REGIONE PUGLIA

PROVINCIA DI TARANTO

COMUNE DI MARUGGIO

Piano Comunale delle Coste

art. 4 L.R. 10/2015 "Disciplina della tutela e dell'uso della costa"

E2

TAVOLA

VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

Rapporto Ambientale

Data:	Revisione:	Scala:
gennaio 2024	01/2024	

Progettista:
arch. Sergio Rollo

Consulenti:
dott. for. Stefano Arzeni (aspetti ecologici)
dott. geol. Antonio Mattia Fusco (aspetti geologici)

Il Sindaco
dr. Alfredo LONGO

Il Responsabile SUAP
ing. Paolo MAGRINI

Sommario

1. Premessa 3

2. Riferimenti normativi e procedura di VAS 8

3. Il Piano Comunale delle Coste 19

3.1 Ambito territoriale del Piano Comunale delle Coste 27

3.2 Quadro sintetico della pianificazione e programmazione ambientale territoriale e socio-economica vigente nell'ambito di intervento – Quadro di riferimento programmatico 41

- Piano di Bacino stralcio di Assetto Idrogeologico (PAI) 41

- Linee guida per la individuazione di interventi tesi a mitigare le situazioni di maggiore criticità delle coste basse della Puglia 66

- Sito di Importanza Comunitaria "Duna di Campomarino" 73

- Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR) 75

- Piano di Tutela delle Acque (PTA) 124

- Piano Regionale della Qualità dell'Aria (PRQA) 131

- Piano Energetico Ambientale Regionale (PEAR) 136

- Piano Regionale dei Trasporti (PRT) 138

- Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani (PRGRU) 144

- Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) 148

- Documento Programmatico Preliminare al PUG del Comune di Maruggio 152

- Piano Comunale di Protezione Civile 157

- Piano Comunale del Traffico 158

- Documento Strategico del Commercio 163

3.3 Quadro conoscitivo e previsioni del Piano Regionale delle Coste e aggiornamenti del PCC 166

- Suddivisione della costa in unità e sub-unità fisiografiche 171

- Classificazione normativa 171

- Zonizzazione della fascia demaniale marittima 179

- Individuazione delle aree sottoposte a vincolo idrogeologico 180

- Individuazione delle aree protette e dei vincoli ambientali e territoriali 181

- Classificazione del litorale rispetto ai caratteri morfolitologici 183

- Caratterizzazione dei cordoni dunari 185

- Individuazione delle opere di difesa e porti 186

- Rappresentazione dello stato giuridico della fascia demaniale marittima 186

- Opere di urbanizzazione, strutture fisse e recinzioni esistenti 189

- Sistemi di accesso e parcheggi esistenti 190

- Carta fisionomico-strutturale della vegetazione e Carta degli Habitat Natura 2000 in ambito costiero 190

3.4 Contenuti progettuali del PCC 192

- Classificazione della costa rispetto all'individuazione della linea di costa utile 201

- Individuazione delle aree con divieto assoluto di concessione 203

- Individuazione delle aree di interesse turistico-ricreativo, delle aree con finalità turistico-ricreative diverse da SB e SLS, delle aree con finalità diverse e dei percorsi di connessione 204

- Individuazione delle aree vincolate 207

- Sistema delle infrastrutture pubbliche 207

- Interventi di recupero costiero 208

- Elaborato esplicativo del regime transitorio 208

- Valenza turistica 209
3.5 Obiettivi ambientali del Piano Comunale delle Coste 210
4. Descrizione preliminare dei principali fattori ambientali nel contesto territoriale di interesse 222
4.1 Aria 222
4.2 Acque superficiali e sotterranee 234
4.3 Acque marine costiere 240
4.4 Suolo e sottosuolo 263
4.5 Habitat e naturalità 267
4.6 Sistema insediativo e turistico 269
4.7 Paesaggio e beni culturali 278
4.8 Rifiuti ed acque reflue urbane 279
4.9 Agenti fisici 291
4.10 Energia 293
5. Verifiche di coerenza del piano 294
5.1 Verifica di coerenza degli obiettivi di piano con la pianificazione sovraordinata 294
5.2 Verifica della coerenza delle strategie di piano adottate con gli obiettivi di sostenibilità ambientale del PCC 309
5.3 Verifica della coerenza interna delle azioni di piano rispetto agli obiettivi specifici per i paesaggi costieri del PCC 315
6. Valutazione degli scenari proposti e individuazione delle misure di mitigazione 324
6.1 Analisi delle ipotesi alternative e degli impatti 324
6.1.1 Analisi delle alternative progettuali 324
6.1.2 Analisi degli impatti degli scenari di piano 331
6.1.3 Considerazioni sugli impatti e scelta dello scenario di piano 345
6.1.4 Evoluzione probabile dell’ambiente senza l’attuazione del piano 350
6.1.5 Analisi degli impatti potenziali evidenziati nel Rapporto Preliminare di Orientamento e motivazione delle scelte di piano 353
6.1.6 Azioni di mitigazione proposte durante la redazione del Rapporto Ambientale e considerate nella valutazione degli impatti 360
6.2 Valutazione sintetica delle politiche di piano 362
7. Difficoltà metodologiche 387
8. Esito delle consultazioni sul R.P.O. 388
9. Monitoraggio 391
9.1 Monitoraggio del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità ambientale 391
9.2 Monitoraggio dell’attuazione delle politiche di piano 396
10. Consultazione e partecipazione pubblica 400
11. Quadro riassuntivo delle integrazioni al Rapporto Ambientale 405
Allegato – Proposta di elenco dei Soggetti Competenti in Materia Ambientale e degli Enti Territoriali interessati da consultare 410

1. Premessa

Il presente Rapporto Ambientale è finalizzato alla Valutazione Ambientale Strategica del Piano Comunale delle Coste del Comune di Maruggio (TA); esso costituisce parte integrante del PCC ed è funzionale all'individuazione, descrizione e valutazione degli impatti significativi che l'attuazione del Piano proposto potrebbe avere sull'ambiente e sul patrimonio culturale, nonché le eventuali ragionevoli alternative che possono adottarsi in considerazione degli obiettivi e dell'ambito territoriale del Piano stesso.

A tale scopo nel Rapporto Ambientale sono fornite, nei limiti in cui possono essere ragionevolmente richieste, tenuto conto del livello delle conoscenze e dei metodi di valutazione correnti, dei contenuti e del livello di dettaglio del Piano, le informazioni di cui all'Allegato VI alla Parte Seconda del D. Legislativo 152/2006.

Il Piano Comunale delle Coste, in attuazione dell'art. 4 della L.R. n. 17/2015 "*Disciplina della tutela e dell'uso della costa*" e delle *Norme tecniche di attuazione e Indirizzi generali per la redazione dei piani comunali delle coste* del Piano Regionale delle Coste, "*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*"[1]

Come riportato nel parere motivato e nella relazione di sintesi della Valutazione Ambientale Strategica del Piano Regionale delle Coste, i piani comunali delle coste attuativi del PRC sono, di norma, sottoposti a Verifica di assoggettabilità a VAS, secondo il disposto del D. Lgs. 152/2006 "*Norme in materia ambientale*" e della L.R. 44/2012 "*Disciplina regionale in materia di valutazione ambientale strategica*".[2] Per l'espletamento dei procedimenti di Verifica di Assoggettabilità a VAS dei piani o programmi approvati in

1 *Norme Tecniche di Attuazione e indirizzi generali per la redazione dei piani comunali delle coste* del Piano Regionale delle Coste, approvato con DGR 2273 del 13/10/2011 – BURP n. 174 del 9/11/2011 (di seguito NTA del PRC), art. 2.

2 Cfr. in proposito circolare Servizio Demanio Marittimo della Regione Puglia del 15/06/2016.

via definitiva dai comuni e dei procedimenti di Valutazione Ambientale Strategica da essi scaturenti, l'esercizio delle competenze in materia di VAS, in accordo con l'art. 4, comma 3, della L.R. 44/2012 e s.m.i., è delegato agli stessi comuni.

Nello specifico caso del Piano Comunale delle Coste del Comune di Maruggio, a seguito di una preliminare valutazione che ha tenuto conto delle caratteristiche ambientali, paesaggistiche ed insediative del territorio, si è ritenuto che gli impatti ipotizzabili in conseguenza dell'attuazione del Piano richiedessero un approfondimento in sede di Valutazione Ambientale Strategica, anche in considerazione della necessità di prevedere, nell'ambito del Sito di Importanza Comunitaria "Dune di Campomarino", interventi non esclusivamente finalizzati alla conservazione del sito e pertanto da sottoporre a Valutazione di Incidenza Ambientale (VIncA).

Tali considerazioni hanno portato a ritenere molto probabile che una procedura di Verifica di Assoggettabilità del PCC potesse concludersi con l'effettivo assoggettamento a VAS del Piano e, pertanto, nell'ottica di ridurre l'aggravio procedurale, a richiedere l'assoggettamento diretto del Piano a Valutazione Ambientale Strategica[3], che vede il Comune di Maruggio quale *Autorità Procedente* e la Regione Puglia – Sezione Autorizzazioni ambientali, quale *Autorità Competente*. La procedura di VAS, in accordo con l'art. 10, comma 3, del D.Lgs. 152/2006, comprende le procedure di Valutazione di Incidenza di cui all'art. 5 del decreto 357/1997 ed il parere motivato emesso dall'Autorità Competente in esito alla VAS dovrà dare atto degli esiti della VIncA.

Conseguentemente, con Deliberazione n.____ del_____ , il Commissario ad acta nominato con DGR n. 507 del 27/03/2018, con funzioni di autorità procedente, ha avviato la procedura di formazione e Valutazione Ambientale Strategica del PCC, prendendo al contempo atto degli elaborati predisposti costituenti la ricognizione fisico–giuridica del Demanio Marittimo (art. 4 NTA PRC) e la prima stesura degli elaborati progettuali relativi

3 In accordo con l'art. 7, comma 4, della L.R. 44/2012, che prevede che "*ai fini della semplificazione e della maggiore efficacia dei provvedimenti, l'autorità procedente può, d'intesa con il proponente, presentare direttamente un'istanza di VAS relativa a pieni e programmi per i quali è prevista la verifica di assoggettabilità, laddove disponga di elementi sufficienti a ritenere che i predetti piani o programmi possano comportare impatti significativi sull'ambiente".*

alla Zonizzazione del Demanio (art. 5 NTA PRC) e del Rapporto Preliminare di Orientamento relativo al Piano Comunale delle Coste.

Con nota del _____, il Commissario ad acta ha successivamente trasmesso i suddetti elaborati ai *Soggetti competenti in materia ambientale* e agli *Enti Territoriali interessati* di cui all'elenco seguente, comunicando, ai sensi dell'art. 9 della LR 44/2012, l'avvio del procedimento di consultazione nell'ambito della procedura di VAS, al fine di acquisire nuovi o ulteriori elementi conoscitivi e valutativi.

In esito alla consultazione preliminare non sono pervenuti contributi da parte dei soggetti consultati.

Autorità competente	
Regione Puglia, Sezione autorizzazioni ambientali servizio.ecologia@pec.rupar.puglia.it	
Soggetti competenti in materia ambientale	
Regione Puglia, Sezioni con compiti di tutela ambientale e paesaggistica, ovvero con compiti di pianificazione e programmazione di rilevanza ambientale	
1	Sezione Protezione Civile servizio.protezionecivile@pec.rupar.puglia.it
2	Sezione Demanio e Patrimonio serviziodemaniopatrimonio.bari@pec.rupar.puglia.it
3	Sezione Urbanistica serviziourbanistica.regione@pec.rupar.puglia.it
4	Sezione Tutela e valorizzazione del paesaggio servizio.assettoterritorio@pec.rupar.puglia.it
5	Sezione Infrastrutture per la mobilità mobilita.regione@pec.rupar.puglia.it
6	Sezione Ciclo Rifiuti e Bonifiche serv.rifiutiebonifica@pec.rupar.puglia.it
7	Sezione Lavori Pubblici servizio.lavoripubblici@pec.rupar.puglia.it

8	Sezione Valorizzazione territoriale valorizzazioneterritoriale.regione@pec.rupar.puglia.it
9	Sezione Turismo servizioturismo@pec.rupar.puglia.it
10	Sezione Competitività e ricerca dei sistemi produttivi competitivita.regione@pec.rupar.puglia.it
11	Sezione Infrastrutture energetiche e digitali servizio.energierinnovabili@pec.rupar.puglia.it
12	Sezione Attività economiche artigianali e commerciali servizio.attivitaeconomiche@pec.rupar.puglia.it
13	Sezione Gestione sostenibile e tutela delle risorse forestali e naturali protocollo.sezionerisorsesostenibili@pec.rupar.puglia.it
14	Sezione Attuazione dei programmi comunitari per l'agricoltura e la pesca sezionepsrfeamp@pec.rupar.puglia.it
15	Sezione Risorse Idriche servizio.risorseidriche@pec.rupar.puglia.it
Altri Soggetti competenti in materia ambientale	
16	Provincia di Taranto, Settore Ambiente, Settore Pianificazione Territoriale, Settore Tecnico: settore.ambiente@pec.provincia.taranto.gov.it protocollo.generale@pec.provincia.taranto.gov.it
17	Agenzia Regionale per la prevenzione e la protezione dell'ambiente della Puglia (ARPA): • Direzione Generale dir.generale.arpapuglia@pec.rupar.puglia.it • Dipartimento Provinciale di Taranto dap.ta.arpapuglia@pec.rupar.puglia.it
18	Agenzia regionale per il turismo Pugliapromozione ufficioprotocollopp@pec.it
19	Autorità di Bacino del Distretto Idrografico dell'Appennino Meridionale/articolazione territoriale della Puglia: protocollo@pec.distrettoappenninomeridionale.it segreteria@pec.adb.puglia.it
20	Ministero dei Beni e delle attività culturali e del turismo: • Segretariato Regionale per la Puglia mbac-sr-pug@mailcert.beniculturali.it

	• Soprintendenza Archeologia, Belle arti e Paesaggio per le province di Brindisi Lecce e Taranto mbac-sbeap-le@mailcert.beniculturali.i
21	Autorità Idrica Pugliese protocollo@pec.autoritaidrica.puglia.it
22	Capitaneria di Porto di Taranto cp-taranto@pec.mit.gov.it
23	Comune di Torricella info@pec.comune.torricella.ta.it
24	Comune di Manduria protocollo.manduria@pec.rupar.puglia.it
25	ASL Taranto protocollo.asl.taranto@pec.rupar.puglia.it
26	Agenzia del Demanio dre_PugliaBasilicata@pce.agenziademanio.it
27	Agenzia delle Dogane dogane.taranto@pec.adm.gov.it

2. Riferimenti normativi e procedura di VAS

La normativa statale italiana recepisce e dà attuazione, attraverso la Parte Seconda del Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152, “Norme in materia ambientale”, alla Direttiva 2001/42/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio, concernente la valutazione degli impatti di determinati piani e programmi sull’ambiente.

La valutazione ambientale di piani, programmi [...] ha la finalità di assicurare che l’attività antropica sia compatibile con le condizioni per uno sviluppo sostenibile, e quindi nel rispetto della capacità rigenerativa degli ecosistemi e delle risorse, della salvaguardia della biodiversità e di una equa distribuzione dei vantaggi connessi all’attività economica.[4]

In tale ambito, la valutazione ambientale [Valutazione Ambientale Strategica] *di piani e programmi che possono avere un impatto significativo sull’ambiente ha la finalità di garantire un elevato livello di protezione dell’ambiente e contribuire all’integrazione di considerazioni ambientali all’atto dell’elaborazione, dell’adozione e approvazione di detti piani e programmi assicurando che siano coerenti e contribuiscano alle condizioni per uno sviluppo sostenibile.*[5] Tale valutazione, infatti, *è preordinata a garantire che gli impatti significativi sull’ambiente derivanti dall’attuazione di detti piani e programmi siano presi in considerazione durante la loro elaborazione e prima della loro approvazione.*[6]

Salvo limitate eccezioni[7], viene effettuata la Valutazione Ambientale Strategica per tutti i piani e i programmi:

a) *che sono elaborati per la valutazione e gestione della qualità dell’aria ambiente, 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 definiscano il quadro di riferimento per l’approvazione, l’autorizzazione, l’area di localizzazione o*

4 D. Lgs. 152/2006, art.4, comma 3.
5 D. Lgs. 152/2006, art.4, comma 4, lettera a).
6 D. Lgs. 152/2006, art.11, comma 3.
7 D. Lgs. 152/2006, art.6, comma 3.

comunque la realizzazione di interventi soggetti alla normativa statale e regionale vigente in materia di Valutazione d'Impatto Ambientale[8]

b) *per i quali, in considerazione dei possibili impatti sulle finalità di conservazione dei siti designati come zone di protezione speciale per la conservazione degli uccelli selvatici e quelli classificati come siti di importanza comunitaria per la protezione degli habitat naturali e della flora e della fauna selvatica, si ritiene necessaria una valutazione d'incidenza ai sensi dell'articolo 5 del D.P.R. 8 settembre 1997, n. 357, e successive modificazioni.*[9]

La procedura di VAS è avviata dalla pubblica amministrazione che elabora il piano o programma soggetto a valutazione ovvero, nel caso in cui il soggetto che predispone il piano o programma sia un privato, dalla pubblica amministrazione che recepisce, adotta o approva il piano o programma (Autorità Procedente), contestualmente al suo processo di formazione, e comprende le fasi di seguito riassunte[10]:

a) svolgimento[11] di una verifica di assoggettabilità;

b) *l'impostazione della VAS, attraverso la collaborazione fra autorità competente, autorità procedente e proponente, e la consultazione dei soggetti competenti in materia ambientale e degli enti territoriali interessati, sulla base di un rapporto preliminare di orientamento* [il presente documento];

c) *l'elaborazione del rapporto ambientale*;

d) *lo svolgimento di consultazioni*;

e) *la valutazione del piano o programma, tenuto conto del rapporto ambientale e degli esiti delle consultazioni, che si conclude con espressione del parere motivato*;

f) *la decisione, ovvero l'atto di approvazione del piano o programma*;

g) *l'informazione sulla decisione*;

8 L.R. 44/2012, art. 3, comma 3, lett. a).
9 D. Lgs. 152/2006, art.6, comma 2.
10 L.R. 44/2012, art. 7, comma 1.
11 Eventuale, nel caso in cui ricorrano le condizioni di cui all'art. 6, commi 3 e 3-bis, del D. Lgs 152/2006.

h) *il monitoraggio*.

Tralasciando, per le motivazioni di cui in premessa, la fase di Verifica di assoggettabilità a VAS, di seguito verranno illustrate le successive fasi della procedura[12], secondo il disposto della Legge Regionale n. 44/2012, "Disciplina regionale in materia di valutazione ambientale strategica", come successivamente integrata e modificata.

Impostazione della VAS

1. *Nel caso di piani e programmi per i quali […] è necessario effettuare la VAS, il proponente o l'autorità procedente predispongono un rapporto preliminare di orientamento, volto alla definizione della portata e del livello di dettaglio delle informazioni da includere nel rapporto ambientale e comprendente:*

   a) *i principali contenuti (obiettivi, articolazione, misure e interventi), l'ambito territoriale di influenza del piano o programma e un quadro sintetico della pianificazione e programmazione ambientale, territoriale e socio-economica vigente nel predetto ambito;*

   b) *l'esplicitazione di come la VAS si integra con lo schema logico-procedurale di formazione e approvazione del piano o programma, tenendo conto delle forme di coordinamento delle procedure , con particolare riferimento alle attività di deposito, pubblicazione e consultazione;*

   c) *una descrizione preliminare dei principali fattori ambientali nel contesto territoriale interessato dall'attuazione del piano o programma;*

   d) *l'impostazione del rapporto ambientale e della metodologia di valutazione;*

   e) *una preliminare valutazione dei possibili impatti ambientali significativi derivanti dall'attuazione del piano o programma;*

12 L.R. 44/2012, artt. 9 e ss.

f) l'elenco dei soggetti competenti in materia ambientale e degli enti territoriali interessati da consultare e le modalità di consultazione e di partecipazione pubblica previste.

2. *L'autorità procedente avvia la procedura di VAS presentando all'autorità competente un'istanza corredata dalla seguente documentazione su supporto informatico:*
   a) *il rapporto preliminare di orientamento di cui al comma 1;*
   b) *copia dell'atto amministrativo di formalizzazione della proposta di piano o programma, comprensiva del rapporto preliminare di orientamento;*
   c) *elenco dei soggetti competenti in materia ambientale e degli enti territoriali interessati da consultare;*
   d) *eventuali elaborati del piano o programma utili alla valutazione;*
   e) *i contributi, i pareri e le osservazioni pertinenti al piano o programma, eventualmente già espressi dai soggetti competenti in materia ambientale e dagli enti territoriali interessati, nonché gli esiti di qualsiasi altra forma di consultazione e partecipazione pubblica già effettuata.*
3. *Contestualmente alla presentazione dell'istanza di cui al comma 2, l'autorità procedente avvia la fase di consultazione preliminare con i soggetti competenti in materia ambientale e gli enti territoriali interessati, pubblicando la documentazione relativa al piano o programma sul proprio sito web e comunicando agli stessi soggetti, nonché all'autorità competente, l'avvenuta pubblicazione e le modalità di trasmissione dei contributi.*
4. *L'autorità competente, se necessario, può richiedere all'autorità procedente di integrare l'elenco dei soggetti competenti in materia ambientale e/o degli enti territoriali interessati.*
5. *La consultazione, salvo quanto diversamente concordato tra autorità competente e procedente, si conclude entro novanta giorni dalla data di presentazione dell'istanza di cui al comma 2.*

6. *Al fine di evitare duplicazioni, l'autorità competente può stabilire che, subordinatamente al rispetto di specifiche condizioni, la procedura di verifica di assoggettabilità di cui all'articolo 8 conclusa con l'assoggettamento a VAS sostituisca la fase di consultazione preliminare.*

Redazione del rapporto ambientale

1. *Sulla base degli esiti della fase di impostazione della VAS, il proponente o l'autorità competente redigono il rapporto ambientale, che costituisce parte integrante del piano o programma e ne accompagna l'intero processo di elaborazione e approvazione.*

2. *Nel rapporto ambientale sono individuati, descritti e valutati gli impatti significativi che l'attuazione del piano o programma proposto potrebbe avere sull'ambiente e sul patrimonio culturale, nonché le ragionevoli alternative che possono adottarsi in considerazione degli obiettivi e dell'ambito territoriale del piano o del programma stesso. L'allegato VI alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/2006 riporta le informazioni da fornire nel rapporto ambientale a tale scopo*[13]*, nei limiti in cui possono*

13 Allegato VI alla Parte Seconda del D. Lgs. 152/2006: Contenuti del Rapporto ambientale di cui all'art. 13

Le informazioni da fornire con i rapporti ambientali che devono accompagnare le proposte di piani e di programmi sottoposti a Valutazione Ambientale Strategica sono:

a) *illustrazione dei contenuti, degli obiettivi principali del piano o programma e del rapporto con altri pertinenti piani o programmi;*
b) *aspetti pertinenti lo stato attuale dell'ambiente e sua evoluzione probabile senza l'attuazione del piano o del programma;*
c) *caratteristiche ambientali, culturali e paesaggistiche delle aree che potrebbero essere significativamente interessate;*
d) *qualsiasi problema ambientale esistente, pertinente il piano o il programma, ivi compresi in particolare quelli relativi ad aree di particolare rilevanza ambientale, culturale e paesaggistica, quali le zone designate come zone di protezione speciale per la conservazione degli uccelli selvatici e quelli classificati come siti di importanza comunitaria per la protezione degli habitat naturali e della flora e della fauna selvatica, nonché i territori con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità, di cui all'art. 21 del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 228;*
e) *obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli stati membri, pertinenti al piano o al programma, e il modo in cui, durante la sua preparazione, si è tenuto conto di detti obiettivi e di ogni considerazione ambientale;*
f) *possibili impatti significativi sull'ambiente, compresi aspetti quali la biodiversità, la popolazione, la salute umana, la flora e la fauna, il suolo, l'acqua, l'aria, i fattoti climatici, i beni materiali, il patrimonio culturale, anche architettonico e archeologico, il paesaggio e l'interrelazione fra i suddetti fattori. Devono essere considerati tutti gli impatti significativi, compresi quelli secondari, cumulativi, sinergici, a breve, medio e lungo termine, permanenti e temporanei, positivi e negativi;*

ragionevolmente essere richieste, tenuto conto del livello delle conoscenze e dei metodi di valutazione correnti, dei contenuti e del livello di dettaglio del piano o programma.

3. *Il rapporto ambientale dà atto degli esiti della consultazione preliminare ed evidenzia come sono stati presi in considerazione i contributi pervenuti. Per evitare duplicazioni della valutazione, possono essere utilizzati, se pertinenti, approfondimenti già effettuati e informazioni ottenute nell'ambito di altri livelli decisionali o altrimenti acquisite in attuazione di altre disposizioni normative.*
4. *Per facilitare l'informazione e la partecipazione del pubblico, il rapporto ambientale è accompagnato da una sintesi non tecnica che illustra con linguaggio non specialistico i contenuti del piano o programma e del rapporto ambientale.*

Consultazione

1. *La fase di consultazione è finalizzata a garantire la partecipazione del pubblico, dei soggetti competenti in materia ambientale e degli enti territoriali interessati. Essa ha una durata minima di sessanta giorni.*
2. *L'autorità procedente sottopone a consultazione una proposta di piano o programma adottata secondo le modalità previste dalla normativa vigente per specifici piani o programmi, o comunque formalizzata con atto amministrativo monocratico o collegiale.*
3. *Ai fini della consultazione, l'autorità procedente:*

---

g) misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali impatti significativi sull'ambiente dell'attuazione del piano o del programma;

h) sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate e una descrizione di come è stata effettuata la valutazione, nonché le eventuali difficoltà incontrate (a esempio carenze tecniche o difficoltà derivanti dalla novità dei problemi e delle tecniche per risolverli) nella raccolta delle informazioni richieste;

i) descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio e controllo degli impatti ambientali significativi derivanti dall'attuazione del piano o del programma proposto definendo, in particolare, le modalità di raccolta dei dati e di elaborazione degli indicatori necessari alla valutazione degli impatti, la periodicità della produzione di un rapporto illustrante i risultati della valutazione degli impatti e le misure correttive da adottare;

j) sintesi non tecnica delle informazioni di cui alle lettere precedenti.

a) *deposita per sessanta giorni una copia cartacea della documentazione relativa al piano o programma, compresi il rapporto ambientale e la sintesi non tecnica, presso i propri uffici e quelli delle province interessate e pubblica la stessa sul proprio sito web;*

b) *trasmette una copia cartacea e una digitale della documentazione relativa al piano o programma, compresi il rapporto ambientale e la sintesi non tecnica, all'autorità competente, che a sua volta cura la pubblicazione sul proprio sito web;*

c) *comunica l'avvenuta pubblicazione della documentazione e le modalità di trasmissione dei contributi ai soggetti competenti in materia ambientale e agli enti territoriali interessati, affinché questi abbiano l'opportunità di esprimersi;*

d) *cura la pubblicazione di un avviso sul Bollettino Ufficiale della Regione Puglia, contenente:*

1. *il titolo della proposta di piano o programma;*
2. *l'indicazione del proponente e dell'autorità procedente;*
3. *l'indicazione delle sedi ove può essere presa visione del piano o programma, del rapporto ambientale e della sintesi non tecnica;*
4. *i termini e le modalità di presentazione delle osservazioni.*

4. *Entro il termine di sessanta giorni dalla data di pubblicazione dell'avviso di cui al comma 3, chiunque può prendere visione della proposta di piano o programma e del relativo rapporto ambientale e presentare proprie osservazioni in forma scritta, anche fornendo nuovi o ulteriori elementi conoscitivi e valutativi. Qualora gli enti consultati non si siano espressi nei termini previsti, l'autorità competente procede comunque* [ad esprimere il parere motivato].

5. *L'autorità procedente garantisce che le procedure di deposito, pubblicità e partecipazione previste dalle vigenti normative per specifici piani e programmi siano coordinate al fine di evitare le duplicazioni con le disposizioni della* [L.R. 44/2012].

Espressione del parere motivato

1. *Al termine della fase di consultazione, l'autorità procedente trasmette all'autorità competente osservazioni, obiezioni e suggerimenti pervenuti, unitamente ai pareri dei soggetti competenti in materia ambientale e degli enti territoriali interessati, nonché le proprie controdeduzioni ed eventuali modifiche apportate al piano o programma e/o al rapporto ambientale. L'autorità competente, anche su richiesta del pubblico interessato o del proponente, può disporre lo svolgimento di un dibattito pubblico per l'esame del piano o programma, del rapporto ambientale e degli esiti delle consultazioni […]*

2. *L'autorità competente acquisisce e valuta tutta la documentazione presentata, inclusa quella prodotta ai sensi del comma 1, svolge le attività tecnico-istruttorie ed esprime il proprio parere motivato entro i novanta giorni successivi ai termini di cui al comma 1. La tutela avverso il silenzio dell'Amministrazione è disciplinata dalle disposizioni generali del processo amministrativo.*

3. *Il parere motivato contiene condizioni e osservazioni, al fine di garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente, di contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali nei piani e programmi e di assicurare che gli stessi siano coerenti e contribuiscano alle condizioni per uno sviluppo sostenibile.*

4. *L'autorità procedente e il proponente, anche in collaborazione con l'autorità competente, provvedono, prima della presentazione del piano o programma per l'approvazione e tenendo conto delle risultanze del parere motivato, alle opportune revisioni del piano o programma.*

Decisione

1. *L'autorità procedente e il proponente provvedono alla redazione della dichiarazione di sintesi, che costituisce parte integrante del piano o programma, tenendo conto di tutti gli elementi emersi durante la valutazione e descrivendo le modalità con cui l'intero processo ha influenzato i contenuti del piano o programma. In particolare, la dichiarazione di sintesi illustra, alla luce delle condizioni e osservazioni contenute nel parere motivato:*

   a) *in che modo le considerazioni ambientali sono state integrate nel piano o programma;*

   b) *come si è tenuto conto del rapporto ambientale e degli esiti delle consultazioni;*

   c) *le ragioni per le quali è stato scelto il piano o programma adottato, in considerazione delle alternative possibili che erano state individuate.*

2. *L'autorità procedente approva il piano o programma completo del rapporto ambientale, della dichiarazione di sintesi e delle misure previste in merito al monitoraggio o, qualora non sia preposta all'approvazione del piano o programma, li trasmette, unitamente alla documentazione acquisita durante la consultazione e al parere motivato, all'organo competente all'approvazione.*

Informazioni sulla decisione

1. *L'autorità procedente (o l'organo competente all'approvazione) pubblica un avviso sul Bollettino Ufficiale della Regione Puglia relativo all'approvazione del piano o programma con l'indicazione della sede ove è possibile prendere visione dello stesso e di tutta la documentazione oggetto dell'istruttoria.*

2. *L'autorità procedente e quella competente rendono pubblici sul proprio sito web l'atto di approvazione finale comprensivo di:*

   a) *parere motivato espresso dall'autorità competente;*

b) *dichiarazione di sintesi;*

c) *misure adottate in merito al monitoraggio.*

3. *La documentazione di cui alle lettere b) e c), unitamente agli elaborati di piano o programma approvati, è trasmessa dall'autorità procedente, solo su supporto informatico, all'autorità competente, che ne cura la pubblicazione sul proprio sito web.*

Monitoraggio

1. *Il monitoraggio assicura il controllo degli impatti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione dei piani e dei programmi approvati per la verifica del raggiungimento degli obiettivi si sostenibilità prefissati, così da individuare tempestivamente gli impatti negativi imprevisti e da adottare le opportune misure correttive.*
2. *Il monitoraggio è effettuato dall'autorità procedente, in collaborazione con l'autorità competente e con il proponente.*
3. *Le misure adottate in merito al monitoraggio, che costituiscono parte integrante del rapporto ambientale, comprendono:*

a) *le modalità di raccolta dei dati e di elaborazione degli indicatori necessari alla valutazione degli impatti, coerentemente con quelli utilizzati nella descrizione dello stato dell'ambiente e nella valutazione delle alternative;*

b) *la periodicità della produzione di un rapporto illustrante i risultati della valutazione degli impatti;*

c) *le misure correttive da adottare;*

d) *le indicazioni circa le responsabilità, tempi di attuazione, ruoli e risorse necessarie per la realizzazione e la gestione del monitoraggio.*

4. *Al fine di evitare duplicazioni, nelle attività di monitoraggio di cui al presente articolo sono utilizzati, ove possibile, le informazioni utili raccolte nell'ambito del monitoraggio di altri piani e programmi, nonché le informazioni, le modalità e le procedure di controllo eventualmente esistenti e già predisposte per il piano stesso.*
5. *Dei risultati delle eventuali misure correttive adottate ai sensi del comma 1 è data adeguata informazione attraverso i siti web dell'autorità competente e dell'autorità procedente.*
6. *Le informazioni raccolte attraverso il monitoraggio sono tenute in conto in caso di eventuali modifiche al piano o programma e comunque sempre incluse nel quadro conoscitivo dei successivi piani o programmi che interessano il medesimo territorio.*
7. *La regione può disciplinare […] le modalità di collaborazione tra autorità competente, autorità procedente e proponente ai fini dello svolgimento del monitoraggio, nonché il ruolo dell'ARPA nell'ambito dei compiti istituzionali agli stessi attribuiti dalla normativa vigente.*

Come già detto, il Piano Comunale delle Coste di Maruggio, riguardando l'area demaniale marittima di competenza comunale che si sovrappone parzialmente al Sito di Importanza Comunitaria "Dune di Campomarino" e prevedendo interventi non direttamente connessi alla tutela ed alla gestione del sito, deve essere assoggettato a Valutazione di Incidenza che, in accordo con le disposizioni di integrazione tra valutazioni ambientali di cui all'art. 17 della L.R. 44/2012, verrà effettuata nell'ambito del presente procedimento di VAS.

Ai fini della valutazione è stato prodotto lo *Studio di incidenza ambientale* recante i contenuti minimi previsti all'allegato G del d.p.r. 357/1997 che, seppur redatto in elaborato autonomo, costituisce parte integrante del presente Rapporto Ambientale.

Il parere motivato sul PCC sarà espresso dall'autorità competente anche con riferimento alle finalità di conservazione proprie della valutazione di incidenza.

3. Il Piano Comunale delle Coste

Le funzioni amministrative connesse alla gestione del demanio marittimo e delle zone del mare territoriale conferite dallo Stato sono esercitate dalla Regione e dai Comuni sulla base della pianificazione costiera, regionale e comunale, e della pianificazione portuale, che deve essere conformata ai seguenti principi:

a) *salvaguardia, tutela e uso eco-sostenibile dell'ambiente;*

b) *pianificazione dell'area costiera;*

c) *accessibilità ai beni del demanio marittimo e al mare territoriale per la loro libera fruizione anche ai disabili;*

d) *semplificazione dell'azione amministrativa;*

e) *trasparenza delle procedure e partecipazione alla definizione degli indirizzi;*

f) *integrazione tra i diversi livelli della pubblica amministrazione, attraverso forme di cooperazione e di concertazione;*

g) *decentramento amministrativo dei compiti e delle funzioni connesse;*

h) *armonizzazione delle attività produttive e in particolare del turismo balneare e della diportistica nautica, con le utilizzazioni e le destinazioni pubbliche.*[14]

Il Piano Regionale delle Coste (PRC), *previa ricognizione dello stato attuale del bene e delle sue caratteristiche fisiche, nonché dei Piani Territoriali di Coordinamento Provinciali, laddove approvati, e dei piani territoriali regionali, generali e di settore, disciplina, in attuazione degli indirizzi fissati a tal fine dalla Giunta Regionale, le attività e gli interventi sul demanio marittimo costiero e sulle zone del mare territoriale, per garantirne la valorizzazione e la conservazione dell'integrità fisica e patrimoniale*.[15]

14 Legge Regionale 10 aprile 2015, n. 17, "*Disciplina della tutela e dell'uso della costa", art. 1, commi 1 e 4.*
15 L.R. 17/2015, art. 3, c. 2.

Il Piano Regionale delle Coste, ai cui indirizzi generali, principi e norme la pianificazione costiera comunale deve conformarsi:

- *è lo strumento che disciplina l'utilizzo delle aree del demanio marittimo, con le 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.*
- *Nel più generale modello di gestione integrata della costa, esso persegue l'obiettivo imprescindibile dello sviluppo economico e sociale delle aree costiere attraverso criteri di eco-compatibilità e di rispetto dei processi naturali.*
- *E' anche strumento di conoscenza del territorio costiero e in particolare delle dinamiche geomorfologiche e meteomarine connesse al prioritario problema dell'erosione costiera, la cui evoluzione richiede un attento e costante monitoraggio e interventi di recupero e riequilibrio litoraneo.*
- *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).*[16]

Il Piano Comunale delle Coste *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;*

16 Piano Regionale delle Coste – Norme Tecniche di Attuazione e indirizzi generali per la redazione dei Piani Comunali delle Coste, art. 1.

- *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 della 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 24.7.1997, 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.[17]

Le procedure di formazione ed approvazione del Piano Comunale delle Coste sono stabilite dall'art. 4 della L.R. 17/2015 come segue:

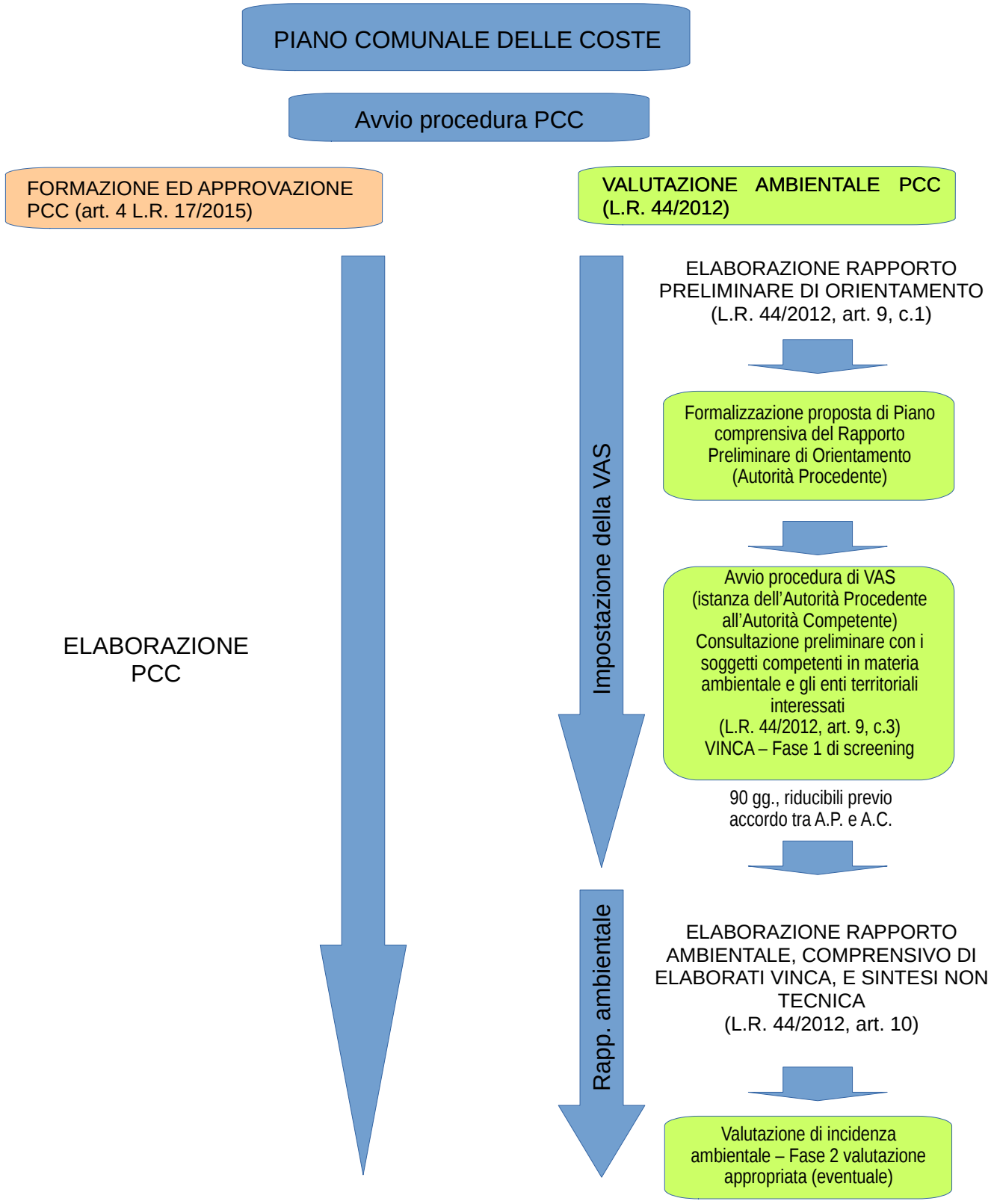
- *Entro quattro mesi dalla data di approvazione del PRC, la Giunta Comunale adotta il PCC ovvero adegua quello previgente, dandone ampia pubblicità. Il Piano è depositato presso la Segreteria comunale e posto in visione di chiunque ne faccia richiesta.*
- *Le eventuali osservazioni sono presentate presso il comune entro trenta giorni dalla data di deposito.*
- *Entro e non oltre trenta giorni dallo scadere del termine di cui* [al punto precedente]*, il Consiglio Comunale approva il PCC, pronunciandosi anche sulle proposte e osservazioni pervenute.*
- *Ai fini della verifica di compatibilità al PRC, il PCC approvato viene inviato alla Giunta Regionale, che si pronuncia entro il termine di sessanta giorni dalla data di ricezione, decorso il quale l'esito s'intende favorevole.*
- *Il PCC, ai fini dell'efficacia, è approvato in via definitiva dal Consiglio Comunale, in conformità alla deliberazione della Giunta Regionale.*
- *In caso di inadempienza […], la Giunta Regionale, previa diffida a provvedere el termine di sessanta giorni, si sostituisce al comune per l'osservanza degli obblighi di legge, nominando a tal fine un commissario ad acta, che adempie alla redazione del Piano nel termine di 180 giorni. […]*

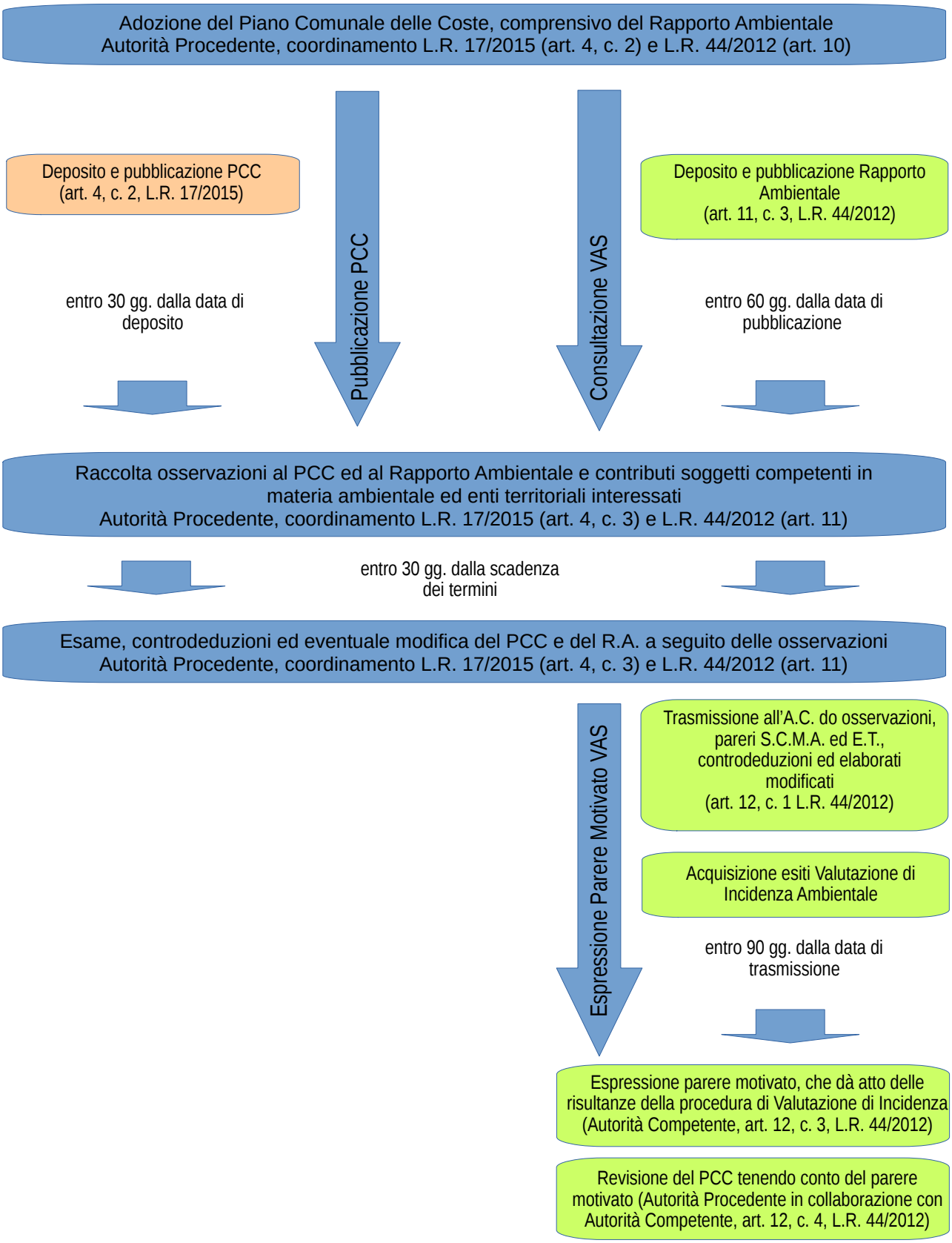
I poteri sostitutivi di cui all'ultimo punto sono stati esercitati dalla Regione Puglia con DGR n. 507 del 27/03/2018 mediante la nomina di un Commissario ad Acta incaricato della formazione e dell'approvazione del PCC.

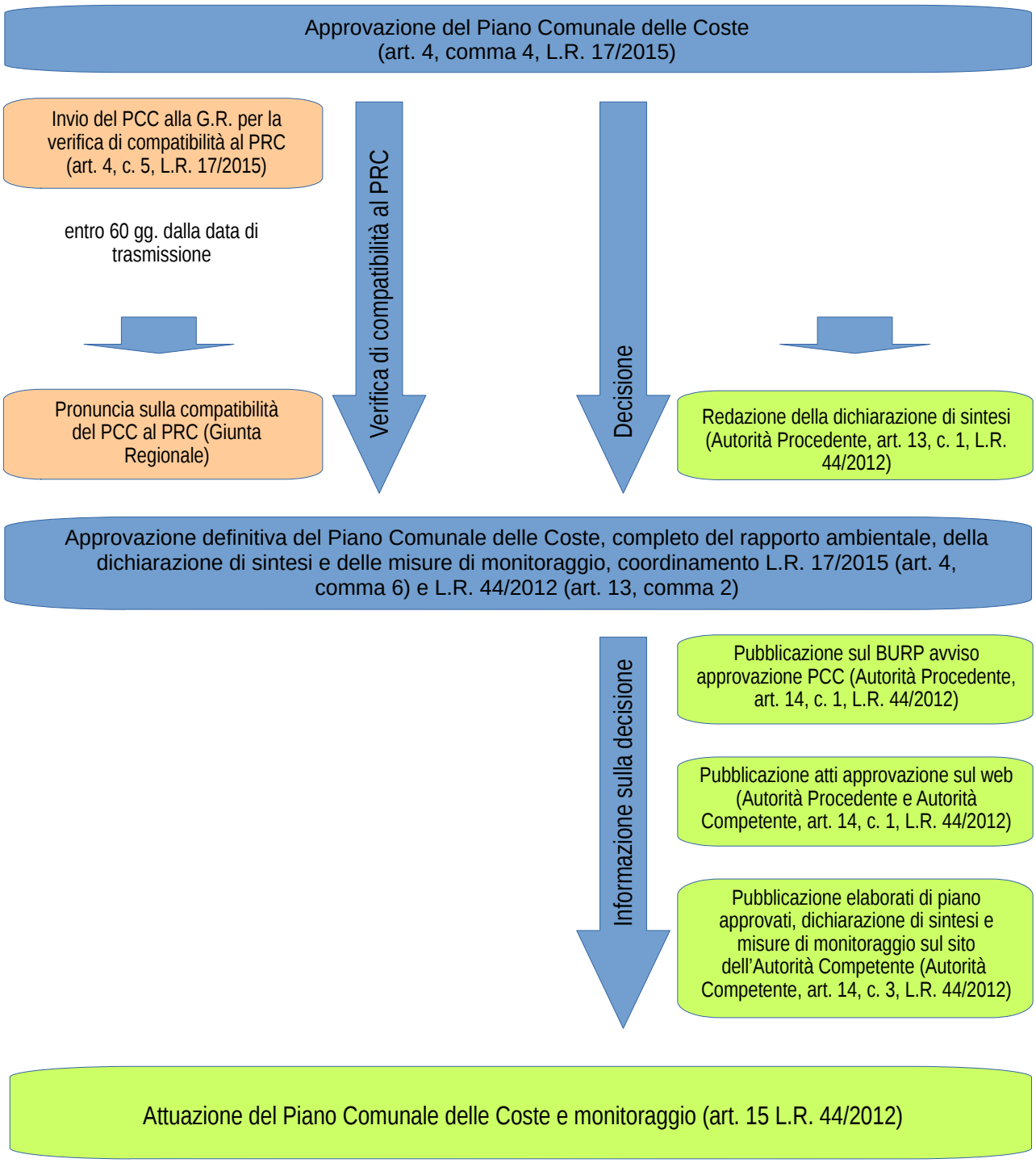
17 Piano Regionale delle Coste – Norme Tecniche di Attuazione e indirizzi generali per la redazione dei Piani Comunali delle Coste, art. 2.

L’incarico del Commissario è cessato in data ____

Il seguente diagramma illustra lo schema logico di coordinamento delle procedure di formazione ed approvazione del Piano Comunale delle Coste e di valutazione ambientale dello stesso mediante VAS e VincA che si sta seguendo per il Piano Comunale delle Coste di Maruggio.


PIANO COMUNALE DELLE COSTE
Avvio procedura PCC
FORMAZIONE ED APPROVAZIONE PCC (art. 4 L.R. 17/2015)
VALUTAZIONE AMBIENTALE PCC (L.R. 44/2012)
ELABORAZIONE PCC
Impostazione della VAS
ELABORAZIONE RAPPORTO PRELIMINARE DI ORIENTAMENTO (L.R. 44/2012, art. 9, c.1)
Formalizzazione proposta di Piano comprensiva del Rapporto Preliminare di Orientamento (Autorità Procedente)
Avvio procedura di VAS (istanza dell'Autorità Procedente all'Autorità Competente) Consultazione preliminare con i soggetti competenti in materia ambientale e gli enti territoriali interessati (L.R. 44/2012, art. 9, c.3) VINCA – Fase 1 di screening
90 gg., riducibili previo accordo tra A.P. e A.C.
Rapp. ambientale
ELABORAZIONE RAPPORTO AMBIENTALE, COMPRENSIVO DI ELABORATI VINCA, E SINTESI NON TECNICA (L.R. 44/2012, art. 10)
Valutazione di incidenza ambientale – Fase 2 valutazione appropriata (eventuale)


Adozione del Piano Comunale delle Coste, comprensivo del Rapporto Ambientale
Autorità Procedente, coordinamento L.R. 17/2015 (art. 4, c. 2) e L.R. 44/2012 (art. 10)
Deposito e pubblicazione PCC
(art. 4, c. 2, L.R. 17/2015)
Pubblicazione PCC
Consultazione VAS
Deposito e pubblicazione Rapporto Ambientale
(art. 11, c. 3, L.R. 44/2012)
entro 30 gg. dalla data di deposito
entro 60 gg. dalla data di pubblicazione
Raccolta osservazioni al PCC ed al Rapporto Ambientale e contributi soggetti competenti in materia ambientale ed enti territoriali interessati
Autorità Procedente, coordinamento L.R. 17/2015 (art. 4, c. 3) e L.R. 44/2012 (art. 11)
entro 30 gg. dalla scadenza dei termini
Esame, controdeduzioni ed eventuale modifica del PCC e del R.A. a seguito delle osservazioni
Autorità Procedente, coordinamento L.R. 17/2015 (art. 4, c. 3) e L.R. 44/2012 (art. 11)
Espressione Parere Motivato VAS
Trasmissione all'A.C. do osservazioni, pareri S.C.M.A. ed E.T., controdeduzioni ed elaborati modificati
(art. 12, c. 1 L.R. 44/2012)
Acquisizione esiti Valutazione di Incidenza Ambientale
entro 90 gg. dalla data di trasmissione
Espressione parere motivato, che dà atto delle risultanze della procedura di Valutazione di Incidenza
(Autorità Competente, art. 12, c. 3, L.R. 44/2012)
Revisione del PCC tenendo conto del parere motivato (Autorità Procedente in collaborazione con Autorità Competente, art. 12, c. 4, L.R. 44/2012)


Approvazione del Piano Comunale delle Coste
(art. 4, comma 4, L.R. 17/2015)
Invio del PCC alla G.R. per la verifica di compatibilità al PRC (art. 4, c. 5, L.R. 17/2015)
entro 60 gg. dalla data di trasmissione
Pronuncia sulla compatibilità del PCC al PRC (Giunta Regionale)
Verifica di compatibilità al PRC
Decisione
Redazione della dichiarazione di sintesi (Autorità Procedente, art. 13, c. 1, L.R. 44/2012)
Approvazione definitiva del Piano Comunale delle Coste, completo del rapporto ambientale, della dichiarazione di sintesi e delle misure di monitoraggio, coordinamento L.R. 17/2015 (art. 4, comma 6) e L.R. 44/2012 (art. 13, comma 2)
Informazione sulla decisione
Pubblicazione sul BURP avviso approvazione PCC (Autorità Procedente, art. 14, c. 1, L.R. 44/2012)
Pubblicazione atti approvazione sul web (Autorità Procedente e Autorità Competente, art. 14, c. 1, L.R. 44/2012)
Pubblicazione elaborati di piano approvati, dichiarazione di sintesi e misure di monitoraggio sul sito dell'Autorità Competente (Autorità Competente, art. 14, c. 3, L.R. 44/2012)
Attuazione del Piano Comunale delle Coste e monitoraggio (art. 15 L.R. 44/2012)

3.1 Ambito territoriale del Piano Comunale delle Coste

Il Piano Comunale delle Coste di Maruggio interessa la porzione del demanio marittimo e del mare territoriale corrispondente al territorio comunale, ricompresa tra il confine con il Comune di Torricella, ad ovest, e con il Comune di Manduria, ad est, al netto dell'area di demanio portuale di pertinenza del Porto Turistico di Campomarino, comprensiva di tutti gli ampliamenti dello stesso previsti dal vigente Piano Regolatore Portuale, sottratta alla competenza del PCC.[18]

Lo sviluppo lineare complessivo della linea di costa comunale è pari 12.628 m[19]; lo sviluppo della linea di costa di competenza del PCC, detratta quella ricompresa nel demanio portuale come in precedenza specificato, è pari a 10.283 m.

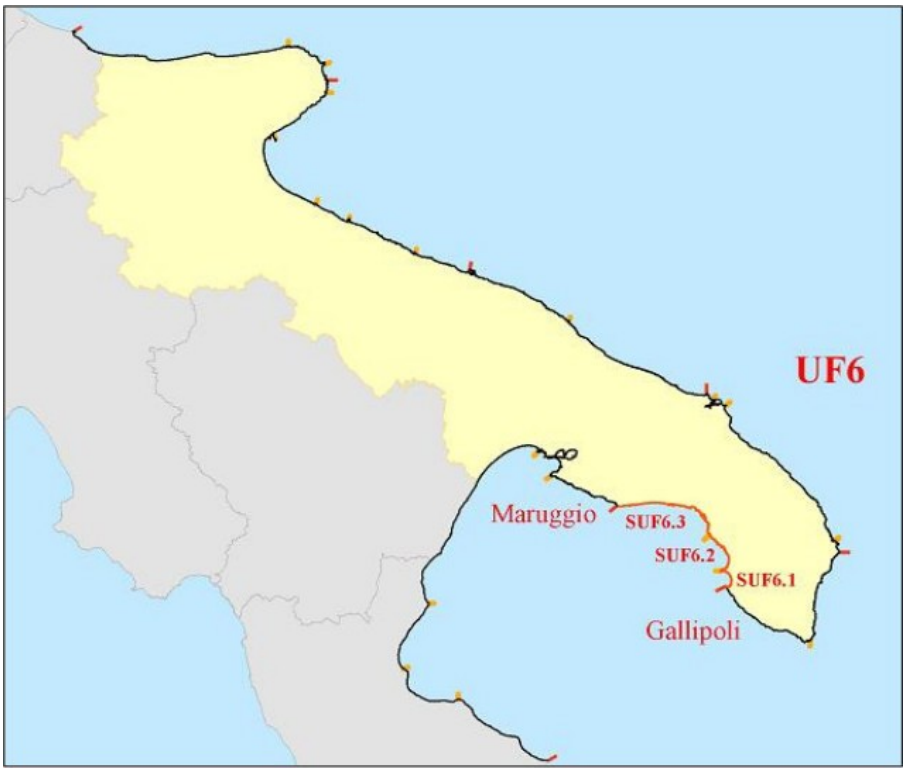
La costa del Comune di Maruggio ricade in due differenti Unità Fisiografiche[20], per come individuate dal Piano Regionale delle Coste:

18 Non sono interessate dalla pianificazione costiera comunale le seguenti aree, classificate per competenza amministrativa:
- a) aree del demanio marittimo e zone del mare territoriale espressamente dichiarate di interesse nazionale in relazione alla sicurezza dello Stato e alle esigenze della navigazione marittima, identificate dalla normativa e dalle intese Stato/Regione [fattispecie non presente a Maruggio];
- b) porti, o specifiche aree portuali, finalizzati alla difesa militare e alla sicurezza dello Stato (classificati di categoria I ai sensi della legge 28 gennaio 1994, n. 84) [fattispecie non presente a Maruggio];
- c) aree del pubblico demanio marittimo e zone del mare territoriale destinate all'utilizzazione per finalità di approvvigionamento di fonti di energia ex art. 104 lettera pp) del D. Lgs. 31 marzo 1998, n. 112 [fattispecie non presente a Maruggio];
- d) porti, o specifiche aree portuali, di rilevanza economica nazionale o internazionale (classificati di categoria II classi I e II, ai sensi della legge 28 gennaio 1994, n. 84) e, comunque, le aree portuali sede di Autorità portuali e relative circoscrizioni territoriali;
- e) porti, o specifiche aree portuali, di rilevanza economica regionale e interregionale (porti soggetti alla pianificazione di settore ex lege 84/94, nonché porti turistici di competenza regionale, non soggetti a piano regolatore portuale ai sensi dell'art. 4, comma 3, lettera e) della medesima legge.

19 Linea di costa desunta mediante fotointerpretazione a partire dall'ortofoto della Regione Puglia anno 2018, presa a riferimento per l'elaborazione del Piano Comunale delle Coste. Lunghezza comprensiva dello sviluppo delle opere portuali e di difesa del Porto Turistico di Campomarino.

20 Le Norme Tecniche di Attuazione del Piano Regionale delle Coste definiscono "Unità Fisiografica (UF): L'Unità Fisiografica individua un tratto di costa in cui il trasporto solido, dovuto al moto ondoso e alle correnti litoranee, è confinato. In genere, l'unità fisiografica è delimitata da promontori le cui conformazioni non consentono l'ingresso e/o l'uscita di sedimenti dal tratto di costa. Le unità e sub-unità sono delimitate dal PRC."

- Unità Fisiografica n. 6 Gallipoli – Maruggio *(U.F. 6 – Imm. 1)*: si estende da Punta del Pizzo (Gallipoli) fino a Torre dell'Ovo (Maruggio), per una lunghezza di 113,73 km, ed è suddivisa in tre sub-Unità Fisiografiche:
  - S.U.F. 6.1: Gallipoli / Punta del Pizzo – Gallipoli / Porto di Gallipoli;
  - S.U.F. 6.2: Gallipoli / Porto di Gallipoli – Nardò (Torre Inserraglio);
  - S.U.F. 6.3: Nardò (Torre Inserraglio) – Maruggio (Torre dell'Ovo): La sub-unità ha origine da Torre Inserraglio (Nardò) e si sviluppa per una lunghezza di 64,71 Km fino a raggiungere Torre dell'Ovo (Maruggio) *(Imm. 2).*

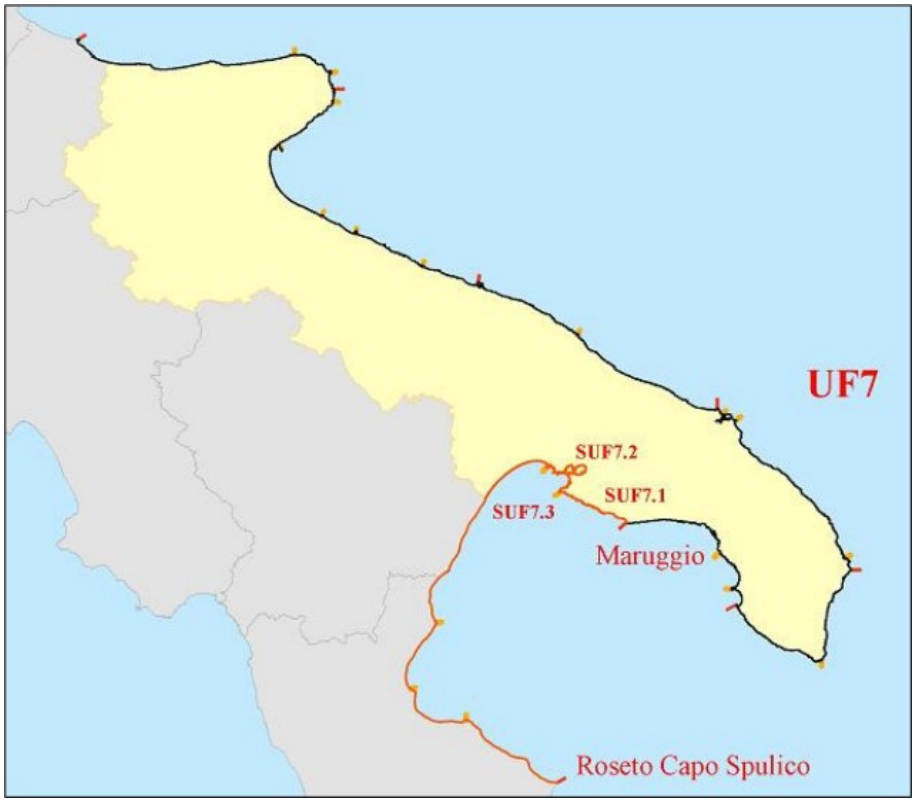


Imm. 1: Inquadramento Unità Fisiografica U.F. 6

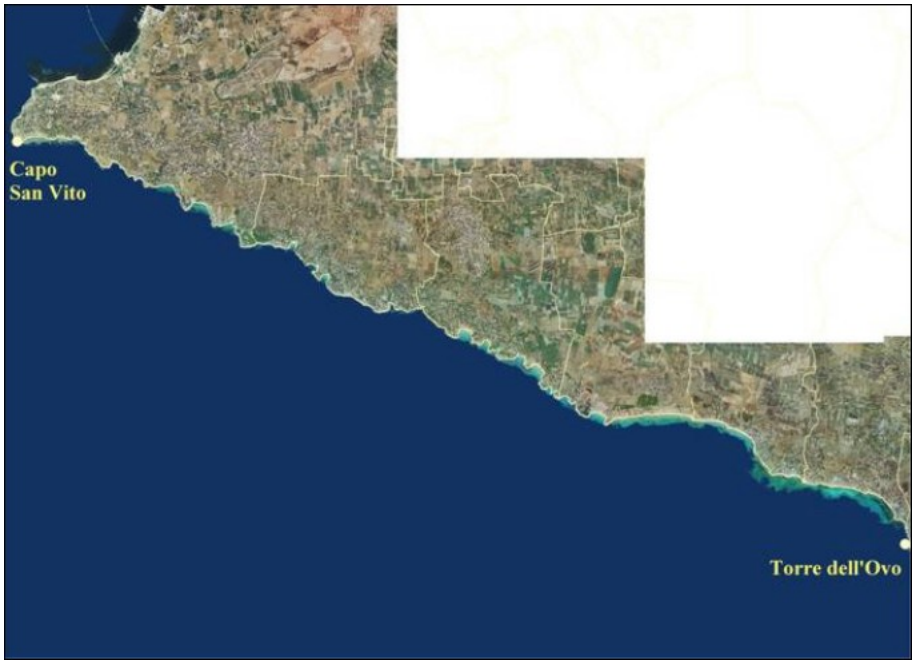


Imm. 2: Sub-Unità Fisigrafica 6.3 Nardò / Torre Inserraglio - Maruggio / Torre dell'Ovo

- Unità Fisiografica n. 7 Maruggio – Roseto Capo Spulico *(U.F. 7 – Imm. 3)*: si estende da Torre dell'Ovo (Maruggio, Puglia) fino a Capo Spulico (Calabria) per una lunghezza di 294,60 km, ed è suddivisa in tre sub-Unità Fisiografiche:
  - S.U.F. 7.1: Maruggio (Torre dell'Ovo) – Taranto / Capo San Vito: La sub-unità ha origine in corrispondenza di Torre dell'Ovo (Maruggio) e si sviluppa per una lunghezza di 45,65 km fino a giungere a Capo San Vito (Taranto) *(Imm. 4)*.
  - S.U.F. 7.2: Taranto / Capo San Vito – Taranto / Molo nord Darsena Nuova;
  - S.U.F. 7.3: Taranto / Molo nord Darsena Nuova – Ginosa;



Imm. 3: Inquadramento Unità Fisiografica U.F. 7



Imm. 4: Sub-Unità Fisigrafica 7.1 Maruggio / Torre dell'Ovo - Taranto / Capo San Vito

Il tratto di costa comunale dal confine con il Comune di Manduria sino alla Torre dell'Ovo, comprendente il Porto di Campomarino, della lunghezza di 11.933 m., appartiene alla Unità Fisiografica U.F. 6 – Sub-Unità Fisiografica 6.3; la restante parte di costa, da Torre dell'Ovo sino al confine con il Comune di Torricella, per una lunghezza di 695 m., appartiene alla Unità Fisiografica U.F. 7 – Sub-Unità Fisiografica 7.1 *(Imm. 5)*.



Imm. 5: Sub-Unità Fisiografiche su Ortofoto 2017



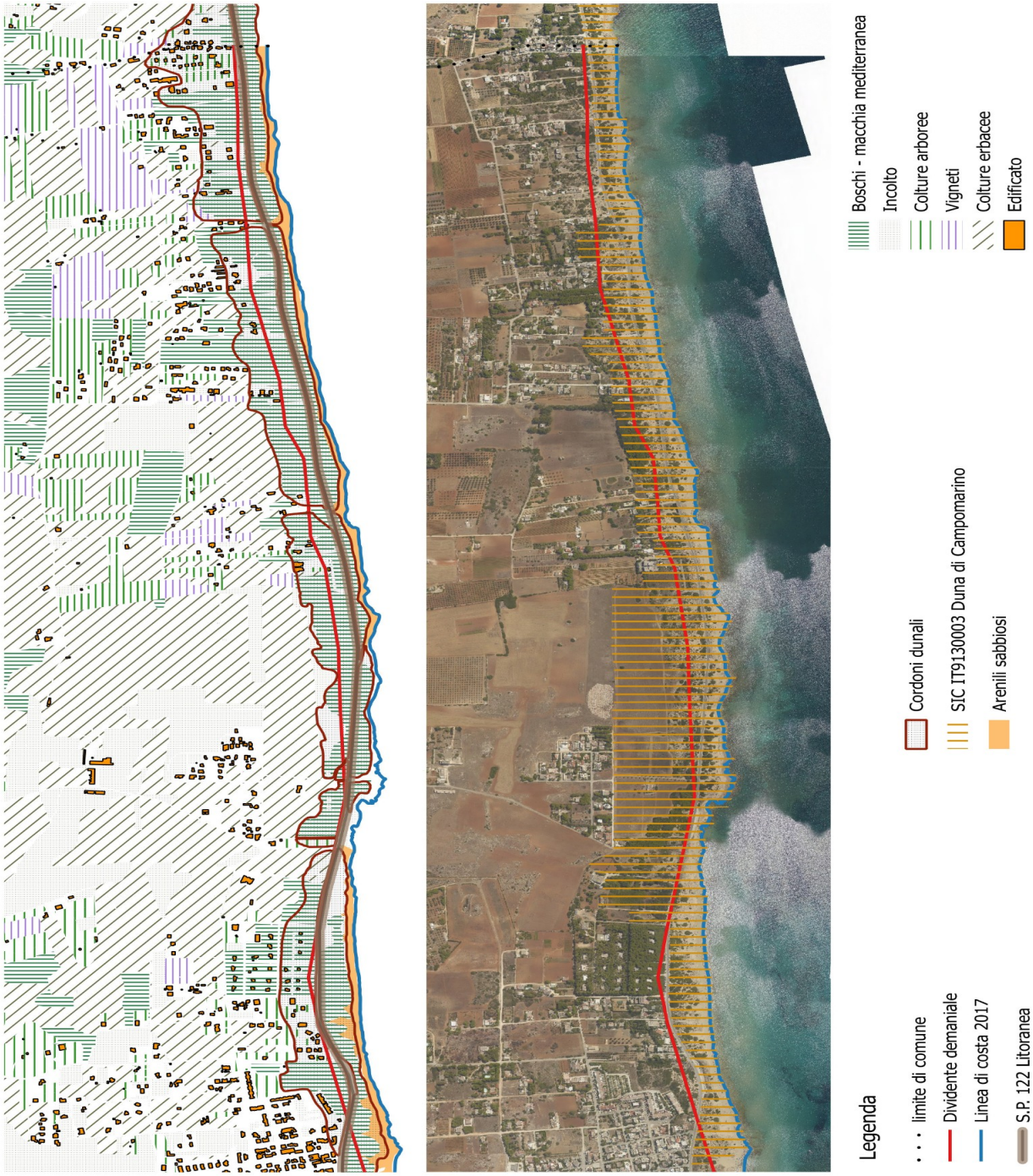
Imm. 6: Individuazione demanio costiero (in ocra) e demanio portuale (in celeste, sottratto alle competenze del P.C.C.) su Ortofoto 2017

La costa di Maruggio è piuttosto variegata dal punto di vista morfologico, ecosistemico ed insediativo. Volendo schematizzare suggerendo una proposta interpretativa che possa guidare le successive fasi di redazione e di valutazione del PCC, percorrendo il litorale di Maruggio da est verso ovest è comunque possibile riconoscere cinque "Paesaggi costieri" differenti:

1. la costa dal confine comunale con il Comune di Manduria, attraverso località Monaco-Mirante, sino all'abitato di Campomarino: partendo dalla battigia, presenta una successione di:
   - costa bassa poco acclive, generalmente sabbiosa e talvolta rocciosa poco emergente, per un'ampiezza variabile dai 5-10 m. sino anche a 25-30 m;
   - un ampio cordone dunale (generalmente attorno ai 150 m., con punte sino a 250 m. di profondità, anche molto acclive, costituito da dune di sabbie poco concrezionate di epoca greco-romana (circa 3300-2000 anni fa), tuttora in modellamento attivo ed interessate da associazioni vegetazionali tipiche degli habitat dunali mediterranei, e da dune "fossili" medio-oloceniche (circa 7500-6000 anni fa), generalmente stabilmente cementate; il cordone dunale è tagliato in due in senso longitudinale dal tracciato della S.P. 122 litoranea che corre parallela a 30-70 m. di distanza dalla riva, ad una quota compresa tra i 5 ed i 12 m. sul livello del mare, ed è parzialmente urbanizzato per la presenza di viabilità perpendicolare alla costa, generalmente strade carrabili non asfaltate di accesso agli insediamenti in area retrodunale, ed edifici di abitazione;
   - area retrodunale, generalmente depressa, più densamente urbanizzata, con insediamenti presumibilmente in gran parte abusivi, che si diradano verso l'entroterra agricolo.

Le dune poggiano su un substrato di biocalcareniti marine (Depositi Marini Terrazzati) risalenti al pleistocene inferiore (2-0,8 milioni di anni fa) e, talvolta, l'erosione della spiaggia sabbiosa e dei depositi dunali ha portato allo scoperto tale substrato che si trova direttamente esposto all'azione di erosione marina. Si hanno, pertanto, dei tratti di falesia ad andamento subverticale posti nelle immediate vicinanze della linea di riva, in progressivo arretramento sotto l'azione del moto ondoso che scalza gli strati al piede più facilmente erodibili generando fenomeni di instabilità e crollo per ribaltamento.

Peculiarità delle spiagge sabbiose di tale tratto di costa, come di gran parte della costa di Maruggio, è la presenza di un substrato roccioso (beachrock) coperto di sabbia che affiora con periodicità irregolare, a seguito di mareggiate intense, modificando le caratteristiche litologico-morfologiche del litorale (da costa sabbiosa a costa rocciosa bassa e viceversa). Nell'area non risulta rilasciata alcuna concessione demaniale. Il tratto di costa è interamente ricompreso nel Sito di Importanza Comunitaria "SIC IT9130003 – *Duna di Campomarino*".



Imm. 7: Paesaggio Costiero n. 1 - Matrice colturale ed ambientale - Ortofoto 2017

2. il centro urbano di Campomarino: tratto costiero densamente urbanizzato in corrispondenza del centro abitato consolidato di Campomarino, esteso da entrambi i lati della S.P. 122 litoranea, che assume il carattere di strada urbana. L'area comprende il porto turistico di Campomarino e gli spazi destinati al suo ampliamento secondo il vigente Piano Regolatore Portuale, sottratti alla competenza del PCC. Tra l'abitato e la riva sono presenti residue propaggini dei cordoni dunali che caratterizzano l'area di cui al punto precedente, bassi e di limitata estensione. Morfologicamente, la costa è bassa sabbiosa, con arenili ampi sino a 50 m., ed è accessibile da numerose strade disposte a pettine perpendicolarmente alla S.P. 122 ed alla costa, che costituiscono un elemento di vulnerabilità del sistema spiaggia-duna, consentendo una notevole dispersione delle sabbie verso l'entroterra. L'arenile, in pieno centro urbano, è interessato da numerose concessioni demaniali finalizzate alla balneazione.

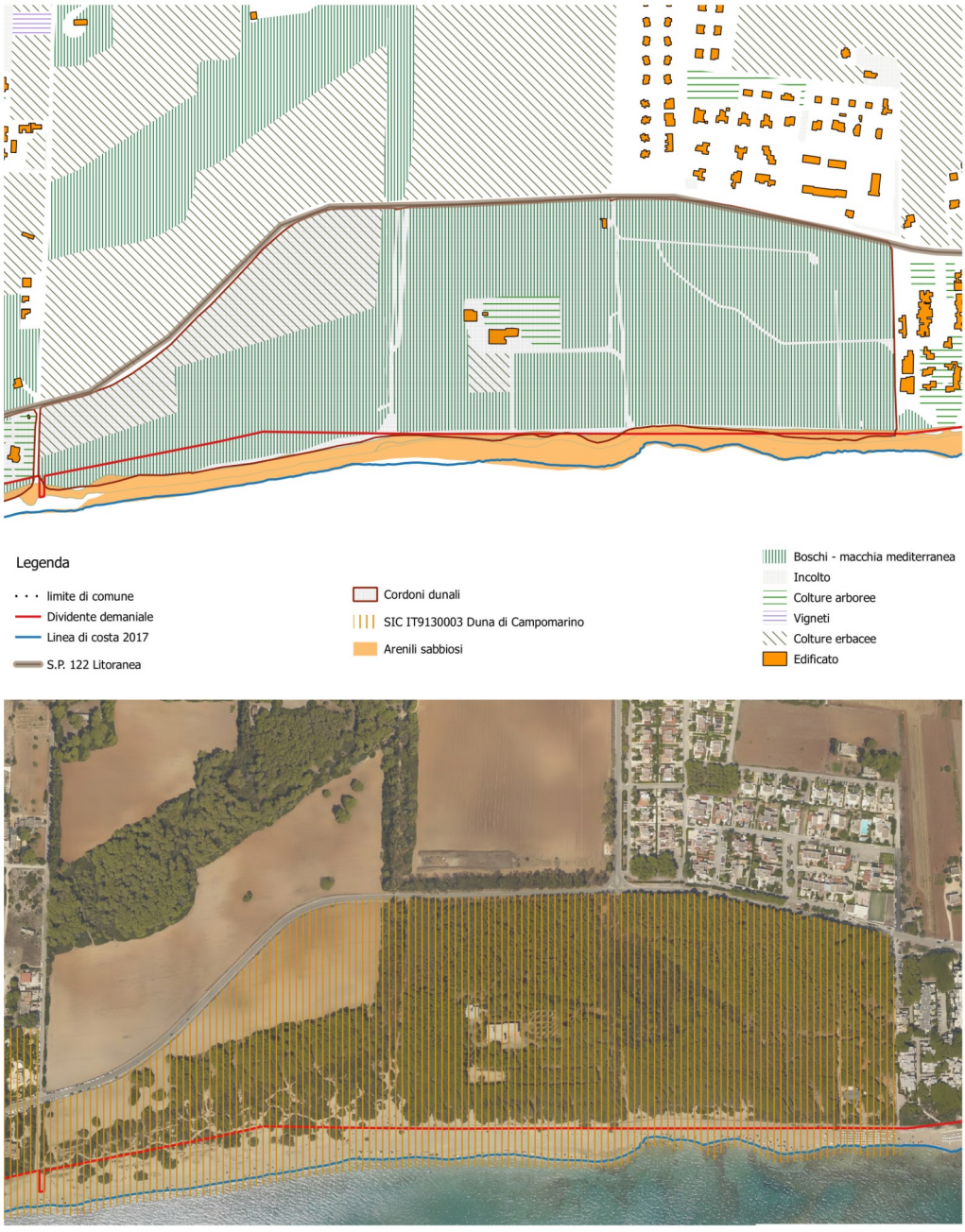


Imm. 8: Paesaggio costiero n. 2 - Matrice colturale ed ambientale



Imm. 8: Paesaggio Costiero n. 2 – Ortofoto 2017

3. la Pineta d'Ayala – località Commenda: tratto costiero molto omogeneo, posto immediatamente ad ovest dell'abitato di Campomarino, nel punto in cui la strada litoranea si distanzia maggiormente dalla riva (sino a più di 300 m.) per salvaguardare la grande villa-tenuta costiera dei Conti d'Ayala-Valva, quasi interamente occupata da una densa pineta di rimboschimento di pini d'Aleppo piantumati sul cordone dunale. La costa è bassa sabbiosa, con un arenile di ampiezza variabile (10-35 m rispetto al piede della duna), anche in questo caso caratterizzato dalla presenza di un substrato roccioso (beachrock) coperto di sabbia che affiora sporadicamente.



Imm. 9: Paesaggio costiero n. 3 - Matrice colturale ed ambientale - Ortofoto 2017

La spiaggia, fatta eccezione per la recinzione in rete metallica che separa le dune in proprietà privata dall'arenile demaniale, è quasi incontaminata; probabilmente anche a causa della difficile accessibilità (circa 1 km tra i due accessi posti agli estremi della proprietà privata), è poco frequentata ed è stata spontaneamente

utilizzata per la pratica naturista. Il tratto di costa è interamente ricompreso nel Sito di Importanza Comunitaria “SIC IT9130003 – *Duna di Campomarino*”.

4. la costa in località Capoccia-Scorcialupi ed Aquadolce-Cirenaica: la costa è dapprima bassa e poco acclive, generalmente sabbiosa e talvolta rocciosa poco emergente (beachrock), mutando in falesia con spiaggia sabbiosa o costa rocciosa al piede spostandosi dalla Pineta d’Ayala in direzione ovest. L’arenile o la scogliera bassa, ad andamento sostanzialmente pianeggiante, di ampiezza variabile ma generalmente contenuta entro i 25-30 m., sono bordati da un cordone dunale, continuo a meno di interruzioni per interventi antropici, delimitato dalla S.P. 122 litoranea. Anche in questo caso il cordone dunale, di ampiezza compresa tra i 25 ed i 100 m., è costituito da da dune di sabbie poco concrezionate di epoca greco-romana sovrapposte a da dune “fossili” medio-oloceniche. Anche in questo caso, nei tratti di costa più alta, l’azione erosiva ha esposto il substrato roccioso friabile (Depositi Marini Terrazzati) su cui si imposta il cordone dunale, con formazione di tratti di falesia soggetti a rilevanti fenomeni di instabilità.

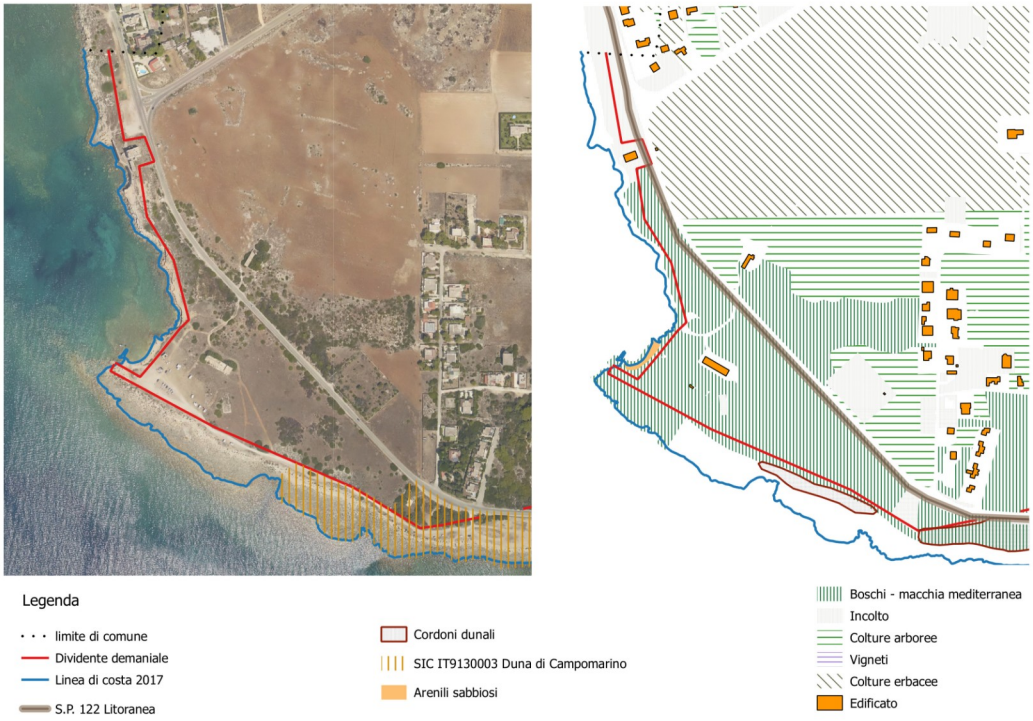
   Oltre la strada litoranea, il territorio è interessato da un’urbanizzazione spontanea diffusa, a tratti anche densa, presumibilmente in gran parte abusiva e priva di qualsivoglia qualità urbana, che si attesta su viabilità perpendicolare alla costa.

   L’area è interessata da alcune concessioni demaniali balneari. L’area a valle della litoranea è interamente ricompresa nel Sito di Importanza Comunitaria “SIC IT9130003 – *Duna di Campomarino*”.



Imm. 10: Paesaggio costiero n. 4 - Matrice colturale ed ambientale e Ortofoto 2017

5. la costa in località Tonnara – Torre dell'Ovo sino al confine con il Comune di Torricella: si tratta della porzione più occidentale della costa di Maruggio: un'area di costa rocciosa dapprima bassa e pianeggiante e poi via via più alta e ripida sino al promontorio di Torre Ovo (punto di separazione tra le Unità Fisiografiche n. 6 e n. 7), che prende il nome dall'omonima torre di avvistamento del XVI secolo, che degrada nuovamente in prossimità del confine con Torricella. Attorno a Torre Ovo sono presenti ampi tratti di falesia a picco sul mare, oggetto di rilevanti fenomeni di instabilità del costone che, nonostante interventi ormai datati con opere di difesa radenti, mettono a repentaglio la stessa stabilità del monumento. Appena ad est ella Torre dell'Ovo, a valle della litoranea, è presente un'ampia area sostanzialmente pianeggiante di recente fatta oggetto di provvedimento di vincolo archeologico per la presenza di un'antica tonnara e di resti di pavimentazioni, presumibilmente risalenti al periodo romano. L'area a monte della litoranea è sostanzialmente priva di edificazioni.



Imm. 11: Paesaggio costiero n. 5 - Matrice colturale ed ambientale - Ortofoto 2017

3.2 Quadro sintetico della pianificazione e programmazione ambientale territoriale e socio-economica vigente nell'ambito di intervento – Quadro di riferimento programmatico

Di seguito si descrivono le eventuali interazioni del Piano Comunale delle Coste di Maruggio con altri piani o programmi ritenuti pertinenti, al fine di consentire la verifica della coerenza esterna del Piano.

Piano di Bacino stralcio Assetto Idrogeologico (PAI)[21]

Il Piano di Bacino *si configura quale documento di carattere conoscitivo, normativo e tecnico operativo mediante il quale sono pianificate e programmate le azioni e le norme d'uso finalizzate alla conservazione, difesa e valorizzazione del suolo e alla corretta utilizzazione delle acque, sulla base delle caratteristiche fisiche ed ambientali del territorio interessato*[22], cui devono essere adeguati tutti gli strumenti di pianificazione settoriale e territoriale.

In accordo con l'opportunità normativa di redigere ed approvare i Piani di Bacino per stralci tematici, l'Autorità di Bacino della Regione Puglia (AdB Puglia, ora Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale Sede Puglia) ha approvato il Piano di Bacino stralcio di Assetto Idrogeologico (PAI), finalizzato *al miglioramento delle condizioni di regime idraulico e della stabilità geomorfologica necessario a ridurre gli attuali livelli di pericolosità e a consentire uno sviluppo sostenibile del territorio nel rispetto degli assetti naturali, della loro tendenza evolutiva e delle potenzialità d'uso.*[23]

21 Il vigente *Piano di Bacino stralcio Assetto Idrogeologico* (PAI) è stato approvato con Deliberazione del Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino della Puglia n. 39 del 30/11/2005 e successivamente più volte aggiornato con integrazioni e modifiche ai sensi degli artt. 24 delle Norme Tecniche di Attuazione dello stesso Piano. La versione aggiornata del PAI è consultabile al sito www.adb.puglia.it.

22 PAI, Relazione di Piano, cap. I.1.

23 PAI, Norme Tecniche di Attuazione, art. 1, c. 1.

Tali finalità sono realizzate dall'AdB e dalle altre Amministrazioni competenti mediante:

a) *la definizione del quadro della pericolosità idrogeologica in relazione ai fenomeni di esondazione e di dissesto dei versanti;*

b) la definizione degli interventi per la disciplina, il controllo, la salvaguardia, la regolarizzazione dei corsi d'acqua e la sistemazione dei versanti e delle aree instabili a protezione degli abitati e delle infrastrutture, indirizzando l'uso di modalità di intervento che privilegino la valorizzazione ed il recupero delle caratteristiche naturali del territorio;

c) *l'individuazione, la salvaguardia e la valorizzazione delle aree di pertinenza fluviale;*

d) *la manutenzione, il completamento e l'integrazione dei sistemi di protezione esistenti;*

e) la definizione degli interventi per la protezione e la regolarizzazione dei corsi d'acqua;

f) *la definizione di nuovi sistemi di protezione e difesa idrogeologica, ad integrazione di quelli esistenti, con funzioni di controllo dell'evoluzione dei fenomeni di dissesto e di esondazione, in relazione al livello di riduzione del rischio da conseguire.*[24]

In relazione alle condizioni idrauliche, alla tutela dell'ambiente e alla prevenzione dei presumibili effetti dannosi prodotti da interventi antropici, così come risultanti dallo stato delle conoscenze, sono soggette alle norme del PAI – Assetto idraulico le seguenti aree:

- *Alvei fluviali in modellamento attivo, aree golenali e fasce di pertinenza fluviale:*

  definiti[25] come:

  - Alveo fluviale in modellamento attivo: *porzione di territorio direttamente interessato dal deflusso concentrato, ancorché non continuativo, delle acque e delle sue divagazioni, legato a fenomeni di piena con frequenza stagionale;*

24 PAI, Norme Tecniche di Attuazione, art. 1, c. 3.
25 PAI, Norme Tecniche di Attuazione, art. 36.

- Area golenale: *porzione di territorio contermine all'alveo in modellamento attivo, interessata dal deflusso concentrato delle acque, ancorché non continuativo, per fenomeni di piena di frequenza pluriennale;*
- Fascia di pertinenza fluviale: *porzione di territorio contermine all'area golenale,* nella quale *sono consentiti tutti gli strumenti di governo del territorio, a condizione che venga preventivamente verificata la sussistenza delle condizioni di sicurezza idraulica*[26] *[...]*.

Al fine della salvaguardia dei corsi d'acqua, della limitazione del rischio idraulico e per consentire il libero deflusso delle acque, il PAI individua il reticolo idrografico in tutto il territorio di competenza dell'AdB, nonché l'insieme degli alvei fluviali in modellamento attivo e le aree golenali, ove vige il divieto assoluto di edificabilità.[27]

Tali aree sono sottoposte alle norme di cui all'art. 6 delle NTA del PAI.

Quando il reticolo idrografico e l'alveo in modellamento attivo e le aree golenali non sono aeralmente individuate nella cartografia in allegato [al PAI] *e le condizioni morfologiche non ne consentano la loro individuazione, le norme si applicano alla porzione di terreno a distanza planimetrica, sia in destra che in sinistra, dall'asse del corso d'acqua, non inferiore a 75 m*.[28]

Quando la fascia di pertinenza fluviale non è aeralmente individuata nelle cartografie in allegato [al PAI], *le norme* [di tutela di cui all'art. 10 delle NTA del PAI] *si applicano alla porzione di terreno, sia in destra che in sinistra, contermine all'area golenale […], di ampiezza comunque non inferiore a 75 m*[29].

In assenza di un'individuazione cartografica dei corsi d'acqua con alveo in modellamento attivo e delle relative aree golenali e fasce di pertinenza fluviale negli elaborati grafici del Piano di Assetto Idrogeologico, si è fatto riferimento alle individuazioni di cui alla *Carta Idrogeomorfologica della Regione Puglia* dell'Autorità

26 PAI, Norme Tecniche di Attuazione, art. 10, c. 2.
27 PAI, Norme Tecniche di Attuazione, art. 6, c. 1.
28 PAI, Norme Tecniche di Attuazione, art. 6, c. 8.
29 PAI, Norme Tecniche di Attuazione, art. 10, c. 3.

di Bacino che, nell'ambito territoriale di pertinenza del Piano Comunale delle Coste di Maruggio, individua un unico *Corso d'acqua episodico* che sfocia in mare in un tratto di costa in corrispondenza di località Mirante, ricompreso nel *Paesaggio Costiero n. 1* di cui al precedente paragrafo 3.1.



Imm. 12: Corso d'acqua episodico in località Mirante (Elaborazione da Carta Idrogeomorfologica della Regione Puglia – Base Ortofoto 2017)

Nelle aree appartenenti all'alveo fluviale in modellamento attivo e nelle aree golenali vige il divieto assoluto di edificabilità; nelle aree di pertinenza fluviale sono consentiti tutti gli interventi previsti dagli strumenti di governo del territorio, a condizione che venga preventivamente verificata la sussistenza delle condizioni di sicurezza idraulica.

- *Aree ad alta pericolosità idraulica (A.P.):*

  definite come: *porzioni di territorio soggette ad essere allagate per eventi di piena con tempo di ritorno inferiore o pari a 30 anni*[30]*.* In tali aree, oltre agli interventi per la mitigazione della pericolosità o per la realizzazione di opere di regimazione idraulica, sono esclusivamente consentiti[31]

  - *interventi di sistemazione idraulica approvati dall'autorità idraulica competente* […];
  - *interventi di adeguamento e ristrutturazione della viabilità e della rete di servizi pubblici e privati esistenti, purché siano realizzati in condizioni di sicurezza idraulica in relazione alla natura dell'intervento ed al contesto territoriale;*
  - *interventi necessari per la manutenzione di opere pubbliche o di interesse pubblico;*
  - *interventi di ampliamento e ristrutturazione delle infrastrutture a rete pubbliche o di interesse pubblico esistenti, comprensive dei relativi manufatti di servizio, riferite a servizi essenziali e non delocalizzabili, nonché la realizzazione di nuove infrastrutture a rete pubbliche o di interesse pubblico, comprensive dei relativi manufatti di servizio, parimenti essenziali e non diversamente localizzabili, purché risultino coerenti con gli obiettivi* [del PAI] *e con la pianificazione degli interventi di mitigazione.* […]*;*
  - *interventi sugli edifici esistenti, finalizzati a ridurne la vulnerabilità e a migliorare la tutela della pubblica incolumità;*
  - *interventi di demolizione senza ricostruzione, interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, di restauro e risanamento conservativo,* […]*, a condizione che non concorrano ad incrementare il carico urbanistico;*

30 PAI, Norme Tecniche di Attuazione, art. 36.
31 PAI, Norme Tecniche di Attuazione, art. 7, c.1.

- *adeguamenti necessari alla messa a norma delle strutture, degli edifici e degli impianti relativamente a quanto previsto in materia igienico-sanitaria, sismica, di sicurezza ed igiene sul lavoro, di superamento delle barriere architettoniche nonché gli interventi di riparazione degli edifici danneggiati da eventi bellici e sismici;*
- *ampliamenti volumetrici degli edifici esistenti esclusivamente finalizzati alla realizzazione di servizi igienici o ad adeguamenti igienico-sanitari, volumi tecnici, autorimesse pertinenziali, rialzamento del sottotetto al fine di renderlo abitabile o funzionale per gli edifici produttivi senza che si costituiscano nuove unità immobiliari, nonché manufatti che non siano quantificabili quali volumi edilizi, a condizione che non aumentino il livello di pericolosità nelle aree adiacenti;*
- *realizzazione, a condizione che non aumentino il livello di pericolosità, di recinzioni, pertinenze, manufatti precari, interventi di sistemazione ambientale senza la creazione di volumetrie e/o superfici impermeabili, annessi agricoli purché indispensabili alla conduzione del fondo e con destinazione agricola vincolata.*

- *Aree a media pericolosità idraulica (M.P.):*

  definite come: *porzioni di territorio soggette ad essere allagate per eventi di piena con tempo di ritorno compresi tra 30 e 200 anni*[32]*.* In tali aree, oltre agli interventi per la mitigazione della pericolosità o per la realizzazione di opere di regimazione idraulica, sono esclusivamente consentiti[33]

  a) *interventi di sistemazione idraulica approvati dall'autorità idraulica competente* […];

32 PAI, Norme Tecniche di Attuazione, art. 36.
33 PAI, Norme Tecniche di Attuazione, art. 8, c.1.

b) *interventi di adeguamento e ristrutturazione della viabilità e della rete di servizi pubblici e privati esistenti, purché siano realizzati in condizioni di sicurezza idraulica in relazione alla natura dell'intervento ed al contesto territoriale;*

c) *interventi necessari per la manutenzione di opere pubbliche o di interesse pubblico;*

d) *interventi di ampliamento e ristrutturazione delle infrastrutture a rete pubbliche o di interesse pubblico esistenti, comprensive dei relativi manufatti di servizio, riferite a servizi essenziali e non delocalizzabili, nonché la realizzazione di nuove infrastrutture a rete pubbliche o di interesse pubblico, comprensive dei relativi manufatti di servizio, parimenti essenziali e non diversamente localizzabili, purché risultino coerenti con gli obiettivi* [del PAI] *e con la pianificazione degli interventi di mitigazione.* […]*;*

e) *interventi sugli edifici esistenti, finalizzati a ridurne la vulnerabilità e a migliorare la tutela della pubblica incolumità;*

f) *interventi di demolizione senza ricostruzione, interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, di restauro e risanamento conservativo,* […]*, a condizione che non concorrano ad incrementare il carico urbanistico;*

g) *adeguamenti necessari alla messa a norma delle strutture, degli edifici e degli impianti relativamente a quanto previsto in materia igienico-sanitaria, sismica, di sicurezza ed igiene sul lavoro, di superamento delle barriere architettoniche nonché gli interventi di riparazione degli edifici danneggiati da eventi bellici e sismici;*

h) *ampliamenti volumetrici degli edifici esistenti esclusivamente finalizzati alla realizzazione di servizi igienici o ad adeguamenti igienico-sanitari, volumi tecnici, autorimesse pertinenziali, rialzamento del sottotetto al fine di renderlo abitabile o funzionale per gli edifici produttivi senza che si costituiscano nuove unità immobiliari, nonché manufatti che non siano quantificabili quali volumi*

edilizi, a condizione che non aumentino il livello di pericolosità nelle aree adiacenti;

i) realizzazione, a condizione che non aumentino il livello di pericolosità, di recinzioni, pertinenze, manufatti precari, interventi di sistemazione ambientale senza la creazione di volumetrie e/o superfici impermeabili, annessi agricoli purché indispensabili alla conduzione del fondo e con destinazione agricola vincolata.

j) Interventi di ristrutturazione edilizia […] a condizione che non aumentino il livello di pericolosità nelle aree adiacenti;

k) ulteriori tipologie di interventi a condizione che venga garantita la preventiva o contestuale realizzazione di opere di messa in sicurezza idraulica per eventi con tempo di ritorno di 200 anni […].

- *Aree a bassa pericolosità idraulica (B.P.):*

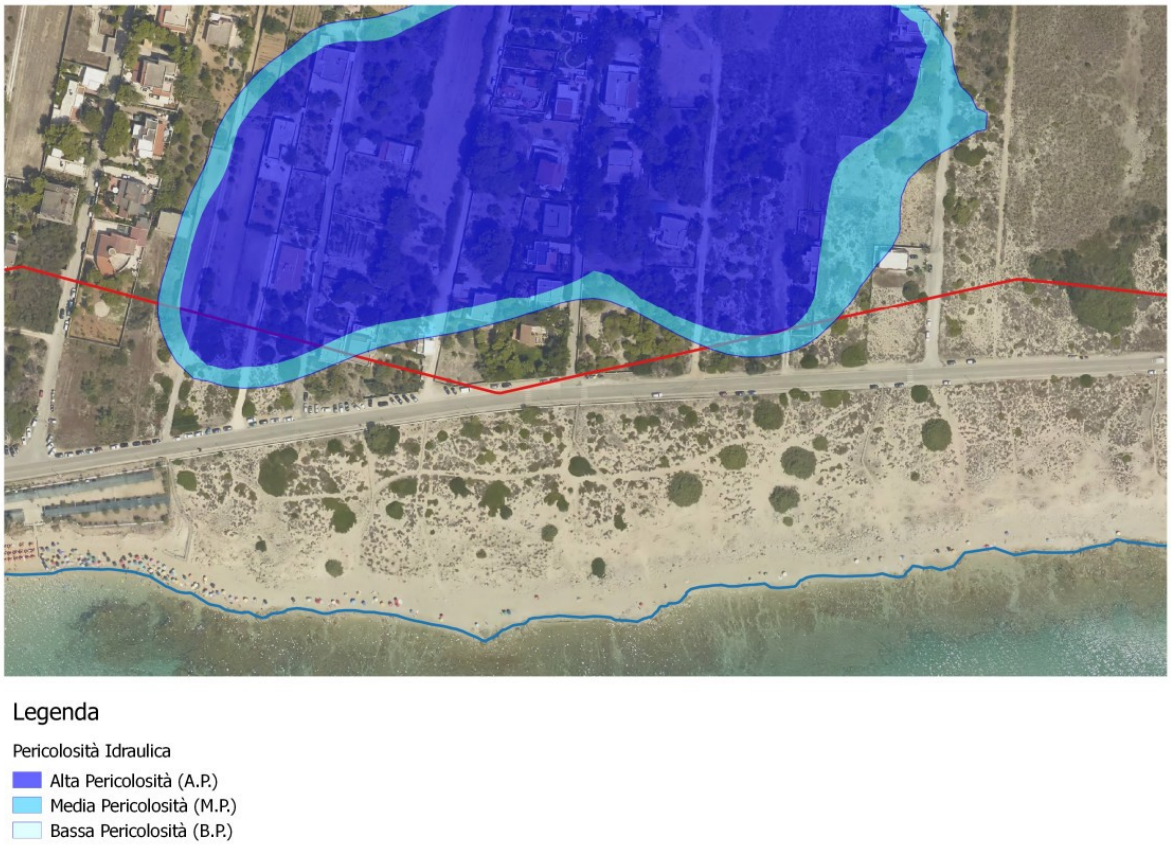
definite come: *porzioni di territorio soggette ad essere allagate per eventi di piena con tempo di ritorno compresi tra 200 e 500 anni*[34]. In tali aree sono consentiti tutti gli interventi previsti dagli strumenti di governo del territorio, purché siano realizzati in condizioni di sicurezza idraulica in relazione alla natura dell'intervento e al contesto territoriale[35].

La porzione di Demanio Marittimo di pertinenza del Comune di Maruggio, ai sensi del vigente PAI, è interessato abbastanza marginalmente da aree a pericolosità idraulica, comunque di ridotta estensione:

- da una piccola area di Alta e Media pericolosità idraulica, recapito di bacino endoreico in località Acquadolce-Cirenaica;

34 PAI, Norme Tecniche di Attuazione, art. 36.
35 PAI, Norme Tecniche di Attuazione, art. 9, c.1.

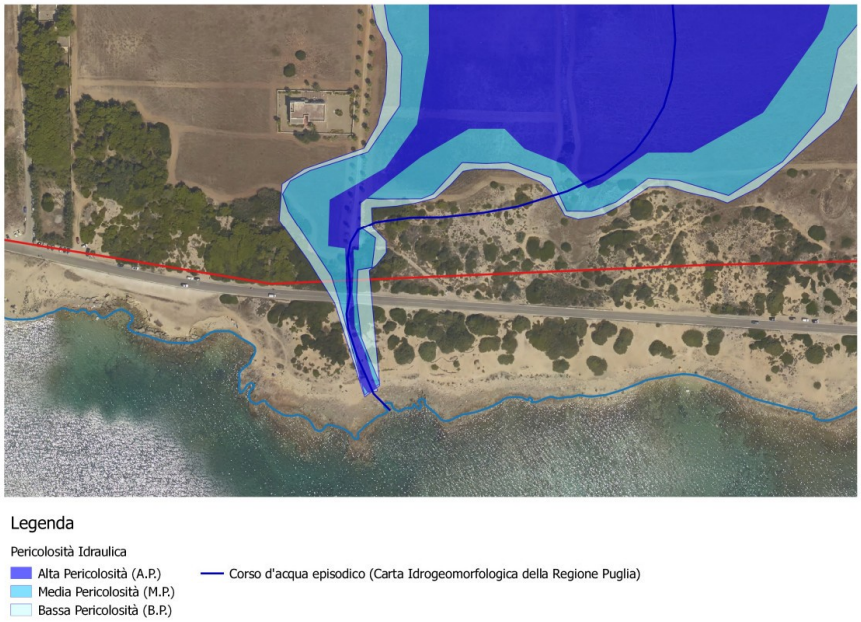
- da un’area di Media e Bassa pericolosità idraulica con recapito in mare in corrispondenza dell’abitato di Campomarino, immediatamente ad est del porto turistico;
- da un’area di Alta, Media e Bassa pericolosità idraulica in località Mirante, in corrispondenza dell’immissione in mare dell’unico corso d’acqua (episodico) che interessa il territorio costiero di Maruggio, di cui si è già detto in precedenza.



