

# COMUNE di TORRICELLA



## Piano Comunale delle Coste

VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

*RAPPORTO AMBIENTALE DEFINITIVO*

Revisionato il 29-03-2018

architetto Egidio CAPUTO

## 1 Sommario

Capitolo 1 - Introduzione del rapporto ambientale di orientamento .....	5
Premessa.....	5
Riferimenti normativi.....	7
Capitolo 2 – Descrizione del processo di V.A.S. e metodologia procedurale della V.A.S. applicata al piano delle coste .....	9
2.1 Metodologia utilizzata per la redazione della V.A.S. ....	11
I soggetti coinvolti nel processo di VAS .....	14
Capitolo 3 – Iter metodologico adottato .....	19
Capitolo 4 - Realtà socio economica dell'ambito di studio del piano comunale delle coste (p.c.c.) .....	25
4.1 realtà socio economica dell'ambito di studio.....	25
4.1.1 Premessa.....	25
4.1.2 Struttura economica .....	25
4.1.3 Occupazione .....	33
La Struttura della popolazione residente di Torricella .....	40
Definizione dell'ambito di studio .....	41
Quadro conoscitivo dei caratteri ambientali delle dinamiche urbanistiche ed amministrative dell'ambito di studio. ....	52
4.1.4 Criticità all'erosione e sensibilità ambientale della costa .....	53
4.1.5 Criticità all'erosione dei litorali sabbiosi .....	53
Sensibilità ambientale.....	54
Il contesto ambientale e territoriale di riferimento .....	55
Capitolo 5 - Il contesto ambientale e territoriale di riferimento .....	56
Acqua .....	56
5.1.1 Qualità delle acque di balneazione .....	57
Dinamica litoranea.....	63
Costa artificializzata .....	64
Depurazione delle acque reflue urbane .....	64
Ambiente urbano .....	65
5.1.2 Pianificazione urbanistica.....	65
Inquinamento elettromagnetico.....	68
Inquinamento acustico .....	68
Atmosfera, energia e cambiamenti climatici .....	69

Biodiversità e aree naturali protette .....	70
Risorse culturali e paesaggio .....	71
5.1.3 Beni archeologici .....	71
5.1.4 Rifiuti e bonifiche .....	71
Suolo 74	
5.1.5 Rischio idraulico e idrogeologico.....	74
Siti inquinati .....	74
Capitolo 6 - Obiettivi del piano comunale delle coste (p.c.c.) .....	75
Premessa.....	75
la costa del comune di Torricella .....	76
Analisi dell'attuale sistema urbanistico e di mobilità .....	78
Il sistema dei vincoli .....	79
6.1.1 Il P.P.T.R.....	79
Le scelte progettuali .....	94
6.1.2 Gli interventi proposti - I pontili per gli ormeggi e gli attracchi.....	95
Rapporto con altri Piani e Programmi pertinenti .....	96
Capitolo 7 - Identificazione degli obiettivi di sostenibilità e verifica di coerenza del piano coste .....	101
Documenti e normative di riferimento per lo sviluppo sostenibile e l'ambiente. ....	101
7.1.1 Documenti e normative per ciascuna tematica di riferimento a livello internazionale.....	102
7.1.2 Documenti e normative per ciascuna tematica di riferimento a livello nazionale .....	105
7.1.3 Documenti e normative per ciascuna tematica di riferimento a livello regionale .....	110
Verifica di coerenza esterna .....	112
Verifica di coerenza interna .....	121
Valutazione delle alternative del Piano Coste.....	134
Capitolo 8 - Misure, criteri ed indirizzi per la mitigazione degli effetti attesi .....	136
Capitolo 9 - Monitoraggio del Piano. ....	137
9.1           Modalità e periodicità del monitoraggio .....	137
9.2 Definizione degli indicatori necessari alla valutazione degli impatti .....	138
Capitolo 10 - Valutazione di incidenza .....	145

10.1	Il sito di interesse comunitario “posidonieto Isola di San Pietro - Torre Canneto (IT9130008)” .....	146
10.2	Analisi di incidenza delle scelte di piano e misure di mitigazione .....	147

## Capitolo 1 - Introduzione del rapporto ambientale di orientamento

### Premessa

Il presente Rapporto Ambientale costituisce parte integrante del processo di Valutazione Ambientale Strategica del Piano Comunale delle Coste (di seguito P.C.C.) del Comune di Torricella.

La Valutazione Ambientale Strategica è uno strumento di valutazione delle scelte di programmazione e pianificazione; sua finalità è quella di perseguire obiettivi di salvaguardia, tutela e miglioramento della qualità dell'ambiente, di protezione della salute umana e di utilizzazione accorta e razionale delle risorse naturali, obiettivi questi da raggiungere mediante decisioni ed azioni ispirate al principio di precauzione, in una prospettiva di sviluppo durevole e sostenibile.

Il Piano Coste, come tutti i piani elaborati per la pianificazione territoriale o la destinazione dei suoli, e che definiscono il quadro di riferimento per l'approvazione, l'autorizzazione, l'area di localizzazione o comunque la realizzazione dei progetti elencati negli allegati II, III e IV del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i., deve essere sottoposto al processo di Valutazione Ambientale Strategica secondo le disposizioni della Direttiva 2001/42/CE e del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i., così come recepito dalla D.G.R. del 4/8/2008, n. 535 e s.m.i.

Tuttavia, l'Autorità Competente VAS, nel **parere motivato alla VAS del Piano Regionale delle Coste (PRC)**, osserva che i Piani comunali delle coste attuativi del PRC devono essere sottoposti a verifica di assoggettabilità a VAS.

Il Piano Coste del Comune di Torricella non interessa per l'intera area oggetto di pianificazione aree identificate come Siti di Importanza Comunitaria (SIC) o Zone di Protezione Speciale (ZPS) ai sensi della normativa europea, pertanto non è soggetto a **Valutazione di Incidenza** ai sensi dell'art. 5 del DPR n. 357/1997 e dell'art. 6 del DPR n. 120/2003.

Nel rispetto, quindi, dell'art. 3 della LR 44/2012 comma 3 e dell'art. 4 comma 1 e del Regolamento Regionale 18/2013, il Piano Coste (P.C.C.) del Comune di Torricella sarà sottoposto a verifica di assoggettabilità a V.A.S., così come disciplinata dall'art. 8; nel caso di parere positivo, sarà avviato il procedimento come disciplinato dagli articoli da 9 a 15 della legge regionale VAS 44/2012 citata.

Il presente documento costituisce, quindi, **Rapporto preliminare di verifica** di cui all'**art. 8 della legge regionale 44/2012** e costituisce parte integrante della procedura di Valutazione Ambientale Strategica del Piano Coste del Comune di Torricella.