Imm. 13: Area a pericolosità idraulica in località Acquadolce Cirenaica (elaborazione su dati PAI AdB Distrettuale dell’Appennino Meridionale sede Puglia – base Ortofoto 2017)



Imm. 14: Area a pericolosità idraulica a Campomarino (elaborazione su dati PAI AdB Distrettuale dell'Appennino Meridionale sede Puglia – base Ortofoto 2017)



Imm. 15: Area a pericolosità idraulica in località Mirante (elaborazione su dati PAI AdB Distrettuale dell'Appennino Meridionale sede Puglia – base Ortofoto 2017)

In relazione alle specifiche condizioni geomorfologiche ed idrogeologiche, alla tutela dell'ambiente ed alla prevenzione contro presumibili effetti dannosi di interventi antropici, così come risultanti dallo stato delle conoscenze, sono soggette alle norme del PAI – Assetto idraulico le seguenti aree:

- *Aree a pericolosità geomorfologica molto elevata (PG3):*

  definite come: *porzioni di territorio interessate da fenomeni franosi attivi o quiescenti*[36].

- *Aree a pericolosità geomorfologica elevata (PG2):*

  definite come: *porzioni di territorio caratterizzate dalla presenza di due o più fattori predisponenti l'occorrenza di instabilità di versante e/o sede di frana stabilizzata*[37].

- *Aree a pericolosità geomorfologica media e moderata (PG1):*

  definite come: *porzioni di territorio caratterizzate da bassa suscettività geomorfologica all'instabilità*[38].

In tali aree, tutte le nuove attività ed i nuovi interventi devono essere tali da:[39]

a) migliorare o comunque non peggiorare le condizioni di sicurezza del territorio e di difesa del suolo;

b) non costituire in nessun caso un fattore di aumento della pericolosità geomorfologica;

c) non compromettere la stabilità del territorio;

d) non costituire elemento pregiudizievole all'atenuazione o all'eliminazione definitiva della pericolosità geomorfologica esistente;

36 PAI, Norme Tecniche di Attuazione, art. 36.
37 PAI, Norme Tecniche di Attuazione, art. 36.
38 PAI, Norme Tecniche di Attuazione, art. 36.
39 PAI, Norme Tecniche di Attuazione, art. 11, c.3.

e) *non pregiudicare la sistemazione geomorfologica definitiva né la realizzazione degli interventi previsti dalla pianificazione di bacino o dagli strumenti di programmazione provvisoria ed urgente;*

f) *garantire condizioni adeguate di sicurezza durante la permanenza di cantieri mobili, in modo che i lavori si svolgano senza creare, neppure temporaneamente, un significativo aumento del livello di pericolosità;*

g) *limitare l'impermeabilizzazione superficiale del suolo impiegando tipologie costruttive e materiali tali da controllare la ritenzione temporanea delle acque anche attraverso adeguate reti di regimazione e drenaggio;*

h) *rispondere a criteri di basso impatto ambientale facendo ricorso, laddove possibile, a tecniche di ingegneria naturalistica.*

In aggiunta agli interventi di mitigazione della pericolosità geomorfologica,

- nelle aree a pericolosità geomorfologica molto elevata (PG3), sono esclusivamente consentiti[40]:
  - *interventi di consolidamento, sistemazione e mitigazione dei fenomeni franosi, nonché quelli atti a indagare e monitorare i processi geomorfologici che determinano le condizioni di pericolosità geomorfologica molto elevata* […];
  - *interventi necessari per la manutenzione di opere pubbliche o di interesse pubblico;*
  - *interventi di ristrutturazione delle opere e infrastrutture pubbliche nonché della viabilità e della rete dei servizi privati non delocalizzabili, purché siano realizzati senza aggravare le condizioni di instabilità e non compromettano la possibilità di realizzare il consolidamento dell'area e la manutenzione delle opere di consolidamento;*

40 PAI, Norme Tecniche di Attuazione, art. 13, c.1.

- *interventi di demolizione senza ricostruzione, di manutenzione ordinaria e straordinaria, di restauro, di risanamento conservativo,* […] *a condizione che non concorrano ad incrementare il carico urbanistico;*
- *adeguamenti necessari alla messa a norma delle strutture, degli edifici e degli impianti relativamente a quanto previsto dalle norme in materia igienico-sanitaria, sismica, di sicurezza ed igiene sul lavoro, di superamento delle barriere architettoniche;*
- *interventi sugli edifici esistenti, finalizzati a ridurre la vulnerabilità, a migliorare la tutela della pubblica incolumità, che non comportino aumenti di superficie, di volume e di carico urbanistico.*

- nelle aree a pericolosità geomorfologica elevata (PG2), in aggiunta agli interventi consentiti nelle aree a pericolosità geomorfologica molto elevata, sono esclusivamente consentiti[41]:
  - *gli ampliamenti volumetrici degli edifici esistenti esclusivamente finalizzati alla realizzazione di servizi igienici, volumi tecnici, autorimesse pertinenziali, rialzamento del sottotetto al fine di renderlo abitabile senza che si costituiscano nuove unità immobiliari nonché manufatti che non siano qualificabili quali volumi edilizi* […];
  - *ulteriori tipologie di intervento sono consentite a condizione che venga dimostrata da uno studio geologico e geotecnico la compatibilità dell'intervento con le condizioni di pericolosità dell'area ovvero che siano preventivamente realizzate le opere di consolidamento e di messa in sicurezza, con superamento delle condizioni di instabilità, relative al sito interessato.* […]
- nelle aree a pericolosità geomorfologica media e moderata (PG1) sono consentiti tutti gli interventi previsti dagli strumenti di governo del territorio purché l'intervento garantisca la sicurezza, non determini condizioni di instabilità e non modifichi

41 PAI, Norme Tecniche di Attuazione, art. 14, c.1.

negativamente le condizioni ed i processi geomorfologici nell'area e nella zona potenzialmente interessata dall'opera e dalle sue pertinenze[42].

La porzione di Demanio Marittimo di pertinenza del Comune di Maruggio, ai sensi del vigente PAI, è largamente interessata da aree a differente pericolosità geomorfologica:

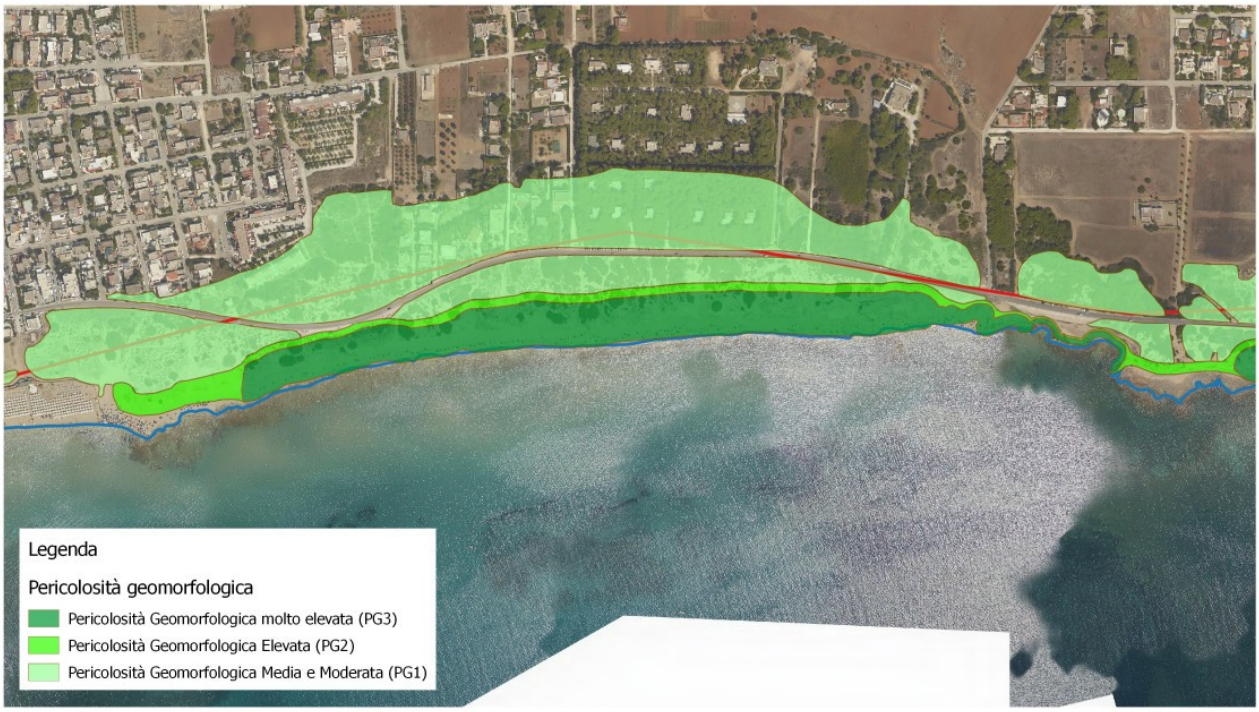
- il tratto di costa tra il confine con il Comune di Manduria e l'abitato di Campomarino (Paesaggio Costiero n. 1 di cui al precedente par. 3.1) è per la quasi totalità classificato come area a pericolosità geomorfologica molto elevata (PG3) e pericolosità geomorfologica elevata (PG2) per la presenza:
  - di cordoni dunali stratificati molto acclivi, costituiti da dune di sabbie poco concrezionate, di epoca greco-romana, sovrapposte a "dune fossili" medio-oloceniche, in genere stabilmente cementate, a loro volta impostate su biocalcareniti marine più antiche (depositi marini terrazzati), resi instabili dall'azione erosiva differenziata in funzione della coerenza dei differenti strati;
  - di brevi tratti di falesia in erosione per scalzamento al piede dovuto al moto ondoso.

  Più all'interno, a cavallo della S.P. 122, ampi porzioni di territorio interessate da cordoni dunali, anche urbanizzate, sono classificate come aree a pericolosità geomorfologica media o moderata (PG1).

42 PAI, Norme Tecniche di Attuazione, art. 15, c.1.



Imm. 16: Aree costiere a pericolosità geomorfologica tra il confine con Manduria ed il centro abitato di Campomarino (elaborazione su dati PAI AdB Distrettuale dell'Appennino Meridionale sede Puglia – base Ortofoto 2017)



Imm. 17: Aree costiere a pericolosità geomorfologica tra il confine con Manduria ed il centro abitato di Campomarino (elaborazione su dati PAI AdB Distrettuale dell'Appennino Meridionale sede Puglia – base Ortofoto 2017)

- lungo la costa prospiciente il centro urbano di Campomarino (Paesaggio Costiero n. 2 di cui al precedente par. 3.1), sono presenti piccole aree a pericolosità geomorfologica media e moderata (PG1) in corrispondenza dei lembi relitti di cordoni dunali;



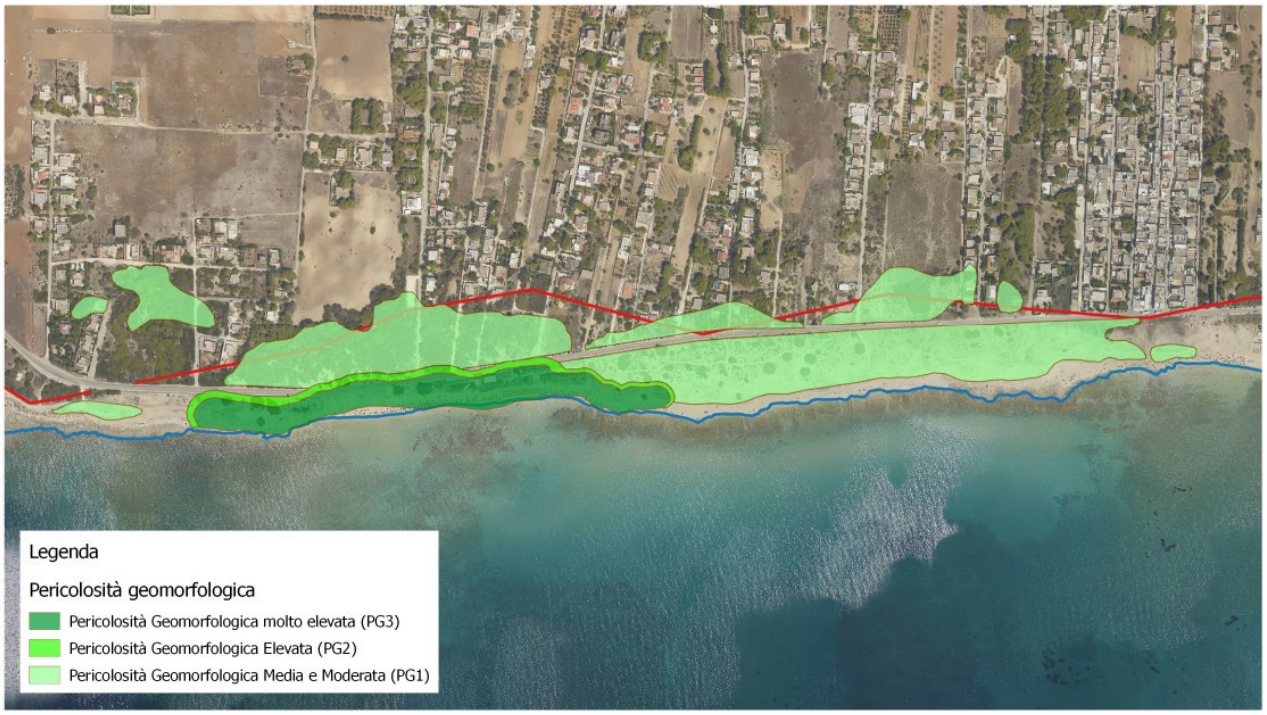
Imm. 18: Aree costiere a pericolosità geomorfologica in corrispondenza del centro abitato di Campomarino (elaborazione su dati PAI AdB Distrettuale dell'Appennino Meridionale sede Puglia – base Ortofoto 2017)

- in località Capoccia-Scorcialupi, Commenda e Pineta d'Ayala (Paesaggi Costieri n. 3 e 4 di cui al precedente par. 3.1), ampi tratti di cordoni dunali sono classificati come aree a pericolosità geomorfologica media e moderata (PG1);



Imm. 19: Aree costiere a pericolosità geomorfologica in località Capoccia-Scorcialupi, Commenda e Pineta d'Ayala (elaborazione su dati PAI AdB Distrettuale dell'Appennino Meridionale sede Puglia – base Ortofoto 2017)

- in località Acquadolce-Cirenaica (Paesaggio Costiero n. 4 di cui al precedente par. 3.1), sono presenti
  - un tratto di falesia con spiaggia sabbiosa al piede oggetto di rilevanti fenomeni di instabilità, recentemente accentuatisi per l'erosione alla base causata dal battente delle mareggiate, classificato come area a pericolosità geomorfologica molto elevata (PG3) e pericolosità geomorfologica elevata (PG2), dello sviluppo di circa 650 m.;
  - ampie aree di cordoni dunali, da entrambi i lati della S.P. 122, classificate come aree a pericolosità geomorfologica media e moderata (PG1).



Imm. 20: Aree costiere a pericolosità geomorfologica in località Acquadolce-Cirenaica (elaborazione su dati PAI AdB Distrettuale dell'Appennino Meridionale sede Puglia – base Ortofoto 2017)



Imm. 21: Località Acquadolce-Cirenaica, crolli a seguito delle mareggiate dell'autunno 2018.

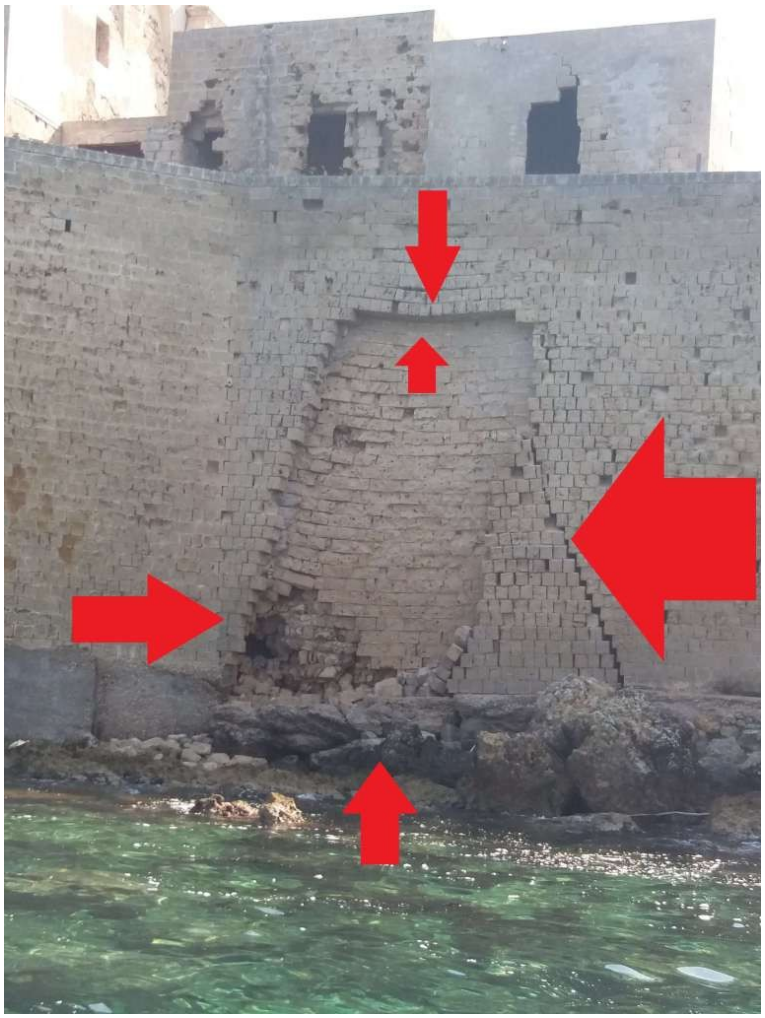
- in località Torre Ovo (Paesaggio Costiero n. 5 di cui al precedente par. 3.1) è presente un'area interessata da pericolosità geomorfologica molto elevata (PG3) e pericolosità geomorfologica elevata (PG2), in corrispondenza di un tratto di falesia dello sviluppo di circa 400 m. a partire dal confine con il Comune di Torricella, oggetto di rilevanti fenomeni di instabilità per scalzamento al piede degli strati litologici più erodibili (sabbie limose) e conseguente crollo o ribaltamento dei depositi calcarenitici sovrastanti. L'area è stata in passato interessata dalla realizzazione di opere di difesa radente a muro, a loro volta rese instabili dall'azione erosiva del moto ondoso.



Imm. 22: Aree costiere a pericolosità geomorfologica in località Torre Ovo (elaborazione su dati PAI AdB Distrettuale dell'Appennino Meridionale sede Puglia – base Ortofoto 2017)



Imm. 23: Località Torre Ovo – fenomeni di instabilità – primavera 2018 (elaborazione Geol. A. Fusco)



Imm. 24: Località Torre Ovo – cedimento e parziale crollo delle opere di difesa radente (Foto "La voce di Maruggio" - maggio 2018)

A seguito di sopralluoghi sul campo nelle aree costiere oggetto di pericolosità geomorfologica, il Comune di Maruggio, con Ordinanza Sindacale n. 120 del 29/11/2018, ha individuato 7 tratti di demanio marittimo costiero che presentano condizioni di rischio per l'incolumità pubblica attuali e concrete, prevedendone l'interdizione al pubblico:

- Tratto 1: Dal limite comunale ovest all'area vincolata della Tonnara: "L'area è caratterizzata da costa rocciosa e presenza di falesia in arretramento (attiva) con evidenti crolli dovuti allo scalzamento delle sabbie al piede della stessa";



Imm. 25: Ordinanza Sindacale n. 120 del 29/11/2018 - Tratto 1

- Tratti 2-3: Area località “Piri Piri”: “Il versante appare misto con costa rocciosa e spiaggia al piede con presenza di massi aggettanti derivanti da attività di falesia non più attiva. Si ha presenza ci costa rocciosa con falesia in arretramento (attiva) ed evidenti crolli dovuti allo scalzamento delle sabbie al piede della stessa”;



Imm. 26: Ordinanza Sindacale n. 120 del 29/11/2018 - Tratti 2-3

- Tratto 4: In corrispondenza di via A. Doria fino ad est dell’area di parcheggio: “Il versante appare misto con costa rocciosa e spiaggia al piede con presenza di massi aggettanti derivanti da attività di falesia non più attiva”;



Imm. 27: Ordinanza Sindacale n. 120 del 29/11/2018 - Tratto 4

- Tratto 5: In corrispondenza della strada comunale Masseria Mirante: “Il versante appare misto con costa rocciosa e spiaggia al piede con presenza di massi aggettanti derivanti da attività di falesia non più attiva (ad ovest della strada comunale Mirante). L’area è caratterizzata da una costa rocciosa e presenza di falesia in arretramento (attiva) con evidenti crolli dovuti allo scalzamento delle sabbie al piede della stessa (ad est della strada comunale Mirante);



Imm. 28: Ordinanza Sindacale n. 120 del 29/11/2018 - Tratto 5

- Tratto 6: “Il versante appare misto con costa rocciosa e spiaggia al piede con presenza di massi aggettanti derivanti da attività di falesia non più attiva (ad est dell’attraversamento tombino litoranea fino a Parco dei Principi)”;



Imm. 29: Ordinanza Sindacale n. 120 del 29/11/2018 - Tratto 6

- Tratto 7: “Il versante appare misto con costa rocciosa e spiaggia al piede con presenza di massi aggettanti derivanti da attività di falesia non più attiva (circa 200 metri ad est della spalla destra del ponte fino al confine comunale est)”.



Imm. 30: Ordinanza Sindacale n. 120 del 29/11/2018 - Tratto 7

Linee guida per la individuazione di interventi tesi a mitigare le situazioni di maggiore criticità delle coste basse della Puglia[43]

Le Linee guida per la individuazione di interventi tesi a mitigare le situazioni di maggiore criticità delle coste basse pugliesi, approvate con Deliberazione della Giunta Regionale n. 410 del 10 marzo 2011, hanno *efficacia prescrittiva e vincolante in relazione a qualsiasi atto, provvedimento, autorizzazione e/o concessione, parere e/o nulla osta, ammissione a finanziamento di provenienza regionale, statale e comunitaria, di competenza delle strutture interessate appartenenti agli Assessorati regionali alle Opere Pubbliche e Protezione Civile, alla Qualità dell'Ambiente, alla Qualità del Territorio e al Bilancio e Programmazione; esse sono efficaci in relazione all'intera fascia costiera ricadente nel territorio della Regione Puglia.*[44]

Le Linee Giuda recepiscono i contenuti degli "Studi propedeutici per la predisposizione del Piano Stralcio della Dinamica delle Coste", predisposti dal Dipartimento di Ingegneria delle Acque e di Chimica – Laboratorio di Ricerca e Sperimentazione per la Difesa delle Coste del Politecnico di Bari su incarico dell'Autorità di Bacino della Puglia, ed in particolare i contenuti degli *Allegati:*

- 3.1 "Individuazione di strutture di mitigazione del rischio per ciascuna unità fisiografica";
- 3.2 "*Strutture convenzionali e non per la difesa delle coste*";
- *Relazione;*

che *costituiscono linee guida per tutti gli interventi, di natura pubblica o privata, di mitigazione del rischio di erosione e di dissesto per le coste basse. Pertanto, tutti i suddetti interventi, al fine di meglio garantire una gestione integrata della costa, nella pluralità degli*

43 Le "*Linee guida per la individuazione di interventi tesi a mitigare le situazioni di maggiore criticità delle coste basse pugliesi*" sono state adottate con D.G.R. n. 3030 del 30 dicembre 2010 ed approvate con Deliberazione della Giunta Regionale n. 410 del 10 marzo 2011.

44 D.G.R. 410 del 10/03/2011.

interessi, ai diversi livelli territoriali, devono risultare coerenti con gli interventi individuati nello Studio e nei relativi Allegati.[45]

Il *Parere Motivato* relativo alla procedura di Valutazione Ambientale Strategica del Piano Regionale delle Coste, nel valutare la coerenza esterna del PRC in relazione a normative, piani e programmi vigenti all'epoca della sua approvazione, ha prescritto che, *negli aggiornamenti del PRC e nei rapporti ambientali delle VAS dei Piani Comunali delle Coste, l'analisi di coerenza valuti sia i piani dei rifiuti (Regionale e Provinciale) che le linee guida precedentemente richiamate.*[46]

Gli Allegati 3.1 e 3.2 di cui in precedenza *hanno come obiettivo l'individuazione di strutture di mitigazione del rischio (ambientalmente compatibili per le coste basse), correlate a ciascuna Unità Fisiografica e quindi alla tipologia di sedimenti, alle caratteristiche di trasporto solido e di moto ondoso tipiche dell'area esaminata. Per ciascuna Unità Fisiografica quindi lo Studio* [ha determinato] *la tipologia di intervento ottimale al fine di dar luogo ad un atto di indirizzo, non eludibile, per le successive progettazioni di maggiore dettaglio, a carico delle amministrazioni locali*.[47]

In relazione alle due Sub-Unità Fisiografiche in cui è suddivisa la costa di Maruggio[48], sintetizzando le valutazioni proprie dello Studio, l'Allegato 3.1 riporta quanto segue:

- Sub-Unità Fisiografica 6.3 Nardò – Maruggio (Torre dell'Ovo): *Nella sub-unità sono sconsigliate opere di difesa locali che potrebbero solo trasferire i fenomeni erosivi locali ai litorali adiacenti. Occorre invece fare una gestione più accorta dei litorali, con la ridistribuzione dei sedimenti spostati dalle mareggiate stagionali. Occorre continuare la riqualificazione e gestione con salvaguardia dei sistemi dunali e spostare le strutture balneari mobili ubicate sulla spiaggia emersa interessata dalla dinamica costiera. E' indispensabile continuare l'attività di monitoraggio […] in*

45 D.G.R. 410 del 10/03/2011, Allegato A, art. 2.
46 P.R.C., Valutazione Ambientale Strategica, Parere motivato, Determinazione del Dirigente dell'Ufficio Programmazione VIA e Politiche Energetiche/VAS della Regione Puglia n. 27 del 16/02/2011.
47 Studi propedeutici per la predisposizione del Piano Stralcio di Dinamica delle Coste, Relazione Generale, par. 3.3.
48 Cfr. par. 3.1.

modo da tenere sotto controllo l'evoluzione del litorale, anche ai fini della predisposizione e gestione dei Piani Comunali delle Coste, che, come previsto dal PRC, potranno subire degli aggiornamenti, specie per quanto attiene le concessioni demaniali, in funzione dell'evoluzione dei fenomeni erosivi. I dati del monitoraggio dovranno essere utilizzati per valutare l'opportunità di realizzare eventuali titpi di opere di protezione, i quali dovranno essere accuratamente studiati valutandone il loro impatto sulla dinamica dei sedimenti nella Sub-Unità Fisiografica […].[49]

Nello specifico, in relazione al tratto compreso tra Torre Borraco (Manduria) e Torre dell'Ovo (Maruggio): *anche questo tratto di costa è quasi tutto sabbioso con sistemi dunali alle spalle. Il monitoraggio effettuato con i fondi POR Puglia 2000-2006, evidenzia nel periodo 2005-2008 un generale arretramento della linea di riva, mentre sul lungo periodo, 1992-2008, si nota una notevole mobilità dei sedimenti con tratti in avanzamento e tratti in arretramento. […]*

Alcuni interventi di ripristino delle dune sono già stati eseguiti. Nel territorio del Comune di Maruggio, in località Posto Vecchio si evidenzia la presenza di un lungo cordone dunale lungo il quale è stato realizzato un intervento di riqualificazione della duna con passaggi delimitati e barriere frangivento.

Occorre continuare con queste azioni curando, però, anche la gestione delle opere di riqualificazione eseguite. Per ottenere dati confrontabili sulla morfologia e l'evoluzione dell'area, sarebbe opportuno realizzare un'attività di monitoraggio in maniera simile a quanto fatto con il POR 2000-2006. I dati del monitoraggio dovranno essere utilizzati per valutare l'efficacia degli interventi di riqualificazione innanzi indicati e, se necessario, l'opportunità di realizzare eventuali tipi di opere di protezione, i quali dovranno essere accuratamente studiati valutando il loro impatto sulla dinamica dei sedimenti sella Sub-Unità Fisiografica, anche mediante l'utilizzo di studi specialistici eseguiti con l'ausilio di modello fisico e/o numerico.[50]

49 Studi propedeutici per la predisposizione del Piano Stralcio di Dinamica delle Coste, Allegato 3.1, par. 4.6.3.2.
50 Ibidem.

- Sub-Unità Fisiografica 7.1 Maruggio (Torre dell'Ovo) – Taranto Capo San Vito: *Il litorale che va da Torre dell'Ovo (Maruggio) a Capo S.Vito (Taranto) è caratterizzato da costa rocciosa, anche con spiaggia sabbiosa al piede, e cale sabbiose più o meno lunghe. La costa risulta fortemente antropizzata, con insediamenti urbani spesso a ridosso della linea di riva; la fascia dunale risulta ormai compromessa ed interessata da rilevanti fenomeni di trasporto eolico.*[51]

  Il breve tratto di costa del Comune di Maruggio che appartiene alla Sub-Unità Fisiografica 7.1 è interessato esclusivamente da costa rocciosa alta (falesia) ed è pertanto escluso dal più diretto campo di applicazione delle *Linee Guida*.

L'allegato 3.2 riporta come esempio di intervento di recupero dei cordoni dunali in erosione quello eseguito con fondo POR 2000-2006 sulle *Dune di Campomarino* in Comune di Maruggio e Manduria, dove *la vegetazione è stata ripristinata mediante messa a dimora di specie arbustive ed arboree protette che schermi frangivento. La duna è stata rimodellata e protetta al piede con viminate e si sono poi realizzate passerelle e varchi per disciplinare i percorsi dei pedoni verso la spiaggia.*[52]

51 Studi propedeutici per la predisposizione del Piano Stralcio di Dinamica delle Coste, Allegato 3.1, par. 4.7.1.2.

52 Studi propedeutici per la predisposizione del Piano Stralcio di Dinamica delle Coste, Allegato 3.2, cap. 4.



Imm. 31: Tratto del litorale di Campomarino sul quale è stato fatto l'intervento di restauro della duna (foto aerea – Monitoraggio POR Puglia 2000-2006) (tratta da Studi propedeutici per la predisposizione del Piano Stralcio di Dinamica delle Coste, Allegato 3.2)



Imm. 32: Tratto di litorale di cui all'immagine precedente su Ortofoto 2017

L'intervento di restauro della duna è illustrato nel *Repertorio nazionale degli interventi di ripristino* dell'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA) – scheda 6b – Puglia – *Intervento di ripristino della vegetazione dunale di Campomarino*.

Esso ha previsto il *ripristino della vegetazione dunale mediante: interventi di messa a dimora puntuale di specie arbustive ed arboree, protezione del piede dunale contro l'erosione eolica, rimodellamento dunale e chiusura dei varchi con sabbia, protezione della vegetazione di nuovo impianto mediate posa in opera di schermi frangivento, posa in opera di passerelle nei tratti di pista esistenti.*[53]



Imm. 33: Intervento di ripristino della vegetazione dunale di Campomarino, Schermi frangivento a protezione della vegetazione di nuovo impianto (Foto L.Onori – ISPRA – 2008 – da Repertorio nazionale degli interventi di ripristino - Scheda 6b – Puglia – *Intervento di ripristino della vegetazione dunale di Campomarino (http://www.isprambiente.gov.it)).*

53 *Repertorio nazionale degli interventi di ripristino -* Scheda 6b – Puglia – *Intervento di ripristino della vegetazione dunale di Campomarino (http://www.isprambiente.gov.it)*



Imm. 34: Intervento di ripristino della vegetazione dunale di Campomarino, Schermi frangivento a protezione della vegetazione di nuovo impianto, viminate basali, tessuto non tessuto e chiudenda in legno a protezione delle dune (Foto L.Onori – ISPRA – 2008 – ibidem).

Sito di Importanza Comunitaria "*Duna di Campomarino*"

La costa di Maruggio è interessata dalla presenza del Sito di Importanza Comunitaria[54] "SIC Duna di Campomarino" (cod. IT 9130003), proposto con D.M. Ambiente del 03/04/2000 e designato quale Zona Speciale di Conservazione[55] con Decreto del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare del 21 marzo 2018.



Imm. 35: SIC "Duna di Campomarino" su Ortofoto 2017 (Elaborazione da dati PPTR)

La superficie complessiva del SIC è pari a circa 1846 Ha, di cui circa il 90% in area marina, per uno sviluppo lineare di circa 9 km.

54 Un Sito di Importanza Comunitaria (SIC), ai sensi dell'art. 2, lett. m), del DPR 357/1997 *"Regolamento recante attuazione alla direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche" e ss.mm.ii.,* è definito come *"un sito che è stato inserito nella lista dei siti selezionati dalla Commissione Europea e che, nella o nelle regioni biogeografiche cui appartiene, contribuisce in modo significativo a mantenere o a ripristinare un tipo di habitat naturale di /cui all'Allegato A o di una specie di cui all'Allegato B* [allo stesso DPR 357/1997] *in uno stato di conservazione soddisfacente che può, inoltre, contribuire in modo significativo alla coerenza della rete ecologica "Natura 2000" di cui all'art. 3* [dello stesso DPR 357/1997], *al fine di mantenere la diversità biologica nella regione biogeografica o nelle regioni biogeografiche in questione. Per le specie animali che occupano ampi territori, i siti di importanza comunitaria corrispondono ai luoghi, all'interno della loro area di distribuzione naturale, che presentano gli elementi fisici o biologici essenziali alla loro vita o riproduzione".*

55 Una Zona speciale di conservazione (ZSC), ai sensi dell'art. 2, lett. n), del DPR 357/1997 e ss.mm.ii., è definita come "*un sito di importanza comunitaria designato in base all'art. 3, comma 2 [del DPR 357/1997], in cui sono state applicate le misure di conservazione necessarie al mantenimento o al ripristino, in uno stato di conservazione soddisfacente, degli habitat naturali o delle popolazioni delle specie per cui il sito è designato".*

Per consentire la valutazione delle possibili incidenze dell'attuazione del PCC sul sito, è stato predisposto uno *Studio di incidenza ambientale*, parte integrante del presente rapporto ambientale, cui si rimanda per:

- La descrizione tecnica del Piano in correlazione al Sito;
- L'analisi degli strumenti a disposizione per l'approfondimento degli aspetti *Natura 2000* già disponibili o prodotti nell'ambito degli studi propedeutici alla redazione del PCC;
- La localizzazione di dettaglio delle previsioni di piano in rapporto ai siti *Natura 2000*;
- L'identificazione delle potenziali incidenze sul sito *Natura 2000*;
- L'analisi degli effetti delle previsioni di Piano sul sito *Natura 2000* e l'individuazione delle misure di mitigazione.

Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR) [56]

Il Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR) è piano paesaggistico ai sensi degli artt. 135 e 143 del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio (D. Lgs. 42/2004), con specifiche funzioni di piano territoriale ai sensi dell'art. 1 della L.R. 7 ottobre 2009, n. 20 "Norme per la pianificazione paesaggistica". *Il PPTR persegue le finalità di tutela e valorizzazione, nonché di recupero e riqualificazione dei paesaggi di Puglia […]. Il PPTR persegue, in particolare, la promozione e la realizzazione di uno sviluppo socioeconomico autosostenibile e durevole e di un uso consapevole del territorio regionale, anche attraverso la conservazione ed il recupero degli aspetti e dei caratteri peculiari dell'identità sociale, culturale ed ambientale, la tutela della biodiversità, la realizzazione di nuovi valori paesaggistici integrati, coerenti e rispondenti a criteri di qualità e sostenibilità.*[57]

Ai sensi dell'art. 145, comma 3, del Codice [dei Beni Culturali e del Paesaggio] *le previsioni del PPTR sono cogenti per gli strumenti urbanistici dei comuni, della città metropolitana e delle province e non sono derogabili da parte di piani programmi e progetti nazionali e regionali di sviluppo economico; inoltre esse sono immediatamente prevalenti sulle disposizioni difformi eventualmente contenute negli strumenti urbanistici e negli atti di pianificazione ad incidenza territoriale previsti dalle normative di settore, ivi compresi quelli degli enti gestori delle aree naturali protette […].*[58]

Lo Scenario strategico

Gli obiettivi generali dello scenario strategico[59] del PPTR sono i seguenti:

56Il vigente *Piano Paesaggistico Territoriale Regionale* (PPTR) è stato approvato con Deliberazione della Giunta Regionale n. 176 del 16 febbraio 2015, pubblicata sul Bollettino Ufficiale della Regione Puglia n. 40 del 23/03/2015.

57 Art. 1, commi 2 e 3, delle NTA del PPTR.

58 Art. 4, commi 2 e 3, delle NTA del PPTR.

59 Art. 27, comma 1, delle NTA del PPTR: "*Lo scenario strategico assume i valori patrimoniali del paesaggio pugliese e li traduce in obiettivi di trasformazione per contrastarne le tendenze al degrado e costruire le precondizioni di forme di sviluppo locale socioeconomico autosostenibile ai sensi dell'art. 1 delle presenti norme.*"

1) *Garantire l'equilibrio idrogeomorfologico dei bacini idrografici;*
2) *Migliorare la qualità ambientale del territorio;*
3) *Valorizzare i paesaggi e le figure territoriali di lunga durata;*
4) *Riqualificare e valorizzare i paesaggi rurali storici;*
5) *Valorizzare il patrimonio identitario culturale-insediativo;*
6) *Riqualificare i paesaggi degradati delle urbanizzazioni contemporanee;*
7) *Valorizzare la struttura estetico-percettiva dei paesaggi della Puglia;*
8) *Favorire la fruizione lenta dei paesaggi;*
9) *Valorizzare e riqualificare i paesaggi costieri della Puglia;*
10) *Garantire la qualità territoriale e paesaggistica nello sviluppo delle energie rinnovabili;*
11) *Garantire la qualità territoriale e paesaggistica nella riqualificazione, riuso e nuova realizzazione delle attività produttive e delle infrastrutture;*
12) *Garantire la qualità edilizia, urbana e territoriale negli insediamenti residenziali urbani e rurali.*[60]

Pur sottolineando l'importanza di avere a riferimento nella definizione del PCC tutti gli obiettivi generali del PPTR, l'obiettivo generale n. 9 *Valorizzare e riqualificare i paesaggi costieri della Puglia* è senz'altro quello più affine ai contenuti propri della pianificazione costiera. Tale O.G. è declinato nei seguenti obiettivi specifici:

9.1 Salvaguardare l'alternanza storica di spazi inedificati ed edificati lungo la costa pugliese: contenere il consumo di suolo nelle aree costiere. In particolare , salvaguardare e valorizzare le aree costiere di maggior pregio naturalistico e i paesaggi rurali costieri storici presenti lungo la costa, prevedendo ove necessario interventi di riqualificazione e rinaturalizzazione al fine di:

60 Art. 27, comma 3, delle NTA del PPTR.

i. *creare una cintura costiera di spazi ad alto grado di naturalità finalizzata a potenziare la resilienza ecologica dell'ecotono costiero (ripristino dei sistemi naturali di difesa dall'erosione e dall'intrusione salina e dei meccanismi naturali di ripascimento degli arenili);*

ii. *potenziare la connessione e la connettività ecologica tra costa ed entroterra;*

iii. *contrastare il processo di formazione di fronti costieri lineari continui.*

Il Progetto Territoriale del PPTR "*La valorizzazione integrata dei paesaggi costieri*" individua nel territorio regionale 16 *Paesaggi costieri ad alta valenza naturalistica,* suddivisi tra paesaggi *da valorizzare* e paesaggi *da riqualificare.*[61] Il tratto di costa di pertinenza del Comune di Maruggio è in gran parte ricompreso in quest'ultima categoria (P.C. n. 13 *Porto Cesareo e le marine dell'Arneo*), per la quale si prevede debbano essere intraprese azioni di:

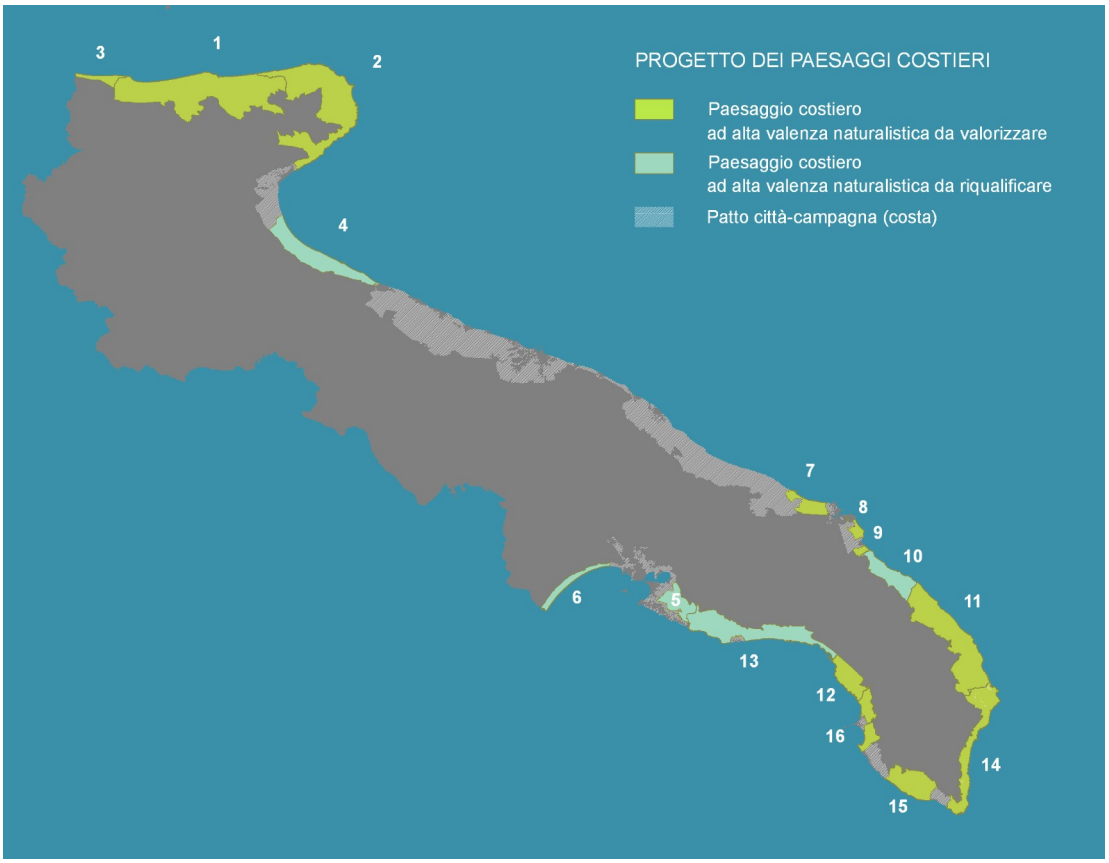
- riqualificazione e ricostruzione attraverso l'uso di tecniche di ingegneria naturalistica e di architettura del paesaggio del sistema di aree pubbliche costiere (paludi, acquitrini, stagni, saline dismesse) originate dalla linea di affioramento delle risorgive costiere, quali siti strategici di rilevanza internazionale per la nidificazione dell'avifauna.

Come descritto al precedente paragrafo 3.1, tuttavia, l'approfondimento alla scala comunale può portate al riconoscimento ed alla distinzione, nell'ambito della costa di Maruggio, di cinque differenti *Paesaggi costieri* spesso interessati dalla presenza di componenti di grande valenza naturalistica altamente meritevoli di tutela e valorizzazione. Pertanto, assumono rilevanza in relazione alla strategia di intervento che si andrà a prefigurare per il PCC anche le ulteriori azioni che lo scenario strategico del PPTR

61 PPTR Progetto territoriale 4.2.4 "La valorizzazione e riqualificazione integrata dei paesaggi costieri". I *Paesaggi costieri ad alta valenza naturalistica da valorizzare* sono *paesaggi caratterizzati dal prevalere di elementi di naturalità e porzioni di paesaggio rurale storico in buono stato di conservazione: il progetto strategico ne prevede la valorizzazione attraverso un insieme coordinato ed integrato di azioni, politiche e progetti specifici. I Paesaggi costieri ad alta valenza naturalistica da riqualificare* sono *paesaggi caratterizzati dal prevalere di condizioni di degrado e compromissione degli elementi di naturalità e dei brani di paesaggi rurali storici presenti, causati spesso da una sregolata espansione edilizia costiera a forte specializzazione turistico-balneare. Il progetto ne prevede la riqualificazione e, in alcuni casi, il restauro.*

prevede debbano essere intraprese in relazione ai *Paesaggi costieri ad elevata valenza naturalistica da valorizzare*:

- *individuazione delle aree demaniali costiere di più alto valore ambientale e paesaggistico (spiaggia, scogliera, belvedere), comprese quelle attualmente interdette al pubblico, prevedendone la valorizzazione ai fini della fruizione pubblica;*
- *la valorizzazione o il ripristino naturalistico dei sistemi costieri spiaggia-duna-pineta/macchia-area umida retrodunale, con la creazione di accessi alla spiaggia compatibili con la naturalità del luogo, attraverso metodi e tecniche d'ingegneria naturalistica.*



Imm. 36: PPTR - Scenario strategico - Elab. 4.2.4 – Estratto dal Progetto territoriale per il paesaggio "La valorizzazione e riqualificazione integrata dei paesaggi costieri"

9.2 Il mare come grande parco pubblico della Puglia: destinare alla fruizione pubblica le aree costiere di più alto valore paesaggistico ed ambientale e garantirne l'accessibilità con modalità di spostamento sostenibili e nel rispetto dei valori paesaggistici presenti.

9.3 Salvaguardare la diversità e varietà dei paesaggi costieri storici della Puglia: tutelare e valorizzare le specificità e i caratteri identitari dei centri storici e dei paesaggi storici costieri al fine di valorizzare le differenze locali e contrastare la banalizzazione ed omologazione dell'immagine costiera pugliese.

L'intera costa di pertinenza del Comune di Maruggio è classificata dal P.T. 4.2.4 del PPTR come *Waterfront a prevalente specializzazione turistico-residenziale-ricettiva da riqualificare: fronti a mare di più recente formazione, composti da insediamenti a prevalente specializzazione turistica, caratterizzati in genere da una scarsa qualità edilizia e uno scarso grado di strutturazione interna. Il progetto strategico indica la necessità di una loro riqualificazione.* Il Progetto Territoriale prevede che debbano essere intraprese le seguenti azioni:

- *riqualificazione dei waterfront a prevalente specializzazione turistico-residenziale-ricettiva;*
- *riqualificazione urbanistica e paesaggistica delle strade costiere di attraversamento degli insediamenti di recente formazione e a basso grado di strutturazione urbana;*
- *riorganizzazione funzionale intorno agli assi stradali di sistemi di spazi aperti e attrezzature pubbliche per il tempo libero e lo sport, che includano anche aree di naturalità preesistenti e lembi di paesaggio rurale ormai intercluso, con l'impiego di materiali ecocompatibili e l'impianto di specie autoctone;*
- *realizzazione di infrastrutture per la balneazione a impatto zero per il perseguimento dell'autosufficienza energetica, chiusura del ciclo dell'acqua attraverso raccolta e riuso, uso di materiali ecocompatibili non invasivi.*

9.4 Riqualificare ecologicamente gli insediamenti a specializzazione turistico-balneare: riqualificare gli insediamenti costieri a prevalente specializzazione turistico-balneare,

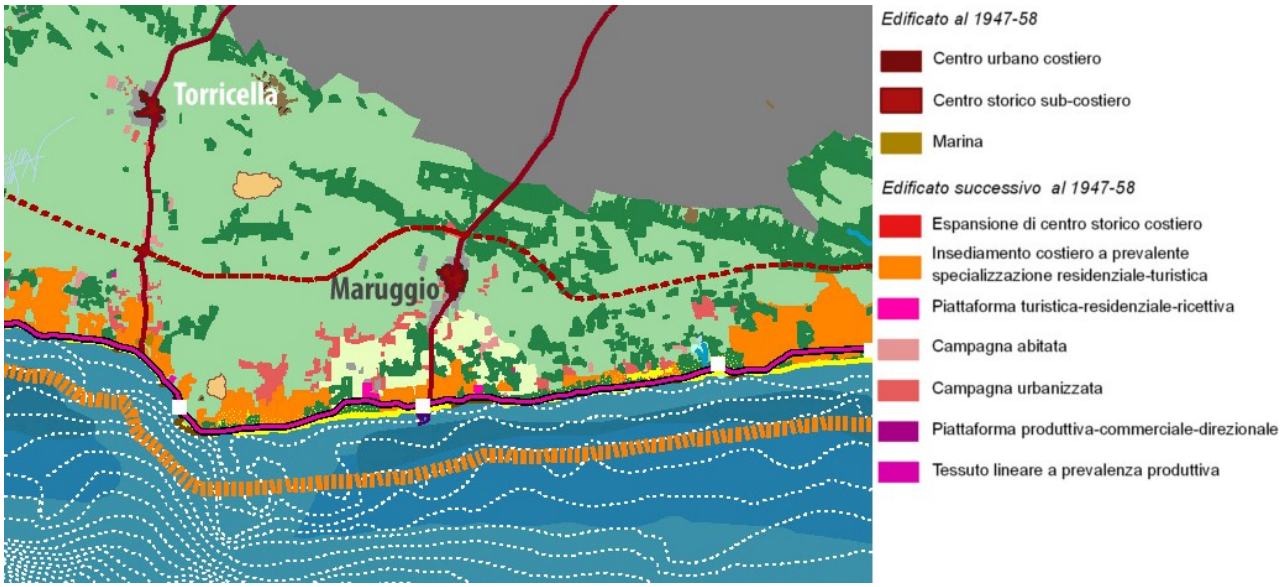
migliorandone la qualità ecologica, paesaggistica, urbana e architettonica al fine di incrementare qualitativamente l'offerta ricettiva e la dotazione di spazi e e servizi per il turismo e per il tempo libero.

Le tipologie di sistema insediativo costiero nell'area di interesse sono ascrivibili alle seguenti principali tipologie:

- *Marina (edificato al 1947-58): sono le espansioni litoranee dei centri urbani sub-costieri al 1947-58, caratterizzate da una alta riconoscibilità architettonica ed urbana, che vengono assunte come elemento centrale rispetto al quale organizzare i progetti di riqualificazione urbanistica delle località balneari a basso grado di strutturazione.* Nel caso in oggetto appartiene a tale tipologia il nucleo centrale di prima espansione di Campomarino; secondo lo scenario strategico le azioni da intraprendere riguardano principalmente *la valorizzazione e la riqualificazione delle marine storiche come elementi di maggiore riconoscibilità, qualità urbana e architettonica all'interno dei nuovi insediamenti costieri a specializzazione balneare.*
- *Insediamento costiero a prevalente specializzazione residenziale-turistica (edificato successivo al 1947-58): sono gli insediamenti sorti rapidamente nel dopoguerra lungo litorali storicamente inedificati o come gemmazioni dirette di centri urbani sub-costieri, che si attestano per lo più su fasce di orti irrigui, aree costiere bonificate oppure direttamente sui cordoni dunali e nelle pinete costiere.* Appartiene a tale tipologia la gran parte dell'edificato più denso realizzato lungo tutta la costa di interesse nei 5-600 metri a monte della S.P. 122, incluso l'abitato più recente di Campomarino; secondo lo scenario strategico le azioni da intraprendere riguardano principalmente:
  - *l'aumento della sostenibilità ambientale degli insediamenti turistici, anche per incrementare qualitativamente l'offerta turistico-ricettiva regionale;*
  - *la promozione dell'accesso pubblico alle aree adatte alla balneazione, con l'attivazione di politiche di riqualificazione ecologica.*

- *Piattaforma turistica – residenziale – ricettiva (edificato successivo al 1947-58): sono tessuti urbani ad alta densità di occupazione del suolo e con una uniformità dei tipi edilizi esito di un progetto unitario (villaggi turistici, residence, etc.): il progetto ne promuove una maggiore integrazione con il territorio di riferimento.* Secondo lo scenario strategico le azioni da intraprendere riguardano principalmente:
  - *la riduzione dell'impatto ambientale e paesaggistico delle attrezzature e dei servizi per la balneazione presenti entro la fascia costiera dei 300 m.;*
  - *l'eliminazione o delocalizzazione di detrattori di qualità ed opere incongrue;*
  - *la riduzione, il ricompattamento e l'arretramento delle superfici impermeabilizzate;*
  - *l'arretramento dei parcheggi;*
  - *la bonifica ed interventi ricostruttivi delle aree rese libere;*
  - *l'uso di tecniche costruttive ecocompatibili non invasive;*
  - *la rimozione invernale delle attrezzature per la rigenerazione degli ecosistemi costieri;*
  - *la promozione dell'accesso pubblico alle aree adatte alla balneazione, con l'attivazione di politiche di riqualificazione ecologica.*
- *Campagna urbanizzata (edificato successivo al 1947-58): diffusione in territorio rurale di residenze singole, lottizzazioni, capannoni sparsi. La categoria si caratterizza per un tessuto a bassa densità, in cui è prevalente la tipologia di casa uni-bifamiliare. In questo caso il tessuto insediativo rurale si "deruralizza", ovvero rompe i legami con al terra ed assume modelli urbani sociali, edilizi e urbanistici. Il progetto strategico propone il blocco dell'occupazione di ulteriore suolo agricolo costiero, la rigenerazione dei tessuti per integrarli nel contesto rurale oppure*

connetterli alla città, purché diventino ecocompatibili. Appartiene a tale tipologia la l'edificato meno denso realizzato lungo la costa di interesse.



Imm. 37: PPTR - Scenario strategico - Elab. 4.2.4 - estratto dal Progetto territoriale per il paesaggio "La valorizzazione e riqualificazione integrata dei paesaggi costieri" – il sistema insediativo

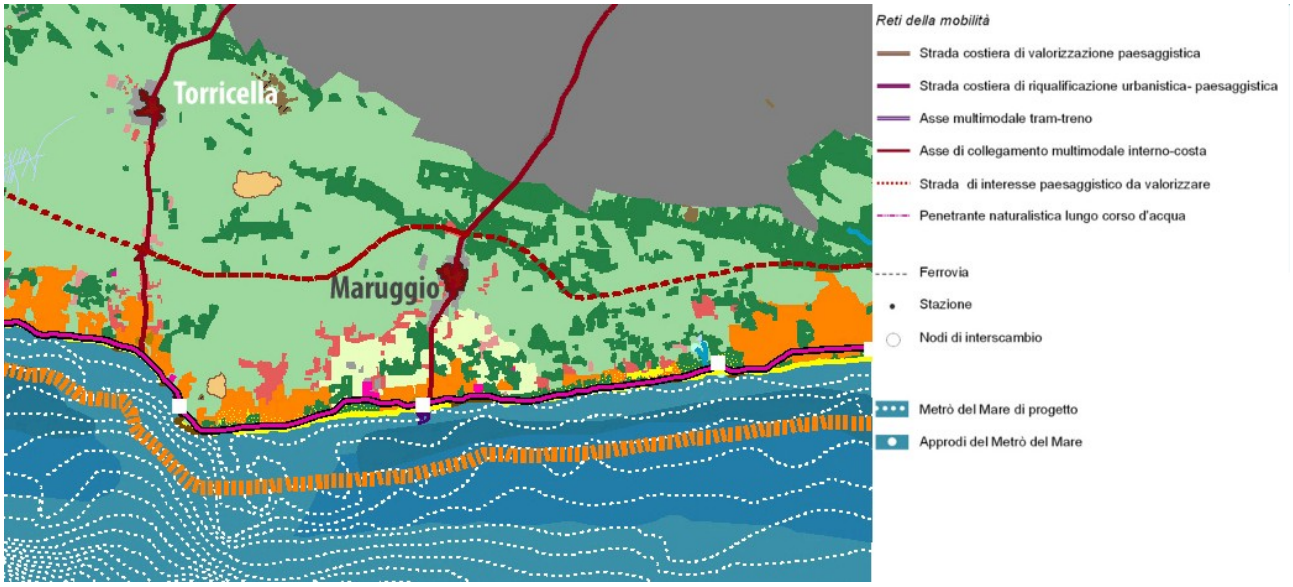
Lo scenario strategico del PPTR prevede altresì azioni di valorizzazione dei *Punti di riferimento costiero* (nello specifico costituiti dalle torri costiere Torre delle Moline e Torre dell'Ovo), *attraverso l'utilizzo di questi luoghi come centri informazione o punti per la fruizione del paesaggio costiero.*

9.5 Dare profondità al turismo costiero, creando sinergie con l'entroterra: valorizzare sinergicamente il patrimonio edilizio della costa e quello dell'entroterra e potenziare i collegamenti costa-interno al fine di integrare il turismo balneare con gli altri segmenti turistici (storico-culturale, naturalistico, rurale, enogastronomico, congressistico), decomprimere il sistema ambientale costiero, destagionalizzare i flussi turistici, incrementare l'offerta ricettiva anche a servizio della costa senza ulteriore aggravio di cubature.

Lo scenario strategico del PPTR – *Progetto territoriale per la valorizzazione e la riqualificazione integrata dei paesaggi costieri* individua, nell'ambito territoriale costiero del Comune di Maruggio, la rete di infrastrutture per la mobilità costituita da:

- La S.P. 122 litoranea, classificata come *Strada costiera di riqualificazione urbanistica-paesaggistica,* definita come infrastruttura costiera che *attraversa insediamenti a prevalente specializzazione turistico-residenziale-ricettiva connotati da scarsa qualità architettonica e urbana e dall'assenza di spazi e infrastrutture pubbliche, oltre che di servizi.* Le azioni da introdurre per concorrere alla realizzazione dello scenario riguardano principalmente *la riorganizzazione dei sistemi continui di spazi aperti e attrezzature pubbliche per il tempo libero e lo sport, che includano anche aree di naturalità preesistenti e lembi del paesaggio rurale ormai intercluso, anche prevedendo l'impianto di specie autoctone mediterranee e l'impiego di materiali ecocompatibili.*
- La S.P. 136 Manduria – Maruggio – Campomarino, classificata come *Asse di collegamento multimodale interno-costa*, strada trasversale di collegamento tra la costa ed il centro urbano sub-costiero di Maruggio. Le azioni da introdurre per concorrere alla realizzazione dello scenario riguardano principalmente:
  - *la realizzazione di collegamenti multimodali integrati e di parcheggi scambiatori in corrispondenza dell'accesso alle città costiere e alle principali marine;*
  - *il trattamento dei margini della strada così da salvaguardare le visuali panoramiche sul mare;*
  - *la mitigazione di eventuali impatti visivi;*
  - *l'impianto di nuove alberature e siepi;*
  - *la dotazione di segnaletica, cartellonistica mirata, aree di sosta, punti informativi.*
- La S.P. 131 Maruggio – Monacizzo e la S.P. 141 Maruggio – Porto Cesareo, che corrono nell'entroterra, sostanzialmente parallele alla costa, classificate come *Strade di interesse paesaggistico da valorizzare*. Le azioni da introdurre per concorrere alla realizzazione dello scenario riguardano essenzialmente:

- *la salvaguardia e valorizzazione delle visuali panoramiche sul mare, con mitigazione di eventuali impatti visivi, impianto di alberature, siepi, segnaletica, cartellonistica sul patrimonio, aree di sosta, spazi informativi, al fine di incrementare e qualificare la fruizione dei paesaggi costieri "profondi";*
- *il declassamento delle strade litoranee a rischio erosione e inondazione, l'eventuale chiusura al traffico veicolare e la riqualificazione paesaggistica attraverso la realizzazione di percorsi attrezzati per la fruizione lenta dei litorali.*



Imm. 38: PPTR - Scenario strategico - Elab. 4.2.4 - estratto dal Progetto territoriale per il paesaggio "La valorizzazione e riqualificazione integrata dei paesaggi costieri" – le Reti della mobilità

9.6 Decomprimere la costa attraverso progetti di delocalizzazione: ridurre la pressione insediativa sugli ecosistemi costieri attraverso l'eliminazione dei detrattori di qualità paesaggistica, interventi di bonifica ambientale e riqualificazione/rinaturalizzazione dei paesaggi costieri degradati.[62]

62 PPTR, Elaborato 4.1 Obiettivi generali e specifici dello scenario.

In presenza di *detrattori costieri*[63], il Progetto territoriale 4.2.4 del PPTR prevede azioni finalizzate alla *mitigazione e, nei casi più gravi, l'abbattimento degli abusi edilizi, la delocalizzazione di edifici, infrastrutture e manufatti incongrui attraverso progetti di arretramento, accorpamento, densificazione, prevedendo anche interventi ricostruttivi.*

L'ambito paesaggistico di riferimento

Il Comune di Maruggio è incluso nell'*Ambito di paesaggio*[64] n. 10 "Tavoliere salentino" ed è incluso nella *Figura territoriale e paesaggistica*[65] 10.5 "Le Murge tarantine".

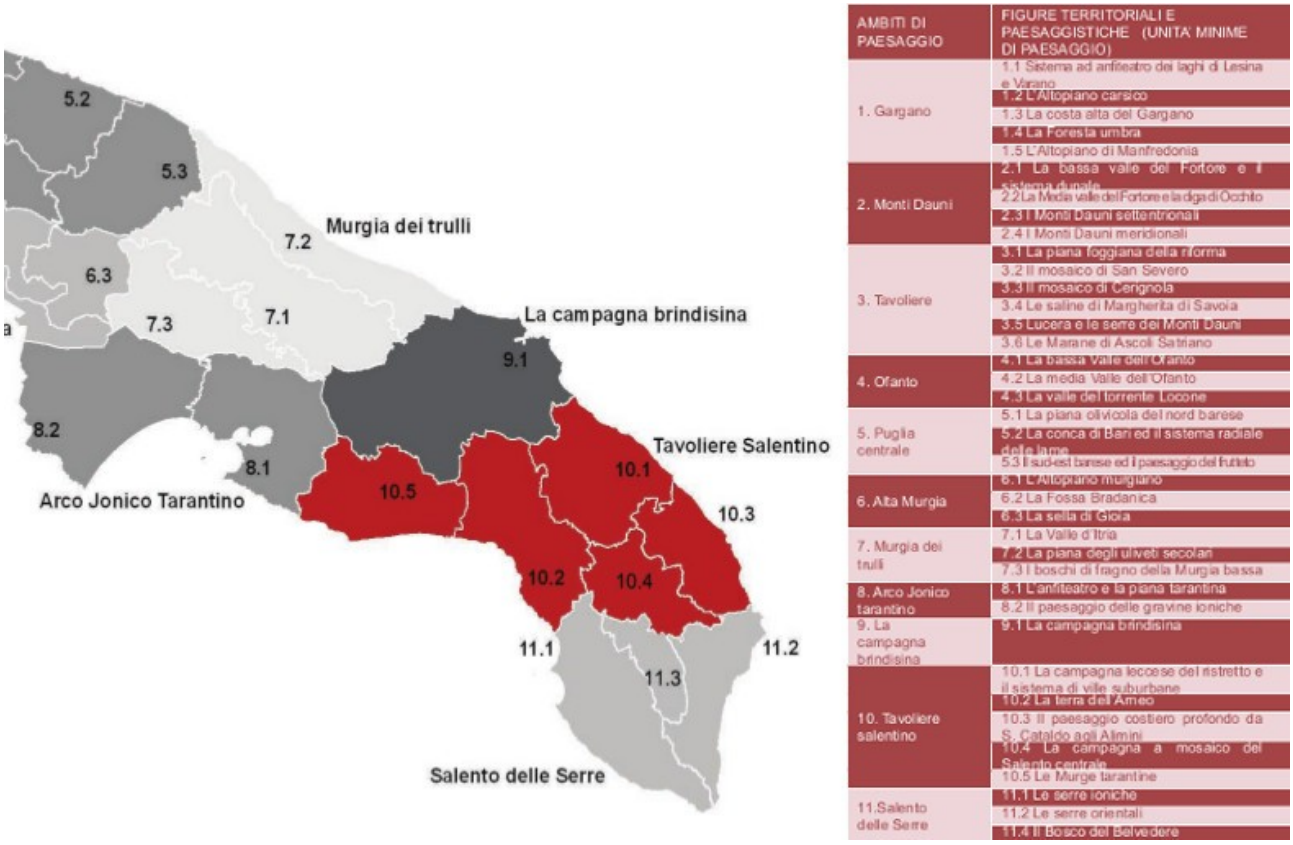
L'ambito del "Tavoliere salentino" *è caratterizzato principalmente dalla presenza di una rete di piccoli centri collegati tra loro da una fitta viabilità provinciale. Nell'omogeneità di questa struttura generale, sono riconoscibili diversi paesaggi che identificano le numerose figure territoriali. A causa della mancanza di evidenti e caratteristici segni morfologici e di*

63 Nello *Scenario strategico* del PPTR sono detrattori costieri gli *episodi particolarmente critici, caratterizzati a volte dalla presenza di tessuti edilizi a prevalente specializzazione residenziale – turistica – ricettiva, sorti in aree costiere ad elevato rischio ambientale o di particolare pregio naturalistico (es. aree a rischio di erosione e/o subsidenza costiera, cordoni dunari, aree umide, foci di corsi d'acqua, aree di importanza strategica per la rete ecologica regionale).*

64 Ai sensi dell'art. 7, comma 4, delle NTA del PPTR, *L'ambito paesaggistico rappresenta una articolazione del territorio regionale ai sensi dell'art. 135, comma 2, del Codice* [dei Beni Culturali e del Paesaggio]*. Il PPTR articola l'intero territorio regionale in undici ambiti paesaggistici individuati attraverso la valutazione integrata di una pluralità di fattori: la conformazione storica delle regioni geografiche; i caratteri dell'assetto idrogeomorfologico; i caratteri ambientali ed ecosistemici; le tipologie insediative: città, reti di città, infrastrutture, strutture agrarie; l'insieme delle figure territoriali costitutive dei caratteri morfologici dei paesaggi; l'articolazione delle identità percettive dei paesaggi. Ogni ambito paesaggistico, rappresentato sinteticamente con schemi, è articolato in figure territoriali che rappresentano le unità minime paesaggistiche. L'insieme delle figure territoriali definisce l'identità territoriale e paesaggistica dell'ambito dal punto di vista dell'interpretazione strutturale. In ogni ambito paesaggistico le figure territoriali e le relative invarianti strutturali comprendono al loro interno e connettono in forma sistemica i beni paesaggistici, i beni culturali, i contesti topografici stratificati e i contesti di paesaggio presenti nella figura stessa. L'interpretazione strutturale delle invarianti consente di articolare e integrare, in un quadro di riferimento coerente, l'insieme degli obiettivi di qualità e delle normative d'uso.*

65 Ai sensi dell'art. 7, comma 5, delle NTA del PPTR, *per "figura territoriale" si intende una entità territoriale riconoscibile per la specificità dei caratteri morfotipologici che persistono nel processo storico di stratificazione dei diversi cicli di territorializzazione. La rappresentazione cartografica di questi caratteri ne interpreta sinteticamente l'identità ambientale, territoriale e paesaggistica. La descrizione dei caratteri morfotipologici e delle regole costitutive, di manutenzione e trasformazione della figura territoriale definisce le "invarianti strutturali" della stessa.*

limiti netti tra le colture, il perimetro dell'ambito è attestato totalmente sui confini comunali.[66]



Imm. 39: PPTR - Individuazione Ambito Territoriale "10 Tavoliere salentino" e Figura Territoriale "10.5 Le Murge tarantine"

La sezione A della Scheda d'ambito (Elaborato 5.10 del PPTR) riporta le descrizioni strutturali di sintesi della struttura idro-geo-morfologica, della struttura ecosistemico-ambientale e della struttura antropica e storico culturale dell'A.T. "Tavoliere salentino".

I paesaggi costieri dell'ambito, che ricomprende tutta la fascia centrale della penisola Salentina, con affaccio sia sul mare Adriatico che sullo Ionio, presentano caratteri differenziati che hanno condotto all'individuazione di due sub-unità: *PC10.1 La cintura delle aree umide della costa salentina centro orientale* e *PC10.2 Il sistema delle ville soriche di Nardò e il fronte costiero delle marine dell'Arneo,* che ricomprende il tratto di costa amministrativamente appartenente al Comune di Maruggio. La descrizione

66 PPTR – Elaborato 5.10 – Ambito 10/Tavoliere salentino, p. 5.

strutturale del tratto di costa di interesse ne sintetizza le caratteristiche con la persistenza di *lunghi arenili orlati da cordoni dunari recenti ed antichi, ad eccezione del tratto caratterizzato dalla falesia su cui si erge Torre dell'Ovo e di alcuni brevi tratti di costa rocciosa bassa con spiaggia sabbiosa.*[67] Tra i principali valori dell'area per il particolare rilievo *geologico e scientifico, oltre che paesaggistico*, sono citate le *dune fossili di età medio-olocenica – le cosiddette dune grigie – presenti lungo il litorale che da San Pietro in Bevagna si estende fino a Campomarino, proseguendo fino a Torre Ovo.*[68]

L'analisi delle criticità del Paesaggio costiero PC10.2, con particolare riferimento al tratto di costa di interesse, evidenzia:

- l'edificazione spontanea diffusa, sorta a scapito di aree a copertura naturale o seminaturale, costituita da edifici di pessima fattura, abitati solo per pochi mesi l'anno;
- la continua aggressione ai lembi di naturalità superstiti;
- la minima frequentazione da parte di turisti provenienti dall'esterno (la zona è frequentata soprattutto da abitanti dei centri subcostieri e da emigranti in visita estiva ai luoghi natii), con offerta ricettiva basata essenzialmente su case d'affitto e B&B, con pochi agriturismo e rarissimi alberghi;
- la forte erosione, per cause naturali ed antropiche (apertura di varchi per accesso bagnanti, sbancamenti, costruzione di infrastrutture e parcheggi, riduzione degli apporti solidi, danneggiamento del poseidonieto, abitudine di parcheggiare le auto a pochi metri dalla riva), dei cordoni dunali. Gli *effetti dell'erosione eolica e marina sono particolarmente visibili sulla parte basale del cordone dunale che da San Pietro in Bevagna si spinge fino a Campomarino e prosegue fino a Torre Ovo, tutti luoghi funestati da un'espansione edilizia litoranea sregolata e di pessima qualità*[69].

67 Ibid., p. 43.
68 Ibid., p. 45.
69 PPTR – Elaborato 5.10 – Ambito 10/Tavoliere salentino, p. 46.

La scheda ambito, in relazione alla *Figura Territoriale 10.5 "Le Murge tarantine",* partendo dalla *descrizione strutturale della figura territoriale* e dall'analisi delle *trasformazioni in atto e delle vulnerabilità,* individua le *invarianti strutturali (sistemi e componenti che strutturano la figura territoriale),* per ciascuna delle quali, a seguito della valutazione dello *stato di conservazione* e delle *criticità (fattori di rischio ed elementi di vulnerabilità della f.t.),* definisce le *Regole di riproducibilità.*[70] Le invarianti strutturali individuate per la Figura Territoriale 10.5 più attinenti l'abito territoriale di interesse del Piano Comunale delle Coste sono:

Invariante strutturale: L'ecosistema spiaggia-duna-macchia/pineta-area umida retrodunale ancora leggibile in alcune aree costiere. *Stato di conservazione e criticità*: Occupazione dei cordoni dunali da parte di edilizia connessa allo sviluppo turistico-balneare. *La riproducibilità dell'invariante è garantita*: Dalla salvaguardia dell'equilibrio ecologico dell'ecosistema spiaggia-duna-macchia/pineta-area umida retrodunale.
Invariante strutturale: Il morfotipo costiero che si articola in lunghi tratti di arenili lineari più o meno sottili, con una morfologia bassa e sabbiosa. *Stato di conservazione e criticità*: Erosione costiera; Artificializzazione della costa (moli, porti turistici, strutture per la balneazione); Urbanizzazione dei litorali. *La riproducibilità dell'invariante è garantita*: Dalla rigenerazione del morfotipo costiero lineare, da perseguire attraverso la riduzione della pressione insediativa sulla fascia costiera e della artificializzazione della costa.
Invariante strutturale: Il sistema binario torre di difesa costiera / castello – masseria fortificata dell'entroterra, che rappresentano punti di riferimento visivi significativi della costa dal mare e punti panoramici sul paesaggio costiero e sul paesaggio rurale interno. *Stato di conservazione e criticità*: Stato di degrado dei manufatti e degli spazi di pertinenza. *La riproducibilità dell'invariante è garantita*: dalla salvaguardia e valorizzazione del sistema binario torre di difesa costiera / castello – masseria fortificata dell'entroterra e delle loro relazioni fisiche e visuali.

La sezione C della scheda d'ambito (elaborato 5.10 del PPTR)[71]riporta gli *obiettivi di qualità paesaggistica e territoriale d'ambito* e la relativa *normativa d'uso,* costituita da *indirizzi* e *direttive*. Nella tabella seguente[72] si riportano gli *Obiettivi di qualità paesaggistica e territoriale d'ambito* ritenuti attinenti all'ambito territoriale ed alle competenze del PCC.

70 PPTR – Elaborato 5.10 – Ambito 10/Tavoliere salentino, Sezione B.2.3.5.

71 Ai sensi dell'art. 28, comma 4, delle NTA del PPTR, *gli interventi e le attività oggetto di programmi o piani, generali o di settore, finalizzati a recepire e attuare il PPTR, devono essere coerenti con il quadro degli obiettivi generali e specifici di cui all'Elaborato 4.1 nonché agli obiettivi di qualità paesaggistica e territoriale di cui all'Elaborato 5 – Sezione C2.*

72 Estratto dalla scheda dello Scenario Strategico – Sezione C – dell'Elaborato 5.10 del PPTR.

	Normativa d'uso	
	Indirizzi	**Direttive**
Obiettivi di qualità paesaggistica e territoriale d'Ambito	Gli Enti e i soggetti pubblici, nei piani e nei programmi di competenza, nonché i soggetti privati nei piani e nei progetti che comportino opere di rilevante trasformazione territoriale devono tendere a:	Gli Enti e i soggetti pubblici, nei piani e nei programmi di competenza, nonché i soggetti privati nei piani e nei progetti che comportino opere di rilevante trasformazione territoriale:

Struttura e componenti idro-geo-morfologiche		
1. Garantire l'equilibrio geomorfologico dei bacini idrografici. 9. Valorizzare e riqualificare i paesaggi costieri.	Valorizzare e salvaguardare le aree umide costiere e le sorgenti carsiche, al fine della conservazione degli equilibri sedimentari costieri.	- Individuano cartograficamente i sistemi dunali e li sottopongono a tutela integrale e ad eventuale rinaturalizzazione; - Individuano cartograficamente le aree umide costiere, le sorgenti carsiche e le foci fluviali e li sottopongono a tutela e ad eventuale rinaturalizzazione, anche attraverso l'istituzione di aree naturali protette; - favoriscono l'uso di tecniche a basso impatto ambientale e tali da non alterare gli equilibri sedimentologici litoranei negli interventi per il contenimento delle forme di erosione costiera e di dissesto della falesia; - limitano gli impatti derivanti da interventi di trasformazione del suolo nei bacini idrografici sugli equilibri dell'ambiente costiero.
1. Garantire l'equilibrio geomorfologico dei bacini idrografici. 9. Valorizzare e riqualificare i paesaggi costieri.	Tutelare gli equilibri morfodinamici degli ambienti costieri dai fenomeni erosivi indotti da opere di trasformazione.	- Prevedono specifica valutazione della compatibilità delle nuove costruzioni in rapporto alle dinamiche geomorfologiche e meteo marine.
9. Valorizzare e riqualificare i paesaggi costieri. 9.2 Il mare come grande parco pubblico.	Tutelare le aree demaniali costiere dagli usi incongrui e dall'abusivismo.	- Promuovono la diffusione della conoscenza del paesaggio delle aree demaniali costiere al fine di incrementare la consapevolezza sociale dei suoi valori e di limitarne le alterazioni.
Struttura e componenti ecosistemiche e ambientali		
9. Valorizzare e riqualificare i paesaggi costieri.	Salvaguardare l'ecosistema costituito dalla successione spiaggia, duna, macchia, aree umide.	- Prevedono misure atte ad impedire l'occupazione e l'alterazione delle aree dunali da parte di strutture connesse al turismo balneare.
Struttura e componenti antropiche e storico-culturali – Componenti dei paesaggi rurali		
4. Riqualificare e valorizzare i paesaggi rurali storici. 9. Valorizzare e riqualificare i paesaggi costieri. 9.1 Salvaguardare l'alternanza storica di spazi inedificati ed edificati lungo la costa pugliese.	Tutelare e valorizzare le aree agricole costiere residuali al fine di conservare dei varchi all'interno della fascia urbanizzata costiera, con particolare attenzione al tratto adriatico da Torre S.Gennaro e Frigole e al tratto ionico tra Torre S.Isidoro e Lido Checca;	- Riconoscono e individuano, anche cartograficamente, le aree agricole residuali lungo le coste al fine di preservarle da nuove edificazioni; - incentivano l'adozione di misure agroambientali all'interno delle aree agricole residuali al fine di

		garantirne la conservazione.
Struttura e componenti antropiche e storico-culturali – Componenti dei paesaggi urbani		
6. Riqualificare i paesaggi degradati delle urbanizzazioni contemporanee	Promuovere e incentivare la riqualificazione ecologica, paesaggistica, urbana e architettonica degli insediamenti costieri salentini a specializzazione turistico balneare, e in genere i tessuti edilizi a specializzazione turistica e ricettiva;	- Promuovono il miglioramento dell'efficienza ecologica dei tessuti edilizi a specializzazione turistica e delle piattaforme residenziali-turistico-ricettive presenti lungo il litorale adriatico del tavoliere salentino (come nei tratti compresi tra Torre S. Gennaro e Frigole e tra Torre Specchia Ruggieri e Torre dell'Orso, a S. Cataldo, zona Alimini) e lungo il litorale ionico (nei tratti compresi tra Torre Squillace e l'enclave di Taranto al confine con Pulsano, e tra S. Caterina e Le Quattro Colonne); - salvaguardano i caratteri di naturalità della fascia costiera e riqualificano le aree edificate più critiche in prossimità della costa, caratterizzate dalla concentrazione di edilizia residenziale estiva e dalla proliferazione di insediamenti turistici (come in prossimità di Porto Cesareo, Torre Lapillo, Punta Prosciutto, Torre Chianca); - individuano cartograficamente, le urbanizzazioni paesaggisticamente improprie e abusive, e ne mitigano gli impatti anche attraverso delocalizzazione tramite apposite modalità perequative.
Struttura e componenti antropiche e storico-culturali – Componenti visivo-percettive		
7. Valorizzare la struttura estetico-percettiva dei paesaggi della Puglia; 7.1 Salvaguardare i grandi scenari caratterizzanti l'immagine regionale.	Salvaguardare le visuali panoramiche di rilevante valore paesaggistico, caratterizzate da particolari valenze ambientali, naturalistiche e storico culturali, e da contesti rurali di particolare valore testimoniale;	- Salvaguardano le visuali panoramiche di rilevante valore paesaggistico, caratterizzate da particolari valenze ambientali, naturalistiche e storico culturali, e da contesti rurali di particolare valore testimoniale. - individuano cartograficamente le visuali di rilevante valore paesaggistico che caratterizzano l'identità dell'ambito, al fine di garantirne la tutela e la valorizzazione; - impediscono le trasformazioni territoriali che interferiscano con i quadri delle visuali panoramiche o

		comunque compromettano le particolari valenze ambientali storico culturali che le caratterizzano; - valorizzano le visuali panoramiche come risorsa per la promozione, anche economica, dell'ambito, per la fruizione culturale-paesaggistica e l'aggregazione sociale;
5. Valorizzare il patrimonio identitario culturale-insediativo; 5.6 Riqualificare e recuperare l'uso delle infrastrutture storiche (strade, ferrovie, sentieri, tratturi); 7. Valorizzare la struttura estetico-percettiva dei paesaggi della Puglia; 7.3 Salvaguardare e valorizzare le strade, le ferrovie e i percorsi panoramici e di interesse paesistico-ambientale.	Salvaguardare, riqualificare e valorizzare i percorsi, le strade e le ferrovie dai quali è possibile percepire visuali significative dell'ambito.	- Implementano l'elenco delle le strade panoramiche indicate dal PPTR (Progetti territoriali per il paesaggio regionale del PPTR Sistema infrastrutturale per la Mobilità dolce) ed individuano cartograficamente le altre strade da cui è possibile cogliere visuali di insieme delle figure territoriali dell'ambito; - individuano fasce di rispetto a tutela della fruibilità visiva dei paesaggi attraversati e impediscono le trasformazioni territoriali lungo i margini stradali che compromettano le visuali panoramiche; - definiscono i criteri per la realizzazione delle opere di corredo alle infrastrutture per la mobilità (aree di sosta attrezzate, segnaletica e cartellonistica, barriere acustiche) in funzione della limitazione degli impatti sui quadri paesaggistici; - indicano gli elementi detrattori che interferiscono con le visuali panoramiche e stabiliscono le azioni più opportune per un ripristino del valore paesaggistico della strada; - valorizzano le strade panoramiche come risorsa per la fruizione paesaggistica dell'ambito in quanto canali di accesso visuale preferenziali alle figure territoriali e alle bellezze panoramiche, in coerenza con le indicazioni dei Progetti territoriali per il paesaggio regionale del PPTR Sistema infrastrutturale per la Mobilità dolce.

Il sistema delle tutele

Il sistema delle tutele del PPTR suddivide le componenti di paesaggio ritenute meritevoli di tutela in:

- *Beni paesaggistici[73]: sono costituiti dagli immobili e dalle aree di cui all'art. 134 del Codice. Essi sono delimitati e rappresentati, nonché sottoposti a specifiche prescrizioni d'uso[74], secondo le disposizioni di cui al Titolo VI delle presenti norme. L'individuazione dei beni paesaggistici costituisce riconoscimento delle caratteristiche intrinseche e connaturali di tali immobili ed aree.*
- *Ulteriori contesti paesaggistici[75]: sono costituiti dagli immobili e dalle aree sottoposti a specifica disciplina di salvaguardia e di utilizzazione[76] ai sensi dell'art. 143, comma 1, lett. e) del Codice, finalizzata ad assicurarne la conservazione, la riqualificazione e la valorizzazione, secondo le disposizioni di cui al Titolo VI delle presenti norme. L'individuazione degli ulteriori contesti costituisce riconoscimento delle caratteristiche intrinseche e connaturali di tali immobili ed aree.*

Per la descrizione dei caratteri del paesaggio, il PPTR definisce tre strutture, a loro volta articolate in componenti ciascuna delle quali soggetta a specifica disciplina:

a) Struttura idrogeomorfologica:
  - *Componenti idrologiche;*
  - *Componenti geomorfologiche.*

b) Struttura ecosistemica e ambientale:

73 Definizione di cui all'art. 7, comma 6, delle NTA del PPTR.

74 Ai sensi dell'art. 6, comma 4, delle NTA del PPTR, *le prescrizioni sono disposizioni conformative del regime giuridico dei beni paesaggistici volte a regolare gli usi ammissibili e le trasformazioni consentite. Esse contengono norme vincolanti, immediatamente cogenti, e prevalenti sulle disposizioni incompatibili di ogni strumento vigente di pianificazione o di programmazione regionale, provinciale e locale.*

75 Definizione di cui all'art. 7, comma 7, delle NTA del PPTR.

76 Ai sensi dell'art. 6, comma 5, delle NTA del PPTR, *le misure di salvaguardia e utilizzazione, relative agli ulteriori contesti come definiti all'art. 7 co. 7 in virtù di quanto previsto dall'art. 143 co. 1 lett. e) del Codice* [dei Beni Culturali e del Paesaggio], *sono disposizioni volte ad assicurare la conformità di piani, progetti e interventi con gli obiettivi di qualità e le normative d'uso di cui all'art. 37 e ad individuare gli usi ammissibili e le trasformazioni consentite per ciascun contesto.*

- *Componenti botanico-vegetazionali;*
- *Componenti delle aree protette e dei siti naturalistici.*

c) *Struttura antropica e storico-culturale:*

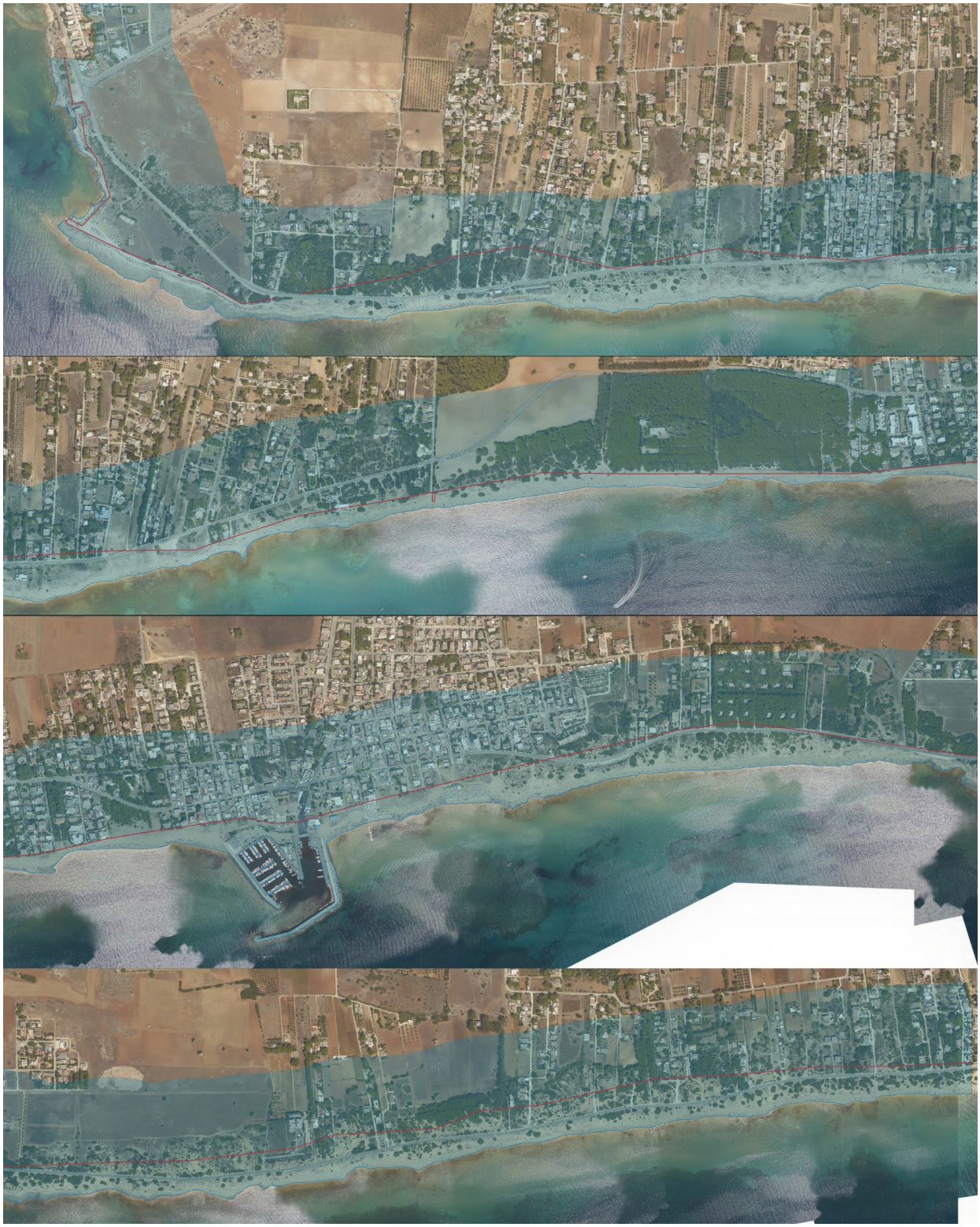
- *Componenti culturali e insediative;*
- *Componenti dei valori percettivi.*[77]

Nell'ambito territoriale di interesse del Piano Comunale delle Coste di Maruggio, il PPTR ha individuato i seguenti *Beni paesaggistici (B.P.)* ed *Ulteriori contesti paesaggistici (U.C.P.).*

Struttura idrogeomorfologica – Componenti idrologiche

- *Territori costieri* (B.P.), definiti dal PPTR come consistenti *nella fascia di profondità costante di 300 m, a partire dalla linea di costa individuata dalla Carta Tecnica Regionale, come delimitata anche per le isole nelle tavole della sezione 6.1.2*[78] [del PPTR]. I *Territori costieri* sono beni paesaggistici tutelati ai sensi dell'art. 142, comma 1, lett. a), del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio (aree tutelate per legge). Per la stessa natura di strumento di pianificazione costiero, l'ambito di territoriale di interesse del PCC di Maruggio ricade interamente all'interno dei territori costieri come in precedenza definiti.

77 Art. 39 delle NTA del PPTR.
78 Art. 41, comma 1, delle NTA del PPTR.



Imm. 40: PPTR - Territori costieri su Ortofoto 2017

Nei *Territori costieri* si applicano le prescrizioni di cui all'art. 45 delle NTA del PPTR, che si riportano di seguito in quanto determinanti per la definizione del Piano. In particolare, *non sono ammissibili piani, progetti e interventi che comportano:*

a1) realizzazione di qualsiasi nuova opera edilizia, fatta eccezione per le opere finalizzate al recupero/ripristino dei valori paesistico/ambientali;

a2) mutamenti di destinazione d'uso di edifici esistenti per insediare attività produttive industriali e della grande distribuzione commerciale;

a3) realizzazione di recinzioni che riducano l'accessibilità alla costa e la sua fruibilità visiva e l'apertura di nuovi accessi al mare che danneggino le formazioni naturali rocciose o dunali;

a4) trasformazione del suolo che non utilizzi materiali e tecniche costruttive che garantiscano permeabilità;

a5) escavazione delle sabbie se non all'interno di un organico progetto di sistemazione ambientale;

a6) realizzazione e ampliamento di grandi impianti per la depurazione delle acque reflue, di impianti per lo smaltimento e recupero dei rifiuti, fatta eccezione per quanto previsto al comma 3;

a7) realizzazione e ampliamento di impianti per la produzione di energia, fatta eccezione per gli interventi indicati nella parte seconda dell'elaborato del PPTR 4.4.1 - Linee guida sulla progettazione e localizzazione di impianti di energia rinnovabile;

a8) realizzazione di nuovi tracciati viari, fatta eccezione per quanto previsto al comma 3;

a9) nuove attività estrattive e ampliamenti;

a10) eliminazione dei complessi vegetazionali naturali che caratterizzano il paesaggio costiero o lacuale.

Fatte salve la procedura di autorizzazione paesaggistica e le norme in materia di condono edilizio, nel rispetto degli obiettivi di qualità e delle normative d'uso di cui all'art. 37 [delle NTA del PPTR], nonché degli atti di governo del territorio vigenti

ove più restrittivi, sono ammissibili piani, progetti e interventi diversi da quelli di cui [al precedente elenco]*, nonché i seguenti:*

b1) trasformazione di manufatti legittimamente esistenti, esclusa la demolizione e ricostruzione di manufatti di particolare valore storico e identitario, per una volumetria aggiuntiva non superiore al 20%, fatta eccezione per le attrezzature balneari e consentendo comunque per ogni tipo di intervento l'adeguamento sismico purché detti piani e/o progetti e interventi:

a) siano finalizzati all'adeguamento strutturale o funzionale, all'efficientamento energetico e alla sostenibilità ecologica degli immobili;

b) comportino la riqualificazione paesaggistica dei luoghi;

c) non interrompano la continuità naturalistica della fascia costiera, assicurando nel contempo l'incremento della superficie permeabile e la rimozione degli elementi artificiali che compromettono visibilità, fruibilità e accessibilità del mare nonché percorribilità longitudinale della costa;

d) garantiscano il mantenimento, il recupero o il ripristino di tipologie, materiali, colori coerenti con i caratteri paesaggistici del luogo, evitando l'inserimento di elementi dissonanti e privilegiando l'uso di tecnologie eco-compatibili;

e) promuovano attività che consentono la produzione di forme e valori paesaggistici di contesto (agricoltura, allevamento, ecc.) e fruizione pubblica (accessibilità ecc.) del bene paesaggio;

b2) realizzazione di aree a verde attrezzato con percorsi e spazi di sosta pedonali e per mezzi di trasporto non motorizzati, con l'esclusione di ogni opera comportante la impermeabilizzazione dei suoli;

b3) realizzazione di attrezzature di facile amovibilità per la balneazione e altre attività connesse al tempo libero, che non compromettano gli elementi naturali e non riducano la fruibilità ed accessibilità dei territori costieri e di quelli contermini ai laghi, che siano realizzate con materiali ecocompatibili, senza utilizzo di materiali cementati di qualsiasi genere e fondazioni nel sottosuolo, nel rispetto delle

specifiche norme di settore e purché siano installate senza alterare la morfologia dei luoghi;

b4) realizzazione di aree di sosta e parcheggio, progettate in modo che non compromettano i caratteri naturali, non aumentino la frammentazione dei corridoi di connessione ecologica e che non comportino la realizzazione di superficie impermeabili, garantendo la salvaguardia delle specie vegetazionali naturali che caratterizzano il paesaggio costiero o lacuale e prevedendone la piantumazione in misura adeguata alla mitigazione degli impatti e al migliore inserimento paesaggistico;

b5) realizzazione di porti, infrastrutture marittime, sistemazioni idrauliche e relative opere di difesa se inserite in organici piani di assetto e progetti di sistemazione ambientale, utilizzanti tecnologie/materiali appropriati ai caratteri del contesto e opere di mitigazione degli effetti indotti dagli interventi in coerenza con il progetto territoriale "Valorizzazione e riqualificazione integrata dei paesaggi costieri" elab. 4.2.4;

b6) realizzazione di infrastrutture e servizi pubblici finalizzati alla riqualificazione di insediamenti esistenti, purché la posizione e la disposizione planimetrica non contrastino con la morfologia dei luoghi e le tipologie, i materiali e i colori siano coerenti con i caratteri paesaggistici dell'insediamento;

b7) realizzazione di opere infrastrutturali a rete interrate pubbliche e/o di interesse pubblico, a condizione che siano di dimostrata assoluta necessità e non siano localizzabili altrove;

b8) realizzazione di opere migliorative incluse le sostituzioni o riparazioni di componenti strutturali, impianti o parti di essi ricadenti in un insediamento già esistente.

Inoltre, *nel rispetto delle norme per il rilascio dell'autorizzazione paesaggistica, si auspicano piani, progetti e interventi:*

c1) volti ad assicurare il mantenimento o il ripristino delle condizioni di equilibrio con l'ambiente per la tutela o il recupero dei caratteri idro-geo-morfologici e dei

complessi vegetazionali naturali esistenti, i rimboschimenti effettuati con modalità rispondenti ai criteri di silvicoltura naturalistica e ai caratteri paesistici dei luoghi, nonché le opere di forestazione secondo le prescrizioni di Polizia Forestale;

c2) per la realizzazione di sistemi per la raccolta e di riuso delle acque piovane, di reti idrico/fognarie duali, di sistemi di affinamento delle acque reflue, preferibilmente attraverso tecniche di lagunaggio e fitodepurazione, anche ai fini del loro riciclo;

c3) per la realizzazione di percorsi per la "mobilità dolce" su viabilità esistente, senza opere di impermeabilizzazione dei suoli e correttamente inserite nel paesaggio;

c4) per la ristrutturazione edilizia di manufatti legittimamente esistenti che preveda la rimozione di parti in contrasto con le qualità paesaggistiche dei luoghi e sia finalizzata al loro migliore inserimento nel contesto paesaggistico.

- *Sorgenti* (U.C.P.), definite dal PPTR come consistenti in *punti della superficie terrestre ove viene alla luce, in modo del tutto naturale, una portata apprezzabile di acqua sotterranea, come individuati, in coordinamento con l'Autorità di Bacino della Puglia dalla carta Idro-geo-morfologica della Regione Puglia e riportati nelle tavole della sezione 6.1.2* [del PPTR] *con una fascia di salvaguardia di 25 m a partire dalla sorgente*[79]. Nel tratto di costa di pertinenza del Comune di Maruggio il PPTR censisce una sola sorgente, individuata mediante rilievo all'infrarosso termico in corrispondenza della linea di battigia in località Mirante.

  Nei territori interessati dalla presenza dell'Ulteriore Contesto Paesaggistico *Sorgenti,* si applicano le misure di salvaguardia e utilizzazione di cui all'art. 48 delle Norme Tecniche di Attuazione del PPTR.

79 Art. 42, comma 2, delle NTA del PPTR.



Imm. 41: PPTR - Individuazione sorgente in località Mirante su Ortofoto 2017

- *Aree soggette a vincolo idrogeologico* (U.C.P.), definite dal PPTR come consistenti *nelle aree tutelate ai sensi del R.D. 30 dicembre 1923, n. 3267, "Riordinamento e riforma in materia di boschi e terreni montani", che sottopone a vincolo per scopi idrogeologici i terreni di qualsiasi natura e destinazione che, per effetto di forme di utilizzazione contrastanti con le norme, possono con danno pubblico subire denudazioni, perdere la stabilità o turbare il regime delle acque, come delimitate nelle tavole della sezione 6.1.2*[80] [del PPTR]. La costa di Maruggio è pressochè interamente interessata da vincolo idrogeologico, con la sola eccezione di due piccole aree, al confine con i Comuni di Manduria e Torricella. In aggiunta a quanto previsto dalla norma a tutela del vincolo, il PPTR non stabilisce specifiche misure di salvaguardia e utilizzazione per le aree ricomprese nell'UCP *Vincolo idrogeologico;* esse, tuttavia, sono soggette all'applicazione degli *indirizzi* e delle *direttive* stabilite

80 Art. 42, comma 3, delle NTA del PPTR.

dal Piano per tutti gli interventi e gli strumenti di pianificazione e programmazione che interessano le componenti idrologiche.



Imm. 42: PPTR - Individuazione delle aree soggette a Vincolo Idrogeologico su Ortofoto 2017

L'art. 43 delle NTA del PPTR stabilisce per le componenti idrologiche i seguenti indirizzi:

1) *Gli interventi che interessano le componenti idrologiche devono tendere a:*

   a) *coniugare il miglioramento della qualità chimico-fisica e biologica delle risorse idriche, l'equilibrio idraulico e il pareggio del bilancio idrologico regionale con il miglioramento della qualità ecologica e paesaggistica dei paesaggi dell'acqua;*

   b) *salvaguardare i caratteri identitari e le unicità dei paesaggi dell'acqua locali al fine di contrastare la tendenza alla loro cancellazione, omologazione e banalizzazione;*

c) *limitare e ridurre le trasformazioni e l'artificializzazione della fascia costiera, delle sponde dei laghi e del reticolo idrografico; migliorare le condizioni idrauliche nel rispetto del naturale deflusso delle acque e assicurando il deflusso minimo vitale dei corsi d'acqua;*

d) *conservare e incrementare gli elementi di naturalità delle componenti idrologiche riducendo i processi di frammentazione degli habitat e degli ecosistemi costieri e fluviali, promuovendo l'inclusione degli stessi in un sistema di corridoi di connessione ecologica;*

e) *garantire l'accessibilità e la fruibilità delle componenti idrologiche (costa, laghi, elementi del reticolo idrografico) anche attraverso interventi di promozione della mobilità dolce (ciclo-pedonale etc.).*

2) *I caratteri storico-identitari delle componenti idrologiche come le aree costiere di maggior pregio naturalistico, i paesaggi rurali costieri storici, i paesaggi fluviali del carsismo, devono essere salvaguardati e valorizzati.*

3) *Gli insediamenti costieri a prevalente specializzazione turistico-balneare devono essere riqualificati, migliorandone la qualità ecologica, paesaggistica, urbana e architettonica al fine di migliorare la qualità dell'offerta ricettiva e degli spazi e servizi per il turismo e per il tempo libero.*

4) *La pressione insediativa sugli ecosistemi costieri e fluviali deve essere ridotta attraverso progetti di sottrazione dei detrattori di qualità paesaggistica, interventi di bonifica ambientale e riqualificazione/rinaturalizzazione dei paesaggi degradati.*

5) *Nelle aree sottoposte a vincolo idrogeologico come definite all'art. 42, punto 4), fatte salve le specifiche disposizioni previste dalle norme di settore, tutti gli interventi di trasformazione, compresi quelli finalizzati ad incrementare la sicurezza idrogeologica e quelli non soggetti ad autorizzazione paesaggistica ai sensi del Codice, devono essere realizzati nel rispetto dell'assetto paesaggistico, non*

compromettendo gli elementi storico-culturali e di naturalità esistenti, garantendo la permeabilità dei suoli.

L'art. 44 delle NTA del PPTR stabilisce per le componenti idrologiche le seguenti direttive:

Gli enti e i soggetti pubblici, nei piani urbanistici, territoriali e di settore di competenza:

a) *ai fini del perseguimento in particolare dell'indirizzo di cui al punto 1a dell'articolo che precede, realizzano strategie integrate e intersettoriali secondo i dettami della Direttiva europea 2000/60.*

b) *ai fini del perseguimento in particolare dell'indirizzo di cui al punto 1b dell'articolo che precede, promuovono il restauro dei paesaggi storici della bonifica idraulica, riqualificando le reti di canali e strade poderali come micro-corridoi ecologici e come itinerari ciclo-pedonabili, valorizzando il sistema di segni e manufatti legati alla cultura idraulica storica, ivi compresi gli edifici e i manufatti storici del sistema acquedottistico regionale per il loro riuso nel contesto dei progetti di itinerari ciclo-pedonali.*

c) *ai fini del perseguimento in particolare dell'indirizzo di cui al punto 3 dell'articolo che precede, prevedono ove necessario interventi di riqualificazione e rinaturalizzazione al fine di:*

- *creare una cintura costiera di spazi ad alto grado di naturalità finalizzata a potenziare la resilienza ecologica dell'ecotono costiero (ripristino dei sistemi naturali di difesa dall'erosione e dall'intrusione salina e dei meccanismi naturali di ripascimento degli arenili);*
- *potenziare la connessione e la connettività ecologica tra costa ed entroterra;*
- *contrastare il processo di formazione di nuova edificazione.*

d) *ai fini in particolare del perseguimento degli indirizzi 3 e 4 dell'articolo che precede promuovono progetti di declassamento delle strade litoranee a rischio di erosione e inondazione e la loro riqualificazione paesaggistica in percorsi attrezzati per la fruizione lenta dei litorali.*

e) *ai fini in particolare del perseguimento dell'indirizzo 3 dell'articolo che precede, prevedono interventi di rigenerazione e riqualificazione urbanistica del patrimonio turistico ricettivo esistente, promuovendone ed incentivandone la riqualificazione ecologica attraverso:*

- *l'efficientamento energetico anche con l'impiego di energie rinnovabili di pertinenza di insediamenti esistenti e ad essi integrati e che non siano visibili dai punti di vista panoramici e dagli spazi pubblici;*
- *l'uso di materiali costruttivi ecocompatibili;*
- *l'adozione di sistemi per la raccolta delle acque piovane;*
- *la dotazione di una rete idrica fognaria duale o l'adozione di sistemi di riciclo delle acque reflue attraverso tecniche di lagunaggio e fitodepurazione;*
- *la disimpermeabilizzazione degli spazi aperti quali parcheggi, aree di sosta, stabilimenti balneari, piazzali pubblici e privati;*

f) *individuano le componenti idrogeologiche che sono parte integrante di un sistema di corridoi ecologici connessi alla rete ecologica regionale;*

g) *ove siano state individuate aree compromesse o degradate ai sensi dell'art. 143, co. 4, lett. b) del Codice e secondo le modalità di cui all'art. 93, co. 1 delle presenti norme, propongono interventi volti al recupero ed alla riqualificazione nel rispetto delle relative prescrizioni attraverso l'utilizzo di metodi e tecniche orientati alla tutela del paesaggio e alla sostenibilità ambientale. Contestualmente individuano nei loro piani aree, esterne alle zone sottoposte a tutela, dove delocalizzare, arretrare, accorpare o densificare i volumi ricadenti in dette zone in quanto incompatibili con le caratteristiche paesaggistiche delle*

stesse e i relativi obiettivi di tutela paesaggistica, definendo opportune misure incentivanti.

Struttura idrogeomorfologica – Componenti geomorfologiche

- *Cordoni dunari* (U.C.P.), definiti dal PPTR come consistenti in *areali, di estensione cartografabile in rapporto alla scala di rappresentazione del PPTR, in cui sono presenti accumuli naturali di materiale originati da processi di trasporto eolico, sia in fase attiva di modellamento, sia più antichi e, talvolta, anche parzialmente occupati in superficie da strutture antropiche, come individuati nelle tavole della sezione 6.1.1*[81] [del PPTR]. Come già detto in precedenza, nel tratto di costa di pertinenza del Comune di Maruggio il PPTR censisce numerosi cordoni dunari, di diversa origine e risalenti ad epoche differenti; si rimanda a quanto detto in proposito al paragrafo 3.1, in relazione alla caratterizzazione di ciascuno dei cinque Paesaggi Costieri individuati.

  Nei territori interessati dalla presenza dell'Ulteriore Contesto Paesaggistico *Cordoni dunari*, si applicano le misure di salvaguardia e utilizzazione di cui all'art. 56 delle Norme Tecniche di Attuazione del PPTR. In particolare, limitando la trattazione a quanto di interesse, in presenza di *Cordoni dunari si considerano non ammissibili tutti i piani, progetti e interventi in contrasto con gli obiettivi di qualità e le normative d'uso di cui all'art. 37* [delle NTA del PPTR] *e in particolare, fatta eccezione per quelli di cui al comma 3* [dello stesso art. 56 delle NTA del PPTR]*, quelli che comportano:*

  a1) modificazione dello stato dei luoghi;

  a2) interventi di nuova edificazione;

  a3) demolizione e ricostruzione di edifici esistenti e di infrastrutture stabili, salvo il trasferimento di quelli privi di valore identitario e paesaggistico al di fuori della fascia tutelata, anche attraverso specifiche incentivazioni previste da norme comunitarie, nazionali o regionali o atti di governo del territorio;

81 Art. 50, comma 7, delle NTA del PPTR.

a4) sversamento dei reflui, realizzazione e ampliamento di impianti per la depurazione delle acque reflue, per lo smaltimento e il recupero dei rifiuti;

a5) realizzazione e ampliamento di impianti per la produzione di energia;

a6) trasformazione profonda dei suoli, dissodamento o movimento di terre, o qualsiasi intervento che turbi gli equilibri idrogeologici o alteri il profilo del terreno;

a7) nuove attività estrattive e ampliamenti;

a9) realizzazione di gasdotti, elettrodotti, linee telefoniche o elettriche e delle relative opere accessorie fuori terra (cabine di trasformazione, di pressurizzazione, di conversione, di sezionamento, di manovra ecc.); è fatta eccezione, nelle sole aree prive di qualsiasi viabilità, per le opere elettriche in media e bassa tensione necessarie agli allacciamenti delle forniture di energia elettrica; sono invece ammissibili tutti gli impianti a rete se interrati sotto strada esistente ovvero in attraversamento trasversale utilizzando tecniche non invasive che interessino il percorso più breve possibile.

Fatta salva la procedura di accertamento di compatibilità paesaggistica [...], *nel rispetto degli obiettivi di qualità e delle normative d'uso di cui all'art. 37* [delle NTA del PPTR], *nonché degli atti di governo del territorio vigenti ove più restrittivi, sono ammissibili, piani, progetti e interventi diversi da quelli di cui* [al precedente elenco], *nonché i seguenti:*

b1) realizzazione di passerelle o strutture simili e opere finalizzate al recupero della duna facilmente rimovibili di piccole dimensioni, esclusivamente finalizzate alle attività connesse alla gestione e fruizione dei siti tutelati che non ne compromettano forma e funzione e che siano realizzati con l'impiego di materiali ecocompatibili;

b2) ristrutturazione degli edifici legittimamente esistenti e privi di valore identitario, con esclusione di interventi che prevedano la demolizione e ricostruzione, purché essi garantiscano:

a) il corretto inserimento paesaggistico, senza aumento di volumetria e di superficie coperta;

b) l'aumento di superficie permeabile;

c) il mantenimento, il recupero o il ripristino di tipologie, materiali, colori coerenti con i caratteri paesaggistici del luogo, evitando l'inserimento di elementi dissonanti e privilegiando l'uso di tecnologie eco-compatibili.

Nel rispetto delle norme per l'accertamento di compatibilità paesaggistica, si auspicano piani, progetti e interventi:

c1) finalizzati al mantenimento e all'eventuale recupero dell'assetto geomorfologico, paesaggistico e della funzionalità e dell'equilibrio eco-sistemico;

c2) per i cordoni dunari, che prevedano opere di rifacimento dei cordoni degradati, (per es. mediante l'utilizzo di resti morti di Posidonia oceanica, e le opere di ingegneria naturalistica che facilitino il deposito naturale della sabbia).



Imm. 43: PPTR - Individuazione dei Cordoni dunari su Ortofoto 2017

L'art. 51 delle NTA del PPTR stabilisce per le componenti geomorfologiche i seguenti indirizzi:

Gli interventi che interessano le componenti geomorfologiche devono tendere a:

a) *valorizzarne le qualità paesaggistiche assicurando la salvaguardia del territorio sotto il profilo idrogeologico e sismico;*

b) *prevenirne pericolosità e rischi nel rispetto delle caratteristiche paesaggistiche dei luoghi.*

[...]

L'art. 52 delle NTA del PPTR stabilisce per le componenti geomorfologiche le seguenti direttive:

Gli enti e i soggetti pubblici, nei piani urbanistici, territoriali e di settore di competenza:

a) *promuovono azioni di salvaguardia e tutela delle superfici boscate regionali come aree per la difesa dai dissesti geomorfologici e per la ricarica della falda idrica sotterranea;*

b) *[...]*

c) *dettagliano le aree compromesse ricadenti nelle zone sottoposte a tutela e stabiliscono la disciplina di ripristino ecologico dei sedimi e di riqualificazione urbanistica, nel rispetto delle relative prescrizioni. Contestualmente individuano aree, esterne alle zone sottoposte a tutela, dove delocalizzare i volumi ricadenti in dette zone in quanto incompatibili con le caratteristiche paesaggistiche delle stesse e i relativi obiettivi di tutela paesaggistica, definendo opportune misure incentivanti.*

[...]

Struttura ecosistemica e ambientale – Componenti botanico-vegetazionali

- *Boschi* (B.P.), definiti dal PPTR come consistenti *nei territori coperti da foreste, da boschi e da macchie, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e in quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definiti dall'articolo 2, commi 2 e 6, del D.lgs. 18 maggio 2001, n. 227*[82]*, e delimitati nelle tavole della sezione 6.2.1*.[83] [del PPTR]. I Territori costieri sono beni paesaggistici tutelati ai sensi dell'art. 142, comma 1, lett. g), del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio (aree tutelate per legge).
- *Area di rispetto dei boschi* (U.C.P.), definita dal PPTR come consistente *in una fascia di salvaguardia della profondità come di seguito determinata, o come diversamente cartografata:*
  - *a) 20 metri dal perimetro esterno delle aree boscate che hanno un'estensione inferiore a 1 ettaro e delle aree oggetto di interventi di forestazione di qualsiasi dimensione, successivi alla data di approvazione del PPTR, promossi da politiche comunitarie per lo sviluppo rurale o da altre forme di finanziamento pubblico o privato;*
  - *b) 50 metri dal perimetro esterno delle aree boscate che hanno un'estensione compresa tra 1 ettaro e 3 ettari;*

82 Ai sensi della norma citata *si considerano bosco i terreni coperti da vegetazione forestale arborea associata o meno a quella arbustiva di origine naturale o artificiale, in qualsiasi stadio di sviluppo, i castagneti, le sugherete e la macchia mediterranea, esclusi i giardini pubblici e privati, le alberature stradali, i castagneti da frutto in attualità di coltura e gli impianti di frutticoltura e d'arboricoltura da legno […] ivi comprese, le formazioni forestali di origine artificiale realizzate su terreni agricoli a seguito dell'adesione a misure agro-ambientali promosse nell'ambito di politiche di sviluppo rurale dell'Unione Europea una volta scaduti i relativi vincoli, i terrazzamenti, paesaggi agrari e pastorali di interesse storico coinvolti da processi di forestazione, naturale o artificiale, oggetto di recupero a fini produttivi. Le suddette formazioni vegetali devono avere estensione non inferiore a 2000 metri quadrati e larghezza media non inferiore a 20 metri e copertura non inferiore al 20 per cento, con misurazione effettuata dalla base esterna dei fusti. E' fatta salva la definizione di bosco a sughera di cui alla legge 18 luglio 1956, n. 759. Sono altresì assimilati a bosco i fondi gravati dall'obbligo di rimboschimento per le finalità di difesa idrogeologica del territorio, qualità dell'aria, salvaguardia del patrimonio idrico, conservazione della biodiversità, protezione del paesaggio e dell'ambiente in generale, nonché le radure e tutte le altre superfici di estensione inferiore a 2000 metri quadri che interrompono la continuità del bosco non identificabili come pascoli, prati o pascoli arborati.*

83 Art. 58, comma 1, delle NTA del PPTR.

c) *100 metri dal perimetro esterno delle aree boscate che hanno un'estensione superiore a 3 ettari*.[84]

Nel tratto di costa di interesse il PPTR ha individuato vaste aree classificate come appartenenti al BP *boschi* unitamente alle relative aree di rispetto; si tratta sia di aree propriamente boscate che di aree coperte da macchia mediterranea, molto spesso integralmente o parzialmente sovrapponibili con l'areale dell'UCP *cordoni dunari* di cui si è detto in precedenza e talvolta interessate da interventi di antropizzazione.



Imm. 44: PPTR - Individuazione dei BP Boschi e dell'UCP Area di rispetto dei boschi su Ortofoto 2017

In presenza di Beni Paesaggistici o Ulteriori Contesti Paesaggistici appartenenti alle componenti botanico-vegetazionali, occorre rispettare gli indirizzi e le direttive di cui, rispettivamente, agli artt. 60 e 61 delle NTA del PPTR. In particolare:

Gli interventi che interessano le componenti botanico-vegetazionali devono tendere a:

84 Art. 59, comma 4, delle NTA del PPTR.

a) *limitare e ridurre gli interventi di trasformazione e artificializzazione delle aree a boschi e macchie, dei prati e pascoli naturali, delle formazioni arbustive in evoluzione naturale e delle zone umide;*
b) *recuperare e ripristinare le componenti del patrimonio botanico, floro-vegetazionale esistente;*
c) *recuperare e riutilizzare il patrimonio storico esistente anche nel caso di interventi a supporto delle attività agro-silvo-pastorali;*
d) *prevedere l'uso di tecnologie eco-compatibili e tipologie, materiali, colori coerenti con i caratteri paesaggistici del luogo e conseguire un corretto inserimento paesaggistico;*
e) *concorrere a costruire habitat coerenti con la tradizione dei paesaggi mediterranei ricorrendo a tecnologie della pietra e del legno e, in generale, a materiali ecocompatibili, rispondenti all'esigenza di salvaguardia ecologica e promozione di biodiversità.*

Nelle zone di bosco è necessario favorire:

a) *il ripristino del potenziale vegetazionale esistente proteggendo l'evoluzione naturale delle nuove formazioni spontanee;*
b) *la manutenzione e il ripristino di piccole raccolte d'acqua e pozze stagionali;*
c) *la manutenzione, senza demolizione totale, dei muretti a secco esistenti e la realizzazione di nuovi attraverso tecniche costruttive tradizionali ed in pietra calcarea;*
d) *la conversione delle produzioni agricole verso modelli di agricoltura biologica nelle aree contigue alle zone umide;*
e) *la protezione degli equilibri idrogeologici di vasti territori dalle azioni di dilavamento, erosione e desertificazione dei suoli attraverso la rinaturalizzazione delle aree percorse dagli incendi.*[85]

Gli enti e i soggetti pubblici, nei piani di settore di competenza [devono conformarsi alle seguenti direttive]*:*

85 Art. 60, commi 1 e 2, delle NTA del PPTR.

a) perseguono politiche di manutenzione, valorizzazione, riqualificazione del paesaggio naturale e colturale tradizionale al fine della conservazione della biodiversità; di protezione idrogeologica e delle condizioni bioclimatiche; di promozione di un turismo sostenibile basato sull'ospitalità rurale diffusa e sulla valorizzazione dei caratteri identitari dei luoghi.[86]

Nei territori interessati dalla presenza di boschi si applicano le prescrizioni di cui all'art. 62 delle NTA del PPTR. In particolare, per quanto di interesse, non sono ammissibili piani, progetti e interventi che comportano:

a1) *la trasformazione e rimozione della vegetazione arborea od arbustiva. Sono fatti salvi gli interventi finalizzati alla gestione forestale, quelli volti al ripristino/recupero di situazioni degradate, le normali pratiche silvocolturali che devono perseguire finalità naturalistiche quali: evitare il taglio a raso nei boschi se non disciplinato dalle prescrizioni di polizia forestale, favorire le specie spontanee, promuovere la conversione ad alto fusto; devono inoltre essere coerenti con il mantenimento/ripristino della sosta e della presenza di specie faunistiche autoctone;*

a2) [...]

a3) *nuova edificazione* [fatti salvi gli interventi di cui in seguito];

a4) *demolizione e ricostruzione di edifici e di infrastrutture stabili esistenti* […];

a5) *apertura di nuove infrastrutture per la mobilità, ad eccezione di quelle finalizzate alla gestione e protezione dei complessi boscati;*

a6) impermeabilizzazione di strade rurali;

a7) […]*;*

a8) realizzazione ed ampliamento di impianti per la produzione di energia, fatta eccezione per gli interventi indicati nella parte seconda dell'Elaborato del PPTR 4.4.1 – Linee guida sulla progettazione e localizzazione degli impianti di energia rinnovabile;

a9) realizzazione di gasdotti, elettrodotti, linee telefoniche o elettriche e delle relative opere accessorie fuori terra […]; è fatta eccezione, nelle sole aree prive

86 Art. 61 delle NTA del PPTR

di qualsiasi viabilità , per le opere elettriche in media e bassa tensione necessarie agli allacciamenti delle forniture di energia elettrica; sono invece ammissibili tutti gli impianti a rete se interrati sotto strada esistente ovvero in attraversamento trasversale utilizzando tecniche non invasive che interessino il percorso più breve possibile;

a10) […];

a11) eliminazione o trasformazione degli elementi antropici e seminaturali con alta valenza ecologica e paesaggistica;

a12) realizzazione di vasche, piscine e cisterne a cielo aperto.

Nelle territori interessati dalla presenza di boschi sono invece ammissibili piani progetti e interventi:

b1) *ristrutturazione di edifici esistenti, con esclusione di quelli che prevedano la demolizione e ricostruzione, purché essi garantiscano: il corretto inserimento paesaggistico, senza aumento di volumetria e di superficie coperta; l'aumento di superficie permeabile; il mantenimento, il recupero o il ripristino di tipologie, materiali, colori coerenti con i caratteri paesaggistici del luogo, evitando l'inserimento di elementi dissonanti e privilegiando l'uso di tecnologie eco-compatibili;*

b2) il miglioramento strutturale della viabilità esistente con realizzazione di strati superficiali di materiale inerte lapideo e in terra costipata, includendo, ove possibile, adeguati cunicoli di attraversamento per la fauna;

b3) realizzazione di aree di sosta e pic-nic nelle radure, senza interventi di impermeabilizzazione dei suoli ed evitando interventi dissonanti;

b4) divisione dei fondi mediante muretti a secco […] o siepi vegetali […];

b5) ristrutturazione di manufatti edilizi ed attrezzature legittimamente esistenti destinate ad attività strettamente connesse con l'attività silvo-agro-pastorale […].

Sono altresì auspicati progetti e interventi:

c1) *di demolizione senza ricostruzione* […];

c2) *di manutenzione e ripristino di muretti a secco esistenti limitati alle parti in cattivo stato di conservazione, senza smantellamento totale del manufatto;*

c3) di realizzazione di percorsi di mobilità dolce su viabilità esistente, senza opere di impermeabilizzazione dei suoli e correttamente inserite nel paesaggio;

c4) di forestazione impiegando solo specie arboree e arbustive autoctone secondo i principi della silvicoltura naturalistica;

c5) di ristrutturazione di manufatti all'interno di complessi campeggistici esistenti […];

c6) di sistemazione idrogeologica e rinaturalizzazione dei terreni con il ricorso esclusivo a metodi e tecniche di ingegneria naturalistica.

Nei territori interessati dalla presenza dell'UCP Area di rispetto dei boschi si applicano le misure di salvaguardia e utilizzazione di cui all'art. 63 delle NTA del PPTR. In tali aree, in particolare, si considerano non ammissibili i piani, progetto o interventi che comportano:

a1) *trasformazione e rimozione della vegetazione arborea od arbustiva. Sono fatti salvi gli interventi finalizzati alla gestione forestale, quelli volti al ripristino/recupero di situazioni degradate, le normali pratiche silvo-agropastorale che non compromettano le specie spontanee e siano coerenti con il mantenimento/ripristino della sosta e della presenza di specie faunistiche autoctone;*

a2) nuova edificazione;

a3) apertura di nuove strade, ad eccezione di quelle finalizzate alla gestione e protezione dei complessi boscati, e l'impermeabilizzazione di strade rurali;

a4) realizzazione e ampliamento di impianti per la depurazione delle acque reflue, per lo smaltimento e il recupero dei rifiuti;

a5) realizzazione e ampliamento di impianti per la produzione di energia, fatta eccezione per gli interventi indicati nella parte seconda dell'elaborato del PPTR 4.4.1 - Linee guida sulla progettazione e localizzazione di impianti di energia rinnovabile;

a6) realizzazione di gasdotti, elettrodotti, linee telefoniche o elettriche e delle relative opere accessorie fuori terra […]; è fatta eccezione, nelle sole aree prive di qualsiasi viabilità , per le opere elettriche in media e bassa tensione necessarie agli allacciamenti delle forniture di energia elettrica; sono invece ammissibili tutti gli impianti a rete se interrati sotto strada esistente ovvero in attraversamento trasversale utilizzando tecniche non invasive che interessino il percorso più breve;

a7) nuove attività estrattive e ampliamenti;

a8) eliminazione o trasformazione degli elementi antropici e seminaturali del paesaggio agrario con alta valenza ecologica e paesaggistica. E' consentita la messa in sicurezza dei fronti di cava se effettuata con tecniche di ingegneria naturalistica.

Nelle aree di rispetto dei boschi, invece, sono ammissibili interventi di:

b1) trasformazione di manufatti legittimamente esistenti per una volumetria aggiuntiva non superiore al 20%, purché detti piani e/o progetti e interventi:

- *siano finalizzati all'adeguamento strutturale o funzionale degli immobili, all'efficientamento energetico e alla sostenibilità ecologica;*
- *comportino la riqualificazione paesaggistica dei luoghi;*
- *assicurino l'incremento della superficie permeabile e la rimozione degli elementi artificiali che compromettono la tutela dell'area boscata;*
- *garantiscano il mantenimento, il recupero o il ripristino di tipologie, materiali, colori coerenti con i caratteri paesaggistici del luogo, evitando l'inserimento di elementi dissonanti e privilegiando l'uso di tecnologie eco-compatibili;*
- *incentivino la fruizione pubblica del bene attraverso la riqualificazione ed il ripristino di percorsi pedonali abbandonati e/o la realizzazione di nuovi percorsi pedonali, garantendo comunque la permeabilità degli stessi;*

b2) realizzazione di impianti tecnici di modesta entità quali cabine elettriche, cabine di decompressione per gas e impianti di sollevamento, punti di riserva d'acqua per spegnimento incendi, e simili;

b3) costruzione di impianti di captazione e di accumulo delle acque purché non alterino sostanzialmente la morfologia dei luoghi;

b4) realizzazione di strutture facilmente rimovibili di piccole dimensioni per attività connesse al tempo libero, realizzate in materiali ecocompatibili, che non compromettano i caratteri dei luoghi, non aumentino la frammentazione dei corridoi di connessione ecologica e non comportino l'aumento di superficie impermeabile, prevedendo idonee opere di mitigazione degli impatti;

b5) realizzazione di annessi rustici e di altre strutture strettamente funzionali alla conduzione del fondo. I manufatti consentiti dovranno essere realizzati preferibilmente in adiacenza alle strutture esistenti, e dovranno mantenere, recuperare o ripristinare tipologie, materiali, colori coerenti con i caratteri paesaggistici del luogo, evitando l'inserimento di elementi dissonanti e privilegiando l'uso di tecnologie eco-compatibili.

Ai sensi dell'art. 14, comma 1, della L.R. 17/2015 "*Disciplina della tutela e dell'uso della costa*", inoltre, *è vietato il rilascio di concessione demaniale nelle seguenti aree e relative fasce di rispetto: […] f) aree di cordoni dunali e di macchia mediterranea.* Si precisa che le "fasce di rispetto" di cui alla norma precedentemente citata, tuttavia, in accordo con l'interpretazione autentica fornita dalla L.R. 44/2018[87] e con le Istruzioni operative di cui alla Determina dirigenziale del Servizio Demanio e Patrimonio della Regione Puglia n. 405/2011[88], non sono da intendersi in assoluto congruenti con l'UCP *"Area di rispetto dei boschi"*[89], ma da determinarsi in sede di PCC in relazione alle specifiche caratteristiche geomorfologiche, paesaggistiche ed ambientali dell'area interessata.

87 Ai sensi dell'art. 10, comma 1, della L.R. 44/2018, nelle more dell'adozione del Piano Comunale delle coste, l'ampiezza della fascia di rispetto di cui alla lettera f) del comma 1 dell'art. 14 della L.R. 17/2015, è da intendersi determinata dai Comuni, in sede di istruttoria delle istanze di concessione demaniale, in ragione della concedibilità dell'area come determinata in sede di PRC e tenuto conto delle specifiche caratteristiche geomorfologiche del territorio interessato.

88 Le Istruzioni operative citate, a p. 19, prevedono che *l'ampiezza delle fasce di rispetto deve essere definita con un dettaglio adeguato alla rappresentazione alla scala nominale 1:1000. In assenza di studi specifici approfonditi a livello locale si fa riferimento a quanto previsto dalle leggi vigenti; in assenza di tali studi si prescrive in maniera cautelativa una fascia di rispetto minima di 150 m.*

89 Si veda l'art. 63, comma 3, punto b4), delle NTA del PPTR.

Struttura antropica e storico-culturale – Componenti culturali e insediative

- *Immobili e aree di notevole interesse pubblico* (B.P.), definiti dal PPTR come consistenti *nelle aree dichiarate di notevole interesse pubblico ai sensi dell'art. 136 e 157 del Codice, come delimitate nelle tavole della sezione 6.3.1*.[90] [del PPTR].
- *Zone di interesse archeologico* (B.P.), definite dal PPTR come consistenti *nelle zone di cui all'art. 142, comma 1, lett. m), del Codice,* caratterizzate dalla presenza di resti archeologici o paleontologici, puntuali o areali, emergenti, oggetto i scavo, ancora sepolti o reintegrati, il cui carattere deriva dall'intrinseco legame tra i resti archeologici e il loro contesto paesaggistico di giacenza e quindi dalla compresenza di valori culturali e paesaggistici.[91]
- *Testimonianze della stratificazione insediativa* (U.C.P.), definite dal PPTR come consistenti *in:*
  - *a) siti interessati dalla presenza e/o stratificazione di beni storico culturali di particolare valore paesaggistico in quanto espressione dei caratteri identitari del territorio regionale: segnalazioni architettoniche e segnalazioni archeologiche;*
  - *b) aree appartenenti alla rete dei tratturi e alle loro diramazioni minori in quanto monumento della storia economica e locale del territorio pugliese [...];*
  - c) *aree a rischio archeologico in quanto interessate dalla presenza di frammenti e da rinvenimenti isolati o rinvenienti da indagini su foto aeree e da riprese all'infrarosso*.[92]
- *Area di rispetto delle componenti culturali e insediative* (U.C.P.), definite dal PPTR come consistenti in *una fascia di salvaguardia dal perimetro esterno dei siti* [di cui alle lettere a) e b) del precedente punto] *e delle Zone di interesse archeologico […] finalizzata a garantire la tutela e la valorizzazione del contesto paesaggistico in cui tali beni sono ubicati. [...]*[93]

90 Art. 75, comma 1, delle NTA del PPTR.
91 Art. 75, comma 3, delle NTA del PPTR.
92 Art. 76, comma 2, delle NTA del PPTR.
93 Art. 76, comma 3, delle NTA del PPTR.

Gli interventi ed i piani urbanistici, territoriali e di settore che interessano le componenti culturali e insediative devono rispettare rispettivamente gli indirizzi di cui all'art. 77 e le direttive di cui all'art. 78 delle NTA del PPTR.

Il tratto di costa di interesse è stato dichiarato di notevole interesse pubblico con il D.M. 01/08/1985 *Dichiarazione di notevole interesse pubblico della fascia costiera orientale jonica-salentina sita nei comuni di Taranto, Leporano, Pulsano, Lizzano, Torricella, Maruggio e Manduria istituito ai sensi della L. 1497.* L'area ricade nella tipologia di cui all'art. 136, comma 1, lettera d), del Codice dei beni Culturali e del Paesaggio[94] ed il suo valore è stato riconosciuto per le seguenti motivazioni: *La fascia costiera orientale Jonica-Salentina ricadente nei comuni di Taranto, Leporano, Pulsano, Lizzano, Torricella, Maruggio e Manduria (provincia di Taranto), ha notevole interesse perché è caratterizzata da un litorale roccioso e frastagliato lungo tutta l'estensione, da Capo San Vito fin quasi all'altezza di Torre Colimena, ricco di ampie conche con spiagge sabbiose.*



Imm. 45: PPTR - Individuazione del BP Immobili e aree di notevole interesse pubblico su Ortofoto 2017

94 Art. 136 del D. Lgs. 42/04 s ss.mm.ii.: *Sono soggetti alle disposizioni di questo Titolo per il loro notevole interesse pubblico: […] d) le bellezze panoramiche e così pure quei punti di vista o di belvedere, accessibili al pubblico, dai quali si goda lo spettacolo di quelle bellezze.*

Il PPTR, nella scheda PAE 0142, identifica gli elementi di valore individuabili nell'ambito dell'area oggetto di dichiarazione di notevole interesse pubblico e ne valuta la permanenza/trasformazione, enucleando i principali fattori di rischio e le dinamiche di trasformazione in atto o previste per ciascun sistema di componenti di paesaggio (riportati nella seguente tabella) e definendo la relativa specifica disciplina d'uso.

Componenti idrologiche e geomorfologiche	
Fattori di rischio	**Dinamiche di trasformazione in atto o previste**
• *Occupazione antropica delle principali linee di deflusso delle acque;* • *Interventi di regimazione dei flussi e artificializzazione di alcuni tratti che hanno alterato i profili e le dinamiche idrauliche ed ecologiche del reticolo idrografico.* • *Artificializzazione della costa (moli, porti turistici, strutture per la balneazione);* • *Urbanizzazione dei litorali;* • *Erosione costiera;* • *Carico antropico elevato sulle acque marine prospicienti la costa a causa dell'intensa urbanizzazione durante il periodo estivo, in assenza di idonei presidi depurativi;* • *Salinizzazione delle acque di falda profonda;* • *Emungimento della falda superficiale attraverso pozzi abusivi ad uso agricolo e turistico, con conseguente aumento di salinità per ingressione marina.* • *Occupazione dei cordoni dunali da parte di edilizia connessa allo sviluppo turistico balneare;* • *Utilizzo improprio delle cavità carsiche (che rappresentano i recapiti finali delle acque di deflusso dei bacini endoreici) come discariche per rifiuti solidi o scarico delle acque reflue urbane;* • *I cordoni dunali appaiono fortemente compromessi dalla costruzione della strada litoranea e, in alcuni punti, finanche obliterati a seguito della notevole pressione turistica che caratterizza quest'area.*	*L'occupazione antropica dei cordoni dunali da parte di edilizia connessa allo sviluppo turistico balneare insieme ad una generale artificializzazione della costa (con la costruzione di moli, porti turistici, strutture per la balneazione) provoca un'accresciuta erosione costiera con conseguente degrado del paesaggio del litorale. La progressiva aggiunta di edilizia privata per le vacanze nelle marine e nei borghi della Riforma agraria ha cancellato le trame connotanti del paesaggio della bonifica e tende a occupare anche le aree umide residuali di alta valenza ecologica.*
Componenti botanico-vegetazionali e Componenti delle aree protette e dei siti naturalistici	
Fattori di rischio	**Dinamiche di trasformazione in atto o previste**
• *Attività agricola in prossimità delle aree umide;* • *Uso eccessivo di anticrittogamici;*	*La progressiva aggiunta di edilizia privata per le vacanze nelle marine e nei borghi della Riforma*

• *Espansione edilizia litoranea sregolata e di pessima qualità;* • *Densificazione delle marine e dei borghi della riforma con la progressiva aggiunta di edilizia privata per le vacanze che ha cancellato le trame della bonifica, inglobato le aree umide residuali e reciso le relazioni tra la costa e l'entroterra.*	*agraria ha cancellato le trame connotanti del paesaggio della bonifica e tende a occupare anche le aree umide residuali di alta valenza ecologica.*
Componenti culturali e insediative e Componenti dei valori percettivi	
Fattori di rischio	**Dinamiche di trasformazione in atto o previste**
• *Progressiva diminuzione della leggibilità degli assetti insediativi storici dovuta alla tendenza degli insediamenti che si attestano ai piedi dell'altopiano ad espandersi in modo indifferenziato verso la costa;* • *Presenza di tessuti urbani non pianificati, nati da processi spontanei, caratterizzati da tipologie di scarsa qualità edilizia in corrispondenza di aree costiere altamente significative da un punto di vista visivo-percettivo (dune, zone umide ecc…).*	*L'occupazione antropica dei cordoni dunali da parte di edilizia connessa allo sviluppo turistico balneare insieme ad una generale artificializzazione della costa (con la costruzione di moli, porti turistici, strutture per la balneazione) provoca un'accresciuta erosione costiera con conseguente degrado del paesaggio del litorale. La progressiva aggiunta di edilizia privata per le vacanze nelle marine e nei borghi della Riforma agraria ha cancellato le trame connotanti del paesaggio della bonifica e tende a occupare anche le aree umide residuali di alta valenza ecologica.* *La coltura della vite presenta alcuni elementi di criticità dovuti da un lato al progressivo abbandono delle tecniche tradizionali, dall'altro alla semplificazione della maglia rurale che modifica in maniera sensibile i segni del paesaggio agrario tradizionale.*

Sugli immobili ed aree di notevole interesse pubblico si applicano le prescrizioni di cui all'art. 79 delle NTA del PPTR.

Nell'area di interesse il PPTR non individua alcun bene classificato come *Zona di interesse archeologico;* un'area esterna al demanio marittimo situata nei pressi di Torre dell'Ovo denominata "Tonnara e area archeologica di pertinenza", tuttavia, con Decreto della Commissione Patrimonio Culturale della Puglia n. 126 in data

08/04/2018 è stata fatta oggetto di Dichiarazione di interesse culturale particolarmente importante ai sensi dell'art. 10, comma 3, lett. a), del D.Lgs. 42/2004, e pertanto si ritiene sia riconducibile a tale fattispecie di bene paesaggistico. Nell'immagine seguente, elaborata sulla base della cartografia raster allegata al provvedimento di vincolo, è riportata l'area oggetto di tutela.



Imm. 46: "Tonnara e Area Archeologica di Pertinenza" - Elaborazione a partire dalla cartografia allegata al DCPC n. 126 del 18/04/2018

Il PPTR ha individuato tra le *Testimonianze della stratificazione insediativa* le due torri costiere ricadenti nell'ambito del territorio di Maruggio, Torre dell'Ovo e Torre delle Moline, entrambe soggette a vincolo architettonico diretto[95].



Imm. 47: PPTR - Individuazione del vincolo paesaggistico di Torre dell'Ovo e della relativa fascia di rispetto su Ortofoto 2017



Imm. 48: PPTR - Individuazione del vincolo paesaggistico di Torre delle Moline e della relativa fascia di rispetto su Ortofoto 2017

95 Torre dell'Ovo è stata sottoposta a vincolo architettonico con Declaratoria in data 10/06/1987 e Torre delle Moline con Declaratoria in data 27/03/1987.

Gli immobili appartenenti alle *Testimonianze della stratificazione insediativa* e le relative *Aree di rispetto* sono sottoposte alle misure di salvaguardia ed utilizzazione di cui agli artt. 81 ed 82 delle NTA del PPTR.

Ai sensi dell'art. 14, comma 1, della L.R. 17/2015 "*Disciplina della tutela e dell'uso della costa*", *è vietato il rilascio di concessione demaniale nelle seguenti aree e relative fasce di rispetto: […] e) archeologiche e di pertinenza di beni storici e ambientali.*

Struttura antropica e storico-culturale – Componenti dei valori percettivi

- *Strade panoramiche* (U.C.P.), definite dal PPTR come consistenti *nei tracciati carrabili, rotabili, ciclo-pedonali e natabili che per la loro particolare posizione orografica presentano condizioni visuali che consentono di percepire aspetti significativi del paesaggio pugliese, come individuati nelle tavole della sezione 6.3.2*[96] [del PPTR].

  Ai fini ella tutela e valorizzazione delle componenti dei valori percettivi si applicano gli indirizzi, le direttive e le norme di salvaguardia e utilizzazione di cui agli artt. 86,87 e 88 delle NTA del PPTR.

  La S.P. 122 litoranea, che corre parallela alla costa nel tratto di pertinenza del Comune di Maruggio, è classificata dal PPTR come *strada panoramica.*

96 Art. 85, comma 2, delle NTA del PPTR.

Piano di Tutela delle Acque (PTA) [97]

Il Piano di Tutela delle Acque (PTA) della Regione Puglia costituisce lo *strumento "direttore" del governo dell'acqua a livello di pianificazione territoriale regionale, uno strumento dinamico di conoscenza e programmazione che si pone come obiettivo la tutela, la riqualificazione e l'utilizzo sostenibile del patrimonio idrico. […] Nella gerarchia della pianificazione regionale il PTA si colloca come uno strumento sovraordinato di carattere regionale le cui disposizioni hanno carattere immediatamente vincolante per le amministrazioni e gli enti pubblici, nonché per i soggetti privati, ove trattasi di prescrizioni dichiarate di tale efficacia dal piano stesso.*[98]

La Regione Puglia, sin dall'adozione del PTA con DGR n.883/2007, ha stabilito le "Disposizioni di prima attuazione del Piano di Tutela delle Acque - Prime misure di salvaguardia" che, ai sensi della DCR n. 230/2009 di approvazione del Piano, vigono sino all'adozione dei regolamenti di attuazione che discendono da tale approvazione.

Le *Prime misure di salvaguardia* sono articolate in:

- *Misure di tutela quali-quantitativa dei corpi idrici sotterranei;*

  Ai fini dell'applicazione di tali misure, il Comune di Maruggio è stato incluso nell'*Acquifero carsico del Salento,* nell'ambito del quale sono state individuate *Aree interessate da contaminazione salina* e *Aree di tutela quali-quantitativa*.

  Nello specifico, nelle *Aree interessate da contaminazione salina*[99], nelle quali ricade l'intero territorio costiero oggetto del presente Piano Comunale delle Coste,

  a) *è sospeso il rilascio di nuove concessioni per il prelievo di acque dolci di falda da utilizzare a fini irrigui o industriali;*

97 Il vigente *Piano di Tutela delle Acque* (PTA) è stato approvato con Delibera di Consiglio Regionale n. 230 del 20/10/2009. Il Progetto di Piano è stato adottato dalla G.R. ai sensi dell'art. 121 del D. Lgs. 152/06, con DGR n. 883 del 19/06/2007.

98 PTA – Relazione di sintesi non tecnica.

99 Secondo la Tabella 4 allegata alle Prime misure di salvaguardia di cui alla DGR 883/2007, appartengono alle *Aree interessate da contaminazione salina* i territori ricompresi nei fogli catastali n. 1, 2, 4-28 e 30-36 del Comune di Maruggio.

b) *è consentito il prelievo di acque marine di invasione continentale per usi produttivi, (itticoltura, mitilicoltura) per impianti di scambio termico o dissalazione a condizione che: le opere di captazione siano realizzate in maniera tale da assicurare il perfetto isolamento del perforo nel tratto di acquifero interessato dalla circolazione di acque dolci e di transizione; venga indicato preventivamente il recapito finale delle acque usate nel rispetto della normativa vigente;*

c) *In sede di rinnovo della concessione, devono essere sottoposte a verifica le quote di attestazione dei pozzi al di sotto del livello mare, con l'avvertenza che le stesse non risultino superiori a 20 volte il valore del carico piezometrico in quota assoluta (riferita al l.m.m.);*

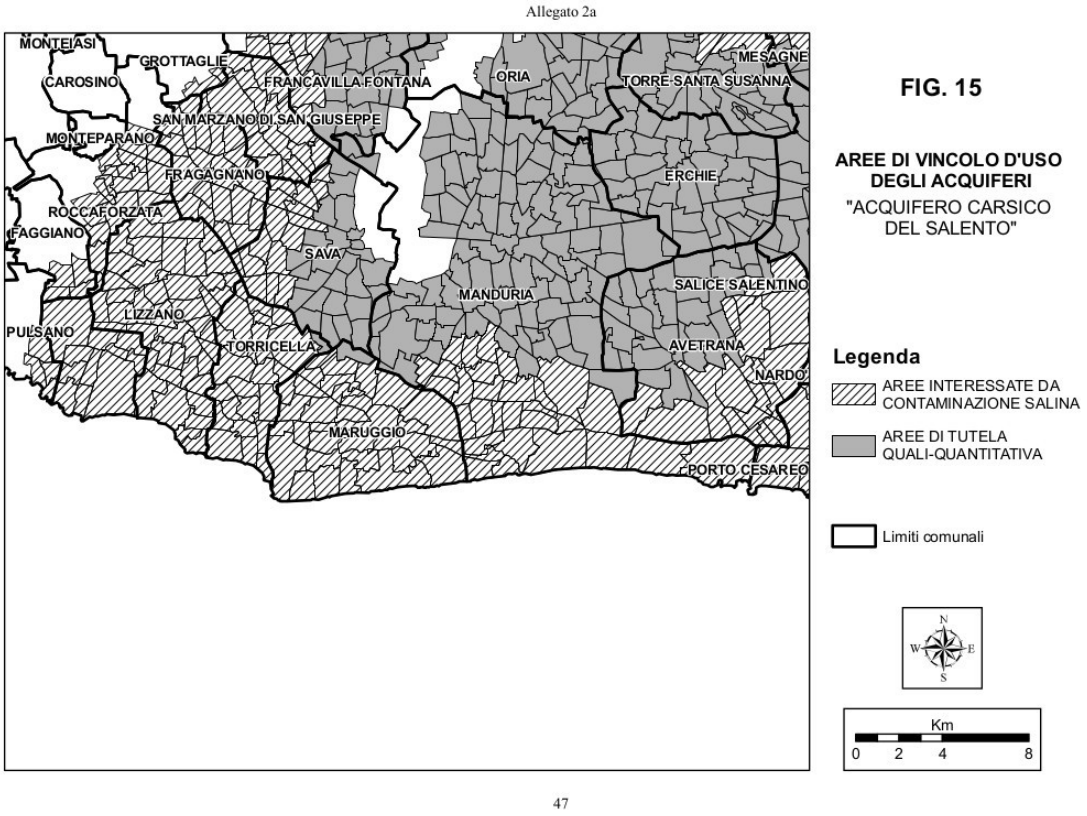
a) *In sede di rilascio o di rinnovo della concessione, nel determinare la portata massima emungibile occorre considerare che la stessa non determini una depressione dinamica del carico piezometrico assoluto superiore al 30% del valore dello stesso carico e comunque tale che le acque estratte abbiano caratteristiche qualitative compatibili con le caratteristiche dei terreni e delle colture da irrigare.*

Nell'ambito del territorio costiero oggetto del presente Piano Comunale delle Coste non sono presenti *Aree di tutela quali-quantitativa*[100].

- *Misure di salvaguardia per le zone di protezione speciale idrogeologica;*

Le *Zone di protezione speciale idrogeologica* sono comparti fisico-geografici del territorio che, sulla base delle attività di studio integrato dei caratteri del territorio e delle acque sotterranee di cui al Piano di Tutela delle Acque, sono stati ritenuti meritevoli di tutela perché di strategica valenza per l'alimentazione dei corpi idrici sotterranei. Il PTA non ha perimetrato *Zone di protezione speciale idrogeologica* nell'ambito del territorio comunale di Maruggio.

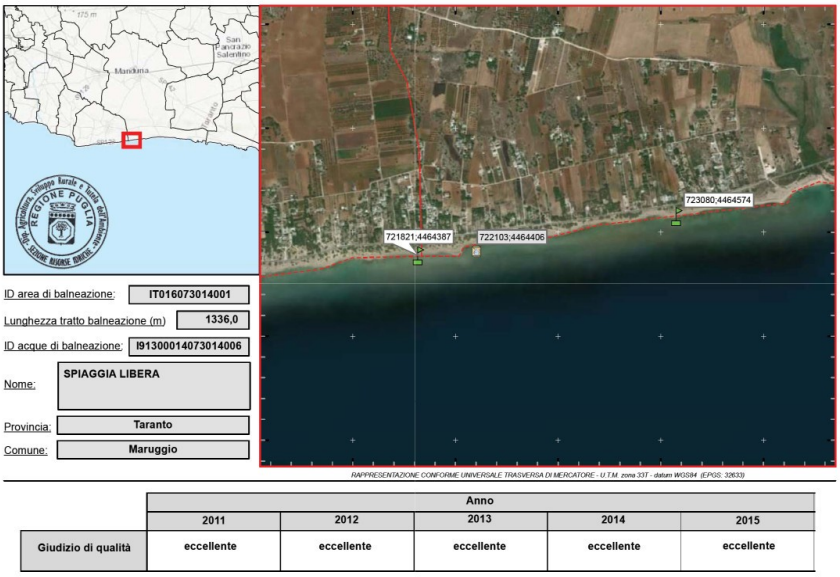
100 Secondo la Tabella 5 allegata alle Prime misure di salvaguardia di cui alla DGR 883/2007, appartengono alle *Aree di tutela quali-quantitativa* i territori ricompresi nel foglio catastale n. 3 del Comune di Maruggio.



Imm. 49: Misure di tutela quali-quantitativa dei corpi idrici sotterranei - Aree di vincolo d'uso degli acquiferi - All. 2a alla DGR n. 883/2007 - Fig. 15

Con Deliberazione della Giunta Regionale n. 1333 del 26 luglio 2019 è stata adottata la *Proposta di aggiornamento* 2015-2021 del Piano di Tutela delle Acque. Prendendo in considerazione le tematiche più attinenti all'ambito del Piano Comunale delle Coste, la proposta di adeguamento del PTA ha valutato come sempre "*Eccellente*" la qualità delle acque costiere destinate alla balneazione in corrispondenza di sette località ricadenti nel territorio comunale di Maruggio:

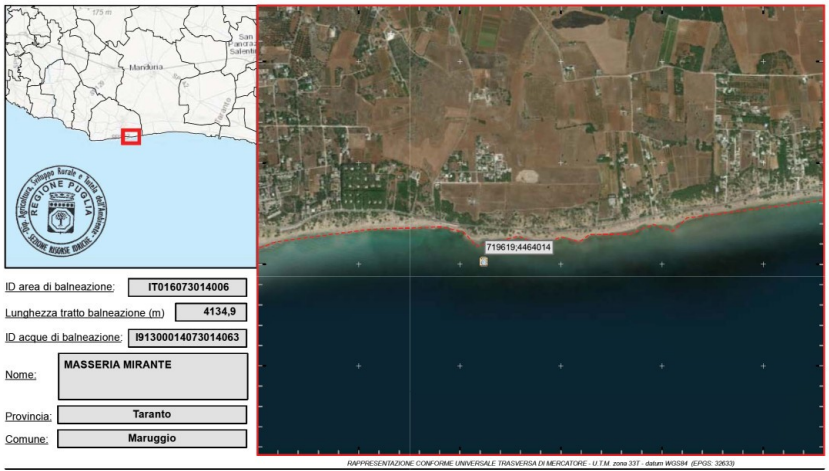
- tratto di spiaggia libera (estensione 1336 m.) a confine con il Comune di Manduria;



	Anno				
	2011	2012	2013	2014	2015
Giudizio di qualità	eccellente	eccellente	eccellente	eccellente	eccellente

Imm. 50: P.T.A. - Proposta di aggiornamento 2015-2021 - Elab. B.03.5 - p.39

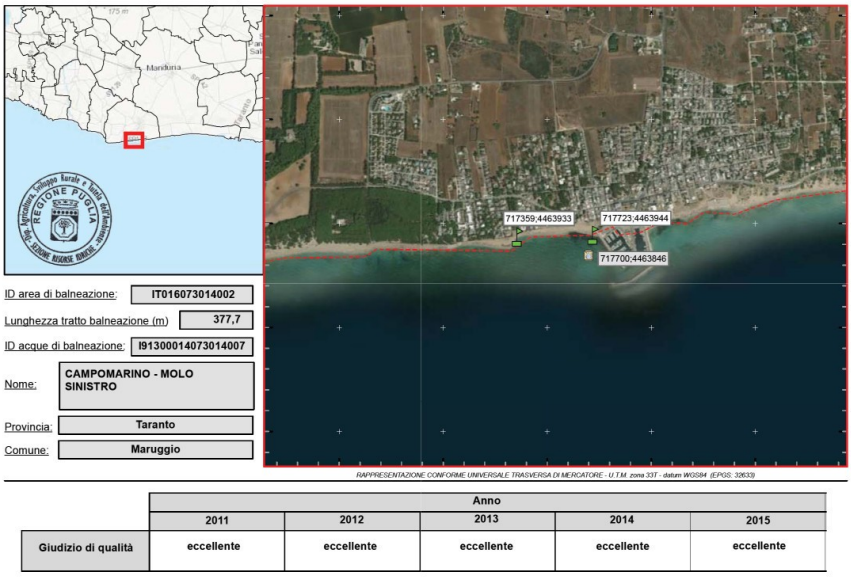
- Località Masseria Mirante (sino a Campomarino) (estensione 4135 m.)



	Anno				
	2011	2012	2013	2014	2015
Giudizio di qualità	eccellente	eccellente	eccellente	eccellente	eccellente

Imm. 51: P.T.A. - Proposta di aggiornamento 2015-2021 - Elab. B.03.5 - p.44

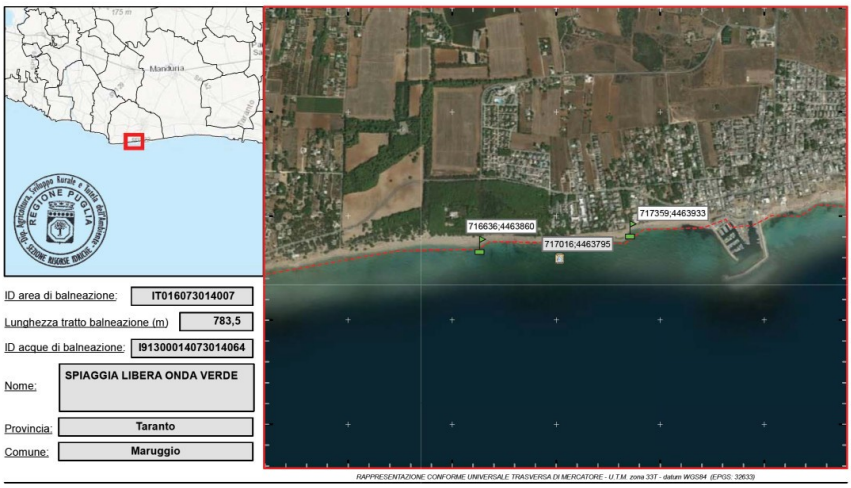
- Spiaggia adiacente il molo sinistro del porto turistico (estensione 378 m.);



	Anno				
	2011	2012	2013	2014	2015
Giudizio di qualità	eccellente	eccellente	eccellente	eccellente	eccellente

Imm. 52: P.T.A. - Proposta di aggiornamento 2015-2021 - Elab. B.03.5 - p.40

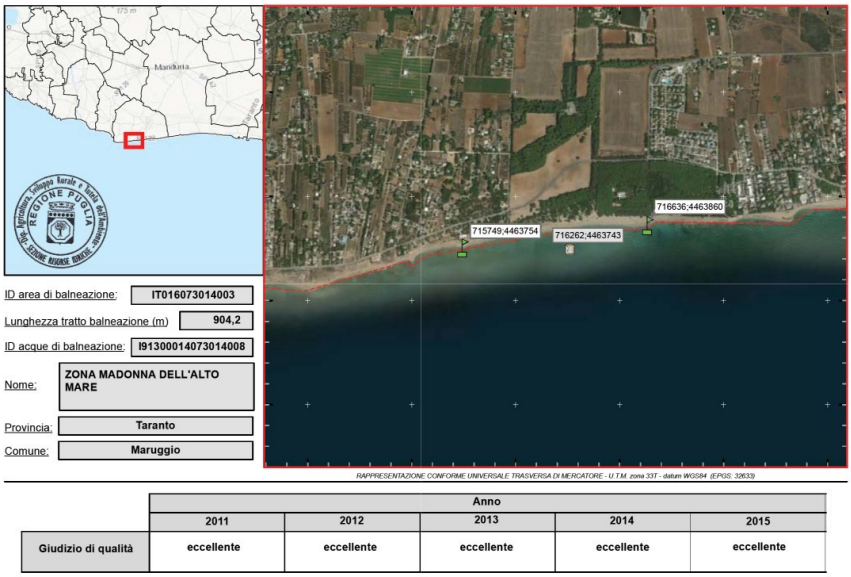
- Spiaggia libera in località “Onda Verde” (estensione 784 m.);



	Anno				
	2011	2012	2013	2014	2015
Giudizio di qualità	eccellente	eccellente	eccellente	eccellente	eccellente

Imm. 53: P.T.A. - Proposta di aggiornamento 2015-2021 - Elab. B.03.5 - p.45

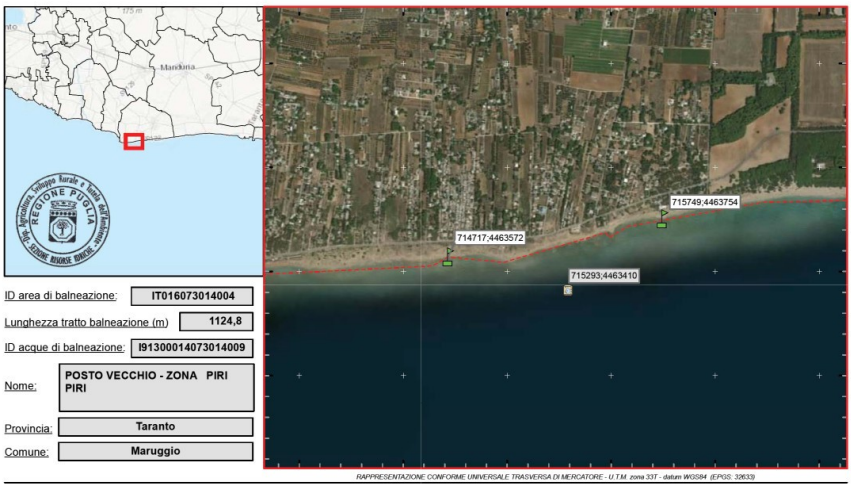
- Zona Madonna dell'Alto Mare (Pineta d'Ayala) (estensione 904 m.);



	Anno				
	2011	2012	2013	2014	2015
Giudizio di qualità	eccellente	eccellente	eccellente	eccellente	eccellente

Imm. 54: P.T.A. - Proposta di aggiornamento 2015-2021 - Elab. B.03.5 - p.41

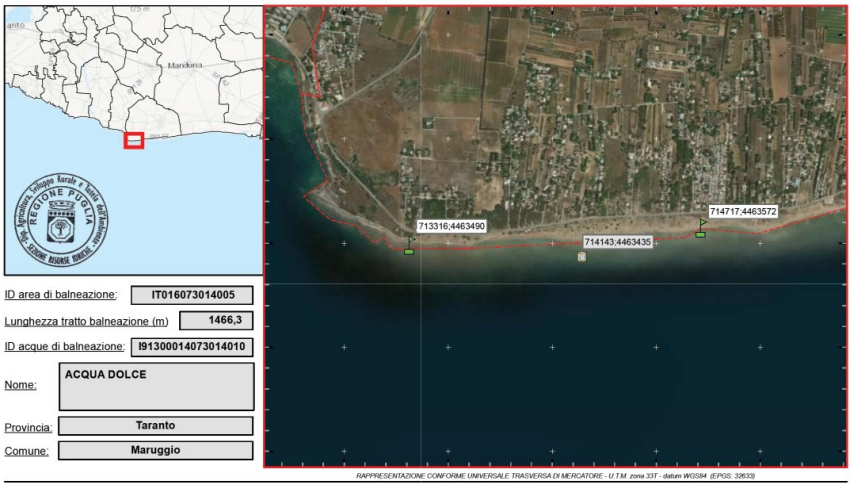
- Posto Vecchio, zona "Piri Piri" (estensione 1125 m.);



	Anno				
	2011	2012	2013	2014	2015
Giudizio di qualità	eccellente	eccellente	eccellente	eccellente	eccellente

Imm. 55: P.T.A. - Proposta di aggiornamento 2015-2021 - Elab. B.03.5 - p.42

- Località Acquadolce (estensione 1466 m.);



	Anno				
	2011	2012	2013	2014	2015
Giudizio di qualità	eccellente	eccellente	eccellente	eccellente	eccellente

Imm. 56: P.T.A. - Proposta di aggiornamento 2015-2021 - Elab. B.03.5 - p.43

La valutazione della qualità delle acque di balneazione proposta di PTA è comunque limitata al quinquennio 2011-2015; si rimanda, pertanto, al paragrafo 4.3 del presente Rapporto (*Descrizione dei principali fattori ambientali nel contesto territoriale di interesse – Acque marine costiere*) dove sono riportati i dati disponibili più recenti.

Piano Regionale della Qualità dell'Aria (PRQA)

Il *Piano Regionale della Qualità dell'Aria* (PRQA) della Regione Puglia, redatto in attuazione del D. Lgs. 351/1999 in accordo con il D.M. 261/02, è stato adottato con DGR 328/2008 e 686/2008 e successivamente emanato con Regolamento n. 6 del 21 maggio 2008.

La successiva entrata in vigore del D. Lgs. 155/2010, di attuazione della Direttiva 2008/50/CE relativa alla qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa, ha mutato la normativa quadro sovraordinata vigente, rendendo non più adeguato il PRQA approvato e rendendo necessario, come stabilito dalla DGR n. 774 del 15 maggio 2018, *intraprendere il percorso teso alla completa riedizione del Piano Regionale di Qualità dell'Aria.* A tal fine, con la DGR precedentemente citata, è stato approvato il documento "Stato dell'arte e individuazione degli obiettivi di piano", che riporta i seguenti obiettivi generali per il PRQA ed il suo aggiornamento, individuati in coerenza con il D. Lgs. 155/2010 come successivamente integrato e modificato,:

1) *procedere ad una nuova classificazione delle zone e degli agglomerati ai sensi dell'art. 4 del D.Lgs. 155/2010;*
2) *rientrare nei valori limite nelle zone e negli agglomerati ove il livello di uno o più inquinanti superi tali riferimenti;*
3) *preservare da peggioramenti la qualità dell'aria nelle zone e negli agglomerati in cui i livelli sono stabilmente al di sotto dei valori limite;*
4) *ridefinire la Rete Regionale della Qualità dell'Aria e la rete dei deposimetri regionali;*

L'azione del del PRQA, pertanto, è volta alla individuazione e alla attuazione di misure per la riduzione delle emissioni in atmosfera con il conseguente miglioramento dello stato della qualità dell'aria.

L'adeguamento del PRQA della Regione Puglia alla normativa vigente è stato avviato con la DGR 2979 del 29/12/2011, con la quale è stato adottato il progetto di zonizzazione del territorio regionale e la relativa classificazione come previsto dall'art. 3 del D. Lgs. 155/2010, tenendo conto dell'assetto urbanistico, della popolazione residente e della densità abitativa per gli *agglomerati* e del carico emissivo, delle caratteristiche orografiche e meteoclimatiche e del grado di urbanizzazione del territorio per le *zone*.

L'esame e l'analisi integrate delle caratteristiche demografiche, orografiche e meteoclimatiche regionali, nonché della distribuzione dei carichi emissivi [ha consentito] la valutazione di sintesi del/i fattore/i predominante/i nella formazione dei livelli di inquinamento in aria ambiente […]. Alla luce di quanto sopra esposto si individuano le seguenti 4 zone:

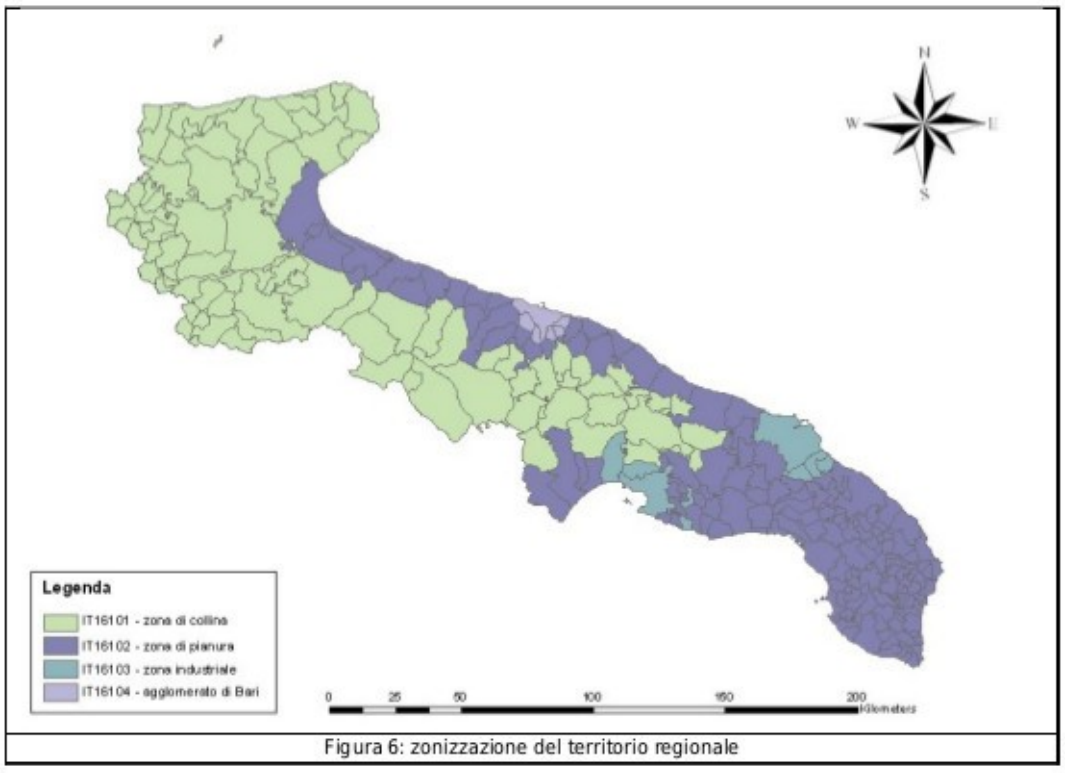
1) *Zona IT16101: Zona collinare, comprendente le aree meteoclimatiche I, II e III*[101]*;*
2) *Zona IT16102: Zona di pianura, comprendente le aree meteoclimatiche IV, V*[102]*;*
3) *Zona IT16103: Zona industriale, comprendente le aree dei Comuni di Brindisi, Taranto e dei Comuni di Statte, Massafra, Cellino S. Marco, S. Pietro Vernotico*[103]*;*

101 La prima area climatica omogenea include la parte più elevata del promontorio del Gargano e del Preappennino Dauno. La seconda area climatica omogenea, occupa tutta la parte nord-occientale delle Murge, la pianura di Foggia sino al litorale adriatico settentrionale, i fianchi nord-orientali del Preappennino Dauno sino a quote comprese tra 500 e 600 m, nonché le aree comprese tra le isoipse di 400 e 850 m. del promontorio del Gargano. La terza area climatica omogenea dalla depressione di Gioia del Colle segue la morfologia del complesso murgiano orientale e corrisponde più o meno al comprensorio delle Murge della Terra di Bari.

102 La quarta area climatica comprende l'estremo sud della Puglia e la pianura di Bari con le aree collinari murgiane limitrofe sino a spingersi all'interno del tavoliere. La quinta area climatica omogenea occupa l'ampia pianura di Brindisi e Lecce.

103 Tale area viene determinata sulla base dei confini amministrativi dei Comuni di Taranto e Brindisi, in cui ricadono le principali aree industriali, a considerarsi omogenee perché caratterizzate da un maggio carico di emissioni derivanti dalla presenza di sorgenti puntuali di tipo industriale oltre che di sorgenti lineari (strade, porti e aeroporti), nonché dei Comuni che, in base a valutazioni di tipo qualitativo effettuate da ARPA Puglia in relazione alle modalità e condizioni di dispersione degli inquinanti sulla porzione di territorio interessata, potrebbero risultare maggiormente esposti alle ricadute delle emissioni prodotte da tali sorgenti.

4) *Zona IT16104: Agglomerato*[104] *di Bari, comprendente l'area del Comune di Bari e dei Comuni limitrofi di Modugno, Bitritto, Valenzano, Capurso, Triggiano.*[105]



Imm. 57: Zonizzazione del territorio regionale ai sensi del D. Lgs. 155/2010 - Figura 6 dell'Allegato 1 alla DGR 2979/2011

Il Comune di Maruggio ricade per intero nella *Zona IT16102: Zona di pianura, comprendente le aree meteoclimatiche IV, V.*

Successivamente, la Regione Puglia ha emanato la Legge Regionale n. 52 del 30/11/2019 che, all'art. 31, definisce il PRQA enucleandone i contenuti:

Il Piano regionale per la qualità dell'aria (PRQA) è lo strumento con il quale la Regione Puglia persegue una strategia regionale integrata ai fini della tutela della qualità dell'aria

104l'art. 2, comma1, lett. f) del D. Lgs. 115/2010 definisce agglomerato "*zona costituita da un'area urbana o da un insieme di aree urbane che distano fra loro non più di qualche chilometro oppure da un'area urbana principale e dall'insieme delle aree urbane minori che dipendono da quella principale sul piano demografico, dei servizi e dei flussi di persone e merci, avente: 1) una popolazione superiore a 250.000 abitanti, oppure 2) una popolazione inferiore a 250.000 abitanti e una densità per Km^2 superiore a 3000 abitanti.*"

105DGR 2979/2011, Allegato 1 "Zonizzazione del territorio regionale ai sensi del D. Lgs. 155/2010"

nonché ai fini della riduzione delle emissioni dei gas climalteranti. Conformemente alle previsioni della normativa comunitaria e statale di settore lo stesso:

a) *contiene l'individuazione e la classificazione delle zone e degli agglomerati di cui al decreto legislativo 13 agosto 2010, n. 155 e successive modifiche e integrazioni (Attuazione della direttiva 2008/50/CE relativa alla qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa) nonché la valutazione della qualità dell'aria ambiente nel rispetto dei criteri, delle modalità e delle tecniche di misurazione stabiliti dal d.lgs. 155/2010 e s.m.e.i.;*

b) *individua le postazioni facenti parte della rete regionale di rilevamento della qualità dell'aria ambiente nel rispetto dei criteri tecnici stabiliti dalla normativa comunitaria e nazionale in materia di valutazione e misurazione della qualità dell'aria ambiente e ne stabilisce le modalità di gestione;*

c) *definisce le modalità di realizzazione, gestione e aggiornamento dell'inventario regionale delle emissioni in atmosfera;*

d) *definisce il quadro conoscitivo relativo allo stato della qualità dell'aria ambiente ed alle sorgenti di emissione;*

e) *stabilisce obiettivi generali, indirizzi e direttive per l'individuazione e per l'attuazione delle azioni e delle misure per il risanamento, il miglioramento ovvero il mantenimento della qualità dell'aria ambiente, anche ai fini della lotta ai cambiamenti climatici, secondo quanto previsto dal d.lgs. 155/2010 e s.m.e i.;*

f) *individua criteri, valori limite, condizioni e prescrizioni finalizzati a prevenire o a limitare le emissioni in atmosfera derivanti dalle attività antropiche in conformità di quanto previsto dall'articolo 11 del d.lgs. 155/2010 e s.m.e i.;*

g) *individua i criteri e le modalità per l'informazione al pubblico dei dati relativi alla qualità dell'aria ambiente nel rispetto del decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 195 (Attuazione della direttiva 2003/4/CE sull'accesso del pubblico all'informazione ambientale);*

h) *definisce il quadro delle risorse attivabili in coerenza con gli stanziamenti di bilancio;*

i) *assicura l'integrazione e il raccordo tra gli strumenti della programmazione regionale di settore.*

Con Deliberazione n. 2436 del 30/12/2019 la Giunta Regionale ha preso atto del Documento Programmatico Preliminare e del Rapporto Preliminare di Orientamento del nuovo PRQA, avviando le consultazioni preliminari finalizzate alla Valutazione Ambientale Strategica del nuovo strumento.

Piano Energetico Ambientale Regionale (PEAR)

Il Piano Energetico Ambientale Regionale (PEAR) della Regione Puglia, adottato con Delibera di Giunta Regionale n. 827 del 08/06/2007, è uno strumento programmatico che contiene indirizzi e obiettivi strategici in campo energetico in un orizzonte temporale di 10 anni.

La L.R. 25/2012 “Regolazione dell’uso dell’energia da fonti rinnovabili”, art. 2 e 3, ha disposto la revisione del PEAR, disciplinandone le modalità di adeguamento. Con DGR 1181 del 27/05/2015 è stato approvato un primo aggiornamento del PEAR relativo al comparto delle fonti di energia rinnovabili, marcatamente focalizzato sul tema del contenimento del consumo di suolo dovuto all’energia rinnovabile di taglia industriale.

Con DGR 1424/2018, tra l’altro, è stato approvato il *Documento di sintesi e programmazione preliminare – Aggiornamento del Piano Energetico Ambientale della Regione Puglia*, che struttura l’aggiornamento del PEAR individuando gli *Obiettivi strategici di Piano.*

Il PEAR, strumento di indirizzo e programmazione a scala regionale, non ha dirette ricadute sulle previsioni del Piano Comunale delle Coste; alcuni degli obiettivi strategici posti per il suo aggiornamento, tuttavia, possono essere assunti a riferimento per le strategie di contenimento dei consumi energetici ed approvvigionamento da fonti rinnovabili da implementare in sede di attuazione delle previsioni del PCC, al fine di massimizzarne la qualità ecologica. In particolare si segnala:

- *Promuovere la riduzione dei consumi di tutti i settori economici e del comparto dei trasporti;*
- *Promuovere l’efficientamento energetico del patrimonio edilizio esistente e la sostenibilità energetica dei nuovi edifici;*
- *Favorire l’economia del riuso introducendo Life Cycle Assessment (LCA) nelle procedure autorizzative;*

- *Attivare azioni sinergiche fra la riduzione dei consumi e la produzione di energie da fonti rinnovabili;*
- *Garantire alti standard di qualità paesaggistica, ecologica ed ambientale per le diverse tipologie di impianti di energie rinnovabili;*
- *Potenziare la diffusione di modelli virtuosi di gestione energetica, anche mediante sistemi di gestione di qualità ambientale, quali ad es. EMAS, ECOLABEL ed altri SGA certificati, con attenzione alle problematiche dell'efficienza energetica;*
- *Promuovere la realizzazione di infrastrutture e nodi di interscambio finalizzati all'incremento della mobilità collettiva;*
- *Favorire misure ed interventi di riduzione del traffico urbano.*

Piano Regionale dei Trasporti (PRT)[106]

Il Piano Regionale dei Trasporti (PRT) della Regione Puglia, […], è il documento programmatico settoriale volto a realizzare sul territorio regionale, […], un sistema di trasporto delle persone e delle merci globalmente efficiente, sicuro, sostenibile e coerente o i piani di assetto territoriale e di sviluppo socio-economico regionali e sovraregionali.[107]

Il PRT è articolato secondo le modalità del trasporto, tra loro integrate, e definisce:

a) *l'assetto attuale del sistema regionale dei trasporti con le rilevate criticità nonché le sue prospettive di evoluzione in relazione alle dinamiche in atto a livello regionale e al contesto nazionale e sovranazionale;*

b) *gli obiettivi e le strategie d'intervento sul sistema multimodale dei trasporti in raccordo con gli altri strumenti di pianificazione territoriale generale e settoriale;*

c) *le linee di intervento che includono i riferimenti alla riorganizzazione dei servizi e alla gerarchia delle reti infrastrutturali, nonché i criteri di selezione delle priorità di intervento, relative a:*

1. *trasporto stradale;*
2. *trasporto ferroviario;*
3. *trasporto marittimo;*
4. *trasporto aereo;*
5. *intermodalità dei passeggeri;*
6. *intermodalità delle merci;*
7. *servizi minimi di cui al decreto legislativo 19 novembre 1997, n. 422.*[108]

Il PRT si propone gli obiettivi generali di:

106 Il Piano Regionale dei Trasporti è stato approvato dal Consiglio Regionale e promulgato quale L.R. 23 giugno 2008 n. 16.

107 L.R. 16/2008 "Principi, indirizzi e linee di intervento in materia di piano regionale dei trasporti", art. 1, comma 1.

108 L.R. 16/2008, art. 1, comma 3.

a) *adottare un approccio improntato alla comodalità nella definizione dell'assetto delle infrastrutture e dell'organizzazione dei servizi per la mobilità delle persone e delle merci, finalizzato a garantire efficienza, sicurezza, sostenibilità e, in generale, riduzione delle esternalità;*

b) *contribuire alla creazione di una rete sovraregionale di infrastrutture e servizi per il trasporto di persone, merci e per la logistica - in connessione con il Corridoio VIII e il Corridoio I - che veda la Puglia protagonista tra le regioni del Mezzogiorno e nel "Sistema mediterraneo" a supporto dello sviluppo di relazioni e integrazioni di natura culturale, economica e sociale;*

c) *configurare una rete di infrastrutture e servizi sulla base di criteri di selezione delle priorità…. che garantisca livelli di accessibilità territoriale rispondenti alla valenza sociale, economica e paesaggistico-ambientale delle diverse aree della regione nel rispetto dei vincoli di budget imposti a livello nazionale e regionale;*

d) *strutturare un sistema di infrastrutture e servizi di mobilità concepito in modo da garantirne la fruizione da parte di tutte le categorie di utenti/operatori;*

e) *garantire tempi certi di attuazione degli interventi programmati dai piani attuativi attraverso il coinvolgimento degli enti locali nei processi di pianificazione e attraverso forme di partecipazione e concertazione con i soggetti economici e sociali interessati dai processi stessi;*

f) *garantire l'efficacia degli interventi programmati dai piani attuativi, la coerenza della pianificazione sviluppata dai diversi settori e livelli amministrativi e il corretto funzionamento del sistema della mobilità nel suo complesso promuovendo forme di co-pianificazione intersettoriale (in primis trasporti-territorio) e indirizzando la pianificazione sott'ordinata;*

g) *contribuire a raggiungere gli obiettivi dei piani di riassetto urbanistico e territoriale e dei piani di sviluppo economico e sociale attraverso un'adeguata interpretazione delle istanze che nascono dal sistema insediativo e da quello economico sociale.*[109]

109L.R. 16/2008, art. 5.

Il PRT, in accordo con il piano generale dei trasporti, è inteso come piano direttore del processo di pianificazione regionale dei trasporti e viene attuato attraverso piani attuativi che contengono, per ciascuna modalità di trasporto, le scelte di dettaglio formulate a partire da obiettivi, strategie e linee di intervento definite nel PRT.[110]

Il Piano Attuativo 2015-2019 (PA 2015-2019) del PRT riguarda la definizione di tutti gli interventi infrastrutturali per le modalità stradale, inclusa la componente della mobilità ciclistica, ferroviaria, marittima e aerea, e delle relative caratteristiche, interrelazioni e priorità di attuazione.[111]

Il PA 2015-2019 è articolato in 5 sezioni, ciascuna relativa ad una delle modalità di trasporto trattate (trasporto ferroviario, trasporto stradale, mobilità ciclistica, trasporto marittimo e trasporto aereo). Di seguito si riportano la sintesi, per ciascuna delle suddette modalità, delle previsioni del PA 2015-2019 che interessano il territorio di Maruggio e le principali interrelazioni di tali previsioni con il Piano Comunale delle Coste.

- *Trasporto ferroviario*

  Il territorio di Maruggio non è attraversato da alcuna linea ferroviaria; la stazione ferroviaria più vicina è quella di Manduria. Il PA 2015-2019 prevede l'intervento di elettrificazione della tratta FSE Martina Franca – Manduria - Lecce, da assoggettare a studio di fattibilità ai fini di una successiva programmazione oltre l'orizzonte di attuazione del Piano Attuativo, prendendo atto della previsione, priva di risorse per la realizzazione, contenuta nel DL 133/2014.

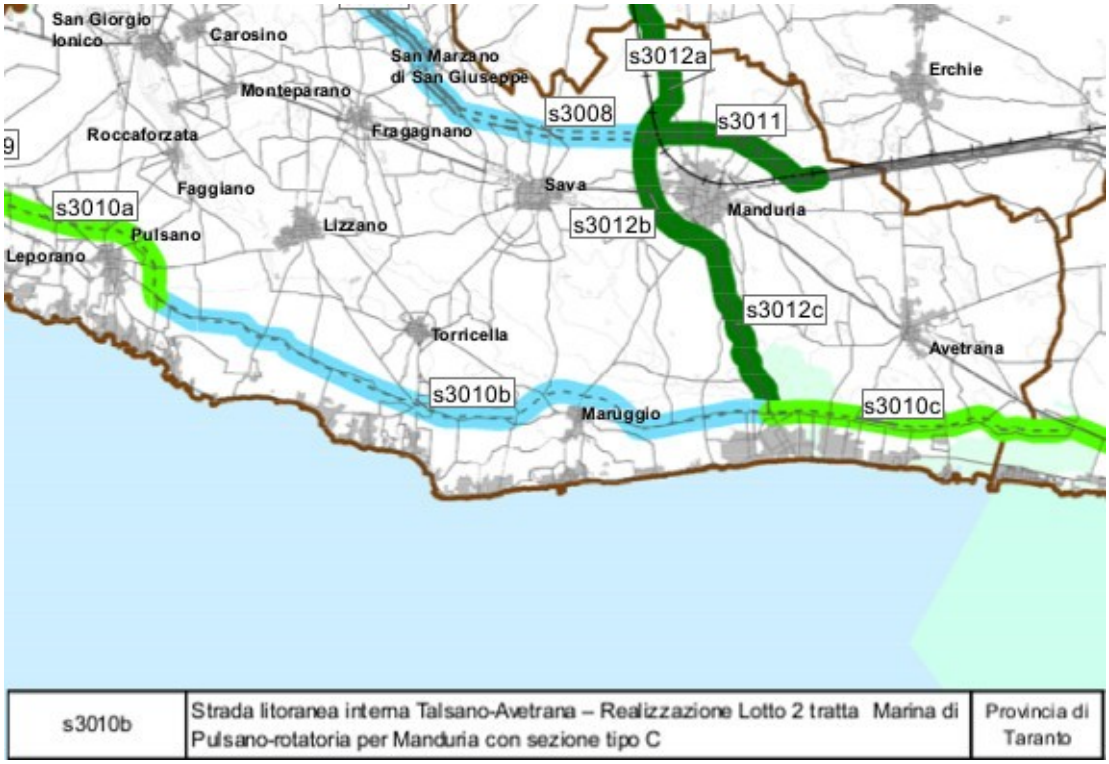
  In relazione all'ambito di interesse del PCC, gli interventi previsti dal PA per la modalità di trasporto ferroviaria possono assumere una qualche rilevanza esclusivamente se visti in correlazione intermodale con altre modalità di trasporto (TPL su gomma, mobilità ciclabile) in grado i connettere la stazione ferroviaria di Manduria alla costa di Maruggio.

- *Trasporto stradale*

110 L.R. 16/2008, art. 2, comma 1.

111 Piano Regionale dei Trasporti – Piano Attuativo 2015-2019 (PA 2015-2019) – Relazione di progetto – par. 2 "Approccio strategico"

Il PA 2015-2019 prevede l'intervento di realizzazione della Strada litoranea interna Talsano-Avetrana – tratta Marina di Pulsano-rotatoria per Manduria, con sezione di tipo C. L'intervento era già contenuto nel PA 2009-2013, risulta in corso di progettazione, con attuazione prevista oltre l'orizzonte di attuazione del Piano Attuativo 2015-2019. La realizzazione dell'intervento contribuirebbe, con lo spostamento di una quota di traffico in transito verso la nuova litoranea interna, al decongestionamento della strada litoranea SP 122, che vedrebbe accentuata la funzione di distribuzione "a corto raggio" tra i nuclei costieri ed eccesso alla costa per finalità turistico-balneari.



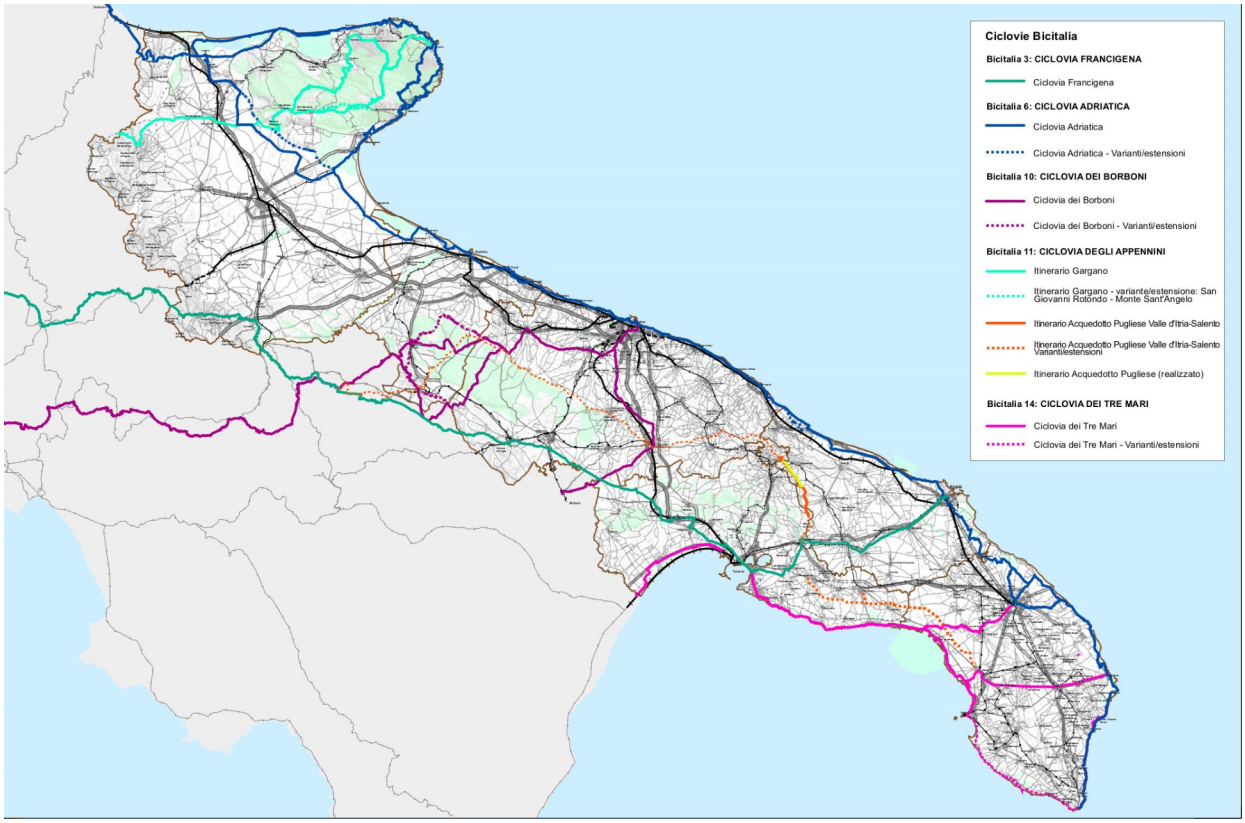
Imm. 58: Estratto dalla Tav. 2 del PA 2015-2019

- *Mobilità ciclistica*

Il PA 2015-2019 riporta tra gli interventi da assoggettare a studio di fattibilità/progettazione il tratto pugliese della *Ciclovia dei tre mari Otranto – Sapri (It. n. 14 di Bicitalia,* incluso anche tra gli interventi di mobilità sostenibile previsti

dallo scenario strategico del PPTR), itinerario turistico di media-lunga percorrenza che assume funzione di dorsale della rete ciclistica regionale, la cui attuazione è prevista oltre l'orizzonte temporale del Piano Attuativo (post 2020).

Nell'area territoriale di interesse del Comune di Maruggio l'itinerario corre parallelamente alla costa seguendo il tracciato della SP 122.



Imm. 59: Estratto dalla Tav. 3 del PA 2015-2019 - Ciclovie Bicitalia

- *Trasporto marittimo*

  Nel PA 2015-2019 non sono previsti interventi legati al trasporto marittimo direttamente correlati all'area di interesse del PCC.

- *Trasporto aereo*

Il Comune di Maruggio rientra nella catchement-area dell'aeroporto passeggeri di Brindisi Papola-Casale. Il più vicino Aeroporto di Grottaglie non è attualmente aperto a voli passeggeri ed è esclusivamente dedicato a voli cargo e ad area di addestramento per APR. Nel PA 2015-2019 non sono previsti interventi legati al trasporto aereo direttamente correlati all'area di interesse del PCC. Gli interventi di miglioramento della connessione mediante trasporto pubblico locale all'Aeroporto di Brindisi, secondo lo scenario di riferimento del PA, non saranno tali da modificare in maniera sensibile i tempi di accesso.

Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani (PRGRU) [112]

Il Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani (PRGRU) vigente persegue il raggiungimento dei seguenti obiettivi strategici[113]:

- *O1 – Riduzione della produzione di rifiuti*

  Il PRGRU ritiene che *un efficace sistema di raccolta rifiuti, associato ad un sistema di tariffazione all'utenza basata sulla produzione, possa comportare una riduzione della produzione fino ad un massimo del 10%*[114], individuando tale valore come obiettivo massimo raggiungibile. In relazione all'oggetto del PCC, per contribuire al suo perseguimento, il PRGRU prevede la stipula di *accordi di programma con il settore turistico*, *finalizzati a creare sinergie tra i soggetti legati al turismo e alle occasioni di aggregazione sul territorio, per promuovere la riduzione dei rifiuti urbani. Tale risultato potrebbe essere conseguito creando l'effettiva possibilità, per i fruitori di tali risorse di svago, di essere in condizione di assumere comportamenti sostenibili per l'ambiente. Si deve partire dal presupposto che le effettive possibilità di ridurre il consumo di sovraimballaggi e di imballaggi a perdere sono legate alla possibilità, da parte dei consumatori, di poter scegliere tra diverse opzioni di consumo. Lo scopo sarebbe quindi quello di condurre il sistema turismo nella creazione di queste alternative. Nel primo caso i suddetti risultati verrebbero raggiunti tramite la diffusione di materiale informativo e di comunicazione a maggiore flessibilità (pubblicità dematerializzata negli alberghi, totem sulle spiagge, ecc.) da installare nelle strutture di ricezione, unitamente ad attrezzature per favorire il conferimento differenziato dei rifiuti (bidoncini per le diverse frazioni), nel secondo caso incentivando l'organizzazione di eventi (c.d. Ecofeste) ambientalmente sostenibili.*[115]

112 Il vigente Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani (PRGRU) è stato adottato con DGR n. 959/2013 e approvato con DCR n. 204 del 8/10/2013.
113 PRGRU – Parte seconda – Introduzione, par. 3 "L'articolazione del Piano".
114 PRGRU – Parte seconda – Par 2.4.
115 PRGRU – Parte seconda – Par. 2.3.10.

- *O2 – Fissazione dei criteri generali di localizzazione di impianti di gestione rifiuti solidi urbani.*

  Nel territorio comunale di Maruggio non sono presenti impianti per di recupero e smaltimento di rifiuti. L'ambito territoriale di interesse del PCC, essendo integralmente ricompreso in aree dichiarate di notevole interesse pubblico ai sensi dell'art. 136 del D. Lgs. 42/2004 o nei Territori Costieri di cui all'art. 142, comma 1, lett. a) dello stesso Decreto, è escluso dalla possibilità di realizzare nuovi impianti di recupero e smaltimento di rifiuti.

- *O3 – Accelerazione del raggiungimento degli obiettivi di raccolta differenziata, riciclaggio e recupero.*
- *O4 – Rafforzamento della dotazione impiantistica a servizio del ciclo integrato.*
- *O5 – Valutazione delle tecnologie per il recupero energetico dei combustibili solidi secondari derivanti dai rifiuti urbani.*
- *O6 – Razionalizzazione dei costi del ciclo integrato di trattamento dei rifiuti.*

Con DGR 1482/2018 è stata adottata la proposta del nuovo *Piano regionale di gestione dei rifiuti urbani, comprensivo della sezione gestione dei fanghi di depurazione del servizio idrico integrato, e della proposta di Piano delle bonifiche delle aree inquinate.* Tale strumento individua i seguenti principali obiettivi strategici (si rimanda alla proposta di Piano per gli ulteriori obiettivi proposti):

- Riduzione della produzione di rifiuti urbani[116]:
  - riduzione del 5% della produzione dei rifiuti urbani per unità di PIL al 2020 rispetto ai valori registrati nel 2010;
  - riduzione della produzione pro-capite di rifiuti urbani del 10% al 2020 rispetto alla produzione del 2010;

116 DGR 1482/2008 - Proposta di Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani - Allegato A5 - NTA – art. 8.

- riduzione della produzione di rifiuti alimentari del 30% rispetto alla produzione del 2015.

- Raccolta differenziata[117]:
  - raggiungimento, entro il 2020, della percentuale minima del 65% di raccolta differenziata;
  - adozione in tutti i comuni della Puglia di sistemi di raccolta differenziata delle seguenti frazioni: rifiuti organici, carta e imballaggi in cartone, imballaggi metallici, imballaggi in plastica, imballaggi in vetro, legno e tessili;
- Riuso, riciclaggio e recupero di energia[118]:
  - incremento del 50% in termini di peso entro il 2020 dei rifiuti urbani differenziati preparati per il riutilizzo e il riciclaggio rispetto al 2010;
  - riciclaggio del 95% della Frazione Organica dei Rifiuti Solidi Urbani (FORSU) al lordo degli scarti;
  - raggiungimento entro il 2025 della percentuale del 60% rispetto al totale dei rifiuti urbani e assimilati agli urbani prodotti, dei rifiuti preparati per il riuso ed il riciclaggio, ivi inclusa una percentuale minima del 3% del totale preparato per il riuso;
  - raggiungimento entro il 2025 della percentuale del 70% in peso dei rifiuti da imballaggio preparati per il riciclaggio e di una percentuale del 5%dei rifiuti da imballaggio destinati al riuso;
  - raggiungimento entro il 2025 delle seguenti percentuali in peso per la preparazione al riuso ed al riciclaggio dei seguenti specifici materiali contenuti nei rifiuti di imballaggio: 60% plastica; 65% legno; 80% metalli, 80% alluminio; 80% vetro; 90% carta e cartone;

117 Ibid. art. 9.
118 Ibid. art. 10.

- raggiungimento entro il 2025 della percentuale del 70% dei rifiuti ingombranti preparati per il riuso ed il riciclaggio;
- raggiungimento entro il 2025 della percentuale del 70% dei rifiuti da spazzamento stradale preparati per il riuso ed il riciclaggio.

Nell'area di interesse non è nota la presenza di siti contaminati.

Per una valutazione della produzione di rifiuti urbani nel Comune di Maruggio e della sua correlazione con i flussi turistici, si rimanda al cap. 4 *Descrizione preliminare dei principali fattori ambientali nel contesto territoriale di interesse.*

Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP)

Nel 2010 la Provincia di Taranto ha adottato il PTCP. La funzione fondamentale del PTCP è quella di coordinare i comportamenti dei diversi attori/soggetti (pubblici e privati), che operano nel territorio provinciale. Si tratta, pertanto, di un coordinamento di processo e solo indirettamente anche di prodotto, nel senso dell'esito dell'azione di piano che è, per lo più, demandata ai diversi soggetti attuatori del Piano, in specie i Comuni.

Come desunto dal Rapporto Preliminare di Verifica del redigendo P.U.G. del Comune di Maruggio, *stante il quadro legislativo e la logica pianificatoria, la Provincia di Taranto, nella redazione del primo Piano Territoriale di Coordinamento, ha optato per una forma di piano e per uno stile di pianificazione ispirato alla:*

- *semplificazione;*
- *sussidiarietà;*
- *coerenza territoriale;*
- *sostenibilità ambientale;*
- *integrazione territoriale;*
- *appropriatezza;*
- *flessibilità;*

nonché al coinvolgimento di tutti gli attori/soggetti che operano nel territorio provinciale al fine di disegnare il territorio voluto, o meglio l'assetto territoriale programmato.

Il PTCP individua i seguenti obiettivi generali:

PTCP-1: Sostenibilità delle trasformazioni sull'assetto paesistico ambientale e compatibilità delle infrastrutture a rete con la salvaguardia della rete ecologica;

PTCP-2: Riorganizzazione dei sistemi insediativi e degli usi del suolo per l'innalzamento della qualità di vita e aumento della competitività territoriale;

PTCP-3: Organizzazione del sistema dell'armatura infrastrutturale e integrazione con il sistema insediativo.

Il PTCP individua inoltre i seguenti obiettivi specifici:

A) Tutelare gli elementi paesistico-ambientali esistenti e aumentare la superficie di salvaguardia delle aree di rilevanza paesistica mediante delocalizzazione di insediamenti esistenti o di previsione edificatoria;

B) Aumentare la difesa del suolo e dell'assetto idrogeologico con la sistemazione idraulica, idrogeologica e forestale per il consolidamento del suolo anche in relazione alle caratteristiche sismiche per la prevenzione di protezione civile;

C) Ricostruire gli ecosistemi naturali e la connettività ambientale, riducendo le interruzioni infrastrutturali per la salvaguardia del paesaggio rurale e delle aree agricole di pregio, rigenerando, altresì, le aree degradate al fine del recupero dei valori identitari e culturali;

D) Controllare le risorse idriche superficiali e sotterranee per prevenire processi di salinizzazione e difesa delle falde da nitrati;

E) Contenere il consumo del suolo, con la ricompattazione della forma urbana con la ridefinizione dei margini urbani, il recupero delle aree degradate e dismesse e la razionalizzazione delle reti tecnologiche;

F) Incrementare l'offerta di edilizia residenziale sociale integrata nel territorio urbano e incentivare la progettazione ecosostenibile;

G) Aumentare la dotazione di superficie a verde di livello comunale e sovracomunale;

H) Razionalizzare il sistema di gestione dei rifiuti;

I) Razionalizzare la produzione di energia prodotta da fonti rinnovabili e definire aree di rispetto da radiazioni elettromagnetiche in aree urbanizzate;

J) Aumentare la sicurezza e l'accessibilità delle infrastrutture mediante la riduzione delle condizioni di congestione e ridurre l'impatto ambientale dei flussi di mobilità per migliorare la fruizione dei sistemi paesaggistico-ambientali;

K) Razionalizzare la programmazione viaria con la riduzione di nuove arterie, il potenziamento di quelle esistenti e la specializzazione e la gerarchizzazione integrata delle varie modalità di trasporto;

L) Incrementare le modalità di trasporto pubblico con tecnologie innovative e potenziare la mobilità ciclabile;

M) Rendere compatibili con i sistemi urbani gli insediamenti produttivi, operando – da un lato – la riduzione delle emissioni in atmosfera e dei rischi industriali e – dall'altro – evitando la dispersione delle attività produttive.

Tali obiettivi, che appaiono tutto sommato in linea con gli obiettivi posti da strumenti sovraordinati più recenti come il PPTR della Regione Puglia, possono essere considerati ancora validi; il quadro conoscitivo e strategico del Piano, al contrario, potrebbe non essere più coerente. Il PTCP, infatti, pur avendo avviato le consultazioni con i comuni nel 2007, ben prima dell'approvazione del PPTR intervenuta nel 2015, non è stato ancora approvato dalla Provincia di Taranto.

Di conseguenza, nell'analisi di coerenza tra il PCC e il PTCP verranno considerati prevalentemente gli obiettivi prefissati al fine di delineare strategie comuni, per quanto di competenza del PCC, per lo sviluppo del territorio secondo un approccio di tipo down-scale.

In particolare, con riferimento all'obiettivo generale PTCP-1, il PCC sviluppa un quadro di conoscenze coerente agli strumenti sovraordinati (come ad esempio il PPTR) proponendo approfondimenti di maggior dettaglio, integrando la mappatura degli habitat a tutela comunitaria (Direttiva habitat 93/42/CEE) e sviluppando apposite strategie di tutela e valorizzazione. Inoltre, sviluppa strategie di contrasto all'erosione costiera al fine di conservare nel tempo l'identità strutturale del territorio.

Per quanto concerne gli obiettivi generali PTCP-2 e PTCP-3, il PCC si limita a pianificare l'uso del Demanio programmandone un uso "soft", con orizzonti temporali ben definiti e senza prevedere impermeabilizzazione o trasformazioni permanenti dei suoli, ed implementando strategie finalizzate alla rimozione dei detrattori ambientali e paesaggistici attualmente presenti. Le norme tecniche di attuazione del PCC integrano strategie per la realizzazione di strutture eco-compatibili in area demaniale, anche attraverso la promozione dell'ottenimento di certificazioni ambientali, come "Ecolabel" ed "EMAS", che pongono l'obiettivo sul risparmio di risorse naturali e l'integrazione dell'uso di energie rinnovabili, da perseguire anche nelle strutture turistico-ricreative.

Il PCC, inoltre, prevede l'individuazione di aree di parcheggio e percorsi di accesso all'ambito costiero compatibili con la tutela delle componenti e le sensibilità ambientali di cui è stato operato il riconoscimento.

La coerenza del PCC con gli obiettivi generali si ripercuote a cascata sulla coerenza con gli obiettivi specifici del PTCP correlati all'ambito di competenza. Le previsioni del PCC possono contribuire, in particolare, al perseguimento degli obiettivi specifici A, B, C, D, E, I, J ed L del PTCP.

Documento Programmatico Preliminare al PUG del Comune di Maruggio[119]

Il Documento Programmatico Preliminare al Piano Urbanistico Generale (PUG), previsto dalla legge urbanistica regionale n. 20/2001, è il documento contenente gli obiettivi e i criteri di impostazione del PUG. Il DPP prevede una prima definizione degli obiettivi progettuali del PUG e prevede la creazione di un sistema delle conoscenze, articolato e non sommario, che consente di giungere a quadri interpretativi costruiti in modo condiviso.

Pertanto, il DPP contiene, in forma preliminare e quindi aperta a ulteriori approfondimenti e integrazioni da svolgersi nella fase di elaborazione del PUG, ma comunque adeguata, il Sistema delle Conoscenze e i Quadri Interpretativi integrati del territorio e delle sue tendenze di trasformazione.

Secondo la L.R. 20/2001 e le linee guida per la formazione dei PUG definite dal Documento Regionale di Assetto Generale (DRAG), la costruzione del Sistema delle Conoscenze presuppone una ricognizione della realtà socio-economica e dell'identità fisico-morfologica, ambientale, paesaggistica e storico-culturale del territorio comunale, ed è strettamente funzionale alla definizione delle linee fondamentali di assetto del territorio comunale, con particolare riguardo alle aree da valorizzare e tutelare per i loro precipui aspetti ecologici, paesaggistici e produttivi.

Il Sistema delle Conoscenze è fondato su dati cartografici aggiornati e costruito con l'ausilio di un Sistema Informativo Territoriale capace di organizzare e valorizzare il patrimonio di dati in possesso del Comune o di altri Enti e Agenzie (Regione, Province, ecc.; lo stesso comprende:

- una ricognizione del sistema territoriale di area vasta e intercomunale, necessaria, oltre che per individuare in modo sistematico e organizzato i vincoli sovraordinati,

119 La descrizione che segue è stata ripresa dal *Rapporto Preliminare di Orientamento* del DPP del Comune di Maruggio pubblicato sul sito istituzionale del Comune *(https://www.comune.maruggio.ta.it/sezione-informazioni/utilita/elenco-banner/item/p-u-g-piano-urbanistico-generale).*

per porre in evidenza le problematiche affrontate dagli strumenti di area vasta, da valutare nella ricognizione del sistema territoriale locale;

- una ricognizione del sistema territoriale locale e delle sue risorse ambientali, paesaggistiche, rurali, insediative, infrastrutturali, del loro stato e dei relativi rischi e opportunità, anche in relazione a processi e tendenze che interessano sistemi territoriali più ampi che possono influenzare le trasformazioni locali;
- una ricognizione preliminare degli aspetti socioeconomici, da cui emergano da un lato le tendenze in atto (inerenti alla demografia, a insediamento, delocalizzazione, dismissione di attività produttive, alle condizioni abitative) e i relativi problemi, dall'altro le potenzialità e le prospettive di sviluppo locale sostenibile;
- un primo bilancio urbanistico della pianificazione vigente a livello comunale, ossia lo stato di attuazione dei piani in vigore (generali e esecutivi) e delle eventuali pianificazioni di settore, nonché il quadro della programmazione e della progettazione in atto in ambito comunale.

Per quanto riguarda i Quadri Interpretativi, essi sono costruiti a partire dal quadro conoscitivo e costituiti da descrizioni integrate dei caratteri dominanti dei luoghi, delle relazioni tra le risorse individuate e delle relative tendenze di trasformazione; ovvero i quadri interpretativi derivano da una ricomposizione integrata delle ricognizioni delle risorse effettuate nella fase di costruzione del quadro conoscitivo, nonché da una interpretazione critica dello stato del territorio e delle sue tendenze di trasformazione. Una loro prima definizione, nella fase di stesura del Documento Programmatico Preliminare, è determinante ai fini del riconoscimento dei caratteri dominanti e delle criticità del territorio, cui ancorare gli obiettivi e criteri progettuali del PUG.

Il DPP di Maruggio contiene, tra l'altro, i primi obiettivi e i criteri progettuali del PUG, in riferimento ad una idea di sviluppo socio-economico e spaziale maturata a partire dal Sistema delle Conoscenze e dai Quadri Interpretativi. Gli obiettivi progettuali sono (ovviamente) relativi alla salvaguardia e valorizzazione delle invarianti strutturali e a una prima individuazione delle grandi scelte di assetto di medio-lungo periodo relative ai

contesti territoriali individuati; essi evidenziano i temi di intervento prioritario per la riqualificazione della città e del territorio e il soddisfacimento di domanda di servizi e dotazioni pregresse ed emergenti.

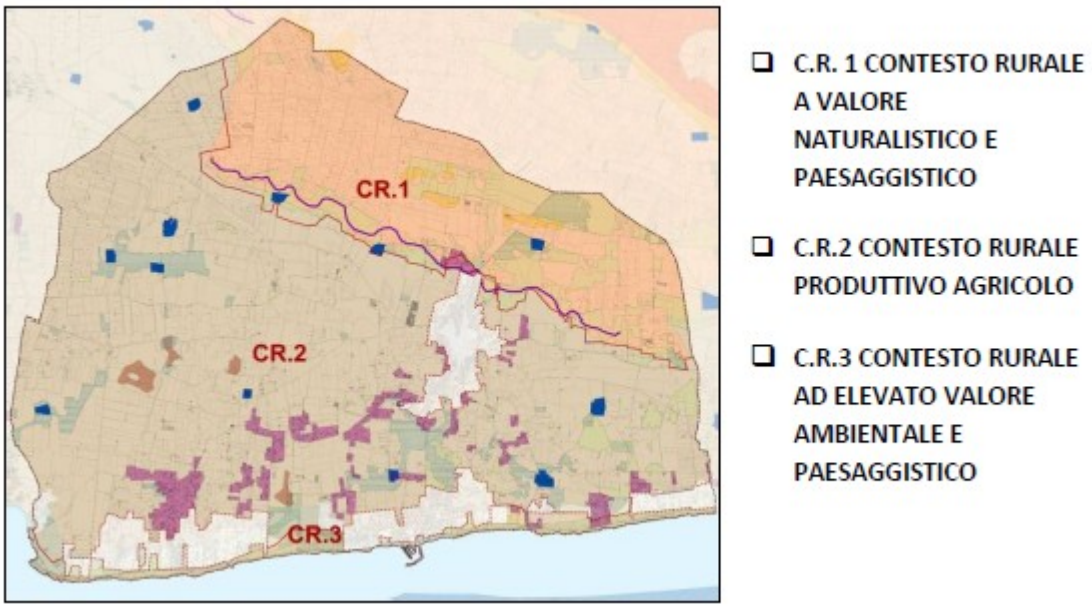
In coerenza con quanto definito dal DRAG Puglia, la “lettura dei contesti”, analizza, i contesti territoriali quali “parti del territorio connotate da uno o più specifici caratteri dominanti sotto il profilo ambientale, paesistico, storico-culturale o insediativo”.
I Contesti Territoriali, sono intesi quali parti del territorio connotate da uno più specifici caratteri dominanti sotto il profilo ambientale, paesistico, storico - culturale, insediativo e da altrettanto specifiche e significative relazioni e tendenze evolutive che le interessano.
Il PUG/Strutturale, in funzione delle specificità locali e delle caratteristiche dei contesti, individuerà per ognuno di essi le modalità applicative di indirizzi e direttive per il PUG/Programmatico (per i contesti con significativi caratteri ambientali, paesaggistici e culturali anche una disciplina di tutela).