Il presente Rapporto Ambientale costituisce documento di impostazione delle successive fasi della eventuale Valutazione Ambientale Strategica, e la base per avviare le attività di consultazione tra l'autorità procedente, l'autorità competente e gli altri enti con specifiche competenze in materia ambientale (SCMA), *"al fine di definire la portata e il livello di dettaglio delle informazioni da includere nel rapporto ambientale"*, comprendendo:

- a) *i principali contenuti (obiettivi, articolazione, misure e interventi) e l'ambito territoriale di influenza del piano e un quadro sintetico della pianificazione e programmazione ambientale, territoriale e socio-economica vigente;*
- b) *l'esplicitazione di come la V.A.S. si integra con lo schema logico-procedurale di formazione e approvazione del piano;*
- c) *una descrizione preliminare dei principali fattori ambientali nel contesto territoriale interessato;*

- d) l'impostazione del rapporto ambientale e della metodologia di valutazione;
- e) una preliminare individuazione dei possibili impatti ambientali significativi;
- f) l'elenco dei soggetti competenti in materia ambientale e degli enti territoriali interessati da consultare.

La tabella di seguito allegata evidenzia le relazioni esistenti tra i contenuti di cui all'art. 9 della LR 44/2012 e i contenuti del presente Rapporto, segnalando lo specifico capitolo cui tali contenuti fanno riferimento.

Contenuti di cui all'art. 9 della L.R. 44/2012	Contenuti del RAPPORTO DEFINITIVO	riferimento
<b>Comma a):</b> obiettivi, articolazione, misure e interventi del Piano	Obiettivi del Piano Comunale delle Coste (P.C.C.)	<b>Cap. 6</b>
<b>Comma a):</b> ambito territoriale di influenza del Piano	Il contesto ambientale e territoriale di riferimento	<b>Cap. 5</b>
<b>Comma a):</b> quadro sintetico della pianificazione ambientale, territoriale e socio-economica vigente	Realtà socio-economica dell'ambito di studio del Piano Comunale delle Coste (P.C.C.)	<b>Cap. 4</b>
<b>Comma b):</b> Integrazione della VAS con lo schema logico-procedurale di formazione e approvazione del piano	Descrizione del processo di VAS e metodologica procedurale della VAS applicata al piano delle coste	<b>Cap. 2</b>
<b>Comma c):</b> descrizione preliminare fattori ambientali	Il contesto ambientale e territoriale di riferimento	<b>Cap. 5</b>
<b>Comma d):</b> impostazione metodologia di Valutazione	Metodologia utilizzata per la redazione della VAS	<b>Cap. 2.1</b>
<b>Comma e):</b> preliminare individuazione impatti ambientali significativi	Il contesto ambientale e territoriale di riferimento	<b>Cap. 5</b>
<b>Comma f):</b> elenco dei soggetti competenti in materia ambientale e degli enti territoriali interessati	I soggetti coinvolti nel processo di VAS	<b>Cap. 2.2</b>
<b>Comma f):</b> modalità di consultazione e di partecipazione pubblica	Iter metodologico adottato	<b>Cap. 3</b>

## Riferimenti normativi

---

La valutazione ambientale è un processo inteso a garantire che gli effetti dell'attuazione dei piani e dei programmi in questione, siano presi in considerazione durante la loro elaborazione fin dalla fase iniziale di impostazione, in tal modo contribuisce all'adozione di soluzioni più sostenibili e più efficaci per mantenere un elevato livello di protezione dell'ambiente e della salute umana.

La VAS non si configura quindi come un procedimento autorizzativo del Piano né come una valutazione sui contenuti dello stesso, bensì come un processo articolato e complesso finalizzato all'arricchimento dei contenuti del Piano, nel quale le attività di valutazione si affiancano a quelle di formazione dello strumento e dove tutti i soggetti coinvolti assicurano la propria collaborazione per elevare la qualità ambientale dello specifico strumento urbanistico.

I principali riferimenti normativi relativi alla VAS sono di seguito elencati:

- **Direttiva 2001/42/CE del 27 giugno 2001** che ha introdotto la Valutazione Ambientale Strategica (VAS), quale strumento metodologico per l'integrazione delle considerazioni di carattere ambientale nell'elaborazione e nell'adozione di taluni piani e programmi che possono avere effetti significativi sull'ambiente.
- **D. Lgs. 152/2006**, così come modificato dal **D. Lgs. 4/2008**, che in particolare ha interamente sostituito la *Parte II* riguardante, fra l'altro, la Valutazione Ambientale Strategica, completando l'iter di attuazione della Direttiva 2001/42/CE, e dal D. Lgs. 128/2010.
- **Legge regionale 14 dicembre 2012, n. 44** "*Disciplina regionale in materia di valutazione ambientale strategica*";
- **Regolamento Regionale 9 ottobre 2013, n. 18** "*Regolamento di attuazione della legge regionale 14 dicembre 2012, n. 44 (Disciplina regionale in materia di valutazione ambientale strategica), concernente piani e programmi urbanistici comunali*".

Il principale riferimento regionale in materia di VAS è costituito dalla recente **legge regionale 14 dicembre 2012, n. 44 "Disciplina regionale in materia di valutazione ambientale strategica"**, pubblicata sul Bollettino Ufficiale della Regione Puglia (BURP) n.183 del 18 dicembre 2012.

La nuova legge regionale abroga i riferimenti normativi regionali in precedenza vigenti, ossia la Circolare 1/2008 dell'Assessorato all'Ecologia della Regione Puglia recante "*Norme esplicative sulla procedura di Valutazione Ambientale Strategica (V.A.S.) dopo l'entrata in vigore del Decreto legislativo 16 gennaio 2008, n. 4 correttivo della Parte Seconda del Decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152*" e la Deliberazione della Giunta Regionale 28 dicembre 2009, n. 2614 "*Circolare esplicativa delle procedure di VIA e VAS ai fini dell'attuazione della Parte Seconda del D. Lgs 152/2006, come modificato dal D. Lgs. 4/2008*".

La legge introduce alcune novità ed alcune specificità alla normativa attualmente in vigore. Si evidenziano in particolare, in quanto maggiormente pertinenti ai contenuti del Piano oggetto del presente Rapporto Preliminare:

- l'articolo 3 "*Ambito di applicazione*";
- l'articolo 4 "*Attribuzione ed esercizio della competenza per la VAS*"
- l'articolo 6 "*Criteri per l'individuazione dei soggetti competenti in materia ambientale*";
- gli articoli da 9 a 15, relativi ai contenuti della procedura di VAS (si veda il successivo paragrafo 1.3 di questo stesso Rapporto).