I contesti territoriali sono articolati in “contesti urbani” e “contesti rurali”, ciascuno dei quali caratterizzato da differenti requisiti ambientali, culturali e socioeconomici e quindi da assoggettarsi a diversi contenuti progettuali e politiche territoriali, anche in attuazione delle direttive e degli indirizzi del PPTR, del PAI e di altri piani e norme a rilevanza territoriale.
I Contesti rurali, sono le parti del territorio prevalentemente non “urbanizzate”, caratterizzati da differenti rapporti tra le componenti agricole/produttive, ambientali, paesaggistiche ed insediative.
Contesti rurali individuati dal DPP di Maruggio sono:

C.R.1 – Contesto Rurale a valore naturalistico e paesaggistico;

C.R.2 – Contesto Rurale produttivo agricolo;

C.R.3 – Contesto rurale ad elevato valore ambientale e paesaggistico.



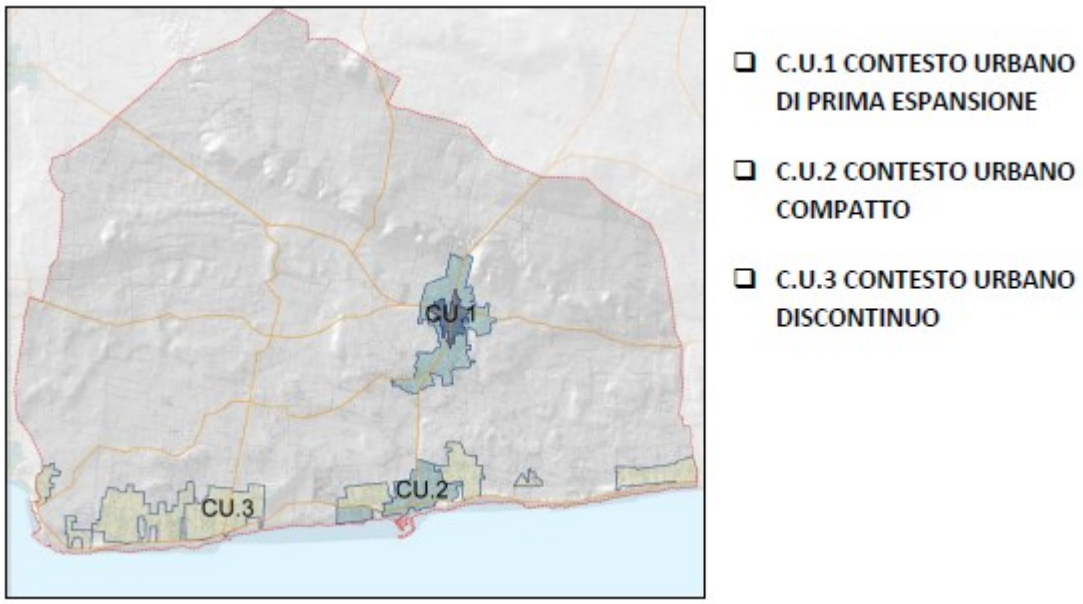
Imm. 60: DPP al PUG del Comune di Maruggio - Individuazione dei contesti rurali.

Il DPP individua, inoltre, i Contesti Urbani, caratterizzati da differenti condizioni di assetto fisico, insediativo e funzionale e da diverse tendenze di trasformazione edilizia e condizione socioeconomica. I Contesti Urbani sono i seguenti:

C.U.1 – Contesto Urbano di prima espansione;

C.U.2 – Contesto Urbano compatto;

C.U.3 – Contesto Urbano discontinuo.



Imm. 61: DPP al PUG del Comune di Maruggio - Individuazione dei contesti rurali.

Con riferimento alla pianificazione costiera, il DPP integra nel sistema delle conoscenze il PRC, trasferendo nella pianificazione comunale le criticità e sensibilità individuate lungo la fascia costiera. Tale elemento rappresenta un ponte tra il futuro PUG ed il redigendo PCC.

Entrambi i piani integrano nei rispettivi quadri conoscitivi le informazioni riferite al PPTR e del PAI regionale; i due piani, pertanto, pur riferiti ad ambiti territoriali complementari (in quanto il PCC pianifica le aree demaniali costiere ed il PUG tutto il territorio, escluse le aree demaniali) partono da una visione comune delle invarianti paesaggistiche, storico-culturali ed ambientali che caratterizzano il territorio al fine di sviluppare strategie di pianificazione.

Il PCC si relaziona agli obiettivi posti dal DPP al fine di sviluppare strategie sinergiche tra i due piani, finalizzate alla fruizione sostenibile della fascia costiera.

La coerenza tra il PCC ed il PUG diventa di conseguente un requisito fondamentale per pianificare strategie comuni nelle aree borderline dei due piani, al fine di superare il gap che esiste tra i limiti amministrativi ed i confini dei sistemi naturali.

Piano Comunale di Protezione Civile

Il Piano della Protezione Civile del Comune di Maruggio è stato sviluppato nel 1984. Tale piano non integra contenuti correlati al PAI o al rischio incendi. Il Piano individua principalmente:

- i gruppi operativi che hanno il compito di coadiuvare il Sindaco nell'espletamento delle funzioni connesse alla qualifica di Organo locale di Protezione Civile;
- le sedi di raduno (campo sportivo, sede municipale e scuola media), che non interferiscono con le aree demaniali.

Pertanto, pur non essendo possibile effettuare un'analisi di coerenza propriamente detta tra il PCC ed il Piano Comunale della Protezione Civile, si può comunque affermare che i due piani non sono in contrasto fra loro.

Piano Comunale del Traffico

Gli obiettivi generici assunti nel Piano del Traffico, comprendenti quelli contenuti nella normativa e direttive nazionali in materia (Nuovo Codice della Strada e “Direttive per la redazione, adozione ed attuazione dei piani urbani del traffico”, emanate nel 1995 dal Ministero dei Lavori Pubblici), sono:

- miglioramento delle condizioni di circolazione (movimento e sosta), con conseguente riduzione della congestione stradale;
- miglioramento della sicurezza stradale;
- riduzione dell’inquinamento atmosferico ed acustico;
- risparmio energetico.

A tali obiettivi generali vanno aggiunti gli obiettivi specifici che, scaturiti anche dopo l’analisi dello stato attuale descritto negli allegati, sono così sintetizzabili:

- difesa delle utenze deboli, intendendo per queste ultime – in generale – i pedoni, i ciclisti e le persone a ridotta capacità motoria;
- garanzia dell’accessibilità attiva/passiva per tutto il territorio comunale e della mobilità dei residenti;
- sicurezza ed organizzazione delle reti di trasporto e mobilità;
- incremento della fruibilità e della contemporanea salvaguardia delle bellezze architettoniche, paesaggistiche e naturalistiche offerte nel territorio comunale;
- riqualificazione dello spazio urbano.

Si precisa altresì che il Piano del Traffico segue, per quanto applicabili, gli indirizzi formulati dalle seguenti normative e strumenti pianificatori:

- Circolare del Ministero dei Lavori Pubblici 8 agosto 1986, n.2575 «Disciplina della circolazione stradale nelle zone urbane ad elevata congestione del traffico veicolare. Piani urbani del traffico»;
- Nuovo Codice della Strada Decreto legislativo 30 aprile 1992, n.285;
- Circolare Ministero dei Lavori Pubblici n. 3698/2001 “Linee guida per la redazione dei piani della sicurezza stradale urbana”;
- Piano Regionale dei Trasporti Piano Attuativo 2015-2019 della Regione Puglia Assessorato alle infrastrutture e mobilità.

In particolare, il Piano del Traffico delinea due macroaree di intervento su cui definisce progetti specifici:

Centro urbano di Maruggio:

- un itinerario che attraversa il centro abitato da nord a sud fungendo da asse urbano principale e di distribuzione: via Roma – Piazza del Popolo – via Malta;
- asse trasversale ovest-est: via Vittorio Emanuele – Piazza del Popolo;
- asse periferico nord-est: viale Virgilio;
- asse periferico nord-ovest; via Alessandro Volta;
- area mercatale: via Fratelli Bandiera il cui transito è vietato nell’unico giorno di mercato, il mercoledì, dalle ore 6:00 alle ore 14:00;
- polo scolastico, circoscritto dalle seguenti vie: via per Mare; via Gabriele D’Annunzio; Piazza Marconi; via Risorgimento;
- asse periferico sud-est: via Camene che di fatto funziona come circonvallazione del centro abitato.

Centro abitato di Campomarino:

- asse urbano principale e di distribuzione: via per Maruggio;
- asse trasversale parallelo alla costa: strada Provinciale 122;
- polo attrattivo: Porto Turistico;
- Circonvallazione di Campomarino.

I progetti programmati nel Piano del Traffico sono:

Interventi Maruggio:

Codice	Elenco degli interventi
M1	Adeguamento della viabilità al nuovo assetto progettuale di Piazza del Popolo
M2	Sistemazione dell'area antistante la sede del Comune tra Via Vittorio Emanuele e Via Caduti
M3	Riorganizzazione dei sensi unici sulla viabilità trasversale tra Via Roma e Via Virgilio
M4	Riorganizzazione dei sensi unici sulla viabilità trasversale tra Via Roma e Via Caduti
M5	Riorganizzazione dei sensi unici sulla viabilità trasversale tra Via Caduti e Via Antonio Maiorano
M6	Sistemazione dell'intersezione Viale Virgilio-Via Crocifisso-Via Per Avetrana
M7	Sistemazione delle intersezioni tra Via Gigli con Via Malta e Via Angelo Rosiello
M8	Realizzazione del prolungamento di Via Gorgolano fino al congiungimento con Via Antonio Lombardi
M9	Realizzazione del prolungamento di Via Civitecchia fino al congiungimento con Via Gorgolano
M10	Realizzazione del prolungamento di Via Strascinata – Tratturo Strascinata fino al congiungimento con Via Ettore Riezzo
M11	Realizzazione del prolungamento di Via Baracca fino al congiungimento con Via Goffredo Mameli
M12	Riorganizzazione dei sensi unici sulla viabilità trasversale tra Via Malta e Via Camene
M13	Riorganizzazione dei sensi unici sulla viabilità trasversale tra Via del Mare e Via Antonio Caraccio
M14	Adeguamento della viabilità e delle soste in Piazza Marconi-Via Gabriele D'annunzio-Via del Mare
M15	Sistemazione dell'intersezione Via Roma – Via Bonafede Cantoro-Via Virgilio-Via Alessandro Volta
M16	Sistemazione dell'intersezione Via Malta-Via Goffredo Mameli-Via del Mare-Piazza Marconi
M17	Zona a Traffico Limitato (ZTL)
M18	Adeguamento della viabilità e delle soste in Piazza San Giovanni
M19	Nuovi percorsi ciclo_pedonale
M20	Spostamento della fermata autobus da Piazza San Giovanni in Viale Virgilio
M21	Realizzazione di una rotatoria nell'intersezione Via del Mare - Via Torre Ovo - Via Tornito
M22	Riorganizzazione della rotatoria nell'intersezione Via Camene - Via Tornito - Via Mirante

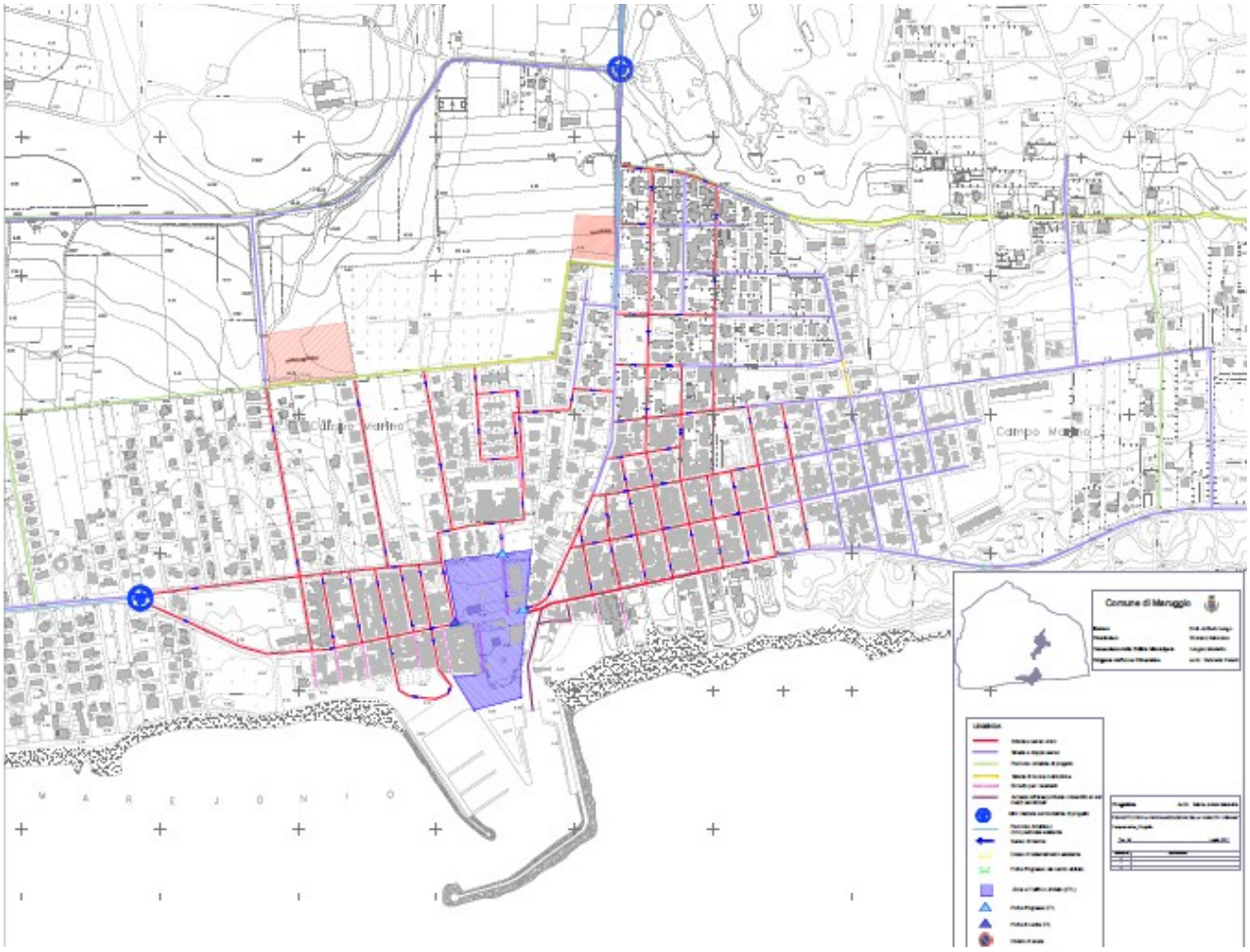
Imm. 62

Interventi Campomarino:

Codice	Descrizione intervento Campomarino
C1	Istituzione della ZTL nella zona compresa tra Via Dante, Piazzale Italia e la Zona Portuale
C2	Riorganizzazione della viabilità trasversale tra Via Per Maruggio, la SP 122 e Via Bartolomeo Diaz
C3	Riorganizzazione della viabilità trasversale tra Via Per Maruggio e Via Dante
C4	Realizzazione di un nuovo parcheggio in Via Ludovico Ariosto
C5	Realizzazione di un nuovo assetto stradale per collegare il parcheggio in Via Per Maruggio e il parcheggio di in Via Ludovico Ariosto
C6	Realizzazione di un nuovo assetto stradale per collegare la SP 122 a Via delle Dune
C7	Realizzazione di un nuovo assetto stradale per collegare Via delle Dune a Via Repubblica di Amalfi
C8	Realizzazione di una rotatoria nell'intersezione Via del Mare –Circumvallazione di Campomarino
C9	Realizzazione di una rotatoria nell'intersezione SP 122 –Circumvallazione di Campomarino
C10	Nuovi percorsi ciclo_pedonale

Imm. 63

Nella definizione delle previsioni del PCC relative al sistema dell'accessibilità e dei parcheggi in ambito costiero si è tenuto conto dei suddetti interventi previsti dal Piano Comunale del Traffico, nell'ottica del decongestionamento del traffico e dell'incentivazione della mobilità sostenibile, obiettivi comuni ai due strumenti. Con tali finalità il PCC, pur non disponendo di strumenti per l'attuazione diretta di tali previsioni, fornisce indirizzi alla pianificazione di settore per la loro implementazione ed incentivi indiretti alla loro attuazione (ad esempio: obbligo individuazione aree a parcheggio a servizio delle concessioni con finalità turistico-ricreative; incentivazione della mobilità sostenibile, ecc.).



Imm. 64

Documento Strategico del Commercio

Il documento strategico del commercio assume un carattere di programmazione in quanto definisce una strategia complessiva di interventi e azioni, alcune immediatamente applicabili e normate nelle appendici regolamentari e altre delineate in sede di programmazione strategica e da dettagliare operativamente con specifici e successivi provvedimenti comunali.

Dall'analisi delle caratteristiche della rete commerciale del comune di Maruggio, accanto alla definizione delle aree comunali da sottoporre alle linee strategiche di intervento, mediante lo strumento del Distretto Urbano del Commercio, si possono definire le possibili "linee di intervento e di valorizzazione", reali e concreti obiettivi da porre, ovvero:

- rafforzare le politiche di intervento "partecipate", preferendo interventi condivisi tra le componenti pubblico/private del territorio (come i Distretti Urbani del Commercio, il Distretto del Turismo, ecc.), coinvolgendo tutti gli stakeholders presenti sul territorio, al fine di determinare al meglio gli strumenti di raggiungimento degli scopi da perseguire, con ricaduta socio-economica territoriale;
- incentivare le politiche di riqualificazione delle aree del centro storico, considerati come volani dello sviluppo turistico del territorio;
- favorire lo sviluppo dell'area a vocazione commerciale e di tutte le attività ivi presenti ovvero dei pubblici esercizi, delle attività turistiche, ricettive, di intrattenimento e svago e dell'artigianato di servizio.
- migliorare la qualità delle aree mercatali, in termini di qualità della distribuzione ivi contenuta, della riorganizzazione gestionale degli stessi, dell'accessibilità alle aree, della fruibilità e dell'osservanza delle norme igienico sanitarie e delle norme amministrative previste dalle vigenti normative;
- definire strategie di tutela e valorizzazione delle attività commerciali, artigianali ed agricole tradizionali del nostro territorio, considerando le stesse pilastro e fondamento della nostra storia e dell'economia tradizionale dei nostri territori;

- sostenere politiche di miglioramento dell'accessibilità delle aree commerciali del comune;
- migliorare la qualità degli spazi pubblici e la loro fruibilità con interventi di riqualificazione urbana;
- debellare i fenomeni di commercio illegale ed abusivismo ed implementare le dotazioni di monitoraggio delle aree comunali per aumentare il grado di legalità delle aree comunali;
- realizzare una politica coordinata di marketing territoriale per valorizzare le risorse e le potenzialità presenti del territorio;
- incentivare le politiche di tutela del patrimonio storico-artistico e della tutela dell'ambiente urbano;
- promuovere l'animazione commerciale delle zone commerciali ed in particolare del Centro Storico, attraverso la promozione delle attività commerciali e artigianali a basso impatto (esercizi di vicinato) che in sintonia con il valore artistico del borgo antico, siano in grado di svilupparne l'attrattività;
- sostenere l'importanza dei mercati settimanali e migliorarne le condizioni logistiche attuali in quanto leve strategiche del commercio del comune;
- favorire un processo di innovazione e modernizzazione del sistema distributivo locale;
- sostenere il commercio di prossimità come elemento di servizio ai residenti e ai consumatori e come elemento di integrazione e coesione sociale;
- garantire la presenza sul territorio di una rete distributiva articolata per tipologia e modalità di approvvigionamento;
- garantire l'equilibrio funzionale e insediativo fra le diverse tipologie delle strutture commerciali in rapporto con l'uso del suolo e delle risorse territoriali;
- sviluppare la capacità di servizio della rete distributiva secondo criteri di efficienza e modernizzazione, con particolare riguardo al riconoscimento e alla valorizzazione del ruolo delle piccole e medie imprese;

- favorire una pianificazione del territorio e della rete di vendita nel rispetto dei criteri di sostenibilità e di risparmio del consumo di suolo, preferendo le aree già urbanizzate, degradate o dismesse, sottoutilizzate, da riqualificare o rigenerare, anche al fine di non compromettere l'ambiente e il paesaggio;
- favorire l'apertura di attività di somministrazione alimenti e bevande all'interno dei centri storici prevedendo specifiche misure di incentivazione fiscale.

Il Documento Strategico del Commercio pone attenzione nell'escludere le aree di particolare valore paesaggistico, storico-archeologico ed ambientale nella localizzazione di nuove attività.

Con riferimento all'ambito demaniale marittimo di interesse del PCC, tuttavia, il DSC non comporta prescrizioni in termini di normativa d'uso del territorio o di localizzazione di attività commerciali, ma piuttosto definisce le modalità con cui alcune di esse possono essere avviate (commercio su aree pubbliche o attività di vendita di merci al dettaglio e di somministrazione di alimenti e bevande effettuate sulle aree pubbliche, Art 2. del DSC).

Il PCC ed il DSC, quindi, possono essere intesi come strumenti complementari, non sussistendo elementi di incompatibilità o incoerenza tra gli stessi, con il primo che definisce la normativa d'uso del demanio, ed il secondo che integra le procedure per lo sviluppo di alcune tipologie di attività commerciali.

3.3 Quadro conoscitivo e previsioni del Piano Regionale delle Coste e aggiornamenti del PCC

Ai sensi dell'art. 1 delle NTA del Piano Regionale delle Coste, che si trascrive integralmente di seguito,

Il Piano Regionale delle Coste (PRC) è lo strumento che disciplina l'utilizzo delle aree del Demanio Marittimo, con le 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.

Nel più generale modello di gestione integrata della costa, esso persegue l'obiettivo imprescindibile dello sviluppo economico e sociale delle aree costiere attraverso criteri di eco – compatibilità e di rispetto dei processi naturali.

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

In tale contesto il Piano definisce le cosiddette Unità Fisiografiche e Sub-Unità, 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).[120]

120PRC – Norme Tecniche di Attuazione, art. 1.

Il quadro conoscitivo alla base del Piano Regionale delle Coste è stato articolato nelle seguenti macro-sezioni, corrispondenti ad altrettante *serie* di elaborati cartografici:

- *Descrizione del Sistema Fisico* (Serie 1 degli elaborati cartografici del PRC);
- *Evoluzione storica* (Serie 2 degli elaborati cartografici del PRC);
- *Evoluzione costa sabbiosa* (Serie 3 degli elaborati cartografici del PRC);
- *Sistema delle tutele ambientali* (Serie 4 degli elaborati cartografici del PRC);
- *Analisi: criticità – sensibilità* (Serie 5 degli elaborati cartografici del PRC);
- *Clima meteomarino* (Serie 7 degli elaborati cartografici del PRC);
- *Elaborazione dati SID concessioni* (Serie 8 degli elaborati cartografici del PRC).

In accordo con l'art. 4 delle NTA del PRC, *i Comuni operano una ricognizione fisico-giuridica del territorio costiero di propria competenza, attraverso:*

- *la individuazione lungo tutta la costa comunale dei livelli di criticità all'erosione e di sensibilità ambientale definiti nel PRC;*
- *la individuazione delle aree sottratte alla competenza comunale, comprendenti:*

  1) aree del demanio marittimo e zone del mare territoriale espressamente dichiarate di interesse nazionale in relazione alla sicurezza dello Stato e alle esigenze della navigazione marittima, identificate dalla normativa dalle intese Stato/Regione;

  2) porti finalizzati alla difesa militare e alla sicurezza dello Stato (classificati di categoria I ai sensi della legge 28 gennaio 1994, n. 84);

  3) porti di rilevanza economica internazionale e nazionale (classificati di categoria II classe I e II, ai sensi della legge 28 gennaio 1994, n. 84) e, comunque, i porti sede di Autorità portuali e relative circoscrizioni territoriali;

- *la individuazione delle aree e delle fasce di rispetto in cui è assolutamente vietato il rilascio, il rinnovo e la variazione delle concessioni preesistenti (ai sensi dell'art. 16 –comma 1- della Legge regionale 17/2006[121]), quali:*

  a. lame;

  b. foci di fiume o di torrenti o di corsi d'acqua, comunque classificati;

  c. canali alluvionali;

  d. aree a rischio di erosione in prossimità di falesie;

  e. aree archeologiche e di pertinenza di beni storici e ambientali;

  f. aree di cordoni dunali e di macchia mediterranea.[122]

  L'ampiezza delle fasce è definita con maggior dettaglio di analisi dagli stessi Comuni nell'ambito della redazione del PCC. In assenza di studi specifici approfonditi a livello locale si fa riferimento a quanto previsto nelle leggi vigenti. Per lame, foci di fiumi, canali e corsi d'acqua, comunque classificati, in assenza di studi di dettaglio elaborati nei termini predetti, il PRC prescrive in maniera cautelativa fasce di rispetto di 150 m.

- *la individuazione delle aree a rischio, così definite, secondo le classificazioni operate dal Piano di Assetto Idrogeologico. In tale aree il cui rilascio di nuove concessione, il rinnovo e la variazione di quelle preesistenti è condizionato al preventivo nulla osta della competente Autorità di Bacino;*
- *la individuazione delle aree naturali protette e delle aree sottoposte a vincoli territoriali;*
- *la determinazione della lunghezza della "linea di costa complessiva comunale" e della lunghezza della "linea di costa utile"; quest'ultima, rispetto alla precedente, è al netto della porzione di costa inutilizzabile e non fruibile ai fini della balneazione (falesie, aree oggetto dei divieti di balneazione per forme di inquinamento*

121Ora art. 14, comma 1, della L.R. 17/2015.
122Fattispecie introdotta dalla L.R. 17/2015.

accertato, compresi quelli prescritti dal Ministero della Salute nel suo rapporto annuale sulla qualità delle acque di balneazione), di quella portuale e di quella riveniente dall'applicazione dei divieti assoluti di concessione (art. 16 –comma 1- della Legge regionale 17/2006;

- *la determinazione degli attuali rapporti tra le lunghezze delle "linee di costa in concessione", rispettivamente per Stabilimenti Balneari e Spiagge libere con Servizi, e la lunghezza della"linea di costa utile";*
- *l'indicazione, per ciascuna di esse, del periodo di validità della concessione, dei relativi dati di ubicazione, di superficie occupata, nonché di lunghezza del Fronte Mare (FM);*
- *la individuazione delle opere di urbanizzazione, delle strutture fisse e delle recinzioni esistenti, con specifico riferimento a quelle abusive;*
- *la individuazione delle aree in consegna, ai sensi dell'art. 34 del Codice della Navigazione, nel testo modificato dall'art. 1 – comma 40 – della Legge 308/2004 (aree riservate alle forze dell'ordine, ai corpi militari, nonché ad altre amministrazioni pubbliche territoriali);*
- *l'analisi dei sistemi di accesso e di parcheggio esistenti e/o previsti dagli strumenti urbanistici;*
- *l'analisi dell'attuale sistema di mobilità, con particolare riferimento a quello ecocompatibile (pedonale e ciclabile);*
- *l'analisi dei sistemi strutturanti il territorio costiero, articolati nei sottosistemi: (a) dell'assetto geologico, geomorfologico e idrogeologico; (b) della copertura botanico – vegetazionale, colturale e presenza faunistica; (c) della stratificazione storica dell'organizzazione insediativa;*
- *l'analisi dei sistemi dei vincoli con specifica perimetrazione degli ambiti tutelati, o da sottoporre a monitoraggio.*[123]

123PRC – Norme Tecniche di Attuazione, art. 4.

Il quadro conoscitivo del Piano Comunale delle Coste è sintetizzato negli elaborati grafici di analisi del Piano, redatti in conformità alle *Istruzioni tecniche per la redazione del Piano Comunale delle Coste* di cui alla Determinazione del Dirigente dell'Ufficio Demanio Marittimo della Regione Puglia n. 405 del 06/12/2011:

- A.1.1 Suddivisione della costa in unità e sub-unità fisiografiche;
- A.1.2 Classificazione normativa;
- A.1.3 Zonizzazione della fascia demaniale marittima;
- A.1.4 Individuazione delle aree sottoposte a vincolo idrogeologico;
- A.1.5 Individuazione delle aree naturali protette e dei vincoli ambientali;
- A.1.6 Individuazione delle aree sottoposte a vincoli territoriali;
- A.1.7 Classificazione del litorale, rispetto ai caratteri morfolitologici;
- A.1.8 Caratterizzazione dei cordoni dunari;
- A.1.9 Individuazione delle opere di difesa e porti;
- A.1.10 Rappresentazione dello stato giuridico della fascia demaniale marittima;
- A.1.11 Individuazione delle opere di urbanizzazione, delle strutture fisse e delle recinzioni esistenti;
- A.1.12 Individuazione dei sistemi di accesso e di parcheggio esistenti.

Agli elaborati previsti dalle Istruzioni tecniche sono stati aggiunti i seguenti ulteriori elaborati, esito degli studi specialistici finalizzati alla redazione dello *studio di incidenza* per la procedura di Valutazione di Incidenza Ambientale del PCC.

- A.1.13 Carta fisionomico-strutturale della vegetazione in ambito costiero;
- A.1.14 Carta degli Habitat Natura 2000 in ambito costiero.

Di seguito si sintetizza il quadro conoscitivo del PCC, definito a partire da quello fornito dal PRC in relazione al tratto di costa di competenza del Comune di Maruggio, integrato dagli approfondimenti svolti dal PCC.

Suddivisione della costa in unità e sub-unità fisiografiche (Tavv. A.1.1a-b)

Come già detto in precedenza (cfr. cap. 3.1), il territorio costiero di Maruggio è ricompreso in gran parte nell'Unità Fisiografica 6 – Sub-Unità Fisiografica 6.3 Nardò Torre Inserraglio - Maruggio Torre dell'Ovo, ed in parte minore nell'Unità Fisiografica 7 – Sub-Unità Fisiografica 7.1 Maruggio Torre dell'Ovo – Taranto Capo S. Vito.

Classificazione normativa (Tavv. A.1.2a-d)

Il Piano Regionale delle Coste ha operato la classificazione normativa dei litorali pugliesi sulla base dei due parametri conoscitivi sintetici della *Criticità* all'erosione e della *Sensibilità* ambientale.

La criticità all'erosione dei litorali sabbiosi viene definita in funzione di di tre indicatori, che individuano la tendenza evolutiva storica del litorale, la tendenza evolutiva recente e lo stato di conservazione dei sistemi dunali. La criticità all'erosione viene classificata in elevata, media e bassa.[124]

L'indicatore sintetico di *Criticità* (Alta, Media e Bassa criticità all'erosione), nello specifico, è stato calcolato dal PCC sulla base di:

- Tendenza evolutiva storica del litorale[125] (valore assunto pari a 1 in presenza di tendenza storica all'arretramento, 0 in caso contrario), cui è stato attribuito un peso di 20/100;
- Tendenza evolutiva recente del litorale[126] (valore assunto pari al rapporto tra la lunghezza dei tratti di costa sabbiosa in arretramento e lunghezza della costa sabbiosa stessa), cui è stato attribuito un peso di 50/100;

124 Piano Regionale delle Coste – Norme Tecniche di Attuazione – Art. 6.

125 La tendenza evolutiva storica del litorale sabbioso è stata valutata dal PRC sulla base dei dati inclusi nel Progetto di Monitoraggio costiero nell'ambito del POR Puglia 2000-2006.

126 Dati riferiti all'arretramento tra le linee di costa del 1992 e del 2005 con il range di definizione di 10 m.

- Stato di conservazione dei sistemi dunali[127] (valore assunto pari a 1 in presenza di tratti con duna in erosione, 0 in caso contrario), cui è stato attribuito un peso di 30/100.

Il PRC ha conseguentemente definito il *grado di criticità a livello comunale,* indicatore complessivo riferito all'intera costa sabbiosa di pertinenza di un comune ricadente all'interno di ciascuna unità fisiografica, ed il grado di criticità di dettaglio riferito ai singoli tratti di costa in ciascun comune, secondo i seguenti range:

- *C1: Elevata criticità in caso di valore di criticità uguale o superiore a 60;*
- *C2: Media criticità in caso di valore di criticità inferiore a 60 e superiore o uguale a 20;*
- *C3: Bassa criticità in caso di valore di criticità inferiore a 20.*

Il *Grado di criticità a livello comunale* definito dal PRC per la costa appartenente al Comune di Maruggio in relazione all'Unità Fisiografica di appartenenza è riportato nella seguente tabella[128].

U.F. 6 – S.U.F. 6.3 – Costa del Comune di Maruggio a sud di Torre dell'Ovo					
Lunghezza costa sabbiosa (L)	Tendenza evolutiva storica POR 2000-2006 (peso 20)	Evoluzione recente 1992-2005 Range 10 m. (peso 50)		Stato di conservazione sistemi dunali (peso 30)	Grado di criticità a livello comunale
		Lunghezza costa sabbiosa in arretramento (Lar)	Rapporto Lar/L		
6828 m	0	0	0,00	1	33
U.F. 7 – S.U.F. 7.1 – Costa del Comune di Maruggio a nord di Torre dell'Ovo					
Lunghezza costa sabbiosa (L)	Tendenza evolutiva storica POR 2000-2006 (peso 20)	Evoluzione recente 1992-2005 Range 10 m. (peso 50)		Stato di conservazione sistemi dunali (peso 30)	Grado di criticità a livello comunale
		Lunghezza costa sabbiosa in arretramento (Lar)	Rapporto Lar/L		
0	0	0	0,00	0	0

127 Lo stato di conservazione dei sistemi dunali è stato valutato dal PRC sulla base dei dati inclusi nel Progetto di Monitoraggio costiero nell'ambito del POR Puglia 2000-2006.

128 Fonte: PRC – Allegato 7.1.2 "L'erosione costiera in Europa, in Italia e in Puglia" - Figure 4.2.4.6 e 4.2.4.7



Imm. 65: Individuazione tratti di costa ad Alta (in rosso) e Media Criticità (in giallo) su Ortofoto 2017 - Elaborazione su dati PRC (shapefile dettaglio_criticita.shp).

Con riferimento ai gradi di criticità di dettaglio dei singoli tratti di costa sabbiosa, il PRC ha individuato nel territorio di Maruggio 38 tratti di costa sabbiosa (spiaggia sabbiosa o costa rocciosa con spiaggia sabbiosa al piede) con grado di criticità all'erosione media o alta. Nello specifico, atteso che non è registrato alcun tratto in cui la tendenza evolutiva storica sia all'arretramento, sono classificati con grado di criticità medio i tratti di costa con presenza di cordoni dunari (valutati tutti in erosione) e con grado di criticità alta i tratti di costa nei quali alla presenza di cordoni dunari in erosione è associata la tendenza evolutiva recente all'arretramento.

Comune di Maruggio – Classificazione Normativa di dettaglio (da PRC)		
Alta criticità (C1)	Alta sensibilità (S1)	-
	Media sensibilità (S2)	722 m.
	Bassa sensibilità (S3)	-
Media criticità (C2)	Alta sensibilità (S1)	-
	Media sensibilità (S2)	4.964 m.
	Bassa sensibilità (S3)	2.147 m.

Bassa criticità (C3)	Alta sensibilità (S1)	-
	Media sensibilità (S2)	2.621 m.
	Bassa sensibilità (S3)	-

Per la redazione del PCC, in tutti i tratti di costa individuati dal PRC come a media ed alta criticità all'erosione è stato operato il confronto tra la linea di riva dell'anno 2005 (di riferimento per la classificazione della criticità) e quelle desunte dalle ortofoto costiere regionali relative agli anni 2010, 2013, 2015, 2016, 2017 e 2018.

Tale procedura, in assenza di un monitoraggio strutturato come auspicato in sede di redazione del PRC, pur non garantendo la scientificità di un confronto operato in condizioni omogenee (periodo stagionale delle riprese, condizioni meteomarine ed altezza di marea) può fornire indicazioni qualitative sulla tendenza evolutiva in essere nei differenti tratti critici, che possono utilmente contribuire alla definizione delle scelte di piano. Dal confronto emerge:

- una notevole variabilità dalla linea di riva, con frequenti arretramenti ed avanzamenti che, tuttavia, sono quasi sempre contenuti nei limiti dei 10 m. (range di valutazione della evoluzione recente nel PRC);
- che ampi tratti di costa sono interessati da frequenti cicli di erosione – rideposito del sedimento sabbioso che scoprono e ricoprono il substrato roccioso (beach rock), senza spostamenti apprezzabili della linea di riva;
- che i tratti di costa classificati a media criticità – C2 appaiono sostanzialmente stabili nel periodo 2005-2018 per oltre i tre quarti della lunghezza, con la restante parte in arretramento e solo tratti di modesta estensione in avanzamento;
- che i tratti di costa classificati ad Alta criticità – C1 appaiono in avanzamento nel periodo 2005-2018 per circa due terzi della lunghezza e sostanzialmente stabili per la restante parte.

Comune di Maruggio – Tendenza evolutiva rispetto all'erosione nel periodo 2005-2018 (elaborazione PCC[129])							
Classificazione normativa (PRC)	Tratti in arretramento	%	Tratti Stabili	%	Tratti in avanzamento	%	Totale
C1S2	0 m.	-	221 m.	30,61%	501 m.	69,39%	722 m.
C2S2	1.183 m.	23,83%	3.680 m.	74,13%	101 m.	2,03%	4.964 m.
C2S3	392 m.	18,26%	1.755 m.	81,74%	0 m.	-	2.147 m.

Nelle tavole A.1.2a-d del PCC è stata riportata la *classificazione normativa* di ciascun tratto di costa per come individuata dal PRC, unitamente alla tendenza evolutiva 2005-2018 valutata in questa sede ai fini della determinazione della concedibilità dei tratti di costa classificati a media ed alta criticità all'erosione.

Come già detto, difatti, la costa di Maruggio presenta tratti ad alta criticità all'erosione e media sensibilità ambientale (C1S2), media criticità all'erosione e media sensibilità ambientale (C2S2), media criticità all'erosione e bassa criticità ambientale (C2S3) e bassa criticità all'erosione e media criticità ambientale (C3S2). Ai sensi dell'art. 6.2 delle NTA del PRC, nelle aree:

- C1S2: *Nelle zone classificate C1S2 è vietato il rilascio di nuove concessioni per un periodo di almeno tre anni a datare dalla data di definitiva approvazione del PRC e comunque sino a quando sia accertata – attraverso attività puntuale e continua di monitoraggio – la cessazione dei fenomeni erosivi. Il periodo di tre anni va inteso come arco temporale minimo necessario a verificare o favorire processi naturali di rigenerazione ambientale, durante il quale esercitare l'attività di moniotraggio e verificare l'evoluzione dei fenomeni erosivi. Al fine di stabilizzare i fenomeni erosivi in corso possono essere messi in atto interventi di recupero e risanamento costiero.*

129La tendenza evolutiva rispetto all'erosione nel periodo 2005-2018 è stata valutata per i tratti di costa classificati ad alta e media criticità confrontando la linea di riva riferita all'anno 2005 (fonte PRC – Classificazione normativa) con la linea di riva desunta per fotointerpretazione dell'Ortofoto costiera regionale riferita all'anno 2018. Sono stati considerati stabili i tratti di costa di lunghezza minima 25 m. che presentano uno spostamento della linea di riva contenuto nei limiti di 5 m. in arretramento o in avanzamento; sono stati considerati tendenti all'arretramento i tratti di costa di lunghezza minima 25 m. che presentano uno spostamento della linea di riva maggiore di 5 m. in arretramento; sono stati considerati in avanzamento i tratti di costa di lunghezza minima 25 m. che presentano uno spostamento della linea di riva maggiore di 5 m. in avanzamento. Non sono state considerate le variazioni molto localizzate, circoscritte a tratti di lunghezza inferiore a 25 m.

Decorsi i tre anni, e comunque accertata la cessazione dei fenomeni erosivi, possono essere previste, salvo disponibilità di zone appartenenti – per la stessa classe di criticità – a livelli più bassi di sensibilità ambientale, in via prioritaria Spiagge Libere con Servizi (SLS) e, in via subordinata, Stabilimenti Balneari (SB). In entrambi i casi le attrezzature previste devono essere comunque definite attraverso metodologie di verifiche di tipo ambientale.

- C2S2: *Nelle zone classificate C2S2 il rilascio di nuove concessioni è subordinato all'accertamento che i fenomeni erosivi siano stabilizzati attraverso una attività continua di monitoraggio, la quale deve proseguire durante il periodo concessorio.*

  L'eventuale riattivazione del fenomeno erosivo comporta la revoca delle concessioni. Al fine di stabilizzare i fenomeni erosivi in corso possono essere messi in atto interventi di recupero e risanamento costiero.

  Accertata la cessazione dei fenomeni erosivi, possono essere previste, salvo disponibilità di zone appartenenti – per la stessa classe di criticità – a livelli più bassi di sensibilità ambientale, in via prioritaria Spiagge Libere con Servizi (SLS) e, in via subordinata, Stabilimenti Balneari (SB). In entrambi i casi le attrezzature previste devono essere comunque definite attraverso metodologie di verifiche di tipo ambientale.

- C2S3: *Nelle zone classificate C2S2 il rilascio di nuove concessioni è subordinato all'accertamento che i fenomeni erosivi siano stabilizzati attraverso una attività continua di monitoraggio, la quale deve proseguire durante il periodo concessorio.*

  L'eventuale riattivazione del fenomeno erosivo comporta la revoca delle concessioni. Al fine di stabilizzare i fenomeni erosivi in corso possono essere messi in atto interventi di recupero e risanamento costiero.

  Accertata la cessazione dei fenomeni erosivi, possono essere rilasciate – per la stessa classe di criticità – concessioni demaniali, senza particolari prescrizioi rivenienti dalla classificazione dei diversi livelli di criticità e sensibilità ambientale.

- C3S2: *Nelle zone classificate C2S2 non sono previste particolari restrizioni d'uso se non l'attività di monitoraggio che avvalori a livello locale la classificazione effettuata su base regionale.*

  Possono essere previste, salvo disponibilità di zone appartenenti – per la stessa classe di criticità – a livelli più bassi di sensibilità ambientale, in via prioritaria Spiagge Libere con Servizi (SLS) e, in via subordinata, Stabilimenti Balneari (SB). In entrambi i casi le attrezzature previste devono essere comunque definite attraverso metodologie di verifiche di tipo ambientale.

Nelle immagini che seguono, a titolo esemplificativo, si riporta la sovrapposizione della linea di riva dell'anno 2005 con l'ortofoto 2017, nei tratti di costa ad alta criticità.



Imm. 66 Linea di riva anno 2005 (tratto ad Alta Criticità in località Pineta d'Ayala) su Ortofoto 2017. La spiaggia sabbiosa appare in avanzamento.



Imm. 67 Linea di riva anno 2005 (tratto ad Alta Criticità ad ovest di Campomarino) su Ortofoto 2017. La spiaggia sabbiosa appare in avanzamento.



Imm. 68 Linea di riva anno 2005 (tratto ad Alta Criticità immediatamente ad ovest del porto di Campomarino) su Ortofoto 2017. La spiaggia sabbiosa appare in avanzamento.



Imm. 69 Linea di riva anno 2005 (tratto ad Alta Criticità ad est di Campomarino) su Ortofoto 2017. La spiaggia sabbiosa appare sostanzialmente stabile.

Zonizzazione della fascia demaniale marittima (Tavv. A.1.3a-d)

Il Piano Comunale delle Coste ha operato la ricognizione della fascia demaniale marittima, suddividendola in aree omogenee per competenza amministrativa. Le possibili fattispecie di classificazione sono le seguenti:

a) *aree del demanio marittimo e zone del mare territoriale espressamente dichiarate di interesse nazionale in relazione alla sicurezza dello Stato e alle esigenze della navigazione marittima, identificate dalla normativa e dalle intese Stato/Regione;*

b) *porti, o specifiche aree portuali, finalizzati alla difesa militare e alla sicurezza dello Stato (classificati di categoria I ai sensi della Legge 28 gennaio 1984, n. 84);*

c) *aree del pubblico demanio marittimo e di zone del mare territoriale destinate all'utilizzazione per finalità di approvvigionamento di fonti di energia ex art. 104 lettera pp) del D.lgs. 31 marzo 1998, n. 112;*

d) *porti, o specifiche aree portuali, di rilevanza economica nazionale o internazionale (classificati di categoria II classi I e II, ai sensi della legge 28 gennaio 1984, n. 84) e, comunque, le aree portuali sede di Autorità portuali e relative circoscrizioni territoriali;*

e) *porti, o specifiche aree portuali, di rilevanza economica regionale e interregionale (porti soggetti alla pianificazione di settore ex lege 84/94, nonché porti turistici di competenza regionale, non soggetti a piano regolatore portuale ai sensi dell'art. 4, comma 3, lettera e) della medesima legge;*

f) *aree del demanio marittimo e zone del mare territoriale interessate dall'ambito della pianificazione costiera comunale.*

Tutte le aree demaniali di pertinenza del Comune di Maruggio sono interessate dall'ambito della pianificazione costiera comunale, eccezion fatta per l'area del porto turistico di Campomarino, appartenente alla fattispecie di cui alla lettera e) del precedente elenco ed esclusa dalla competenza del Piano Comunale delle Coste.

Individuazione delle aree sottoposte a vincolo idrogeologico (Tavv. A.1.4a-d)

Nelle tavv. A.1.4a-d è stato eseguito il riporto delle aree assoggettate alle norme vincolistiche di cui al Piano di Bacino stralcio di Assetto Idrogeologico dell'Autorità di Bacino dell'Appennino Meridionale, già Autorità di Bacino della Puglia. Nello specifico, nell'area demaniale costiera di Maruggio è stata riscontrata la presenza di aree classificate:

- ad *Alta Pericolosità* idraulica (AP – Art. 7 NTA del PAI);
- a *Media Pericolosità* idraulica (MP – Art. 8 NTA del PAI);
- a *Bassa Pericolosità* idraulica (BP – Art. 9 NTA del PAI);

- appartenenti all'*Alveo fluviale in modellamento attivo ed aree golenali* ed alla *Fascia di pertinenza fluviale* di un corso d'acqua episodico individuato dalla Carta Idrogeomorfologica della Regione Puglia (Art. 6 e 10 delle NTA del PAI);
- a Pericolosità Geomorfologica Molto Elevata (PG3 – Art. 13 delle NTA del PAI);
- a Pericolosità Geomorfologica Elevata (PG2 – Art. 14 delle NTA del PAI);
- a Pericolosità Geomorfologica Media e Moderata (PG1 – Art. 15 delle NTA del PAI).

Gli interventi da realizzarsi nelle aree soggette al PAI, pur non essendo queste incluse in senso stretto nelle *aree a divieto assoluto di concessione* ai sensi dell'art. 14, comma 1, della L.R. 17/2015, sono sottoposti al parere vincolante dell'Autorità di Bacino e devono rispettare le limitazioni e prescrizioni di cui agli articoli delle NTA del PAI precedentemente citati.

Nelle tavv. A.1.4a-d sono stati inoltre riportati i sette tratti di costa a pericolosità geomorfologica oggetto dell'Ordinanza Sindacale n. 120 del 29/11/2018, interdetti al pubblico in quanto presentano condizioni attuali e concrete di rischio per l'incolumità pubblica a causa di fenomeni di instabilità.

Si rimanda al par. *3.2 – Quadro di riferimento programmatico – PAI* per una trattazione più dettagliata.

Individuazione delle aree protette e dei vincoli ambientali (Tavv. A.1.5a-d) e territoriali (Tavv. A.1.6a-d)

Nelle tavole ricognitive del demanio marittimo è stata riportata la cartografazione delle aree protette e dei vincoli ambientali e territoriali, come rivenienti dagli strumenti di pianificazione sovraordinati. Nello specifico nell'ambito territoriale di interesse sono state individuate le seguenti categorie di aree protette e/o vincolate:

- *Territori Costieri* (PPTR – Bene Paesaggistico appartenente al Sistema delle componenti idrologiche);
- *Sorgenti* (PPTR – Ulteriore Contesto Paesaggistico appartenente al Sistema delle componenti idrologiche);
- *Aree soggette a Vincolo Idrogeologico* (PPTR – Ulteriore Contesto Paesaggistico appartenente al Sistema delle componenti idrologiche);
- *Boschi* (PPTR – Bene Paesaggistico appartenente al Sistema delle componenti botanico-vegetazionali);
- *Area di rispetto dei boschi* (PPTR – Ulteriore Contesto Paesaggistico appartenente al Sistema delle componenti botanico-vegetazionali);
- *Siti di rilevanza naturalistica* (PPTR – Ulteriore Contesto Paesaggistico appartenente al Sistema delle componenti botanico-vegetazionali);
- *Immobili e aree di notevole interesse pubblico* (PPTR – Bene Paesaggistico appartenente al Sistema delle componenti culturali e insediative);
- *Aree di interesse archeologico (PPTR – Bene Paesaggistico appartenente al Sistema delle componenti culturali e insediative);*
- *Testimonianze della stratificazione insediativa* (PPTR – Ulteriore Contesto Paesaggistico appartenente al Sistema delle componenti culturali e insediative);
- *Aree di rispetto delle componenti culturali e insediative* (PPTR – Ulteriore Contesto Paesaggistico appartenente al Sistema delle componenti culturali e insediative);
- *Strade panoramiche* (PPTR – Ulteriore Contesto Paesaggistico appartenente al Sistema delle componenti dei valori percettivi).

Si rimanda al par. *3.2 – Quadro di riferimento programmatico – PPTR* per una trattazione più dettagliata.

Classificazione del litorale rispetto ai caratteri morfolitologici (Tavv. A.1.7a-d)

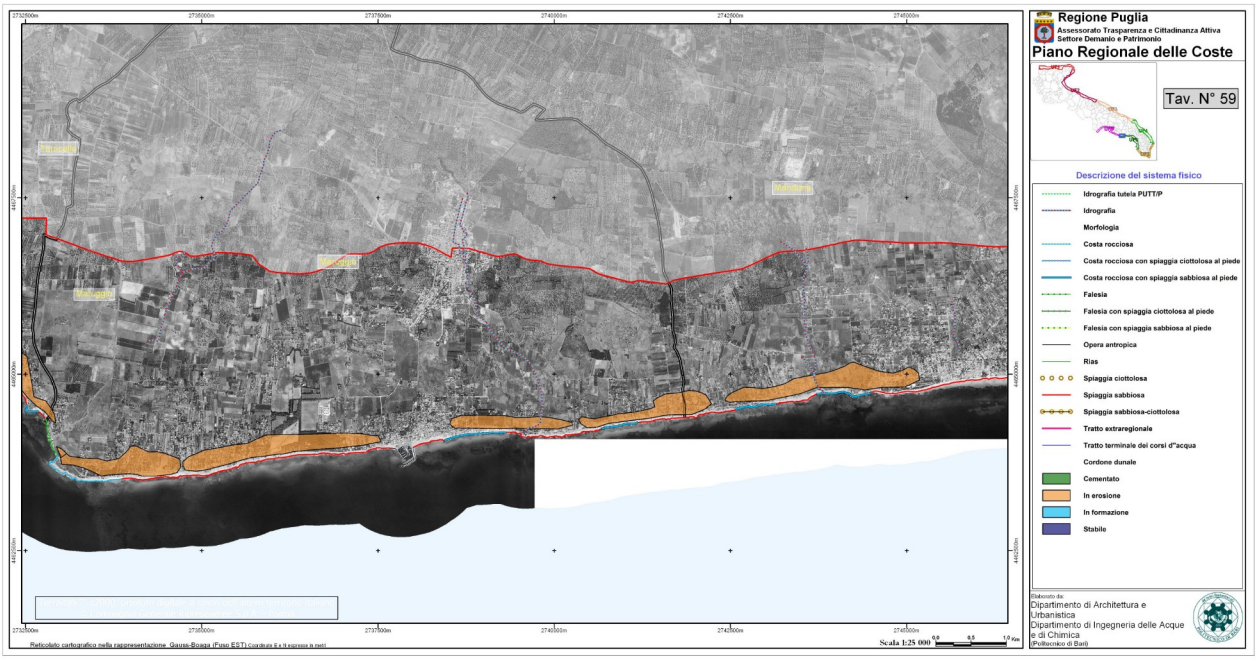
Le tabelle seguenti riportano la classificazione della costa appartenente alle due Sub-Unità Fisiografiche che interessano il Comune di Maruggio operata dal PCC in funzione dei caratteri morfolitologici.[130]

Sub-Unità Fisiografica 6.3 Nardò Torre Inserraglio - Maruggio Torre dell'Ovo		
Lunghezza complessiva SUF		*64,71 Km*
Tipologia	**Lunghezza litorale**	**Percentuale nella Sub-Unità**
Costa rocciosa	27,44 Km	42,41%
Costa rocciosa con spiaggia ciottolosa al piede	0,00 Km	0,00%
Costa rocciosa con spiaggia sabbiosa al piede	7,26 Km	11,23%
Falesia	0,00 Km	0,00%
Falesia con spiaggia ciottolosa al piede	0,00 Km	0,00%
Falesia con spiaggia sabbiosa al piede	0,00 Km	0,00%
Rias	0,00 Km	0,00%
Spiaggia ciottolosa	0,00 Km	0,00%
Spiaggia sabbiosa	28,48 Km	44,02%
Spiaggia sabbiosa-ciottolosa	0,00 Km	0,00%
Costa antropizzata	1,52 Km	2,34%

Sub-Unità Fisiografica 7.1 Maruggio Torre dell'Ovo – Taranto Capo S. Vito		
Lunghezza complessiva SUF		*45,65 Km*
Tipologia	**Lunghezza litorale**	**Percentuale nella Sub-Unità**
Costa rocciosa	30,93 Km	67,73%
Costa rocciosa con spiaggia ciottolosa al piede	0,00 Km	0,00%
Costa rocciosa con spiaggia sabbiosa al piede	2,32 Km	5,08%
Falesia	1,37 Km	3,00%
Falesia con spiaggia ciottolosa al piede	0,00 Km	0,00%
Falesia con spiaggia sabbiosa al piede	0,29 Km	0,63%
Rias	0,00 Km	0,00%

130Piano Regionale delle Coste – Relazione Generale – Allegato 7.3.3.

Spiaggia ciottolosa	0,00 Km	0,00%
Spiaggia sabbiosa	10,76 Km	23,57%
Spiaggia sabbiosa-ciottolosa	0,00 Km	0,00%
Costa antropizzata	0,00 Km	0,00%



Imm. 70: PRC - Descrizione del sistema fisico - Tav. 59

Per la redazione del PCC, tramite sopralluoghi in situ, è stata approfondita la classificazione morfolitologica del tratto di costa di pertinenza del Comune di Maruggio, riportata nelle tav. A.1.7 a-d del Piano con riferimento alla linea di costa desunta dall'Ortofoto regionale dell'anno 2018. La lunghezza complessiva della linea di costa, comprendente lo sviluppo lineare delle opere portuali di Campomarino, risulta pari a 12.628 m., a fronte della lunghezza stimata dal PRC in 12.414 m.[131]

131 Dato desunto dallo shapefile Morfologia_Costa messo a disposizione dalla Regione Puglia per la redazione del PCC. Il PRC – Relazione Generale – Allegato 7.3.1 – Scheda "Maruggio", verosimilmente non conteggiando lo sviluppo delle opere portuali, riporta una lunghezza di costa pari a 10.420 m.

Comune di Maruggio				
	Dati LIC-PRC (shapefile Morfologia_Costa.shp)		*Dati PCC (shapefile morfolitologia.shp)*	
Tipologia	**Lunghezza litorale**	**Percentuale nel Comune**	**Lunghezza litorale**	**Percentuale nel Comune**
Costa rocciosa	1.161 m	9,35%	2.005 m	15,88%
Costa rocciosa con spiaggia ciottolosa al piede	0 m	0,00%	0 m	0,00%
Costa rocciosa con spiaggia sabbiosa al piede	1.407 m	11,33%	0 m	0,00%
Falesia	448 m	3,61%	525 m.	4,16%
Falesia con spiaggia ciottolosa al piede	0 m	0,00%	0 m	0,00%
Falesia con spiaggia sabbiosa al piede	0 m	0,00%	0 m	0,00%
Rias	0 m	0,00%	0 m	0,00%
Spiaggia ciottolosa	0 m	0,00%	0 m	0,00%
Spiaggia sabbiosa	7.092 m	57,13%	7.872 m*	62,33%
Spiaggia sabbiosa-ciottolosa	0 m	0,00%	0 m	0,00%
Opera antropica	2.306 m	18,58%	2.226 m	17,63%
Tratto fittizio	0 m	0,00%	0 m	0,00%
Tratto terminale dei corsi d'acqua	0 m	0,00%	0 m.	0,00%
Totale	12.414 m	100,00%	12.628 m	100,00%

*I tratti classificati come *spiaggia sabbiosa,* estesi in totale per 7872 m., ricomprendono anche i tratti interessati da *beach rock, periodicamente ricoperti da sabbie sciolte, estesi per complessivi 5025 m.*

Caratterizzazione dei cordoni dunari (Tavv. A.1.8a-d)

Il Piano Regionale delle Coste individua nel Comune di Maruggio cordoni dunari in località *Il Boschetto, Campomarino e Acquadolce,* tutti classificati "in erosione". Il PCC ha riportato nelle tav. A.1.8 a-d le perimetrazioni dei cordoni dunari per come individuate dal Piano Paesaggistico Territoriale Regionale, che si ritengono sostanzialmente congruenti allo stato di fatto. Si rimanda alla descrizione dei "paesaggi costieri" di Maruggio (par. 3.1) per l'analisi delle differenti tipologie di cordoni dunari presenti.

Individuazione delle opere di difesa e porti (Tavv. A.1.9a-d)

Le opere di difesa individuata e riportate nelle tavv. A.1.9a-d del PCC sono le seguenti:

- Opera di difesa radente a muro eretta a protezione della falesia a picco sul mare su cui sorge Torre Ovo, estesa per circa 70 m., in pessimo stato di conservazione in quanto oggetto di cedimenti e parziale crollo sotto l'azione diretta di scalzamento alla base operata dal moto ondoso;
- Relitto di opera in località tonnara: resti di un piccolo molo realizzato in epoca storica a servizio della stessa struttura per la lavorazione del pesce, probabilmente su resti di strutture più antiche;
- Opere portuali del porto turistico di Campomarino.

Rappresentazione dello stato giuridico della fascia demaniale marittima (Tavv. A.1.10a-d)

In accordo con le previsioni del Piano Regionale delle Coste, il PCC ha analizzato lo stato giuridico della fascia demaniale marittima interessata dall'ambito della pianificazione costiera comunale; le informazioni relative ai titoli demaniali vigenti al giugno 2019 riportate di seguito sono state verificate dall'Ufficio Demanio del Comune di Maruggio nell'ambito delle procedure di "bonifica" del Sistema Informativo Demaniale sollecitate dalla Regione Puglia. Le concessioni demaniali vigenti sono riportate nella tabella seguente.

COMUNE DI MARUGGIO (TA)

N.	Concessionario	Licenza N.	Licenza Anno	Art. 24/Suppletiva	Art. 45 Bis	Subingresso	Superficie complessiva (mq)	Zona Demaniale (mq)	Opere di Facile Rimozione (mq)	Opere di Difficile Rimozione (mq)	Pertinenze Demaniali (mq)	Specchio Acqueo (mq)	Scadenza	Fronte mare concesso (m)
1	S.B.P. DI FORTE VITO & C SNC	01	2009	prot. n. 7619 del 08/07/2016		n. 1 del 17/03/2015	4.273,36	2.723,68	1.378,07	171,61			31/12/2020	98
2	BRAM S.R.L.	1R	2008	prot. n. 7576 del 07/07/2016 - prot. n. 7431 del 12/06/2018		n. 1 del 25/11/2014	5.943,90	4.771,77	1.172,13				31/12/2020	82
3	BLUE & BLUE S.R.L	49R	2008	prot. n. 9729 del 27/07/2017 - prot. n. 5786 del 09/05/2019			1.422,77	1.089,41	333,36				31/12/2020	33
4	VENTO S.R.L.	75R	2007			n. 2 del 12/07/2015	1.869,68	1.869,68					31/12/2020	70
5	GENNARI ESTER	02	2008				1.400,00	1.258,89	141,11				31/12/2020	79
6	FANELLI LAURA	1	2011				310,00		263,00	47,00			31/12/2020	--
7	FANELLI LAURA	35CP	2008				90,00		90,00				31/12/2020	--
8	D'AVERSA FRANCESCO	01	2008				240,00		240,00				31/12/2020	--
9	ITALIANO ANNIBALE	03	2008	prot. n. 9645 del 26/07/2017			1503,99	1.001,46	502,53				31/12/2020	56
10	ITALIANO ANNIBALE	1	2017				480,00		106,00			374,00	31/12/2020	15
11	ITALIANO ANNIBALE	05	2008			n. 3 del 03/08/2015	50,00	50,00					31/12/2020	10
12	TUAREG SRL	26R	2007	prot. n. 9637 del 05/08/2015		n. 1 del 05/09/2013	5.865,00	5.650,00	129,00	86,00			31/12/2020	112

Le concessioni demaniali corrispondenti ai numeri d'ordine 6, 7 ed 8 sono localizzate in area portuale, esclusa dalle competenze del Piano Comunale delle Coste. Delle 9 concessioni demaniali marittime appartenenti al Demanio costiero, sette sono *stabilimenti balneari (n. 1, 2, 3, 4, 5, 9 e 12)*, una è destinata allo svolgimento dell'attività di *noleggio imbarcazioni e natanti in genere* (n. 11, noleggio pedalò) ed una è finalizzata alla posa di un pontile per accesso al mare a servizio della balneazione (n. 10).

Mancando quasi sempre nei titoli concessori la formale indicazione del fronte mare concesso, tale valore è stato ricavato geometricamente; la somma dei fronti mare delle concessioni demaniali marittime appartenenti al demanio costiero è pari a complessivi 555 m (la concessione n. 1, di forma molto irregolare, è costituita da due grandi aree a quota differente collegate da scalinate: nel calcolo del fronte mare si è fatto riferimento all'area a quota spiaggia; i fronti mare delle concessioni n. 9 e 10 sono parzialmente sovrapposti).

Nelle tavv. A.1.10a-d è riportata la sagoma delle aree in concessione, come desunta dai modelli di domanda presentati dai concessionari ai fini del rilascio o della variazione dei titoli demaniali. Nelle stesse tavole sono riportate le *aree non formalmente in consegna sulle quali insistono opere pubbliche e/o opere di urbanizzazione il cui mantenimento nell'uso pubblico urbano (diverso dagli usi del mare) è comunque perfezionabile attraverso il l'istituto della consegna ai sensi dell'art. 34 del Codice della Navigazione.*

Le restanti aree del Demanio costiero sono giuridicamente libere. Dalla ricognizione non è emersa l'esistenza di:

- *aree formalmente in consegna al Comune ai sensi di provvedimento ex art. 34 del Codice della Navigazione;*
- *aree formalmente in consegna alle forze dell'ordine, ai corpi militari, nonché ad altre amministrazioni pubbliche territoriali ai sensi dell'art. 34 del Codice della Navigazione;*
- *aree in concessione al Comune.*

Opere di urbanizzazione, strutture fisse e recinzioni esistenti (Tavv. A.1.11a-d)

Nelle tavv. A.1.11a-d sono state individuate cartograficamente le opere di urbanizzazione, le strutture fisse e le aree demaniali intercluse da recinzioni.

Le opere di urbanizzazione (in massima parte viabilità) coincidono sostanzialmente con le *aree non formalmente in consegna sulle quali insistono opere pubbliche e/o opere di urbanizzazione il cui mantenimento nell'uso pubblico urbano (diverso dagli usi del mare) è comunque perfezionabile attraverso l'istituto della consegna ai sensi dell'art. 34 del Codice della Navigazione* di cui al punto precedente.

Le strutture fisse censite in area demaniale costiera sono:

- Il complesso di Torre Ovo (pertinenza demaniale);
- le strutture di difficile rimozione afferenti alla concessione demaniale n. 1 di cui al precedente elenco (le altre concessioni prevedono esclusivamente la presenza di manufatti di facile rimozione);
- alcune porzioni di fabbricati civili, situati per la maggior parte su area privata adiacente al Demanio marittimo, che si estendono oltre la dividente.

Sono presenti numerose porzioni di demanio intercluse da recinzioni, generalmente prosecuzione di recinzioni di aree private al di là della dividente demaniale, talvolta libere ma più spesso utilizzate come parte degli spazi pertinenziali di civili abitazioni esistenti immediatamente oltre la dividente o a cavallo della stessa.

Sistemi di accesso e parcheggi esistenti (Tavv. A.1.12a-d)

Nelle tavv. A.1.12a-d è stato analizzato l'attuale sistema di mobilità, dei sistemi di accesso e di parcheggio esistenti, individuando:

- la viabilità carrabile connessa alla fruizione del demanio, distinta tra viabilità carrabile di collegamento intercomunale, viabilità carrabile urbana e viabilità carrabile locale – rurale.
- gli accessi al mare (passerelle, sentieri, scale, ecc.);
- i percorsi ciclopedonali esistenti;
- le aree di parcheggio esistenti.

Carta fisionomico-strutturale della vegetazione (Tavv. A.1.13a-d) e carta degli Habitat Natura 2000 in ambito costiero (Tavv. A.1.14a-d)

In aggiunta agli elaborati grafici di analisi previsti dalle *Istruzioni operative per la redazione dei PCC*, con la consulenza del dott. for. S. Arzeni di Ofride S.r.l., azienda Spin-off dell'Università del Salento, ed il supporto del Prof. P. Medagli, sono state redatte la *Carta fisionomico-strutturale della vegetazione* (Tavv. A.1.13a-d) e la *Carta degli Habitat Natura 2000 in ambito costiero* (Tavv. A.1.14a-d), finalizzate a fornire un adeguato supporto conoscitivo per la Valutazione di Incidenza Ambientale del Piano Comunale delle Coste.

Le carte, redatte con tecniche di fotointerpretazione e validate da sopralluoghi in situ, analizzano sotto differenti aspetti la vegetazione presente nelle aree demaniali e nelle aree esterne al Demanio immediatamente adiacenti.

Nella *Carta fisionomico-strutturale* i complessi vegetazionali sono distinti in:

- *Bosco o macchia*;
- *Vegetazione alofila-psammofila*;
- Gariga;

- Pascolo;
- Canneto (vegetazione che non presenta aspetti di pregio);
- Incolto (vegetazione che non presenta aspetti di pregio);
- Verde privato (vegetazione che non presenta aspetti di pregio).

Nella *Carta degli Habitat Natura 2000 in ambito costiero* sono stati perimetrati i complessi vegetazionali inquadrabili in Habitat tutelati dalla Direttiva 92/43/CEE:

- Mosaico degli Habitat *Dune embrionali mobili (2110) e Dune mobili del cordone litorale con presenza di Ammophila arenaria (dune bianche) (2120);*
- Mosaico degli Habitat *Dune costiere con Juniperus ssp (2250*) e Dune con vegetazione di sclerofille dei Cisto-Lavanduletalia (2260);*
- *Dune con vegetazione di sclerofille dei Cisto-Lavanduletalia (2260);*
- *Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachipodietea (6220*).*

Per approfondimenti si rimanda alla *Relazione botanica finalizzata alla redazione del Piano delle Coste di Maruggio (TA)* ed allo *Studio di incidenza* per la Valutazione di incidenza ambientale del PCC.

3.4 Contenuti progettuali del PCC

Il Piano Comunale delle Coste ha definito, in funzione dei *punti di forza* e dei *punti di debolezza* individuati in sede di analisi, *obiettivi* e *azioni di piano* differenziati per ciascuno dei cinque Paesaggi Costieri individuati e descritti in precedenza (cfr. par. 3.1), schematizzati nelle tabelle seguenti.

Paesaggio Costiero n. 1: La costa dal confine comunale con il Comune di Manduria, attraverso località Monaco-Mirante, sino all'abitato di Campomarino
Punti di forza
• Ampiezza del cordone dunale; • Diffusione e continuità degli habitat delle dune mobili e delle dune stabili; • Avvenuta esecuzione di corretti interventi di ripristino e protezione della vegetazione dunale; • Presenza di percorsi regolamentati con passerelle soprelevate per l'attraversamento dunale; • Assenza di concessioni demaniali.
Punti di debolezza
• Cordone dunale tagliato dalla via litoranea SP 122; • Presenza di edificato abusivo su cordone dunale (esterno all'area demaniale); • Diffusa pericolosità geomorfologica molto elevata ed elevata; • Ampi tratti di costa interdetti per rischio concreto per la pubblica incolumità legato a fenomeni di instabilità; • Ridotta ampiezza dell'arenile; • Scarsità di aree per parcheggi.
Obiettivi
• Mantenimento, protezione e ripristino della naturalità; • Tutela dei cordoni dunali; • A breve termine: riduzione delle condizioni di rischio per la pubblica incolumità; a medio-lungo termine: riduzione del grado di pericolosità geomorfologica; • Fruizione dell'area demaniale con finalità didattiche e di osservazione scientifica; • Valorizzazione dell'area a fini naturalistici, anche in funzione della destagionalizzazione dei flussi turistici.
Principali azioni di Piano
• Monitoraggio degli interventi di recupero e risanamento costiero già eseguiti (protezione e ricostruzione degli habitat dei cordoni dunali) ed eventuale ulteriore previsione di interventi manutentivi e/o integrativi degli stessi; • Previsione di interventi finalizzati alla riduzione della pericolosità geomorfologica mediante tecniche di ingegneria naturalistica (messa in sicurezza dei tratti di falesia in erosione alla base prossimi alla SP 122 litoranea – Interventi di recupero dei cordoni dunali di "duna fossile"); • Eliminazione di detrattori ambientali; • Realizzazione di percorsi di visita, dotati di cartellonistica informativa, finalizzati all'incremento del turismo naturalistico; • Manutenzione dei percorsi regolamentati per l'accessibilità della costa; • Non concedibilità di aree demaniali per finalità turistico-ricreative o per finalità diverse.

Paesaggio Costiero n. 2: Il centro urbano di Campomarino
Punti di forza
• Ampiezza dell'arenile; • Contiguità al centro abitato; • Dotazione di servizi di varia natura; • Agevole connessione alle reti tecnologiche (acquedotto, fognatura, elettricità); • Comoda accessibilità ai diversamente abili per conformazione orografica e disponibilità di parcheggi riservati; • Possibilità di integrazione con i servizi e l'offerta turistica del porto turistico; • Presenza di alcuni percorsi ciclopedonali per l'accessibilità alla costa; • Relativa vicinanza ai parcheggi di interscambio esistenti o di previsione.
Punti di debolezza
• Scarsi elementi di naturalità; • Presenza di accessi al demanio attraverso viabilità privata; • Interfaccia tra aree urbanizzate ed arenili con notevoli dispersioni di sabbie verso l'entroterra; • Mancata attuazione di alcune delle previsioni di aree per parcheggio; • Ridotta diversificazione dell'offerta turistica.
Obiettivi
• Ricerca dell'equilibrio tra spiaggia libera ed aree in concessione per finalità turistico-ricreative legate alla balneazione; • Differenziazione dell'offerta turistica; • Miglioramento dell'accessibilità delle aree demaniali; • Miglioramento dell'inserimento paesaggistico di manufatti e attrezzature balneari; • Miglioramento della sostenibilità ambientale delle strutture balneari; • Miglioramento dell'offerta di servizi finalizzati alla fruizione turistico-ricreativa della costa.
Principali azioni di Piano
• Definizione della disciplina volta alla regolamentazione delle caratteristiche (dimensioni, materiali, tipologie e tecnologie costruttive) dei manufatti realizzabili nelle aree in concessione; • Fissazione di criteri per la selezione del concessionario per le nuove aree in concessione volti ad incentivare l'eco-compatibilità delle strutture per finalità turistico-ricreative ed il contenimento del consumo di risorse; • Regolamentazione del mantenimento annuale di parte dei manufatti da realizzarsi nelle aree in concessione, finalizzato alla destagionalizzazione dell'offerta turistica; • Previsione di un tratto di spiaggia libera a destinazione speciale attrezzata con strutture, servizi e presidi necessari a consentire la fruizione in sicurezza del mare da parte dei diversamente abili, anche con patologie gravemente invalidanti, in maniera integrata con

la comunità;

- Individuazione delle aree destinate alla localizzazione di nuove concessioni demaniali per finalità turistico ricreative legate alla balneazione, mantenendo comunque prevalente, in termini di superfici e fronte mare, la destinazione a Spiaggia Libera;
- Differenziazione della tipologia di offerta di servizi legati alla balneazione, con previsione di aree destinate a Spiagge Libere con Servizi, attualmente non presenti;
- Differenziazione dell'offerta turistica con individuazione di aree concedibili per finalità turistico ricreative non legate alla balneazione (noleggio imbarcazioni e natanti in genere, ivi compresi pattini e pedalò, ed attività ricreative e sportive) e regolamentazione delle stesse;
- Divieto di rilascio di concessioni per la realizzazione di punti di ormeggio o esercizi commerciali, che possono essere allocati nella vicina area portuale se compatibili con il Piano Regolatore Portuale;
- Individuazione degli accessi privati al demanio da rendere pubblici o di uso pubblico.

Paesaggio Costiero n. 3: La pineta d'Ayala – Località Commenda
Punti di forza
• Amplissimo cordone dunale con pineta di rimboschimento (in area esterna al Demanio Marittimo); • Paesaggio incontaminato, privo di edificazioni; • Ridotta frequentazione; • Relativa vicinanza al centro abitato.
Punti di debolezza
• Scarsa accessibilità per la presenza della grande proprietà privata recintata (tenuta dei Conti d'Ayala-Valva) tra la viabilità pubblica ed il Demanio Marittimo; • Mancanza di servizi per la fruizione turistica; • Turismo naturista non regolamentato.
Obiettivi
• Mantenimento della qualità ambientale e paesaggistica dell'area, con contestuale valorizzazione ai fini turistici; • Incremento dei servizi per la fruizione turistica, anche con finalità di presidio; • Regolamentazione del turismo naturista; • Miglioramento dell'accessibilità al Demanio; • Miglioramento della dotazione di parcheggi pubblici.
Principali azioni di Piano
• Individuazione di quattro aree in concessione per finalità turistico ricreative legate alla balneazione, equamente distribuite tra Stabilimenti Balneari e Spiagge Libere con Servizi; • Divieto di rilascio di concessioni per finalità turistico-ricreative diverse dalla balneazione; • Individuazione di un tratto di spiaggia libera a destinazione speciale destinato alla pratica naturista regolamentata; • Divieto di mantenimento annuale dei manufatti da realizzarsi nelle aree in concessione; • Definizione di una disciplina volta alla regolamentazione delle caratteristiche (dimensioni, materiali, tipologie e tecnologie costruttive) dei manufatti realizzabili nelle aree in concessione, più stringente rispetto a quella prevista per il Paesaggio Costiero n. 2 in considerazione del differente contesto ambientale e paesaggistico; • Fissazione di criteri per la selezione del concessionario per le nuove aree in concessione volti ad incentivare l'eco-compatibilità delle strutture per finalità turstico-ricreative ed il contenimento del consumo di risorse; • Individuazione di un accesso privato al demanio da rendere pubblico o di uso pubblico; • Realizzazione del parcheggio di interscambio a monte della SP 122 previsto dal Progetto di Rigenerazione Territoriale Integrata dei Comuni di Maruggio e Torricella (indirizzo).

Paesaggio Costiero n. 4: La costa in località Capoccia-Scorcialupi e Acquadolce-Cirenaica
Punti di forza
• Diffusione e continuità degli habitat delle dune mobili e delle dune stabili; • Esecuzione di corretti interventi di ripristino e protezione della vegetazione dunale; • Presenza di percorsi regolamentati con passerelle soprelevate per l'attraversamento dunale; • Comoda accessibilità al demanio attraverso la SP 122 ed i percorsi pedonali a mergine della stessa;
Punti di debolezza
• Localizzate interruzioni della continuità degli habitat dovute all'urbanizzazione del cordone dunale; • Presenza di tratti di costa con pericolosità geomorfologica molto elevata ed elevata; • Presenza di tratti di costa interdetti per rischio concreto per la pubblica incolumità legato a fenomeni di instabilità; • Ridotta ampiezza dell'arenile; • Scarsità di aree per parcheggi.
Obiettivi
• Mantenimento, protezione e ripristino della naturalità; • Tutela dei cordoni dunali; • A breve termine: riduzione delle condizioni di rischio per la pubblica incolumità; a medio-lungo termine: riduzione del grado di pericolosità geomorfologica; • Valorizzazione per finalità turistico-ricreative della pertinenza demaniale esistente. • Ricerca dell'equilibrio tra spiaggia libera ed aree in concessione per finalità turistico-ricreative legate alla balneazione; • Differenziazione dell'offerta turistica; • Miglioramento dell'inserimento paesaggistico di manufatti e attrezzature balneari; • Miglioramento della sostenibilità ambientale delle strutture balneari; • Miglioramento dell'offerta di servizi finalizzati alla fruizione turistico-ricreativa della costa.
Principali azioni di Piano
• Monitoraggio degli interventi di recupero e risanamento costiero già eseguiti (protezione e ricostruzione degli habitat dei cordoni dunali) ed eventuale ulteriore previsione di interventi manutentivi e/o integrativi degli stessi; • Previsione di interventi finalizzati alla riduzione della pericolosità geomorfologica mediante tecniche di ingegneria naturalistica (messa in sicurezza dei tratti di falesia in erosione alla base – Interventi di recupero dei cordoni dunali di "duna fossile"); • Manutenzione dei percorsi regolamentati per l'accessibilità della costa; • Individuazione di tre aree in concessione per finalità turistico ricreative legate alla balneazione; • Divieto di mantenimento annuale dei manufatti da realizzarsi nelle aree in concessione;

- Definizione di una disciplina volta alla regolamentazione delle caratteristiche (dimensioni, materiali, tipologie e tecnologie costruttive) dei manufatti realizzabili nelle aree in concessione, più stringente rispetto a quella prevista per il Paesaggio Costiero n. 2 in considerazione del differente contesto ambientale e paesaggistico;
- Fissazione di criteri per la selezione del concessionario per le nuove aree in concessione volti ad incentivare l'eco-compatibilità delle strutture per finalità turstico-ricreative ed il contenimento del consumo di risorse.

Paesaggio Costiero n. 5: La costa in località Tonnara – Torre dell'Ovo sino al confine con il Comune di Torricella
Punti di forza
• Qualità paesaggistica dell'area; • Varietà morfologica della costa (presenza di costa rocciosa bassa, piccoli tratti di costa sabbiosa, costa rocciosa alta e falesia); • Varietà, estensione e continuità degli habitat tutelati presenti, anche in aree esterne al Demanio; • Valore storico-culturale dell'area legato alla presenza di Torre Ovo (pertinenza demaniale) e dell'area archeologica della Tonnara (esterna la demanio).
Punti di debolezza
• Presenza di tratti di costa con pericolosità geomorfologica molto elevata ed elevata; • Presenza di tratti di costa interdetti per rischio concreto per la pubblica incolumità legato a fenomeni di instabilità; • Fatiscenza delle opere di difesa in località Torre Ovo; • Rischio concreto per la conservazione del complesso di Torre Ovo, in relazione ai fenomeni di instabilità della falesia su cui sorge; • Mancata valorizzazione del complesso di Torre Ovo e della Tonnara; • Utilizzo improprio della spiaggetta della baia della Tonnara come punto di alaggio di imbarcazioni.
Obiettivi
• Tutela degli ecosistemi presenti nell'area; • A breve termine: riduzione delle condizioni di rischio per la pubblica incolumità; a medio-lungo termine: riduzione del grado di pericolosità geomorfologica; • Recupero e valorizzazione del complesso di Torre Ovo (pertinenza demaniale - indirizzo); • Recupero e valorizzazione a fini turistici del complesso della Tonnara e della relativa area archeologica (su area privata), anche attraverso partnership pubblico-privato (indirizzo).
Principali azioni di Piano
• Previsione di interventi finalizzati alla riduzione della pericolosità geomorfologica e alla messa in sicurezza del costone roccioso a falesia in località Torre Ovo con ripristino-miglioramento delle opere di difesa esistenti, consolidamento del versante, protezione dall'azione del moto ondoso alla base della falesia; • Individuazione di un'area in concessione per Stabilimento Balneare, su costa rocciosa bassa, finalizzata alla differenziazione dell'offerta turistica, anche in correlazione alla valorizzazione dei beni di interesse storico-culturale presenti nell'area (c.d. archeolido); • Divieto di mantenimento annuale dei manufatti da realizzarsi nelle aree in concessione; • Definizione di una disciplina volta alla regolamentazione delle caratteristiche (dimensioni, materiali, tipologie e tecnologie costruttive) dei manufatti realizzabili nelle aree in concessione, più stringente rispetto a quella prevista per il Paesaggio Costiero n. 2 in

considerazione del differente contesto ambientale e paesaggistico;

- Fissazione di criteri per la selezione del concessionario per le nuove aree in concessione volti ad incentivare l'eco-compatibilità delle strutture per finalità turstico-ricreative ed il contenimento del consumo di risorse.

Tutti gli strumenti regolativi elaborati e gli interventi previsti sono dettagliati nelle Norme Tecniche di Attuazione e negli elaborati grafici di progetto del Piano, redatti in conformità alle *Istruzioni tecniche per la redazione del Piano Comunale delle Coste* di cui alla Determinazione del Dirigente dell'Ufficio Demanio Marittimo della Regione Puglia n. 405 del 06/12/2011:

- B.1.1 Classificazione della costa rispetto all'individuazione della linea di costa utile;
- B.1.2 Individuazione delle aree con divieto assoluto di concessione;
- B.1.3-6 Individuazione delle aree di interesse turistico-ricreativo, delle aree con finalità turistico-ricreative diverse da SB e SLS, delle aree con finalità diverse e dei percorsi di connessione;
- B.1.7 Individuazione delle aree vincolate;
- B.1.8 Sistema delle infrastrutture pubbliche;
- B.2 Interventi di recupero costiero;
- B.3 Elaborato esplicativo del regime transitorio;
- B.4 Valenza turistica.

Di seguito sono illustrati i principali contenuti di ciascun elaborato.

Classificazione della costa rispetto all'individuazione della linea di costa utile (Tavv. B.1.1a-d)

Le NTA del Piano Regionale delle Coste definiscono come *linea di costa utile* la *lunghezza mistilinea della costa comunale al netto della porzione di costa inutilizzabile e non fruibile ai fini della balneazione, di quella portuale e di quella riveniente dall'applicazione dei divieti assoluti di concessione.*[132]

La *linea di costa utile* è funzionale al calcolo del Parametro di concedibilità: potranno essere concessi per la realizzazione di Stabilimenti Balneari (SB) tratti di costa corrispondenti ad un fronte mare complessivo inferiore al 40% della lunghezza della *linea di costa utile*. Una ulteriore quota, pari al massimo al 24% della lunghezza della *linea di*

132Piano Regionale delle Coste, NTA, art. 3.

costa utile, potrà essere destinata alla realizzazione di Spiagge Libere con Servizi (SLS). La restante parte di costa dovrà essere destinata a Spiaggia Libera (SL).[133]

Nello specifico, sono stati considerati non utili i tratti di costa:

- Non utilizzabili ai fini della balneazione - Tratti di spiaggia interdetti al pubblico per rischi attuali e concreti legati ad instabilità geomorfologica con Ordinanza Sindacale n. 120 del 29/11/2018 (3.755 m.);
- Non utilizzabili ai fini della balneazione – Costa portuale (2.345 m.);
- Non fruibili ai fini della balneazione – Falesia a picco sul mare;
- Oggetto di divieto assoluto di concessione (183 m. al netto delle aree già ricomprese in altre categorie di esclusione; si veda paragrafo successivo).

Talvolta, un tratto di costa può essere considerato non utile per la concomitanza di due o più fattispecie di cui all'elenco precedente.

Nel complesso, la lunghezza della *linea di costa utile* del Comune di Maruggio è stata determinata in 6.343 m., pari al 50,24% della lunghezza della linea di costa complessiva riferita all'anno 2018 (12.626 m). La *linea di costa non utile,* pertanto, è pari a 6.283 m.

Applicando i parametri di concedibilità di cui all'art. 14, commi 5 e 7, della L.R. 17/2015 alla linea di costa utile così determinata si ottengono i massimi valori di fronte mare rispettivamente concedibili per la realizzazione di Stabilimenti Balneari (6.343m x 40% = 2.537,20m) e Spiagge Libere con Servizi (6.343m x 24% = 1.522,30m).

133L.R. 17/2015, art. 14.

Individuazione delle aree con divieto assoluto di concessione (Tavv. B.1.2a-d)

In accordo con quanto previsto all'art. 14 della Legge Regionale 17/2015, sono state considerate *a divieto assoluto di concessione* le aree di cui alla tabella seguente.

Piano Comunale delle Coste di Maruggio - Fasce di rispetto divieti assoluti di concessione	
a) Lame.	
Individuazione	Individuazione fasce di rispetto
Non presenti nel territorio costiero di Maruggio	--
b) Foci di fiume o di torrenti o di corsi d'acqua, comunque classificati.	
Individuazione	Individuazione fasce di rispetto
Corso d'acqua episodico in località Mirante, individuato dalla Carta Idrogeomorfologica della Regione Puglia (Reticolo).	75 m. sia in destra che in sinistra del corso d'acqua in analogia con l'individuazione delle aree di alveo fluviale in modellamento attivo e aree golenali, come definite all'art. 6 delle NTA del PAI.
c) Canali alluvionali;	
Individuazione	Individuazione fasce di rispetto
Non presenti nel territorio costiero di Maruggio	--
d) Aree a rischio di erosione in prossimità di falesie;	
Individuazione	Individuazione fasce di rispetto
Aree demaniali che ricadono in Aree a pericolosità geomorfologica molto elevata ai sensi del PAI o in aree interessate da ordinanze di interdizione per fenomeni di dissesto idrogeologico, situate in corrispondenza dei tratti di costa classificati in funzione della geomorfologia come "falesie".	
e) Aree archeologiche e di pertinenza di beni storici e ambientali;	
Individuazione	Individuazione fasce di rispetto
Tonnara e area archeologica di pertinenza (esterna al limite demaniale);	Corrispondenti alle relative *Aree di rispetto delle Testimonianze della stratificazione insediativa* di

Area di vincolo architettonico diretto di Torre Ovo;	cui al PPTR, (presente esclusivamente per l'area di Torre Ovo);
f) Aree di cordoni dunali e di macchia mediterranea	
Individuazione	Individuazione fasce di rispetto
- Aree individuate come *Cordoni dunari* dal PPTR; - Aree individuate come *Boschi* dal PPTR; - Aree interessate da vegetazione alofila/psammofila, bosco o macchia o gariga, secondo le perimetrazioni della *Carta fisionomico-strutturale della vegetazione* elaborata per la redazione del PCC.	3 m. dal piede della duna, maggiorati a 5 m. in presenza di aree con vegetazione alofila-psammofila.

Nelle tavv. B.1.2a-d sono state inoltre individuati i tratti di spiaggia non concedibili perché presentano una profondità inferiore a 15 m., misurata con riferimento alla linea di costa dell'anno 2018 rispetto: alla dividente demaniale; alle aree a divieto assoluto di concessione; ad un limite fisico della spiaggia fruibile per la balneazione (viabilità carrabile parallela alla costa, percorsi pedonali, ecc.).

La lunghezza della linea di costa corrispondente ad aree non concedibili perché presentano una profondità inferiore a 15 m., al netto delle aree non utili, è pari a 2.159 m. La lunghezza della linea di costa corrispondente ad aree concedibili, conseguentemente, è pari a 4.184 m.

In pochi brevi tratti di costa, con profondità comunque superiore a 12 m. e già in precedenza oggetto di concessione demaniale, è stata applicata la deroga consentita dall'art. 5.2, ultimo periodo, delle Norme Tecniche di Attuazione del P.R.C. per uno sviluppo di complessivi m. 47 circa.

Individuazione delle aree di interesse turistico-ricreativo, delle aree con finalità turistico-ricreative diverse da SB e SLS, delle aree con finalità diverse e dei percorsi di connessione (B.1.3-6a-d)

In funzione della linea di costa utile, delle aree a divieto assoluto di concessione e delle aree non concedibili, determinate come detto in precedenza, nelle Tavv. B.1.3-6a-d è stata proposta l'individuazione:

- dei lotti concedibili per aree di interesse turistico-ricreativo (Stabilimenti Balneari o Spiagge Libere con Servizi) o da destinarsi a Spiaggia Libera;
- dei lotti di Spiaggia Libera a destinazione speciale (Accesso al mare attrezzato per disabili – Spiaggia libera per la pratica naturista);
- delle aree demaniali da concedersi per *Esercizi di ristorazione e somministrazione di bevande, cibi precotti e generi di monopolio*;
- delle aree demaniali da concedersi per *Attività ricreative e sportive*;
- delle aree demaniali da concedersi per *Noleggio imbarcazioni e natanti in genere;*
- dei *percorsi di accesso pedonali e ciclabili al demanio marittimo con finalità turistico-ricreative*;
- delle *fasce di spiaggia ortogonali al mare destinate al libero transito, anche dei mezzi di soccorso (FO)*.

Nella tabella seguente sono riportati i dati relativi ai lotti concedibili per SB e SLS secondo la presente proposta.

Stabilimenti balneari		
Codice	Fronte mare	Superficie
SB_01	80 m.	1.384 mq
SB_02	80 m.	1.368 mq
SB_03	80 m.	1.880 mq
SB_04	80 m.	1.716 mq
SB_05	85 m.	1.658 mq
SB_06	60 m.	1.457 mq
SB_07	60 m.	2.622 mq
SB_08	60 m.	2.370 mq
SB_09	60 m.	2.874 mq
SB_10	80 m.	2.331 mq
SB_11	35 m.	506 mq
	760 m.	

Spiagge libere con servizi		
Codice	Fronte mare	Superficie
SLS_01 (stralciato)	--- m.	--- mq
SLS_02 (stralciato)	--- m.	--- mq
SLS_03	60 m.	1.184 mq
SLS_04	80 m.	1.757 mq
SLS_05	80 m.	2.874 mq
SLS_06	80 m.	2.934 mq
	300 m.	

Nel complesso, si prevede la concessione di 11 lotti per stabilimento balneare, corrispondenti ad un fronte mare di 760 m. (11,98% della lunghezza della *linea di costa utile*), e di 4 lotti per Spiagge libere con servizi, corrispondenti ad un fronte mare di 300 m. (4,73% della lunghezza della *linea di costa utile*), rispettando in entrambi i casi ampiamente il parametro di concedibilità.

Individuazione delle aree vincolate (Tavv. B.1.7a-d)

Nell'elaborato sono state rappresentate tutte le aree demaniali il cui utilizzo, salvo eccezioni consentite dalla Legge, è subordinato alla preventiva autorizzazione di un Ente preposto alla tutela di un vincolo. Nello specifico sono state individuate in maniera differenziata:

- le aree sottoposte a tutela paesaggistica, nelle quali gli interventi sono subordinati ad autorizzazione paesaggistica (tutto il territorio demaniale);
- le aree sottoposte a vincolo idrogeologico, nelle quali gli interventi sono subordinati a nulla-osta forestale;
- le aree appartenenti al Sito di Interesse Comunitario *Duna di Campomarino,* nelle quali gli interventi sono subordinati a Valutazione di Incidenza Ambientale;
- le aree vincolate dal Piano di Assetto Idrogeologico, nelle quali gli interventi sono subordinati a parere positivo da parte dell'Autorità di Bacino.

Sistema delle infrastrutture pubbliche (Tavv. B.1.8a-d)

Nell'elaborato sono stati rappresentati:

- la viabilità carrabile di accesso alle aree demaniali;
- i percorsi pedonali;
- i percorsi ciclabili;
- gli accessi al mare;
- le aree di parcheggio esistenti;

- le aree di parcheggio di previsione nell'ambito del Progetto di rigenerazione territoriale integrata dei Comuni di Maruggio e Torricella.

Interventi di recupero costiero (Tavv. B.2a-d)

Il Piano Comunale delle Coste ha previsto tre differenti tipologie di interventi di recupero costiero da attuarsi nei tratti di costa individuati nelle tavv. B.2a-d:

- Interventi di messa in sicurezza del costone roccioso a falesia in località Torre Ovo: ripristino-miglioramento delle opere di difesa esistenti, consolidamento del versante, protezione dall'azione del moto ondoso della base della falesia;
- Interventi di messa in sicurezza dei tratti di falesia in erosione alla base prossimi alla S.P. Litoranea;
- Interventi di recupero dei cordoni dunali di "duna fossile": messa in sicurezza con disgaggio dei massi a rischio di ribaltamento, monitoraggio degli interventi di recupero dei sistemi dunali già eseguiti e programmazione dei nuovi interventi eventualmente necessari: razionalizzazione degli accessi, protezione del piede della duna, chiusura e rinaturalizzazione dei varchi impropri, ricostruzione dunale.

Elaborato esplicativo del regime transitorio (Tavv. B.3a-d)

Nell'elaborato sono state individuate:

- le opere di difficile rimozione da adeguare o trasformare in opere di facile rimozione:
  - Strutture da rimuovere o trasformare in opere di facile rimozione;

- Strutture da rimuovere salvo (se legittimamente esistenti) avvio pratica di sdemanializzazione e richiesta di concessione;

- le pertinenze demaniali e relative aree recintate;
- le aree demaniali intercluse da recinzioni da rimuovere salvo, qualora ricorrano le condizioni di cui all'art. 35 del Codice della Navigazione, avvio pratica di sdemanializzazione e richiesta in concessione;
- gli accessi privati al demanio marittimo da rendere pubblici o di uso pubblico.

Valenza turistica (Tavv. B.4a-d)

Il Piano ha operato la classificazione delle aree demaniali a destinazione turistico-ricreativa (SB, SLS ed aree di interesse turistico-ricreativo diverso da SB e SLS) secondo l'alta e normale valenza turistica ai sensi della L. 494/93. Sono state classificate ad alta valenza turistica le aree concedibili in corrispondenza del centro abitato di Campomarino.

3.5 Obiettivi ambientali del Piano Comunale delle Coste

Il concetto di sostenibilità ha visto la sua prima apparizione durante la Conferenza sulla Biosfera tenutasi a Parigi nel 1968 e successivamente è stato ripreso all'interno della "*Dichiarazione sull'Ambiente Umano*" redatta in occasione della Conferenza dell'ONU di Stoccolma nel 1972. La Dichiarazione afferma infatti che *"[…] le risorse naturali della Terra, devono essere salvaguardate a beneficio delle generazioni presenti e future attraverso una programmazione e una gestione appropriata ed attenta [...]*".

E' comunque nel 1987, con il rapporto *Our Common Future* scritto dalla World Commission on Environment and Development (WCED), chiamato comunemente *Rapporto Brundtland*, che viene definito il ruolo chiave della sostenibilità: essa e da intendersi come fattore fondamentale in un nuovo modello di sviluppo definito "sostenibile", inteso come *" […] uno sviluppo che soddisfi i bisogni del presente senza compromettere la capacità delle generazioni future di soddisfare i propri bisogni [...]"*. La protezione dell'ambiente non viene più considerata un vincolo allo sviluppo, bensì una condizione necessaria per uno sviluppo duraturo.

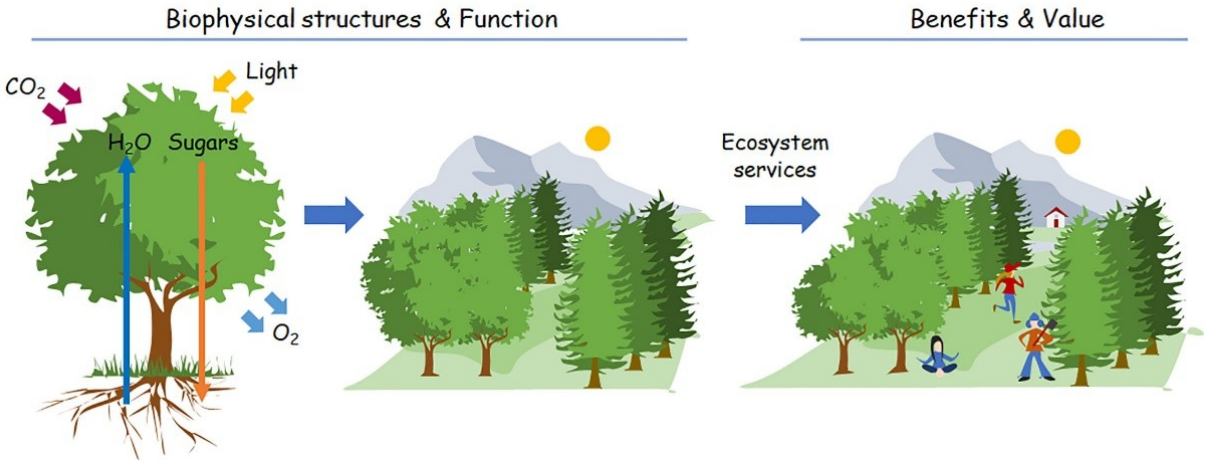
In un contesto di sviluppo sostenibile, i processi decisionali relativi ai cambiamenti di uso del suolo devono tener conto di tre diverse dimensioni del concetto di paesaggio, ognuna delle quali rappresenta un differente modo di guardare alle funzioni del paesaggio stesso. Queste dimensioni sono:

1. eco-fisica, definita da pattern geografici e processi ecologici;
2. sociale, definita da parametri di percezione umana, salute fisica e mentale;
3. economica, definita dalla capacità che ha il paesaggio di produrre un valore economico.

Gli strumenti di governance devono essere tali da garantire una interconnessione completa tra economia, società e ambiente, analizzando gli effetti negativi e le interazioni esistenti tra le tre dimensioni.

Inserire lo sviluppo sostenibile all'interno degli obiettivi di pianificazione del Piano Comunale delle Coste di Maruggio significa, quindi, tenere in considerazione lo stato complessivo di un sistema governato sia da processi sociali che da processi ecologici, indissolubilmente legati tra loro.[134]

Gli obiettivi di sostenibilità costringono ad individuare soluzioni pianificatore tali da evitare la produzione di impatti negativi sia sui processi ecologici che su quelli sociali e culturali, ovvero operare all'interno di limiti ecologici per permettere agli ecosistemi di continuare ad offrire i loro beni e servizi (definiti *servizi ecosistemici*) anche per le generazioni future.



Imm. 71: Illustrazione schematica del concetto di servizi ecosistemici (ispirata da de Groot et al. 2010, 2013), che rappresenta benefici e valori per il benessere umano, derivanti da piante e/o strutture e funzioni biofisiche dei paesaggi (Semeraro et al., 2021).

Ma se questa può essere vista come un'azione conservativa, si potrebbe approcciare in modo propositivo alla sostenibilità promuovendo nuove interazioni tra componenti sociali-culturali, ecologiche ed economiche tali da non compromettere i servizi ecosistemici alla base del benessere umano. La finalità del PCC sarà, pertanto, non solo quella di garantire la salute e la funzionalità degli ecosistemi, ma anche di stimolare la loro valorizzazione sociale, economica ed ambientale attraverso idonee politiche d'uso.

134Gunderson e Holling (2002), Berkes et al. (2003) e Folke (2006) hanno chiamato questi sistemi "*Sistemi Socio-Ecologici*" (SES) in cui le componenti ecologiche, sociali e culturali sono interagenti e indissolubili contribuendo in egual misura alla formazione dei paesaggi identitari attuali ma anche quelli futuri.

Gli impatti delle attività umane dovranno essere contenuti all'interno di "*limiti ecologici*" per assicurare al sistema "costa" di continuare a sostenere la sua naturale evoluzione in sinergia con le attività sociali ed economiche che in essa possono svilupparsi.

Il PCC di Maruggio, conseguentemente, individua gli obiettivi di sostenibilità ambientale da perseguire e le strategie ed azioni di piano che potranno garantire il loro raggiungimento, con una visione di medio-lungo periodo che riguarda non solo lo specifico settore d'intervento, ma che pensa al "divenire" del territorio in questione da differenti punti di vista. Tali obiettivi di sostenibilità, definiti per le matrici ambientali nel contesto del PCC, sono raccolti nelle tabelle in coda al presente paragrafo.

Di seguito si fa riferimento ad alcuni programmi o strumenti sovraordinati tenuti in particolare considerazione nell'elaborazione dei suddetti obiettivi.

Agenda 2030[135]

L'*Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile* è un *programma d'azione per le persone, il pianeta e la prosperità*. Sottoscritta il 25 settembre 2015 dai governi dei 193 Paesi membri delle Nazioni Unite, e approvata dall'Assemblea Generale dell'ONU, l'Agenda è costituita da *17 Obiettivi per lo Sviluppo Sostenibile - Sustainable Development Goals, SDGs* - inquadrati all'interno di un programma d'azione più vasto costituito da 169 *target* o traguardi, ad essi associati, da raggiungere in ambito ambientale, economico, sociale e istituzionale entro il 2030.

Questo *programma* non mira a risolvere tutti i problemi ma rappresenta una buona base comune da cui partire per costruire un mondo diverso e dare a tutti la possibilità di vivere in un mondo sostenibile dal punto di vista ambientale, sociale, economico.

La sostenibilità non è dunque una questione puramente ambientale, ma di fondamentale importanza per la sopravvivenza del genere umano. A diversi anni dalla sottoscrizione dell'*Agenda 2030* vi è sempre più consapevolezza nella società civile, nel mondo delle

135 Fonte: *Agenzia per la coesione territoriale – Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile.*

imprese, nel Governo nazionale, nelle Amministrazioni e nell'opinione pubblica riguardo la necessità di adottare un approccio integrato e misure concrete per affrontare questo importante cambio di paradigma socio-economico, che comporta numerose e complesse sfide ambientali e istituzionali.

L'attuazione dell'*Agenda 2030* richiede, infatti, un forte coinvolgimento di tutte le componenti della società, dalle imprese private al settore pubblico, dalla società civile agli operatori dell'informazione e cultura.

I target definiti all'interno dell'Agenda 2030 sono riferiti a strategie da adottare a livello nazionale.

Nella pianificazione del PCC di Maruggio si fa comunque riferimento ad alcune delle strategie riportate al fine di garantire un contributo dal basso (bottom-up) alla sostenibilità. Pertanto, gli obiettivi di sostenibilità del PCC sono rivolti a soddisfare alcuni dei target prioritari individuati dall'Agenda 2030 che possono essere collegati direttamente o indirettamente con l'oggetto della pianificazione costiera comunale.