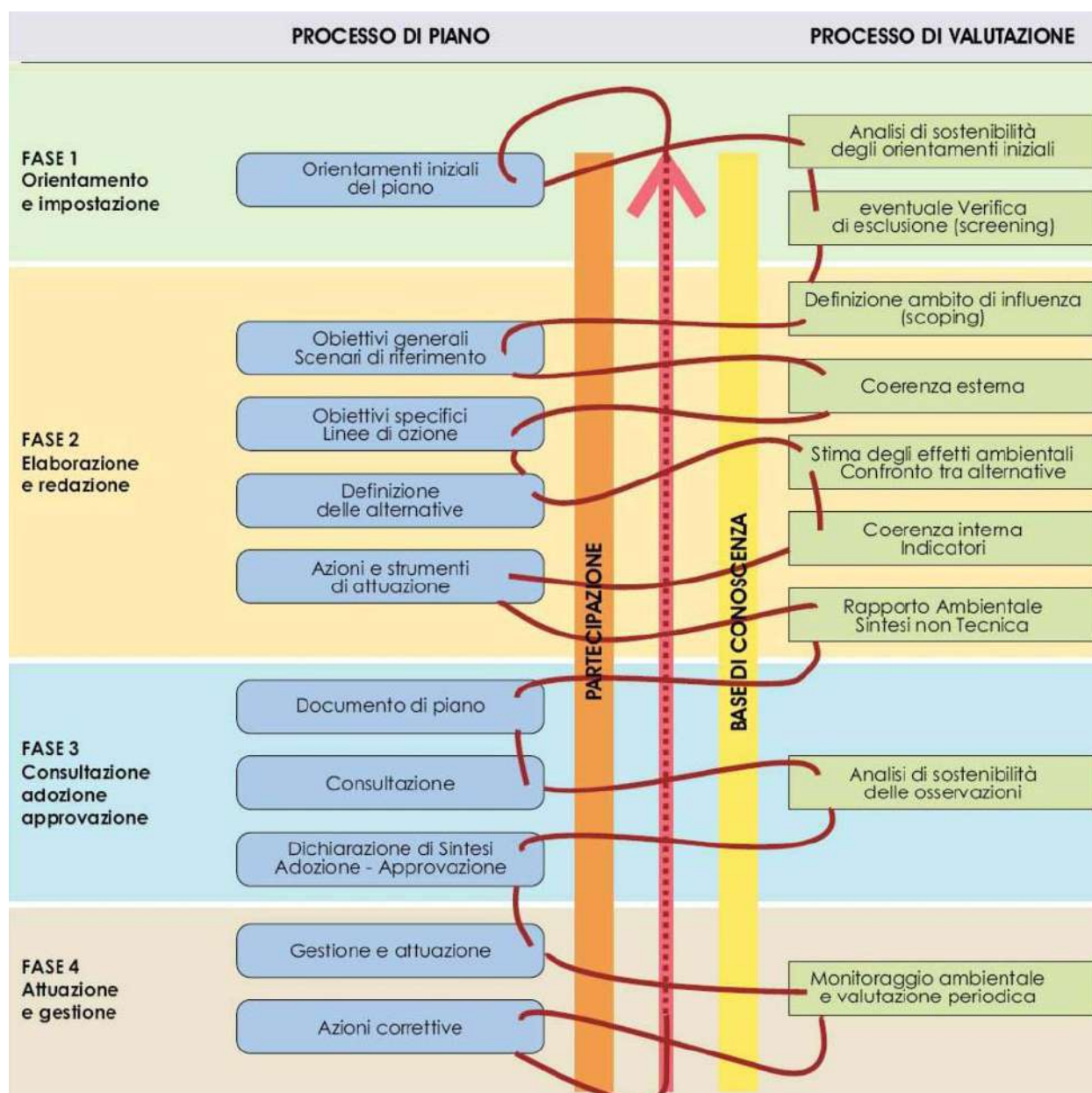
È da considerare tuttavia l'entrata in vigore, in attuazione della legge regionale 44/2012, del **Regolamento Regionale 9 ottobre 2013, n. 18 "Regolamento di attuazione della legge regionale 14 dicembre 2012, n. 44 (Disciplina regionale in materia di valutazione ambientale strategica), concernente piani e programmi urbanistici comunali"**.

Il Capo II del Regolamento è specificatamente dedicato ad esplicitare le **procedure di VAS** dei piani urbanistici comunali, ed in particolare individua le tipologie di piani urbanistici comunali da sottoporre a VAS (art. 4), i piani urbanistici comunali da sottoporre a verifica di assoggettabilità a VAS (art. 5), i piani urbanistici comunali da sottoporre a verifica di assoggettabilità a VAS semplificata (art. 6) e i piani urbanistici comunali esclusi dalle procedure di VAS (art. 7). Importanti riferimenti alla procedura di VAS sono infine contenuti nell'Appendice IV "*Indirizzi per l'applicazione della Valutazione Ambientale Strategica (VAS)*" al Documento regionale di assetto generale (DRAG) approvato con Deliberazione della Giunta Regionale n. 1328 del 3 agosto 2007. I riferimenti sono in questo caso riferiti essenzialmente alla VAS dei PUG.

## Capitolo 2 – Descrizione del processo di V.A.S. e metodologia procedurale della V.A.S. applicata al piano delle coste

Il processo di VAS è regolamentato, in particolare, dal Titolo II (articoli da 11 a 18) del D. Lgs. 4/2008 e s.m.i. e dalla legge regionale 44/2012 e risulta articolato nelle seguenti fasi:

- impostazione della VAS (art. 9 LR 44/2012);
- redazione del rapporto ambientale (art. 10 LR 44/2012);
- lo svolgimento di consultazioni (art. 11 LR 44/2012);
- l'espressione di un parere motivato (art. 12 LR 44/2012);
- redazione di una dichiarazione di sintesi (art 13 LR 44/2012);
- l'informazione sulla decisione (art 14 LR 44/2012);
- il monitoraggio (art. 15 LR 44/2012).



Nello schema di seguito si riporta il coordinamento tra il processo di "VAS", con particolare riferimento a quanto previsto dalla LR 44/2012, e quello del Piano Comunale delle Coste, regolamentato in particolare dall'art. 4 della legge regionale 17/2006.

Procedura di "VAS" (LR 44/2012)		Procedura "Piano Comunale delle Coste" (art. 4 L.R. 17/2006)
1ª FASE RAPPORTO AMBIENTALE DI ORIENTAMENTO	Elaborazione del Rapporto preliminare di orientamento (Autorità Procedente)	Elaborazione del Piano Comunale delle Coste (Autorità Procedente)
	Approvazione del Rapporto preliminare di orientamento (Autorità Procedente – Giunta Comunale)	
	Avvio della procedura di VAS (Autorità Procedente)	
	Avvio della fase di consultazione preliminare (Autorità Procedente, Autorità Competente e altri soggetti competenti in materia ambientale) <b>90 gg. salvo diverso accordo</b>	
2ª FASE RAPPORTO AMBIENTALE	Elaborazione del Rapporto Ambientale (Autorità Procedente)	
Adozione del Piano comprensivo del Rapporto Ambientale (Autorità Procedente - Giunta Comunale)		
	Pubblicazione del Rapporto Ambientale e proseguo delle fasi di consultazione (Autorità Procedente- <b>60 giorni</b> )	Pubblicazione del Piano <b>(30 giorni)</b>
	Osservazioni al Rapporto Preliminare ( <b>entro 60 giorni</b> )	Osservazioni al Piano <b>(entro 30 giorni)</b>
	Esame delle osservazioni, adeguamento e controdeduzioni (Autorità Procedente - <b>entro 30 giorni</b> )	
	Invio del Piano all'Autorità Competente (Autorità Procedente)	
3ª FASE PARERE MOTIVATO	Valutazione del Rapporto Ambientale e degli esiti delle consultazioni (Autorità Competente in collaborazione con l'Autorità Procedente)	
	Espressione del parere motivato (Autorità Competente) <b>entro 90 giorni</b>	
	Eventuale revisione del piano alla luce del parere motivato (Autorità procedente in collaborazione con l'Autorità competente)	
	Trasmissione del Piano e del rapporto ambientale (da parte dell'Autorità Procedente), insieme con il parere motivato e la documentazione acquisita nell'ambito della consultazione, all'organo competente all'approvazione del piano.	
Approvazione del Piano comprensivo del Rapporto Ambientale (Consiglio Comunale)		
		Invio del Piano alla Giunta Regionale
		Verifica di compatibilità al PRC del Piano (Giunta Regionale - <b>entro 60 giorni</b> )

<b>4ª FASE INFORMAZIONE SULLA DECISIONE</b>	Pubblicazione della dichiarazione di sintesi	Pubblicazione dell'avvenuta approvazione del Piano
<b>Approvazione definitiva del Piano comprensivo del Rapporto Ambientale (Consiglio Comunale)</b>		
<b>5ª FASE MONITORAGGIO</b>	Monitoraggio degli impatti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del piano e verifica del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità prefissati (Autorità Procedente con il supporto dell'ARPA)	Efficacia del Piano

## 2.1 Metodologia utilizzata per la redazione della V.A.S.

Il Piano Coste è normato dall'art. 4 della L.R. 17/2006 "*Disciplina della tutela e dell'uso della costa*" come lo strumento di pianificazione per la gestione del demanio marittimo di livello comunale.

Per gestione del demanio marittimo s'intendono tutte le attività e i compiti individuati dall'articolo 105, comma 2, lettera l), del D. Lgs. 112/1998 (Conferimento di funzioni e compiti amministrativi dello Stato alle Regioni e agli enti locali, in attuazione del capo I della L. 59/1997), in attuazione dell'articolo 117 della Costituzione, così come modificato dalla Legge Costituzionale 3/2001 (Modifiche al titolo V della parte seconda della Costituzione); restano escluse dalla pianificazione comunale soltanto le aree di cui al comma 5 dell'art. 1 della L.R. n. 17/2006 "*Disciplina della tutela e dell'uso della Costa*".

Il P.C.C. contempera gli interessi pubblici connessi:

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

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

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

Nell'esigenza della integrazione delle azioni di governo con la gestione del territorio, quindi, il P.C.C. 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 P.R.C. 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.

La VAS è una procedura che accompagnerà l'intero processo di redazione del Piano Coste ed è finalizzata a garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e a contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto di elaborazione, adozione e approvazione

del Piano Coste assicurando che lo stesso sia coerente e contribuisca alle condizioni di sviluppo sostenibile.

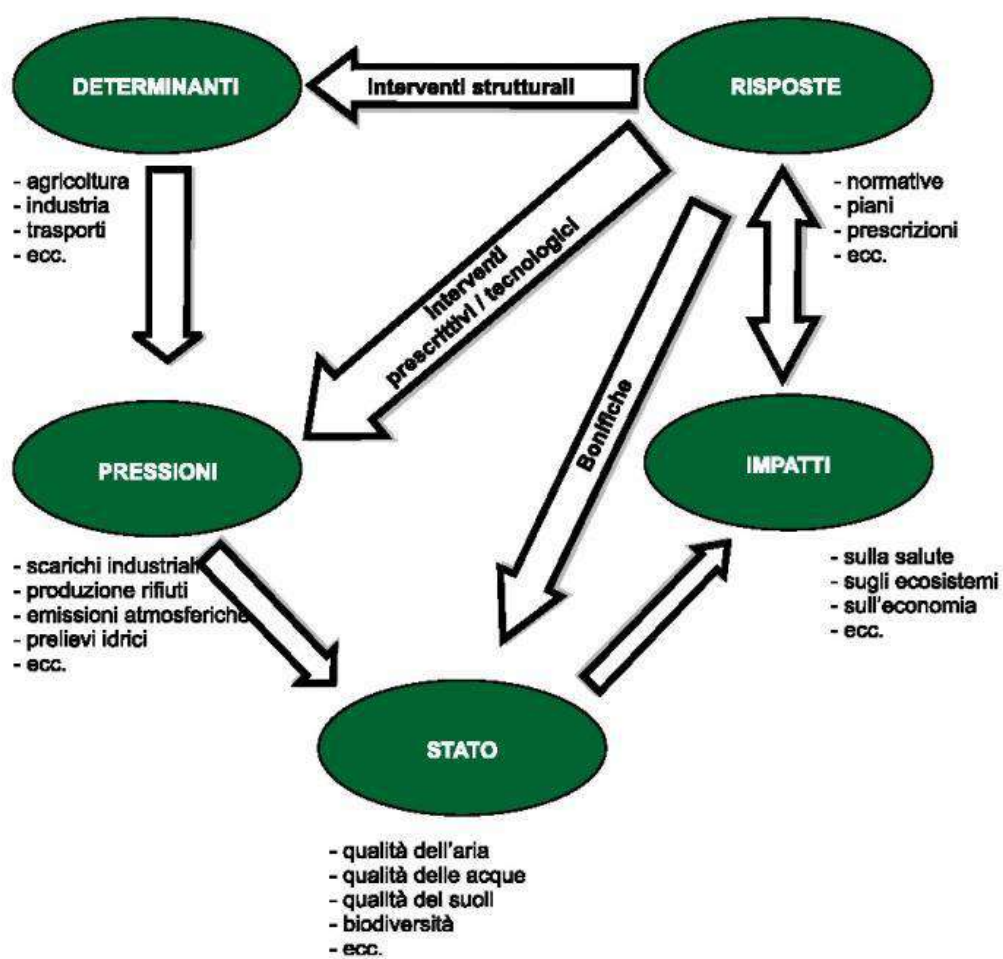
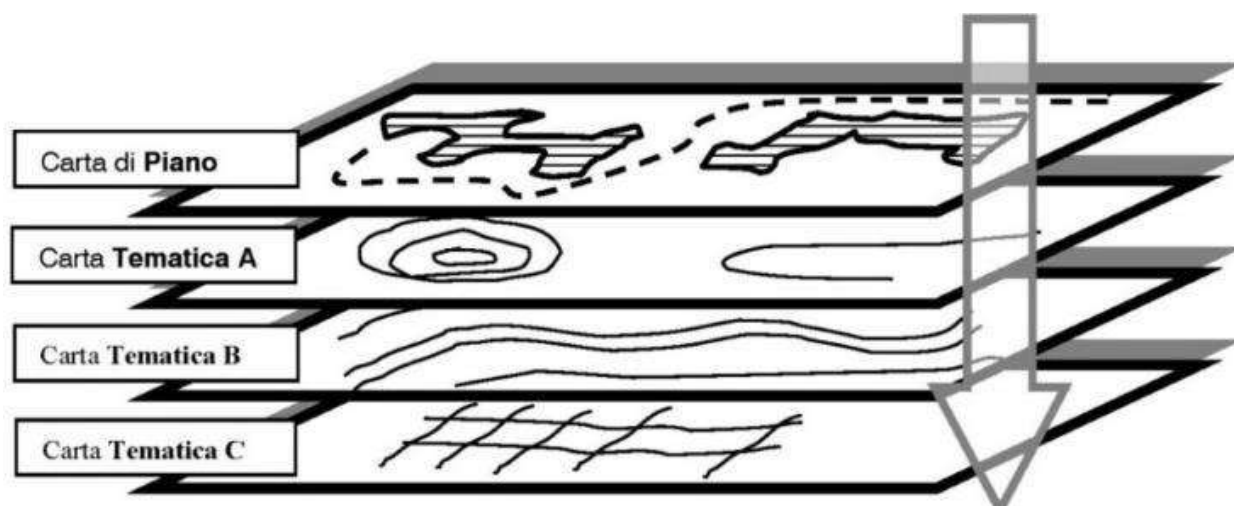
Il Rapporto Ambientale rappresenta il documento di Piano, redatto in conformità alle previsioni di cui all'articolo 13 e all'Allegato VI del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i., in cui sono individuati, descritti e valutati gli impatti significativi che l'attuazione del Piano proposto potrebbe avere sull'ambiente e sul patrimonio culturale, nonché le ragionevoli alternative che possono adottarsi in considerazione degli obiettivi e dell'ambito territoriale.