Piano Paesaggistico Territoriale Regionale

La Regione Puglia, con il *Piano Paesaggistico Territoriale Regionale* (PPTR), approvato con DGR n. 176 del 16.02.2015, ha innovato il sistema della pianificazione allo scopo di passare dall'intervento urbanistico settoriale e correttivo di modelli di sviluppo dati, nei quali territorio, ambiente e paesaggio avevano un ruolo strumentale, all'intervento di governo integrato per la promozione di modelli di sviluppo sostenibile. Tali modelli vedono nell'interpretazione strutturale del territorio e del paesaggio e nei loro valori patrimoniali, gli elementi costituenti la qualità dello sviluppo stesso, nella direzione peraltro indicata sia dalla *Convenzione europea del paesaggio* che dal *Codice dei beni culturali e del paesaggio*.

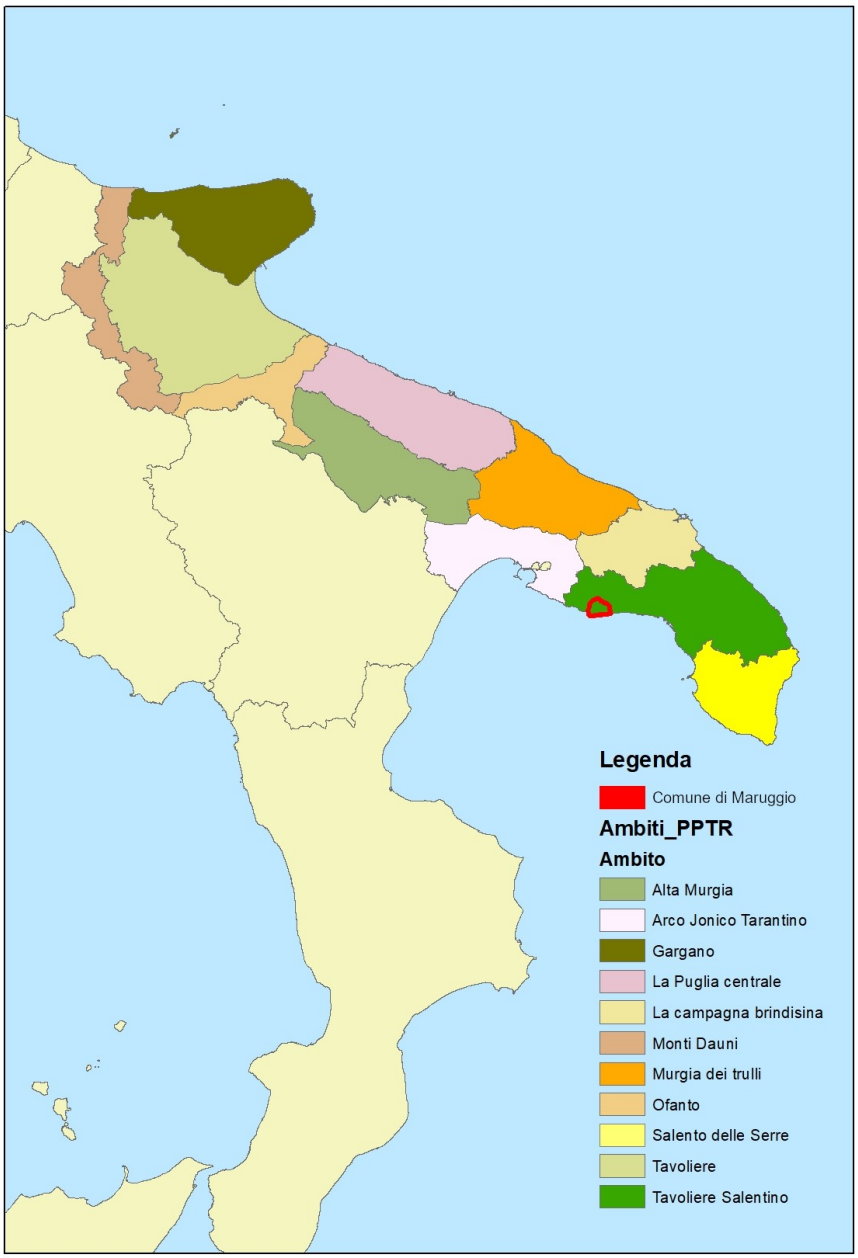
Il PPTR individua uno *scenario strategico* per la pianificazione territoriale regionale che è articolato a livello regionale in obiettivi generali, riportati all'art. 27 delle NTA:

- Garantire l'equilibrio idro-geomorfologico dei bacini idrografici;
- Migliorare la qualità ambientale del territorio;
- Valorizzare i paesaggi e le figure territoriali di lunga durata;
- Riqualificare e valorizzare i paesaggi rurali storici;
- Valorizzare il patrimonio identitario culturale-insediativo;
- Riqualificare i paesaggi degradati delle urbanizzazioni contemporanee;
- Valorizzare la struttura estetico-percettiva dei paesaggi della Puglia;
- Favorire la fruizione lenta dei paesaggi;
- Valorizzare e riqualificare i paesaggi costieri della Puglia;
- Garantire la qualità territoriale e paesaggistica nello sviluppo delle energie rinnovabili;
- Garantire la qualità territoriale e paesaggistica nella riqualificazione, riuso e nuova realizzazione delle attività produttive e delle infrastrutture;
- Garantire la qualità edilizia, urbana e territoriale negli insediamenti residenziali urbani e rurali.

Gli obiettivi generali di cui sopra sono articolati in obiettivi specifici sulla base delle caratteristiche territoriali, elaborati alla scala regionale.

Gli ambiti di paesaggio rappresentano una articolazione del territorio regionale in coerenza con il Codice dei beni culturali e del paesaggio (comma 2 art 135 del D.lgs. 42/2004), e costituiscono sistemi territoriali e paesaggistici individuati alla scala subregionale caratterizzati da particolari relazioni tra le componenti fisico-ambientali, storico-insediative e culturali che ne connotano l'identità di lunga durata. L'ambito è individuato attraverso una visione sistemica e relazionale in cui prevale la rappresentazione della dominanza dei caratteri che ne connota l'identità paesaggistica. La articolazione dell'intero territorio regionale in ambiti in base alle caratteristiche naturali e storiche del territorio regionale richiede che gli ambiti stessi si configurino come ambiti territoriali-paesistici, definiti attraverso un procedimento integrato di composizione e integrazione dei tematismi settoriali (e relative articolazioni territoriali); dunque gli ambiti, si configurano come sistemi

complessi che connotano in modo integrato le identità co-evolutive (ambientali e insediative) di lunga durata del territorio.



Imm. 72: Identificazione degli Ambiti territoriali del PPTR

Gli 11 ambiti di paesaggio in cui è articolata la regione sono stati individuati attraverso la valutazione integrata di una pluralità di fattori, quali la conformazione storica delle regioni geografiche, i caratteri dell'assetto idro-geomorfologico, i caratteri ambientali ed ecosistemici, le tipologie insediative (città, reti di città infrastrutture, strutture agrarie), l'insieme delle figure territoriali costitutive dei caratteri morfo-tipologici dei paesaggi, l'articolazione delle identità percettive dei paesaggi.

Ogni ambito di paesaggio è articolato in figure territoriali e paesaggistiche che rappresentano un'entità territoriale riconoscibile per la specificità dei caratteri morfo-tipologici che persistono nel processo storico di stratificazione di diversi cicli di territorializzazione.

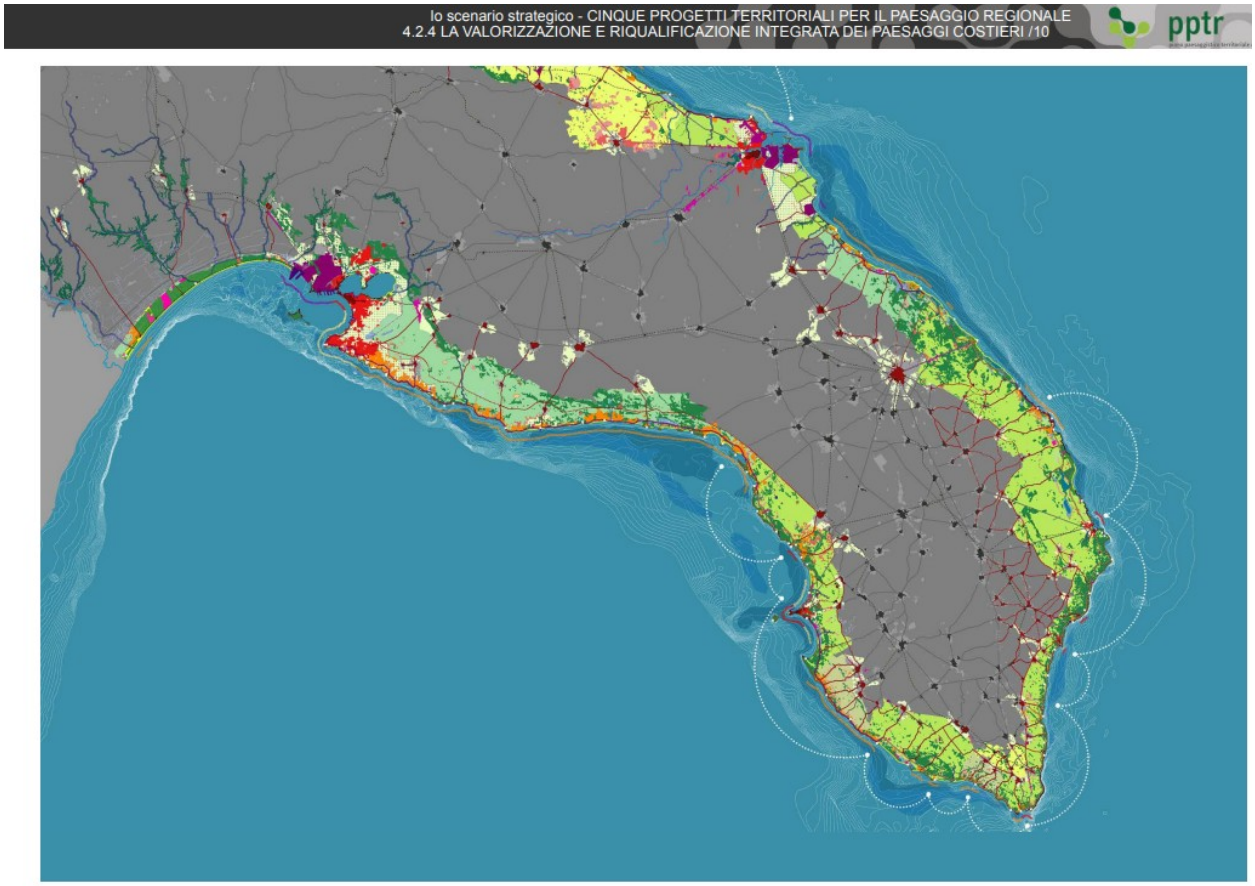


Imm. 73: Identificazione delle Figure territoriali del PPTR

La descrizione dei caratteri morfo-tipologici e delle regole costitutive, di manutenzione e trasformazione della figura territoriale definisce le “invarianti strutturali” della stessa. In particolare, nell’elaborato 5 del PPTR si trovano le descrizioni puntuali degli 11 ambiti individuati nella regione Puglia in cui, tra le altre, è presente una descrizione sintetica delle principali invarianti strutturali, dello stato di conservazione (criticità/integrità) e delle regole di riproducibilità delle invarianti stesse come emerge dalle descrizioni strutturali di sintesi.

In questo contesto il Comune di Maruggio rientra nell’ambito “Tavoliere Salentino” e nella figura territoriale “Le Murge tarantine”. La valutazione degli indirizzi e delle strategie del PCC sarà, quindi, effettuata sulla base del quadro strategico di sviluppo previsto nell’ambito territoriale di riferimento.

Il PCC recepisce gli indirizzi e gli obiettivi definiti dal PPTR per lo scenario strategico dell’ambito territoriale di riferimento, coerentemente con quelle che sono le caratteristiche specifiche riscontrate per territorio comunale e gli indirizzi del progetto strategico 4.2.4 “*La valorizzazione e riqualificazione integrata dei paesaggi costieri*”. Tali obiettivi sono stati calibrati in funzione dell’ambito territoriale di riferimento del PCC (prevalentemente correlato alla regolamentazione dell’uso del Demanio Marittimo). In Aree esterne al demanio, comunque, il PCC delinea indirizzi ed auspica linee di sviluppo coerenti con la pianificazione costiera al fine di perseguire uno sviluppo territoriale sinergico tra i differenti livelli di pianificazione e programmazione che operano sul territorio comunale.



Imm. 74: PPTR - Scenario strategico - Cinque progetti territoriali per il paesaggio regionale - La valorizzazione e riqualificazione integrata dei paesaggi costieri

Potenziali impatti del Piano Comunale delle Coste da mitigare

Nel Rapporto Preliminare di Orientamento del PCC del Comune di Maruggio sono stati evidenziati potenziali impatti negativi che potrebbero insorgere in correlazione all'uso della costa. Gli impatti negativi ipotizzati sono:

a) Degrado per pressione antropica degli ambienti naturali;

b) Incremento del consumo di suolo ed artificializzazione;

c) Incidenza negativa su habitat e specie tutelate dalla normativa comunitaria

d) Aumento del rischio idrogomorfologico,

e) Accentuazione ed accelerazione dei fenomeni erosivi;

f) Omologazione dei Paesaggi costieri con perdita di connotazione delle invarianti strutturanti il paesaggio;

g) Alterazione della percezione dei paesaggi costieri

h) Aumento dei flussi e della sosta non regolamentata

i) Limitazione della pubblica fruizione delle aree demaniali costiere

Gli obiettivi ambientali introdotti nel Piano Comunale delle Coste sono stati definiti al fine di garantire standard di sostenibilità tali da mitigare e compensare i potenziali impatti negativi messi in evidenza.

Elenco degli obiettivi di sostenibilità per sistema o settore ambientale ottenuti dall'analisi degli indirizzi internazionali, nazionali ed e regionali in considerazione dei potenziali impatti individuati per il PCC nel Rapporto Ambientale di orientamento.

Impatti Potenziali individuate nel Rapporto Preliminare di Orientamento per il del PCC del Comune di Maruggio	Sistema / Settore	Obiettivi di sostenibilità del PCC	Obiettivi Agenda 2030 che integrano gli Obiettivi UN del 2015.
a) Degrado per pressione antropica degli ambienti naturali; b) Incremento del consumo di suolo ed artificializzazione; c) Incidenza negativa su habitat e specie tutelate dalla normativa comunitaria; d) Aumento del rischio idrogomorfologico; e) Accentuazione ed accelerazione dei fenomeni erosivi; f) Omologazione dei Paesaggi costieri con perdita di connotazione delle invarianti strutturanti il paesaggio; g) Alterazione della percezione dei paesaggi costieri h) Aumento dei flussi e della sosta non regolamentata i) Limitazione della pubblica fruizione delle aree demaniali costiere	1. Popolazione e salute umana	1.1. Tutelare dei bagnanti dai rischi sanitari originati da situazioni di degrado ambientale 1.2. Prevenire e ridurre l'inquinamento da attività produttive e il rischio d'incidenti rilevanti 1.3. Aumento occupazione orientata alla sostenibilità 1.4. Garantire l'uso del Sistema costa sulla base della sua capacità portante evitando il sovraffolamento 1.5. Tutela dei bagnanti da incidenti derivanti per rischio idrogeologico	6.3 Entro il 2030, migliorare la qualità dell'acqua riducendo l'inquinamento, eliminando le pratiche di scarico non controllato e riducendo al minimo il rilascio di sostanze chimiche e materiali pericolosi, dimezzare la percentuale di acque reflue non trattate e aumentare sostanzialmente il riciclaggio e il riutilizzo sicuro a livello globale. 6.4 Entro il 2030, aumentare sostanzialmente l'efficienza idrica da utilizzare in tutti i settori e assicurare prelievi e fornitura di acqua dolce per affrontare la scarsità d'acqua e ridurre in modo sostanziale il numero delle persone che soffrono di scarsità d'acqua 6.6 Entro il 2020, proteggere e ripristinare gli ecosistemi legati all'acqua, tra cui montagne, foreste, zone umide, fiumi, falde acquifere e laghi. 7.2 Entro il 2030, aumentare notevolmente la quota di energie rinnovabili nel mix energetico globale. 7.3 Entro il 2030, raddoppiare il tasso globale di miglioramento dell'efficienza energetica. 8.4 Migliorare progressivamente, fino al 2030, l'efficienza delle risorse globali nel consumo e nella produzione nel tentativo di scindere la crescita economica dal degrado ambientale, in conformità con il quadro decennale di programmi sul consumo e la produzione sostenibili, con i paesi sviluppati che prendono l'iniziativa. 8.9 Entro il 2030, elaborare e attuare politiche volte a promuovere il turismo sostenibile, che crei posti di lavoro e promuova la cultura e i prodotti locali. 11.4 Rafforzare gli impegni per proteggere e salvaguardare il patrimonio culturale e naturale del mondo. 11.6 Entro il 2030, ridurre l'impatto ambientale negativo pro capite delle attività antropiche, in particolare riguardo alla qualità dell'aria e alla gestione dei rifiuti. 11.7 Entro il 2030, fornire l'accesso universale a spazi verdi pubblici sicuri, inclusivi e accessibili, in particolare per le donne e i bambini, gli anziani e le persone con disabilità. 11.a Sostenere rapporti economici, sociali e ambientali positivi tra le zone urbane, periurbane e rurali, rafforzando la pianificazione dello sviluppo nazionale e regionale. 11.b Entro il 2020, aumentare notevolmente il numero di città e di insediamenti umani che adottino e attuino politiche e piani integrati verso l'inclusione, l'efficienza delle risorse, la mitigazione e l'adattamento ai cambiamenti climatici, la resilienza ai disastri, lo sviluppo e l'implementazione, in linea con il "Quadro di Sendai per la Riduzione del Rischio di Disastri 2015-2030", la gestione complessiva del rischio di catastrofe a tutti i livelli. 12.2 Entro il 2030, raggiungere la gestione sostenibile e l'uso efficiente delle risorse naturali. 12.5 Entro il 2030, ridurre in modo sostanziale la produzione di rifiuti attraverso la prevenzione, la riduzione, il riciclaggio e il riutilizzo. 12.7 Promuovere pratiche in materia di appalti pubblici che siano sostenibili, in accordo con le politiche e le priorità nazionali.
	2. Suolo	2.1. Garantire la sicurezza idrogeomorfologica del territorio, tutelando le specificità degli assetti naturali (obiettivo 1.3 PPTR) 2.2. Prevenire e mitigare i rischi attuali e potenziali connessi agli incendi 2.3 Ridurre l'impermeabilizzazione della fascia demaniale al fine di Contrastare il consumo di suoli naturali a fini infrastrutturali ed edilizi (Obiettivo 2.7.del PPTR). 2.4. ridurre la contaminazione del suolo	
	3. Acqua	3.1. Ridurre o eliminare gli scarichi di sostanze inquinanti 3.2. Ridurre i consumi di risorsa idrica 3.3. Incentivare il recupero e riuso delle acque 3.4. Alterazione ruscellamento superficiale	
	4. Clima e qualità dell'aria	4.1. Riduzione delle emissioni di gas clima alteranti ed inquinati atmosferici 4.2. Riduzione o eliminazione esposizione all'inquinamento 4.3. Potenziamento copertura vegetazionale (sink di carbonio)	
	5. Biodiversità (Flora e Fauna)	5.1. Sostegno e sviluppo delle aree naturali (PNR, SIC, ZPS) 5.2. Aumentare la connettività e la biodiversità del sistema ambientale regionale (Obiettivo 2.2 PPTR) 5.3. Incentivare l'educazione ambientale e la fruizione sostenibile del patrimonio naturalistico 5.4. Aumentare la connettività e la biodiversità del sistema ambientale regionale (Obiettivo 2.2 PPTR) 5.5. Conservazione degli habitat rilevanti per la fauna locale 5.6. Riduzione delle fonti di pressione sulla flora & fauna locale e migratoria	

			12.b Sviluppare e applicare strumenti per monitorare gli impatti di sviluppo sostenibile per il turismo sostenibile, che crei posti di lavoro e promuova la cultura e i prodotti locali. 13.1 Rafforzare la resilienza e la capacità di adattamento ai rischi legati al clima e ai disastri naturali in tutti i paesi. 13.2 Integrare nelle politiche, nelle strategie e nei piani nazionali le misure di contrasto ai cambiamenti climatici. 14.2 Gestire e proteggere in modo sostenibile gli ecosistemi marini e costieri per evitare impatti negativi significativi, anche rafforzando la loro capacità di recupero e agendo per il loro ripristino, al fine di ottenere oceani sani e produttivi. 15.3 Entro il 2030, combattere la desertificazione, ripristinare i terreni degradati ed il suolo, compresi i terreni colpiti da desertificazione, siccità e inondazioni, e sforzarsi di realizzare un mondo senza degrado del terreno. 15.5 Adottare misure urgenti e significative per ridurre il degrado degli habitat naturali, arrestare la perdita di biodiversità e, proteggere e prevenire l'estinzione delle specie minacciate. 15.9 Entro il 2020, integrare i valori di ecosistema e di biodiversità nella pianificazione nazionale e locale, nei processi di sviluppo, nelle strategie di riduzione della povertà e account nella contabilità.
	6. Paesaggio & Patrimonio culturale, storico ed archeologico	6.1. Salvaguardare l'alternanza degli spazi inedificati ed edificati lungo la costa pugliese (Obiettivo 9.1 del PPTR) 6.2. Salvaguardare la diversità e varietà dei paesaggi costieri storici della Puglia (Obiettivo 9.3 del PPTR) 6.3. Decomprimere la costa attraverso progetti di delocalizzazione (Obiettivo 9.6 del PPTR) 6.4 Tutela e valorizzazione del patrimonio storico culturale ed archeologico present sull'area demaniale e in un'area prossima ad essa	
	7. Energia	7.1. Diffondere l'impiego delle energie rinnovabili 7.2. Promuovere il risparmio energetico 7.3. Incentivare l'efficienza energetica nel settore civile ed industriale 7.4. Garantire la qualità territoriale e paesaggistica nello sviluppo delle energie rinnovabili (Obiettivo 10 del PPTR)	
	8 Elettromagnetismo	8.1. Contenere l'inquinamento luminoso	
	9. Rifiuti	9.1. Contenere e ridurre lo smaltimento in discarica dei rifiuti 9.2. Allinearsi agli obiettivi nazionali di raccolta differenziata	
	10. Mobilità	10.1. Migliorare e razionalizzare l'uso delle reti infrastrutturali di comunicazione con la fascia costiera demaniale 10.2. Migliorare l'efficienza ambientale degli spostamenti di cose e persone 10.3. valorizzare la fruizione lenta dei paesaggi (Obiettivo 8 PPTR) 10.4. Ridurre la pressione dei parcheggi in aree ad elevata naturalità	
	11. Rumore	11.1. Contenere l'inquinamento da fonti di rumore	
	12. Assetto Idrogeomorfologico	12.1. Ridurre l'alterazione della configurazione del piano compagna 12.2. Ridurre l'alterazione della configurazione del profilo di spiaggia 12.3. Ridurre l'erosione costiera	

4. Descrizione preliminare dei principali fattori ambientali nel contesto territoriale di interesse

Di seguito si riporta la sintesi del quadro conoscitivo relativo alle principali tematiche ambientali che, in relazione al contesto territoriale di interesse, sono state ritenute significative per orientare il processo decisionale e valutativo delle scelte di piano. Per ciascuna componente analizzata si è proceduto secondo lo schema *Descrizione → Analisi delle criticità → Individuazione delle correlazioni con il Piano Comunale delle Coste;* tali contributi conoscitivi costituiranno la base delle valutazioni di merito svolte nel Rapporto Ambientale. I dati riportati, salvo quando diversamente indicato, sono stati desunti dalle banche dati, dai monitoraggi e dai report dell'Agenzia Regionale per la Prevenzione e la Protezione dell'Ambiente (ARPA Puglia – www.arpa.puglia.it).

4.1 Aria

Come già detto a proposito del Piano Regionale per la Qualità dell'Aria al precedente paragrafo 3.2, secondo il Progetto di adeguamento della *Zonizzazione del territorio regionale* ai sensi del D.Lgs. 155/2010 adottato con DGR 2979/2012, il Comune di Maruggio è ricompreso nella *Zona IT16102: Zona di pianura* ed appartiene all'*area meteoclimatica n. 5.*

Nel Comune di Maruggio non è presente alcuna stazione di monitoraggio della Rete Regionale di Monitoraggio della Qualità dell'Aria. Le stazioni di monitoraggio attive più vicine al territorio comunale sono quelle di Taranto-Talsano, Francavilla (BR) e San Pancrazio (BR).

Nella tabella seguente sono riportati i dati relativi alla posizione, alla tipologia e agli inquinanti monitorati relativi a ciascuna di esse, desunti dalla *Relazione annuale sulla qualità dell'aria in Puglia* per l'anno 2019, redatta dal Centro Regionale Aria di ARPA Puglia.

Comune	Stazione	Tipo stazione	Coord. E (UTM33)	Coord. E (UTM33)	PM10	PM2,5	NO2	O3	C6H6	C0	SO2
Taranto	Taranto – Talsano	Fondo	693783	4475985	X	-	X	X	-	-	X
Francavilla Fontana	Francavilla Fontana	Traffico	719236	4489711	-	-	X	-	X	-	-
San Pancrazio	San Pancrazio	Fondo	741444	4478597	X	-	X	-	-	-	-

Siti di misura, localizzazione ed inquinanti monitorati. Fonte: ARPA Puglia - *Relazione annuale sulla qualità dell'aria in Puglia – Anno 2019.*

Di seguito si riportano, per ciascun inquinante monitorato, i valori riscontrati nelle centraline di monitoraggio di interesse.

Inquinante	PM_{10} : insieme delle particelle con diametro aerodinamico inferiore a 10 µm (10^{-6} m). Il PM_{10} può penetrare nell'apparato respiratorio, generando impatti sanitari la cui gravità dipende, oltre che dalla quantità, dalla tipologia delle particelle.	
Valori Limite D.Lgs. 155/10	Media annua: 40 µg/m^3	Media giornaliera: 50 µg/m^3 da non superarsi più di 35 volte nell'anno solare.
Stazione di rilevamento	**Valore medio anno 2019**	**N. di superamenti anno 2019**
Taranto – Talsano	20 µg/m^3	6
Francavilla Fontana	Non rilevato	Non rilevato
San Pancrazio	20 µg/m^3	3

Fonte: ARPA Puglia - *Relazione annuale sulla qualità dell'aria in Puglia – Anno 2019.*

Il trend delle concentrazioni giornaliere di PM_{10} nel periodo 2010-2019 risulta essere di= diminuzione statisticamente significativa sia per la stazione di rilevamento di Taranto-Talsano che per la stazione di rilevamento di S. Pancrazio.[136]

Inquinante	$PM_{2,5}$: insieme delle particelle solide e liquide con diametro aerodinamico inferiore a 2,5 µm (10^{-6} m). Il $PM_{2,5}$ può avere origine naturale o antropica e può penetrare nell'apparato respiratorio raggiungendone il tratto inferiore (trachea e polmoni).
Valori Limite D.Lgs. 155/10	Media annua: 25 µg/m^3
Stazione di rilevamento	**Valore medio anno 2018**
Taranto – Talsano	Non rilevato
Francavilla	Non rilevato

136Fonte: ARPA Puglia - *Relazione annuale sulla qualità dell'aria in Puglia – Anno 2019.*

Fontana	
San Pancrazio	Non rilevato

Fonte: ARPA Puglia - Relazione annuale sulla qualità dell'aria in Puglia – Anno 2019.

La concentrazione giornaliera media regionale di $PM_{2,5}$ nel 2019 è stata pari a 12 µg/m^3; nel= periodo 2010-2019 non si sono osservate variazioni significative nelle concentrazioni= dell'inquinante rilevate.[137]

Inquinante	NO2: Biossido di azoto. Gli ossidi di azoto si formano soprattutto nei processi di combustione ad alta temperatura e rappresentano un sottoprodotto dei processi industriali e degli scarichi dei motori a combustione interna.	
Valori Limite D.Lgs. 155/10	Media annua: 40 µg/m^3	Media oraria: 200 µg/m^3 da non superarsi più di 18 volte l'anno.
Stazione di rilevamento	**Valore medio anno 2019**	**N. di superamenti anno 2019**
Taranto – Talsano	8 µg/m^3	Dato non disponibile
Francavilla Fontana	17 µg/m^3	Dato non disponibile
San Pancrazio	7 µg/m^3	Dato non disponibile

Fonte: ARPA Puglia - Relazione annuale sulla qualità dell'aria in Puglia – Anno 2019.

Il trend delle concentrazioni giornaliere di NO2 nel periodo 2010-2019 risulta essere di= leggera diminuzione per le stazioni di rilevamento di Taranto-Talsano e di S. Pancrazio e di= sostanziale stabilità per la stazione di rilevamento di Francavilla Fontana.[138]

Inquinante	O3: Ozono. L'ozono è un inquinante secondario che si forma in atmosfera attraverso reazioni fotochimiche tra altre sostanze (tra cui gli ossidi di azoto e i composti organici volatili). Poiché il processo di formazione dell'ozono è catalizzato dalla radiazione solare, le concentrazioni più elevate si registrano nelle aree soggette a forte irraggiamento e nei mesi più caldi dell'anno.	
Valori Limite D.Lgs. 155/10	Massimo della media mobile sulle 8 ore: 120 µg/m^3 (valore obiettivo a lungo termine)	Media mobile delle 8 ore: 120 µg/m^3 da non superarsi più di 25 volte l'anno.
Stazione di rilevamento	**Valore massimo della media mobile sulle 8 ore anno 2019**	**N. di superamenti anno 2019**
Taranto – Talsano	160 µg/m^3	19
Francavilla Fontana	Non rilevato	Non rilevato

137 Fonte: ARPA Puglia - *Relazione annuale sulla qualità dell'aria in Puglia – Anno 2019.*

138 *Idem.*

San Pancrazio	Non rilevato	Non rilevato

Fonte: ARPA Puglia - Relazione annuale sulla qualità dell'aria in Puglia – Anno 2019.

Come già in passato, anche nel 2019 valori elevati di ozono sono stati registrati sull'intero territorio regionale. Il valore obiettivo a lungo termine (pari a 120 µg/m3) è stato superato in tutte le province.[139]

Inquinante	C6H6: Benzene. Il benzene è un idrocarburo aromatico che, a temperatura ambiente, si presenta come un liquido incolore, dall'odore dolciastro. È una sostanza dall'accertato potere cancerogeno.
Valori Limite D.Lgs. 155/10	Media annua: 5 µg/m^3
Stazione di rilevamento	**Valore medio anno 2019**
Taranto – Talsano	Non rilevato
Francavilla Fontana	0,9 µg/m^3
San Pancrazio	Non rilevato

Fonte: ARPA Puglia - Relazione annuale sulla qualità dell'aria in Puglia – Anno 2019.

Nel periodo 2005-2019 *vi è un costante trend in diminuzione della concentrazione ambientale di benzene, che è frutto di limiti più restrittivi previsti dalla normativa europea sulle emissioni dei veicoli a motore di nuova produzione.* [140]

Inquinante	CO : Monossido di carbonio. una sostanza gassosa che si forma per combustione incompleta di materiale organico, ad esempio nei motori degli autoveicoli e nei processi industriali. Il monossido di carbonio può risultare letale per la sua capacità di formare complessi con l'emoglobina più stabili di quelli formati da quest'ultima con l'ossigeno impedendo il trasporto nel sangue.
Valori Limite D.Lgs. 155/10	Massimo della media mobile sulle 8 ore: 10 mg/m^3
Stazione di rilevamento	**Valore massimo della media mobile sulle 8 ore anno 2019**
Taranto – Talsano	Non rilevato
Francavilla Fontana	Non rilevato
San Pancrazio	Non rilevato

139 Idem
140 Idem

Nel 2019 il limite di concentrazione di 10 mg/m3 per il CO non è stato superato in nessuno dei siti di monitoraggio.

Inquinante	SO2: Biossido di zolfo. Il biossido di zolfo deriva dalla combustione di combustibili fossili contenenti zolfo. In passato è stato un importante inquinante atmosferico poiché la sua ossidazione porta alla formazione di acido solforoso e solforico. Il biossido di zolfo è un gas incolore facilmente solubile in acqua. Le fonti naturali, come i vulcani, contribuiscono ai livelli ambientali di anidride solforosa. Le emissioni antropogeniche sono invece legate all'uso di combustibili fossili contenenti zolfo per il riscaldamento domestico, la generazione di energia e nei veicoli a motore. Nel tempo il contenuto di zolfo nei combustibili è sensibilmente diminuito, portando i livelli di SO2 in area ambiente a livelli estremamente bassi.	
Valori Limite D.Lgs. 155/10	Valore limite giornaliero: 125 µg/m^3	Media oraria: 350 µg/m^3
Stazione di rilevamento	**Valore medio anno 2019**	
Taranto – Talsano	3,19 µg/m^3	
Francavilla Fontana	Non rilevato	
San Pancrazio	Non rilevato	

Fonte: ARPA Puglia - *Relazione annuale sulla qualità dell'aria in Puglia – Anno 2019.*

Di seguito si riportano i dati relativi alle stime delle emissioni di inquinanti in atmosfera relativi al Comune di Maruggio, desunti dall'*Inventario Regionale Emissioni in Atmosfera*[141] relativo all'anno 2013.

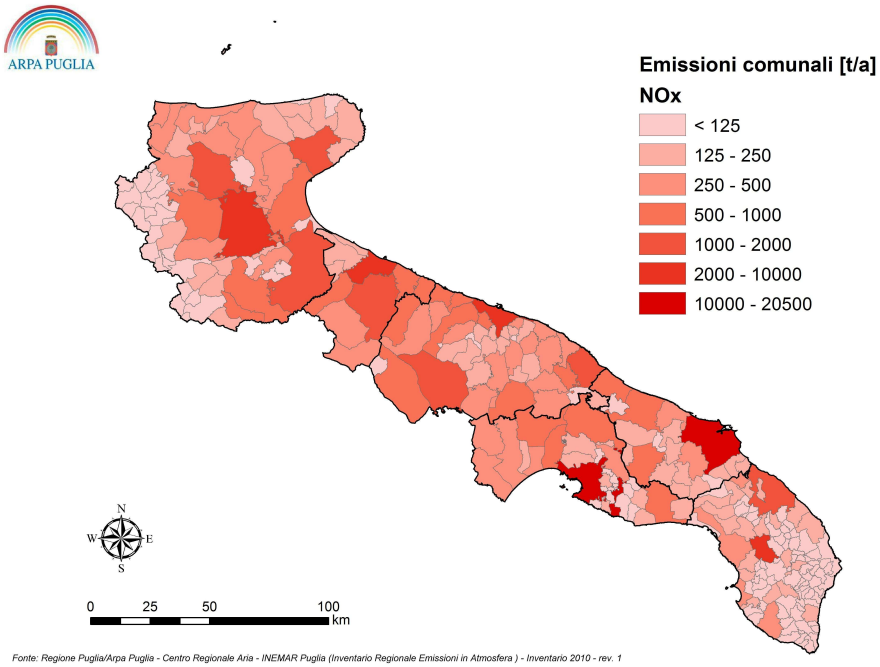
Inquinante (unità di misura)	Comune di Maruggio	Provincia di Taranto	Regione Puglia
Ossidi di zolfo SOx (t/a)	0,8	12.874	22.693
Ossidi di azoto NOx (t/a)	27,9	15.638	63.161
Composti organici volatili COV (t/a)	97,0	10.757	53.343
Metano CH4 (t/a)	20,1	18.591	78.741
Monossido di carbonio CO (t/a)	249,9	110.806	225.382
Anidride carbonica CO2 (kt)	12,0	15.579	42.523

141 Fonte: Regione Puglia / ARPA Puglia – Centro Regionale Aria – INEMAR Puglia (Inventario Regionale Emissioni in Atmosfera) – Inventario 2013 rev. 0 – http://www.inemar.arpa.puglia.it

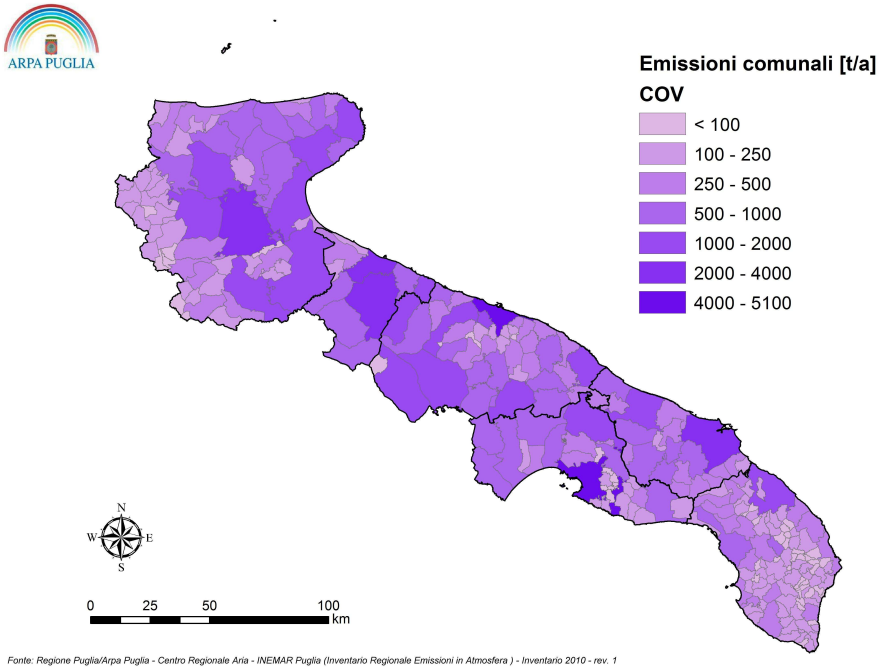
Protossido di azoto N2O (t/a)	1,9	622	3.503
Ammoniaca NH3 (t/a)	4,4	3.238	15,184
$PM_{2,5}$ (t/a)	15,0	1.731	7.335
PM_{10} (t/a)	16,1	2.389	9.624
PTS (t/a)	17,2	3.451	12.573
CO2_eq (kt/a)	13,0	16.162	45.264
Sostanze acidificanti SOST_AC (kt/a)	0,9	933	2.975
Precursori dell'ozono Prec_O3 (t/a)	158,8	42.284	153.293

Come risultante dai dati della tabella che precede, il contributo delle emissioni di inquinanti stimate per il Comune di Maruggio rispetto al totale provinciale e regionale è marginale.
Di seguito si riportano le carte tematiche dell'*Inventario Regionale Emissioni in Atmosfera 2010* relative alla distribuzione comunale della stima delle emissioni dei principali inquinanti, non essendo ancora disponibili le carte tematiche dell'*Inventario Regionale Emissioni in Atmosfera 2013*.

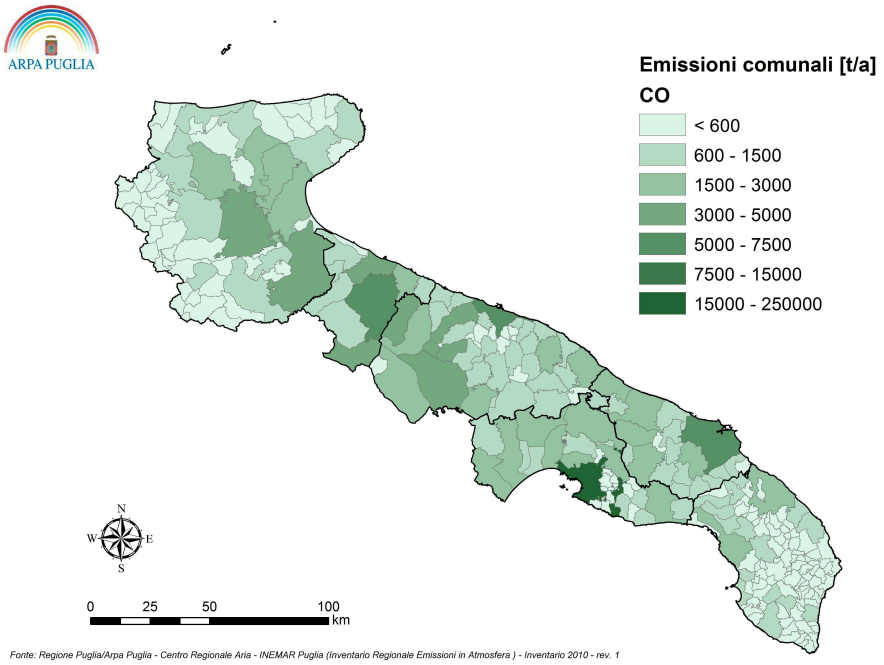
Sulla base dei dati forniti, il territorio di Maruggio non appare interessato da particolari criticità in relazione alla componente ambientale *Aria*.



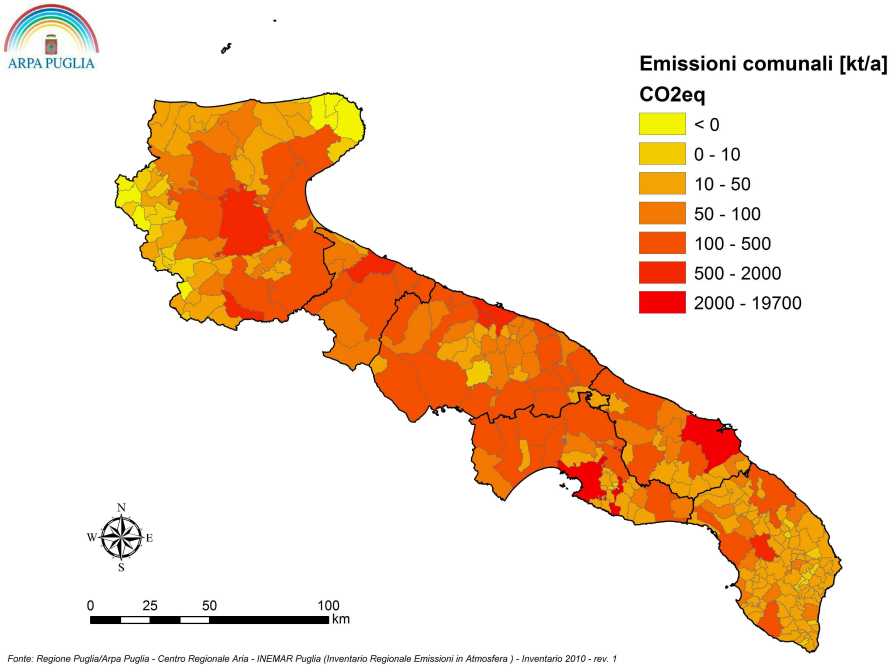
Imm. 75: ARPA Puglia - Inventario Regionale delle Emissioni in Atmosfera - Anno 2010 - Stima della suddivisione per comune delle emissioni di ossidi di azoto



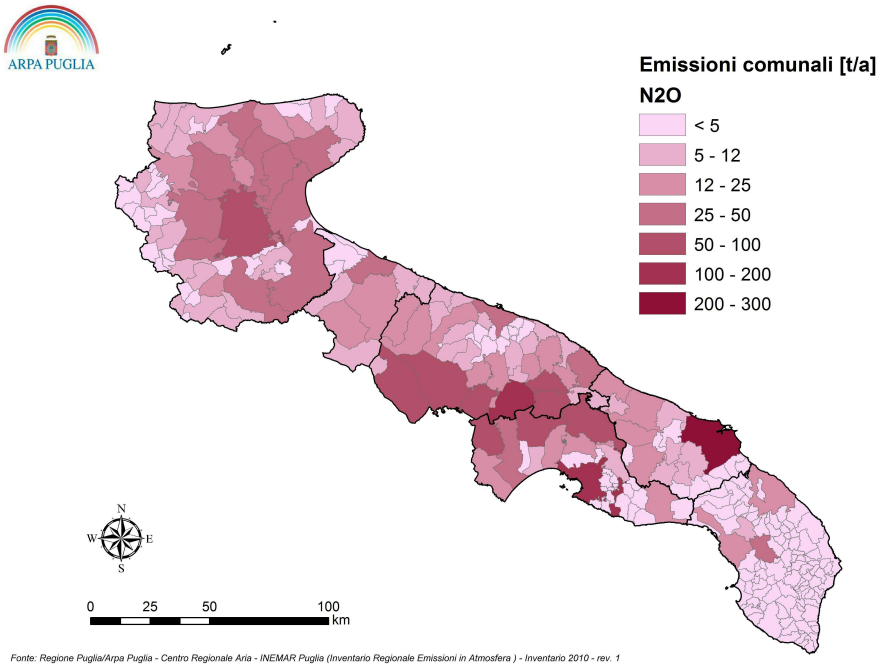
Imm. 76: ARPA Puglia - Inventario Regionale delle Emissioni in Atmosfera - Anno 2010 - Stima della suddivisione per comune delle emissioni di Composti Organici Volatili



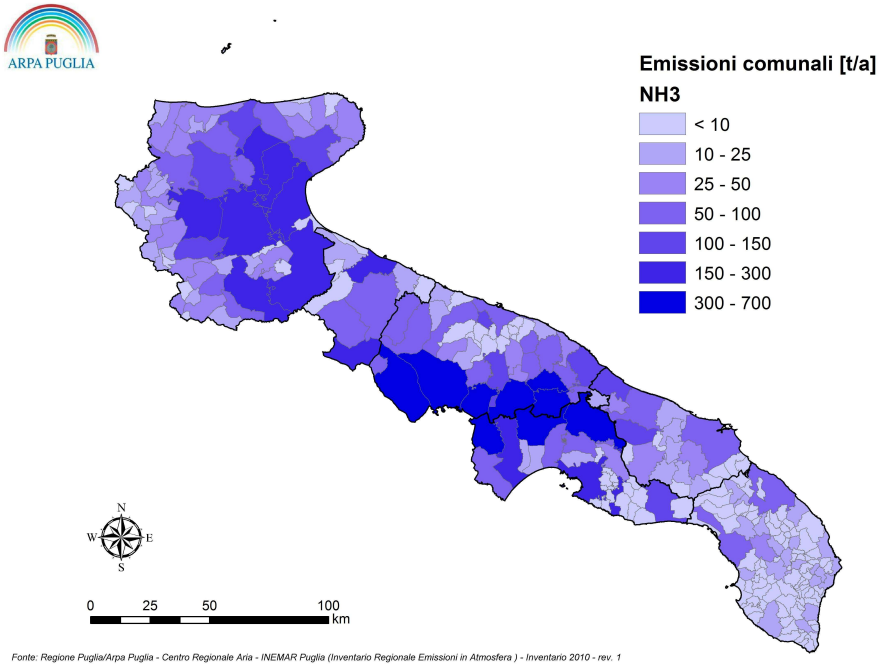
Imm. 77: ARPA Puglia - Inventario Regionale delle Emissioni in Atmosfera - Anno 2010 - Stima della suddivisione per comune delle emissioni di monossido di carbonio



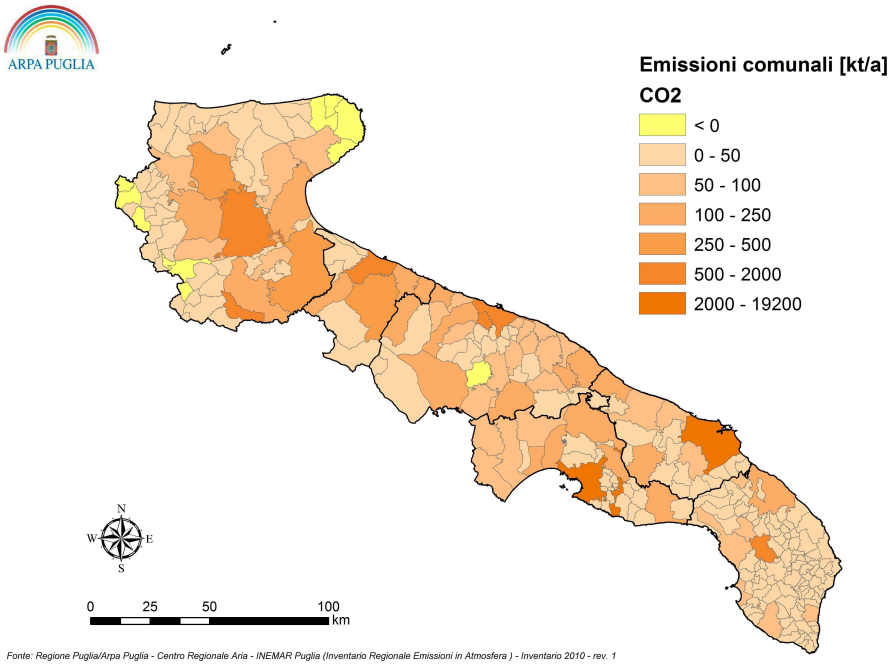
Imm. 78: ARPA Puglia - Inventario Regionale delle Emissioni in Atmosfera - Anno 2010 - Stima della suddivisione per comune delle emissioni di CO2 equivalenti



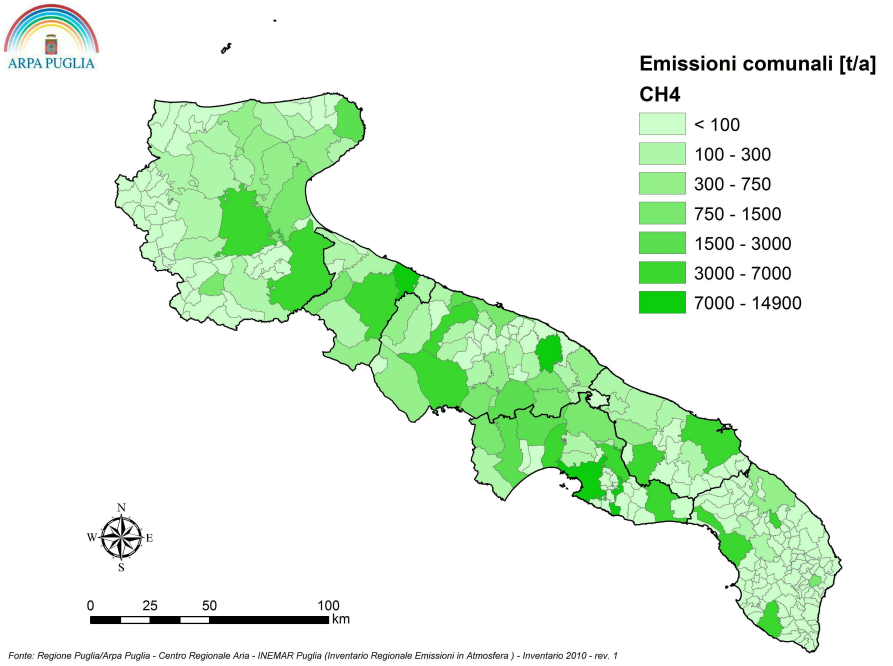
Imm. 79: ARPA Puglia - Inventario Regionale delle Emissioni in Atmosfera - Anno 2010 - Stima della suddivisione per comune delle emissioni di protossido di azoto



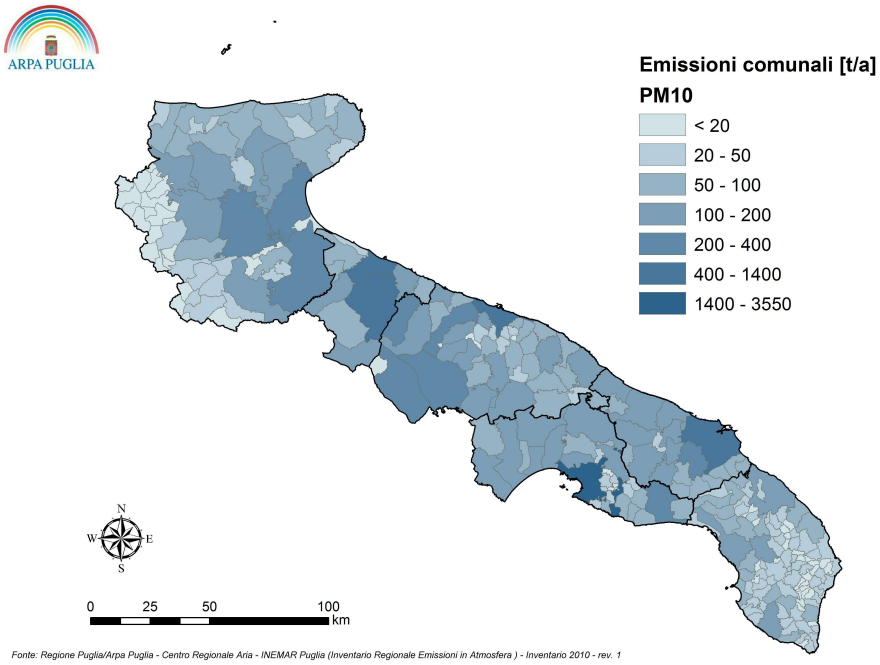
Imm. 80: ARPA Puglia - Inventario Regionale delle Emissioni in Atmosfera - Anno 2010 - Stima della suddivisione per comune delle emissioni di ammoniaca



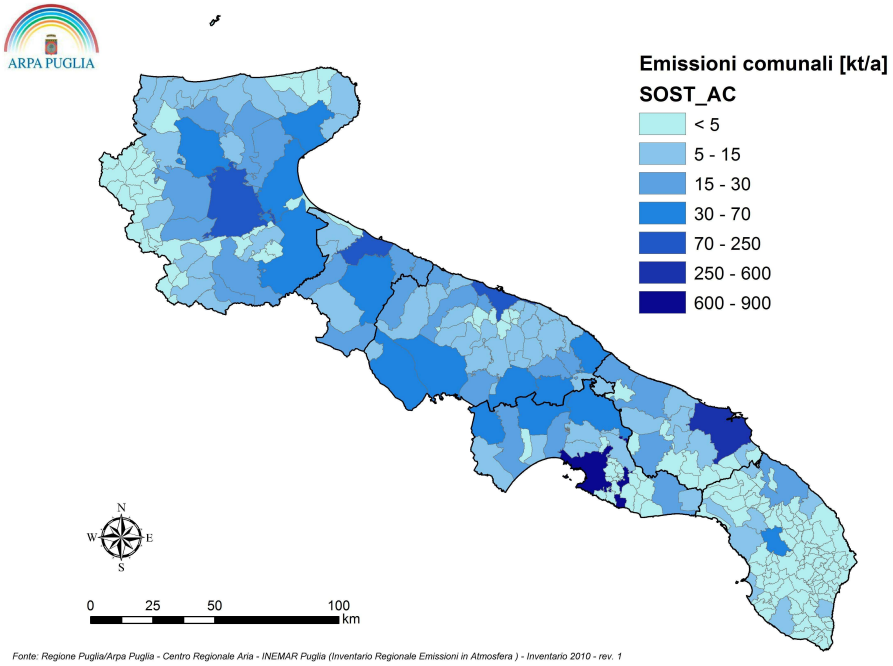
Imm. 81: ARPA Puglia - Inventario Regionale delle Emissioni in Atmosfera - Anno 2010 - Stima della suddivisione per comune delle emissioni di anidride carbonica



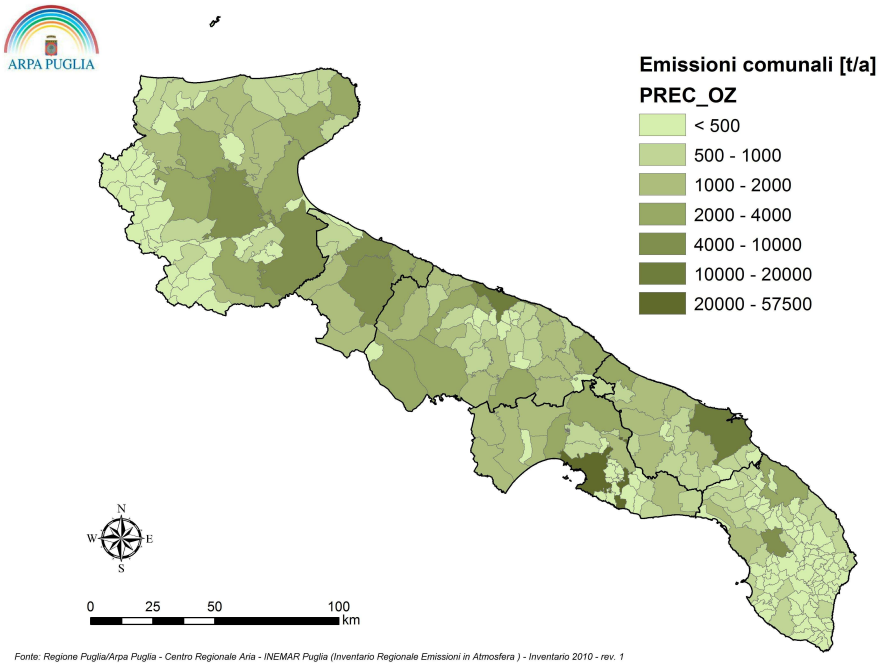
Imm. 82: ARPA Puglia - Inventario Regionale delle Emissioni in Atmosfera - Anno 2010 - Stima della suddivisione per comune delle emissioni di metano



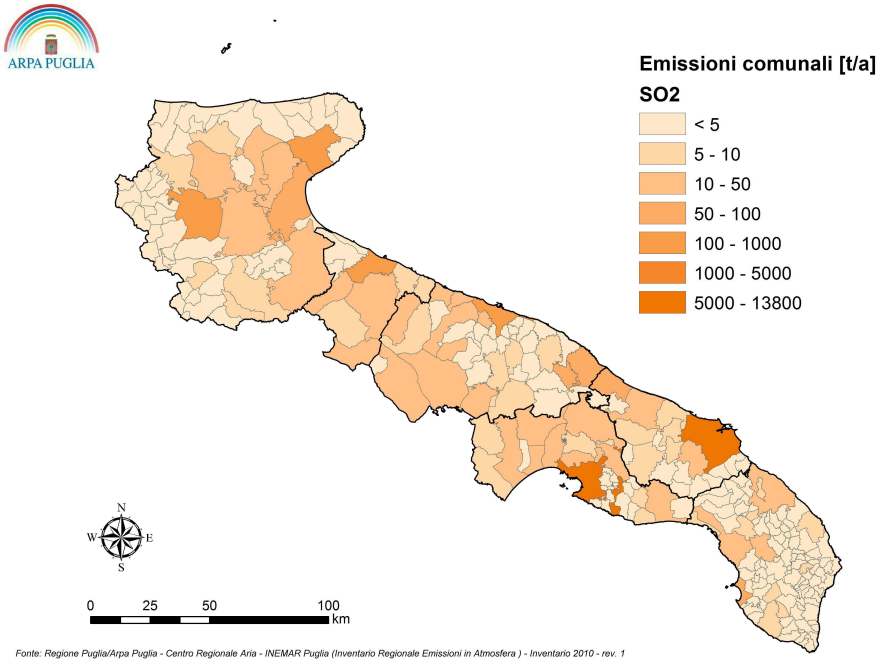
Imm. 83: ARPA Puglia - Inventario Regionale delle Emissioni in Atmosfera - Anno 2010 - Stima della suddivisione per comune delle emissioni di PM10



Imm. 84: ARPA Puglia - Inventario Regionale delle Emissioni in Atmosfera - Anno 2010 - Stima della suddivisione per comune delle emissioni di sostanze acidificanti



Imm. 85: ARPA Puglia - Inventario Regionale delle Emissioni in Atmosfera - Anno 2010 - Stima della suddivisione per comune delle emissioni di precursori dell'ozono



Imm. 86: ARPA Puglia - Inventario Regionale delle Emissioni in Atmosfera - Anno 2010 - Stima della suddivisione per comune delle emissioni di biossido di zolfo

4.2 Acque superficiali e sotterranee

Acque superficiali.

Come detto in precedenza, nel territorio costiero di pertinenza del Comune di Maruggio sfocia un unico corso d'acqua episodico individuato dalla Carta Idrogeomorfologica della Regione Puglia, privo di apporto idrico in gran parte dell'anno.

La *Relazione Finale* del progetto di *Monitoraggio qualitativo dei corpi idrici superficiali per il triennio 2016-2018* di ARPA Puglia, pertanto, non riporta alcun dato riferibile a corsi d'acqua, laghi o invasi o acque di transizione localizzati nel contesto territoriale di interesse.

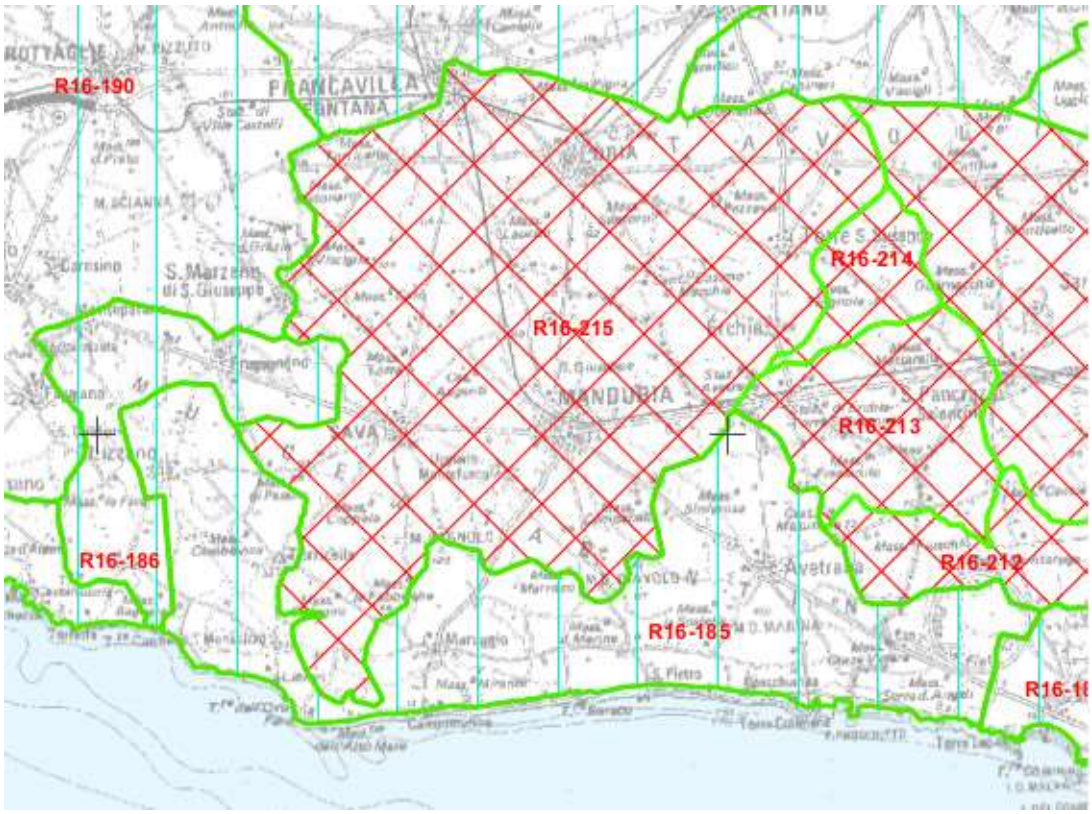
Tra i corpi idrici superficiali monitorati, tuttavia, sono ricomprese le acque marine costiere oggetto di campionamento nei siti di *Campomarino_200* e *Campomarino_1750* rappresentativi del corpo idrico superficiale *Torre Colimena – Torre dell'Ovo*. Si rimanda in proposito al successivo par. 4.3.

Analogamente, anche gli elaborati della *Proposta di aggiornamento 2015-2021* del *Piano di Tutela delle Acque della Regione Puglia* individuano tra i corpi idrici superficiali in correlazione con il territorio di Maruggio esclusivamente le acque marine costiere *Torre Colimena – Torre dell'Ovo* (codice M33) e, più marginalmente, *Torre dell'Ovo – Capo San Vito* (codice M34)[142].

La proposta di aggiornamento del PTA non individua alcun *bacino idrografico* in corrispondenza del territorio comunale di Maruggio, fatta eccezione per i bacini corrispondenti alle acque marino costiere di cui in precedenza[143]. Il *Piano di Tutela delle Acque* vigente, tuttavia, riporta la suddivisione dell'intero territorio regionale in *bacini idrografici;* il Comune di Maruggio è ricompreso in due differenti bacini idrografici:

142 Proposta di aggiornamento 2015-2021 del Piano di Tutela delle Acque della Regione Puglia, Elaborato A01.
143 Ibidem, Elaborato A02.

- Bacino R16-215 (con immissione in mare) comprendente, oltre alla maggio parte del territorio di Maruggio, parte dei territori dei comuni di Lizzano, Torricella, Avetrana, Manduria, Porto Cesareo e, marginalmente, Nardò. Il tratto di costa di immissione del bacino idrografico va dalla località *Bagnara* di Marina di Lizzano alla località *Lido degli Angeli* in comune di Porto Cesareo.
- Bacino R16-185 (endoreico) comprendente parte dei comuni di Oria, Erchie, Manduria, Sava, Francavilla Fontana, S. Marzano di S. Giuseppe e Torricella estendendosi, nella sua estrema propaggine, quasi sino a sfiorare la costa ionica in località Madonna dell'Alto Mare in Comune di Maruggio.



Imm. 87: Piano di Tutela delle Acque della Regione Puglia – Stralcio Tav. 1.4 Bacini idrografici e relativa codifica

Acque sotterranee.

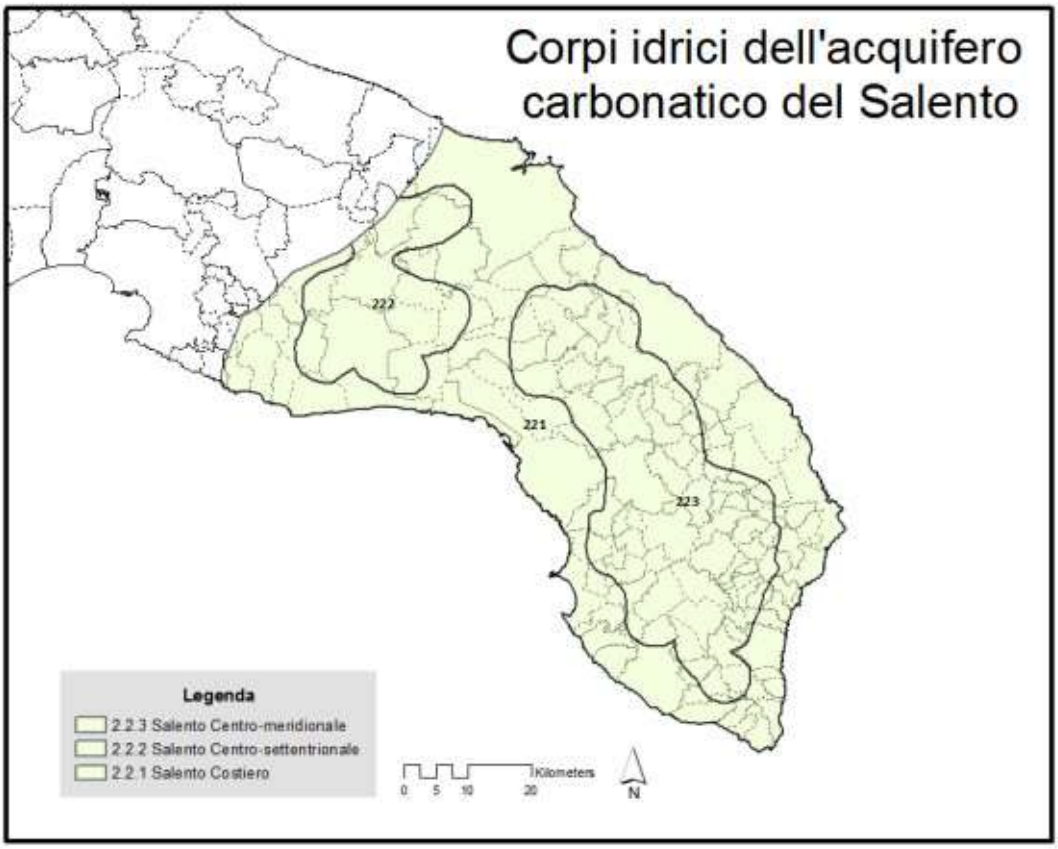
In relazione agli acquiferi sotterranei, il sottosuolo di Maruggio è interessato dalla presenza dell'*Acquifero Carsico del Salento*, suddiviso in funzione delle caratteristiche nell'*Acquifero Calcareo Cretaceo del Salento costiero* (parte costiera) e nell'*Acquifero Calcareo Cretaceo del Salento centro settentrionale* (parte all'estremo nord del territorio)*;* in area costiera, all'*Acquifero Carsico del Salento* è sovrapposto l'*Acquifero detritico dell'Arco ionico tarantino orientale*.

Le rocce calcareo-dolomitiche del Cretaceo affioranti nella penisola salentina sono sede di un esteso acquifero di natura carsica [l'Acquifero Carsico del Salento] *che costituisce una cospicua risorsa per l'approvvigionamento idrico di molte aree. La caratteristica più rilevante di questa falda carsica è che essa "galleggia" per tutta la sua estensione sull'acqua marina di invasione continentale, essendovi un collegamento idraulico sotterraneo fra le acque del Mar Ionio e quelle dell'Adriatico. Per tale ragione la falda assume una configurazione lenticolare, con spessori maggiori nella parte centrale della penisola.*[144]

Questa falda trova recapito diretto nel Mar Ionio e nel Mare Adriatico, per cui tanto il litorale ionico quanto quello adriatico, risultano interessati dalla presenza diffusa di numerosi efflussi sorgentizi costieri subaerei e subacquei. […] Il grado di contaminazione salina costituisce l'elemento distintivo per la perimetrazione di diversi corpi idrici al suo interno. […] Il Corpo idrico del Salento Costiero è rappresentato da un'ampia fascia che si estende dalla linea di costa fino all'entroterra, con un'ampiezza grossomodo poco variabile che tende ad allargarsi nella parte settentrionale, dove le acque sotterranee sono sensibilmente contaminate dall'intrusione salina. Il Corpo idrico del Salento centro-settentrionale rappresenta una porzione di acquifero localizzata in prossimità della soglia messapica, dove riceve importanti contributi di acqua dolce come ricarica sotterranea

144 Proposta di aggiornamento 2015-2021 del Piano di Tutela delle Acque della Regione Puglia, Elaborato C, pag. 26.

dell'adiacente Acquifero delle Murge, come evidenziato anche dall'andamento delle isofreatiche in questa zona.[145]



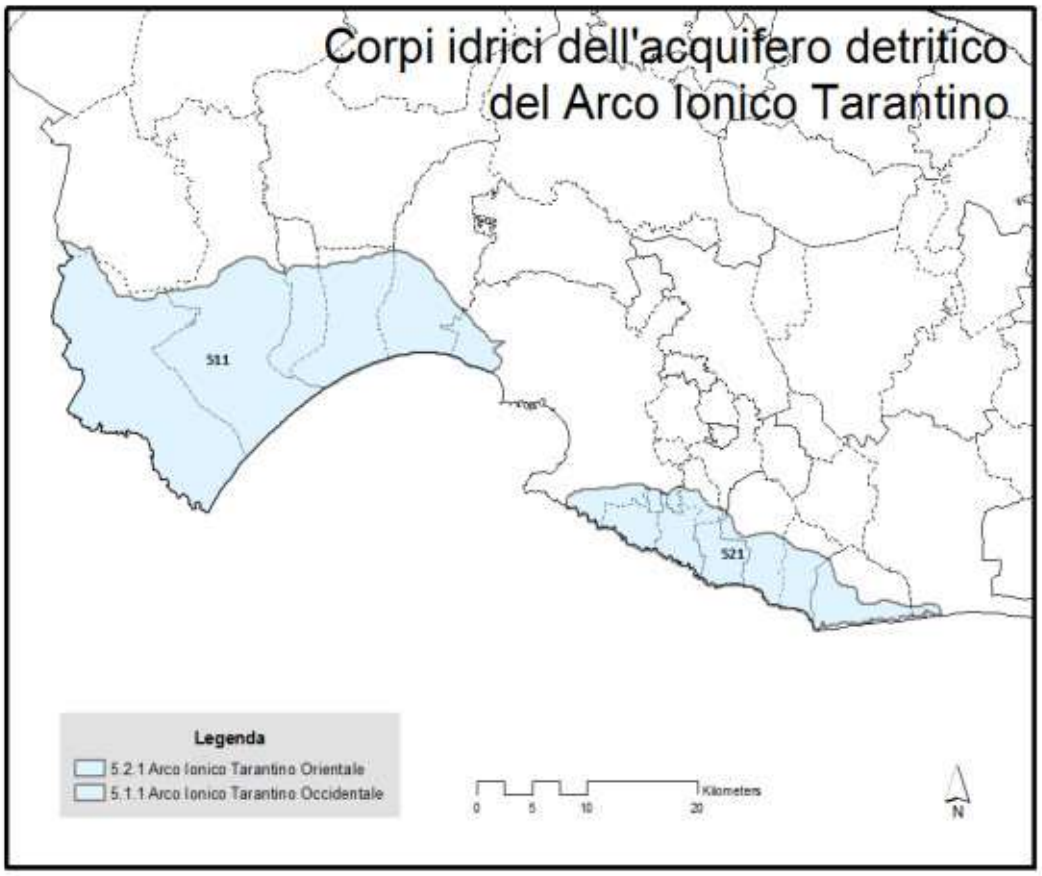
Imm. 88: Corpi idrici dell'acquifero carbonatico del Salento - PTA Aggiornamento 2015-2021, Elaborato C, fig. 2.15

L'*Acquifero detritico dell'Arco Ionico* è costituito da una falda che *circola dalle zone più interne dell'arco ionico verso la costa […]. A maggiori profondità, generalmente al di sotto del livello del mare, si rinviene l'acquifero carbonatico […]. Nello specifico si rilevano due corpi idrici localizzabili geograficamente in aree differenti:*

- *la falda porosa superficiale dell'Arco ionico-tarantino occidentale […];*

145 Ibidem, pagg. 27-28.

- *la falda porosa superficiale dell'Arco ionico-tarantino orientale – si estende nella fascia costieraa SE di Taranto e immediatamente a nord della città e rappresenta un corpo idrico molto esiguo, che assume una certa rilevanza soltanto nelle aree appena a sud di Palagiano. In quest'ultimo settore territoriale le acque della falda superficiale sono estratte con pozzi di regola poco profondi, che in genere forniscono portate di qualche litro al secondo.*[146]



Imm. 89: Corpi idrici dell'acquifero carbonatico del Salento - PTA Aggiornamento 2015-2021, Elaborato C, fig. 2.21

146 Ibidem, pag. 35.

La Proposta di aggiornamento 2015-2021 del PTA della Regione Puglia ha classificato i suddetti Corpi idrici sotterranei sulla base dello *stato chimico*, dello *stato quantitativo* e dello *stato complessivo*, come segue:

Corpo idrico	**Stato chimico**	**Stato quantitativo**	**Stato complessivo**
Salento costiero	Scarso	Scarso	Scarso
Salento centro-settentrionale	Scarso	Buono	Scarso
Arco ionico tarantino orientale	Non determinabile	Non determinabile	Non determinabile

Fonte: PTA Aggiornamento 2015-2021 – Elaborato C – Tabella 4.4 *Classificazione dei corpi idrici sotterranei*

Le pressioni più significative individuate dalla proposta di aggiornamento 2015-2021 del PTA su ciascun corpo idrico sono le seguenti[147]:

Salento costiero:

- *Scarichi acque reflue urbane depurate;*
- *Pressioni urbane;*
- *Prelievi – agricoltura.*

Salento centro-settentrionale:

- *Scarichi acque reflue urbane depurate;*
- *Siti contaminati, siti potenzialmente contaminati, siti per lo smaltimento dei rifiuti;*
- *Pressioni urbane;*
- *Pressioni agricole;*
- *Estrazioni;*
- *Prelievi – agricoltura;*
- *Prelievi – civili per uso potabile.*

Arco ionico tarantino orientale:

- *Scarichi acque reflue urbane depurate;*
- *Siti contaminati, siti potenzialmente contaminati, siti per lo smaltimento dei rifiuti;*
- *Pressioni urbane;*
- *Pressioni industriali;*
- *Pressioni agricole.*

147 PTA Aggiornamento 2015-2021 – Elaborato C – Tabella 5.5 *Sintesi delle pressioni significative.*

4.3 Acque marine costiere

Monitoraggio *Corpi idrici superficiali – Acque marino-costiere*

Nell'ambito del *Monitoraggio qualitativo dei corpi idrici superficiali per il triennio 2016-2018 – Relazione finale di monitoraggio-sorveglianza anno 2016* di ARPA Puglia, le acque marino-costiere appartenenti ai corpi idrici superficiali di interesse rispetto all'ambito territoriale del Piano Comunale delle Coste di Maruggio (*Torre Colimena – Torre dell'Ovo,* stazioni di monitoraggio Campomarino 200 e Campomarino 1750 e *Torre dell'Ovo – Capo S. Vito*, stazioni di monitoraggio Lido Silvana 100 e Lido Silvana 750) sono state monitorate:

- al fine di classificarne lo stato ecologico in riferimento all'*Elemento di Qualità Biologica "Fitoplancton"*, valutato attraverso il parametro "*Clorofilla-a*", che funge da indicatore della biomassa, misurato in superficie secondo i criteri tecnici di cui al DM 260/2010; a seguito di campionamenti eseguiti nel periodo gennaio-dicembre 2016, la classe di qualità rispetto al parametro in esame è risultata *Elevato* sia per il *CIS Torre Colimena – Torre dell'Ovo* che per il *CIS Torre dell'Ovo – Capo S. Vito.* Il successivo monitoraggio di tipo "operativo" relativo all'anno 2017 ha confermato la precedente classificazione (classe di qualità "Elevato" per entrambi i corpi idrici di interesse).
- al fine di classificarne lo stato ecologico in riferimento all'*Elemento di Qualità Biologica "Macroalghe"*, valutato attraverso l'osservazione della distribuzione dei popolamenti algali di differenti comunità sviluppatisi su substrato roccioso tra 0 e 50 cm. di profondità, cui viene associato un differente valore di sensibilità, misurata secondo la metodologia *CARLIT* di cui al DM 260/2010; a seguito di indagini sul campo riferite all'anno 2016, la classe di qualità rispetto al parametro in esame per il *CIS Torre dell'Ovo – Capo S. Vito* è risultata *Buono;* con il successivo monitoraggio "operativo" 2017 è stato riscontrato un lieve peggioramento nei valori

del Rapporto di Qualità Ecologica relativi al Corpo Idrico Superficiale, che ottiene una classificazione di stato *Sufficiente*. Il *CIS Torre Colimena – Torre dell'Ovo* non è stato indagato rispetto all'EQB "*Macroalghe*".

- al fine di classificarne lo stato ecologico in riferimento all'*Elemento di Qualità Biologica "Fanerogame"* (*"Angiosperme"* nel monitoraggio 2017), valutato attraverso l'osservazione della specie *Posidonia oceanica* in funzione dei seguenti parametri, che concorrono a determinare l'indice *Posidonia oceanica Rapid Easy Index (PREI)*:
  - densità della prateria (fasci/m^2);
  - superficie fogliare media del fascio (cm^2/fascio);
  - rapporto tra la biomassa degli epifiti e la biomassa fogliare del fascio;
  - profondità del limite inferiore nel sito di campionamento;
  - tipologia del limite inferiore di distribuzione.

  A seguito delle rilevazioni e dei campionamenti eseguiti nel periodo estivo-autunnale 2016 su due stazioni (profondità -15 m. e limite inferiore del posidonieto), la classe di qualità rispetto al parametro in esame è risultata *Buono* sia per il *CIS Torre Colimena – Torre dell'Ovo* (valore confermato in occasione del monitoraggio 2017) che per il *CIS Torre dell'Ovo – Capo S. Vito* (CIS non indagato in relazione al parametro nel monitoraggio 2017).
- al fine di classificarne lo stato trofico in riferimento all'*Elemento di Qualità Fisico-Chimica "Indice TRIX"*, calcolato in accordo con il DM 260/2010 a seguito della misurazione dei valori di:
  - azoto inorganico disciolto;
  - fosforo totale;
  - clorofilla "a"

- percentuale di saturazione di ossigeno.

La classe di qualità rispetto al parametro in esame nei monitoraggi 2016 e 2017 è risultata *Buono* sia per il *CIS Torre Colimena – Torre dell'Ovo* che per il *CIS Torre dell'Ovo – Capo S. Vito.*

Nelle tabelle che seguono è riportata la sintesi dei monitoraggi qualitativi per i corpi idrici superficiali marino-costieri di interesse (monitoraggio "Sorveglianza" 2016 e monitoraggio "Operativo" 2017).

	Classe di qualità - Monitoraggio "Sorveglianza" anno 2016			
Corpi idrici superficiali acque marino-costiere	***EQB Fitoplancton***	***EQB Macroalghe***	***EQB Fanerogame***	***EQFC Indice TRIX***
Torre Colimena – Torre dell'Ovo	*Elevato*	*n.d.*	*Buono*	*Buono*
Torre dell'Ovo – Capo S. Vito	*Elevato*	*Buono*	*Buono*	*Buono*

Fonte: ARPA Puglia - Monitoraggio qualitativo dei corpi idrici superficiali per il triennio 2016-2018 – Anno 2016

	Classe di qualità - Monitoraggio "Operativo" anno 2017			
Corpi idrici superficiali acque marino-costiere	***EQB Fitoplancton***	***EQB Macroalghe***	***EQB Angiosperme***	***EQFC Indice TRIX***
Torre Colimena – Torre dell'Ovo	*Elevato*	*n.d.*	*Buono*	*Buono*
Torre dell'Ovo – Capo S. Vito	*Elevato*	*Sufficiente*	*n.d.*	*Buono*

Fonte: ARPA Puglia - Monitoraggio qualitativo dei corpi idrici superficiali per il triennio 2016-2018 – Anno 2017

	Classe di qualità - Monitoraggio "Operativo" anno 2018			
Corpi idrici superficiali acque marino-costiere	***EQB Fitoplancton***	***EQB Macroalghe***	***EQB Angiosperme***	***EQFC Indice TRIX***
Torre Colimena – Torre dell'Ovo	*Elevato*	*n.d.*	*Buono*	*Buono*
Torre dell'Ovo – Capo S. Vito	*Elevato*	*n.d.*	*Buono*	*Buono*

Fonte: ARPA Puglia - Monitoraggio qualitativo dei corpi idrici superficiali per il triennio 2016-2018 – Anno 2018

L'elaborato relativo alle *Acque superficiali* dell'aggiornamento 2015-2021 del Piano di Tutela delle Acque della Regione Puglia sulla base delle analisi svolte, ha operato la valutazione complessiva, analitica e sintetica, delle condizioni attuali e delle prospettive ambientali dei due corpi idrici superficiali di interesse, individuando per ciascuno:

- la classificazione dello stato ecologico e dello stato chimico – Valutazione triennale;
- il rischio di mancato raggiungimento degli obiettivi ambientali;
- le pressioni ritenute significativamente correlate alle problematiche riscontrate in relazione allo stato ecologico ed allo stato chimico del corpo idrico superficiale;
- la ridefinizione degli obiettivi da raggiungere e le relative motivazioni;
- le misure da attuarsi per il raggiungimento degli obiettivi precedentemente fissati.

La classificazione triennale del Corpo idrico superficiale *Torre Colimena – Torre dell'Ovo* è "*sufficiente"* in relazione allo stato ecologico e "*non buono*" in relazione allo stato chimico. Il mancato conseguimento dello stato "buono" è rispettivamente correlato alla concentrazione di metalli pesanti nelle acque (cromo = 5 µg/l) ed alla concentrazione di polibromobifenil eteri (PBDE) nelle acque e di mercurio nel biota.

Il CIS è considerato a rischio di non raggiungimento del buono stato ecologico e chimico; le pressioni significative individuate che ostacolano il raggiungimento degli obiettivi ambientali per il CIS sono le seguenti:

- Pressioni puntuali – Porti (potenzialmente connessi alla presenza di inquinanti chimici);
- *Alterazioni morfologiche – Erosione cordoni dunari* (potenziale significatività);
- *Alterazioni morfologiche – Erosione costiera* (potenziale significatività).

Gli obiettivi posti mirano al raggiungimento dello stato "buono" al 2021 per lo stato chimico (*il mancato conseguimento dello stato buono deriva da singoli valori anomali, non confermati dagli ulteriori dati di monitoraggio disponibili)* ed al 2027 per lo stato ecologico

(*è necessario effettuare un monitoraggio di indagine per accertare l'origine della presenza di cromo e conseguentemente programmare le eventuali misure idonee).*

Le misure 2016-2021 previste sono le seguenti[148]:

- Gestione e sviluppo dei dispositivi di monitoraggio qualitativo: *la misura prevede la prosecuzione del monitoraggio in essere, integrato per i corpi idrici a rischio di non raggiungimento degli obiettivi di qualità ambientale, l'eventuale attivazione di monitoraggi di indagine, l'attivazione di un programma di monitoraggio per l'individuazione di aree a rilascio potenziale di sostanze pericolose (Misura M1.2.1: Prosecuzione delle attività di monitoraggio per i corpi idrici superficiali e sotterranei. Nel caso in cui sia rilevata un'emergenza ambientale o si rilevino dati particolarmente negativi su taluni corpi idrici si prevede l'attivazione di un monitoraggio di indagine, così come definito dal D.M. 260/2010. I dati di monitoraggio, validati, dovranno convergere verso un Centro di controllo a gestione regionale)*;
- Miglioramento delle condizioni idromorfologiche dei corpi idrici: *la misura consiste nell'attuazione del monitoraggio degli aspetti morfologici per la totalità dei corpi idrici superficiali regionali, e in interventi specifici di ripristino di caratteristiche idromorfologiche degli habitat acquatici compatibili con il conseguimento degli obiettivi ambientali (Misura M4.1.1: Integrazione dei piani di monitoraggio vigenti – monitoraggio degli aspetti morfologici per la totalità dei corpi idrici superficiali regionali. Realizzazione di un GeoDB dedicato (presenza e tipologia di briglie, traverse, argini, ecc.) Le informazioni dovranno convergere presso un Centro di controllo a gestione regionale)*;
- Gestione delle alterazioni morfologiche costiere: si prevede la *gestione/mitigazione di tutti i tipi di alterazione antropica che possono arrecare danni agli habitat marino costieri, per tutelare adeguatamente la ricchezza e la biodiversificazione, elementi di pregio che implicano per contro una maggior sensibilità a questo tipo di*

148 PTA Aggiornamento 2015-2021 – Elaborato G – Programma delle misure 2016-2021.

alterazioni, in applicazione delle disposizioni contenute nelle NTA del Piano Regionale delle Coste della Regione Puglia (Misura M4.2.1: Applicazione delle disposizioni contenute nelle NTA del Piano Regionale delle Coste della Regione Puglia – Ricostruzione dei Cordoni dunari; Misura M4.2.2: Applicazione delle disposizioni contenute nelle NTA del Piano Regionale delle Coste della Regione Puglia – Interventi finalizzati alla riduzione dei fenomeni di erosione costiera).

La classificazione triennale del Corpo idrico superficiale *Torre dell'Ovo – Capo S. Vito* è "*sufficiente"* in relazione allo stato ecologico e "*buono*" in relazione allo stato chimico. Il mancato conseguimento dello stato ecologico "*buono*" è correlato al basso valore dell'indice *Posidonia oceanica Rapid Easy Index (PREI)* riscontrato.

Il CIS è considerato a rischio di non raggiungimento del buono stato ecologico e chimico; le pressioni significative individuate che ostacolano il raggiungimento degli obiettivi ambientali per il CIS sono le seguenti:

- Scarichi acque reflue urbane depurate;
- Siti contaminati e siti industriali abbandonati.

Già raggiunto lo stato chimico "buono", gli obiettivi posti mirano al raggiungimento dello stato ecologico "buono" al 2021.

Le misure 2016-2021 previste sono le seguenti[149]:

- Gestione e sviluppo dei dispositivi di monitoraggio qualitativo: *(*Misura M1.2.1: *Prosecuzione delle attività di monitoraggio per i corpi idrici superficiali e sotterranei. Nel caso in cui sia rilevata un'emergenza ambientale o si rilevino dati particolarmente negativi su taluni corpi idrici si prevede l'attivazione di un monitoraggio di indagine, così come definito dal D.M. 260/2010. I dati di monitoraggio, validati, dovranno convergere verso un Centro di controllo a gestione regionale*; Misura M1.2.2: *censimento sul territorio regionale delle aziende che potenzialmente utilizzano sostanze pericolose e apposita attivazione di un*

149 PTA Aggiornamento 2015-2021 – Elaborato G – Programma delle misure 2016-2021.

programma di monitoraggio per l'individuazione di aree a rilascio potenziale di sostanze pericolose basato su uno "screening iniziale" attraverso il quale è possibile individuare situazioni di particolare criticità);

- Catasto degli scarichi: *la misura consiste nell'aggiornamento e di conseguenza nel mantenimento di un catasto attendibile degli scarichi di diversa natura, anche ai fini del controllo degli scarichi abusivi* (Misura M1.4.1: *creazione del Catasto degli scarichi industriali e redazione del GeoDB associato. Le informazioni dovranno convergere presso un Centro di controllo a gestione regionale);*
- Monitoraggio quali-quantitativo delle acque reflue e dei loro scarichi: *Monitoraggio quali-quantitativo dei reflui in ingresso e in uscita dagli impianti di depurazione. Il monitoraggio dei reflui inerenti i sistemi di depurazione, previsto dal PTA, rientra nelle più ampie misure per il controllo e la progressiva riduzione delle emissioni, degli scarichi e delle perdite di sostanze pericolose prioritarie.* (Misura M1.6.1: *sistemi di monitoraggio impianti di depurazione in applicazione delle disposizioni vigenti in materia);*
- Studi di carattere tecnico-scientifico: *si tratta di studi finalizzati alla ricerca dei valori di fondo naturali per alcuni metalli rilevati nel corso dei monitoraggi nelle acque e nei suoli e studi sulle idrostrutture a contaminazione salina connesse alle paleoscillazioni del livello marino* (Misura M1.7.1: *studi dei valori di fondo naturali nelle acque e suoli);*
- Bonifica siti contaminati e discariche: (Misura M2.15.1: *Attivazione di interventi finalizzati alla bonifica, messa in sicurezza permanente o messa in sicurezza di emergenza dei siti contaminati (interventi sui Siti di Interesse Nazionale);* Misura M2.15.2: *Applicazione delle disposizioni contenute nel Piano Regionale Amianto Puglia;* Misura M.2.15.3: *Creazione del registro dei siti contaminati attraverso l'attivazione di piani di intervento regionali sulla bonifica delle aree affette da stoccaggio di sostanze contaminanti e creazione del GeoDB dedicato;* Misura

M.2.15.4: *Applicazione delle disposizioni contenute nel Piano di Gestione dei Rifiuti speciali della Regione Puglia;* Misura M.2.15.5: *Attuazione di interventi di bonifica dei siti per lo smaltimento dei rifiuti;* Misura M.2.15.6: *Procedimenti di bonifica delle discariche abusive in procedure di infrazione;* Misura M.2.15.7: *Creazione del registro dei siti per lo smaltimento dei rifiuti e creazione del GeoDB dedicato);*

- Infrastrutturazione per il comparto fognario-depurativo: (Misura M3.2.1: *Corretta progettazione delle reti di fognatura;* Misura M3.2.2: *Interventi appropriati per utenze non allacciate alla rete fognaria;* Misura M3.2.3: *Adeguamento dei recapiti finali degli scarichi degli impianti di depurazione che inducono pressione significativa sui corpi idrici superficiali e rischio di non raggiungimento degli obiettivi ambientali;* Misura M3.2.4: *Completamento delle reti di fognatura – Opere di collettamento (incremento percentuale collettamento);* Misura M3.2.5: *Risanamento delle reti fognarie;* Misura M3.2.6: *Adeguamenti e ampliamenti degli impianti di depurazione (incremento percentuale di collettamento));*
- Miglioramento delle condizioni idromorfologiche dei corpi idrici: *(Misura M4.1.1: Integrazione dei piani di monitoraggio vigenti – monitoraggio degli aspetti morfologici per la totalità dei corpi idrici superficiali regionali. Realizzazione di un GeoDB dedicato (presenza e tipologia di briglie, traverse, argini, ecc.) Le informazioni dovranno convergere presso un Centro di controllo a gestione regionale).*

Monitoraggio *Acque di balneazione*

In accordo con la Direttiva Europea 2006/7/CE sulle acque di balneazione, recepita dal D.Lgs. 116/2008, la Regione Puglia, per il tramite dei Dipartimenti Provinciali di ARPA, esegue il monitoraggio delle acque di balneazione, con cadenza mensile nel periodo aprile – settembre di ciascun anno, al fine di determinare la concentrazione di *Escherichia coli* ed *Enterococchi intestinali,* da confrontare con i valori limite stabiliti rispettivamente in 500 Unità Formanti Colonie/100 ml e 200 Unità Formanti Colonie/100 ml.

Oltre all'eventuale superamento dei limiti di legge sul singolo campionamento, nei report del monitoraggio viene resa nota la classificazione delle acque per la balneazione determinata sulla base di quattro anni di monitoraggio (scarsa, sufficiente, buona o eccellente). I punti di monitoraggio più significativi in relazione all'ambito territoriale del PCC di Maruggio, segnalati nell'immagine seguente da una bandierina, sono: Torre Ovo – Bar Ristorante Costa d'Oro; Acqua dolce; Posto vecchio – Zona Piri Piri; Madonna dell'Alto Mare; Spiaggia libera Onda Verde; Campomarino molo sinistro; Masseria Mirante; Spiaggia libera al confine con Manduria.



Imm. 90 Punti di rilevamento qualità acque di balneazione. Da http://www.arpa.puglia.it/web/guest/balneazione

Nelle tabelle seguenti sono riportati i risultati dei monitoraggi nel periodo aprile 2010 – settembre 2021.

Punti di rilevamento	**Anno 2010 – Monitoraggio *Escherichia coli* (lim. 500UFC/100ml)**					
	Aprile	**Maggio**	**Giugno**	**Luglio**	**Agosto**	**Settembre**
Torre Ovo – Bar Ristorante Costa d'Oro (Comune di Torricella)	0	0	0	0	0	0
Acqua dolce	0	0	0	0	0	0
Posto vecchio – Zona Piri Piri	0	0	0	0	0	0
Madonna dell'Alto Mare	0	0	0	0	0	0
Spiaggia libera Onda Verde	0	0	4	0	0	0
Campomarino molo sinistro	0	0	20	0	0	0
Masseria Mirante	0	0	0	0	0	0
Spiaggia libera al confine con Manduria	0	0	0	0	0	0
Punti di rilevamento	**Anno 2010 – Monitoraggio *Enterococchi intestinali* (lim. 200UFC/100ml)**					
	Aprile	**Maggio**	**Giugno**	**Luglio**	**Agosto**	**Settembre**
Torre Ovo – Bar Ristorante Costa d'Oro (Comune di Torricella)	0	0	0	0	0	0
Acqua dolce	0	0	0	0	0	0
Posto vecchio – Zona Piri Piri	0	0	0	0	0	0
Madonna dell'Alto Mare	0	0	0	0	0	0
Spiaggia libera Onda Verde	0	0	10	0	0	0
Campomarino molo sinistro	0	0	22	0	0	0
Masseria Mirante	0	0	0	0	0	0
Spiaggia libera al confine con Manduria	0	0	0	0	0	0

Punti di rilevamento	Anno 2011 – Monitoraggio *Escherichia coli* (lim. 500UFC/100ml)					
	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre
Torre Ovo – Bar Ristorante Costa d'Oro (Comune di Torricella)	0	0	0	0	0	0
Acqua dolce	0	0	0	0	0	0
Posto vecchio – Zona Piri Piri	0	0	0	0	0	0
Madonna dell'Alto Mare	0	0	0	0	0	0
Spiaggia libera Onda Verde	0	0	0	0	0	0
Campomarino molo sinistro	0	0	0	0	0	0
Masseria Mirante	0	0	0	0	0	0
Spiaggia libera al confine con Manduria	0	0	0	0	0	0

Punti di rilevamento	Anno 2011 – Monitoraggio *Enterococchi intestinali* (lim. 200UFC/100ml)					
	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre
Torre Ovo – Bar Ristorante Costa d'Oro (Comune di Torricella)	0	0	0	0	0	0
Acqua dolce	0	0	0	0	0	0
Posto vecchio – Zona Piri Piri	0	0	0	0	0	0
Madonna dell'Alto Mare	0	0	0	0	0	0
Spiaggia libera Onda Verde	0	0	0	0	0	0
Campomarino molo sinistro	0	0	0	0	0	0
Masseria Mirante	0	0	0	0	0	0
Spiaggia libera al confine con Manduria	0	0	0	0	0	0

Punti di rilevamento	Anno 2012 – Monitoraggio *Escherichia coli* (lim. 500UFC/100ml)					
	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre
Torre Ovo – Bar Ristorante Costa d'Oro (Comune di Torricella)	0	0	0	0	0	0
Acqua dolce	0	0	0	0	0	0
Posto vecchio – Zona Piri Piri	0	0	0	0	0	0
Madonna dell'Alto Mare	0	0	0	0	0	0
Spiaggia libera Onda Verde	0	1	0	0	0	0
Campomarino molo sinistro	0	2	0	0	0	0
Masseria Mirante	0	0	0	0	0	0
Spiaggia libera al confine con Manduria	0	0	0	0	0	0

Punti di rilevamento	Anno 2012 – Monitoraggio *Enterococchi intestinali* (lim. 200UFC/100ml)					
	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre
Torre Ovo – Bar Ristorante Costa d'Oro (Comune di Torricella)	0	0	0	0	0	0
Acqua dolce	0	0	0	0	0	0
Posto vecchio – Zona Piri Piri	0	0	0	0	0	0
Madonna dell'Alto Mare	0	0	0	0	0	0
Spiaggia libera Onda Verde	1	2	0	0	0	0
Campomarino molo sinistro	0	0	0	0	0	0
Masseria Mirante	0	0	0	0	0	0
Spiaggia libera al confine con Manduria	1	0	0	0	0	0

Punti di rilevamento	Anno 2013 – Monitoraggio *Escherichia coli* (lim. 500UFC/100ml)					
	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre
Torre Ovo – Bar Ristorante Costa d'Oro (Comune di Torricella)	0	0	0	0	0	0
Acqua dolce	0	0	0	0	0	0
Posto vecchio – Zona Piri Piri	0	0	0	0	0	0
Madonna dell'Alto Mare	0	0	0	0	0	0
Spiaggia libera Onda Verde	0	0	0	0	0	0
Campomarino molo sinistro	0	0	0	0	0	0
Masseria Mirante	0	0	0	0	0	0
Spiaggia libera al confine con Manduria	0	0	0	0	0	0

Punti di rilevamento	Anno 2013 – Monitoraggio *Enterococchi intestinali* (lim. 200UFC/100ml)					
	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre
Torre Ovo – Bar Ristorante Costa d'Oro (Comune di Torricella)	0	0	0	0	0	1
Acqua dolce	0	0	0	0	0	0
Posto vecchio – Zona Piri Piri	0	0	0	0	0	0
Madonna dell'Alto Mare	0	0	0	0	0	0
Spiaggia libera Onda Verde	0	0	0	0	0	0
Campomarino molo sinistro	0	0	0	0	0	0
Masseria Mirante	0	0	0	0	0	0
Spiaggia libera al confine con Manduria	0	0	0	0	0	0

Punti di rilevamento	Anno 2014 – Monitoraggio *Escherichia coli* (lim. 500UFC/100ml)					
	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre
Torre Ovo – Bar Ristorante Costa d'Oro (Comune di Torricella)	0	0	0	0	0	0
Acqua dolce	0	0	0	0	4	0
Posto vecchio – Zona Piri Piri	0	0	0	0	0	0
Madonna dell'Alto Mare	0	0	0	0	0	0
Spiaggia libera Onda Verde	0	0	0	0	0	0
Campomarino molo sinistro	0	0	0	0	0	0
Masseria Mirante	0	0	0	0	0	0
Spiaggia libera al confine con Manduria	0	0	0	0	0	0

Punti di rilevamento	Anno 2014 – Monitoraggio *Enterococchi intestinali* (lim. 200UFC/100ml)					
	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre
Torre Ovo – Bar Ristorante Costa d'Oro (Comune di Torricella)	0	0	0	0	0	0
Acqua dolce	0	0	0	0	7	0
Posto vecchio – Zona Piri Piri	0	0	0	0	0	0
Madonna dell'Alto Mare	0	0	0	0	0	0
Spiaggia libera Onda Verde	0	0	0	0	0	0
Campomarino molo sinistro	0	0	0	0	0	0
Masseria Mirante	0	0	0	0	0	0
Spiaggia libera al confine con Manduria	0	0	0	0	0	0

Punti di rilevamento	Anno 2015 – Monitoraggio *Escherichia coli* (lim. 500UFC/100ml)					
	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre
Torre Ovo – Bar Ristorante Costa d'Oro (Comune di Torricella)	0	0	0	0	0	0
Acqua dolce	0	0	0	0	0	0
Posto vecchio – Zona Piri Piri	0	0	0	0	0	0
Madonna dell'Alto Mare	0	0	0	0	0	0
Spiaggia libera Onda Verde	0	0	0	0	0	0
Campomarino molo sinistro	0	0	0	0	0	0
Masseria Mirante	0	0	0	2	0	0
Spiaggia libera al confine con Manduria	0	0	0	0	0	0

Punti di rilevamento	Anno 2015 – Monitoraggio *Enterococchi intestinali* (lim. 200UFC/100ml)					
	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre
Torre Ovo – Bar Ristorante Costa d'Oro (Comune di Torricella)	0	0	0	0	0	0
Acqua dolce	0	0	0	0	0	0
Posto vecchio – Zona Piri Piri	0	0	0	0	0	0
Madonna dell'Alto Mare	0	0	0	0	0	0
Spiaggia libera Onda Verde	0	0	0	0	0	0
Campomarino molo sinistro	0	0	0	0	0	0
Masseria Mirante	0	0	0	0	0	0
Spiaggia libera al confine con Manduria	0	0	0	0	0	0

Punti di rilevamento	Anno 2016 – Monitoraggio *Escherichia coli* (lim. 500UFC/100ml)					
	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre
Torre Ovo – Bar Ristorante Costa d'Oro (Comune di Torricella)	0	0	0	0	0	0
Acqua dolce	0	0	0	0	0	0
Posto vecchio – Zona Piri Piri	0	0	0	0	0	0
Madonna dell'Alto Mare	0	0	0	0	0	0
Spiaggia libera Onda Verde	0	0	0	0	0	0
Campomarino molo sinistro	0	0	0	0	0	3
Masseria Mirante	0	0	0	0	2	0
Spiaggia libera al confine con Manduria	0	0	0	0	0	0

Punti di rilevamento	Anno 2016 – Monitoraggio *Enterococchi intestinali* (lim. 200UFC/100ml)					
	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre
Torre Ovo – Bar Ristorante Costa d'Oro (Comune di Torricella)	0	0	0	0	0	0
Acqua dolce	0	0	0	0	0	0
Posto vecchio – Zona Piri Piri	0	0	0	0	0	0
Madonna dell'Alto Mare	0	0	0	0	0	0
Spiaggia libera Onda Verde	0	0	0	0	0	0
Campomarino molo sinistro	0	0	0	0	0	0
Masseria Mirante	0	0	0	0	0	2
Spiaggia libera al confine con Manduria	0	0	0	0	0	0

Punti di rilevamento	Anno 2017 – Monitoraggio *Escherichia coli* (lim. 500UFC/100ml)					
	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre
Torre Ovo – Bar Ristorante Costa d'Oro (Comune di Torricella)	0	0	0	0	0	0
Acqua dolce	0	0	0	0	0	0
Posto vecchio – Zona Piri Piri	5	0	0	0	0	0
Madonna dell'Alto Mare	0	0	3	0	0	0
Spiaggia libera Onda Verde	0	0	0	0	0	0
Campomarino molo sinistro	0	0	0	0	0	2
Masseria Mirante	0	0	0	2	0	0
Spiaggia libera al confine con Manduria	0	0	0	0	0	0

Punti di rilevamento	Anno 2017 – Monitoraggio *Enterococchi intestinali* (lim. 200UFC/100ml)					
	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre
Torre Ovo – Bar Ristorante Costa d'Oro (Comune di Torricella)	0	0	0	0	0	0
Acqua dolce	0	0	0	0	0	0
Posto vecchio – Zona Piri Piri	4	0	0	0	0	0
Madonna dell'Alto Mare	0	0	0	0	0	0
Spiaggia libera Onda Verde	0	0	0	0	0	0
Campomarino molo sinistro	0	0	0	0	1	3
Masseria Mirante	0	0	0	0	0	0
Spiaggia libera al confine con Manduria	0	0	0	0	0	0

Punti di rilevamento	Anno 2018 – Monitoraggio *Escherichia coli* (lim. 500UFC/100ml)					
	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre
Torre Ovo – Bar Ristorante Costa d'Oro (Comune di Torricella)	0	0	0	4	0	0
Acqua dolce	0	0	0	0	0	0
Posto vecchio – Zona Piri Piri	0	0	0	0	0	0
Madonna dell'Alto Mare	0	4	0	0	0	4
Spiaggia libera Onda Verde	0	0	0	0	0	0
Campomarino molo sinistro	0	0	0	0	0	0
Masseria Mirante	0	0	0	3	3	0
Spiaggia libera al confine con Manduria	0	0	0	0	0	0

Punti di rilevamento	Anno 2018 – Monitoraggio *Enterococchi intestinali* (lim. 200UFC/100ml)					
	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre
Torre Ovo – Bar Ristorante Costa d'Oro (Comune di Torricella)	0	0	0	0	0	0
Acqua dolce	0	0	0	0	0	0
Posto vecchio – Zona Piri Piri	0	0	2	0	0	0
Madonna dell'Alto Mare	0	0	0	0	0	0
Spiaggia libera Onda Verde	0	0	0	0	0	0
Campomarino molo sinistro	0	0	0	0	0	0
Masseria Mirante	0	0	0	0	0	0
Spiaggia libera al confine con Manduria	0	0	0	0	0	0

Punti di rilevamento	Anno 2019 – Monitoraggio *Escherichia coli* (lim. 500UFC/100ml)					
	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre
Torre Ovo – Bar Ristorante Costa d'Oro (Comune di Torricella)	0	0	0	0	0	0
Acqua dolce	0	2	0	2	0	0
Posto vecchio – Zona Piri Piri	0	0	0	0	0	0
Madonna dell'Alto Mare	0	0	0	0	0	2
Spiaggia libera Onda Verde	0	0	5	0	0	0
Campomarino molo sinistro	0	0	0	0	0	0
Masseria Mirante	2	0	0	0	0	3
Spiaggia libera al confine con Manduria	0	0	0	0	0	0

Punti di rilevamento	Anno 2019 – Monitoraggio *Enterococchi intestinali* (lim. 200UFC/100ml)					
	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre
Torre Ovo – Bar Ristorante Costa d'Oro (Comune di Torricella)	0	0	0	0	0	0
Acqua dolce	0	0	0	0	0	0
Posto vecchio – Zona Piri Piri	0	0	0	0	0	0
Madonna dell'Alto Mare	0	3	0	0	0	0
Spiaggia libera Onda Verde	0	0	0	0	0	0
Campomarino molo sinistro	0	0	3	3	0	0
Masseria Mirante	0	0	0	0	0	1
Spiaggia libera al confine con Manduria	0	0	0	0	0	0

Punti di rilevamento	Anno 2020 – Monitoraggio *Escherichia coli* (lim. 500UFC/100ml)					
	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre
Torre Ovo – Bar Ristorante Costa d'Oro (Comune di Torricella)	0	0	0	0	0	0
Acqua dolce	0	0	0	0	0	2
Posto vecchio – Zona Piri Piri	0	0	0	0	0	0
Madonna dell'Alto Mare	0	0	0	0	0	0
Spiaggia libera Onda Verde	0	0	0	0	0	0
Campomarino molo sinistro	0	0	0	0	0	0
Masseria Mirante	0	0	0	0	0	0
Spiaggia libera al confine con Manduria	0	0	0	0	0	0

Punti di rilevamento	Anno 2020 – Monitoraggio *Enterococchi intestinali* (lim. 200UFC/100ml)					
	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre
Torre Ovo – Bar Ristorante Costa d'Oro (Comune di Torricella)	0	0	0	0	0	0
Acqua dolce	0	0	0	0	0	0
Posto vecchio – Zona Piri Piri	0	0	0	0	0	0
Madonna dell'Alto Mare	0	0	0	0	0	0
Spiaggia libera Onda Verde	0	0	0	0	0	0
Campomarino molo sinistro	0	0	0	0	0	0
Masseria Mirante	0	0	0	0	0	0
Spiaggia libera al confine con Manduria	0	0	0	0	0	0

Punti di rilevamento	Anno 2021 – Monitoraggio *Escherichia coli* (lim. 500UFC/100ml)					
	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre
Torre Ovo – Bar Ristorante Costa d'Oro (Comune di Torricella)	0	0	0	0	0	0
Acqua dolce	0	0	0	0	0	2
Posto vecchio – Zona Piri Piri	0	0	0	0	0	0
Madonna dell'Alto Mare	0	2	0	0	0	0
Spiaggia libera Onda Verde	0	0	0	0	0	0
Campomarino molo sinistro	0	0	0	2	2	0
Masseria Mirante	1	0	0	0	0	0
Spiaggia libera al confine con Manduria	0	0	0	0	0	0

Punti di rilevamento	Anno 2021 – Monitoraggio *Enterococchi intestinali* (lim. 200UFC/100ml)					
	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre
Torre Ovo – Bar Ristorante Costa d'Oro (Comune di Torricella)	0	0	0	0	0	0
Acqua dolce	0	0	0	0	0	0
Posto vecchio – Zona Piri Piri	0	0	0	0	0	0
Madonna dell'Alto Mare	0	1	0	0	0	0
Spiaggia libera Onda Verde	0	0	0	0	0	0
Campomarino molo sinistro	0	0	0	0	2	0
Masseria Mirante	1	0	0	0	0	0
Spiaggia libera al confine con Manduria	0	0	0	0	0	0

Dai dati riportati nelle precedenti tabelle appare evidente, in relazione ai parametri monitorati, la eccellente qualità delle acque per la balneazione nel tratto di costa di pertinenza del Comune di Maruggio.