Il processo di Valutazione Ambientale del Piano Coste è stato condotto durante il periodo di formazione e valutazione del Piano. La metodologia adoperata per la sua stesura è, come previsto dalla Legge, la migliore *"tenuto conto del livello delle conoscenze e dei metodi di valutazione attuali, dei contenuti e del livello di dettaglio del piano o del programma"*.

Le informazioni fornite in esso (ai sensi del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i.) sono:

- Illustrazione dei contenuti, degli obiettivi principali del piano o programma e del rapporto con altri pertinenti piani o programmi;
- Aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente e sua evoluzione probabile senza l'attuazione del piano o del programma;
- Caratteristiche ambientali delle aree che potrebbero essere significativamente interessate;
- Qualsiasi problema ambientale esistente, pertinente al piano o programma, ivi compresi in particolare quelli relativi ad aree di particolare rilevanza ambientale, quali le zone designate ai sensi delle direttive 79/409/CEE e 92/43/CEE;
- 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;
- Possibili effetti significativi sull'ambiente, compresi aspetti quali la biodiversità, la popolazione, la salute umana, la flora e la fauna, il suolo, l'acqua, l'aria, i fattori climatici, i beni materiali, il patrimonio culturale, anche architettonico e archeologico, il paesaggio e l'interrelazione tra i suddetti fattori;
- Misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali effetti negativi significativi sull'ambiente dell'attuazione del piano o del programma;
- Sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate e una descrizione di come è stata effettuata la valutazione, nonché le eventuali difficoltà incontrate (ad esempio carenze tecniche o mancanza di know-how) nella raccolta delle informazioni richieste;
- Descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio;
- Sintesi non tecnica delle informazioni precedenti.

Per quel che concerne la valutazione degli impatti sull'ambiente, si è proceduto mediante overmapping di informazioni territoriali ambientali esistenti, ed overlay di cartografie basate su criteri quantitativi specifici.



Per la scelta e la valutazione degli indicatori si è utilizzato il modello DPSIR (Determinanti, Pressioni, Stato, Impatti, Risposte), proposto dall'EEA nel 1995, che trova origine dal precedente modello PSR, ideato dall'Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo Economico (OCSE). Secondo tale modello, gli sviluppi di natura economica e sociale (Determinanti) esercitano Pressioni, che producono alterazioni sulla qualità e quantità (Stato) dell'ambiente e delle risorse naturali. L'alterazione delle condizioni ambientali determina degli Impatti sulla salute umana, sugli ecosistemi e sull'economia, che richiedono Risposte da parte della società.

Le azioni di risposta possono avere una ricaduta diretta su qualsiasi elemento del sistema:

- Sulle determinanti, attraverso interventi strutturali;
- Sulle pressioni, attraverso interventi prescrittivi/tecnologici;
- Sullo stato, attraverso azioni di bonifica;
- Sugli impatti, attraverso la compensazione economica del danno.

In senso più generale, i vari elementi del modello costituiscono i nodi di un percorso circolare di politica ambientale che comprende la percezione dei problemi, la formulazione dei provvedimenti politici, il monitoraggio dell'ambiente e la valutazione dell'efficacia dei provvedimenti adottati.

### I soggetti coinvolti nel processo di VAS

Tra i soggetti che sono coinvolti nel processo di VAS vi è innanzitutto la figura dell'**autorità competente**, che il D. Lgs. 152/2006, all'art. 5, definisce come *"la pubblica amministrazione cui compete l'adozione del provvedimento di verifica di assoggettabilità, l'elaborazione del parere motivato, nel caso di valutazione di piani e programmi, e l'adozione dei provvedimenti conclusivi in materia di VIA, nel caso di progetti ovvero il rilascio dell'autorizzazione integrata ambientale, nel caso di impianti"*. Tale Autorità, per la Regione Puglia, è stata identificata, a seguito dell'emanazione della D.G.R. 981/2008, con l'**Ufficio programmazione, politiche energetiche, VIA e VAS** incardinato nel Servizio Ecologia dell' Area Politiche per la riqualificazione, la tutela e la sicurezza ambientale e per l'attuazione delle opere pubbliche), soggetto che concorrerà alla redazione del Rapporto Ambientale e lo utilizzerà ai fini della verifica di compatibilità del piano.

Nella tabella di seguito si riportano le informazioni di riferimento:

<b>AUTORITA' COMPETENTE</b>	
<b>STRUTTURA</b>	Regione Puglia - Area di Coordinamento Politiche per la riqualificazione, la tutela e la sicurezza ambientale e per l'attuazione delle opere pubbliche – Servizio Ecologia – Ufficio Programmazione, politiche energetiche, VIA e VAS
<b>SEDE</b>	Via delle Magnolie, 6/7 Z.I. - EX ENAIP – 70026 - Modugno - Bari
<b>TELEFONO</b>	080 540 6816
<b>FAX</b>	080 540 6853/6862
<b>POSTA ELETTRONICA</b>	ufficio.vas@regione.puglia.it
<b>SITO WEB</b>	<a href="http://ecologia.regione.puglia.it">http://ecologia.regione.puglia.it</a>

Altro soggetto interessato nel processo di VAS è la figura dell'**autorità procedente**, che il D. Lgs. 152/2006, all'art. 5, definisce come *"la pubblica amministrazione che elabora il piano, programma soggetto alle disposizioni del presente decreto, ovvero nel caso in cui il soggetto*

che predispone il piano/programma, sia un diverso soggetto pubblico o privato, la pubblica amministrazione che recepisce, adotta o approva il piano/programma".

Tale Autorità, per il Piano in argomento, è stata individuata nel Comune di Torricella.

Nella tabella di seguito si riportano le informazioni di riferimento:

<b>AUTORITA' PROCEDENTE</b>	
<b>STRUTTURA</b>	Comune di Torricella
<b>SEDE</b>	Via Tenente Minniti - Torricella
<b>TELEFONO</b>	099 9573007 - 099 9573392
<b>POSTA ELETTRONICA</b>	segreteria@torricella.ta.it ufficiotecnica@pec.it
<b>SITO WEB</b>	<a href="http://comune.torricella.ta.it">http://comune.torricella.ta.it</a>

Il D. Lgs. 152/2006 sottolinea l'attività collaborative che devono intercorrere fra l'**ente procedente** (il Comune di Torricella) e l'**autorità competente per la VAS** (Ufficio programmazione, politiche energetiche, VIA e VAS), al fine di consentire, a quest'ultima, la formulazione del parere motivato sulla proposta di piano e, al primo, le eventuali modifiche prima della definitiva approvazione del piano.

Tra i soggetti deputati ad esprimere osservazioni vi sono i **soggetti competenti in materia ambientale**, che il D. Lgs. 152/2006, all'art. 5, definisce come *"le pubbliche amministrazioni e gli enti pubblici che, per le loro specifiche competenze o responsabilità in campo ambientale, possono essere interessate agli impatti sull'ambiente dovuti all'attuazione dei piani, programmi o progetti"*.

Nella tabella di seguito si riporta l'elenco delle Autorità con specifiche competenze in materia ambientale coinvolte nella procedura di VAS:

ELENCO DELLE AUTORITA' COMPETENTI IN MATERIA AMBIENTALE					
N°	ENTE	INDIRIZZO		TEL/FAX	E-MAIL
1	Regione Puglia	Assessorato Assetto del Territorio Servizio Assetto del Territorio	Via Gentile, 52 - Bari	080/5404305 080/5404300	settore.territorio@regione.puglia.it
2	Regione Puglia	Assessorato Assetto del Territorio Servizio Urbanistica	Via Gentile, 52 - Bari	080/5406828 080/5406824	settoreurbanistica@regione.puglia.it
3	Regione Puglia	Assessorato Assetto del Territorio Servizio Edilizia Residenziale Pubblica – ORCA	Via Gentile, 52- Bari	080/5406892 080/5406819	ufficio.orca@pec.rupar.puglia.it
4	Regione Puglia	Assessorato Ecologia Servizio Attività Estrattive	Via delle Magnolie Z.I., EX ENAIP - Modugno - Bari	080/5406885 080/5404325	v.jalongo@regione.puglia.it
5	Regione Puglia	Regione Puglia Assessorato Ecologia Servizio Ecologia	Via delle Magnolie Z.I., EX ENAIP - Modugno - Bari	080/5404395 080/5403969	settoreambiente@regione.puglia.it
6	Regione Puglia	Assessorato Ecologia Servizio Gestione Rifiuti e Bonifica	Via delle Magnolie Z.I., EX ENAIP - Modugno -	080/5404395 080/5403969	serv.rifiutiebenifica@pec.rupar.puglia.it

7	Regione Puglia	Assessorato Opere Pubbliche Settore Lavori Pubblici	Bari Via delle Magnolie Z.I., EX ENAIP - Modugno - Bari	080/5407789 080/5407791	settorellpp@regione.puglia.it
8	Regione Puglia	Assessorato Opere Pubbliche Settore Lavori Pubblici Ufficio Struttura tecnica provinciale (Genio Civile) Bari	Via delle Magnolie Z.I., EX ENAIP - Modugno Bari	080/5407719 080/5407717	geniocivile.ba@regione.puglia.it
9	Regione Puglia	Assessorato Opere Pubbliche Servizio Risorse Naturali	Via delle Magnolie Z.I., EX ENAIP - Modugno - Bari	080/5407837 080/5407838	serviziodefesasuolo.regione@pec.rupar.puglia.it
10	Regione Puglia	Assessorato Opere Pubbliche Servizio Tutela delle Acque	Via delle Magnolie, 8 Z.I., EX ENAIP - Modugno - Bari	080/5407875 080/5406896	settore.tutelacque@regione.puglia.it
11	Regione Puglia	Assessorato Sviluppo Economico Servizio Artigianato, PMI e Internazionalizzazione	Corso Sonnino, 177 Bari	080/5406934 080/5405960	Servizio.internalizzazione@regione.puglia.it
12	Regione Puglia	Assessorato Sviluppo Economico Servizio Commercio	Corso Sonnino, 177 Bari	080/5406933 080/5406932	settorecommercio@regione.puglia.it
13	Regione Puglia	Assessorato Sviluppo Economico Servizio Industria ed Industria Energetica	Corso Sonnino, 177 Bari	080/5406934 080/5405960	settoreindustria@regione.puglia.it
14	Regione Puglia	Assessorato Risorse Agroalimentari Servizio Foreste	Via Corigliano, 1 ex CIAPI Z.I. - Bari	080/5559553 080/5405224	servizio.foreste@regione.puglia.it
15	Regione Puglia	Assessorato Risorse Agroalimentari Servizio Agricoltura	Lungomare Nazario Sauro, 45/47-Bari	080/5559553- 080/5405224	servizio.agricoltura@regione.puglia.it
16	Regione Puglia	Assessorato Risorse Agroalimentari Servizio Caccia e Pesca	Via Caduti di tutte le guerre, 13 Bari	080/5403076 080/5403062	cacciapesca@regione.puglia.it
17	Regione Puglia	Ufficio Parchi e Tutela della biodiversità	Via Gentile, 52 -	080/5404392/ 5406860	ufficioparchi.regione@pec.rupar.puglia.it