Monitoraggio della presenza dell'alga tossica *Ostreopsis ovata*

La *Ostreopsis ovata* è un'alga unicellulare del gruppo delle *Dinoflagellate,* di dimensioni comprese tra 30 e 60 micron, che vive su alghe pluricellulari e su fondali rocciosi; si tratta di una specie tipica dei mari tropicali che predilige acque calme, calde e bene illuminate, segnalata sui litorali pugliesi a partire dal 2000/2001, che prolifera nei mesi estivi e produce una tossina che, in concomitanza di elevate concentrazioni, può produrre morie o sofferenze di organismi marini e malesseri transitori (riniti, faringiti, laringiti, bronchiti, febbre, dermatiti, congiuntiviti) a bagnanti o a persone che respirano l'aerosol marino contenente la tossina in occasione di mareggiate.

ARPA Puglia ha avviato il monitoraggio quindicinale della presenza dell'*Ostreopsis ovata* che viene misurata sul fondale ed in colonna d'acqua; i limiti indicati dalle linee guida sono pari a 10.000 cellule/litro in colonna d'acqua per l'insorgenza di un rischio sanitario e in 30.000 cellule/litro in colonna d'acqua per la fase di emergenza.

Il sito di monitoraggio della concentrazione di *Ostreopsis ovata* più vicino alla costa di Maruggio è quello di Torre Colimena; nelle tabelle seguenti si riportano i risultati del monitoraggio per gli anni 2018-2021.

Spiaggia libera di Torre Colimena	**2018**	Giugno 1ª quindicina	Giugno 2ª quindicina	Luglio 1ª quindicina	Luglio 2ª quindicina	Agosto 1ª quindicina	Agosto 2ª quindicina	Settembre 1ª quind.	Settembre 2ª quind.
	Acque fondo	0	200	3.256.562	1.824.797	20.657	0	0	0
	Acque colonna	0	0	4.305	9.127	0	0	0	0
Legenda		Scarsa presenza		Modesta presenza		Discreta presenza		Abbondante presenza	

Spiaggia libera di Torre Colimena	**2019**	Giugno 1ª quindicina	Giugno 2ª quindicina	Luglio 1ª quindicina	Luglio 2ª quindicina	Agosto 1ª quindicina	Agosto 2ª quindicina	Settembre 1ª quind.	Settembre 2ª quind.
	Acque fondo	0	0	0	257.100	320.450	600	40	n.d.
	Acque colonna	0	0	0	100	480	0	0	n.d.
Legenda		Scarsa presenza		Modesta presenza		Discreta presenza		Abbondante presenza	

Spiaggia libera di Torre Colimena	**2020**	Giugno 1ª quindicina	Giugno 2ª quindicina	Luglio 1ª quindicina	Luglio 2ª quindicina	Agosto 1ª quindicina	Agosto 2ª quindicina	Settembre 1ª quind.	Settembre 2ª quind.
	Acque fondo	0	0	0	22.800	76.000	5.700	3.800	5.700
	Acque colonna	0	0	0	240	400	1.900	0	0
Legenda		Scarsa presenza		Modesta presenza		Discreta presenza		Abbondante presenza	

Spiaggia libera di Torre Colimena	**2021**	Giugno 1ª quindicina	Giugno 2ª quindicina	Luglio 1ª quindicina	Luglio 2ª quindicina	Agosto 1ª quindicina	Agosto 2ª quindicina	Settembre 1ª quind.	Settembre 2ª quind.
	Acque fondo	300	800	810.000	293.400	665.000	32.420	300	1.200
	Acque colonna	0	0	1.280	1.760	280.240	880	0	0
Legenda		Scarsa presenza		Modesta presenza		Discreta presenza		Abbondante presenza	

4.4 Suolo e sottosuolo

Uso del suolo

L'uso del suolo in ambito costiero nel Comune di Maruggio è molto variegato; si rimanda all'analisi interpretativa dei 5 paesaggi costieri al par. 3.1.

Consumo di suolo

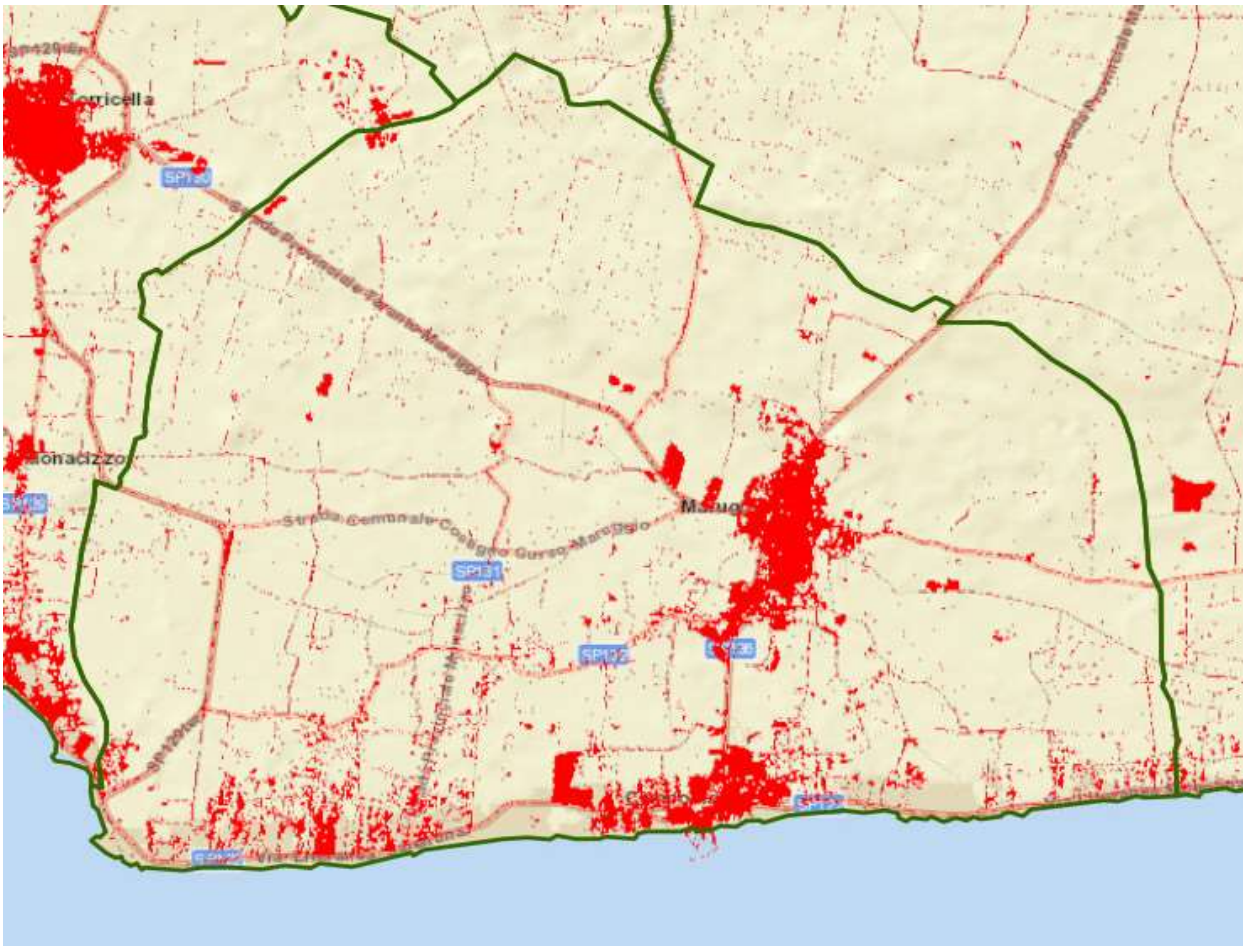
Si riportano di seguito i principali indicatori relativi al consumo di suolo nel Comune di Maruggio, riferiti agli anni 2012-2021, elaborati dall'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale e consultabili per tutti i comuni, le provincie e le regioni italiane all'indirizzo http://www.isprambiente.gov.it/it/attivita/suolo-e-territorio/il-consumo-di-suolo/i-dati-sul-consumo-di-suolo.

COMUNE DI MARUGGIO								
Indicatore	**Anno 2012**	**Anno 2015**	**Anno 2016**	**Anno 2017**	**Anno 2018**	**Anno 2019**	**Anno 2020**	**Anno 2021**
Superficie di suolo consumato [ha]	477,33	478,74	483,24	483,46	484,45	485,54	488,00	491,00
Superficie di suolo non consumato [ha]	4.369,99	4.368,58	4.364,08	4.363,86	4.362,87	4.361,78	4359,32	4356,32
Percentuale di suolo consumato sulla superficie amministrativa (%)	9,85%	9,88%	9,97%	9,97%	9,99%	10,02 %	10,07 %	10,12 %
Percentuale di suolo non consumato sulla superficie amministrativa (%)	90,15 %	90,12 %	90,03 %	90,03 %	90,01 %	89,98 %	89,93%	89,88%
Superficie di suolo non consumato all'interno di una fascia tra a 0 e 300 metri dalla linea di costa [ha]	210,16	210,04	209,92	209,92	209,92	209,89	212,24	211,86
Superficie di suolo non consumato all'interno di una fascia tra 300 e 1000 metri dalla linea di costa [ha]	577,04	576,96	576,92	576,76	576,76	576,74	580,50	579,91
Superficie di suolo non consumato all'interno di una fascia tra 1000 e 10000 metri dalla linea di costa [ha]	3.582,79	3.581,58	3.577,24	3.577,18	3576,19	3575,15	3566,70	3564,77

Superficie di suolo consumato all'interno di una fascia tra 0 e 300 metri dalla linea di costa [ha]	90,70	90,82	90,94	90,94	90,94	90,97	92,99	93,53
Superficie di suolo consumato all'interno di una fascia tra 300 e 1000 metri dalla linea di costa [ha]	118,30	118,38	118,42	118,58	118,58	118,60	117,12	117,71
Superficie di suolo consumato all'interno di una fascia tra 1000 e 10000 metri dalla linea di costa [ha]	268,33	269,54	273,88	273,94	274,93	275,97	278,24	279,54
Percentuale di suolo consumato all'interno di una fascia tra 0 e 300 metri dalla linea di costa sulla superficie della fascia [%]	30,15 %	30,19 %	30,23 %	30,23 %	30,23 %	30,24 %	30,45 %	30,63 %
Percentuale di suolo consumato all'interno di una fascia tra 300 e 1000 metri dalla linea di costa sulla superficie della fascia [%]	17,01 %	17,02 %	17,03 %	17,05 %	17,05 %	17,06 %	16,79 %	16,87 %
Percentuale di suolo consumato all'interno di una fascia tra 1000 e 10000 metri dalla linea di costa [%]	6,97%	7,00%	7,11%	7,11%	7,14%	7,17%	7,24 %	7,27 %
Superficie di suolo consumato in aree a pericolosità idraulica bassa (BP) [ha]	93,78	93,84	94,21	94,36	94,50	94,50	94,51	94,57
Superficie di suolo non consumato in aree a pericolosità idraulica bassa (BP) [ha]	333,39	333,33	332,96	332,81	332,67	332,67	332,52	332,46
Percentuale di suolo consumato in aree a pericolosità idraulica bassa (BP) [%]	21,95 %	21,97 %	22,05 %	22,09 %	22,12 %	22,12 %	22,13 %	22,125 %
Superficie di suolo consumato in aree a pericolosità idraulica media (MP) [ha]	80,72	80,78	81,06	81,06	81,19	81,19	80,73	80,78
Superficie di suolo non consumato in aree a pericolosità idraulica media (MP) [ha]	227,99	227,93	227,65	227,65	227,52	227,52	228,15	228,10
Percentuale di suolo consumato in aree a pericolosità idraulica media (MP) [%]	26,15 %	26,17 %	26,26 %	26,26 %	26,30 %	26,30 %	26,14 %	26,15 %
Superficie di suolo consumato in aree a pericolosità idraulica alta (AP) [ha]	60,55	60,55	60,55	60,55	60,67	60,67	59,95	60,00

Superficie di suolo non consumato in aree a pericolosità idraulica alta (AP) [ha]	113,22	113,22	113,22	113,22	113,10	113,10	113,23	113,18
Percentuale di suolo consumato in aree a pericolosità idraulica alta (AP) [%]	34,84 %	34,84 %	34,84 %	34,84 %	34,91 %	34,91 %	34,62 %	34,65 %
Superficie di suolo consumato in aree a pericolosità da frana media [ha]	9,71	9,71	9,75	9,75	n.d.	n.d.	9,58	9,58
Superficie di suolo consumato in aree a pericolosità da frana elevata [ha]	1,71	1,71	1,71	1,71	n.d.	n.d.	1,68	1,68
Superficie di suolo consumato in aree a pericolosità da frana molto elevata [ha]	1,81	1,81	1,83	1,83	n.d.	n.d.	1,35	1,34
Percentuale di suolo consumato in aree a pericolosità da frana media [%]	16,48 %	16,48 %	16,55 %	16,55 %	n.d.	n.d.	16,25 %	16,25 %
Percentuale di suolo consumato in aree a pericolosità da frana elevata [%]	37,42 %	37,42 %	37,42 %	37,42 %	n.d.	n.d.	36,76 %	36,76 %
Percentuale di suolo consumato in aree a pericolosità da frana molto elevata [%]	10,61 %	10,61 %	10,73 %	10,73 %	n.d.	n.d.	7,96 %	7,96 %

I dati di cui sopra evidenziano una sostanziale stabilità del consumo di suolo nel periodo 2012-2021, con un contenutissimo incremento del consumo di suolo nella fascia di 300 m. dalla linea di riva. Analogamente, appare molto contenuto l'incremento di consumo di suolo nelle aree classificate a pericolosità idraulica e geomorfologica ai sensi del Piano di Assetto Idrogeologico.



Imm. 91 Carta del consumo di suolo – Anno 2021 – Fonte: webgis ISPRA – Servizio geologico d'Italia. (in rosso suolo consumato)

4.5 Habitat e naturalità

Il territorio costiero di Maruggio è interessato da ampie aree di naturalità residua, sopravvissute all'aggressione antropica, la cui importanza è stata riconosciuta con l'istituzione del Sito di Interesse Comunitario "SIC IT9130003 – *Duna di Campomarino*" e la sua designazione come Zona Speciale di Conservazione. Conseguentemente, il presente Piano, non prevedendo interventi esclusivamente destinati alla conservazione del Sito, è assoggettato a Valutazione di Incidenza Ambeintale, incardinata nel procedimento di Valutazione Ambientale Strategica. In proposito, si rimanda allo *Studio di Incidenza Ambientale* accluso al presente *Rapporto Ambientale*.

Una ulteriore area di interesse naturalistico, il SIC "*Torre Colimena*", è stata istituita nel confinante comune di Manduria, nel cui territorio ricadono anche le *Riserve Naturali Orientate del Litorale Tarantino Orientale*.

Gli ambienti di maggior pregio naturalistico sono legati alla successione spiaggia – cordone dunale – area macchiosa retrodunale. Sono inoltre presenti alcune aree di pineta artificiale di pino d'Aleppo, fra cui spicca per ampiezza la Pineta d'Ajala, preservata dal disturbo antropico dall'essere un'unica grande proprietà privata.

Gli Habitat Natura 2000 che presentano coperture di maggiore estensione sono i seguenti:

- 2110 *Dune embrionali mobili*;
- 2120 *Dune mobili del cordone litorale con presenza di Ammophila arearia (dune bianche);*
- 2250* *Dune costiere con Juniperus spp* (habitat prioritario);
- 2260 *Dune con vegetazione di sclerofille dei Cisto-Lavanduletalia*;
- 6220* *Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachipodietea* (habitat prioritario).

La presenza di ampi posidonieti (Habitat prioritario 1120* *Erbari di posidonie*) ha portato all'istituzione, al largo delle coste di Maruggio, dell'estensione marina (SIC Mare) del SIC *Duna di Campomarino.*

Per approfondimento del tema, si rimanda ai precedenti paragrafi del Quadro di riferimento programmatico relativi alle Componenti botanico-vegetazionali ed alle Componenti delle Aree Protette e dei Siti di Interesse Naturalistico del Piano Paesaggistico Territoriale Regionale, alla descrizione degli approfondimenti del sistema delle conoscenze del PCC ed allo studio specialistico *Relazione botanica finalizzata alla redazione del Piano Comunale delle Coste di Maruggio*.

4.6 Sistema insediativo e turistico

Sistema insediativo

Il Comune di Maruggio ha una superficie di poco superiore ai 49 Km^2, con una popolazione residente al 1° gennaio 2019 pari a 5.235 abitanti. La tabella seguente illustra le variazioni al numero di residenti al 1° gennaio degli ultimi 10 anni, sulla base di dati ISTAT (anno 2011 oggetto di revisione censuaria).

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Popolazione residente al 1° gennaio	5.502	5.457	5.383	5.355	5.426	5.394	5.383	5.294	5.241	5.235	5.237
Variazione anno precedente	-	- 0,82%	- 1,36%	- 0,52%	1,33%	- 0,59%	- 0,20%	- 1,65%	- 1,00%	- 0,11%	=

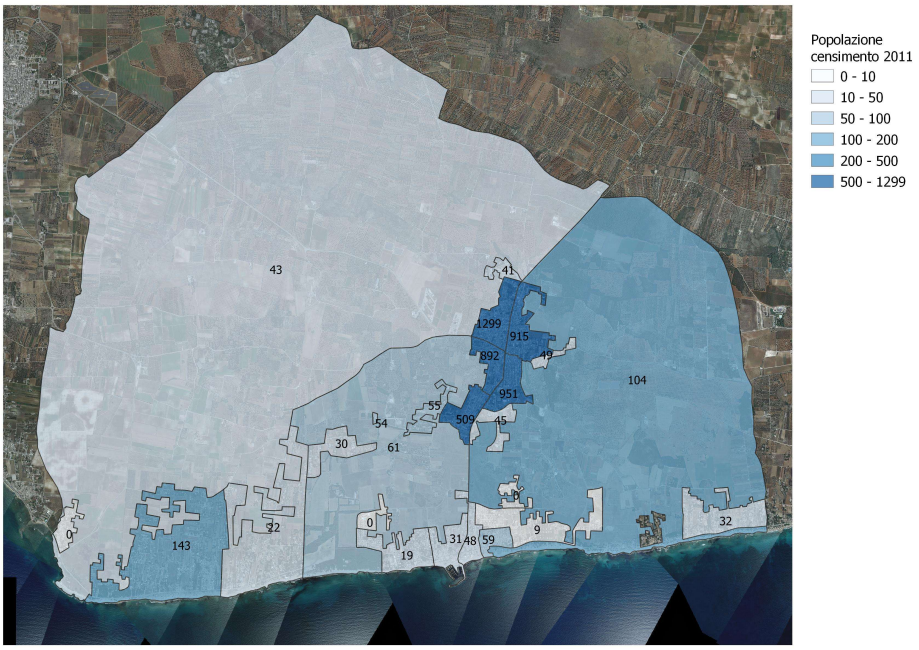
Popolazione residente al 1° gennaio e variazione percentuale su anno precedente. Elaborazione su dati ISTAT.

Complessivamente, nel decennio 2010-2019 si è avuto un calo della popolazione residente pari a 267 unità (- 4,85%); tra il 2019 ed il 2020 la popolazione è rimasta sostanzialmente stabile (+2 unità).

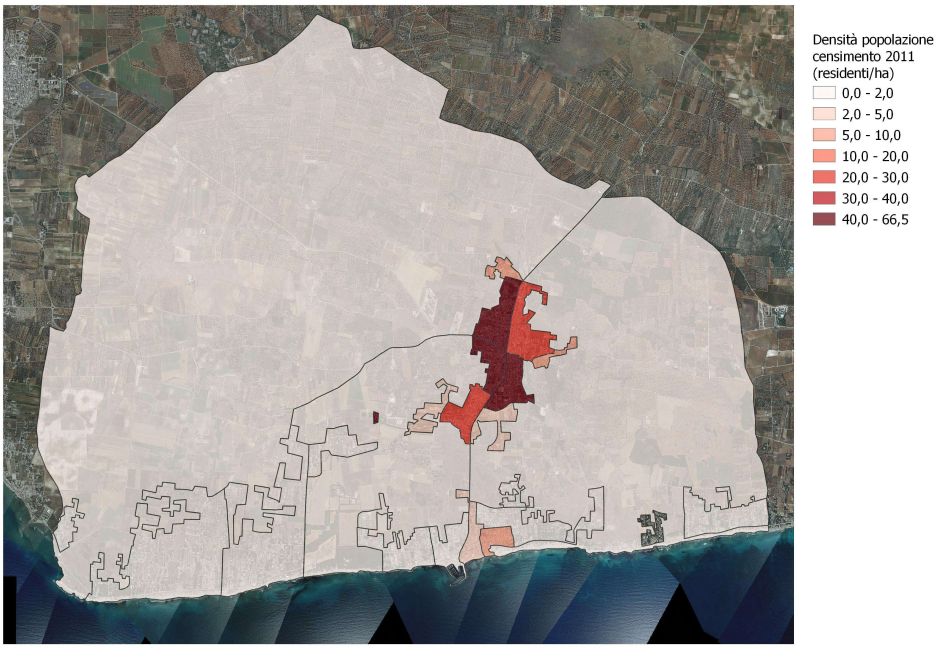
Elaborando i dati del censimento 2011 disaggregati rispetto alle sezioni censuarie (il territorio comunale di Maruggio è suddiviso in 26 sezioni), è possibile fare delle valutazioni in merito alla distribuzione nel territorio della popolazione residente, al numero di abitazioni occupate o non occupate da persone residenti e all'epoca di edificazione del costruito.

Le carte seguenti illustrano la distribuzione sul territorio e la densità della popolazione residente alla data del censimento 2011 in ciascuna sezione censuaria:

- la gran parte della popolazione, come è naturale attendersi, risiede nel centro urbano di Maruggio (sezioni n. 1-2-3-4-5-23-24-25-26, popolazione residente complessiva di 4756 abitanti, pari al 88% del totale dei residenti);
- nel centro urbano di Campomarino risiedono 157 abitanti;
- nei nuclei costieri di urbanizzazione diffusa risiedono 206 abitanti.

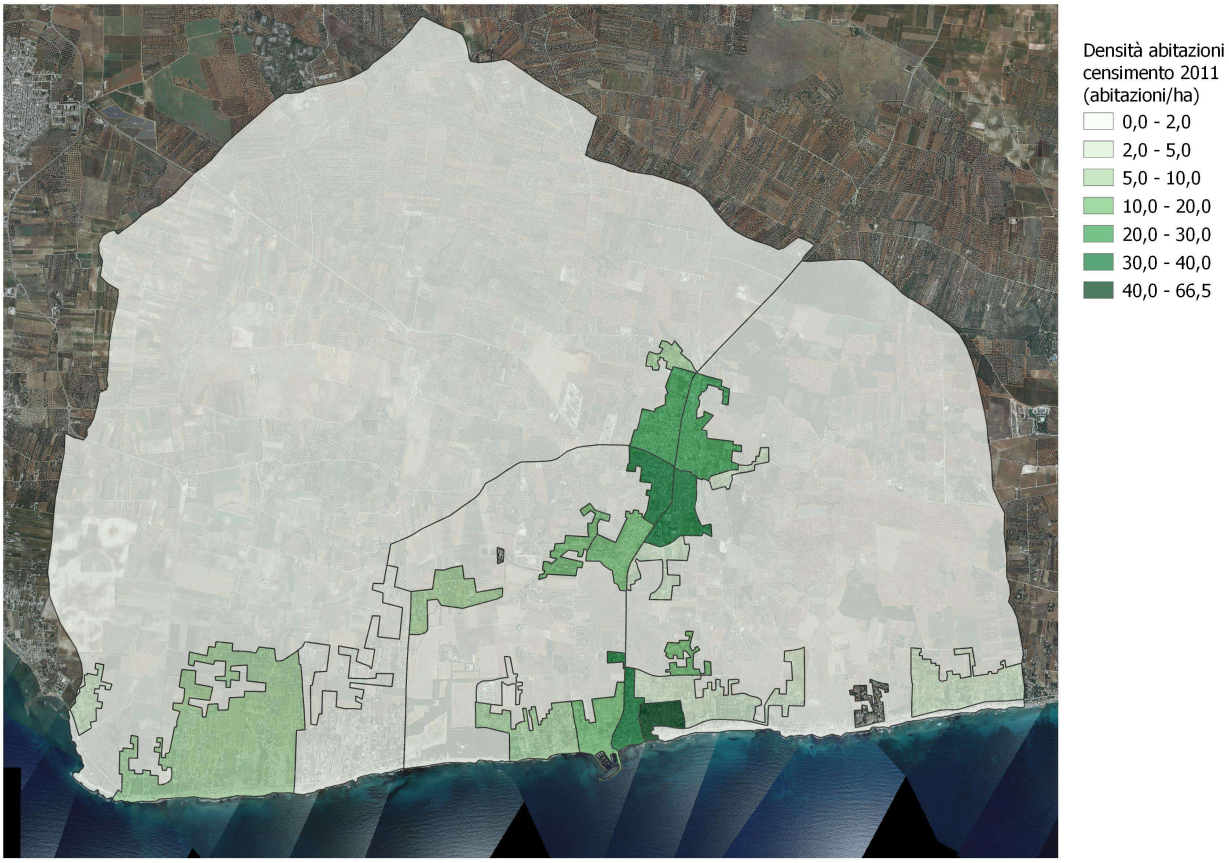


Imm. 92: Distribuzione della popolazione residente. Elab. su dati Censimento 2011



Imm. 93: Densità della popolazione residente. Elab. su dati Censimento 2011

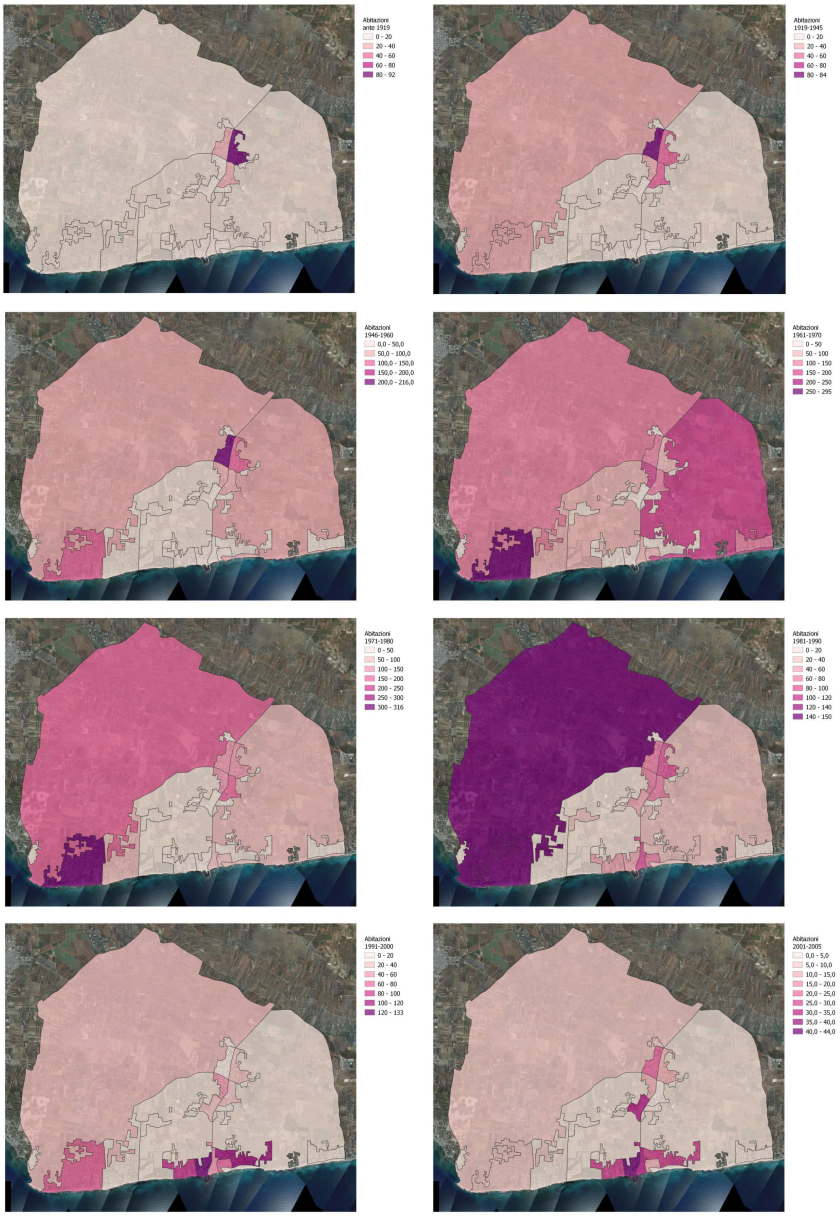
La carta che segue illustra la densità di abitazioni (occupate o non occupate da persone residenti) in ciascuna delle sezioni censuarie.



Imm. 94 Densità totale di abitazioni (Abitazioni occupate da almeno una persona residente + Abitazioni vuote ed abitazioni occupate solo da persone non residenti). Elab. su dati Censimento 2011.

Appare evidente la densità molto elevata di abitazioni in alcune aree costiere anche molto ampie, che testimonia la quantità di *abitazioni vuote ed abitazioni occupate solo da persone non residenti* (seconde case o case sfitte). Nel complesso, le *abitazioni occupate da almeno una persona residente* sono 2.238 (28,17% del totale), a fronte di 5.706 *abitazioni vuote ed abitazioni occupate solo da persone non residenti* (71,83% del totale). Nel centro urbano di Maruggio, le abitazioni occupate da residenti sono 1.857 (57,73% del totale), a fronte di di 1.433 *abitazioni vuote ed abitazioni occupate solo da persone non residenti* (42,27% del totale). Nel centro urbano di Campomarino a 117 abitazioni occupate

da residenti (7% circa del totale) corrispondono 1.544 abitazioni vuote ed abitazioni occupate solo da persone non residenti (93% circa del totale). Proporzioni simili ma ancora più accentuate (9% contro 91%) possono essere riscontrate nei nuclei costieri ad urbanizzazione diffusa esterni al centro urbano di Campomarino.



Imm. 95Numero di edifici ad uso residenziale per epoca di edificazione (ante 1919, 1919-1945, 1946-1960, 1961-1970, 1971-1980, 1981-1990, 1991-2000, 2000-2005. Elaborazione su dati censimento 2011.

Sistema turistico

Si riportano di seguito i dati quantitativi dei flussi turistici in strutture ricettive desunti dai Rapporti annuali sui movimenti turistici su base comunale (fonte: Agenzia Regionale del Turismo – *Pugliapromozione* – Dati ISTAT) relativi al Comune di Maruggio nelle ultime cinque annualità disponibili.

Anno	Italiani		Stranieri		Totale	
	Arrivi (%sul totale)	Presenze (%sul totale)	Arrivi (%sul totale)	Presenze (%sul totale)	Arrivi	Presenze
2019	2.155 (70,01%)	9.779 (74,61%)	923 (29,99%)	3.327 (25,39%)	3.078	13.106
2018	1.892 (71,77%)	8.696 (78,64%)	744 (28,23%)	2.362 (21,36%)	2.636	11.058
2017	1.775 (71,51%)	8.058 (76,32%)	707 (28,48%)	2.500 (23,68%)	2.482	10.558
2016	1.505 (66,42%)	7.804 (74,56%)	761 (33,58%)	2.663 (25,44%)	2.266	10.467
2015	1.462 (75,17%)	6.403 (80,32%)	483 (24,83%)	1.569 (19,68%)	1.945	7.972

Tali valori, in disparte i dati 2020, comunque non disponibili, che verosimilmente denunceranno una denunciano una sensibile riduzione di arrivi e presenze correlata con l'emergenza pandemica in corso, denunciano:

- un trend crescita moderata ma costante sia degli arrivi che delle presenze turistiche (rispettivamente + 58% e + 64,4% nel periodo 2015-2019), pur in considerazione di valori assoluti piuttosto contenuti (rispettivamente 0,72‰ e 0,85‰ del totale regionale riferito al 2019);
- una discreta quantità di arrivi e presenze di stranieri, compresi rispettivamente nei range 25%-33% e 20-25% circa, sostanzialmente in linea con le medie regionali;

- una maggiore durata della permanenza media degli italiani rispetto agli stranieri (nel 2019 4,53 giorni di permanenza rispetto a 3,60 giorni; media regionale 3,75 rispetto a 3,27 giorni).

I dati riportati nella tabella precedente sono riferiti agli arrivi ed alle presenze registrati dalle strutture ricettive (26, con 313 posti letto totali, nel 2017 e 29, con 336 posti letto totali, nel 2018, come riportato di seguito).

Tipologia di esercizio	2017		2018	
Esercizi alberghieri	N. di esercizi	n. di posti letto	N. di esercizi	n. di posti letto
Hotel *****	-	-	-	-
Hotel ****	1	57	1	57
Hotel ***	1	44	1	44
Hotel **	-	-	-	-
Hotel *	-	-	-	-
Esercizi extra alberghieri	N. di esercizi	n. di posti letto	N. di esercizi	n. di posti letto
Campeggi e villaggi turistici	-	-	-	-
Alloggi in affitto gestiti in forma imprenditoriale	5	42	7	59
Agriturismi	2	29	2	29
Ostelli	-	-	-	-
Case per ferie	-	-	-	-
Rifugi di montagna	-	-	-	-
Altri esercizi ricettivi	-	-	-	-
Bed & Breakfast	17	141	18	147

I dati statistici relativi ad arrivi e presenze nelle strutture ricettive, tuttavia, non sono esaustivi e non consentono di valutare pienamente le dinamiche dei flussi turistici di molte località pugliesi che, come Maruggio, hanno poche strutture organizzate imprenditorialmente e, con le complessità legate ad una non semplice accessibilità al sistema trasportistico a lungo raggio, soddisfano le esigenze del turismo stagionale con l'offerta di alloggi in affitto a brevissimo-breve-medio termine. A ciò si deve aggiungere il gran numero di seconde case sulla costa e nell'immediato entroterra, abitate per lunghi periodi nei mesi estivi dai proprietari, spesso provenienti o comunque originari di Maruggio o dei centri urbani contermini, e dai loro eventuali ospiti.

Questa quota di flussi turistici generalmente sfugge alle rilevazioni statistiche ufficiali, alterando in maniera rilevante la percezione del fenomeno. A tale proposito, il report *Destinazione Puglia – Oltre il turismo che non appare – III edizione*[150], elaborato da *New Mercury Tourism Consulting* per PugliaPromozione e pubblicato nel 2018, ha provato a stimare, sulla base della comparazione pesata di numerosi indicatori (differenziale nella produzione di rifiuti, acquisizione di particolari beni e servizi, *big data* relativi agli accessi alle celle telefoniche ed alle connessioni internet ecc.), la parte di movimento turistico *che non appare.* Tale studio valuta in 76.905 e 86.938 le presenze stimate nel comune di Maruggio nel 2015 e 2016, a fronte di 7.972 e 10.467 presenze misurate nelle strutture ricettive sulle quali sono attive le rilevazioni ISTAT, con un moltiplicatore rispettivamente di 9,65 e 8,31.

Nella tabella che segue si confrontano i dati desunti dal report relativi ai comuni della provincia di Taranto (ordinati rispetto alle presenze stimate per il 2016, evidenziati i comuni costieri) ed i dati aggregati relativi alle provincie pugliesi ed all'intera regione.

Comune	Abitanti	Presenze ISTAT		Presenze stimate		Moltiplicatore	
		2015	2016	2015	2016	2015	2016
Castellaneta	17.095	340.047	344.475	2.262.620	2.272.683	6,65	6,6
Ginosa	22.547	166.620	160.484	1.652.461	1.570.869	9,92	9,79

150https://www.agenziapugliapromozione.it/portal/web/guest/osservatorio-del-turismo#

Martina Franca	49.029	101.495	111.324	770.680	782.398	7,59	7,03
Taranto	199.561	178.773	208.454	630.556	774.060	3,53	3,71
Manduria	31.360	49.896	49.532	689.059	707.295	13,81	14,28
Massafra	32.989	28.647	23.059	605.754	580.730	21,15	25,18
Torricella	4.199	34.454	42.089	500.786	512.770	14,53	12,18
Leporano	8.101	45.339	39.480	398.053	400.783	8,78	10,15
Palagiano	16.144	5.088	7.294	300.904	315.385	59,14	43,24
Pulsano	11.431	50.775	62.833	250.839	270.792	4,94	4,31
Crispiano	13.770	6.105	6.015	242.570	245.666	39,73	40,84
Mottola	15.888	15.277	18.888	200.848	213.630	13,76	13,98
Lizzano	10.096	5.029	6.943	130.769	141.847	26	20,43
Grottaglie	32.114	10.246	9.258	110.683	112.097	10,8	12,11
Maruggio	**5.294**	**7.972**	**10.467**	**76.905**	**86.938**	**9,65**	**8,31**
Statte	13.887	63	40	39.314	40.238	624,03	1005,95
Avetrana	6.700	8.451	9.510	34.372	34.106	4,07	3,59
Laterza	15.257	2.414	1.493	30.895	28.801	12,8	19,29
Palagianello	7.841	2.050	2.670	20.237	22.107	9,87	8,28
Sava	16.109	597	655	17.022	19.100	28,51	29,16
San Giorgio Ionico	15.218	3.549	2.995	18.504	19.001	5,21	6,34
Monteiasi	5.614	2.057	1.815	10.815	11.399	5,26	6,28
San Marzano di San Giuseppe	9.258	446	153	2.314	2.365	5,19	15,46
Carosino	7.042	278	-	857	903	3,08	-
Faggiano	3.546	-	-	523	780	-	-
Fragagnano	5.271	-	-	522	650	-	-
Monteparano	2.403	-	-	222	315	-	-
Montemesola	3.887	-	-	220	308	-	-
Roccaforzata	1.828	-	-	256	301	-	-
Provincia di Taranto	583.479	1.065.142	1.116.592	8.999.560	9.168.317	8,45	8,21
Provincia di Foggia	588.627	4.349.757	4.483.174	16.006.886	16.577.407	3,68	3,70
Provincia di	1.251.667	1.794.818	1.985.026	9.870.935	10.173.450	5,50	5,13

Bari							
Provincia di Lecce	821.028	4.292.074	4.720.015	25.349.890	26.943.894	5,91	5,71
Provincia di Brindisi	426.541	1.726.373	1.805.976	8.003.670	8.369.032	4,64	4,63
Provincia di BAT	392.546	297.990	325.495	2.876.010	3.052.240	9,65	9,38
Regione Puglia	4.063.888	13.513.772	14.410.120	71.106.951	74.284.340	5,26	5,16

Il comune di Maruggio, sulla base dei valori relativi al 2016, si pone all'11° posto su 29 comuni della Provincia di Taranto per presenze ISTAT, scivolando al 15° posto, penultimo tra i comuni costieri, prendendo in considerazione le presenze stimate. Il rapporto tra numero di presenze turistiche ed abitanti è di circa 2/1 considerando i dati ISTAT e sale ad oltre 18/1 considerando il valore di presenze stimate.

Il *Rapporto* fornisce i dati mensili disaggregati solo per i comuni a maggior flusso turistico; si può comunque ipotizzare che, per analogia a quanto avviene per altri comuni costieri per i quali il dato è disponibile (Castellaneta, Gallipoli, Melendugno, Otranto, Porto Cesareo, ecc.), circa il 75% del totale delle presenze stimate sia concentrato nel quadrimestre giugno-settembre e circa il 45-50% nel bimestre luglio-agosto.

4.7 Paesaggio e beni culturali

Il Piano Paesaggistico Territoriale Regionale suddivide il territorio regionale in Ambiti paesaggistici ovvero macroaree riconosciute omogenee *attraverso la valutazione integrata di una pluralità di fattori: la conformazione storica delle regioni geografiche; i caratteri dell'assetto idrogeomorfologico; i caratteri ambientali ed ecosistemici; le tipologie insediative; l'insieme delle figure territoriali costitutive dei caratteri morfotipologici dei paesaggi; l'articolazione delle identità percettive dei paesaggi*[151]*.*

L'ambito paesaggistico cui appartiene Maruggio è il n. 10 *Tavoliere Salentino. L'ambito è caratterizzato principalmente dalla presenza di una rete di piccoli centri collegati tra loro da una fitta viabilità provinciale. Nell'omogeneità di questa struttura generale, sono riconoscibili diverse paesaggi che identificano le numerose figure territoriali.* [152]

Si rimanda:

- alla sezione *Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR)* del precedente par. 3.2 per una descrizione generale dell'*Ambito Paesaggistico* e della *Figura Territoriale* di riferimento;
- alla sezione *Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR)* del par. 3.2 ed al par. 3.3 *Quadro conoscitivo e previsioni del Piano Regionale delle Coste e aggiornamenti del Piano Comunale delle Coste* per l'individuazione e la descrizione delle componenti di paesaggio presenti nel territorio di interesse;
- al par. 3.1 *Ambito territoriale del Piano Comunale delle Coste* per una descrizione ad una scala di maggior dettaglio dei cinque *paesaggi costieri* individuati per proporre una chiave interpretativa del contesto di riferimento.

151PPTR – Norme tecniche di attuazione, art. 7, punto 4.
152PPTR – Scheda d'Ambito 5.10 Tavoliere Salentino, p. 5.

4.8 Rifiuti ed acque reflue urbane

Rifiuti solidi urbani

Il *Parere motivato* emesso in sede di Valutazione Ambientale Strategica del Piano Regionale delle Coste prescrive che in sede di VAS dei Piani Comunali delle Coste debba essere approfondito il tema ambientale "*rifiuti*".

La valutazione della produzione di rifiuti solidi urbani e assimilati e della sua distribuzione nei differenti periodi dell'anno consente una valutazione dell'incremento della pressione antropica sul territorio dovuta ai flussi turistici. Tutti i dati riportati di seguito sono stati forniti dal sito internet dell'*Osservatorio regionale sui rifiuti* all'indirizzo internet www.sit.puglia.it/portal/portale_orp.

Il Comune di Maruggio appartiene all'Ambito di Raccolta Ottimale (ARO) Taranto 5, assieme ai Comuni di Manduria, Fragagnano, Leporano, Lizzano, Pulsano, Sava e Torricella. Nelle tabelle seguenti si riportano i dati relativi alla raccolta di rifiuti nei comuni dell'ARO TA5 e nel Comune di Maruggio nel periodo 2008-2021.

Anno	Raccolta differenziata RSU (kg)	Raccolta indifferenziata RSU (kg)	Raccolta totale RSU (kg)	Percentuale raccolta differenziata RSU
2009	8.624.280	56.460.976	65.085.256	13,24%
2010	9.420.617	53.547.130	62.967.747	14,96%
2011	10.875.903	48.960.121	59.836.024	18.18%
2012	11.025.026	59.327.668	70.579.574	15,62%
2013	9.344.461	51.844.139	61.987.000	15,06%
2014	10.845.745	45.028.454	56.322.839	18,87%
2015	12.587.300	46.883.346	59.586.294	20,85%
2016	22.743.775	35.729.630	58.473.405	38,90%
2017	24.549.291	31.866.700	56.415.991	43,51%
2018	15.422.810	23.573.851	38.996.661	39,55%
2019	23.039.979	28.418.470	51.458.449	44,77%
2020	28.857.636	28.475.420	57.333.056	50,92%
2021	32.543.298	19.736.720	52.280.018	62,25%

Dati raccolta RSU ARO TA 5; fonte: *Osservatorio Regionale sui Rifiuti* sulla base di dati forniti dai Comuni. (Il dato più significativo è quello della percentuale di raccolta differenziata; gli altri valori non sono confrontabili per la disomogeneità dei dati dovuti alle mancate comunicazioni da parte di alcuni comuni).

Anno	Raccolta differenziata RSU (kg)	Raccolta indifferenziata RSU (kg)	Raccolta totale RSU (kg)	Percentuale raccolta differenziata RSU	Media raccolta RSU pro capite al mese (kg/ab.)
2009	713.648	4.462.298	5.175.946	13,79%	79,27
2010	689.024	4.219.443	4.908.467	14,04%	82,01
2011	571.650	4.098.842	4.670.492	12,24%	71,53
2012	88.660	3.935.760	4.024.420	2,20%	61,64
2013	118.060	4.095.880	4.213.940	2,80%	64,54
2014	1.049.247	4.211.299	5.260.546	19,95%	80,57
2015	1.013.179	4.355.574	5.368.753	18,87%	82,23
2016	2.510.567	2.508.030	5.018.597	50,03%	76,86
2017	2.236.586	2.473.380	4.709.966	38,19%	72,14
2018	2.335.817	2.526.950	4.862.767	48.03%	74,48
2019	3.789.675	985.640	4.774.895	79,37%	73,13
2020	3.467.780	1.107.180	4.574.960	75,80%	70,07
2021	3.282.210	1.178.400	4.460.610	73,58%	70,70
Variazione 2009-2019	**+ 286%**	**- 73,59%**	**- 13,82%**		

Dati raccolta RSU Comune di Maruggio; fonte: *Osservatorio Regionale sui Rifiuti* sulla base di dati forniti dal Comune.

I dati relativi al Comune di Maruggio per il decennio 2009-2021 dimostrano un forte incremento della raccolta differenziata sia in valori assoluti che in percentuale sul totale della raccolta, sino a sfiorare il 4/5 della raccolta totale nel 2019. La raccolta totale, pur soggetta a molte oscillazioni, è calata quasi del 14%.

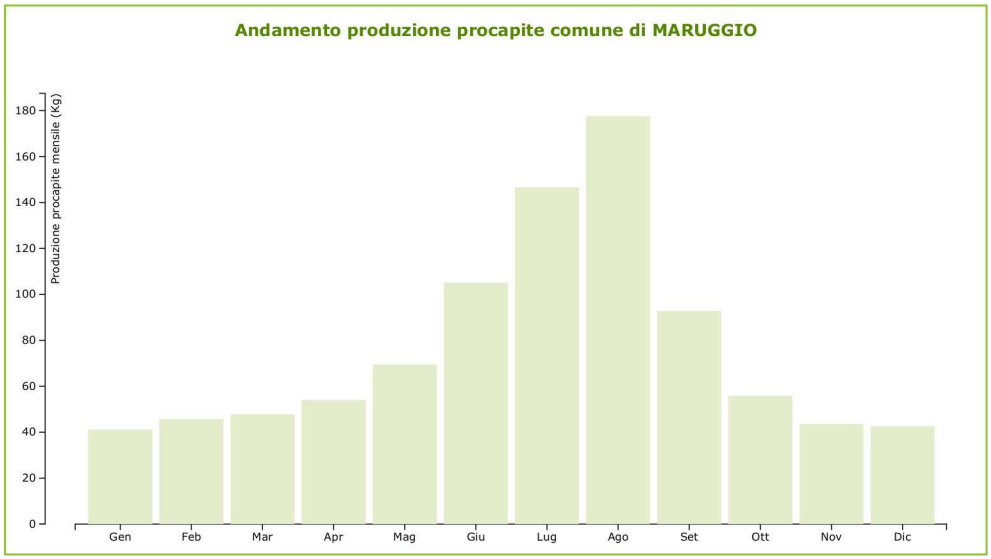
Considerando i dati mensili disaggregati, appare evidente come nei mesi estivi, per la rilevante presenza di turisti non residenti, si abbia un rilevante incremento della quantità complessiva di RSU raccolti e conseguentemente della media pro capite, che arriva a più che triplicare nel mese di agosto rispetto ai mesi invernali.

Di seguito si riportano i dati della raccolta di RSU nel Comune di Maruggio nel quadriennio 2016-2021, disaggregati mensilmente.

Anno 2016	Raccolta indifferenziata RSU (kg)	Raccolta differenziata RSU (kg)	Raccolta totale RSU (kg)	Percentuale raccolta differenziata RSU	Media raccolta RSU pro capite (kg/ab.)

Gennaio	223.640	350	223.990	0,16%	41,17
Febbraio	231.740	17.177	248.917	6,90%	45,75
Marzo	200.460	59.720	260.180	22,95%	47,82
Aprile	128.900	165.245	294.145	56,18%	54,06
Maggio	109.720	268.335	378.055	70,98%	69,48
Giugno	210.940	360.810	571.750	63,11%	105,08
Luglio	448.340	349.390	797.730	43,80%	146,61
Agosto	537.360	428.640	966.000	44,37%	177,54
Settembre	163.260	341.670	504.930	67,67%	92,80
Ottobre	62.540	241.570	304.110	79,44%	55,89
Novembre	90.210	146.740	236.950	61,93%	43,55
Dicembre	100.920	130.920	231.840	56,47%	42,61
Totale/media	**2.508.030**	**2.510.567**	**5.018.597**	**50,03%**	**76,86**

Dati mensili raccolta RSU Comune di Maruggio – Anno 2016; fonte: *Osservatorio Regionale sui Rifiuti* sulla base di dati forniti dal Comune.

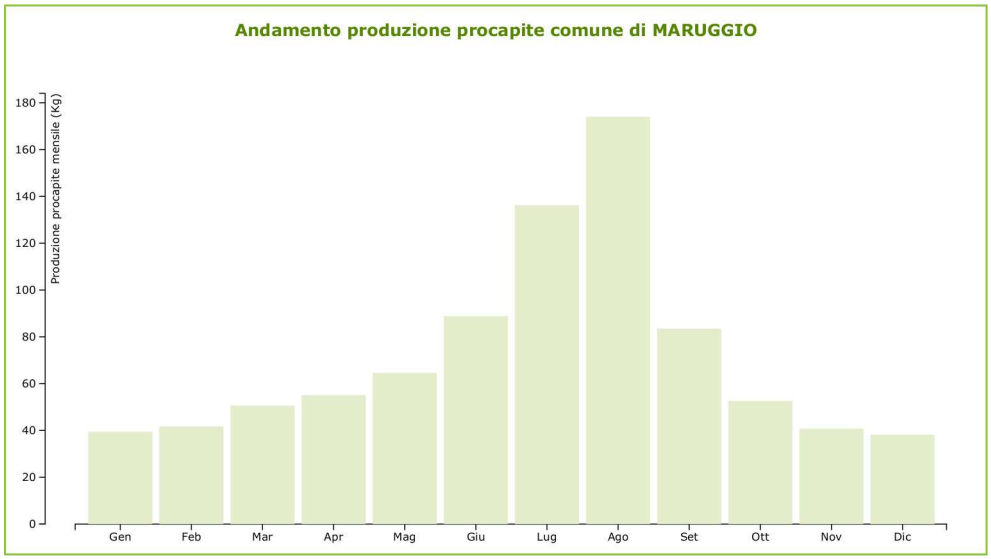


Imm. 96 Andamento mensile produzione procapite di RSU – Comune di Maruggio – Anno 2016. Fonte: Osservatorio Regionale sui Rifiuti sulla base di dati forniti dal Comune.

Anno 2017	**Raccolta indifferenziata**	**Raccolta differenziata**	**Raccolta totale RSU (kg)**	**Percentuale raccolta**	**Media raccolta RSU pro capite**

	RSU (kg)	RSU (kg)		differenziata RSU	(kg/ab.)
Gennaio	75.020	139.610	214.630	65,05%	39,45
Febbraio	78.820	148.410	227.230	65,31%	41,76
Marzo	97.560	177.890	275.450	64,58%	50,62
Aprile	136.180	163.464	299.644	54,55%	55,07
Maggio	168.520	182.960	351.480	52,05%	64,60
Giugno	276.600	206.750	483.350	42,77%	88,83
Luglio	469.960	271.250	741.210	36,60%	136,23
Agosto	603.200	343.700	946.900	36,30%	174,03
Settembre	255.880	198.535	454.415	43,69%	83,52
Ottobre	121.660	164.670	286.330	57,51%	52,62
Novembre	98.580	122.962	221.542	55,50%	40,72
Dicembre	91.400	116.385	207.785	56,01%	38,19
Totale/media	**2.473.380**	**2.236.586**	**4.709.966**	**47,49%**	**72,14**

Dati mensili raccolta RSU Comune di Maruggio – Anno 2017; fonte: *Osservatorio Regionale sui Rifiuti* sulla base di dati forniti dal Comune.

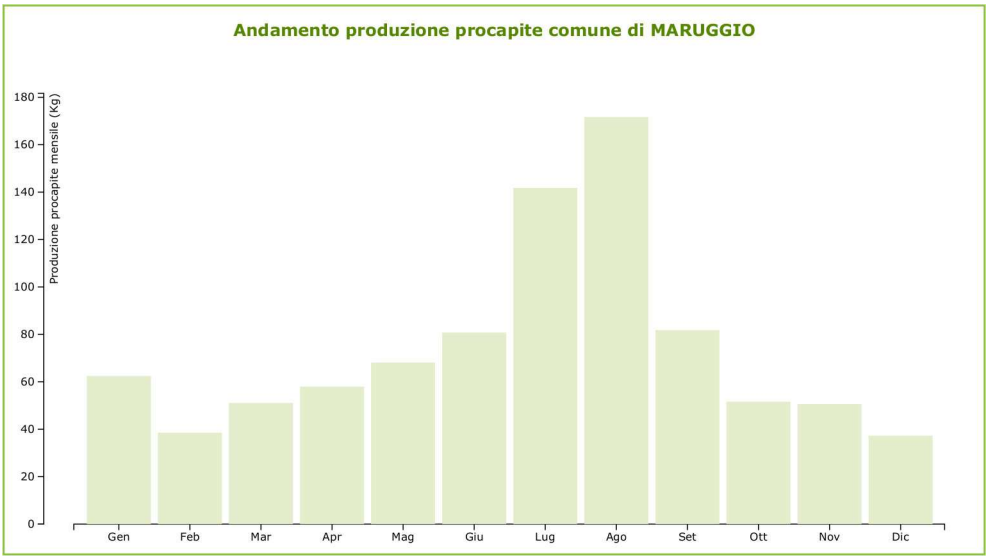


Imm. 97 Andamento mensile produzione procapite di RSU – Comune di Maruggio – Anno 2017. Fonte: Osservatorio Regionale sui Rifiuti sulla base di dati forniti dal Comune.

Anno 2018	Raccolta indifferenziata	Raccolta differenziata	Raccolta totale RSU (kg)	Percentuale raccolta	Media raccolta RSU pro capite

	RSU (kg)	RSU (kg)		differenziata RSU	(kg/ab.)
Gennaio	134.900	204.810	339.710	60,29%	62,44
Febbraio	86.520	123.260	209.780	58,76%	38,56
Marzo	109.600	168.342	277.942	60,57%	51,08
Aprile	137.820	177.490	315.310	56,29%	57,95
Maggio	184.680	185.890	370.570	50,16%	68,11
Giugno	279.420	160.110	439.530	36,43%	80,78
Luglio	472.850	298.455	771.305	38,69%	141,76
Agosto	657.000	276.995	933.995	29,66%	171,66
Settembre	269.180	176.120	445.300	39,55%	81,84
Ottobre	96.000	184.865	280.865	65,82%	51,62
Novembre	52.880	222.550	275.430	80,80%	50,62
Dicembre	46.100	156.930	203.030	77,29%	37,31
Totale/media	**2.526.950**	**2.335.817**	**4.862.767**	**48,03%**	**74,48**

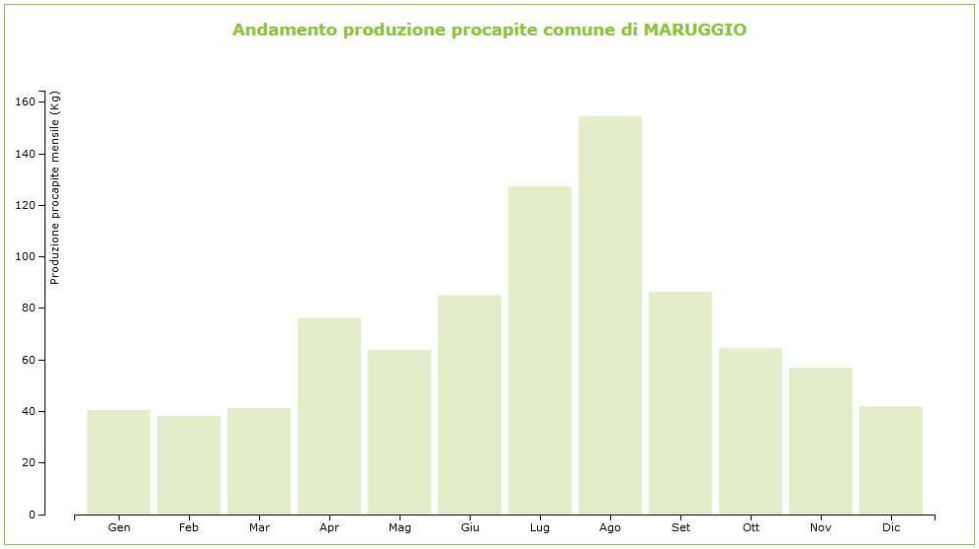
Dati mensili raccolta RSU Comune di Maruggio – Anno 2018; fonte: *Osservatorio Regionale sui Rifiuti* sulla base di dati forniti dal Comune.



Imm. 98 Andamento mensile produzione procapite di RSU – Comune di Maruggio – Anno 2018. Fonte: Osservatorio Regionale sui Rifiuti sulla base di dati forniti dal Comune.

Anno 2019	Raccolta indifferenziata RSU (kg)	Raccolta differenziata RSU (kg)	Raccolta totale RSU (kg)	Percentuale raccolta differenziata RSU	Media raccolta RSU pro capite (kg/ab.)
Gennaio	40.560	180.150	220.710	81,62%	40,56
Febbraio	39.120	169.620	208.740	81,26%	38,36
Marzo	41.160	183.635	224.795	81,69%	41,32
Aprile	56.620	358.605	415.225	86,36%	76,31
Maggio	55.980	292.330	384.310	83,93%	64,02
Giugno	104.040	358.925	462.965	77,53%	85,09
Luglio	148.900	544.010	692.910	78,51%	127,35
Agosto	193.260	647.520	840.780	77,01%	154,53
Settembre	100.160	370.210	470.370	78,71%	86,45
Ottobre	76.660	275.580	352.240	78,24%	64,74
Novembre	72.120	237.690	309.810	76,72%	56,94
Dicembre	56.640	171.400	228.040	75,16%	41,91
Totale/media	**985.220**	**3.789.675**	**4.862.767**	**79,37%**	**73,13**

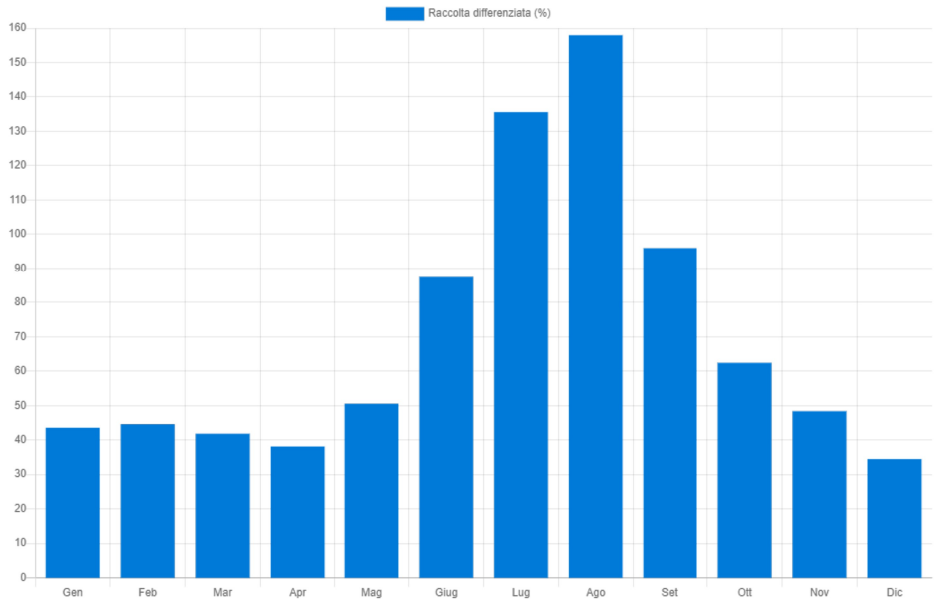
Dati mensili raccolta RSU Comune di Maruggio – Anno 2019; fonte: *Osservatorio Regionale sui Rifiuti* sulla base di dati forniti dal Comune.



Imm. 99 Andamento mensile produzione procapite di RSU – Comune di Maruggio – Anno 2019. Fonte: Osservatorio Regionale sui Rifiuti sulla base di dati forniti dal Comune.

Anno 2020	Raccolta indifferenziata RSU (kg)	Raccolta differenziata RSU (kg)	Raccolta totale RSU (kg)	Percentuale raccolta differenziata RSU	Media raccolta RSU pro capite (kg/ab.)
Gennaio	49.360	187.700	237.060	79,18%	43,57
Febbraio	54.300	188.360	242.660	77,62%	44,60
Marzo	51.440	176.130	227.570	77,40%	41,83
Aprile	48.640	158.850	207.490	76,56%	38,13
Maggio	64.740	210.260	275.000	76,46%	50,54
Giugno	108.320	367.170	475.490	77,22%	87,39
Luglio	163.920	573.840	737.760	77,78%	135,59
Agosto	247.580	611.950	859.530	71,20%	157,97
Settembre	134.180	387.840	522.020	74,30%	95,94
Ottobre	75.300	264.300	339.600	77,83%	62,41
Novembre	54.640	208.550	263.190	79,24%	48,37
Dicembre	54.760	132.830	187.590	70,81%	34,48
Totale/media	**1.107.180**	**3.467.780**	**4.574.960**	**75,80%**	**70,07**

Dati mensili raccolta RSU Comune di Maruggio – Anno 2020; fonte: *Osservatorio Regionale sui Rifiuti* sulla base di dati forniti dal Comune.

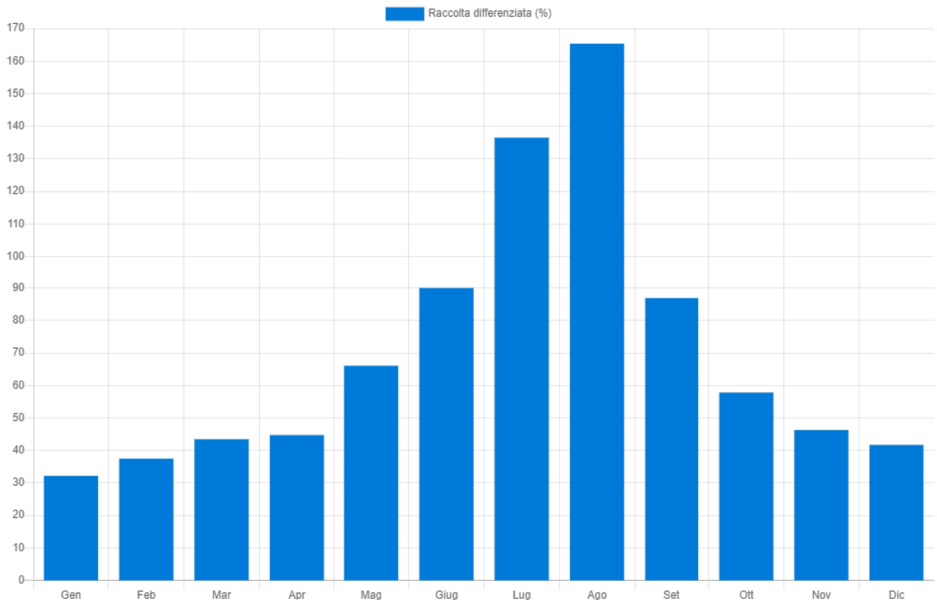


Imm. 100: Andamento mensile produzione procapite di RSU – Comune di Maruggio – Anno 2020. Fonte: Osservatorio Regionale sui Rifiuti sulla base di dati forniti dal Comune.

Anno 2021	Raccolta indifferenziata RSU (kg)	Raccolta differenziata RSU (kg)	Raccolta totale RSU (kg)	Percentuale raccolta differenziata RSU	Media raccolta RSU pro capite (kg/ab.)

Gennaio	59 300,00	115 710,00	175 010,00	66,12	32,17
Febbraio	53 980,00	149 990,00	203 970,00	73,54	37,49
Marzo	58 880,00	168 770,00	227 650,00	74,14	43,44
Aprile	54 960,00	179 510,00	234 470,00	76,56	44,74
Maggio	87 080,00	259 200,00	346 280,00	74,85	66,07
Giugno	134 580,00	337 180,00	471 760,00	71,47	90,01
Luglio	173 600,00	541 660,00	715 260,00	75,73	136,47
Agosto	244 880,00	621 600,00	866 480,00	71,74	165,33
Settembre	115 940,00	339 620,00	455 560,00	74,55	86,92
Ottobre	77 660,00	225 390,00	303 050,00	74,37	57,82
Novembre	62 540,00	180 000,00	242 540,00	74,21	46,28
Dicembre	55 000,00	163 580,00	218 580,00	74,84	41,71
Totale/media	**1 178 400,00**	**3 282 210,00**	**4 460 610,00**	**73,58**	**70,70**

Dati mensili raccolta RSU Comune di Maruggio – Anno 2020; fonte: *Osservatorio Regionale sui Rifiuti* sulla base di dati forniti dal Comune.



Imm. 101: Andamento mensile produzione procapite di RSU – Comune di Maruggio – Anno 2021. Fonte: Osservatorio Regionale sui Rifiuti sulla base di dati forniti dal Comune.

Acque reflue urbane

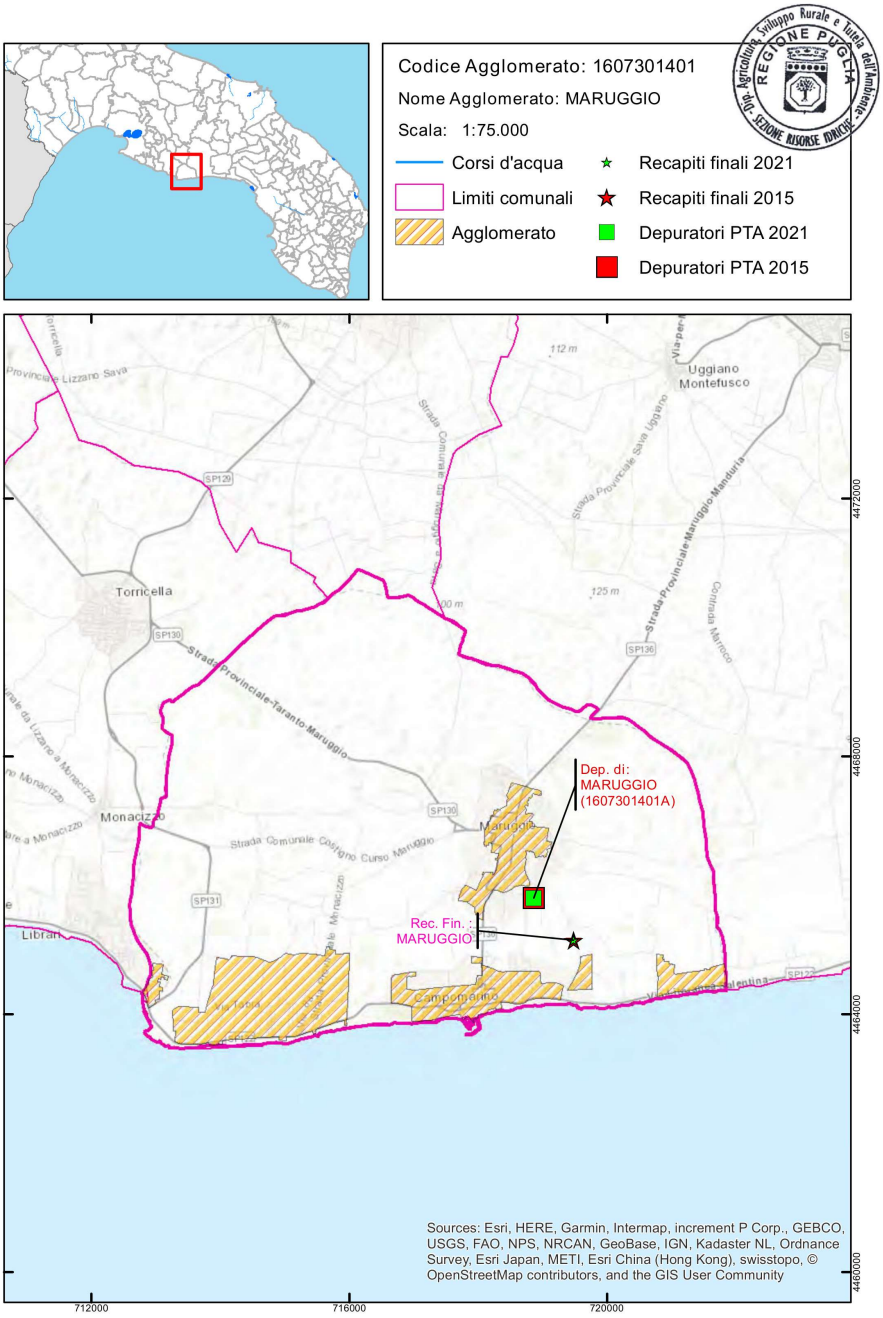
Il Piano di Tutela delle Acque – Aggiornamento 2015-2021 (elaborato D01.5 – Giugno 2019) individua il territorio comunale di Maruggio come autonomo *agglomerato urbano (codice 1607301401)* ai fini del trattamento delle acque reflue, servito dall'impianto di depurazione comunale, con potenzialità nominale di 18.000 AE e potenzialità massima di 21.600 AE.

Le località afferenti all'agglomerato sono Maruggio centro, Acqua Dolce, Campomarino e Torre Ovo, per un carico generato assunto 2015 pari a 15.900 AE; il recapito finale avviene attraverso trincee disperdenti nel Corpo idrico *Acquifero superficiale dell'Arco Jonico Tarantino Orientale;* per il 2021 si prevede la conferma sia dell'impianto di depurazione che del recapito finale, con riuso delle acque in esito ai processi di depurazione.

Codice agglomerato	1607301401		Agglomerato:	MARUGGIO	
Località afferenti all'agglomerato:		Provincia	TA	Carico generato assunto 2015:	15.900
MARUGGIO, Acqua Dolce, Campomarino, Maruggio, Torre Ovo					

Codice impianto:	1607301401A	Impianto:	Maruggio	
	Potenzialità impianto 2015		Potenzialità impianto PTA2021	
	18.000	Nominale	18.000	
	21.600	Massima	21.600	
	PTA 2015		PTA 2021	
Nome Recapito:	Tricee disperdenti		Tricee disperdenti	
Limite scarico:	Tab.4		Tab.4+riuso	
Corpo idrico interessato:	Acquifero superficiale dell'Arco Jonico Tarantino orientale		Acquifero superficiale dell'Arco Jonico Tarantino orientale	

Imm. 102 Piano di Tutela delle Acque – Aggiornamento 2015-2021 – Elaborato D01.5 - Scheda Agglomerato di Maruggio.



Imm. 103Piano di Tutela delle Acque – Aggiornamento 2015-2021 – Elaborato D01.5 – Elaborato grafico Agglomerato di Maruggio.

4.9 Agenti fisici

Radiazioni non ionizzanti

Le Radiazioni non Ionizzanti (NIR) sono onde elettromagnetiche di frequenza compresa fra 0 Hz e 300 GHz e di energia insufficiente a ionizzare gli atomi del materiale esposto. Le attività svolte da ARPA Puglia nel campo delle Radiazioni non ionizzanti sono le seguenti:

- *Monitoraggio e controllo dei livelli di campo elettrico, magnetico ed elettromagnetico emessi da impianti fissi per teleradiocomunicazione e dagli impianti di produzione, trasformazione e trasporto di energia elettrica ai sensi della Legge n. 36/2001 e smi, del D.Lgs. 259/03 e smi, della L.R. n. 5/2002 e smi e del R.R. n. 14/06, della L.R. n. 25/2008;*
- *Rilascio dei pareri di competenza nell'ambito delle procedure autorizzative (VIA, VAS, AIA, EMAS, Autorizzazioni Uniche, ecc.) e controllo dei relativi Piani di Monitoraggio;*
- *Rilascio dei pareri di competenza nell'ambito delle procedure autorizzative (VIA, VAS, AIA, EMAS, Autorizzazioni Uniche, ecc.) e controllo dei relativi Piani di Monitoraggio;*
- *Rilascio di parere tecnico preventivo per installazione o modifica di impianti fissi per telecomunicazione ex Legge n. 36/01 e D.Lgs. 259/03 e smi;*
- *Rilascio di parere di post attivazione per gli impianti fissi di telecomunicazione ex R.R. n. 14/06;*
- *Rilascio di parere per la costruzione ed esercizio di elettrodotti con tensione non superiore a 150.000 V ex L.R. n. 25/08;*
- *Rilascio pareri ex L.R. n. 4/2005 e smi e R.R. n. 12/2007 (varchi elettromagnetici);*
- *Partecipazione ai GdL tematici interagenziali coordinati da ISPRA;*

- *L'elaborazione di linee guida per l'espletamento delle attività di monitoraggio con particolare riferimento alla standardizzazione nelle procedure di formulazione e rilascio di pareri attraverso l'istituzione di un GdL tematico interno (GdL NIR) coordinato dal Servizio Agenti fisici della Direzione Scientifica;*
- *La promozione e la partecipazione a tutte le attività di studio, di ricerca, di informazione e di documentazione dell'Agenzia;*
- *Supporto tecnico scientifico alla Regione per la stesura di provvedimenti normativi e per il rilascio di pareri;*
- *Supporto tecnico scientifico agli enti locali e ai dipartimenti di prevenzione ASL (su richiesta);*
- *Supporto tecnico scientifico ai privati cittadini (su richiesta);*
- *Catasto delle sorgenti Elettromagnetiche Regionale (popolamento parziale).*[153]

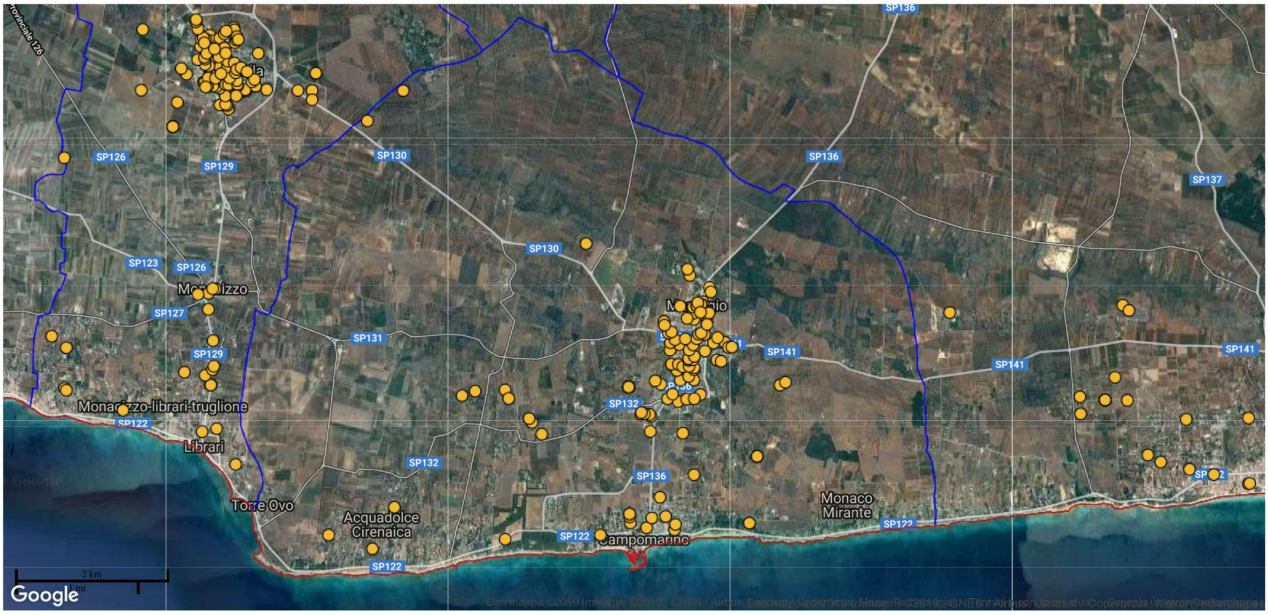
Nel web-gis agenti fisici di ARPA Puglia (http://www.webgis.arpa.puglia.it/) sono geolocalizzati gli impianti per teleradiocomunicazioni monitorati ai fini della verifica dal rispetto dei limiti alle emissioni stabiliti dalle vigenti normative. Nello specifico, nel territorio comunale di Maruggio sono stati censiti e verificati in post-attivazione 13 impianti per teleradiocomunicazione, quasi tutti localizzati entro 1 km di distanza dalla costa.

153http://www.arpa.puglia.it/web/guest/agenti_fisici_as_radiaz_ni

4.10 Energia

Nell'ambito del territorio comunale di Maruggio non è nota la presenza di alcun impianto di produzione di energia elettrica da fonte non rinnovabile.

Nel settore delle energie rinnovabili, dai dati GSE[154] 2018 risulta la presenza sul territorio comunale di 116 impianti fotovoltaici incentivati, localizzati come nell'immagine seguente, per una potenza nominale complessiva di 3.590,78 kW. A meno di tre grandi impianti che sfiorano la soglia di potenza di 1 MW, si tratta generalmente di impianti di piccole dimensioni: 40 impianti di potenza ≤ 3kW, 61 impianti di potenza compresa tra 3kW e 6kW e 12 impianti di potenza compresa tra 6kW e 20 kW.



Imm. 104: Localizzazione impianti fotovoltaici incentivati in Comune di Maruggio. Fonte: https://atla.gse.it/atlaimpianti/project/Atlaimpianti_Internet.html

Non risulta la presenza di impianti di produzione di energia elettrica da fonti energetiche rinnovabili differenti dal fotovoltaico (Energia da maree-moto ondoso, bioenergie, geotermia, energia idraulica, eolico o solare termodinamico).

154 https://atla.gse.it/atlaimpianti/project/Atlaimpianti_Internet.html

5. Verifiche di coerenza del Piano

5.1 Verifica di coerenza degli obiettivi di piano con la pianificazione sovraordinata

Nel presente paragrafo è valutata sinteticamente la *coerenza esterna* del Piano, ovvero la= correlazione e la concordanza degli obiettivi di Piano e gli obiettivi dettati dal sistema di= pianificazione esterno, delineati nel precedente paragrafo 3.2 relativo al *Quadro di riferimento programmatico*.

In relazione agli gli obiettivi definiti da ciascuno strumento di pianificazione/programmazione esterno, con un confronto a coppie, sono stati considerati:

- ad *elevata coerenza* gli obiettivi del PCC allineati con gli obiettivi dettati dallo strumento sovraordinato (Simbolo “++”);
- a *moderata coerenza* gli obiettivi del PCC compatibili con gli obiettivi gli obiettivi dettati dallo strumento sovraordinato (Simbolo “+”);
- *indifferenti* gli obiettivi del PCC scarsamente correlati con gli obiettivi dettati dallo strumento sovraordinato (Simbolo “=”);
- *non coerenti* gli obiettivi del PCC che costituiscono ostacolo all’attuazione degli obiettivi dettati dallo strumento sovraordinato (Simbolo “O”).

Di seguito sono elencati gli strumenti considerati unitamente ai relativi obiettivi maggiormente correlati con l’ambito del PCC, rispetto ai quali è stata condotta la valutazione:

- Piano di Bacino stralcio di Assetto Idrogeologico (PAI):

  - Miglioramento delle condizioni di regime idraulico e della stabilità geomorfologica necessario a ridurre gli attuali livelli di pericolosità e a consentire uno sviluppo sostenibile del territorio nel rispetto degli assetti naturali, della loro tendenza evolutiva e delle potenzialità d’uso.

- Linee guida per la individuazione di interventi tesi a mitigare le situazioni di maggiore criticità delle coste basse della Puglia:

  - prevenzione e mitigazione dell'impatto negativo dell'erosione costiera ed individuazione delle misure necessarie per preservare o ripristinare la capacità naturale della costa di adattarsi ai cambiamenti climatici.

- Zona Speciale di Conservazione "Duna di Campomarino":

  - mantenimento della diversità biologica nella regione biogeografica di riferimento. (Per maggiore approfondimento si rimanda agli elaborati della Valutazione di Incidenza Ambientale).

- Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR):

  - tutela e valorizzazione, recupero e riqualificazione dei paesaggi di Puglia; promozione e realizzazione di uno sviluppo socioeconomico autosostenibile e durevole e di un uso consapevole del territorio regionale, anche attraverso la conservazione ed il recupero degli aspetti e dei caratteri peculiari dell'identità sociale, culturale ed ambientale, la tutela della biodiversità, la realizzazione di nuovi valori paesaggistici integrati, coerenti e rispondenti a criteri di qualità e sostenibilità.

  - Obiettivi generali dello scenario strategico del PPTR:

  1. *Garantire l'equilibrio geomorfologico dei bacini idrografici;*
  2. *Migliorare la qualità ambientale del territorio;*
  3. *Valorizzare i paesaggi e le figure territoriali di lunga durata;*
  4. *Riqualificare e valorizzare i paesaggi rurali storici;*
  5. *Valorizzare il patrimonio identitario culturale-insediativo;*
  6. *Riqualificare i paesaggi degradati delle urbanizzazioni contemporanee;*
  7. *Valorizzare la struttura estetico-percettiva dei paesaggi della Puglia;*
  8. *Favorire la fruizione lenta dei paesaggi;*
  9. *Valorizzare e riqualificare i paesaggi costieri della Puglia;*
  10. *Garantire la qualità territoriale e paesaggistica nello sviluppo delle energie rinnovabili;*
  11. *Garantire la qualità territoriale e paesaggistica nella riqualificazione, riuso e nuova realizzazione delle attività produttive e delle infrastrutture;*

12. *Garantire la qualità edilizia, urbana e territoriale negli insediamenti residenziali urbani e rurali.*

- Obiettivi specifici connessi alla *Valorizzare e riqualificare i paesaggi costieri della Puglia:*

- *Salvaguardare l'alternanza storica di spazi inedificati ed edificati lungo la costa pugliese;*
- *Il mare come grande parco pubblico della Puglia;*
- *Salvaguardare la diversità e varietà dei paesaggi costieri storici della Puglia;*
- *Riqualificare ecologicamente gli insediamenti a specializzazione turistico-balneare;*
- *Dare profondità al turismo costiero, creando sinergie con l'entroterra;*
- *Decomprimere la costa attraverso progetti di delocalizzazione.*

◦ Piano di Tutela delle Acque (PTA):

- Tutela, riqualificazione ed uso sostenibile del patrimonio idirico.

◦ Piano Regionale della Qualità dell'Aria (PRQA):

- Individuazione e alla attuazione di misure per la riduzione delle emissioni in atmosfera con il conseguente miglioramento dello stato della qualità dell'aria.

◦ Piano Energetico Ambientale Regionale (PEAR):

- Promozione della riduzione dei consumi di tutti i settori economici e del comparto dei trasporti;

- promozione dell'efficientamento energetico del patrimonio edilizio esistente e la sostenibilità energetica dei nuovi edifici;

- Incentivazione dell'economia del riuso;

- Attivazione di azioni sinergiche fra la riduzione dei consumi e la produzione di energie da fonti rinnovabili;

- Garanzia di alti standard di qualità paesaggistica, ecologica ed ambientale per le diverse tipologie di impianti di energie rinnovabili;

- Potenziamento della diffusione di modelli virtuosi di gestione energetica;

- Promozione di misure ed interventi di riduzione del traffico urbano.

- Piano Regionale dei Trasporti (PRT):

  - realizzazione di un sistema di trasporto delle persone e delle merci globalmente efficiente, sicuro, sostenibile e coerente o i piani di assetto territoriale e di sviluppo socio-economico regionali e sovraregionali;

- Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani (PRGRU):

  - Riduzione della produzione di rifiuti;

  - Accelerazione del raggiungimento degli obiettivi di raccolta differenziata, riciclaggio e recupero.

La valutazione è stata condotta, attraverso matrici di coerenza, in maniera differenziata in relazione agli obiettivi specifici proposti dal PCC per ciascuno dei cinque *paesaggi costieri* individuati al paragrafo 3.4.

Al paragrafo 3.2, cui si rimanda, sono stati descritti i contenuti precettivi vincolanti di ciascuno strumento considerato, che costituiscono la cornice dei limiti entro cui ha operato la discrezionalità delle scelte di Piano.

La verifica di compatibilità al Piano Regionale delle Coste del PCC nel suo complesso (a partire dagli obiettivi sino alle singole previsioni) sarà oggetto di specifica valutazione da parte dei competenti uffici regionali, secondo le procedure di approvazione del Piano previste dalla L.R. 17/2015.

Paesaggio Costiero n. 1: La costa dal confine comunale con il Comune di Manduria, attraverso località Monaco-Mirante, sino all'abitato di Campomarino													
	Verifica Strumenti sovraordinati												
	PAI	***Linee guida criticità***	***ZSC Duna di Campo-marino***	***PPTR***	***PTA***	***PRQA***	***PEAR***	***PRT***	***PRGRU***	***PTCP***	***DPP PUG***	***Piano Protez. CIVILE***	***Piano del Traffico***	***DSC***
Obiettivi del PCC														
Mantenimento, protezione e ripristino della naturalità	**+**	**++**	**++**	**++**	**+**	**=**	**=**	**=**	**=**	**+**	**++**	**=**	**=**	**=**
Tutela dei cordoni dunali	**++**	**++**	**++**	**++**	**++**	**=**	**=**	**=**	**=**	**+**	**++**	**=**	**=**	**=**
Riduzione (nel breve termine) delle condizioni di rischio per la pubblica incolumità	**++**	**++**	**=**	**+**	**+**	**=**	**=**	**=**	**=**	**+**	**++**	**=**	**=**	**+**
Riduzione (nel medio-lungo termine) del grado di pericolosità geomorfologica	**++**	**++**	**=**	**+**	**+**	**=**	**=**	**=**	**=**	**+**	**++**	**=**	**=**	**=**

Fruizione dell’area demaniale con finalità didattiche e di osservazione scientifica	=	=	++	++	=	=	=	=	=	+	++	=	=	=
Valorizzazione dell’area a fini naturalistici, anche in funzione della destagionalizzazione dei flussi turistici	=	=	++	++	=	=	=	=	=	+	++	=	=	=

Paesaggio Costiero n. 2: Il centro urbano di Campomarino														
	Verifica Strumenti sovraordinati													
	PAI	***Linee guida criticità***	***ZSC Duna di Campo-marino***	***PPTR***	***PTA***	***PRQA***	***PEAR***	***PRT***	***PRGRU***	***PTCP***	***DPP PUG***	***Piano Protez. CIVILE***	***Piano del Traffico***	***DSC***
Obiettivi del PCC														
Ricerca dell'equilibrio tra spiaggia libera ed aree in concessione per finalità turistico-ricreative legate alla balneazione	**=**	**=**	**+**	**+**	**=**	**=**	**=**	**=**	**=**	**+**	**++**	**=**	**=**	**=**
Differenziazione dell'offerta turistica	**=**	**=**	**+**	**+**	**=**	**=**	**=**	**=**	**=**	**+**	**++**	**=**	**=**	**=**
Miglioramento dell'accessibilità delle aree demaniali (percorsi ed accessi ciclabili e/o pedonali, razionalizzazione parcheggi)	**=**	**=**	**+**	**+**	**=**	**=**	**=**	**+**	**=**	**+**	**++**	**=**	**=**	**=**

Miglioramento dell'inserimento paesaggistico di manufatti e attrezzature balneari	=	=	+	++	=	=	=	=	=	+	++	=	=	=
Miglioramento della sostenibilità ambientale delle strutture balneari	=	=	++	+	+	=	+	=	+	+	++	=	=	=
Miglioramento dell'offerta di servizi finalizzati alla fruizione turistico-ricreativa della costa	=	=	++	++	=	=	=	=	=	+	++	=	=	+

Paesaggio Costiero n. 3: La pineta d'Ayala – Località Commenda														
	Verifica Strumenti sovraordinati													
	PAI	***Linee guida criticità***	***ZSC Duna di Campo-marino***	***PPTR***	***PTA***	***PRQA***	***PEAR***	***PRT***	***PRGRU***	***PTCP***	***DPP PUG***	***Piano Protez. CIVILE***	***Piano del Traffico***	***DSC***
Obiettivi del PCC														
Mantenimento della qualità ambientale e paesaggistica dell'area, con contestuale valorizzazione ai fini turistici;	=	=	=	+	=	=	=	=	=	+	++	=	=	=
Incremento dei servizi per la fruizione turistica, anche con finalità di presidio;	=	=	+	+	=	=	=	=	=	+	++	=	=	+
Regolamentazione del turismo naturista	=	=	+	=	=	=	=	=	=	+	++	=	=	=
Miglioramento dell'accessibilità al Demanio	=	=	+	+	=	=	=	+	=	+	++	=	=	=

Miglioramento e razionalizzazione della dotazione di parcheggi pubblici	=	=	+	+	=	=	=	+	=	+	++	=	=	+

Paesaggio Costiero n. 4: La costa in località Capoccia-Scorcialupi e Acquadolce-Cirenaica														
	Verifica Strumenti sovraordinati													
	PAI	***Linee guida criticità***	***ZSC Duna di Campo-marino***	***PPTR***	***PTA***	***PRQA***	***PEAR***	***PRT***	***PRGRU***	***PTCP***	***DPP PUG***	***Piano Protez. CIVILE***	***Piano del Traffico***	***DSC***
Obiettivi del PCC														
Mantenimento, protezione e ripristino della naturalità;	**+**	**++**	**++**	**++**	**+**	**=**	**=**	**=**	**=**	**++**	**++**	**=**	**=**	**=**
Tutela dei cordoni dunali	**++**	**++**	**++**	**++**	**++**	**=**	**=**	**=**	**=**	**+**	**++**	**=**	**=**	**=**
Riduzione (nel breve termine) delle condizioni di rischio per la pubblica incolumità	**++**	**++**	**=**	**+**	**+**	**=**	**=**	**=**	**=**	**++**	**++**	**=**	**=**	**+**
Riduzione (nel medio-lungo termine) del grado di pericolosità geomorfologica	**++**	**++**	**=**	**+**	**+**	**=**	**=**	**=**	**=**	**++**	**++**	**=**	**=**	**=**

Valorizzazione per finalità turistico-ricreative della pertinenza demaniale esistente	+	=	+	=	=	=	=	=	=	+	++	=	=	+
Ricerca dell'equilibrio tra spiaggia libera ed aree in concessione per finalità turistico-ricreative legate alla balneazione;	=	=	+	+	=	=	=	=	=	+	+	=	=	+
Differenziazione dell'offerta turistica	=	=	+	+	=	=	=	=	=	+	++	=	=	+
Miglioramento dell'inserimento paesaggistico di manufatti e attrezzature balneari	=	=	+	++	=	=	=	=	=	+	++	=	=	=
Miglioramento della sostenibilità ambientale delle strutture balneari	=	=	++	+	+	=	+	=	+	++	++	=	=	=

Miglioramento dell'offerta di servizi finalizzati alla fruizione turistico-ricreativa della costa	=	=	++	++	=	=	=	=	=	+	++	=	=	+

Paesaggio Costiero n. 5: La costa in località Tonnara – Torre dell'Ovo sino al confine con il Comune di Torricella													
	Verifica Strumenti sovraordinati												
	PAI	***Linee guida criticità***	***ZSC Duna di Campo-marino***	***PPTR***	***PTA***	***PRQA***	***PEAR***	***PRT***	***PRGRU***	***PTCP***	***DPP***	***Piano Protez. CIVILE***	***Piano del Traffico***	***DSC***
Obiettivi del PCC														
Tutela degli ecosistemi presenti nell'area;	**=**	**+**	**++**	**++**	**+**	**=**	**=**	**=**	**=**	**++**	**++**	**=**	**=**	**=**
Riduzione (nel breve termine) delle condizioni di rischio per la pubblica incolumità	**++**	**++**	**=**	**+**	**+**	**=**	**=**	**=**	**=**	**++**	**++**	**=**	**=**	**=**
Riduzione (nel medio-lungo termine) del grado di pericolosità geomorfologica	**++**	**++**	**=**	**+**	**+**	**=**	**=**	**=**	**=**	**++**	**++**	**=**	**=**	**=**
Recupero e valorizzazione del complesso di Torre Ovo (pertinenza	**++**	**++**	**+**	**++**	**=**	**=**	**=**	**=**	**=**	**+**	**++**	**=**	**=**	**=**

demaniale - indirizzo)														
Recupero e valorizzazione a fini turistici del complesso della Tonnara e della relativa area archeologica (su area privata), anche attraverso partnership pubblico-privato (indirizzo)	=	=	+	++	=	=	=	=	=	+	++	=	=	+
Miglioramento dell'offerta di servizi finalizzati alla fruizione turistico-ricreativa della costa	=	=	++	++	=	=	=	=	=	+	++	=	=	+

5.2 Verifica della coerenza delle strategie di piano adottate con gli obiettivi di sostenibilità ambientale del PCC

Analogamente a quanto fatto per la valutazione della coerenza esterna, è stata valutata la *coerenza interna* del Piano, ovvero la coerenza tra gli obiettivi ambientali posti dallo stesso Piano Comunale delle Coste e le azioni di Piano e gli strumenti regolativi in cui trovano attuazione concreta.

L'analisi della coerenza interna consente di verificare l'esistenza di eventuali contraddizioni e/o incongruenze all'interno dell'architettura del Piano rispetto ai principi ed agli indirizzi di sostenibilità prefissati.

La valutazione di coerenza è stata svolta facendo ricorso ad una tabella di confronto, nella quale sono riportate le linee generali di intervento che costituiscono la struttura delle azioni del PCC, raffrontate di volta in volta i con criteri di sostenibilità ambientale individuati nel paragrafo 3.5. Le tabelle seguenti riportano la matrice di coerenza compilata sulla base delle caratteristiche del piano per valutarne in modo diretto e sintetico il grado di coerenza interna.

La coerenza è stata analizzata considerando le strategie generali di piano tradotte nelle previsioni e nei contenuti progettuali del PCC e nelle relative Norme Tecniche di Attuazione, tenendo conto del recepimento delle azioni di mitigazione proposte nel Rapporto Ambientale.