			Bari	080/5406854 Segreteria Tecnica 080/5404363 080/5406854	
18	Regione Puglia	Assessorato Trasporti e Vie di Comunicazione Servizio Mobilità	Via Gentile, 52 – Bari	080/5403630 080/5405601	servizio.mobilita@regione. puglia.it
19	Regione Puglia	Assessorato Trasporti Servizio Programmazione e gestione del trasporto locale	Via Gentile, 52 – Bari	080/54056230 80/5405629	servizio.trasporti@regione. puglia.it
20	Regione Puglia	Assessorato Turismo e Industria Alberghiera Settore Turismo e	Corso Sonnino, 177 Bari	080/5404765 080/5404721	settore.turismo@regione.p uglia.it
21	Provincia Taranto	Industria Alberghiera Settore Ecologia e Ambiente	Via Lago di Bolsena n.2	099 7320205/ 099 7320105	angeloraffaele.borgia@pr ovincia.ta.it
22	Provincia Taranto	Programmazione e Pianificazione del Territorio, Assistenza Tecnica ai Comuni - Progettazione Edilizia	Via Dario Lupo, n. 4 - Taranto	099/7780248	roberto.digiacinto@provin cia.ta.it
23	Soprintendenz a per i Beni architettonici e per il paesaggio per le province di Lecce, Brindisi e Taranto	Ufficio operativo di Taranto	Via Luigi Viola, n.12	099/4525982	mbac-sbeap- le@mailcert.beniculturali.it
24	Soprintendenza per il Patrimonio Storico, Artistico ed Etnoantropologico		Via Pier l'Eremita, 25 - Bari	080/528523	mbac-sbsae- pug@mailcert.benicultura li.it
25	Soprintendenza per i Beni Archeologici per la Puglia		Via Duomo, 33 Ex Convento di S. Domenico - Taranto	099/4713511 099/4600126	archeologia.foggia@liber o.it

		c/o		
26	Autorità di Bacino della Puglia	TECNOPOLIS CSATA -70010 Valenzano (Ba)	080/4670330 209-567 080/4570376	segreteria@adb.puglia.it
27		Autorità Raccolta	Ottimale TA 5 080/5723111	
28	Acquedotto Pugliese s.p.a Unità Comunicazione	Via Cagnetti, 36 70121 Bari	(centralino) 080/5723473 080/5723115	ufficiostampa@aqp.it
29	Agenzia Regionale per la Protezione ambientale della Puglia ARPA Puglia Direzione Generale	Corso Trieste, 27 70126 Bari Dipartimento Provinciale di Bari Via Oberdan, 16 70100 Bari	Direzione Generale 080/5460151 080/5460150 Dipartimento 080/5539344	info@arpa.puglia.it dap.ba@arpa.puglia.it
30	Distretto Sanitario ASL TA/7	Via mandonion, n.1 Manduria	099 800359	DISTRETTO7@ASL.TARANT O.IT
31	ANAS S.p.a	Compartiment o della Viabilità della Puglia	Viale L. Einaudi, 15 70125 Bari	
32	Direzione Generale per i beni culturali e paesaggistici della Puglia	Via Strada Dottula, 4 Isolato 49- 70122 Bari	080/5281111 080/5281114	dirregpuglia@beniculturali.it
33		ENEL S.p.A.		
34	ENEL RETE gas	800 992 654	ambiente@comunemanfredonia.legalmail.it	
35	Comune di Torricella	Via Tenente Minniti - Torricella	099 9573007 - 099 9573392	segreteriatorricella@libero.it ufficiotecnicotorricella@pec.it

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

Rientra tra il pubblico interessato l'intera cittadinanza che dovrà poter fare affidamento sulla VAS come strumento di informazione e partecipazione attiva alle decisioni pubbliche.

### Capitolo 3 – Iter metodologico adottato

---

Il percorso di Valutazione Ambientale Strategica del Piano Comunale delle Coste del Comune di Torricella è stato strutturato al fine di garantire la sostenibilità delle scelte di piano e di integrare le considerazioni di carattere ambientale, accanto e allo stesso livello di dettaglio di quelle socio-economiche e territoriali, fin dalle fasi iniziali del processo di pianificazione. A tal fine le attività di VAS sono state impostate in stretto rapporto con i tempi e le modalità del processo di piano.

Di seguito vengono sinteticamente illustrati contenuti e metodi che saranno seguiti per lo svolgimento del percorso di VAS, in particolare nell'ambito della redazione del Rapporto Ambientale.

#### — Cooperazione istituzionale e partecipazione dei cittadini

Le attività di cooperazione istituzionale costituiscono uno degli elementi cardine per la qualità del processo di VAS e la loro organizzazione trova numerosi riscontri nei riferimenti normativi già citati.

La legge regionale 44/2012, in coerenza con quanto già previsto dalla previgente *Circolare 1/2008* abrogata dalla stessa legge regionale, prevede che, già nella **fase di impostazione della VAS**, sulla scorta di un rapporto preliminare di orientamento, l'autorità procedente entri in consultazione con l'autorità competente e con gli altri soggetti competenti in materia ambientale, al fine di definire il livello di dettaglio delle informazioni da includere nel rapporto ambientale. La consultazione si conclude, in genere, entro novanta giorni.

La *Circolare 1/2011* prevede, inoltre, che, per agevolare i riscontri da parte dei soggetti coinvolti, al rapporto preliminare di orientamento può essere allegato un **questionario** facilmente compilabile, anche in formato elettronico.

La stessa legge 44/2012, prevede specifiche forme di consultazione sul Piano e sul rapporto ambientale. In particolare viene specificato come la consultazione riguardi sia i **soggetti competenti in materia ambientale** (mettendo a disposizione il piano e il rapporto ambientale affinché possano esprimersi nel merito) che il **pubblico**, attraverso la presentazione di **osservazioni** sulla proposta di Piano e sull'allegato rapporto ambientale.

Il DRAG negli *Indirizzi per i PUG* prevede esplicitamente la necessità di attuazione del principio di sussidiarietà nell'ambito delle attività di pianificazione attraverso il **metodo della co-pianificazione**.

La *Circolare 1/2011* della Regione Puglia evidenzia, al punto 3, l'opportunità di aprire un **tavolo tecnico** tra l'Autorità procedente (in questo caso il Comune di Torricella) e l'Autorità competente in materia di VAS, al fine di implementare le forme di collaborazione tra le due autorità e accompagnare l'iter formativo del Piano.

Insieme alla cooperazione istituzionale, particolare attenzione andrà riservata al tema della **partecipazione**, la cui obbligatorietà è ribadita, seppure in forme diverse, sia nelle norme di governo del territorio (LR 20/2001, art. 11 commi 2, 3, 4 e 5; DRAG) sia in quelle sulla valutazione ambientale (D. Lgs. 152/2006, art. 5 comma 1, lettere a, t, u, v, artt. 11 e 14) in un quadro generale tracciato dalla L. 241/90 ("*Nuove norme in materia di procedimento amministrativo e di diritto di accesso ai documenti amministrativi*") e ss.mm.ii, e dalla L. 108/2001 che ratifica ed

esegue la "Convenzione sull'accesso alle informazioni, la partecipazione del pubblico ai processi decisionali e l'accesso alla giustizia in materia ambientale", fatta ad Aarhus (Danimarca) il 25 giugno 1998.