N	Strategia	NTA	Tavole
A	Integrazione del PCC con la pianificazione sovraordinata (in particolare si sottolinea la coerenza con il PRC, PPTR, PAI, DPP, Direttiva habitat 92/43/CEE, PRT, PTA, PRQA, PEAR, PRGRU, Piano Comunale dei Trasporti, Piano della Protecione Civile)	Art 5 art. 7 comma 2, 3 Art 8 art 9 comma 1, 2 art 10 art 11, comma 1, 2, 3 art 12 art 13 art 26 art 27 art 30 art 31	A1.1a-b A1.2a-d A1.3a-d A1.4a-d A1.5a-d A1.6a-d A1.7a-d A1.6a-d A1.14a-d

		art 32 art. 33	
B	Definizione della tipologia d'uso del demanio in coerenza con il PRC e caratteristiche territoriali	Art. 4 Art 5 Art 7, comma 1, 2, 3, 4, 5, 6 Art 8 Art 9	B1.1a-b B1.2a-b B1.3a-d B1-4a-d B1-5a-d B1-6a-d B1.7a-b
C	Regolamentazione per l'installazione di strutture amovibili sull'arenile	Art 9, comma 1, 2, 3 Art 10 Art 11 comma 1, 2,3 Art 12 Art 13	B1.3a-d B1-4a-d B1-5a-d B1-6a-d
D	Disciplina per i manufatti realizzabili nelle aree in concessione	Art 14 Art 15 Art 16 Art 17 Art 18 Art 19 Art 20 Art 21 Art 22	
E	Disciplina dell'accessibilità della costa e dei parcheggi	Art 5 Art 23 Art 24 Art 25	A1.11a-d A1.12a-d B1.8a-d
F	Tutela, recupero e valorizzazione degli habitat naturali	art 7, comma 1, 2, 3 art 11 comma 3 art 26 art 27 art 28 art 29 art 30 art 32 art 33	A1.14a-d B.1.7a-d B.2a-d
G	Tutela della costa dai rischi idrogeologici e dall'erosione costiera	art 5 art 7 comma 1, 2, 3 art 8 art 9 comma 1, 2, art 10 comma art 11 comma 1, 2, 3 art 26 art 27 art 28 art 30 art 31 art 32 art 33 art 34 art 41	A.1.4a-d A.1.7a-d A.1.8a-d A.1.9a-d B.1.2a-d B.1.7a-d

H	Tutela e valorizzazione delle componenti paesaggistiche di tipo naturalistico-ecologico, storico-culturali, archeologiche e percettive Eliminazione di elementi detrattori del paesaggio	art 5 art 6 art 7 comma 6 art 8 art 9, comma 1, 2, art 10 art 11, comma 1, 2, 3 art 13 art 14 art 15 art 16 art 17 art 18 art 19 art 20 art 21 art 22 art 23 art 24 art 25 art 26 art 27 art 30 art 31 art 32 art 33 art 34	B.1.2a-d B.1.7a-d
I	Riduzione del consumo di risorse naturali	art 15 art 16 art 18 art 29	
L	Riduzione di immissioni di sostanze inquinanti in atmosfera e nei consumi energetici	art 15 art 16 art 18 art 29	
M	Potenziamento della vegetazione	art 20 art 26	B.1.3-6a-d B.1.7a-d
N	Riduzione del consumo di suolo	art 5 art 7 comma 1, 2, 3, 6 art 8 art 9 comma 1, 2, art 10 art 11, comma 1, 2, 3 art 12 art 13	B.1.3-6a-d B.1.7a-d
O	Regolamentazione della raccolta dei rifiuti de lella pulizia delle spiagge	art 28	
P	Incentivazione all'attuazione delle strategie di sostenibilità (I, L, M) da parte dei privati	art 37 Azioni di mitigazione suggerite nel capitolo 6	

Q	Adattabilità del Piano all'insorgenza di nuove criticità ambientali attraverso il monitoraggio	art 39 art 41	
R	Coinvolgimento dei Privati nell'attuazione delle azioni di tutela ambientale e recupero della costa	Azioni di mitigazione suggerite nel capitolo 6	
S	Adattamento delle strategie di sviluppo del Piano Coste alle differenti caratteristiche territoriali	Art 6 Allegato A Specifiche azioni di mitigazione settate sulla base della dei paesaggi costieri	B.1.3-6a-d B.1.7a-d

La coerenza interna è stata valutata secondo una scala di tipo qualitativo rispetto ai principi di sostenibilità dello sviluppo opportunamente adattati alla situazione del PCC.
La simbologia riportata nella tabella per indicare la coerenza è la seguente:

- ad elevata coerenza (Simbolo "++");
- a moderata coerenza (Simbolo "+");
- indifferenti (Simbolo "=");
- non coerenti (Simbolo "O").

Dall'esame della tabella di coerenza è possibile evidenziare come il PCC presenti un buon grado di coerenza con gli obiettivi di sostenibilità nello sviluppo (dalla scala locale a quella internazionale), in parte come diretta conseguenza della coerenza con piani e programmi sovraordinati (il PCC, in effetti, è stato sviluppato a partire dal PRC, integrando i contenuti conoscitivi, gli indirizzi e le direttive di molteplici strumenti pianificatori e programmatori di interesse per la sostenibilità ambientale).
La coerenza interna delle strategie del piano con gli obiettivi di sostenibilità è un punto saliente per la minimizzazione degli impatti potenziali evidenziati nel Rapporto Ambientale di Orientamento e, di conseguenza, per garantire un uso del demanio capace di coniugare la tutela ed il recupero paesaggistico ed ecologico della costa con lo sviluppo economico-sociale connesso ad attività compatibili con le caratteristiche territoriali.

Impatti Potenziali individuate nel Rapporto Preliminare di Orientamento per il del PCC del Comune di Maruggio	Sistema / Settore	Obiettivi di sostenibilità del PCC	Coerenza	Strategia
j) Degrado per pressione antropica degli ambienti naturali; k) Incremento del consumo di suolo ed artificializzazione; l) Incidenza negativa su habitat e specie tutelate dalla normativa comunitaria m) Aumento del rischio idrogomorfologico, n) Accentuazione ed accelerazione dei fenomeni erosivi; o) Omologazione dei Paesaggi costieri con perdita di connotazione delle invarianti strutturanti il paesaggio; p) Alterazione della percezione dei paesaggi costieri q) Aumento dei flussi e della sosta non regolamentata r) Limitazione della pubblica fruizione delle aree demaniali costiere	1. Popolazione e salute umana	1.3. Tutelare dei bagnanti dai rischi sanitari originati da situazioni di degrado ambientale 1.4. Prevenire e ridurre l'inquinamento da attività produttive e il rischio d'incidenti rilevanti 1-3. Aumento occupazione orientata alla sostenibilità 1.4. Garantire l'uso del Sistema costa sulla base della sua capacità portante evitando il sovraffolamento 1.5. Tutela dei bagnanti da incidenti derivanti per rischio idrogeologico	++	A B C D E F G H I L N O P Q R S
	2. Suolo	2.1. Garantire la sicurezza idrogeomorfologica del territorio, tutelando le specificità degli assetti naturali (obiettivo PPTR) 2.2. Prevenire e mitigare i rischi attuali e potenziali connessi agli incendi 2.3 Ridurre l'impermeabilizzazione della fascia demaniale al fine di Contrastare il consumo di suoli naturali a fini infrastrutturali ed edilizi (Obiettivo PPTR). 2.4. ridurre la contaminazione del suolo	++	A C D E F G H L Q R S
	3. Acqua	3.1. Ridurre o eliminare gli scarichi di sostanze inquinanti 3.2. Ridurre i consumi di risorsa idrica 3.3. Incentivare il recupero e riuso delle acque 3.4. Alterazione ruscellamento superficiale	++	A I L P
	4. Clima e qualità dell'aria	4.4. Riduzione delle emissioni di gas clima alteranti ed inquinati atmosferici 4.5. Riduzione o eliminazione esposizione all'inquinamento 4.6. Potenziamento copertura vegetazionale (sink di carbonio)	+	A I L M P
	5. Biodiversità (Flora e Fauna)	5.1. Sostegno e sviluppo delle aree naturali (PNR, SIC, ZPS) 5.2. Aumentare la connettività e la biodiversità del sistema ambientale regionale (Obiettivo PPTR) 5.3. Incentivare l'educazione ambientale e la fruizione sostenibile del patrimonio naturalistico 5.4. Aumentare la connettività e la biodiversità del sistema ambientale regionale (Obiettivo PPTR) 5.5. Conservazione degli habitat rilevanti per la fauna locale	++	A F G H M Q R S

		5.6. Riduzione delle fonti di pressione sulla flora e fauna locale e migratoria		
	6. Paesaggio e Patrimonio culturale, storico ed archeologico	6.1. Salvaguardare l'alternanza degli spazi inedificati ed edificati lungo la costa pugliese (Obiettivo PPTR) 6.2. Salvaguardare la diversità e varietà dei paesaggi costieri storici della Puglia (Obiettivo PPTR) 6.3. Decomprimere la costa attraverso progetti di delocalizzazione (Obiettivo PPTR) 6.4 Tutela e valorizzazione del patrimonio storico culturale ed archeologico present sull'area demaniale e in un'area prossima ad essa	++	A F G H M Q R S
	7. Energia	7.1. Diffondere l'impiego delle energie rinnovabili 7.2. Promuovere il risparmio energetico 7.3. Incentivare l'efficienza energetica nel settore civile ed industriale 7.4. Garantire la qualità territoriale e paesaggistica nello sviluppo delle energie rinnovabili (Obiettivo PPTR)	+	A I L P
	8 Elettromagnetismo	8.1. Contenere l'inquinamento luminoso	+	D P
	9. Rifiuti	9.1. Contenere e ridurre lo smaltimento in discarica dei rifiuti 9.2. Allinearsi agli obiettivi nazionali di raccolta differenziata	+	D I L O P
	10. Mobilità	10.1. Migliorare e razionalizzare l'uso delle reti infrastrutturali di comunicazione con la fascia costiera demaniale 10.2. Migliorare l'efficienza ambientale degli spostamenti di cose e persone 10.3. valorizzare la fruizione lenta dei paesaggi (Obiettivo PPTR) 10.4. Ridurre la pressione dei parcheggi lungo gli elementi di elevate naturalità	+	A E
	11. Rumore	11.1. Contenere l'inquinamento da fonti di rumore	=	
	12. Assetto Idrogeomorfologico	12.1. Ridurre l'alterazione della configurazione del piano compagna 12.2. Ridurre l'alterazione della configurazione del profilo di spiaggia 12.3. Ridurre l'erosione costiera	++	A B C D E F G H M N Q R S

5.3 Verifica della coerenza interna delle azioni di Piano rispetto agli obiettivi specifici per i Paesaggi Costieri del PCC

La valutazione è stata condotta attraverso matrici di coerenza differenziate per ciascuno dei cinque *paesaggi costieri* individuati dal PCC, al fine di evidenziare la consequenzialità logica nella definizione delle azioni a partire dagli obiettivi specifici posti per ciascun *paesaggio*.

Paesaggio Costiero n. 1: La costa dal confine comunale con il Comune di Manduria, attraverso località Monaco-Mirante, sino all'abitato di Campomarino		
Obiettivi del PCC	***Azioni di Piano***	***Riferimento elaborato PCC***
Mantenimento, protezione e ripristino della naturalità	*Non concedibilità di aree demaniali per finalità turistico-ricreative o per finalità diverse.*	*NTA Art. 11.3 Tavv. B.1.3-6.c-d*
	Eliminazione di detrattori ambientali	*Artt. 11.3, 42 Tavv.B.3.c-d*
Tutela dei cordoni dunali	*Monitoraggio degli interventi di recupero e risanamento costiero già eseguiti (protezione e ricostruzione degli habitat dei cordoni dunali) ed eventuale ulteriore previsione di interventi manutentivi e/o integrativi degli stessi;*	*NTA artt. 7.2, 27, 33 Tavv. B.1.2.c-d Tavv. B.2.c-d*
	Manutenzione dei percorsi regolamentati per l'accessibilità della costa;	
Riduzione (nel breve termine) delle condizioni di rischio per la pubblica incolumità	*Previsione di interventi finalizzati alla riduzione della pericolosità geomorfologica mediante tecniche di ingegneria naturalistica (messa in sicurezza dei tratti di falesia in erosione alla base prossimi alla SP 122 litoranea – Interventi di recupero dei cordoni dunali di "duna fossile");*	*NTA artt. 30-34 Tavv. B.2.c-d*
Riduzione (nel medio-lungo termine) del grado di pericolosità geomorfologica		
Fruizione dell'area demaniale con finalità didattiche e di osservazione scientifica	*Realizzazione di percorsi di visita, dotati di cartellonistica informativa, finalizzati all'incremento del turismo naturalistico*	*Art. 11.3*
Valorizzazione dell'area a fini naturalistici, anche in funzione della destagionalizzazione dei flussi turistici		

Paesaggio Costiero n. 2: Il centro urbano di Campomarino		
Obiettivi del PCC	***Azioni di Piano***	***Riferimento elaborato PCC***
Ricerca dell'equilibrio tra spiaggia libera ed aree in concessione per finalità turistico-ricreative legate alla balneazione;	*Individuazione delle aree destinate alla localizzazione di nuove concessioni demaniali per finalità turistico ricreative legate alla balneazione, mantenendo comunque prevalente, in termini di superfici e fronte mare, la destinazione a Spiaggia Libera*	*NTA Artt. 9, 9.1, 9.2 Tavv. B.1.3-6.b-c*
	Divieto di rilascio di concessioni per la realizzazione di punti di ormeggio o esercizi commerciali, che possono essere allocati nella vicina area portuale se compatibili con il Piano Regolatore Portuale	*NTA Art. 12-13 Tavv. B.1.3-6.b-c*
Differenziazione dell'offerta turistica	*Differenziazione della tipologia di offerta di servizi legati alla balneazione, con previsione di aree destinate a Spiagge Libere con Servizi, attualmente non presenti*	*NTA Artt. 9, 9.2 Tavv. B.1.3-6.b-c*
	Differenziazione dell'offerta turistica con individuazione di aree concedibili per finalità turistico ricreative non legate alla balneazione (noleggio imbarcazioni e natanti in genere, ivi compresi pattini e pedalò, ed attività ricreative e sportive) e regolamentazione delle stesse	*NTA Art. 10 Tavv. B.1.3-6.b-c*
Miglioramento dell'accessibilità delle aree demaniali	*Previsione di un tratto di spiaggia libera a destinazione speciale attrezzata con strutture, servizi e presidi necessari a consentire la fruizione in sicurezza del mare da parte dei diversamente abili, anche con patologie gravemente invalidanti, in maniera integrata con la comunità*	*NTA Artt. 11.2, 19 Tav. B.1.3-6.c*

Miglioramento dell'accessibilità delle aree demaniali	*Individuazione degli accessi privati al demanio da rendere pubblici o di uso pubblico*	*NTA Artt. 23, 42 Tavv. B.3.b-c*
Miglioramento dell'inserimento paesaggistico di manufatti e attrezzature balneari	*Definizione della disciplina volta alla regolamentazione delle caratteristiche (dimensioni, materiali, tipologie e tecnologie costruttive) dei manufatti realizzabili nelle aree in concessione*	*NTA Artt. 14-22*
	Regolamentazione del mantenimento annuale di parte dei manufatti da realizzarsi nelle aree in concessione, finalizzato alla destagionalizzazione dell'offerta turistica	*NTA art. 14*
Miglioramento della sostenibilità ambientale delle strutture balneari	*Fissazione di criteri per la selezione del concessionario per le nuove aree in concessione volti ad incentivare l'eco-compatibilità delle strutture per finalità turistico-ricreative ed il contenimento del consumo di risorse*	*NTA artt. 26-29, 37*
Miglioramento dell'offerta di servizi finalizzati alla fruizione turistico-ricreativa della costa	*Regolamentazione del mantenimento annuale di parte dei manufatti da realizzarsi nelle aree in concessione, finalizzato alla destagionalizzazione dell'offerta turistica*	*NTA art. 14*
	Previsione di un tratto di spiaggia libera a destinazione speciale attrezzata con strutture, servizi e presidi necessari a consentire la fruizione in sicurezza del mare da parte dei diversamente abili, anche con patologie gravemente invalidanti, in maniera integrata con la comunità	*NTA Artt. 11.2, 19 Tav. B.1.3-6.c*
	Fissazione di criteri per la selezione del concessionario per le nuove aree in concessione	*NTA art. 37*

Paesaggio Costiero n. 3: La pineta d'Ayala – Località Commenda		
Obiettivi del PCC	***Azioni di Piano***	***Riferimento elaborato PCC***
Mantenimento della qualità ambientale e paesaggistica dell'area, con contestuale valorizzazione ai fini turistici	*Individuazione di quattro aree in concessione per finalità turistico ricreative legate alla balneazione, equamente distribuite tra Stabilimenti Balneari e Spiagge Libere con Servizi*	*NTA Artt. 9, 9.1, 9.2 Tav. B.1.3-6.b*
	Divieto di rilascio di concessioni per finalità turistico-ricreative diverse dalla balneazione	*NTA Art. 10 Tav. B.1.3-6.b*
	Divieto di mantenimento annuale dei manufatti da realizzarsi nelle aree in concessione	*NTA Art. 14*
	Definizione di una disciplina volta alla regolamentazione delle caratteristiche (dimensioni, materiali, tipologie e tecnologie costruttive) dei manufatti realizzabili nelle aree in concessione, più stringente rispetto a quella prevista per il Paesaggio Costiero n. 2 in considerazione del differente contesto ambientale e paesaggistico	*NTA Artt. 14-22*
Incremento dei servizi per la fruizione turistica, anche con finalità di presidio	*Individuazione di quattro aree in concessione per finalità turistico ricreative legate alla balneazione, equamente distribuite tra Stabilimenti Balneari e Spiagge Libere con Servizi*	*NTA Artt. 9, 9.1, 9.2 Tav. B.1.3-6.b*
Regolamentazione del turismo naturista	*Individuazione di un tratto di spiaggia libera a destinazione speciale destinato alla pratica naturista regolamentata*	*NTA art. 11.2 Tav. B.1.3-6.b*
Miglioramento dell'accessibilità al Demanio	*Individuazione di un accesso privato al demanio da rendere pubblico o di uso pubblico*	*NTA Artt. 23, 42 Tav. B.3.b*

Miglioramento della dotazione di parcheggi pubblici	*Realizzazione del parcheggio di interscambio a monte della SP 122 previsto dal Progetto di Rigenerazione Territoriale Integrata dei Comuni di Maruggio e Torricella (indirizzo)*	*NTA* *Art. 24* *Tav. B.1.8.b*

Paesaggio Costiero n. 4: La costa in località Capoccia-Scorcialupi e Acquadolce-Cirenaica		
Obiettivi del PCC	***Azioni di Piano***	***Riferimento elaborato PCC***
Mantenimento, protezione e ripristino della naturalità	*Previsione di interventi finalizzati alla riduzione della pericolosità geomorfologica mediante tecniche di ingegneria naturalistica (messa in sicurezza dei tratti di falesia in erosione alla base – Interventi di recupero dei cordoni dunali di "duna fossile")*	*NTA artt. 30-34 Tavv. B.2.a-b*
	Divieto di mantenimento annuale dei manufatti da realizzarsi nelle aree in concessione	*NTA Art. 14*
Tutela dei cordoni dunali	*Monitoraggio degli interventi di recupero e risanamento costiero già eseguiti (protezione e ricostruzione degli habitat dei cordoni dunali) ed eventuale ulteriore previsione di interventi manutentivi e/o integrativi degli stessi;*	*NTA artt. 7.2, 27, 33 Tavv. B.1.2.a-b Tavv. B.2.a-b*
	Manutenzione dei percorsi regolamentati per l'accessibilità della costa;	
Riduzione (nel breve termine) delle condizioni di rischio per la pubblica incolumità	*Previsione di interventi finalizzati alla riduzione della pericolosità geomorfologica mediante tecniche di ingegneria naturalistica (messa in sicurezza dei tratti di falesia in erosione alla base – Interventi di recupero dei cordoni dunali di "duna fossile")*	*NTA artt. 30-34 Tavv. B.2.a-b*
Riduzione (nel medio-lungo termine) del grado di pericolosità geomorfologica		

Valorizzazione per finalità turistico-ricreative della pertinenza demaniale esistente	*Individuazione di tre aree in concessione per finalità turistico ricreative legate alla balneazione;*	*NTA* *Artt. 9, 9.1, 9.2* *Tavv. B.1.3-6.a-b*
Ricerca dell'equilibrio tra spiaggia libera ed aree in concessione per finalità turistico-ricreative legate alla balneazione		
Differenziazione dell'offerta turistica		
Miglioramento dell'inserimento paesaggistico di manufatti e attrezzature balneari	*Definizione di una disciplina volta alla regolamentazione delle caratteristiche (dimensioni, materiali, tipologie e tecnologie costruttive) dei manufatti realizzabili nelle aree in concessione, più stringente rispetto a quella prevista per il Paesaggio Costiero n. 2 in considerazione del differente contesto ambientale e paesaggistico;*	*NTA Artt. 14-22*
Miglioramento della sostenibilità ambientale delle strutture balneari	*Fissazione di criteri per la selezione del concessionario per le nuove aree in concessione volti ad incentivare l'eco-compatibilità delle strutture per finalità turstico-ricreative ed il contenimento del consumo di risorse*	*NTA* *artt. 26-29, 37*
Miglioramento dell'offerta di servizi finalizzati alla fruizione turistico-ricreativa della costa	*Fissazione di criteri per la selezione del concessionario per le nuove aree in concessione*	*NTA art. 37*

Paesaggio Costiero n. 5: La costa in località Tonnara – Torre dell'Ovo sino al confine con il Comune di Torricella		
Obiettivi del PCC	***Azioni di Piano***	***Riferimento elaborato PCC***
Tutela degli ecosistemi presenti nell'area	*Limitata concedibilità di aree demaniali per finalità turistico-ricreative.*	*NTA Artt. 9.1-9.2 Tavv. B.1.3-6.a*
Riduzione (nel breve termine) delle condizioni di rischio per la pubblica incolumità	*Previsione di interventi finalizzati alla riduzione della pericolosità geomorfologica e alla messa in sicurezza del costone roccioso a falesia in località Torre Ovo con ripristino-miglioramento delle opere di difesa esistenti, consolidamento del versante, protezione dall'azione del moto ondoso alla base della falesia.*	*NTA artt. 30-34 Tavv. B.2.a*
Riduzione (nel medio-lungo termine) del grado di pericolosità geomorfologica		
Recupero e valorizzazione del complesso di Torre Ovo (pertinenza demaniale - indirizzo)	*Indirizzi di stimolo all'azione amministrativa*	*Relazione*
Recupero e valorizzazione a fini turistici del complesso della Tonnara e della relativa area archeologica (su area privata), anche attraverso partnership pubblico-privato (indirizzo)		
Miglioramento dell'offerta di servizi finalizzati alla fruizione turistico-ricreativa della costa.	Individuazione di un'area in concessione per Stabilimento Balneare, su costa rocciosa bassa, finalizzata alla differenziazione dell'offerta turistica, anche in correlazione alla valorizzazione dei beni di interesse storico-culturale presenti nell'area (c.d. archeolido);	

6. Valutazione degli scenari proposti ed individuazione delle misure di mitigazione

6.1 Analisi delle ipotesi alternative e degli impatti

6.1.1 Analisi delle alternative progettuali

Il D. Lgs. 152/2006, come successivamente integrato e modificato, prevede l'analisi e la valutazione delle alternative individuate in sede di elaborazione di piano, in termini di diversi scenari di riferimento.

Nell'analisi si è fatto riferimento al documento "*Analisi degli scenari alternativi*" della Valutazione Ambientale Strategica del Piano Regionale delle Coste. Tale documento evidenzia la difficoltà di individuare scenari alternativi di piano in relazione alle specificità della pianificazione costiera.

Per il Piano Comunale delle Coste di Maruggio sono stati presi in considerazione quattro differenti scenari partendo della VAS del PRC ed integrando gli scenari e le valutazioni sulla base delle specificità del costa di Maruggio (stato attuale e probabili evoluzioni).

I primi due scenari analizzati sono riferibili a due differenti possibili "*scenari zero*" di riferimento. In generale, nelle analisi delle ipotesi di piano, viene definita "*scenario zero*" la condizione di "*business as usual*", che rappresenta le tendenze spontaneamente in atto senza l'intervento di elementi esterni di disturbo. Si tratta di uno scenario di riferimento che è un "*esercizio di previsione finalizzato a stimare l'evoluzione nel tempo del contesto socio-economico, territoriale e ambientale su cui il piano agisce, in assenza delle azioni previste dal piano stesso".* In particolare, in relazione allo stato d'uso corrente della costa, è possibile fare riferimento a due distinte possibili opzioni:

- **Scenario zero ipotetico**: Lo scenario analizza i possibili impatti derivanti da una fruizione del demanio costiero senza nessun tipo di pianificazione d'uso. In

particolare, tale scenario (solo ipotetico stante la vigenza del PRC) analizzerà i potenziali impatti derivanti dall'uso del demanio attraverso la libera fruizione da parte degli utenti (in totale assenza di concedibilità di aree demaniali). Tale scenario sarà indicato come "**SZI**";

- **Scenario zero attuale**: Scenario basato sullo stato giuridico-concessorio attuale del territorio costiero di Maruggio (Tavv. A1.10a-d) che ipotizza il mantenimento dell'attuale assetto territoriale, anche in termini di modalità d'uso delle aree demaniali. Tale scenario è rappresentativo dell'attuale stato d'uso della costa:
  - frutto dell'evoluzione avvenuta in assenza di pianificazione costiera a livello comunale;
  - per la gran parte configuratosi antecedentemente all'entrata in vigore del Piano Regionale delle Coste e pertanto indifferente alle strategie ed alle prescrizioni poste dal PRC;
  - perpetratosi (e che potrebbe ulteriormente perpetrarsi per effetto di norme sovraordinate) per effetto dei continui provvedimenti di rinnovo/proroga delle concessioni in essere.

  Tale scenario sarà indicato come "**SZA**".

In concreto, tuttavia, il vigente quadro normativo impone, in assenza di pianificazione costiera comunale, la prosecuzione dell'attività di gestione delle aree demaniali, ivi comprese le attività concessorie, nel rispetto delle prescrizioni imposte dal solo Piano Regionale delle Coste approvato con DGR n. 2273/2011. Di fatto, il PRC assume la duplice veste di strumento propedeutico alla pianificazione costiera comunale (che fissa gli obiettivi, gli indirizzi e le direttive e le prescrizioni di base per quest'ultima) e di strumento per la regolamentazione dell'uso della costa immediatamente esecutivo, in attesa della formazione del PCC. Tale scenario sarà indicato nella presente analisi come:

- **Scenario intermedio**: Scenario che prevede la diretta applicazione del Piano Regionale delle Coste, in assenza degli approfondimenti, degli studi di dettaglio e dell'individuazione delle strategie specifiche per l'ambito territoriale di riferimento da operarsi con il PCC. Tale scenario sarà indicato come **"PRC".**

Gli scenari precedentemente descritti sono rappresentativi dell'evoluzione probabile dell'ambiente senza l'attuazione del Piano Comunale delle Coste. Tali scenari saranno confrontati con le migliori soluzioni individuate, a seguito di approfondimenti, studi di dettaglio, momenti di partecipazione pubblica e della valutazione delle opportunità, dei rischi e degli impatti potenziali emersi in sede di Rapporto Ambientale Preliminare, a livello di pianificazione costiera comunale. Tale scenario è definito:

- **Scenario di piano** (Piano Comunale delle Coste proposto) o scenario di attuazione del Piano comunale, per come elaborato a partire dal quadro conoscitivo a grande scala, dalle Norme Tecniche di Attuazione e dalle strategie definite dal Piano Regionale delle Coste, col supporto di studi di dettaglio relativi, ad esempio, alle caratteristiche idrogeomorfologiche ed alla copertura botanico vegetazionale dell'area (alla base della Valutazione di Incidenza del PCC sulla biodiversità). Inoltre, il PCC prevede azioni di mitigazione da porre in essere in fase di attuazione, al fine di ridurre i potenziali impatti negativi che verranno presi in considerazione nella valutazione. Tale scenario sarà indicato come "**PRC+PCC**".

In coerenza con il Rapporto Ambientale del Piano Regionale delle Coste si svilupperà un confronto tra punti di forza e di debolezza dei diversi scenari individuati. Al di là della prevedibilità dei risultati, tale analisi serve ad elencare razionalmente i punti più rilevanti ai fini dell'efficacia di attuazione dello scenario sicuramente vincente – cioè quello rappresentato da una pianificazione e da una successiva gestione coordinata tra i due livelli territoriali, regionale e comunale, in primo luogo attraverso il monitoraggio degli indicatori a differente scala e la condivisione di informazioni tra l'osservatorio costiero regionale e comunale.

I criteri considerati sono i seguenti:

1. Fruibilità della costa: consentire un maggiore accesso pubblico alla costa ed una migliore regolazione del rapporto con le aree sensibili ambientalmente;
2. Controllabilità degli impatti: controllare con maggiore efficacia la dinamica costiera;
3. Condivisione: favorire la cooperazione interistituzionale;
4. Costi-opportunità: individuare il bilancio più favorevole tra costi e benefici generati nelle differenti ipotesi di gestione.

L'analisi illustra i quattro scenari ponendo in evidenza che lo scenario migliore in termini di punti di forza ed opportunità è il PRC+PCC perché rappresenta un'attuazione dettagliata ed esaustiva del PRC sulla base delle criticità e sensibilità ambientali riscontrate a scala comunale. Inoltre, il PRC+PCC pone al centro della gestione il coinvolgimento dei locali che potranno essere stimolati nell'attuazione delle azioni di mitigazione proposte. Per questo, non presenta forse reali difficoltà economiche di lungo periodo, quanto gestionali. Infatti, i rischi, che possono rappresentare costi impliciti, sono soprattutto legati alla fase di avvio, che potrebbe essere lunga, dipendente da opportunità di finanziamento, ma che allo stesso tempo contribuirebbe ad una maggiore facilità di gestione a regime.

Inoltre, si evidenzia lo sforzo in termini di "Environmental Democracy" che in tale ipotesi verrebbe premiato con maggiore probabilità.

Tali osservazioni sono coerenti con quanto emerso dall'analisi degli scenari redatta nel Rapporto Ambientale del Piano Coste Regionale.

Obiettivi	Fattori considerati	PRC+PCC	PRC	SZA	SZI
Fruibilità della costa	*Punti di Forza*	• Incremento del valore del 60% di costa utile da destinare a spiaggia libera introdotto dal PRC, in maniera differenziata a livello locale in funzione del contesto di riferimento. • Individuazione di aree concedibili per finalità turistico ricreative legate alla balneazione limitate a: ✓ Stabilimenti balneari (SB): 11,35% della costa utile; ✓ Spiagge Libere con Servizi (SLS): 6,62% della costa utile. • Individuazione delle porzioni di spiaggia concedibili sulla base di analisi aggiornate del territorio costiero ed in coerenza con piani sovraordinati. • Regolamentazione degli accessi alla costa in funzione delle criticità e sensibilità ambientali approfondite a livello locale. • Garanzia di maggiore reversibilità delle strutture e dei manufatti impiantati sulla costa. • Maggiore sicurezza nella fruizione della spiaggia. • Fruizione allargata della costa ad ogni tipologia di utente anche con ridotte capacità motorie o sensoriali. • Pianificazione di azioni di recupero ambientale e tutela ed incremento della biodiversità. • Pianificazione di azioni di tutela dall'erosione costiera. • Diversificazione dell'offerta turistica.	• Almeno 60% di costa utile da destinare a spiaggia libera (eventualmente con servizi). • Definizione delle aree a divieto assoluto di concessione. • Il fronte mare concedibile non può superare: ✓ il 40% della costa utile per Stabilimenti Balneari (SB); ✓ il 24% della costa utile per Spiagge Libere con Servizi (SLS).	• Presenza della regolazione locale	• Nessuno
	Punti di debolezza	• Tempi di attuazione del sistema di regolamentazione della pianificazione costiera a causa delle continue proroghe delle concessioni esistenti. • Potenziali conflitti con le concessioni attuali ed eventuali contenziosi.	• Tempi di attuazione del sistema di regolamentazione della pianificazione costiera a causa delle continue proroghe delle concessioni esistenti. • Assenza della regolamentazione dettagliata a livello locale. • Accessi sviluppati secondo le	• Assenza del vincolo sulla quantità minima di spiaggia libera. • Assenza di studi specifici connessi alla criticità e sensibilità ambientale della costa.	• Deregulation

			esigenze puntuali derivate dalla presenza dell'urbanizzato e parcheggi.		
	Rischi	• Prolungamento del periodo di deregulation in attesa dell'attuazione di due livelli di pianificazione.	• Nessuno	• Disomogeneità geografica dell'accesso alla costa • Incoerenza tra le concessioni attuali e le criticità ambientali emerse	• Disomogeneità geografica dell'accesso alla costa
	Opportunità	• Maggiore inclusione sociale	• Nessuna	• Nessuna	• Nessuna
Controllabilità degli impatti	*Punti di forza*	• Obbligo della valutazione di coerenza rispetto al PRC delle azioni di tutti i piani sottordinati. • Aggiornamento del quadro delle conoscenze rispetto al PRC: PAI, PPTR ed ulteriori approfondimenti di settore. • Perimetrazione degli habitat della Direttiva Habitat 92/43/CEE. • Cumulabilità degli impatti positivi connessi all'interazione tra la pianificazione comunale della costa e il PUG. • Individuazione di modalità di gestione sostenibili della costa in riferimento alle differenti tipologie di concessione e nell'ottica della differenziazione dell'offerta turistica, sulla base delle caratteristiche territoriali locali. • Individuazione degli interventi di risanamento costiero e contenimento del fenomeno erosivo. • Previsione di interventi di recupero degli Habitat costieri.	• Obbligo della valutazione di coerenza rispetto al PRC delle azioni di tutti i piani sottordinati.	• Descrizione degli impatti a scala locale in riferimento alle criticità e sensibilità ambientali	• Nessuno
	Punti di debolezza	• Difficoltà di fare previsioni accurate delle morfodinamiche costiere nel breve-medio periodo.	• Difficoltà di fare previsioni accurate delle morfodinamiche costiere nel breve-medio periodo. • Difficoltà di raccolta delle informazioni a livello locale e scarso dettaglio della valutazione degli impatti ex ante ed ex post.	• Assenza di previsioni delle morfodinamiche costiere. • Carenza di collegamento con le indicazioni del PRC • Mancanza di coerenza con il PAI ed il PPTR. • Controllo degli impatti demandato esclusivamente ai procedimenti autorizzatori dei singoli interventi. • Mancanza di coordinamento per impatti cumulati, intercomunali, controllo aree SIC	• Assenza di ogni forma di controllo degli impatti.

	Rischi	• Complessità del sistema di monitoraggio, parzialmente decentralizzato.	• Inefficacia del monitoraggio centrale	• Conflittualità tra interesse pubblico ed uso privatistico.	• Interventi di mitigazione tardivi e non pianificati
	Opportunità	• Azione integrata a due livelli per le opere di mitigazione. • Sviluppo di un piano di monitoraggio legato all'attuazione del piano. • Individuazioni di aree concedibili in relazione alle criticità e sensibilità presenti sulla costa ed ai fenomeni erosivi in atto • Cumulabilità degli impatti positivi derivanti dalla coerenza della pianificazione locale con il piano urbanistico comunale ed i piani sovaordinati (PTCP, PPTR, PAI ecc…)	• Nessuna	• Nessuna	• Nessuna
Condivisione	*Punti di forza*	• Condivisione delle decisioni	• Presenza di un elemento regionale di coordinamento delle realtà locali	• Partecipazione delle comunità locali alla gestione	• Nessuno
	Punti di debolezza	• Tempi di decisione più lunghi	• Assenza di contributi dal basso	• Assenza di un supporto coordinato alla gestione dei conflitti locali	• Nessuno
	Rischi	• Conflitti con l'attuale stato concessorio	• Conflitti e diversa gerarchia	• Volontà di Deregulation	• Scarsa aggregazione e clusterizzazione degli interessi locali
	Opportunità	• Diffusione interscalare orizzontale delle conoscenze	• Possibilità di interdizione dei conflitti locali	• Nessuna	• Nessuna
Costi-opportunità	*Punti di forza*	• Maggiori costi di gestione iniziali, minori costi nel lungo periodo, legati al consolidamento delle conoscenze. • Sviluppo di attività economiche compatibili con le caratteristiche territoriali.	• Costi di avvio ridotti.	• Costi di avvio distribuiti	• Assenza di spesa
	Punti di debolezza	• Nessuno	• Costi di gestione a carico esclusivo della Regione	• Incapacità economica delle situazioni locali più deboli	• Assenza di sviluppo connesso all'uso della costa
	Rischi	• Carenza di risorse nell'attuazione del piano e delle azioni di mitigazione	• Inefficacia della spesa sociale per assenza del livello di implementazione locale	• Quadro di attuazione disomogeneo e a macchia di leopardo	• Usi abusivi della costa
	Opportunità	• Maggiori possibilità di finanziamento esterni sulla gestione integrata costiera (EU) • Possibili investimenti privati per ridurre le criticità riscontrate ed attuazione delle azioni di mitigazione	• Nessuna	• Nessuna	• Nessuna

6.1.2 Analisi degli impatti degli scenari di piano

Nelle analisi di valutazione ambientale di un Piano/Programma, la direttiva 2001/42/CE e le norme di recepimento su scala nazionale e regionale richiedono la valutazione e la descrizione degli effetti/impatti potenziali conseguenti all'attuazione del Piano/Programma proposto. È importante ricordare che per impatto ambientale la vigente normativa intende "[..] *l'alterazione qualitativa e/o quantitativa, diretta ed indiretta, a breve e a lungo termine, permanente e temporanea, singola e cumulativa, positiva e negativa dell'ambiente, inteso come sistema di relazioni fra i fattori antropici, naturalistici, chimico-fisici, climatici, paesaggistici, architettonici, culturali, agricoli ed economici, in conseguenza dell'attuazione sul territorio di progetti nelle diverse fasi della loro realizzazione, gestione e dismissione, nonché di eventuali malfunzionamenti*" (Art. 5 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.).

In generale, gli effetti di un Piano/Programma sull'ambiente possono essere classificati secondo i seguenti criteri:

- **Effetti diretti**: sono causati dall'azione e si manifestano nello stesso tempo e nello stesso luogo;
- **Effetti indiretti**: sono causati dall'azione e si manifestano più tardi nel tempo o più lontano nello spazio, ma sono comunque prevedibili;
- **Effetti cumulativi**: sono definiti come il risultato netto degli effetti combinati che risultano dall'impatto incrementale di una singola attività quando essa si aggiunge ad altre molteplici attività passate, presenti e future. Tali effetti comprendono il risultato di tutti gli impatti che si sono verificati, si stanno verificando e che presumibilmente si verificheranno in futuro su una particolare risorsa.

Per la valutazione degli effetti/impatti ambientali del Piano Comunale delle Coste è stato declinato uno specifico schema analitico e metodologico capace di mettere in luce come gli interventi futuri e previsti dal Piano 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 relazione alle loro specifiche caratteristiche, ossia:

- Il segno del potenziale impatto, distinto in Positivo (P) o Negativo (N), indica una ripercussione positiva o negativa su un comparto/matrice ambientale: ad esempio la realizzazione di un'area a verde avrà segno positivo, diversamente l'eliminazione di elementi naturali avrà segno negativo;
- la durata del potenziale impatto, distinta in Breve (B, ovvero di durata limitata nel tempo e generalmente associata all'immediata azione dell'agente impattante) o Lunga (L, ovvero di permanenza lunga ed importante, associata direttamente o indirettamente all'agente impattante);
- l'entità intesa sia come intensità che come estensione nello spazio, distinta in Bassa (B), Media (M) ed Alta (A) secondo una scala qualitativa. Qui alto si riferisce ad impatti i cui effetti sono riferibili ad una scala spaziale maggiore di quella dell'intervento del Piano/Programma e di forza importante;
- la frequenza legata alla ripetizione dell'impatto nel tempo, distinta in Permanente (P), Ciclica (C), od Occasionale (O). La frequenza specifica la dimensione temporale entro cui un effetto si verifica; possiamo differenziare ogni impatto su tre gradi di frequenza crescente:
    - quando l'effetto capita saltuariamente e di solito non si ripete (Occasionale);
    - quando l'impatto si ripete più volte nel tempo (Ciclica);
    - quando l'effetto ha natura costante e permanente nel tempo (Permanente).
- la Reversibilità/Irreversibilità dell'impatto, ovvero il 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;
- Cumulabilità degli impatti.

Per analizzare i potenziali effetti del PCC del Comune di Maruggio sono state realizzate delle tabelle in cui i diversi obiettivi dei comparti o matrici ambientali vengono assunti

come chiave di lettura per individuare le linee di effetto potenziale alla luce del modello concettuale degli interventi ed azioni proposti descritto nella successiva sezione.

L'analisi degli impatti delle alternative di piano sarà condotta contestualmente sugli scenari analizzati precedentemente al fine di individuare lo scenario migliore in considerazione del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità prefissati nella redazione del Piano Comunale delle Coste.

Di seguito sono riportate in forma tabellare le analisi degli impatti per ogni scenario.

Tabella Analisi degli Impatti dello scenario PRC+PCC. Gli impatti cumulativi sono caratterizzati in positivi 😊 e negativi ☹ attraverso una scala qualitativa da uno a tre.

Impatti Potenziali individuate nel Rapporto Preliminare di Orientamento del PCC del Comune di Maruggio	Sistema / Settore	Obiettivi di sostenibilità	Tipopogia	Segno	Durata	Entità	Frequenza	Rev/Irrev	Impatti cumulativi
			Dir./ Indir.	P-N	B-L	B-M-A	O-C-P	R-Ir	
a) Degrado per pressione antropica degli ambienti naturali; b) Incremento del consumo di suolo ed artificializzazione; c) Incidenza negativa su habitat e specie tutelate dalla normativa comunitaria d) Aumento del rischio idrogeomorfologico, e) Accentuazione ed accelerazione dei fenomeni erosivi; f) Omologazione dei Paesaggi costieri con perdita di connotazione delle invarianti strutturanti il paesaggio; g) Alterazione della percezione dei paesaggi costieri; h) Aumento dei flussi e della sosta non regolamentata i) Limitazione della pubblica fruizione delle aree demaniali costiere	1. Popolazione e salute umana	1.1. Tutelare dei bagnanti dai rischi sanitari originati da situazioni di degrado ambientale	I	P	L	M	P	R	😊😊😊 Lo scenario PRC+PCC garantisce un uso della costa compatibile con le sue caratteristiche geomorfologiche ed idrogeologiche ed individua le aree concedibili e la forma d'uso delle aree demaniali con riferimento alle sensibilità e criticità rilevate dal PRC ed allo stato di fatto di dettaglio della costa definito dal PCC. Gli impatti positivi indiretti saranno comunque condizionati dalle specifiche caratteristiche con cui verranno realizzate e gestite le strutture e quindi da singole scelte progettuali che, al di là delle prescrizioni imposte nelle Norme Tecniche di Attuazione, non sono valutabili direttamente dal PCC. La pianificazione integra processi a scala locale e processi a scala sovralocale nella definizione delle criticità osservate, al fine di delineare i criteri per la concedibilità del demanio. Le scelte progettuali che interessano l'area costiera sono conseguenza dell'integrazione di piani sovraordinati, come il PRC, il PPTR ed il PAI, e di strumenti della pianificazione comunale parallela al PCC (DPP del Piano Urbanistico Generale).
		1.2. Prevenire e ridurre l'inquinamento da attività produttive e il rischio d'incidenti rilevanti	I	P	L	M	P	R	
		1.3.Aumento occupazione orientata alla sostenibilità	D	P	L	M	P	Ir	
		1.4. Garantire l'uso del *Sistema costa* sulla base della sua capacità portante evitando il sovraffollamento	D	P	L	A	P	Ir	
		1.5. Tutela dei bagnanti da incidenti derivanti da situazioni di rischio idrogeologico	D	P	L	A	P	Ir	
	2. Suolo	2.1. Garantire la sicurezza idrogeomorfologica del territorio, tutelando le specificità degli assetti naturali (Obiettivo PPTR)	D	P	L	A	P	Ir	😊😊 Lo scenario PRC+PCC adotta le prescrizioni di temporaneità ed amovibilità delle strutture che sorgeranno sul demanio, eliminando conseguentemente l'impatto in termini di consumo di suolo. In tal caso, infatti si può far riferimento ad un uso occasionale del suolo senza forti alterazioni. La semplice balneazione e la presenza di persone generano pressioni intrinseche che, per quanto mitigate, possono provocare limitati impatti negativi, che verosimilmente saranno di bassa intensità e reversibili. Nel complesso, di conseguenza, il giudizio sullo scenario può comunque considerarsi positivo. La pianificazione integra processi a scala locale e processi a scala sovralocale nella definizione delle criticità osservate, al fine di delineare i criteri per la concedibilità del demanio. Le scelte progettuali che interessano l'area costiera sono conseguenza dell'integrazione di piani sovraordinati, come il PRC, il PPTR ed il PAI, e di strumenti della pianificazione comunale parallela al PCC (DPP del Piano Urbanistico Generale). Il PRC+PCC realizza anche uno studio nel tempo al fine di analizzare l'evoluzione della linea di costa negli anni per definire meglio i processi erosivi.
		2.2. Prevenire e mitigare i rischi attuali e potenziali connessi agli incendi	D	N	B	B	O	R	
		2.3. Ridurre l'impermeabilizzazione della fascia demaniale al fine di contrastare il consumo di suoli naturali a fini infrastrutturali ed edilizi (Obiettivo PPTR)	D	P	L	M	P	Ir	
		2.4. Ridurre la contaminazione del suolo	D	N	B	B	O	R	
	3. Acqua	3.1. Ridurre o eliminare gli scarichi di sostanze inquinanti	D	P	L	B	C	R	😊 Lo scenario PRC+PCC incide minimamente sul comparto acqua e gli impatti sono prevalentemente correlati alla corretta gestione dei servizi igienici. Le NTA prevedono la regolamentazione di tali aspetti e pertanto un eventuale impatto sulla componente acque è da escludere.
		3.2. Ridurre i consumi di risorsa idrica	D	N	L	B	C	R	

		3.3. Incentivare il recupero e riuso delle acque	I	P	L	B	C	R	Le concessioni, sono state individuate sulla base delle caratteristiche idrologiche della costa e quindi non andranno ad intercettare fenomeni di ruscellamento. La pianificazione integra processi a scala locale e processi a scala sovralocale nella definizione delle criticità osservate, al fine di delineare i criteri per la concedibilità del demanio. Le scelte progettuali che interessano l'area costiera sono conseguenza dell'integrazione di piani sovraordinati, come il PRC, il PPTR ed il PAI, e di strumenti della pianificazione comunale parallela al PCC (DPP del Piano Urbanistico Generale). Vista la localizzazione delle concessioni, in area demaniale marittima, si escludono impatti correlati alla contaminazione salina delle acque.
		3.4. Alterazione del ruscellamento superficiale	D	P	L	B	P	Ir	
	4. Clima e qualità dell'aria 4.1.	4.1. Riduzione delle emissioni di gas clima alteranti ed inquinanti atmosferici	I	P	B	B	C	R	😊 Lo scenario PRC+PCC indirettamente può contribuire a ridurre le emissioni di gas clima alteranti ed inquinanti atmosferici attraverso lo sviluppo di un sistema della mobilità in area costiera che riduca la congestione e gli impatti negativi connessi alla mobilità dei mezzi a motore. Il Piano tutela la vegetazione costiera e prova ad individuare soluzioni progettuali per incrementarla. L'attuazione del piano coste potrebbe favorire investimenti privati in grado di contribuire a migliorare tale aspetto. Le scelte progettuali che interessano l'area costiera sono conseguenza dell'integrazione di piani sovraordinati, come il PRC, il PPTR ed il PAI, e di strumenti della pianificazione comunale parallela al PCC (DPP del Piano Urbanistico Generale).
		4.2. Riduzione o eliminazione esposizione all'inquinamento	I	P	B	B	C	R	
		4.3. Potenziamento copertura vegetazionale (sink di carbonio)	D	P	L	M	P	Ir	
	5. Biodiversità (Flora e Fauna)	5.1. Sostegno e sviluppo delle aree naturali (PNR, SIC, ZPS)	D	P	L	A	P	Ir	😊😊😊 Lo scenario PRC+PCC è sviluppato considerando tutte le sensibilità connesse alla biodiversità ed evita qualsiasi interazione negativa che la possa compromettere. Ciò consente di ridurre notevolmente le pressioni connesse alla presenza antropica lungo la costa durante il periodo estivo, evitando impatti diretti e irreversibili sugli habitat naturali di pregio. L'attuazione del piano coste potrebbe favorire investimenti privati in grado di contribuire a migliorare tale aspetto. La pianificazione integra processi a scala locale e processi a scala sovralocale nella definizione delle sensibilità osservate, al fine di delineare i criteri per la concedibilità del demanio. Le scelte progettuali che interessano l'area costiera sono conseguenza dell'integrazione di piani sovraordinati, come il PRC, il PPTR ed il PAI, e di strumenti sovralocali per la tutela della biodiversità (DIRETTIVA HABITAT 92/43/CEE e normativa statale e regionale di recepimento ed attuazione)
		5.2. Aumentare la connettività e la biodiversità del sistema ambientale regionale (Obiettivo PPTR)	I	P	L	A	P	Ir	
		5.3. Incentivare l'educazione ambientale e la fruizione sostenibile del patrimonio naturalistico	I	P	L	A	P	Ir	
		5.4. Aumentare la connettività e la biodiversità del sistema ambientale regionale (Obiettivo PPTR)	I	P	L	A	P	Ir	
		5.5. Conservazione degli habitat rilevanti per la fauna locale	D	P	L	A	P	Ir	
		5.6. Riduzione delle fonti di pressione sulla flora & fauna locale e migratoria	D	P	L	A	P	Ir	
	6. Paesaggio & Patrimonio culturale, storico ed archeologico	6.1. Salvaguardare l'alternanza degli spazi inedificati ed edificati lungo la costa pugliese (Obiettivo PPTR)	D	P	L	B	P	Ir	😊 😊😊 Lo scenario PRC+PCC recepisce le individuazioni delle componenti paesaggistiche operate dal PPTR e la relativa normativa di tutela e quindi definisce le modalità d'uso della costa per garantirne l'integrità, evitando interazioni negative correlate alla componente Paesaggio, Patrimonio Culturale, Storico ed Archeologico. L'attuazione del piano coste potrebbe favorire investimenti privati in grado di valorizzare le componenti culturali, storiche ed archeologiche presenti sul territorio (ad es *archeolido*).
		6.2. Salvaguardare la diversità e varietà dei paesaggi costieri storici della Puglia (Obiettivo PPTR)	D	P	L	M	P	Ir	
		6.3. Decomprimere la costa attraverso progetti di delocalizzazione (Obiettivo PPTR)	D	P	L	B	P	Ir	
		6.4. Tutela e valorizzazione del patrimonio storico culturale ed archeologico presente sull'area demaniale e in un'area prossima ad	I	P	L	A	P	Ir	

		essa.							La pianificazione integra processi a scala locale e processi a scala sovralocale nella definizione delle sensibilità osservate, al fine di delineare i criteri per la concedibilità del demanio. Le scelte progettuali che interessano l'area costiera sono conseguenza dell'integrazione di piani sovraordinati (PPTR e PRC) e di strumenti della pianificazione comunale parallela al PCC (DPP del Piano Urbanistico Generale).
	7. Energia	7.1. Diffondere l'impiego delle energie rinnovabili	I	P	L	B	P	Ir	😊 Il PRC+PCC promuove innovazioni progettuali finalizzate all'integrazione dell'impiego di fonti rinnovabili ed alla riduzione degli sprechi energetici negli interventi in ambito costiero. In ogni caso, in considerazione dell'ambito territoriale di interesse del Piano, della tipologia di strutture e delle tecnologie esistenti, l'impatto positivo generabile dalla pianificazione costiera comunale in tale settore è attualmente da ritenersi basso. La pianificazione integra strategie ed indirizzi, definiti a scala globale e recepiti a scala locale, volti alla promozione di modelli di sviluppo energeticamente sostenibile. Le scelte progettuali sono conseguenza dell'integrazione nella pianificazione costiera di piani sovraordinati, come il PEAR.
		7.2. Promuovere il risparmio energetico	I	P	L	B	P	Ir	
		7.3. Incentivare l'efficienza energetica	I	P	L	B	P	Ir	
		7.4. Garantire la qualità territoriale e paesaggistica nello sviluppo delle energie rinnovabili (Obiettivo PPTR)	I	P	L	B	P	Ir	
	8 Elettromagnetismo	8.1. Contenere l'inquinamento luminoso	D	P	L	B	P	R	😊 Il Il PRC+PCC regolamenta l'installazione di insegne e sistemi di illuminazione che possono generare un impatto negativo in termini di inquinamento luminoso. La pianificazione integra strategie ed indirizzi, definiti a scala globale e recepiti a scala locale, volti alla promozione di modelli di sviluppo sostenibile. Le scelte progettuali sono coerenti con i piani sovraordinati (PEAR).
	9. Rifiuti	9.1. Contenere e ridurre lo smaltimento in discarica dei rifiuti	D	P	L	M	P	R	😊 Il PRG+PCC regolamenta le modalità di raccolta dei rifiuti in ambito costiero promuovendo la raccolta differenziata e la sensibilizzazione ambientale sul tema. La capacità di aumentare la raccolta differenziata, comunque, dipenderà dalla capacità dei singoli gestori e dall'organizzazione della raccolta da parte del Comune, ma anche dal comportamento virtuoso dei fruitori delle aree costiere. L'attuazione del piano coste potrebbe favorire investimenti privati in grado di migliorare tale aspetto. La pianificazione integra strategie ed indirizzi, definiti a livello sovralocale e recepiti a scala locale, volti alla sostenibilità nella gestione dei rifiuti. Le scelte progettuali sono coerenti con i piani sovraordinati (PRGRU).
		9.2. Allinearsi agli obiettivi nazionali di raccolta differenziata	I	P	L	M	P	R	
	10. Mobilità	10.1. Migliorare e razionalizzare l'uso delle reti infrastrutturali di comunicazione con la fascia costiera demaniale	I	P	L	M	P	R	😊😊 Il PRC+PCC regolamenta gli accessi al mare e le aree destinate a parcheggio in funzione delle sensibilità e criticità ambientali. Il Piano prova ad individuare soluzioni progettuali al fine di ridurre la pressione dovuta alla mobilità. L'attuazione del piano coste potrebbe favorire investimenti privati utili al miglioramento tale aspetto. La pianificazione integra strategie ed indirizzi, definiti a scala globale e recepiti a scala locale, volti alla so-
		10.2. Migliorare l'efficienza ambientale degli spostamenti di cose e persone	D	P	L	M	P	R	
		10.3. Valorizzare la fruizione lenta dei paesaggi (Obiettivo PPTR)	D	P	L	M	P	R	
		10.4. Ridurre la pressione dei parcheggi in	D	P	L	M	P	R	

		aree ad elevata naturalità							stenibilità nel settore della mobilità. Le scelte sono coerenti con le previsioni dei Piani Sovraordinati, come il PRT, e degli strumenti della pianificazione comunale parallela al PCC (DPP del Piano Urbanistico Generale)
	11. Rumore	11.1. Contenere l'inquinamento da fonti di rumore	I	N	B	M	C	R	☹ La componente rumore è gestita indirettamente cercando di ridurre l'affollamento delle spiagge e della relativa mobilità di mezzi lungo la costa. Tale aspetto rimane comunque critico per la pressione esercitata dalla presenza di bagnanti sulle spiagge. Il PCC, comunque, regolamenta le emissioni sonore nell'ambito delle strutture balneari.
	12. Assetto Idrogeomorfologico	12.1 Ridurre l'alterazione della configurazione del piano compagna	I	P	L	M	P	R	☺☺ Lo scenario PRC+PCC è stato sviluppato integrando le previsioni del PAI con studi specialistici di dettaglio e quindi evita interazioni negative connesse al rischio idraulico e geomorfologico. Il Piano Coste prevede la concedibilità di aree demaniali con requisiti coerenti con il PRC, considerati non impattanti (VAS Piano Coste Regionale). Quindi si può ritenere che lo scenario PRC+PCC possa essere considerato non impattante per tale aspetto. Il PRC+PCC prevede azioni di monitoraggio al fine di adattare l'attuazione del piano coste all'evoluzione dei processi morfodinamici in atto al fine di provare a contenere gli effetti dei fenomeni erosivi. L'attuazione del piano coste potrebbe favorire investimenti privati utili al miglioramento tale aspetto. La pianificazione integra processi a scala globale e processi a scala locale nella definizione delle criticità osservate al fine di definire la concedibilità del demanio. Le scelte sono coerenti con le previsioni dei Piani Sovraordinati, come il PPTR, il PRC, e degli strumenti della pianificazione comunale parallela al PCC (DPP del Piano Urbanistico Generale).
		12.2. Ridurre l'alterazione della configurazione del profilo di spiaggia	D	P	L	M	P	R	
		12.3. Ridurre l'erosione costiera	D	P	L	B	P	R	

Tabella Analisi degli Impatti dello Scenario Intermedio PRC. Gli impatti cumulativi sono caratterizzati in positivi 😊 e negativi ☹ attraverso una scala qualitativa da uno a tre.

Impatti Potenziali individuate nel Rapporto Preliminare di Orientamento per il del PCC del commune di Maruggio	Sistema / Settore	Obiettivi di sostenibilità	Tipologia	Segno	Durata	Entità	Frequenza	Rev/Irrev	Impatti cumulati
			Diret/ Indire	P-N	B-L	B-M-A	O-C-P	R-Ir	
a) Degrado per pressione antropica degli ambienti naturali; b) Incremento del consumo di suolo ed artificializzazione; c) Incidenza negativa su habitat e specie tutelate dalla normativa comunitaria d) Aumento del rischio idrogeomorfologico, e) Accentuazione ed accelerazione dei fenomeni erosivi; f) Omologazione dei Paesaggi costieri con perdita di connotazione delle invarianti strutturanti il paesaggio; g) Alterazione della percezione dei paesaggi costieri; h) Aumento dei flussi e della sosta non regolamentata i) Limitazione della pubblica fruizione delle aree demaniali costiere	1. Popolazione e salute umana	1.1. Tutelare dei bagnanti dai rischi sanitari originati da situazioni di degrado ambientale	I	P	L	B	P	R	😊 Il PRC caratterizza la costa sulla base delle sue criticità e sensibilità ambientali definendone le modalità d'uso. Inoltre, fornisce opportune indicazione sulla tipologia di attività e strutture che si possono sviluppare lungo la costa (Demanio Marittimo). Pertanto, detta le linee guida al fine di produrre impatti positivi a scala comunale. IL PRC è stato sviluppato considerando piani sovraordinati o complementari come il PAI ed il PUTT/P.
		1.2. Prevenire e ridurre l'inquinamento da attività produttive e il rischio d'incidenti rilevanti	I	P	L	B	P	R	
		1.3.Aumento occupazione orientata alla sostenibilità	D	P	L	M	P	Ir	
		1.4. Garantire l'uso del *Sistema costa* sulla base della sua capacità portante evitando il sovraffollamento	D	P	L	A	P	Ir	
		1.5. Tutela dei bagnanti da incidenti derivanti da situazioni di rischio idrogeologico	D	P	L	A	P	Ir	
	2. Suolo	2.1. Garantire la sicurezza idrogeomorfologica del territorio, tutelando le specificità degli assetti naturali (Obiettivo PPTR)	D	P	L	B	P	Ir	😊 Il PRC pone come base di riferimento del quadro conoscitivo per la pianificazione della costa il PAI ed il PUTT.p. In particolare, pur mettendo in evidenza le principali sensibilità e criticità, informazioni datate potrebbero essere non corrispondenti alla realtà attuale in seguito ai cambiamenti che possono esserci stati durante gli anni che intercorrono tra l'approvazione del PRC e lo stato attuale. Il PRC è stato sviluppato a scala regionale quindi non può essere dettagliato sui singoli contesti comunali.
		2.2. Prevenire e mitigare i rischi attuali e potenziali connessi agli incendi	D	N	B	B	O	R	
		2.3. Ridurre l'impermeabilizzazione della fascia demaniale al fine di contrastare il consumo di suoli naturali a fini infrastrutturali ed edilizi (Obiettivo PPTR)	D	P	L	M	P	Ir	
		2.4. Ridurre la contaminazione del suolo	D	N	B	B	O	R	
	3. Acqua	3.1. Ridurre o eliminare gli scarichi di sostanze inquinanti	D	P	L	B	C	R	😊 Il PRC, attraverso le NTA, da indicazioni che sono utili ad affrontare tale aspetto in modo positivo. Nella formazione del quadro conoscitivo considera piani complementari come il PTA al fine di integrare alle scelte di piano opportune strategie coerenti col suddetto strumento.
		3.2. Ridurre i consumi di risorsa idrica	-	-	--	-	-	-	
		3.3. Incentivare il recupero e riuso delle acque	-	-	-	-	-	-	
		3.4. Alterazione del ruscellamento superficiale	D	P	L	B	P	Ir	
	4. Clima e qualità dell'aria 4.2.	4.1. Riduzione delle emissioni di gas clima alteranti ed inquinati atmosferici	-	-	-	-	-	-	😊 Il PRC detta gli indirizzi al fine di individuare le aree non concedibili, tra cui anche le aree da tutelare per la biodiversità e il suo sviluppo. Quindi, indirettamente, influisce sulla conservazione e sul potenziamento di un sink di carbonio. Il PRC è stato sviluppato in coerenza con i piani sovraordinati o complementari di riferimento..
		4.2. Riduzione o eliminazione esposizione all'inquinamento	-	-	-	-	-	-	
		4.3. Potenziamento copertura vegetazionale (sink di carbonio)	I	P	L	M	P	Ir	
	5. Biodiversità (Flora e Fauna)	5.1. Sostegno e sviluppo delle aree naturali (PNR, SIC, ZPS)	D	P	L	M	P	Ir	😊😊 Il PRC pone come base di riferimento del quadro conoscitivo per la pianificazione della costa il PUTT.p. allora vigente. In particolare, pur mettendo in evidenza le principali sensibilità e criticità, tali aspetti potrebbero essere non corrispondenti alla realtà attuale in seguito a potenziali cambiamenti che possono esserci stati durante gli anni che intercorrono tra
		5.2. Aumentare la connettività e la biodiversità del sistema ambientale regionale (Obiettivo PPTR)	I	P	L	M	P	Ir	
		5.3. Incentivare l'educazione ambientale e la fruizione sostenibile del patrimonio naturalistico	I	P	L	M	P	Ir	

		5.4. Aumentare la connettività e la biodiversità del sistema ambientale regionale (Obiettivo PPTR)	I	P	L	M	P	Ir	l'approvazione del PRC e lo stato attuale. Inoltre, il PRC è stato sviluppato a scala regionale quindi non può essere dettagliato sui singoli contesti comunali. Il PRC non considera al suo interno una cartografia degli habitat prioritari e comunitari (Direttiva 93/42) aggiornata allo stato attuale, utile a discriminare meglio le aree ad alta sensibilità e da tutelare. Comunque, il PRC rappresenta un buon punto di partenza al fine di un uso della costa meno impattante sulla componente biodiversità basato sulle strategie internazionali della Direttiva habitat 93/42/CEE
		5.5. Conservazione degli habitat rilevanti per la fauna locale	D	P	L	M	P	Ir	
		5.6. Riduzione delle fonti di pressione sulla flora & fauna locale e migratoria	D	P	L	M	P	Ir	
	6. Paesaggio & Patrimonio culturale, storico ed archeologico	6.1. Salvaguardare l'alternanza degli spazi inedificati ed edificati lungo la costa pugliese (Obiettivo PPTR)	D	P	L	B	P	Ir	☺ ☺ Il PRC pone come base di riferimento del quadro conoscitivo per la pianificazione della costa il PUTT.p. allora vigente. Il PRC non considera al suo interno alcuni beni storico-culturali ed archeologici evidenziati dal PPTR che ha sostituito il PUTT.p e dagli approfondimenti a scala comunale. Comunque, il PRC rappresenta un buon punto di partenza al fine di un uso della costa meno impattante sulla componente di riferimento in coerenza con altri piani di settore
		6.2. Salvaguardare la diversità e varietà dei paesaggi costieri storici della Puglia (Obiettivo PPTR)	D	P	L	B	P	Ir	
		6.3. Decomprimere la costa attraverso progetti di delocalizzazione (Obiettivo PPTR)	D	P	L	B	P	Ir	
		6.4. Tutela e valorizzazione del patrimonio storico culturale ed archeologico presente sull'area demaniale e in un'area prossima ad essa.	I	P	L	M	P	Ir	
	7. Energia	7.1. Diffondere l'impiego delle energie rinnovabili	-	-	-	-	-	-	**Non valutabile** Il PRC non presenta indirizzi che direttamente possono essere collegati a tale aspetto
		7.2. Promuovere il risparmio energetico	-	-	-	-	-	-	
		7.3. Incentivare l'efficienza energetica	-	-	-	-	-	-	
		7.4. Garantire la qualità territoriale e paesaggistica nello sviluppo delle energie rinnovabili (Obiettivo PPTR)	-	-	-	-	-	-	
	8 Elettromagnetismo	8.1. Contenere l'inquinamento luminoso	-	-	-	-	-	-	**Non valutabile** Il PRC non presenta indirizzi che direttamente possono essere collegati a tale aspetto
	9. Rifiuti	9.1. Contenere e ridurre lo smaltimento in discarica dei rifiuti	-	-	-	-	-	-	**Non valutabile** Il PRC non presenta indirizzi che direttamente possono essere collegati a tale aspetto
		9.2. Allinearsi agli obiettivi nazionali di raccolta differenziata	-	-	-	-	-	-	
	10. Mobilità	10.1. Migliorare e razionalizzare l'uso delle reti infrastrutturali di comunicazione con la fascia costiera demaniale	I	P	L	M	P	R	☺ Il PRC è un piano a scala regionale che detta indirizzi per un uso della costa a basso impatto. Tale piano, comunque, non individua soluzioni puntuali a scala comunale che possono avere effetti diretti che sono demandate al PCC. Il PRC è stato sviluppato comunque considerando caratteristiche territoriali desunte da piani complementari vigenti in fase di stesura, come il PUTT/P.
		10.2. Migliorare l'efficienza ambientale degli spostamenti di cose e persone	I	P	L	M	P	R	
		10.3. Valorizzare la fruizione lenta dei paesaggi (Obiettivo PPTR)	I	P	L	M	P	R	
		10.4. Ridurre la pressione dei parcheggi in aree ad elevata naturalità	I	P	L	M	P	R	
	11. Rumore	11.1. Contenere l'inquinamento da fonti di rumore	I	N	B	M	C	R	☹ La componente rumore è gestita indirettamente cercando di ridurre l'affollamento delle spiagge e della relativa mobilità di mezzi lungo la costa. Tale aspetto comunque rimane critico per l'alta pressione esercitata dalla presenza di bagnanti sulle spiagge.
	12. Assetto Idrogeomorfo-	12.1 Ridurre l'alterazione della configurazione del piano compagna	I	P	L	B	P	R	☺ Il PRC pone come base di riferimento del quadro co-

	logico	12.2. Ridurre l'alterazione della configurazione del profilo di spiaggia	D	P	L	B	P	R	noscitivo per la pianificazione della costa il PAI ed il PUTT.p. In particolare, pur mettendo in evidenza le principali sensibilità e criticità, tali aspetti potrebbero essere non corrispondenti alla realtà attuale in seguito a potenziali cambiamenti che possono esserci stati durante gli anni che intercorrono tra l'approvazione del PRC e lo stato attuale. Inoltre, il PRC è stato sviluppato a scala regionale quindi non può essere dettagliato sui singoli contesti comunali. IL PRC comunque pone le basi per una buona tutela della costa e degli elementi geomorfologici che la compongono. Il PRC prevede azioni di monitoraggio rimandate alla fase di formazione ed attuazione del PCC.
		12.3. Ridurre l'erosione costiera	I	P	L	M	P	R	

Tabella Analisi degli Impatti dello Scenario Zero SZA. Gli impatti cumulativi sono caratterizzati in positivi 😊 e negativi ☹ attraverso una scala qualitativa da uno a tre.

Impatti Potenziali individuate nel Rapporto Preliminare di Orientamento per il del PCC del commune di Maruggio	Sistema / Settore	Obiettivi di sostenibilità	Tipologia	Segno	Durata	Entità	Frequenza	Rev/Irrev	Impatti cumulati
			Diret/ Indire	P-N	B-L	B-M-A	O-C-P	R-Ir	
a) Degrado per pressione antropica degli ambienti naturali; b) Incremento del consumo di suolo ed artificializzazione; c) Incidenza negativa su habitat e specie tutelate dalla normativa comunitaria d) Aumento del rischio idrogeomorfologico, e) Accentuazione ed accelerazione dei fenomeni erosivi; f) Omologazione dei Paesaggi costieri con perdita di connotazione delle invarianti strutturanti il paesaggio; g) Alterazione della percezione dei paesaggi costieri; h) Aumento dei flussi e della sosta non regolamentata i) Limitazione della pubblica fruizione delle aree demaniali costiere	1. Popolazione e salute umana	1.1. Tutelare dei bagnanti dai rischi sanitari originati da situazioni di degrado ambientale	I	P	L	B	P	R	☹ Lo scenario SZA è riferito alle concessioni attualmente in essere. Tali attività comunque devono rispettare specifiche normative di riferimento (esempio. Norme igieniche) per tanto la tutela della salute dei bagnanti allo stato attuale, può essere considerate positiva. Tali concessioni, comunque, non sono sempre individuate secondo i criteri attualmente fissati dal PRC e quindi considerando gli elementi di sensibilità e criticità della fascia costiera. Inoltre, tali concessioni sono stati definite prima dell'approvazione del PPTR e degli studi di approfondimento sulla pericolosità geomorfologica in ambito costiero e quindi in alcuni casi presentano forme di incongruenza le sue previsioni.
		1.2. Prevenire e ridurre l'inquinamento da attività produttive e il rischio d'incidenti rilevanti	I	P	L	B	P	R	
		1.3.Aumento occupazione orientata alla sostenibilità	D	N	L	M	P	R	
		1.4. Garantire l'uso del *Sistema costa* sulla base della sua capacità portante evitando il sovraffollamento	D	N	L	A	P	R	
		1.5. Tutela dei bagnanti da incidenti derivanti da situazioni di rischio idrogeologico	D	N	L	A	P	R	
	2. Suolo	2.1. Garantire la sicurezza idrogeomorfologica del territorio, tutelando le specificità degli assetti naturali (Obiettivo PPTR)	D	N	L	M	P	R	☹☹☹ Lo scenario SZA è riferito alle concessioni attualmente in essere. Tali concessioni, comunque, non sono sempre individuate secondo i criteri attualmente fissati dal PRC e quindi considerando gli elementi di sensibilità e criticità della fascia costiera. Inoltre, tali concessioni sono stati definite prima dell'approvazione del PPTR e degli studi di approfondimento sulla pericolosità geomorfologica in ambito costiero e quindi in alcuni casi presentano forme di incongruenza le sue previsioni. La vecchia concezione di manufatto in area demaniale, prevedeva talvolta strutture non amovibili fortemente impattanti sulla componente suolo.
		2.2. Prevenire e mitigare i rischi attuali e potenziali connessi agli incendi	D	N	B	B	O	R	
		2.3. Ridurre l'impermeabilizzazione della fascia demaniale al fine di contrastare il consumo di suoli naturali a fini infrastrutturali ed edilizi (Obiettivo PPTR)	D	N	L	M	P	R	
		2.4. Ridurre la contaminazione del suolo	D	N	B	B	O	R	
	3. Acqua	3.1. Ridurre o eliminare gli scarichi di sostanze inquinanti	D	P	L	B	C	R	😊 Lo scenario SZA è riferito alle concessioni attualmente in essere. Tali attività comunque devono rispettare specifiche normative igienico-sanitarie di riferimento. Lo scenario risulta carente sugli altri punti in quanto non è coerente con piani di settore come il PTA
		3.2. Ridurre i consumi di risorsa idrica	-	-	--	-	-	-	

		3.3. Incentivare il recupero e riuso delle acque	-	-	-	-	-	-	
		3.4. Alterazione del ruscellamento superficiale	D	N	L	A	P	Ir	
	4. Clima e qualità dell'aria 4.3.	4.1. Riduzione delle emissioni di gas clima alteranti ed inquinati atmosferici	-	-	-	-	-	-	**Non valutabile** Lo scenario SZA è riferito alle concessioni attualmente in essere, conseguentemente non è possibile ipotizzare politiche finalizzate al miglioramento della situazione in essere in relazione alla matrice ambientale
		4.2. Riduzione o eliminazione esposizione all'inquinamento	-	-	-	-	-	-	
		4.3. Potenziamento copertura vegetazionale (sink di carbonio)	-	-	-	-	-	-	
	5. Biodiversità (Flora e Fauna)	5.1. Sostegno e sviluppo delle aree naturali (PNR, SIC, ZPS)	D	N	L	M	P	R	☹☹ Lo scenario SZA è riferito alle concessioni attualmente in essere. Tali concessioni, comunque non sono individuate secondo i criteri attualmente fissati dal PRC e quindi considerando gli elementi di sensibilità e criticità della fascia costiera. Inoltre, tali concessioni sono state rilasciate in molti casi prima della individuazione ed istituzione dei siti SIC e quindi potrebbero non essere coerenti con gli indirizzi internazionali di tutela della biodiversità.
		5.2. Aumentare la connettività e la biodiversità del sistema ambientale regionale (Obiettivo PPTR)	I	N	L	M	P	R	
		5.3. Incentivare l'educazione ambientale e la fruizione sostenibile del patrimonio naturalistico	-	-	-	-	-	-	
		5.4. Aumentare la connettività e la biodiversità del sistema ambientale regionale (Obiettivo PPTR)	I	N	L	M	P	R	
		5.5. Conservazione degli habitat rilevanti per la fauna locale	D	N	L	M	P	R	
		5.6. Riduzione delle fonti di pressione sulla flora & fauna locale e migratoria	D	N	L	M	P	R	
	6. Paesaggio & Patrimonio culturale, storico ed archeologico	6.1. Salvaguardare l'alternanza degli spazi inedificati ed edificati lungo la costa pugliese (Obiettivo PPTR)	D	N	L	B	P	R	☹☹ Lo scenario SZA è riferito alle concessioni attualmente in essere. Tali concessioni, comunque, non sono individuate secondo i criteri attualmente fissati dal PRC e quindi considerando gli elementi di sensibilità e criticità della fascia costiera. Inoltre, tali concessioni sono stati definite prima dell'approvazione del PPTR e quindi in alcuni casi presentano forme di incongruenza le sue previsioni. La vecchia concezione di manufatto in area demaniale, prevedeva talvolta strutture non amovibili permanentemente impattanti sul contesto paesaggistico, che possono configurarsi come detrattori di paesaggio.
		6.2. Salvaguardare la diversità e varietà dei paesaggi costieri storici della Puglia (Obiettivo PPTR)	D	N	L	B	P	R	
		6.3. Decomprimere la costa attraverso progetti di delocalizzazione (Obiettivo PPTR)	D	N	L	B	P	R	
		6.4. Tutela e valorizzazione del patrimonio storico culturale ed archeologico presente sull'area demaniale e in un'area prossima ad essa.	I	N	L	M	P	R	
	7. Energia	7.1. Diffondere l'impiego delle energie rinnovabili	-	-	-	-	-	-	**Non valutabile** Lo scenario SZA è riferito alle concessioni attualmente in essere, conseguentemente non è possibile ipotizzare politiche finalizzate al miglioramento della situazione in essere in relazione alla matrice ambientale. L'effettivo impatto di ciascuna struttura è correlato alle single scelte dei gestori e del Comune e non è valutabile collettivamente in assenza di una visione pianificatoria unitaria e di dati ed informazioni specifiche.
		7.2. Promuovere il risparmio energetico	-	-	-	-	-	-	
		7.3. Incentivare l'efficienza energetica	-	-	-	-	-	-	
		7.4. Garantire la qualità territoriale e paesaggistica nello sviluppo delle energie rinnovabili (Obiettivo PPTR)	-	-	-	-	-	-	
	8 Elettromagnetismo	8.1. Contenere l'inquinamento luminoso	-	-	-	-	-	-	**Non valutabile** Lo scenario SZA è riferito alle concessioni attualmente in essere, in assenza di indirizzi che direttamente possono essere collegati alla gestione di tale aspetto. L'effettivo impatto di ciascuna struttura è correlato alle single scelte dei gestori e del Comune e non è valutabile collettivamente in assenza di una visione pianificatoria unitaria e di dati ed informazioni specifiche.

	9. Rifiuti	9.1. Contenere e ridurre lo smaltimento in discarica dei rifiuti	-	-	-	-	-	-	**Non valutabile** Lo scenario SZA è riferito alle concessioni attualmente in essere, in assenza di indirizzi che direttamente possono essere collegati alla gestione di tale aspetto. L'effettivo impatto di ciascuna struttura è correlato alle single scelte dei gestori e del Comune e non è valutabile collettivamente in assenza di una visione pianificatoria unitaria e di dati ed informazioni specifiche.
		9.2. Allinearsi agli obiettivi nazionali di raccolta differenziata	-	-	-	-	-	-	
	10. Mobilità	10.1. Migliorare e razionalizzare l'uso delle reti infrastrutturali di comunicazione con la fascia costiera demaniale	D	N	L	M	P	R	☹ Lo scenario SZA descrive un'organizzazione della viabilità di accesso alle spiagge e aree parcheggio sviluppate secondo un approccio non legato alle sensibilità dell'area ma ad una visione di convenienza in termini di vicinanza, rapidità e disponibilità di spazi. Manca un riferimento alla pianificazione sovraordinata in relazione all'individuazione di componenti ambientali e paesaggistiche, evolutasi negli anni.
		10.2. Migliorare l'efficienza ambientale degli spostamenti di cose e persone	-	-	-	-	-	-	
		10.3. Valorizzare la fruizione lenta dei paesaggi (Obiettivo PPTR)	-	-	-	-	-	-	
		10.4. Ridurre la pressione dei parcheggi in aree ad elevata naturalità	D	N	L	M	P	R	
	11. Rumore	11.1. Contenere l'inquinamento da fonti di rumore	I	N	B	A	C	R	☹☹ Lo scenario SZA non prevede azioni di contenimento e regolamentazione dei flussi che possono accentuare le criticità su tale aspetto.
	12. Assetto geomorfologico	12.1 Ridurre l'alterazione della configurazione del piano compagna	D	N	L	M	P	R	☹☹ Lo scenario SZA è riferito alle concessioni attualmente in essere, talvolta rilasciate non considerando aspetti legati alla criticità geo-morfologica della fascia costiera emersi da successivi studi di settore e ha favorito insediamenti impattanti su tale criticità.
		12.2. Ridurre l'alterazione della configurazione del profilo di spiaggia	D	N	L	M	P	R	
		12.3. Ridurre l'erosione costiera	D	N	L	M	P	R	

Tabella Analisi degli Impatti dello Scenario Zero SZI. Gli impatti cumulativi sono caratterizzati in positivi ☺ e negativi ☹ attraverso una scala qualitativa da uno a tre.

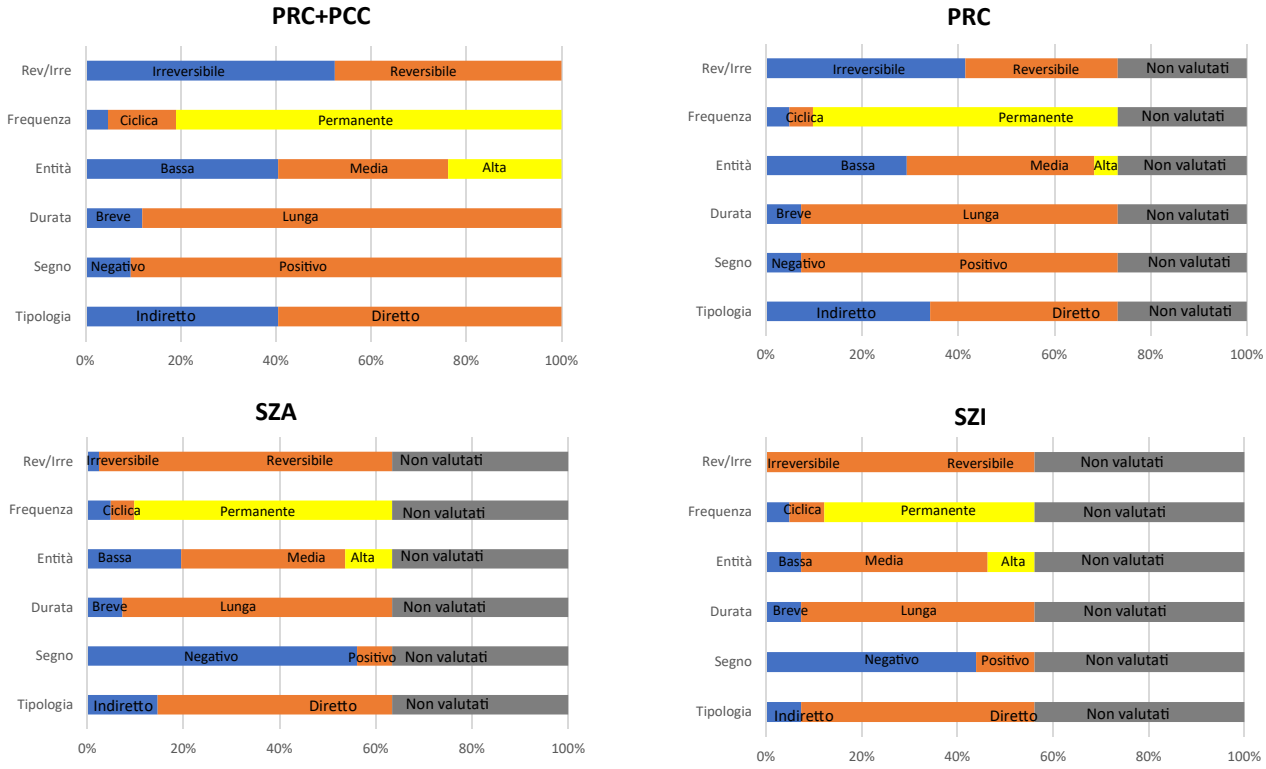
Impatti Potenziali individuate nel Rapporto Preliminare di Orientamento per il del PCC del commune di Maruggio	Sistema / Settore	Obiettivi di sostenibilità	Tipologia	Segno	Durata	Entità	Frequenza	Rev/Irrev	Impatti cumulati
			Diret/ Indire	P-N	B-L	B-M-A	O-C-P	R-Ir	
a) Degrado per pressione antropica degli ambienti naturali; b) Incremento del consumo di suolo ed artificializzazione; c) Incidenza negativa su habitat e specie tutelate dalla normativa comunitaria d) Aumento del rischio idrogeomorfologico,	1. Popolazione e salute umana	1.1. Tutelare dei bagnanti dai rischi sanitari originati da situazioni di degrado ambientale	-	-	-	-	-	-	☹☹ Un uso non pianificato e gestito della costa (in assenza di qualsivoglia concessione demaniale o regolamentazione d'uso) porterebbe alla fruizione spontanea lungo tutta la fascia demaniale con potenziali ricadute negative su aspetti economico-occupazionali ma anche in termini di sicurezza legata alle diverse criticità ambientali emerse dal PAI o dagli studi di approfondimento sulla pericolosità geomorfologica in ambito costiero.
		1.2. Prevenire e ridurre l'inquinamento da attività produttive e il rischio d'incidenti rilevanti	-	-	-	-	-	-	
		1.3.Aumento occupazione orientata alla sostenibilità	D	N	L	M	P	R	
		1.4. Garantire l'uso del *Sistema costa* sulla base della sua capacità portante evitando il sovraffollamento	D	N	L	A	P	R	
		1.5. Tutela dei bagnanti da incidenti derivanti da situazioni di rischio idrogeologico	D	N	L	A	P	R	

e) Accentuazione ed accelerazione dei fenomeni erosivi; f) Omologazione dei Paesaggi costieri con perdita di connotazione delle invarianti strutturanti il paesaggio; g) Alterazione della percezione dei paesaggi costieri; h) Aumento dei flussi e della sosta non regolamentata i) Limitazione della pubblica fruizione delle aree demaniali costiere	2. Suolo	2.1. Garantire la sicurezza idrogeomorfologica del territorio, tutelando le specificità degli assetti naturali (Obiettivo PPTR)	D	N	L	M	P	R	😉 Un uso non pianificato e gestito della costa (in assenza di qualsivoglia concessione demaniale o regolamentazione d'uso) porterebbe alla fruizione spontanea lungo tutta la fascia demaniale con potenziali ricadute negative su aspetti economico-occupazionali ma anche in termini di sicurezza legata alle diverse criticità ambientali emerse dal PAI o dagli studi di approfondimento sulla pericolosità geomorfologica in ambito costiero. Per contro, la non realizzazione di strutture sulla costa, consentirebbe di evitare l'impermeabilizzazione o qualsiasi consumo, anche temporaneo, di suolo.
		2.2. Prevenire e mitigare i rischi attuali e potenziali connessi agli incendi	D	N	B	B	O	R	
		2.3. Ridurre l'impermeabilizzazione della fascia demaniale al fine di contrastare il consumo di suoli naturali a fini infrastrutturali ed edilizi (Obiettivo PPTR)	D	P	L	M	P	R	
		2.4. Ridurre la contaminazione del suolo	D	P	B	M	O	R	
	3. Acqua	3.1. Ridurre o eliminare gli scarichi di sostanze inquinanti	-	-	-	-	-	-	**Non valutabile**
		3.2. Ridurre i consumi di risorsa idrica	-	-	--	-	-	-	
		3.3. Incentivare il recupero e riuso delle acque	-	-	-	-	-	-	
		3.4. Alterazione del ruscellamento superficiale	-	-	-	-	-	-	
	4. Clima e qualità dell'aria	4.1. Riduzione delle emissioni di gas clima alteranti ed inquinati atmosferici	-	-	-	-	-	-	**Non valutabile**
		4.2. Riduzione o eliminazione esposizione all'inquinamento	-	-	-	-	-	-	
	4.4.	4.3. Potenziamento copertura vegetazionale (sink di carbonio)	-	-	-	-	-	-	
	5. Biodiversità (Flora e Fauna)	5.1. Sostegno e sviluppo delle aree naturali (PNR, SIC, ZPS)	D	N	L	M	P	R	☹☹ n uso non pianificato e gestito della costa (in assenza di qualsivoglia concessione demaniale o regolamentazione d'uso) porterebbe alla fruizione spontanea lungo tutta la fascia demaniale. Questo potrebbe produrre potenziali impatti negativi sulla componente biodiversità in quanto si avrebbe un flusso non controllato di bagnanti sulla costa che possono esercitare una forte pressione su tale componente. Questo potrebbe avere ripercussioni negative anche in termini di componenti della Rete Ecologica Regionale e della tutela di habitat esistenti ma non individuati o esterni ai siti SIC.
		5.2. Aumentare la connettività e la biodiversità del sistema ambientale regionale (Obiettivo PPTR)	I	N	L	M	P	R	
		5.3. Incentivare l'educazione ambientale e la fruizione sostenibile del patrimonio naturalistico	-	-	-	-	-	-	
		5.4. Aumentare la connettività e la biodiversità del sistema ambientale regionale (Obiettivo PPTR)	I	N	L	M	P	R	
		5.5. Conservazione degli habitat rilevanti per la fauna locale	D	N	L	M	P	R	
		5.6. Riduzione delle fonti di pressione sulla flora & fauna locale e migratoria	D	N	L	M	P	R	
	6. Paesaggio & Patrimonio culturale, storico ed archeologico	6.1. Salvaguardare l'alternanza degli spazi inedificati ed edificati lungo la costa pugliese (Obiettivo PPTR)	D	P	L	B	P	R	😉 In astratto, evitando la realizzazione di manufatti sul demanio si ridurrebbe la potenziale perdita di elementi di valore paesaggistico. Per contro, ciò comporterebbe una sicura perdita in termini sociali ed economici legata alla possibilità di sviluppare attività sostenibili lungo la costa. Inoltre, non si avrebbero investimenti privati che potrebbero favorire l'eliminazione di elementi detrattori del paesaggio attualmente esistenti.
		6.2. Salvaguardare la diversità e varietà dei paesaggi costieri storici della Puglia (Obiettivo PPTR)	D	P	L	B	P	R	
		6.3. Decomprimere la costa attraverso progetti di delocalizzazione (Obiettivo PPTR)	-	-	-	-	-	-	
		6.4. Tutela e valorizzazione del patrimonio storico culturale ed archeologico presente sull'area demaniale e in un'area prossima ad essa.	-	-	-	-	-	-	
	7. Energia	7.1. Diffondere l'impiego delle energie rinnovabili	-	-	-	-	-	-	😉 Si avrebbe un vantaggio derivato dall'assenza di consumi di energia per assenza di strutture sul demanio,
		7.2. Promuovere il risparmio energetico	-	-	-	-	-	-	

		7.3. Incentivare l'efficienza energetica	-	-	-	-	-	-	ma non si avrebbero effetti positivi sugli altri obiettivi correlati.
		7.4. Garantire la qualità territoriale e paesaggistica nello sviluppo delle energie rinnovabili (Obiettivo PPTR)	-	-	-	-	-	-	
	8 Elettromagnetismo	8.1. Contenere l'inquinamento luminoso	D	P	L	A	P	R	😣😉😉 Lo scenario ipotetico porterebbe ad un'assenza di elementi impattanti.
	9. Rifiuti	9.1. Contenere e ridurre lo smaltimento in discarica dei rifiuti	D	N	L	M	C	R	☹☹ Lo scenario ipotetico potrebbe aggravare la presenza di rifiuti sulla costa in mancanza di una gestione attiva di essa con conseguenze negative anche sulle altre componenti ambientali, come quella paesaggistica e salute della popolazione.
		9.2. Allinearsi agli obiettivi nazionali di raccolta differenziata	D	N	L	M	C	R	
	10. Mobilità	10.1. Migliorare e razionalizzare l'uso delle reti infrastrutturali di comunicazione con la fascia costiera demaniale	D	N	L	M	P	R	☹ Si avrebbe una gestione incontrollata degli accessi e della fruizione delle aree parcheggio con conseguenze negative anche sulle altre componenti ambientali, come quella paesaggistica e salute della popolazione.
		10.2. Migliorare l'efficienza ambientale degli spostamenti di cose e persone	-	-	-	-	-	-	
		10.3. Valorizzare la fruizione lenta dei paesaggi (Obiettivo PPTR)	-	-	-	-	-	-	
		10.4. Ridurre la pressione dei parcheggi in aree ad elevata naturalità	D	N	L	M	P	R	
	11. Rumore	11.1. Contenere l'inquinamento da fonti di rumore	I	N	B	A	C	R	☹☹ Tale aspetto è intrinseco in presenza di fruizione del territorio connesse all'attività antropica. Quindi, gli impatti su tale componente sarebbero negativi anche in assenza di qualsivoglia concessione demaniale. Si averebbero conseguenze negative anche sulle altre matrici ambientali, come la componente faunistica della biodiversità.
	12. Assetto geomorfologico	12.1 Ridurre l'alterazione della configurazione del piano compagna	D	N	L	M	P	R	☹☹ L'assenza di concessioni demaniali non contribuirebbe positivamente a bloccare il fenomeno erosivo lungo la costa. Un uso non regolamentato della costa potrebbe anche aggravare tale aspetto in conseguenza di accessi non controllati. Inoltre, la non attuazione di un livello di pianificazione coerentemente al PRC non contribuirebbe al monitoraggio del fenomeno anche grazie ad investimenti privati. Questo porterebbe impatti negativi anche su altre componenti ambientali, come quella paesaggistica, biodiversità e salute della popolazione.
		12.2. Ridurre l'alterazione della configurazione del profilo di spiaggia	D	N	L	M	P	R	
		12.3. Ridurre l'erosione costiera	D	N	L	M	P	R	

6.1.3 Considerazioni sugli impatti e scelta dello scenario di piano

L'analisi degli impatti sugli scenari considerati mette in evidenza come il PRC+PCC rappresenti quello migliore. Tale scenario presenta prevalentemente i maggiori impatti positivi di lunga durata con effetti irreversibili in quanto avvierà un percorso di uso della costa orientato alla maggiore sostenibilità nel tempo di natura duratura.



Imm. 105 Quadro riassuntivo degli impatti riportati nelle tabelle in cui si analizzano gli impatti per i singoli scenari considerati

Il PRC+PCC rappresenta una trasposizione ed un approfondimento del quadro normativo del PRC a scala comunale; infatti, la coerenza tra le due pianificazioni diventa un punto saliente nella stesura del piano comunale delle coste. In particolare, le principali differenze che emergono nella riduzione degli impatti e raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità prefissati, risiedono nel dettaglio delle conoscenze relative alle criticità e sensibilità ambientali che caratterizzano la costa di Maruggio e nell'adeguamento alle stesse delle scelte di piano. Inoltre, tale quadro delle conoscenze risulta più aggiornato e coerente allo

stato attuale nella pianificazione condotta a scala locale (PRC+PCC) rispetto a quella regionale (PRC). Infatti, il PRC è stato approvato nel 2011 (Deliberazione di Giunta Regionale n. 2273 del 13-10-2011) in vigenza di Piani, quali PAI e PUTT.p, a volte non coerenti con il quadro delle conoscenze redatto a scala locale e allo stato attuale del territorio. Infatti, nel 2015 è stato approvato il nuovo PPTR che fornisce un quadro conoscitivo del territorio regionale più approfondito rispetto al PUTT.p e delinea obiettivi e strategie di sviluppo che interessano nello specifico la fascia costiera.

Quindi, il PRC+PCC definisce opportune strategie d'uso della costa, integrate a quelle generali presenti nel PRC (individuato dallo scenario intermedio), che consentono di affrontare le criticità ambientali nei singoli casi in cui si presentano. Tale piano risulta più operativo rispetto a quello delineato a scala regionale in quanto scende più nel dettaglio delle scelte e delle situazioni locali. Tali aspetti, sono messi in luce anche nell'analisi degli scenari redatta nella VAS del PRC.

Per quanto concerne lo Scenario SZA, questo rappresenta lo stato delle concessioni in essere senza nessun criterio di salvaguardia e tutela delle sensibilità e criticità ambientali presenti sul territorio. Infatti, tali concessioni sono state rilasciate in passato senza le conoscenze attuali ed in presenza di un quadro normativo riferito alla pianificazione territoriale che si è evoluto fortemente nel tempo (basti considerare che il PPTR Puglia, come già detto, è stato approvato nel 2015). Altra incoerenza si evidenzia rispetto alle restrizioni d'uso degli spazi dovute alle situazioni di rischio geomorfologico e a livelli di criticità in relazione ai fenomeni erosivi individuati dal PRC e dagli approfondimenti condotti a scala locale.

Pertanto lo scenario SZA presenta punti di incoerenza rilavanti con i principali strumenti normativi di tutela del paesaggio e dell'uso della fascia demaniale e risulta nettamente peggiorativo rispetto allo scenario PRC+PCC (scenario di progetto).

Anche lo Scenario SZI risulta non migliorativo rispetto allo scenario PRC+PCC. In particolare, un uso della costa in assenza di qualsivoglia concessione demaniale o

regolamentazione d'uso potrebbe portare ad un impatto economico e sociale rilevante connesso allo sviluppo di attività economiche sostenibili sul territorio (obiettivo perseguibile sulla base degli indirizzi del PRC e della pianificazione redatta a scala comunale). Inoltre, una non pianificazione della costa potrebbe portare anche a fenomeni di degrado connessi all'assenza o carenza di gestione e presidio della costa molte volte meglio garantito dal privato in considerazione della carenza di risorse del settore pubblico.

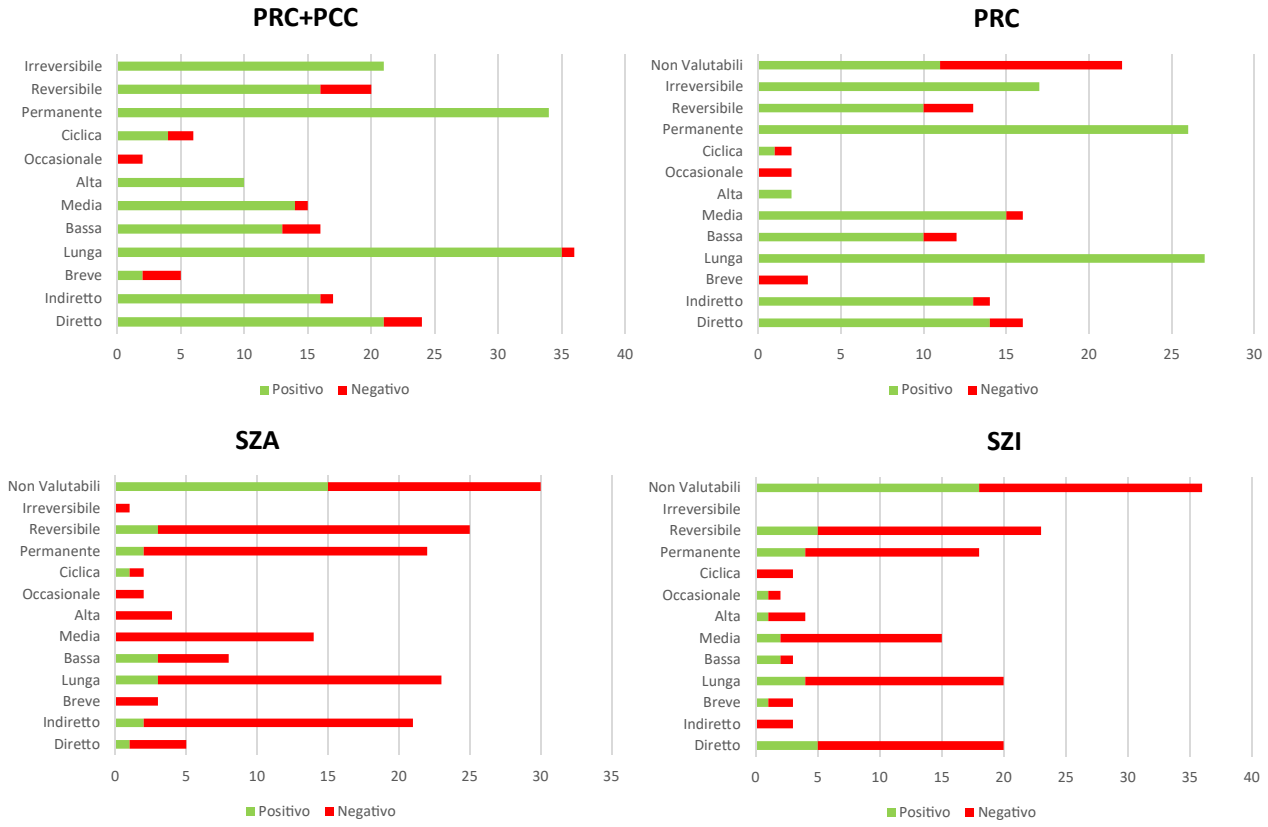
La pianificazione della costa diventa un punto importante per la tutela della biodiversità presente e dei beni paesaggistici e storico culturali, che altrimenti potrebbero anche essere compromessi dalla pressione antropica non controllata. Infatti, un sistema socio-ecologico, come quello della costa di Maruggio, dove gli aspetti ambientali e paesaggistici sono fortemente interconnessi con quelli economici e sociali, implica che tali aspetti non possano essere gestiti separatamente e quindi diventa importante una pianificazione dell'uso della costa chiara ed efficace e basata su un quadro conoscitivo dettagliato ed aggiornato.

Il PRC+PCC prevede azioni di monitoraggio, da attuare, eventualmente, anche in collaborazione con i privati, che potrebbero aggiornare nel tempo lo stato di criticità della costa legato al fenomeno erosivo e porre le giuste misure correttive. Tale aspetto sarebbe meno attuabile negli altri scenari analizzati e rappresenta un punto saliente per garantire l'adattabilità e resilienza del piano alle mutate realtà territoriali.

Nel PRC+PCC gli impatti sono maggiormente valutabili rispetto agli altri scenari, in quanto le strategie adottate a scala comunale consentono meglio di comprendere le interazioni tra le previsioni di piano sviluppate e gli elementi di sensibilità e criticità presenti sul territorio. Questo permette di produrre impatti positivi prevalentemente diretti e irreversibili rispetto agli altri scenari consentendo di raggiungere una maggiore sostenibilità dell'uso della costa.

Comunque, in tutti gli scenari, alcuni potenziali impatti negativi sono connessi con gli obiettivi riguardanti "2.2. Prevenire e mitigare i rischi attuali e potenziali connessi agli

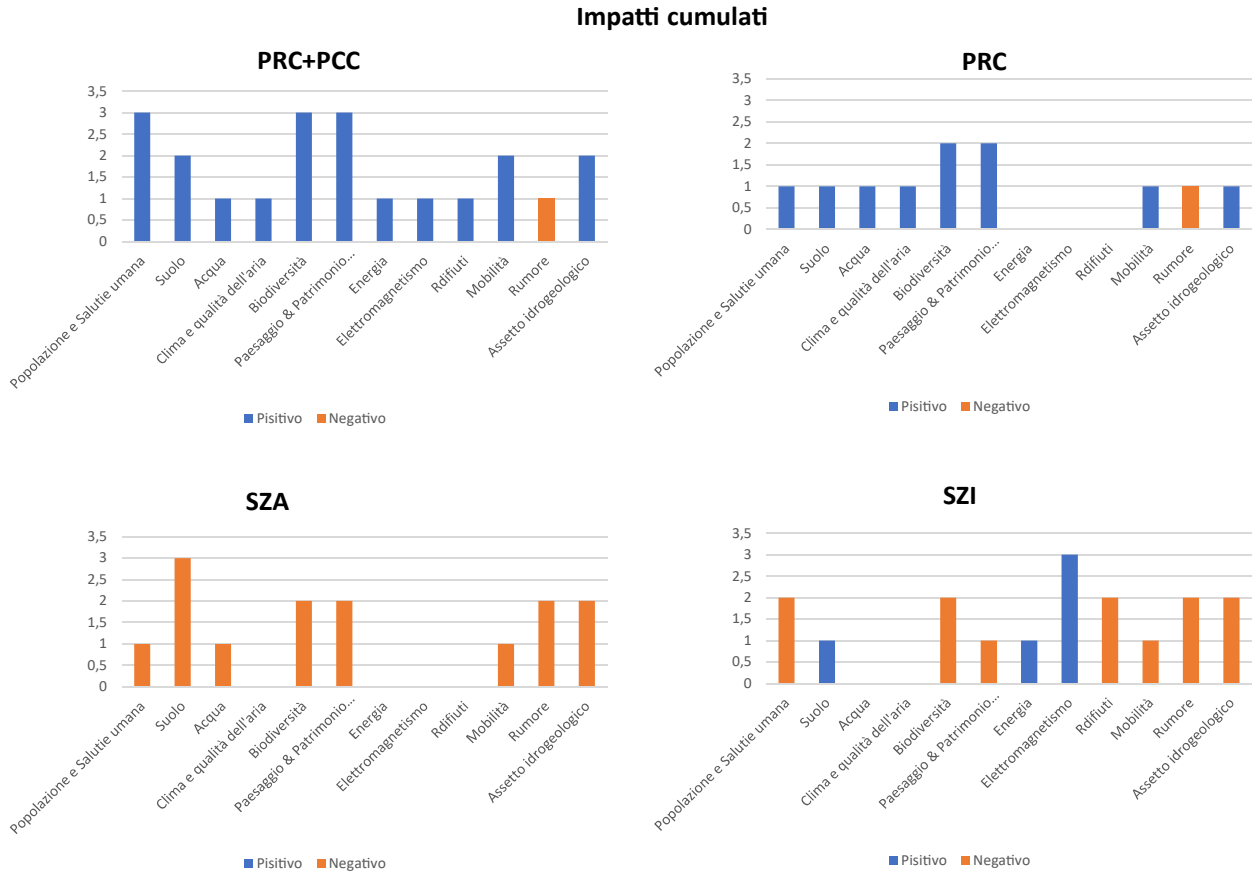
incendi"; "2.4. Ridurre la contaminazione del suolo" e "11.1. Contenere l'inquinamento da fonti di rumore" in quanto sono direttamente o indirettamente connessi all'uso del demanio per scopi antropici. Tali impatti possono essere considerati di minima entità per la tipologia d'uso del demanio, che non prevede lo sviluppo di attività pericolose o a rischio di incidenti rilevanti. Inoltre, gli impatti che possono essere generati possono essere considerati reversibili e opportunamente mitigabili in caso di necessità.



Imm. 106 Caratterizzazione degli impatti in riferimento al segno: Positivo/Negativo riportati nelle tabelle per ogni scenario considerato.

Con riferimento agli impatti cumulati, il PRC+PCC presenta aspetti sempre positivi in quanto ha sviluppato una coerenza con la pianificazione sovraordinata di riferimento, orientata già di per sé alla sostenibilità nei diversi settori e matrici ambientali, che le consente di raggiungere standard elevati di sostenibilità e di protezione ambientale (Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152 e .s.m.i) e tutela paesaggistica (Decreto

Legislativo 22 Gennaio 2004, n. 42 e s.m.i.). In particolare, il PRC+PCC è stato sviluppato facendo riferimento al PRC che ha scontato già un processo VAS con valutazione positiva. Il PRC+PCC, comunque, presenta impatti cumulati positivi superiori al PRC perché integra anche strategie ed indirizzi sviluppati da piani a scala provinciale e comunale (PTCP, DPP e pianificazione di settore) del Comune di Maruggio e studi specialistici connessi alla specificità territoriali del comune. Il PRC+PCC, inoltre, consente di approfondire maggiormente l'interazione con le esigenze territoriali individuate a scala provinciale e comunale. Tale aspetto è assente sia nel PRC (Scenario Intermedio) che nello scenar io attuale (SZA) e nello scenario ipotetico (SZI). In particolare, gli ultimi due non interagiscono con nessuna tipologia di piano vigente, quindi gli impatti cumulati sono quasi sempre negativi.



Imm. 107: Caratterizzazione degli impatti cumulati

La cumulabilità degli impatti per il PRC+PCC può essere intesa anche nella modalità di sviluppo delle singole strategie e loro influenza in più matrici ambientali, come si può evincere dall'analisi della coerenza interna tra gli obiettivi di sostenibilità e le strategie di piano (capitolo 5). Questo perché, il piano ha attuato un approccio transdisciplinare attraverso il coinvolgimento attivo di più esperti al fine di creare una sinergia tra le diverse competenze coinvolte.

6.1.4 Evoluzione probabile dell'ambiente senza l'attuazione del piano

Lo "**Scenario Zero Ipotetico" (SZI)** e "**Scenario Zero Attuale"** (SZA) sono due scenari che possono essere rappresentativi dell'evoluzione dello stato attuale senza l'attuazione dello scenario di progetto (**PRC+PCC**).

Lo "**Scenario Zero Ipotetico**" può rappresentare l'evoluzione della costa senza l'attuazione della pianificazione costiera ed in assenza di qualsivoglia concessione demaniale, con fruizione libera del demanio. Tale scenario, per quanto possa sembrare ideale non prevedendo modifiche attive dello stato dei luoghi sul demanio, in una visione strategica non è ottimale e presenta impatti negativi sull'evoluzione dello stato attuale. Infatti, non consentirebbe di sviluppare attività rilevanti per l'economia locale ed inoltre eliminerebbe il presidio che, almeno durante la stagione estiva, può essere fornito dal privato. La presenza delle concessioni demaniali, opportunamente regolamentata ed orientata alla sostenibilità, può essere il primo promotore della tutela e valorizzazione del demanio.

In effetti, tale scenario sarebbe auspicabile solo dal punto di vista ambientale e paesaggistico, ed esclusivamente qualora fosse impedita del tutto la frequentazione antropica delle aree costiere. In alcuni casi, come molte volte successo in passato, un accesso non regolamentato potrebbe invece provocare un afflusso insostenibile ed incontrollato di persone, con un aggravio sulle componenti della geomorfologia costiera come dune e vegetazione.

Un uso non regolamentato della costa, inoltre, potrebbe avere un aggravio sulla componente Popolazione e salute in caso di fruizione di aree a rischio idrogeomorfologico, individuate nei piani sovraordinati come il PAI e dagli ulteriori studi specialistici.

Lo scenario SZI, ovviamente, non consentirebbe di produrre ritorni economici che, in disparte gli aspetti socio-occupazionali, potrebbero in parte essere reinvestiti sul demanio stesso, al fine di monitorare il processo erosivo ed attuare azioni di ripascimento e recupero ecologico dell'arenile, dune e della vegetazione che in essa può svilupparsi. Infatti, il processo erosivo, oltre ad essere caratterizzato da fenomeni locali legati ad un uso non compatibile, può essere generato da fenomeni a scala globale (ad esempio cambiamenti climatici con innalzamento del livello medio marino) che necessitano anche di strategie di contrasto adottate a livello locale.

In un sistema socio-ecologico, in cui le componenti naturali e paesaggistiche sono state fortemente condizionate dall'uomo ed in cui la percezione e modalità d'uso è fondamentale per la percezione di qualità e tutela del paesaggio, diventa necessaria una pianificazione che includa aspetti sociali, economici ed ecologici, come nello scenario scelto **PRC+PCC.** La Convenzione Europea del Paesaggio riporta che *Il paesaggio viene riconosciuto come elemento fondamentale del patrimonio culturale e naturale d'Europa. Allo stesso modo è un fattore molto importante per la qualità della vita delle popolazioni, in ogni sua declinazione, ed è necessario provvedere alla sua tutela, gestione e pianificazione in ottica di sostenibilità nella sua accezione più ampia e con l'obiettivo di permettere alle popolazioni di godere di paesaggi "di qualità"*.

Io **Scenario Zero Attuale (SZA)**, se pur integra l'uso del demanio per attività economico-sociali attraverso le concessioni, è stato sviluppato su un modello vecchio di intendere l'uso della fascia costiera, basato prevalentemente sul massimo profitto. Se tale scenario è conveniente a breve termine dal punto di vista economico per chi investe, a lungo termine può essere deleterio perché potrebbe produrre un peggioramento della qualità della costa con effetti negativi sul processo erosivo delle spiagge e sulla loro conservazione e permanenza nel tempo.

Lo **SZA** si è concretizzato in maniera indifferente ai recenti piani sovraordinati come PPTR, PAI, ed altri piani correlati alla sostenibilità a livello locale. Tale scenario, a differenza del **PRC+PCC** pone incoerenze di tipo spaziale-localizzativo tra uso attuale della costa e le criticità e sensibilità riscontrate a scala locale e può accentuare i fenomeni di degrado attualmente presenti sul territorio. Inoltre, in tale scenario non sono previste azioni volte ad incentivare la sostenibilità delle strutture balneari presenti sul demanio né azioni di tutela e recupero della biodiversità o per il contrasto dell'erosione costiera. Di conseguenza, l'eventuale permanenza dello scenario SZA non potrà incrementare la qualità ambientale e paesaggistica del territorio, ma potrebbe influire negativamente sul peggioramento delle attuali condizioni, in quanto lascerebbe invariato nel tempo l'uso della costa rispetto al passato in un territorio che sta cambiando sia per sua dinamicità intrinseca, dovuta a fattori naturali, che per azioni di disturbo antropico esercitate costantemente e non mitigate.

Lo scenario SZA, inoltre, non consente l'attuazione di azioni di monitoraggio che sono fondamentali per adattare dinamicamente le modalità d'uso della costa alle criticità emergenti.

In conclusione, si può affermare che gli scenari SZI e SZA non siano auspicabili per perseguire un uso sostenibile del Demanio.

In fine, lo "**Scenario Intermedio**" (PRC) rappresenta il potenziale uso del demanio in assenza dello sviluppo del Piano Comunale delle Coste, così come concepito. In assenza della pianificazione comunale si applicherebbero le previsioni di uso della costa sviluppate dal PRC. Tale piano può rappresentare una fase transitoria che, pur essendo migliorativa degli scenari SZI e SZA, non sarebbe migliorativa rispetto allo scenario di piano PRC+PCC. Infatti, lo scenario intermedio porterebbe ad applicare a scala comunale il PRC, piano sviluppato a livello regionale, senza considerare la sensibilità reale del territorio sia nello spazio (descrizione della sensibilità con strati conoscitivi ad un livello di dettaglio non adeguato alla specificità comunale) che temporale (evoluzione nel tempo dovuta sia a dinamiche naturali che ad azioni di disturbo antropico).

Si potrebbe dunque verificare una discrepanza tra l'uso determinato dal PRC e il reale stato della costa (concedibilità di aree non adeguate, con conseguente peggioramento dello stato di conservazione delle invarianti, o al contrario, non concedibilità di aree prive di particolare valenza). Inoltre, il PRC non integra strategie dettagliate ad incentivare azioni specifiche di sostenibilità collegate a matrici ambientali come acqua, energia, mobilità e quindi lo scenario intermedio potrebbe portare ad un maggiore consumo di risorse naturali rispetto allo scenario **PRC+PCC** che integra azioni specifiche a riguardo.

6.1.5 Analisi degli impatti potenziali evidenziati nel Rapporto Preliminare di Orientamento e motivazione delle scelte di piano

Considerando l'analisi degli impatti riferiti agli obiettivi di sostenibilità fissati nel Rapporto Ambientale, si può ritenere che i potenziali impatti individuati nel Rapporto Preliminare di Orientamento si possano ritenere mitigati e molte volte assumano un valore positivo rispetto all'uso e gestione attuale della costa e agli scenari analizzati.

a) ***Degrado per pressione antropica degli ambienti naturali***: Il PCC+PRC individua tutti gli habitat di interesse comunitario e prioritario (Direttiva habitat 92/43/CEE) e pone azioni di tutela e recupero. Inoltre, approfondisce il dettaglio con cui il PRC individua le spiagge concedibili adeguando tale strategia alle reali condizioni della costa. Inoltre, stabilisce il limite di sfruttamento delle porzioni di arenile concedibile in coerenza con il PRC.

   - NTA di riferimento: art 5, art. 6, art 7, comma 2, art 8, art. 9, comma1, 2, art 11. Comma 3, art. 20, art. 26, art. 27. Art. 28, art. 32, art. 33. Relazione della Valutazione di Incidenza.
   - Tavole di riferimento: Classificazione normativa (Tav. A.1.2a-d); Individuazione delle aree protette e dei vincoli ambientali (Tav. A.1.5a-d);

Carta fisionomico-strutturale della vegetazione (Tav. A.1.13a-d) e carta degli Habitat Natura 2000 in ambito costiero (Tav. A.1.14a-d); Classificazione della costa rispetto all'individuazione della linea di costa utile (Tav. B.1.1ad); Individuazione delle aree con divieto assoluto di concessione (Tav. B.1.2a-d); Individuazione delle aree di interesse turistico-ricreativo, delle aree con finalità turistico-ricreative diverse da SB e SLS, delle aree con finalità diverse e dei percorsi di connessione (Tav. B.1.3-6a-d), Individuazione delle aree vincolate (Tavv. B.1.7a-d); Interventi di recupero costiero (Tav. B.2a-d); Elaborato esplicativo del regime transitorio (Tavv. B.3a-d).

b) ***Incremento del consumo di suolo ed artificializzazione***: il PRC+PCC promuove lo sviluppo di strutture amovibili e materiali riciclabili ed individua con precisione le porzioni di spiaggia da non utilizzare per l'installazione di manufatti (fasce di rispetto, Fo, FP1, FP2, FP3). Il PRC+PCC prova a stimolare l'attuazione di procedure di gestione ambientali sostenibili attraverso la promozione di certificazioni ambientali come Ecolabel, EMAS. Nei paesaggi costieri di maggior valenza ambientale e paesaggistica, tutte le strutture saranno posizionate durante la stagione estiva e rimosse al termine della stessa. Non saranno realizzate strutture stabili che comportino occupazione permanente del suolo e non sarà consentito l'ilpiego di materiali cementanti. Inoltre, il PRC+PCC promuove la rimozione di detrattori di paesaggio (strutture permanenti sulla costa) e regola la fruizione della spiaggia pianificando accessi e gestione dei parcheggi.

- NTA di riferimento: art .9, comma 1, 2, art. 10, art. 11 comma 1, 2, art 14, art. 15, art 16, art 17, art 18, art. 19, art, 20, art. 21, art. 22, art. 23, art 24, art 25.
- Tavole di riferimento: Individuazione delle aree di interesse turistico-ricreativo, delle aree con finalità turistico-ricreative diverse da SB e SLS, delle aree con finalità diverse e dei percorsi di connessione (Tav. B.1.3-6a-d); Elaborato esplicativo del regime transitorio (Tav. B.3a-d); Elaborato esplicativo del regime transitorio (Tavv. B.3a-d).

c) ***Aumento del rischio idrogomorfologico***: il PRC+PCC attua strategie per contenere il rischio idrogeomorfologico in coerenza con il PAI, recepisce le limitazioni alla frequentazione delle aree soggette a rischi geomorfologici gravi ed imminenti ed individua azioni di recupero della costa. Inoltre, stabilisce il limite di sfruttamento delle porzioni di arenile concedibile in coerenza con il PRC e promuove strutture amovibili a basso impatto.

- NTA di riferimento: art. 5, art. 7, comma 1, 2, 3, art. 8, art. 9, comma 1, 2, art. 10, art. 11, comma 1, 2, art 14, art 15, art. 18, art. 23, art. 24, art. 25, art. 27, art. 30, art. 31, art. 33, art. 34.
- Tavole di riferimento: Individuazione delle aree sottoposte a vincolo idrogeologico (Tav. A.1.4a-d); Classificazione del litorale rispetto ai caratteri morfolitologici (Tav. A.1.7a-d); Caratterizzazione dei cordoni dunari (Tav. A.1.8a-d); Individuazione delle aree con divieto assoluto di concessione (Tav. B.1.2a-d); Individuazione delle aree di interesse turistico-ricreativo, delle aree con finalità turistico ricreative diverse da SB e SLS, delle aree con finalità diverse e dei percorsi di connessione (Tav. B.1.3-6a-d); Individuazione delle aree vincolate (Tav. B.1.7a-d); Interventi di recupero costiero (Tav. B.2a-d).

d) ***Accentuazione ed accelerazione dei fenomeni erosivi***: il PRC+PCC individua le spiagge concedibili sulla base della procedura di monitoraggio preventivo di cui NTA del PRC, pertanto tale aspetto è già fortemente mitigato. Inoltre, il PRC+PCC individua strategie di tutela e recupero costieri al fine di ridurre il rischio idrogomorfologico attualmente in atto, molte volte dovute a una combinazione di fattori naturali a grande scala (cambiamenti climatici) e fattori locali (trasformazioni antropiche della morfologia della costa ed uso irrazionale delle spiagge). Il PRC+PCC regolamenta l’uso delle spiagge per lo sviluppo di attività turistiche e regolamenta la loro gestione, inclusa le modalità di raccolta dei rifiuti e pulizia dell’arenile che potrebbero incidere sui processi erosivi a carico dei cordoni dunali.

- NTA di riferimento: art .5, art. 7, comma 2, 3, art. 8, art. 9, comma 1, comma 2, art. 10, art. 11, comma 1, 2, art. 27, art. 28, art. 30, art. 31, art. 32, art. 33, art 34, art. 41.
- Tavole di riferimento: Classificazione normativa (Tav. A.1.2a-d), Zonizzazione della fascia demaniale marittima (Tav. A.1.3a-d); Classificazione del litorale rispetto ai caratteri morfolitologici (Tav. A.1.7a-d), Caratterizzazione dei cordoni dunari (Tav. A.1.8a-d), Individuazione delle opere di difesa e porti (Tav. A.1.9a-d); Opere di urbanizzazione, strutture fisse e recinzioni esistenti (Tav. A.1.11a-d); Classificazione della costa rispetto all'individuazione della linea di costa utile (Tav. B.1.1ad); Individuazione delle aree con divieto assoluto di concessione (Tav. B.1.2a-d), Individuazione delle aree di interesse turistico-ricreativo, delle aree con finalità turistico-ricreative diverse da SB e SLS, delle aree con finalità diverse e dei percorsi di connessione (TAV. B.1.3-6a-d); Individuazione delle aree vincolate (Tav. B.1.7a-d); Interventi di recupero costiero (Tavv. B.2a-d).

e) ***Incidenza negativa su habitat e specie tutelate dalla normativa comunitaria***: il PRC+PCC attua azioni di tutela e recupero degli habitat che nell'ambito della costa sono fortemente connessi con le azioni di tutela dall'erosione e con le modalità di uso della costa. Le previsioni di tale scenario, inoltre, saranno sottoposte a Valutazione di Incidenza Ambientale. Pertanto, tale aspetto include tutte le strategie già evidenziate nei punti precedenti.

- NTA di riferimento: art 5, art. 6, art 7, comma 2, art 8, art. 9, comma1, 2, art.10, art 11. Comma 3, art. 14, art. 15, art. 18, art. 20, art. 23, art. 24, art. 25. art. 26, art. 27. Art. 28, art. 32, art, 30, art. 31, art. 32, art. 33, art. 34, art. 41.
- Tavole di riferimento: Individuazione delle aree protette e dei vincoli ambientali (Tav. A.1.5a-d) e territoriali (Tav. A.1.6a-d), Caratterizzazione dei

cordoni dunari (Tav. A.1.8a-d); Carta fisionomico-strutturale della vegetazione (Tavv. A.1.13a-d) e carta degli Habitat Natura 2000 in ambito costiero (Tav. A.1.14a-d); Individuazione delle aree con divieto assoluto di concessione (Tav. B.1.2a-d); Individuazione delle aree di interesse turistico-ricreativo, delle aree con finalità turistico-ricreative diverse da SB e SLS, delle aree con finalità diverse e dei percorsi di connessione (Tav. B.1.3-6a-d); Individuazione delle aree vincolate (Tav. B.1.7a-d), Sistema delle infrastrutture pubbliche (Tav. B.1.8a-d), Interventi di recupero costiero (Tav. B.2a-d); Elaborato esplicativo del regime transitorio (Tav. B.3a-d).

f) ***Omologazione dei Paesaggi costieri con perdita di connotazione delle invarianti strutturanti il paesaggio***: Il PRC+PCC è stato sviluppato in coerenza con il PPTR Puglia e con ulteriori approfondimenti redatti in sede di formazione del PCC che implementa al suo interno obiettivi di sostenibilità direttamente derivati dal piano paesaggistico. Pertanto, il PRC+PCC può essere ritenuto promotore di qualità paesaggistica, favorendo la rimozione di detrattori di paesaggio sulla costa. In coerenza con il PRC, prevede la concedibilità di tratti di costa per stabilimenti balneari in misura inferiore al 40% e per spiagge libere con servizi in misura inferiore al 24% della costa utile (rispettivamente 11,35% della c.u. per SB e 6,62% della c.u. per SLS). Il PRC+PCC promuove strategie di recupero delle invarianti strutturali della costa come cordoni dunali, vegetazione e la riduzione del fenomeno erosivo.

- NTA di riferimento: art. 5, art. 6, art. 7, comma 1, 2, 3, art. 9, art 11, comma 3, art. 26, art. 27, art. 30, art. 31, art. 32, art. 33, art. 34.
- Tavole di riferimento: Zonizzazione della fascia demaniale marittima (Tav. A.1.3a-d); Individuazione delle aree protette e dei vincoli ambientali (Tav. A.1.5a-d) e territoriali (Tav. A.1.6a-d); Classificazione del litorale rispetto ai caratteri morfolitologici (Tav. A.1.7a-d); Caratterizzazione dei cordoni dunari

(Tav. A.1.8a-d); Carta fisionomico-strutturale della vegetazione (Tav. A.1.13a-d) e carta degli Habitat Natura 2000 in ambito costiero (Tav. A.1.14a-d); Classificazione della costa rispetto all'individuazione della linea di costa utile (Tav. B.1.1ad); Individuazione delle aree con divieto assoluto di concessione (Tav. B.1.2a-d); Individuazione delle aree di interesse turistico-ricreativo, delle aree con finalità turistico-ricreative diverse da SB e SLS, delle aree con finalità diverse e dei percorsi di connessione (Tav. B.1.3-6a-d); Individuazione delle aree vincolate (Tavv. B.1.7a-d); Sistema delle infrastrutture pubbliche (Tav. B.1.8a-d). Interventi di recupero costiero (Tav. B.2a-d); Elaborato esplicativo del regime transitorio (Tavv. B.3a-d).

g) ***Alterazione della percezione dei paesaggi costieri***: il PRC+PCC attua strategie per lo sviluppo di strutture sulla costa garantendo la permeabilità visiva dalla terra verso il mare e promuovendo strutture paesaggisticamente compatibili. Inoltre, il PRC+PCC delinea le strategie di sviluppo delle strutture balneari in funzione della porzione di spiaggia concedibile e nel rispetto di condizioni di tutela e fruizione compatibili con quanto stabilito nelle NTA del PRC.

- NTA di riferimento: art .5, art. 6, art.7, comma 1, 2, art 9, comma 1, 2, art. 10, art 11, comma 1, 2, 3, art 14, art. 15, art 16, art 17, art. 18, art. 19, art. 20art. 21, art. 22, art 42.

- Tavole di riferimento: Zonizzazione della fascia demaniale marittima (Tav. A.1.3a-d); Individuazione delle aree protette e dei vincoli ambientali (Tav. A.1.5a-d) e territoriali (Tav.A.1.6a-d); Classificazione del litorale rispetto ai caratteri morfolitologici (Tav. A.1.7a-d); Caratterizzazione dei cordoni dunari (Tav. A.1.8a-d); Carta fisionomico-strutturale della vegetazione (Tav. A.1.13a-d) e carta degli Habitat Natura 2000 in ambito costiero (Tav. A.1.14a-d); Classificazione della costa rispetto all'individuazione della linea di costa utile (Tav. B.1.1ad); Individuazione delle aree con divieto assoluto di concessione (Tav. B.1.2a-d); Individuazione delle aree di interesse turistico-ricreativo,

delle aree con finalità turistico-ricreative diverse da SB e SLS, delle aree con finalità diverse e dei percorsi di connessione (Tav. B.1.3-6a-d); Individuazione delle aree vincolate (Tavv. B.1.7a-d); Sistema delle infrastrutture pubbliche (Tav. B.1.8a-d). Interventi di recupero costiero (Tav. B.2a-d); Elaborato esplicativo del regime transitorio (Tavv. B.3a-d).

h) ***Aumento dei flussi e della sosta non regolamentata***: il PRC+PCC attua strategie per gestire gli accessi alla costa sia di persone che di mezzi di trasporto per ridurre la pressione veicolare sulla costa, promuovendo la mobilità sostenibile.

- NTA di riferimento. Art. 23, art. 24, art. 25, art 42.
- Tavole di riferimento: Opere di urbanizzazione, strutture fisse e recinzioni esistenti (Tav. A.1.11a-d); Sistemi di accesso e parcheggi esistenti (Tav. A.1.12a-d); Individuazione delle aree di interesse turistico-ricreativo, delle aree con finalità turistico-ricreative diverse da SB e SLS, delle aree con finalità diverse e dei percorsi di connessione (Tav. B.1.3-6a-d), Individuazione delle aree vincolate (Tavv. B.1.7a-d); Sistema delle infrastrutture pubbliche (Tav. B.1.8a-d); Elaborato esplicativo del regime transitorio (Tavv. B.3a-d).

i) ***Limitazione della pubblica fruizione delle aree demaniali costiere***: il PRC+PCC non limita la fruizione dell'area demaniale ma la regolamenta sulla base delle criticità e sensibilità ambientali e paesaggistiche individuate. Inoltre, la regolamentazione della fruizione è indirettamente delineata sulla base della normativa d'uso dell'arenile per il posizionamento di strutture balneari o l'individuazione di spiagge libere. Il PRC+PCC individua le recinzioni che intercludono porzioni del demanio marittimo da rimuovere nel periodo transitorio.

- NTA di riferimento: Art. 23, art. 24, art. 25, art 42
- Tavole di riferimento: Opere di urbanizzazione, strutture fisse e recinzioni

esistenti (Tav. A.1.11a-d); Sistemi di accesso e parcheggi esistenti (Tav. A.1.12a-d); Individuazione delle aree di interesse turistico-ricreativo, delle aree con finalità turistico-ricreative diverse da SB e SLS, delle aree con finalità diverse e dei percorsi di connessione (Tav. B.1.3-6a-d), Individuazione delle aree vincolate (Tavv. B.1.7a-d); Sistema delle infrastrutture pubbliche (Tav. B.1.8a-d); Elaborato esplicativo del regime transitorio (Tavv. B.3a-d).

Alla luce di quanto detto, si può affermare che il PRC+PCC è uno strumento atto a raggiungere gli obiettivi di sostenibilità prefissati per ridurre gli impatti negativi dell'uso del demanio per scopi, sociali ed economici, tutelando agli spetti ecologici e socio-culturali.

6.1.6 Azioni di mitigazione proposte durante la redazione del Rapporto Ambientale e considerate nella valutazione degli impatti

Le mitigazioni suggerite sono volte a sviluppare un maggiore coinvolgimento del privato che vuole sviluppare impresa sul territorio, ad attuare azioni di recupero e tutela del territorio costiero connesso al demanio marittimo, così come pianificato nelle tavole di progetto e nelle Norme Tecniche di Attuazione del piano. In particolare, si suggerisce di:

- In riferimento all'art. 11.3, art. 27, art. 30, art. 31, art. 32, art. 33, art. 34, e art 42 delle NTA: Sviluppare strategie che spingano i privati ad attuare azioni di ripristino ambientale e paesaggistico; Collegare gli articoli precedentemente elencati con l'art. 37 delle NTA in cui si delineano i criteri per il bando delle concessioni.
- In riferimento all'articolo 16 delle NTA: promuovere un sistema incentivante per l'adozione di certificazioni ambientali nel rilascio di concessioni.

- In riferimento all'Articolo 16 delle NTA: Sviluppare strategie che spingano i privati ad attuare azioni di ripristino ambientale. Collegarlo all'art. 37 delle NTA in cui si delineano i criteri per il bando delle concessioni.
- In riferimento all'Art 41 delle NTA: Provare ad individuare strategie che stimolano il privato ad attuare azioni di monitoraggio. Collegarlo all'art. 37 delle NTA in cui si delineano i criteri per il bando delle concessioni.
- In riferimento all'Articolo 20 delle NTA: Promuovere piante autoctone in coerenza con la vegetazione locale e derivante da germoplasma indigeno.

Il **PRC+PCC** prevede ulteriori azioni di mitigazione per l'attuazione del piano, che sono state considerate nell'analisi degli impatti in quanto parte integrante del Piano Coste Comunale (PRC+PCC), e sono riportate, per ogni "Paesaggio Costiero" individuato e pianificato, al successivo paragrafo.

6.2 Valutazione sintetica delle politiche di piano

Nel presente paragrafo si procederà all'analisi dello scenario scaturente dalla proposta di Piano, schematizzato nei principali interventi e nelle principali azioni regolative. Allo scopo, a ciascuna azione o intervento oggetto di valutazione è stato associato un indicatore di giudizio sintetico secondo la scala che segue:

- Azione/intervento con ricadute sicuramente positive sul sistema ambientale (simbolo "++");
- Azione/intervento con ricadute sul sistema ambientale ipotizzabili come positive con ragionevole approssimazione (simbolo "+");
- Azione/intervento sostanzialmente compatibili con il sistema ambientale (simbolo "=");
- Azione/intervento con possibili ricadute potenzialmente negative sul sistema ambientale, con necessità di adottare misure di mitigazione, ovvero accorgimenti finalizzati a minimizzarne la portata (simbolo "-");
- Azione/intervento con ricadute sicuramente negative sul sistema ambientale (simbolo "– –").

Nella valutazione:

- sono stati presi in considerazione gli effetti diretti ed indiretti delle azioni/interventi proposti, ivi compresi gli impatti cumulativi e le eventuali conseguenze dell'inazione;
- sono stati individuati gli elementi di criticità del sistema ambientale correlati alla specifica localizzazione di ciascun intervento proposto;
- sono state proposte le misure finalizzate a mitigare gli impatti negativi o ad amplificare gli impatti positivi degli interventi ipotizzati;

- non sono state prese in considerazione ipotesi relative ad azioni/interventi con ricadute sicuramente negative sul sistema ambientale.

Per la valutazione di dettaglio degli effetti determinati dalle azioni e dagli interventi proposti dal PCC sugli habitat e sulle specie di importanza comunitaria interferiti e della compatibilità delle scelte di Piano con gli obiettivi di conservazione della Z.S.C. "*Duna di Campomarino*", si rimanda allo Studio di incidenza ambientale.

Principali politiche di piano e regolamentazione dell'uso della costa	
Individuazione del Paesaggio Costiero n. 1 quale *Area di rilevante pregio paesaggistico e ambientale*	
Sintesi dell'azione	**Giudizio sintetico**
Il tratto di costa del paesaggio costiero n. 1 è riservato dal PCC alla conservazione dell'habitat originario residuo, o in corso di ripristino, della spiaggia, con finalità di osservazione scientifica e didattica, anche nell'ottica della diversificazione degli attrattori turistici e della destagionalizzazione dei flussi, auspicando al contempo interventi di recupero e rinaturalizzazione dei contesti dunali e retrodunali che si estendono verso l'interno al di là del limite del demanio marittimo. Sono consentiti esclusivamente interventi di recupero e risanamento costiero quali: - eliminazione dei detrattori paesaggistici e ambientali; - manutenzione di manufatti, infrastrutture ed impianti legittimamente esistenti; - realizzazione di percorsi visita, dotati di cartellonistica informativa, e per l'accessibilità alla costa, con materiali e tecnologie compatibili previa valutazione di incidenza dei relativi progetti; - realizzazione di interventi per la mitigazione del rischio idrogeologico, con tecniche di ingegneria naturalistica; - realizzazione di interventi di rinaturalizzazione e ricostituzione degli habitat dunali.	++
Concedibilità di aree per finalità turistico ricreative differenziata nei differenti *paesaggi costieri*	
Sintesi dell'azione	**Giudizio sintetico**
Le aree concedibili per Stabilimenti Balneari e Spiagge Libere con Servizi sono localizzate prevalentemente nell'ambito dei Paesaggi costieri n. 2, 3 e 4 (un'unica area concedibile, che si auspica correlata alla valorizzazione dell'area archeologica retrostante – c.d. *archeolido* – è stata localizzata nel	+

Paesaggio costiero n. 5). Le aree concedibili per finalità turistico-ricreative diverse dalla balneazione sono localizzate esclusivamente nell'ambito dei Paesaggi costieri n. 2 e 4. In tutto il Demanio costiero comunale non è consentito il rilascio di concessioni per la realizzazione di punti di ormeggio o esercizi commerciali, atteso che tali funzioni sono allocabili nell'ambito del Demanio Portuale	
<u>Concentrazione delle attività di diportismo, connesse alla pesca professionale, di varo, alaggio, rimessaggio delle imbarcazioni ed attività complementari, cantieristica navale o altro uso produttivo, industriale o commerciale</u>	
Sintesi dell'azione	**Giudizio sintetico**
Nell'ambito del Demanio Costiero Comunale, il PCC non prevede la concedibilità di aree demaniali o specchi acquei destinati alle attività connesse al diporto nautico o alla pesca professionale, al varo, alaggio, rimessaggio delle imbarcazioni e relative attività complementari, alla cantieristica navale o altro ad uso produttivo, industriale o commerciale. Le suddette funzioni verranno pertanto concentrate nell'ambito del Demanio Portuale (porto di Campomarino).	+
Misure di mitigazione	
Gli effetti di eventuali previsioni correlate alle suddette funzioni dovranno essere analizzati in sede di valutazione ambientale di eventuali varianti al Piano Regolatore Portuale.	
<u>Non concedibilità di aree demaniali per uso agricolo</u>	
Sintesi dell'azione	**Giudizio sintetico**
Il PCC, anche al fine di ridurre la frammentazione degli habitat, non prevede la concedibilità di aree del Demanio Costiero Comunale per uso agricolo.	++
<u>Divieto di realizzazione di impianti di maricoltura su habitat di interesse comunitario o in area appartenente al SIC-Mare.</u>	
Sintesi dell'azione	**Giudizio sintetico**
Il PCC non individua specchi acquei da destinare ad impianti di maricoltura, che comunque non potranno essere realizzati in corrispondenza di habitat di interesse comunitario o in area appartenente al SIC-mare.	++

Disciplina dei manufatti realizzabili nelle aree in concessione	
Sintesi dell'azione	**Giudizio sintetico**
Il PCC disciplina le caratteristiche dei manufatti realizzabili nelle aree in concessione, in relazione a: - facile rimovibilità delle strutture; - divieto di impiego di materiali cementanti, in grado di modificare stabilmente lo stato dei luoghi; - divieto di installare manufatti che interessino il sistema dunale o gli habitat tutelati e le relative fasce di rispetto per come stabilite dal PCC o dalle misure di conservazione relative al sito; - obbligo di realizzare i manufatti con materiali riciclabili ed interamente smontabili e recuperabili; - nelle procedure di assegnazione delle concessioni, previsione di premialità per le proposte che prevedano la realizzazione di strutture ecocompatibili; - fissazione di limiti dimensionali per i manufatti a servizio delle strutture balneari; - regolamentazione delle tecniche costruttive per la realizzazione delle delimitazioni delle aree demaniali e delle passerelle di acceso; - divieto di installare insegne luminose al di fuori del paesaggio costiero n. 2.	++

Disciplina della permanenza oltre il periodo estivo dei manufatti realizzabili nelle aree in concessione, in funzione della localizzazione	
Sintesi dell'azione	**Giudizio sintetico**
Nelle aree in concessione all'interno del Paesaggio Costiero n. 2, previa acquisizione di tutti i pareri, i nulla-osta ed i titoli abilitativi necessari, è ammesso, in conformità al titolo concessorio, il mantenimento annuale di parte delle strutture, ritenute funzionali nell'ottica della destagionalizzazione dell'offerta turistica. Ciò dovrà avvenire secondo quanto previsto in un "*layout invernale*" della concessione per finalità turistico-ricreative, da presentarsi per l'approvazione da parte degli Enti competenti in sede di richiesta di concessione. Nelle aree in concessione appartenenti agli altri Paesaggi Costieri tutte le strutture dovranno essere rimosse al termine della stagione balneare o comunque entro 30 giorni dal chiusura stagionale dell'attività, salvo più breve termine stabilito nel titolo concessorio.	+

Regolamentazione degli accessi alle aree costiere	
Sintesi dell'azione	**Giudizio sintetico**
Individuazione, con particolare riferimento ai percorsi obbligati per l'attraversamento dei cordoni dunali, del sistema degli accessi al mare e regolamentazione dei materiali e delle tecniche costruttive per la realizzazione dei percorsi e delle passerelle di accesso.	++

Disciplina del sistema dei parcheggi a servizio delle strutture balneari	
Sintesi dell'azione	**Giudizio sintetico**
Per limitare il fenomeno del parcheggio non regolamentato nelle aree costiere, il PCC stabilisce: - il divieto di parcheggio di veicoli a motore entro l'area demaniale al di fuori delle aree urbanizzate e/o specificamente destinate allo scopo; - l'obbligo per ogni soggetto che concorre all'assegnazione di concessioni demaniali per stabilimento balneare o spiaggia libera con servizi deve dimostrare in sede di procedura selettiva la disponibilità di spazi da destinare a parcheggio temporaneo, per un periodo pari alla durata della concessione, individuati compatibilmente agli strumenti urbanistici ed ai regolamenti comunali vigenti in aree prive di vegetazione naturale tutelata; - le caratteristiche delle aree di parcheggio a servizio delle aree in concessione.	+

Regolamentazione a tutela degli habitat, della vegetazione naturale, delle spiagge e dei cordoni dunali	
Sintesi dell'azione	**Giudizio sintetico**
Divieto di installare qualsiasi manufatto o attrezzatura nelle aree interessate dalla presenza di habitat a tutela prioritaria o comunitaria ai sensi della Direttiva Habitat o comunque interessate da vegetazione naturale tutelata da norme nazionali o regionali, con la sola eccezione della realizzazione di passerelle sopraelevate per l'attraversamento dei cordoni dunali ed il raggiungimento della spiaggia in corrispondenza dei tratti di pista esistenti. Obbligo di verifica preventiva alla pubblicazione dei bandi per la concessione di aree demaniali finalizzata alla determinazione della presenza e dell'effettiva consistenza degli habitat 2110 *Dune mobili embrionali* e 2120 *Dune mobili del cordone litorale con presenza di Ammophila arenaria.* Tutela estesa alle aree interessate da habitat tuteladi di superficie troppo ridotta per consentirne la cartografazione. Per i progetti da realizzarsi nei pressi di aree interessate dalla presenza di vegetazione naturale, obbligo di predisporre di un elaborato di analisi delle componenti di rilevanza naturalistica presenti in un intorno esteso almeno 50 m. oltre il limite dell'area di intervento, che ne valuti lo stato di conservazione, le pressioni cui sono sottoposte e le potenzialità di sviluppo, proponendo eventuali interventi di conservazione e/o riqualificazione da attuarsi, previa valutazione ambientale ed acquisizione dei necessari pareri, a cura del	++

proponente. Definizione generalizzata, in presenza degli habitat 2110 *Dune mobili embrionali* e 2120 *Dune mobili del cordone litorale con presenza di Ammophila arenaria,* di una fascia di rispetto minima di 5 m. dal piede della duna. Divieto di effettuare movimentazione di sabbia sulle spiagge e nei cordoni dunali, nelle operazioni di pulizia dell'arenile ed allestimento delle strutture (spianamento, colmata di depressioni, riduzione della pendenza della spiaggia per aumentarne la profondità, interventi di allestimento delle "difese invernali" degli stabilimenti balneari, ecc.). Obbligo di delimitare le aree in concessione in interfaccia con i cordoni dunali con paletti in legno con ricorsi in corda e di installare cartellonistica che segnali il divieto di stazionare sulle dune o attraversarle lungo percorsi differenti da quelli appositamente individuati allo scopo. Obbligo di gestione della posidonia oceanica spiaggiata in accordo con le *Linee guida per la gestione delle biomasse vegetali spiaggiate* di cui alla determina Servizio Demanio e Patrimonio della Regione Puglia n. 229 del 22/06/2015.	
Regolamentazione della raccolta dei rifiuti in ambito costiero	
Sintesi dell'azione	**Giudizio sintetico**
Il PCC regolamenta le modalità di raccolta dei rifiuti presenti sulla costa, in maniera da non danneggiare habitat e cordoni dunali e favorire il mantenimento in situ dei residui organici spiaggiati e la corretta gestione delle banquettes di posidonia.	++
Disciplina degli interventi di recupero e risanamento costiero	
Sintesi dell'azione	**Giudizio sintetico**
Il PCC disciplina le modalità di esecuzione degli interventi di riduzione della pericolosità geomorfologica, contenimento dell'erosione costiera, ripascimento degli arenili e protezione e ricostruzione dei cordoni dunali.	+

Individuazione dei siti per la realizzazione di strutture turistico-ricreative

Aree di interesse turistico-ricreativo legato alla balneazione

Per tutte le individuazioni valgono le seguenti considerazioni di carattere generale:

- le norme di Piano stabiliscono per le strutture turistico-ricreative legate alla balneazione un *Numero teorico di utenza* dato dal rapporto tra la superficie dello stabilimento balneare, esclusi gli spazi destinati a servizi minimi (servizi igienico-sanitari, docce, chioschi-bar), a camminamenti coperti e strutture ombreggianti, e la superficie minima per ogni singola utenza computata pari a 3 mq. Conseguentemente, in particolare nelle aree più frequentate da turisti-bagnanti, l'esistenza di strutture a servizio della balneazione (Stabilimenti Balneari, Spiagge Libere con Servizi e Spiagge Libere a destinazione speciale) può contribuire alla riduzione della densità di presenze contemporanee nelle giornate di maggior afflusso e delle pressioni che da essa derivano;
- la localizzazione di strutture legate alla balneazione in luoghi anche distanti dai nuclei abitati, comunque in aree ambientalmente compatibili, è stata anche intesa come funzionale al presidio sostenibile del territorio, finalizzato all'ordinata e sicura fruizione di tutti i territori costieri;
- le aree concedibili, incluse o meno nel perimetro della Zona Speciale di Conservazione, sono state individuate in maniera da non interferire con gli areali degli habitat di interesse comunitario rilevati in maniera diretta in sede di formazione del Piano; le *Norme di tutela ambientale* di cui agli articoli 26-29 delle NTA, comunque, sono finalizzate a garantire la salvaguardia dinamica di quelle componenti la cui consistenza, per intrinseca natura continuamente variabile, non può essere considerata come cristallizzabile ad un dato istante di tempo;
- i progetti relativi alla realizzazione di ciascuna delle strutture previste dal PCC nell'ambito del SIC-ZSC dovranno essere sottoposti ad successiva specifica procedura di Valutazione di Incidenza Ambientale.

Codice	SB_01	**Tipologia**	Stabilimento balneare
Incluso nella ZSC	SI	**Sup. concedibile**	1384 mq
		Fronte mare	80 m.
Localizzazione		Paesaggio costiero n. 4, località Acquadolce, in area parzialmente coincidente con uno stabilimento balneare in esercizio.	
Elementi di criticità ambientale correlati con la localizzazione dell'intervento		- Appartenenza ad un'area a pericolosità geomorfologica; - Localizzazione in un tratto di costa con media criticità all'erosione e tendenza evolutiva alla stabilità; - Inclusione nella ZSC; - Vicinanza ad aree con presenza di habitat tutelati.	
Giudizio sintetico		-	
Misure di mitigazione		- Valutazione della compatibilità geomorfologica degli interventi proposti; eventuale esecuzione di opere preventive finalizzate alla riduzione della pericolosità; - Revoca della concessione in caso di riattivazione del fenomeno erosivo accertato da monitoraggio triennale; - Disciplina dei manufatti realizzabili nelle aree in concessione; - Disciplina della permanenza oltre il periodo estivo dei manufatti realizzabili nelle aree in concessione; - Regolamentazione a tutela degli habitat, della vegetazione naturale, delle spiagge e dei cordoni dunali; - Regolamentazione degli accessi alle aree costiere; - Regolamentazione della raccolta dei rifiuti in ambito costiero; - Disciplina del sistema dei parcheggi a servizio delle strutture balneari.	
Giudizio sintetico a seguito dell'applicazione delle misure di mitigazione		=	
Codice	SB_02	**Tipologia**	Stabilimento balneare
Incluso nella ZSC	SI	**Sup. concedibile**	1368 mq
		Fronte mare	80 m.
Localizzazione		Paesaggio costiero n. 4, località Capoccia-Scorcialupi, in area parzialmente coincidente con uno stabilimento balneare in esercizio.	
Elementi di criticità ambientale correlati con la localizzazione dell'intervento		- Localizzazione in un tratto di costa con media criticità all'erosione e tendenza evolutiva alla stabilità; - Inclusione nella ZSC; - Vicinanza ad aree con presenza di cordoni dunali ed habitat tutelati.	
Giudizio sintetico		-	

Misure di mitigazione		- Revoca della concessione in caso di riattivazione del fenomeno erosivo accertato da monitoraggio triennale; - Disciplina dei manufatti realizzabili nelle aree in concessione; - Disciplina della permanenza oltre il periodo estivo dei manufatti realizzabili nelle aree in concessione; - Regolamentazione a tutela degli habitat, della vegetazione naturale, delle spiagge e dei cordoni dunali; - Regolamentazione degli accessi alle aree costiere; - Regolamentazione della raccolta dei rifiuti in ambito costiero; - Disciplina del sistema dei parcheggi a servizio delle strutture balneari.	
Giudizio sintetico a seguito dell'applicazione delle misure di mitigazione		=	
Codice	SLS_01	**Tipologia**	Spiaggia libera con servizi (stralciata)
Incluso nella ZSC	SI	**Sup. concedibile**	–- mq
		Fronte mare	-- m.
Localizzazione		Paesaggio costiero n. 4, località Altomare, in area in cui attualmente non sono presenti strutture balneari.	
Elementi di criticità ambientale correlati con la localizzazione dell'intervento			
Giudizio sintetico			
Misure di mitigazione			
Giudizio sintetico a seguito dell'applicazione delle misure di mitigazione			

Codice	SLS_02	**Tipologia**	Spiaggia libera con servizi (stralciata)
Incluso nella ZSC	SI	**Sup. concedibile**	- - mq
		Fronte mare	- - m.
Localizzazione		Paesaggio costiero n. 4, località Altomare, in area in cui attualmente non sono presenti strutture balneari.	
Elementi di criticità ambientale correlati con la localizzazione dell'intervento			
Giudizio sintetico			
Misure di mitigazione			
Giudizio sintetico a seguito dell'applicazione delle misure di mitigazione			

Codice	SB_11	**Tipologia**	Stabilimento balneare
Incluso nella ZSC	SI	**Sup. concedibile**	506 mq
		Fronte mare	35 m.
Localizzazione		Paesaggio costiero n. 4, in area parzialmente coincidente con uno stabilimento balneare in esercizio.	
Elementi di criticità ambientale correlati con la localizzazione dell'intervento		- Localizzazione in un tratto di costa con media criticità all'erosione e tendenza evolutiva alla stabilità; - Inclusione nella ZSC; - Vicinanza ad aree con presenza di cordoni dunali ed habitat tutelati.	
Giudizio sintetico		-	
Misure di mitigazione		- Revoca della concessione in caso di riattivazione del fenomeno erosivo accertato da monitoraggio triennale; - Disciplina dei manufatti realizzabili nelle aree in concessione; - Disciplina della permanenza oltre il periodo estivo dei manufatti realizzabili nelle aree in concessione; - Regolamentazione a tutela degli habitat, della vegetazione naturale, delle spiagge e dei cordoni dunali; - Regolamentazione degli accessi alle aree costiere; - Regolamentazione della raccolta dei rifiuti in ambito costiero; - Disciplina del sistema dei parcheggi a servizio delle strutture balneari.	
Giudizio sintetico a seguito dell'applicazione delle misure di mitigazione		=	

Codice	SLS_03	**Tipologia**	Spiaggia libera con servizi
Incluso nella ZSC	SI	**Sup. concedibile**	1184 mq
		Fronte mare	60 m.
Localizzazione		Paesaggio costiero n. 3, località Commenda, in area in cui attualmente non sono presenti strutture balneari.	
Elementi di criticità ambientale correlati con la localizzazione dell'intervento		- Localizzazione in un tratto di costa con media criticità all'erosione e tendenza evolutiva alla stabilità; - Inclusione nella ZSC; - Vicinanza ad aree con presenza di cordoni dunali ed habitat tutelati.	
Giudizio sintetico		-	
Misure di mitigazione		- Revoca della concessione in caso di riattivazione del fenomeno erosivo accertato da monitoraggio triennale; - Disciplina dei manufatti realizzabili nelle aree in concessione; - Disciplina della permanenza oltre il periodo estivo dei manufatti realizzabili nelle aree in concessione; - Regolamentazione a tutela degli habitat, della vegetazione naturale, delle spiagge e dei cordoni dunali; - Regolamentazione degli accessi alle aree costiere; - Regolamentazione della raccolta dei rifiuti in ambito costiero; - Disciplina del sistema dei parcheggi a servizio delle strutture balneari.	
Giudizio sintetico a seguito dell'applicazione delle misure di mitigazione		=	

Codice	SB_03	**Tipologia**	Stabilimento balneare
Incluso nella ZSC	SI	**Sup. concedibile**	1880 mq
		Fronte mare	80 m.
Localizzazione		Paesaggio costiero n. 3, località Spiaggia D'Ayala, in area in cui attualmente non sono presenti strutture balneari.	
Elementi di criticità ambientale correlati con la localizzazione dell'intervento		- Localizzazione in un tratto di costa con media criticità all'erosione e tendenza evolutiva all'arretramento; - Inclusione nella ZSC; - Vicinanza ad aree con presenza di cordoni dunali ed habitat tutelati.	
Giudizio sintetico		-	
Misure di mitigazione		- Concedibilità condizionata a seguito della verifica della stabilizzazione o dell'inversione del fenomeno erosivo per un periodo di almeno tre anni a datare dalla definitiva approvazione del PCC; l'accertamento, a seguito di monitoraggio con cadenza triennale dal rilascio, della riattivazione del fenomeno erosivo comporta la revoca delle concessioni; - Disciplina dei manufatti realizzabili nelle aree in concessione; - Disciplina della permanenza oltre il periodo estivo dei manufatti realizzabili nelle aree in concessione; - Regolamentazione a tutela degli habitat, della vegetazione naturale, delle spiagge e dei cordoni dunali; - Regolamentazione degli accessi alle aree costiere; - Regolamentazione della raccolta dei rifiuti in ambito costiero; - Disciplina del sistema dei parcheggi a servizio delle strutture balneari.	
Giudizio sintetico a seguito dell'applicazione delle misure di mitigazione		=	

Codice	SLS_04	**Tipologia**	Spiaggia libera con servizi
Incluso nella ZSC	SI	**Sup. concedibile**	1757 mq
		Fronte mare	80 m.
Localizzazione		Paesaggio costiero n. 3, località Spiaggia D'Ayala, in area in cui attualmente non sono presenti strutture balneari.	
Elementi di criticità ambientale correlati con la localizzazione dell'intervento		- Localizzazione in un tratto di costa con media criticità all'erosione e tendenza evolutiva all'arretramento; - Inclusione nella ZSC; - Vicinanza ad aree con presenza di cordoni dunali ed habitat tutelati.	
Giudizio sintetico		-	
Misure di mitigazione		- Concedibilità condizionata a seguito della verifica della stabilizzazione o dell'inversione del fenomeno erosivo per un periodo di almeno tre anni a datare dalla definitiva approvazione del PCC; l'accertamento, a seguito di monitoraggio con cadenza triennale dal rilascio, della riattivazione del fenomeno erosivo comporta la revoca delle concessioni; - Disciplina dei manufatti realizzabili nelle aree in concessione; - Disciplina della permanenza oltre il periodo estivo dei manufatti realizzabili nelle aree in concessione; - Regolamentazione a tutela degli habitat, della vegetazione naturale, delle spiagge e dei cordoni dunali; - Regolamentazione degli accessi alle aree costiere; - Regolamentazione della raccolta dei rifiuti in ambito costiero; - Disciplina del sistema dei parcheggi a servizio delle strutture balneari.	
Giudizio sintetico a seguito dell'applicazione delle misure di mitigazione		=	

Codice	N	**Tipologia**	Spiaggia libera a destinazione speciale – Spiaggia libera per la pratica naturista
Incluso nella ZSC	SI	**Sup. concedibile**	-
		Fronte mare	150 m.
Localizzazione		Paesaggio costiero n. 3, località Spiaggia D'Ayala.	
Elementi di criticità ambientale correlati con la localizzazione dell'intervento		- Localizzazione in un tratto di costa con elevata criticità all'erosione e tendenza evolutiva all'avanzamento; - Inclusione nella ZSC; - Vicinanza ad aree con presenza di cordoni dunali ed habitat tutelati.	
Giudizio sintetico		-	
Misure di mitigazione		- Limitazione dei manufatti installabili ai soli servizi igienici e al chiosco bar, di limitate dimensioni (massimo 25 mq); - Disciplina della permanenza oltre il periodo estivo dei manufatti realizzabili nelle aree in concessione; - Regolamentazione a tutela degli habitat, della vegetazione naturale, delle spiagge e dei cordoni dunali; - Regolamentazione degli accessi alle aree costiere; - Regolamentazione della raccolta dei rifiuti in ambito costiero; - Disciplina del sistema dei parcheggi a servizio delle strutture balneari.	
Giudizio sintetico a seguito dell'applicazione delle misure di mitigazione		=	

Codice	SB_04	**Tipologia**	Stabilimento balneare
Incluso nella ZSC	SI	**Sup. concedibile**	1716 mq
		Fronte mare	80 m.
Localizzazione		Paesaggio costiero n. 3, località Spiaggia D'Ayala, in area adiacente ad stabilimento balneare in esercizio.	
Elementi di criticità ambientale correlati con la localizzazione dell'intervento		- Localizzazione in un tratto di costa con media criticità all'erosione e tendenza evolutiva alla stabilità; - Inclusione nella ZSC; - Vicinanza ad aree con presenza di cordoni dunali tutelati.	
Giudizio sintetico		-	
Misure di mitigazione		- Revoca della concessione in caso di riattivazione del fenomeno erosivo accertato da monitoraggio triennale; - Disciplina dei manufatti realizzabili nelle aree in concessione; - Disciplina della permanenza oltre il periodo estivo dei manufatti realizzabili nelle aree in concessione; - Regolamentazione degli accessi alle aree costiere; - Regolamentazione della raccolta dei rifiuti in ambito costiero; - Disciplina del sistema dei parcheggi a servizio delle strutture balneari.	
Giudizio sintetico a seguito dell'applicazione delle misure di mitigazione		=	

Codice	SB_05	**Tipologia**	Stabilimento balneare
Incluso nella ZSC	NO	**Sup. concedibile**	1658 mq
		Fronte mare	85 m.
Localizzazione		Paesaggio costiero n. 2, località Campomarino Est, a ridosso di un'area urbanizzata, in coincidenza con uno stabilimento balneare in esercizio.	
Elementi di criticità ambientale correlati con la localizzazione dell'intervento		- Localizzazione in un tratto di costa con media criticità all'erosione e tendenza evolutiva all'arretramento.	
Giudizio sintetico		-	
Misure di mitigazione		- Concedibilità condizionata a seguito della verifica della stabilizzazione o dell'inversione del fenomeno erosivo per un periodo di almeno tre anni a datare dalla definitiva approvazione del PCC; l'accertamento, a seguito di monitoraggio con cadenza triennale dal rilascio, della riattivazione del fenomeno erosivo comporta la revoca delle concessioni; - Disciplina dei manufatti realizzabili nelle aree in concessione; - Disciplina della permanenza oltre il periodo estivo dei manufatti realizzabili nelle aree in concessione; - Regolamentazione degli accessi alle aree costiere; - Regolamentazione della raccolta dei rifiuti in ambito costiero; - Disciplina del sistema dei parcheggi a servizio delle strutture balneari.	
Giudizio sintetico a seguito dell'applicazione delle misure di mitigazione		=	

Codice	SLS_05	**Tipologia**	Spiaggia libera con servizi
Incluso nella ZSC	NO	**Sup. concedibile**	2874 mq
		Fronte mare	80 m.
Localizzazione		Paesaggio costiero n. 2, Campomarino Est, a ridosso di un'area urbanizzata.	
Elementi di criticità ambientale correlati con la localizzazione dell'intervento		- Localizzazione in un tratto di costa con elevata criticità all'erosione e tendenza evolutiva all'avanzamento.	
Giudizio sintetico		=	
Misure di mitigazione		- l'accertamento, a seguito di monitoraggio con cadenza triennale dal rilascio, della riattivazione del fenomeno erosivo comporta la revoca delle concessioni; - Disciplina dei manufatti realizzabili nelle aree in concessione; - Regolamentazione degli accessi alle aree costiere; - Regolamentazione della raccolta dei rifiuti in ambito costiero; - Disciplina del sistema dei parcheggi a servizio delle strutture balneari.	
Giudizio sintetico a seguito dell'applicazione delle misure di mitigazione		=	

Codice	SLS_06	**Tipologia**	Spiaggia libera con servizi
Incluso nella ZSC	NO	**Sup. concedibile**	2934 mq
		Fronte mare	80 m.
Localizzazione		Paesaggio costiero n. 2, Campomarino Est, a ridosso di un'area urbanizzata.	
Elementi di criticità ambientale correlati con la localizzazione dell'intervento		- Localizzazione in un tratto di costa con elevata criticità all'erosione e tendenza evolutiva all'avanzamento.	
Giudizio sintetico		=	
Misure di mitigazione		- l'accertamento, a seguito di monitoraggio con cadenza triennale dal rilascio, della riattivazione del fenomeno erosivo comporta la revoca delle concessioni; - Disciplina dei manufatti realizzabili nelle aree in concessione; - Regolamentazione degli accessi alle aree costiere; - Regolamentazione della raccolta dei rifiuti in ambito costiero; - Disciplina del sistema dei parcheggi a servizio delle strutture balneari.	
Giudizio sintetico a seguito dell'applicazione delle misure di mitigazione		=	

Codice	SB_06	**Tipologia**	Stabilimento balneare
Incluso nella ZSC	NO	**Sup. concedibile**	1457 mq
		Fronte mare	60 m.
Localizzazione		Paesaggio costiero n. 2, Campomarino Est, a ridosso di un'area urbanizzata.	
Elementi di criticità ambientale correlati con la localizzazione dell'intervento		- Localizzazione in un tratto di costa con elevata criticità all'erosione e tendenza evolutiva all'avanzamento; - Vicinanza ad aree con presenza di cordoni dunali ed habitat tutelati.	
Giudizio sintetico		=	
Misure di mitigazione		- l'accertamento, a seguito di monitoraggio con cadenza triennale dal rilascio, della riattivazione del fenomeno erosivo comporta la revoca delle concessioni; - Disciplina dei manufatti realizzabili nelle aree in concessione; - Regolamentazione degli accessi alle aree costiere; - Regolamentazione della raccolta dei rifiuti in ambito costiero; - Disciplina del sistema dei parcheggi a servizio delle strutture balneari.	
Giudizio sintetico a seguito dell'applicazione delle misure di mitigazione		=	

Codice	D	**Tipologia**	Spiaggia libera a destinazione speciale – Accesso al mare attrezzato per i diversamente abili
Incluso nella ZSC	NO	**Sup. concedibile**	-
		Fronte mare	20 m.
Localizzazione		Paesaggio costiero n. 2, Campomarino Ovest, a ridosso di un'area urbanizzata.	
Elementi di criticità ambientale correlati con la localizzazione dell'intervento		Nessuno	
Giudizio sintetico		+	
Misure di mitigazione		Nessuna	
Giudizio sintetico a seguito dell'applicazione delle misure di mitigazione		+	

Codice	SB_07	**Tipologia**	Stabilimento balneare
Incluso nella ZSC	NO	**Sup. concedibile**	2622 mq
		Fronte mare	60 m.
Localizzazione		Paesaggio costiero n. 2, località Campomarino Ovest, a ridosso di un'area urbanizzata, in coincidenza con uno stabilimento balneare in esercizio.	
Elementi di criticità ambientale correlati con la localizzazione dell'intervento		- Vicinanza ad aree con presenza di cordoni dunali ed habitat tutelati.	
Giudizio sintetico		=	
Misure di mitigazione		- Disciplina dei manufatti realizzabili nelle aree in concessione; - Disciplina della permanenza oltre il periodo estivo dei manufatti realizzabili nelle aree in concessione; - Regolamentazione degli accessi alle aree costiere; - Regolamentazione della raccolta dei rifiuti in ambito costiero; - Disciplina del sistema dei parcheggi a servizio delle strutture balneari.	
Giudizio sintetico a seguito dell'applicazione delle misure di mitigazione		=	

Codice	SB_08	**Tipologia**	Stabilimento balneare
Incluso nella ZSC	NO	**Sup. concedibile**	2370 mq
		Fronte mare	60 m.
Localizzazione		Paesaggio costiero n. 2, località Campomarino Ovest, a margine di un'area urbanizzata, in coincidenza con uno stabilimento balneare in esercizio.	
Elementi di criticità ambientale correlati con la localizzazione dell'intervento		- Vicinanza ad aree con presenza di cordoni dunali ed habitat tutelati.	
Giudizio sintetico		=	
Misure di mitigazione		- Disciplina dei manufatti realizzabili nelle aree in concessione; - Disciplina della permanenza oltre il periodo estivo dei manufatti realizzabili nelle aree in concessione; - Regolamentazione degli accessi alle aree costiere; - Regolamentazione della raccolta dei rifiuti in ambito costiero; - Disciplina del sistema dei parcheggi a servizio delle strutture balneari.	
Giudizio sintetico a seguito dell'applicazione delle misure di mitigazione		=	

Codice	SB_09	**Tipologia**	Stabilimento balneare
Incluso nella ZSC	NO	**Sup. concedibile**	2874 mq
		Fronte mare	60 m.
Localizzazione		Paesaggio costiero n. 2, località Campomarino Ovest, a margine di un'area urbanizzata, in coincidenza con uno stabilimento balneare in esercizio.	
Elementi di criticità ambientale correlati con la localizzazione dell'intervento		- Vicinanza ad aree con presenza di cordoni dunali ed habitat tutelati.	
Giudizio sintetico		=	
Misure di mitigazione		- Disciplina dei manufatti realizzabili nelle aree in concessione; - Disciplina della permanenza oltre il periodo estivo dei manufatti realizzabili nelle aree in concessione; - Regolamentazione degli accessi alle aree costiere; - Regolamentazione della raccolta dei rifiuti in ambito costiero; - Disciplina del sistema dei parcheggi a servizio delle strutture balneari.	
Giudizio sintetico a seguito dell'applicazione delle misure di mitigazione		=	
Codice		SB_10	
Incluso nella ZSC		NO	
Localizzazione		Paesaggio costiero n. 5, località "Tonnara"	
Elementi di criticità ambientale correlati con la localizzazione dell'intervento		- Localizzazione in un tratto di costa rocciosa, nei pressi di un'area archeologica.	
Giudizio sintetico		=	
Misure di mitigazione		- Tutela e valorizzazione dell'area archeologica presente nelle vicinanze del sito. - Disciplina dei manufatti realizzabili nelle aree in concessione; - Regolamentazione degli accessi alle aree costiere; - Regolamentazione della raccolta dei rifiuti in ambito costiero; - Disciplina del sistema dei parcheggi a servizio delle strutture balneari.	
Giudizio sintetico a seguito dell'applicazione delle misure di mitigazione		=	

Individuazione dei siti per la realizzazione di approdi e punti di ormeggio	
Nell'ambito del Demanio Costiero Comunale, il PCC non prevede la concedibilità di aree demaniali o specchi acquei destinati alle attività connesse al diporto nautico o alla pesca professionale, al varo, alaggio, rimessaggio delle imbarcazioni e relative attività complementari, alla cantieristica navale o altro ad uso produttivo, industriale o commerciale.	
Individuazione di percorsi di accesso al mare, viabilità e parcheggi	
Sintesi dell'intervento	**Giudizio sintetico**
- Individuazione, con particolare riferimento ai percorsi obbligati per l'attraversamento dei cordoni dunali, del sistema degli accessi al mare. - Individuazione di un sistema di percorsi ciclabili e/o pedonali. - Individuazione di un sistema di parcheggi di interscambio posti a distanza dalla costa.	+
Previsione di interventi di recupero costiero	
Sintesi degli interventi previsti	
Interventi di messa in sicurezza del costone roccioso a falesia in località Torre Ovo: ripristino-miglioramento delle opere di difesa esistenti, consolidamento del versante, protezione dall'azione del moto ondoso alla base della falesia.	
Localizzazione	**Giudizio sintetico**
Paesaggio costiero n. 5, località Torre Ovo.	+
Sintesi degli interventi previsti	
Interventi di recupero dei cordoni dunari di "duna fossile": messa in sicurezza con disgaggio dei massi a rischio ribaltamento, monitoraggio degli interventi di recupero dei sistemi dunali già eseguiti e programmazione dei nuovi interventi eventualmente necessari: razionalizzazione degli accessi, protezione del piede della duna, chiusura e rinaturalizzazione dei varchi impropri, riscostruzione dunale.	
Localizzazione	**Giudizio sintetico**
Paesaggio costiero n. 4, località Acquadolce Paesaggio costiero n. 1, località Monaco-Mirante-Giannarelli	++

Sintesi degli interventi previsti	
Interventi di messa in sicurezza dei tratti di falesia in erosione alla base prossimi alla S.P. Litoranea.	
Localizzazione	**Giudizio sintetico**
Paesaggio costiero n. 4, SP 122	+
Realizzazione di interventi di adeguamento delle opere esistenti	
Sintesi	**Giudizio sintetico**
Il PCC, nel periodo di prima applicazione, prevede: - La rimozione di opere di difficile rimozione insistenti sul Demanio Marittimo o la loro trasformazione in opere di facile rimozione; - La rimozione di recinzioni che intercludono porzioni di area demaniale.	+

7 – Difficoltà metodologiche

Le principali difficoltà riscontrate nell'elaborazione del Rapporto Ambientale sono riconducibili:

- identificare una scala adeguata alla quale raccogliere ed elaborare le informazioni ambientali utili all'inquadramento del contesto del sito di Piano;
- reperire tutte le informazioni necessarie;
- definire di un'ipotesi alternativa di piano, dal momento che il PCC deriva da un'attuazione di un piano sovraordinato come il PRC e chi pianifica ha già cercato una soluzione ritenuta ottimale per conciliare la trasformazione del suolo con gli aspetti ambientali;
- Quantificare in modo accurato gli impatti sulla base di ipotesi di piano, che non hanno un dettaglio come quelle di progetto.

8 – Esito delle consultazioni sul R.P.O.

Nell'ambito della procedura VAS è stato redatto il Rapporto Preliminare di Orientamento al fine di avviare le consultazioni con i soggetti competenti in materia ambientale e degli enti territoriali interessati da consultare, ai sensi del D.Lgs 152/2006 e s.m.i e della Legge Regionale N. 44 del 14/12/2012. Lo scopo di tale fase è di recepire informazioni e suggerimenti per implementare il piano ed il Rapporto Ambientale.

In particolare, con nota prot. 10049/2019 l'autorità precedente comunale comunicava ai Soggetti Competenti in Materia Ambientale (SCMA) l'avvio della consultazione preliminare per l'acquisizione di contributi volti alla definizione della portata e del livello di informazioni da includere nel Rapporto Ambientale.

Gli enti coinvolti sono:

- Regione Puglia – Sezione protezione civile
  servizio.protezionecivile@pec.rupar.puglia.it
- Regione Puglia – Sezione Demanio e Patrimonio
  serviziodemaniopatrimonio.bari@pec.rupar.puglia.it
- Regione Puglia – Sezione Urbanistica
  serviziourbanistica.regione@pec.rupar.puglia.it
- Regione Puglia – Sezione Tutela e Valorizzazione del Paesaggio
  servizio.assettoterritorio@pec.rupar.puglia.it
- Regione Puglia – Sezione Infrastrutture per la mobilità
  mobilita.regione@pec.rupar.puglia.it
- Regione Puglia – Sezione Ciclo rifiuti e Bonifiche
  serv.rifiutiebonifica@pec.rupar.puglia.it
- Regione Puglia – Sezione Lavori Pubblici
  servizio.lavoripubblici@pec.rupar.puglia.it
- Regione Puglia – Sezione Valorizzazione Territoriale
  valorizzazioneterritoriale.regione@pec.rupar.puglia.it
- Regione Puglia – Sezione Turismo
  servizioturismo@pec.rupar.puglia.it

- Regione Puglia – Sezione Competitività e ricerca dei servizi produttivi
  competitivita.regione@pec.rupar.puglia.it
- Regione Puglia – Sezione Infrastrutture energetiche e digitali
  servizio.energierinnovabili@pec.rupar.puglia.it
- Regione Puglia – Sezione Attività economiche artigianali e commerciali
  servizio.attivitaeconomiche@pec.rupar.puglia.it
- Regione Puglia – Sezione gestione sostenibile e tutela delle Risorse Forestali e Naturali
  protocollo.sezionerisorsesostenibili@pec.rupar.puglia.it
- Regione Puglia – Sezione attuazione Programmi Comunitari per l'agricoltura e la pesca
  sezionepsrfeamp@pec.rupar.puglia.it
- Regione Puglia – Sezione Risorse idriche
  servizio.risorseidriche@pec.rupar.puglia.it
- Provincia di Taranto – Settore Ambiente, Settore Pianificazione Territoriale, Settore Tecnico
  settore.ambiente@pec.provincia.taranto.gov.it
  protocollo.generale@pec.provincia.taranto.gov.it
- Agenzia Regionale per la Prevenzione e la Protezione dell'Ambiente – ARPA Puglia Direzione generale
  dir.generale.arpapuglia@pec.rupar.puglia.it
- Dipartimento Provinciale Taranto
  dap.ta.arpapuglia@pec.rupar.puglia.it
- Agenzia Regionale per il Turismo - Pugliapromozione
  ufficioprotocollopp@pec.it
- Autorità di Bacino del Distretto Idrografico del'Appennino Meridionale – articolazione territoriale della Puglia
  protocollo@pec.distrettoappenninomeridionale.it
  segreteria@pec.adb.puglia.it
- Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo Segretariato Regionale per la Puglia
  mbac-sr-pug@mailcert.beniculturali.it
- Soprintendenza Archeologia, Belle Arti Paesaggio per le Provincie di Lecce, Brindisi e Taranto
  mbac-sbeap-le@mailcert.beniculturali.it
- Autorità Idrica Pugliese

protocollo@pec.autoritaidrica.puglia.it
- Capitaneria di Porto di Taranto
  cp-taranto@pec.mit.gov.it
- Comune di Torricella
  info@pec.comune.torricella.ta.it
- Comune di Manduria
  protocollo.manduria@pec.rupar.puglia.it
- ASL Taranto
  protocollo.asl.taranto@pec.rupar.puglia.it
- Agenzia del Demanio
  dre_PugliaBasilicata@pce.agenziademanio.it
- Agenzia delle Dogane
  dogane.taranto@pec.adm.gov.it

Attualmente, non risultano contributi pervenuti al comune di Maruggio da parte dei SCMA in merito ad integrazioni e modifiche da apportare al PCC e Rapporto Ambientale.

9 – Monitoraggio

9.1 Monitoraggio del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità ambientale

Il monitoraggio degli obiettivi di sostenibilità ambientale previsto per il PCC del Comune di Maruggio mira principalmente al raggiungimento di due risultati:

- *Verificare le modalità e il livello di attuazione delle azioni e degli obiettivi previsti;*
- *Misurarne e valutarne le ricadute sulle diverse componenti ambientali.*

La Direttiva CE/2001/42 (Direttiva V.A.S.) e il relativo recepimento nella normaiva italiana sottolineano come sia centrale nel processo di verifica e validazione dell'efficacia e della sostenibilità ambientale di un piano l'elaborazione di un sistema di monitoraggio degli effetti ambientali che lo strumento potrebbe avere sul territorio e sulle diverse componenti della biodiversità e del sistema culturale dell'area.

Il monitoraggio assume un ruolo essenziale nell'osservare l'evoluzione dello stato del territorio e dell'ambiente e nel perseguire la chiusura del ciclo di valutazione, consentendo una verifica, qualitativa e quantitativa, delle ipotesi formulate nella fase preventiva e offrendo concrete opportunità di modifica in fase di attuazione di quegli aspetti del piano che dovessero rivelarsi correlati ad effetti ambientali significativi.

La descrizione delle caratteristiche ambientali e territoriali richiede la raccolta e l'organizzazione delle informazioni esistenti in un quadro sufficientemente rappresentativo della situazione reale, che sia al tempo stesso sintetico e comprensibile e che individui le relazioni che intercorrono fra lo stato dell'ambiente, le attività umane e i fattori di pressione. Si tratta di un'operazione spesso complessa e delicata, che viene comunemente effettuata attraverso la progettazione di un sistema di monitoraggio e l'individuazione di un opportuno set di indicatori.

A tal proposito, di seguito riportiamo un set di indicatori sviluppato per il PCC del comune di Maruggio. La sua redazione può essere effettuata ogni tre anni, in coerenza con il

monitoraggio dell’erosione costiera ed il costo stimato per la sua redazione è di circa 20.000 € + IVA, esclusi gli studi di settore che non possono attualmente essere stimati.

Proposta di monitoraggio degli obiettivi di sostenibilità ambientale

Sistema / Settore	Obiettivi di sostenibilità del PCC	Indicatori	Unità di Misura	Frequenza	Fonte	Impatto Positivo (Trend Indicatore)	Target di riferimento e Misure correttive
1. Popolazione e salute umana	1.5. Tutelare dei bagnanti dai rischi sanitari originati da situazioni di degrado ambientale 1.6. Prevenire e ridurre l'inquinamento da attività produttive e il rischio d'incidenti rilevanti 1-3. Aumento occupazione orientata alla sostenibilità 1.4. Garanitre l'uso del Sistema costa sulla base della sua capacità portante evitando il sovraffolamento 1.5. Tutela dei bagnanti da incidenti derivanti per rischio idrogeologico	Certificazioni ambientali (Iso 14001, EMAS, Ecolabel ed altre)	Numero	Annuale	APAT	Aumento	*Tipologia di attività economiche prevalenti* • Incentivare le certificazioni ambientali
2. Suolo	2.1. Garantire la sicurezza idrogeomorfologica del territorio, tutelando le specificità degli assetti naturali (obiettivo 1.3 PPTR) 2.2. Prevenire e mitigare i rischi attuali e potenziali connessi agli incendi 2.3 Ridurre l'impermeabilizzazione della fascia demaniale al fine di Contrastare il consumo di suoli naturali a fini infrastrutturali ed edilizi (Oniettivo 2.7.del PPTR). 2.4. ridurre la contaminazione del suolo	Superficie impermeabilizzata	ha	Annuale	Rilievi con ortofoto o in campo	Diminuzione	*Gestione attuale della risorsa suolo* • Revisioni delle concessioni • Incentivare il recupero di habitat
		Numero di incendi e superficie percorsa dal fuoco	ha	Annuale	Protecione Civile/comune	Diminuzione	
		Superficie a vincolo idro-geologico e geo-morfologico: ➢ Territorio comunale ricompreso in aree soggette a pericolosità molto elevate (P3), elevate (P2), moderata (P1); ➢ Territorio comunale ricompreso in aree a pericolosità idraulica molto elevate (P4), elevate (P3), media (P2), e moderata (P1)	ha	6 anni	Studi di Settore	Diminuzione	
		Escherichia coli Enterococchi intestinali Ostreopsis ovata	UFC/100ml UFC/100ml cellule/litro	Annuale	Arpa Puglia	Diminuzione Assenza	Qualità delle acque di balneazione • Interdizione temporanee di porzioni di costa alla balneazione
3. Acqua	3.1. Ridurre o eliminare gli scarichi di sostanze inquinanti 3.2. Ridurre i consumi di risorsa idrica 3.3. Incentivare il recupero e riuso delle acque 3.4. Alterazione ruscellamento superficiale	Volume di acque reflue recuperate	m^3	Mensile	AQP Regione Bolle di Accompagnamento per acquisto di servizi privati	Aumento	*Ridurre al minimo lo spreco della risorsa idrica e mantenere lo stato qualitative* • Promuovere l'uso di riduttori di portata • Azioni di sensibilizzazione sullo spreco della risorsa idrica
		Consumi idrici per attività produttive	m^3	Mensile	AQP Regione Bolle di Accompagnamento per acquisto di servizi privati	Diminuzione	
4. Clima e qualità dell'aria	4.7. Riduzione delle emissioni di gas clima alteranti ed inquinati atmosferici 4.8. Riduzione o eliminazione esposizione all'inquinamento 4.9. Potenziamento copertura vegetazionale (sink di carbonio)	Qualitàualità dell'aria nel contesto della costa con riferimento a PM_{10} NO_2 O_3, benzene, CO SO_2	µg/m³	Mensile	ARPA Centraline comunali se presenti Centraline montate da privati se presenti	Diminuzione	*Garantire un ambiente salubre e confortevole* • Implementazione del PROTOCOLLO ITACA • Incentivazione di intervento di recupero degli habitat o di piantumazione di vegetazione • Incentivazione dell'adozione di un Sistema di gestione ambientale certificato
		Interventi di recupero degli ecosistemi o pinatumazione di nuova vegetazione	m^2	Annuale	Rilievo	Aumento	
		Certificazioni ambientali (Iso 14001, EMAS, Ecolabel ed altre)	Numero	Annuale	APAT	Aumento	

5. Biodiversità (Flora e Fauna)	5.1. Sostegno e sviluppo delle aree naturali (PNR, SIC, ZPS) 5.2. Aumentare la connettività e la biodiversità del sistema ambientale regionale (Obiettivo 2.2 PPTR) 5.3. Incentivare l'educazione ambientale e la fruizione sostenibile del patrimonio naturalistico 5.4. Aumentare la connettività e la biodiversità del sistema ambientale regionale (Obiettivo 2.2 PPTR) 5.5. Conservazione degli habitat rilevanti per la fauna locale 5.6. Riduzione delle fonti di pressione sulla flora & fauna locale e migratoria	Variazione degli habitat naturali e tipologia	m^2	3 anni	Studio di Settore	Aumento	*Contribuire allo sviluppo della biodiversità locale e la promozione di strategie di tutela* • Incentivare interventi di recupero naturalistico • Ampliamento dei siti sic • Istituzione di un area parco • Sviluppo di progetti di riqualificazione ecologica
		Interventi di ripristino degli habitat	m^2	3 anni	Studio di Settore	Aumento	
		Monitoraggio della fauna	Numero di individui	3 anni	Studio di Settore	Aumento	
6. Paesaggio & Patrimonio culturale, storico ed archeologico	6.1. Salvaguardare l'alternanza degli spazi inedificati ed edificati lungo la costa pugliese (Obiettivo 9.1 del PPTR) 6.2. Salvaguardare la diversità e varietà dei paesaggi costieri storici della Puglia (Obiettivo 9.3 del PPTR) 6.3. Decomprimere la costa attraverso progetti di delocalizzazione (Obiettivo 9.6 del PPTR) 6.4 Tutela e valorizzazione del patrimonio storico culturale ed archeologico present sull'area demaniale e in un'area prossima ad essa	Presenza di beni paesaggistici e loro tutela	Stato di conservazione dei beni paesaggisticii	3 anni	Studio di Settore (Monitoraggio PUG)	Aumento	*Contribuire allo sviluppo di un paesaggio di qualità e contestualizzato alla località di riferimento* • Incentivare progetti ri rimozione dei detrattori • Incentivare progetti di recupero ecologico • Incentivare l'informazione sui beni paesaggistici presenti sul territorio
7. Energia	7.1. Diffondere l'impiego delle energie rinnovabili 7.2. Promuovere il risparmio energetico 7.3. Incentivare l'efficienza energetica nel settore civile ed industriale 7.4. Garantire la qualità territoriale e paesaggistica nello sviluppo delle energie rinnovabili (Obiettivo 10 del PPTR)	Energia prodotta da fonti rinnovabili (kWh di energia prodotta da fonti rinnovabili/ KWh prodotta in totale)	%	Mensile/annaule	Terna Comune Privato	Aumento	Promuovere il risparmio energetico e la produzione di energia rinnovabile in sinergia con I caratteri peculiari della costa • Promuovere l'adozione del protocollo ITACA • Promovovere la riduzione di consume energetici
		Produzione energia rinnovabile	Potenza Installata	Annuale	Terna Comune Privato	Aumento	
		Consumi energetici per settore produttivo	kWh	Mensile/annaule	Terna Comune Privato	Diminuzione	
8 Elettromagnetismo	8.1. Contenere l'inquinamento luminoso	Numero di Insegne Luminose	Numero	Annuale	Studio di Settore	Diminuzione	*Contenere la difussione di fonti di inquinamento elettromagnetico* • Promuovere un piano specific • per l'illuminazione giornaliera
		Illuminamento	Lux	3 anni	Studio di settore	Diminuzione	
9. Rifiuti	9.1. Contenere e ridurre lo smaltimento in discarica dei rifiuti 9.2. Allinearsi agli obiettivi nazionali di raccolta differenziata	Produzione di rifiuti per categorie merceologiche	t	Mensile/Annuale	Regione Comune ARO	Riduzione	*Produrre un'influenza positive sulla gestione dei rifiuti per quello chè riguarda il campo di apllicazione del piano. Ridurre la produzione di rifiuti ed aumentare la quantita avviata a riciclo* • Incrementare I punti di raccolta • Incrementare la tempistica di raccolta
		Raccolta differenziata	t	Menisle/Annuale	Regione Comune ARO	Incremento	
		Certificazioni ambientali (Iso 14001, EMAS, Ecolabel ed altre)	Numero	Annuale	APAT	Aumento	

10. Mobilità	10.1. Migliorare e razionalizzare l'uso delle reti infrastrutturali di comunicazione con la fascia costiera demaniale 10.2. Migliorare l'efficienza ambientale degli spostamenti di cose e persone 10.3. valorizzare la fruizione lenta dei paesaggi (Obiettivo 8 PPTR) 10.4. Riduree la pressione dei parcheggi lungo gli elementi di elevate naturalità	Posti auto pubblici e privati	Numero	Annuale	Comune Privato	Diminuzione	*Implementare la mobilità lenta e ridurre la congestion durante il period estivo lungo le marine* • Sviluppo di progetti per la mobilità lenta • Incentivare progetti per la delocalizzazione dei parcheggi
		Infrastruttura viaria per tipologia (ferrata, lenta, auto, ciclabili ecc.)	m	Annuale	Comune	Aumento per percorsi pedonali e ciclabili Diminuzione per quelli carrabili	
11. Rumore	11.1. Contenre l'inquinamento da fonti di rumore	Non si prevedono azioni di monitoraggio per tale element in quanto di difficile determinazione in riferimento alla lunghezza della fascia costiera e alla dinamicità delle attività nella stessa giornata.					
12. Assetto Idrogeomorfologico	12.1. Ridurre l'alterazione della configurazione del piano compagna 12.2. Ridurre l'alterazione della configurazione del profile di spiaggia 12.3. Riduree l'erosione costiera	Superficie di spiaggia disponibile	m^2	3 anni	Studio di settore	Aumento	*Incrementare la qualità dell'ambiente costiero* • Incentivazione di interventi di recupero della costa • Revisione delle concessioni
		Interventi di recupero della costa	N	3 anni	Comune	Aumento	

9.2 Monitoraggio dell'attuazione delle politiche di piano

Il monitoraggio del Piano Comunale delle Coste ha anche lo scopo di verificare il funzionamento delle politiche di piano, per poter intervenire tempestivamente alla correzione di eventuali disfunzioni.

Il monitoraggio del Piano ha inoltre lo scopo di:

- consentire la valutazione dell'evoluzione dei fenomeni erosivi per l'attuazione delle previsioni connesse:
  - alla *Classificazione normativa* della costa di cui all'art. 8 delle NTA, con le modalità già seguite per le valutazioni ex ante operate dal Piano;
  - alla verifica del parametro di ampiezza della spiaggia (revisione della perimetrazione dei tratti di spiaggia di ampiezza inferiore a 15 m., non concedibili e da destinarsi esclusivamente a spiaggia libera) di cui all'art. 7.2 delle NTA del Piano;
- fornire le indicazioni per la modifica o la revisione del Piano, come previsto dall'art. 41 delle NTA.

Nelle tabelle seguenti sono elencati i parametri da monitorare (scelti in numero "gestibile" tra quelli ritenuti direttamente dipendenti o maggiormente correlati all'attuazione del PCC) e le relative unità di misura, con l'indicazione del soggetto responsabile dell'acquisizione dei dati e della periodicità delle verifiche.

Indicatori di contesto		
Parametro indicatore [unità di misura]	**Periodicità della rilevazione**	**Soggetto responsabile dell'acquisizione**
Avanzamento/mitigazione dei fenomeni di instabilità o dissesto idrogeologico [parametro qualitativo]	annuale	Comune / AdB

Percentuale di costa balneabile [%]	annuale	Comune / ARPA / ASL
Qualità delle acque per la balneazione [inquinanti biologici – UFC/100 ml]	mensile nel periodo aprile-settembre	ARPA
Qualità dei corpi idrici superficiali – acque marino-costiere [stato chimico e stato ecologico]	Stabilita dal PTA	ARPA / Altri
Superficie occupata dagli Habitat Natura 2000 in ambito costiero [Superficie complessiva per tipo di Habitat – mq]	Triennale	Comune / Ente gestore della ZSC Concessionari / (studi specialistici per richiesta concessioni demaniali) / Enti di ricerca
Frammentazione degli Habitat Natura 2000 in ambito costiero [numero di poligoni per classe di ampiezza per ciascun tipo di Habitat]	Triennale	Comune / Ente gestore della ZSC Concessionari / (studi specialistici per richiesta concessioni demaniali) / Enti di ricerca
Superficie percorsa dal fuoco in ambito costiero [Ha]	Annuale	Comune / VVFF / Carabinieri Forestali
Dinamica del sistema dunale [superficie dei cordoni dunali]	Triennale	Comune
Evoluzione del sistema dunale [Superficie degli habitat 2110 e 2120 / mq]	Triennale	Comune / Ente gestore della ZSC Concessionari / (studi specialistici per richiesta concessioni demaniali) / Enti di ricerca
Linea di riva [dato cartografico]	Annuale	Comune / Regione
Andamento dei fenomeni erosivi spiaggia sabbiosa [tendenza valutata nel triennio, nel periodo estivo]	Triennale	Comune

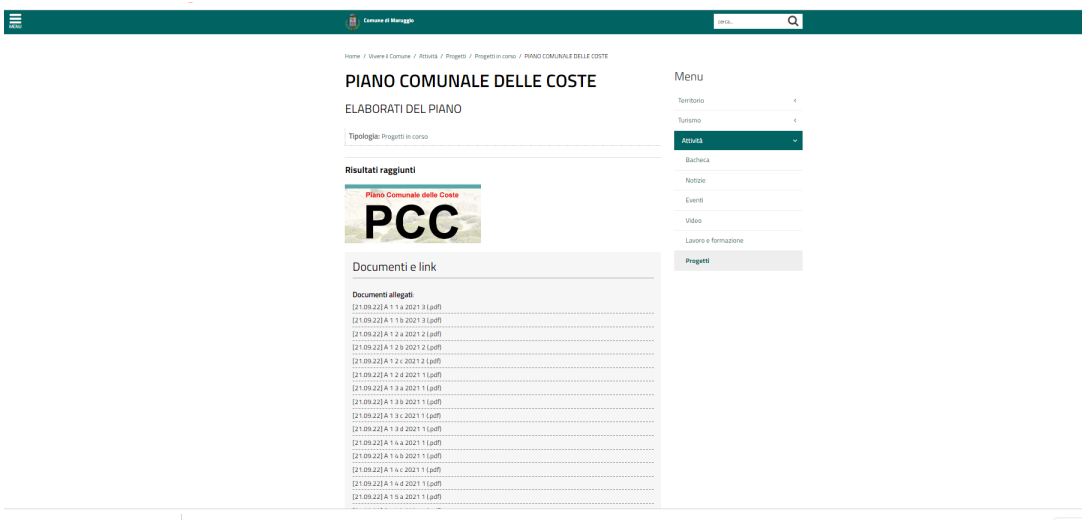
Ampiezza della spiaggia nei tratti concedibili nel periodo estivo [m]	Triennale	Comune
Quantità di rifiuti da pulizia delle spiagge [kg]	Annuale	Comune / Gestore servizio igiene urbana / Concessionari
Dati turistici (Arrivi e presenze in strutture turistico-ricettive, stima presenze totali) [n.]	Annuale	ISTAT / Pugliapromozione

Indicatori dello stato di attuazione del Piano		
Parametro indicatore [unità di misura]	**Periodicità della rilevazione**	**Soggetto responsabile dell'acquisizione**
Numero e tipologia delle concessioni demaniali vigenti/rilasciate [n.]	annuale	Comune / Altri Enti per le tipologie di concessione non di pertinenza del Comune
Numero e tipologia delle concessioni demaniali variate [n.]	annuale	Comune / Altri Enti per le tipologie di concessione non di pertinenza del Comune
Interventi di recupero e risanamento costiero eseguiti [n.]	annuale	Comune
Interventi di adeguamento dei manufatti esistenti alle previsioni del PCC [n.]	Annuale	Comune
Interventi di rimozione delle recinzioni che intercludono aree demaniali [n.]	Annuale	Comune
Interventi finalizzati a rendere pubblici o di uso pubblico gli accessi al demanio [n.]	Annuale	Comune
Quantità di posidonia spiaggiata rimossa ed avviata a rifiuto / gestita in loco secondo le linee guida [%]	Annuale	Comune
Interventi abusivi in area demaniale accertati [n.]	Annuale	Comune

Lunghezza percorsi ciclabili/pedonali di accesso alla costa [m]	Annuale	Comune
Dotazione di parcheggi a servizio della fruizione della costa [pubblici/privati e annuali/stagionali; n.]	Annuale	Comune
Numero di strutture connesse alla pubblica fognatura [n.]	Annuale	Comune
Numero di addetti massimo/minimo per struttura [n.]	Annuale	Concessionari
Numero medio di utenti per struttura balneare per settimana [n.]	Periodo di apertura di ciascuna struttura	Concessionari
Numero di strutture balneari dotate di certificazione ambientale [n.]	Annuale	Comune

10 – Consultazione e partecipazione pubblica

Il Piano è stato consultabile al pubblico, in prima battuta, durante la copianificazione sul sito del comune (https://www.comune.maruggio.ta.it/vivere-il-comune/attivita/progetti/item/piano-comunale-delle-coste-3).



A tal proposito sono pervenuti i seguenti contributi:

- ASD-APE, Maruggio Social SPORT: nell'osservazione veniva sponsorizzata l'integrazione di strutture ludico sportive all'interno del PCC.
- Osservazione dell'avv. [...] a nome e per conto del Sig. [...], amministratore unico della società [...]. nell'osservazione si chiede di procedere alla rideterminazione del perimetro delle aree non concedibili in assoluto con stralcio della P.lla n 15. Foglio 22, Catasto Terreni in quanto non interessata dal vincolo di assoluta inconcedibilità delle aree. Inoltre, si chiede di motivare la scelta di non includere previsioni di attività turistico balneari nelle P.lle n 732, 744, 747 e 748 del Foglio 22, in quanto non vincolate ed eventualmente di integrare tali attività.

- Legambiente, circolo di Maruggio: Tale osservazione mette in evidenza lo scarso o inesistente processo comunicativo riguardante l'iter di adozione del Piano Comunale delle Coste. Inoltre, si sottolinea come il comune di Maruggio, nel 22 marzo 2016, si fosse fatto promotore dell'Istituzione della Riserva Orientata "Dune di Campomarino" a cui non ha fatto seguito nessuna azione. Nella osservazione si contestava al Comune la scelta di dare in concessioni porzioni di area demaniale denominata "Commenda", in quanto tratto di costa incontaminata, e di un'area demaniale denominata "Vento". In fine, si contesta l'elevato numero di nuovi stabilimenti balneari che il PCC permetterà di sviluppare rispetto a quelli già esistenti che comporterà una nuova infrastrutturazione della fascia costiera con relativi impatti antropici.

Laboratorio Pubblico

- In data 27 ottobre 2022 il Comune di Maruggio ha organizzato un incontro di partecipazione pubblica al fine di presentare il piano ed accogliere le richieste della comunità. Hanno presenziato all'incontro il Sindaco Dr. Alfredo Longo, il progettista Arch. Sergio Rollo, il Resp. SUAP, Ing. Paolo Magrini, ed il Funzionario comunale Fabio Fusco con funzione verbalizzante.

  Erano presenti all'incontro:

  A.T. Pro Loco Maruggio, rappresentata dal Sig. […];

  APS LEGAMBIENTE MARUGGIO, rappresentata dal Sig. […];

  Il Gruppo di opinione Stella Maris, rappresentata dal Sig. […];

  cittadinanza



Tale incontro si è svolto in due fasi:

- Nella prima fase il Sindaco (Dott. Alfredo Longo) ed il progettista del PCC (Arch. Sergio Rollo) hanno spiegato le modalità ed i criteri utilizzati per lo sviluppo del piano coste comunale, presentando i principali elaborati di analisi e di progetto.



- Nella seconda fase si è svolto un confronto diretto tra progettista, amministrazioni e singoli partecipanti, dove attraverso le tavole si illustravano direttamente specifiche scelte di piano.





In particolare, durante l'incontro, e come emerge dall'allegato al verbale dell'incontro, il Gruppo di opinione Stella Maris esprime un generale dissenso verso la concessione di determinate porzioni di spiaggia demaniale per attività stagionali a causa dei presunti danni ambientali che ne potrebbero derivare. Inoltre, esprime il

proprio dissenso anche alla previsione di una spiaggia libera con servizi (SLS) nella zona denominata “Scorcialupi-Cirenaica” in quanto, come residenti stagionali, potrebbero essere danneggiati dalla presenza di tale SLS. Viene sottolineato anche il valore religioso dell’area.

Successivamente all’incontro, in data 27 ottobre, è stata fatta pervenire al Comune di Maruggio un’osservazione da parte di “Blue & Blue” in cui si evidenzia che alcune aree attualmente concesse (atto concessorio n49/2008 e suppletivo prot. N. 4384 del 12/05/2022) non sono state incluse come “aree concedibili” chiedendo dei chiarimenti a tal proposito.

11 – Quadro riassuntivo delle integrazioni al Rapporto Ambientale

Con nota prot. 0004724 del 18.05.2021 l'Ufficio Urbanistico - Sportello Unico per l'Edilizia comunale, comunicava agli SCMA l'avvenuta adozione del piano in oggetto con Deliberazione di Giunta comunale n.58 del 4.05.2021 e l'avvio della consultazione pubblica VAS ai sensi dell'art.11 c.2 della medesima legge regionale 44/2012, trasmettendo il link al sito web comunale https://www.comune.maruggio.ta.it/vivere-il-comune/attivita/bacheca/item/adozione-delpianocomunale-delle-coste per la consultazione degli elaborati di piano, comprensivi di Rapporto Ambientale e della Sintesi non Tecnica e indicando le modalità per l'invio dei contributi.

Con nota protocollo prot. 0004724 del 18.05.2021, il DIPARTIMENTO AMBIENTE, PAESAGGIO E QUALITÀ URBANA - SEZIONE AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI della Regione Puglia (Autorità Competente), comunicava all'Autorità Procedente la necessità di integrare il rapporto ambientale con le seguenti informazioni (rif. all. VI alla parte II del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii.):

- *lettera b): evoluzione probabile dell'ambiente senza l'attuazione del piano;*
- *lettera e): obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli Stati membri, pertinenti al piano, e il modo in cui, durante la sua preparazione, si è tenuto conto di detti obiettivi e di ogni considerazione ambientale;*
- *lettera f): possibili impatti significativi sull'ambiente, compresi aspetti quali la biodiversità, la popolazione, la salute umana, la flora e la fauna, il suolo, l'acqua, l'aria, i fattori climatici, i beni materiali, il patrimonio culturale, anche architettonico e archeologico, il paesaggio e l'interrelazione tra i suddetti fattori - vanno considerati*

tutti gli impatti significativi, compresi quelli secondari, cumulativi, sinergici, a breve, medio e lungo termine, permanenti e temporanei, positivi e negativi);

- *lettera h) sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate e una descrizione di come è stata effettuata la valutazione, nonché le eventuali difficoltà incontrate (ad esempio carenze tecniche o difficoltà derivanti dalla novità dei problemi e delle tecniche per risolverli) nella raccolta delle informazioni richieste.*

Inoltre, chiedeva di integrare il Rapporto Ambientale con

- La verifica delle misure di mitigazione proposte al fine di garantire la loro efficacia ad impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali impatti negativi significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del Piano;
- Gli esiti della consultazione preliminare con i SCMA;
- Considerazione dei probabili impatti elencati nel Rapporto Preliminare di Orientamento;
- La vigente pianificazione a livello comunale (urbanistica, mobilità, rumore, protezione civile, ecc.) e a livello provinciale (PTCP).

A tal proposito, nel presente paragrafo si fornisce un quadro riassuntivo e schematico delle integrazioni apportate nel Rapporto Ambientale.

Richiesta di Integrazione	**Integrazione apportata**
Evoluzione probabile dell'ambiente senza l'attuazione del piano	Nel capitolo delle analisi degli impatti e dei relativi scenari di piano è stato sviluppato anche lo scenario riferito all'evoluzione probabile dell'ambiente senza l'attuazione del Piano (Capitolo 6).

Obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli Stati membri, pertinenti al piano, e il modo in cui, durante la sua preparazione, si è tenuto conto di detti obiettivi e di ogni considerazione ambientale	Il Rapporto Ambientale ha integrato gli obiettivi ambientali da soddisfare al fine di ridurre gli impatti evidenziati nel Rapporto Preliminare di Orientamento. Gli obiettivi sono stati individuati sulla base delle strategie internazionali, dei piani sovraordinati o complementari al PCC e attraverso la consultazione di altri Piani delle Coste che hanno concluso positivamente la procedura VAS. Tali obiettivi sono stati la base per l'analisi della coerenza del piano e per l'analisi degli impatti al fine di valutare la sostenibilità tra i diversi scenari considerati. (Capitolo 3)
Possibili impatti significativi sull'ambiente, compresi aspetti quali la biodiversità, la popolazione, la salute umana, la flora e la fauna, il suolo, l'acqua, l'aria, i fattori climatici, i beni materiali, il patrimonio culturale, anche architettonico e archeologico, il paesaggio e l'interrelazione tra i suddetti fattori - vanno considerati tutti gli impatti significativi, compresi quelli secondari, cumulativi, sinergici, a breve, medio e lungo termine, permanenti e temporanei, positivi e negativi);	In coerenza con la definizione degli obiettivi ambientali, suddivisi considerando le diverse matrici ambientali (suolo, acqua, aria, biodiversità, ecc.), anche l'analisi degli impatti ha seguito lo stesso schema concettuale. Per ciascuna componente della matrice sono stati valutati gli impatti attraverso la loro caratterizzazione in impatti: positivi o negativi; diretti o indiretti, a Medio o lungo termine, a bassa, media o alta intensità, ciclici, occasionali o permanenti; reversibili o irreversibili. Inoltre, sono stati valutati anche impatti

	cumulativi. Tale analisi è stata implementata nel Capitolo 6 dove era presente già un'analisi degli impatti riferiti al raggiungimento di obiettivi specifici del piano attraverso le strategie delineate.
Sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate e una descrizione di come è stata effettuata la valutazione, nonché le eventuali difficoltà incontrate (ad esempio carenze tecniche o difficoltà derivanti dalla novità dei problemi e delle tecniche per risolverli) nella raccolta delle informazioni richieste.	L'analisi degli impatti è stata condotto in sinergia con l'analisi degli scenari di piano. Tale analisi ha integrato anche quella sviluppata all'interno del Rapporto Ambientale del PCC in quanto il piano considerato è una trasposizione a scala comunale del PRC. All'interno del capitolo è esplicitato le motivazioni che inducono alla scelta del piano sviluppato (Capitolo 6) Nella Sezione successiva, invece sono state indicate brevemente le difficoltà riscontrate. (capitolo 7)
Verifica delle misure di mitigazione proposte al fine di garantire la loro efficacia ad impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali impatti negativi significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del Piano	Tali considerazioni sono state incluse nel Capitolo 6 relativo alla Valutazione degli scenari proposti ed individuazione delle misure di mitigazione. In particolare, in relazione alle principali politiche di piano, sono state evidenziate le misure di mitigazione e gli impatti potenziali.
Gli esiti della consultazione preliminare con i SCMA	Non risulta pervenuto alcun tipo di osservazione in riferimento ad integrazioni

	da apportare sulla base del Rapporto Preliminare di Orientamento da parte degli SCMA. (Capitolo 8)
Probabili impatti elencati nel Rapporto Preliminare di Orientamento	Gli impatti elencati nel Rapporto Preliminare di Orientamento, ed in particolare la loro mitigazione, sono stati integrati nelle valutazioni relative al raggiungimento di determinati obiettivi ambientali e valutati nella sezione riguardanti l'analisi degli scenari alternativi di piano e relativi impatti (Capitolo 3 e Capitolo 6).
La vigente pianificazione a livello comunale (urbanistica, mobilità, rumore, protezione civile, ecc.) e a livello provinciale (PTCP)	Nel quadro di analisi della coerenza del piano (Capitolo 5) sono stati inclusi il PTCP della provincia di Taranto, il DPP del PUG del Comune di Maruggio, il Piano della Protezione Civile ed il Piano del Traffico. Attualmente, non risultano vigenti altri piani a scala comunale.

Allegato – Proposta di elenco dei soggetti competenti in materia ambientale e degli enti territoriali interessati da consultare

Autorità Competente

- Regione Puglia – Sezione Autorizzazioni Ambientali
  servizio.ecologia@pec.rupar.puglia.it

Soggetti Competenti in materia ambientale

- Regione Puglia – Sezione protezione civile
  servizio.protezionecivile@pec.rupar.puglia.it
- Regione Puglia – Sezione Demanio e Patrimonio
  serviziodemaniopatrimonio.bari@pec.rupar.puglia.it
- Regione Puglia – Sezione Urbanistica
  serviziourbanistica.regione@pec.rupar.puglia.it
- Regione Puglia – Sezione Tutela e Valorizzazione del Paesaggio
  servizio.assettoterritorio@pec.rupar.puglia.it
- Regione Puglia – Sezione Infrastrutture per la mobilità
  mobilita.regione@pec.rupar.puglia.it
- Regione Puglia – Sezione Ciclo rifiuti e Bonifiche
  serv.rifiutiebonifica@pec.rupar.puglia.it
- Regione Puglia – Sezione Lavori Pubblici
  servizio.lavoripubblici@pec.rupar.puglia.it
- Regione Puglia – Sezione Valorizzazione Territoriale
  valorizzazioneterritoriale.regione@pec.rupar.puglia.it
- Regione Puglia – Sezione Turismo
  servizioturismo@pec.rupar.puglia.it
- Regione Puglia – Sezione Competitività e ricerca dei servizi produttivi
  competitivita.regione@pec.rupar.puglia.it

- Regione Puglia – Sezione Infrastrutture energetiche e digitali

  servizio.energierinnovabili@pec.rupar.puglia.it
- Regione Puglia – Sezione Attività economiche artigianali e commerciali

  servizio.attivitaeconomiche@pec.rupar.puglia.it
- Regione Puglia – Sezione gestione sostenibile e tutela delle Risorse Forestali e Naturali

  protocollo.sezionerisorsesostenibili@pec.rupar.puglia.it
- Regione Puglia – Sezione attuazione Programmi Comunitari per l'agricoltura e la pesca

  sezionepsrfeamp@pec.rupar.puglia.it
- Regione Puglia – Sezione Risorse idriche

  servizio.risorseidriche@pec.rupar.puglia.it
- Provincia di Taranto – Settore Ambiente, Settore Pianificazione Territoriale, Settore Tecnico

  settore.ambiente@pec.provincia.taranto.gov.it

  protocollo.generale@pec.provincia.taranto.gov.it
- Agenzia Regionale per la Prevenzione e la Protezione dell'Ambiente – ARPA Puglia

  Direzione generale

  dir.generale.arpapuglia@pec.rupar.puglia.it

  Dipartimento Provinciale Taranto

  dap.ta.arpapuglia@pec.rupar.puglia.it
- Agenzia Regionale per il Turismo - Pugliapromozione

  ufficioprotocollopp@pec.it
- Autorità di Bacino del Distretto Idrografico del'Appennino Meridionale – articolazione territoriale della Puglia

  protocollo@pec.distrettoappenninomeridionale.it

  segreteria@pec.adb.puglia.it
- Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo

  Segretariato Regionale per la Puglia

  mbac-sr-pug@mailcert.beniculturali.it

Soprintendenza Archeologia, Belle Arti Paesaggio per le Provincie di Lecce, Brindisi e Taranto

mbac-sbeap-le@mailcert.beniculturali.it

- Autorità Idrica Pugliese

  protocollo@pec.autoritaidrica.puglia.it
- Capitaneria di Porto di Taranto

  cp-taranto@pec.mit.gov.it
- Comune di Torricella

  info@pec.comune.torricella.ta.it
- Comune di Manduria

  protocollo.manduria@pec.rupar.puglia.it
- ASL Taranto

  protocollo.asl.taranto@pec.rupar.puglia.it
- Agenzia del Demanio

  dre_PugliaBasilicata@pce.agenziademanio.it
- Agenzia delle Dogane

  dogane.taranto@pec.adm.gov.it