L'azione partecipativa viene considerata elemento strutturante il processo di Piano, traduzione operativa del principio di trasparenza. Nell'ambito della redazione della VAS, coerentemente e di concerto con le attività organizzate dal Comune di Torricella e finalizzate alla cooperazione istituzionale, sarà perciò utile procedere alla realizzazione di un percorso di partecipazione e animazione territoriale. Tale iniziativa avrà l'obiettivo di diffondere conoscenza ed informazioni, cercando di coinvolgere quante più persone possibili al fine di stimolare l'interesse e la partecipazione dei cittadini e degli operatori rispetto al redigendo Piano Comunale delle Coste.

Particolare attenzione dovrà essere posta all'individuazione di soggetti chiave per la partecipazione, partendo dalla seguente classificazione preliminare:

- *enti territoriali ed altri soggetti con competenze ambientali e territoriali;*
- *operatori economici: imprenditori, associazioni di categoria, sindacati;*
- *terzo settore (associazioni culturali, sociali e sportive, ONLUS, enti di volontariato, ONG);*
- *cittadinanza attiva (comitati spontanei, gruppi di vicinato, famiglie e singoli cittadini).*

La VAS prenderà in considerazione anche le indicazioni rivenienti da eventuali attività di consultazione e partecipazione già realizzate in passato.

Ogni sezione del Rapporto Ambientale sarà annotata con le eventuali osservazioni relative a quel tema emerse attraverso il processo partecipativo, rendendo i contributi dei cittadini immediatamente riconoscibili grazie all'uso di un logo *ad hoc*.

#### — **Verifiche di coerenza**

L'integrazione delle considerazioni svolte nell'ormai vasta gamma di strumenti di pianificazione e programmazione a prevalente o esclusivo carattere ambientale costituisce una delle funzioni prioritarie della VAS, come evidenziato tanto dalla Direttiva 2001/42/CE quanto dal D. Lgs. 152/2006.

La consapevolezza che gli obiettivi di protezione ambientale e promozione dello sviluppo sostenibile non possono essere perseguiti esclusivamente attraverso politiche pubbliche dedicate, ha infatti spostato l'attenzione sulla necessità di incorporare tali obiettivi nelle forme di intervento pubblico in ogni settore, e di seguirne l'attuazione per verificarne gli effetti.

In Italia, le modalità scelte nell'ambito della VAS per favorire l'integrazione delle considerazioni ambientali nei piani e nei programmi sono state ispirate alla verifica di coerenza e sono consistite per lo più in esercizi più o meno sistematici di incrocio fra elementi (più spesso generali, come gli obiettivi) del Piano in oggetto e una selezione di piani e programmi (di assetto del territorio, gestione dei rifiuti, ecc.) da un lato, e di politiche ambientali e di sostenibilità nazionali e internazionali (dalla Carta di Aalborg alla Strategia Italiana d'Azione Ambientale per lo Sviluppo Sostenibile) dall'altro lato.

Queste analisi sono state più propriamente definite **verifiche di coerenza esterna**, poiché appunto mettono in relazione il piano sottoposto a VAS con dei riferimenti prescrittivi, direttivi, o semplicemente ideali ma pur sempre esterni al piano stesso.

**Verifiche di coerenza interna** sono condotte con una frequenza inferiore, e mirano piuttosto a garantire la razionalità stessa del piano in termini di corrispondenza fra i contenuti ai suoi vari livelli, secondo uno schema che ricorda da vicino l'approccio del *Logical framework* particolarmente promosso nell'ambito delle politiche comunitarie strutturali e di coesione.

L'**analisi di coerenza ambientale esterna** permette di verificare e valutare il grado di coerenza e/o sinergia, correlazione e incoerenza e/o discordanza tra gli obiettivi della proposta di Piano e gli eventuali obiettivi di riferimento desunti dalle direttive/normative internazionali e nazionali, e soprattutto con gli obiettivi e/o le misure previste da altri pertinenti piani o programmi a livello regionale, sia di tipo settoriale che trasversale. Particolare attenzione sarà riservata a piani e programmi vigenti sul territorio con cui il Piano Comunale delle Coste immediatamente si relaziona, con particolare riguardo ai contenuti ambientali.

La coerenza sarà espressa, nelle apposite matrici di coerenza, con opportuni simboli, quali, per esempio:

- Elevata coerenza e/o sinergia ++
- Moderata coerenza e/o sinergia +
- Nessuna correlazione 0
- Incoerenza e/o discordanza -

La verifica di coerenza interna sarà invece condotta attraverso la predisposizione di una **matrice di coerenza ambientale interna** per verificare come sono stati integrati gli obiettivi sostenibilità e ogni considerazione ambientale durante la fase di redazione del Piano, evidenziare le relazioni tra gli obiettivi di sostenibilità ambientale assunti per il Piano e gli obiettivi della proposta di Piano e valutarne il grado di sinergia, coerenza o conflittualità.

La matrice potrà essere organizzata verificando la coerenza delle azioni di piano rispetto agli obiettivi di sostenibilità assunti per ciascun tema ambientale.

### — Determinazione degli impatti potenziali attesi

Nello svolgimento della procedura di valutazione del Piano verrà posta adeguata attenzione non solo agli **impatti** diretti, ma anche a quelli indiretti, interattivi e cumulativi, di breve, medio e lungo periodo, reversibili e permanenti.

In particolare verranno presi in considerazione, gli **impatti sugli habitat** determinati per esempio da strutture, percorsi di accesso e parcheggi e gli specifici impatti determinati dalle singole strutture per la fruizione del litorale, sia in **fase di cantiere** che in **fase di esercizio**.

Un'importante verifica condotta nell'ambito della procedura di VAS, al fine di valutare la sostenibilità delle scelte di Piano, riguarderà inoltre la verifica della capacità di carico della costa.

### — Verifica della capacità di carico della costa

Nell'ambito della procedura di VAS del Piano Comunale delle Coste, pur nella consapevolezza della complessità del tema, si proverà a definire la capacità di carico del sistema costiero di Torricella, quale riferimento per la verifica dei carichi turistici gravitanti sul sistema costiero e guida per le proposte formulate dal Piano.

La capacità di carico del sistema costiero è peraltro un dato di difficile quantificazione ed estremamente variabile nel tempo, anche con forti oscillazioni stagionali o addirittura giornaliere.

Per capacità di carico si intende la quantità di utenti che può essere ospitata in un determinato tratto di spiaggia senza che si generino impatti negativi significativi a danno della risorsa ambientale.

Le ricerche sulla capacità di carico delle spiagge sono state avviate da circa cinquant'anni (si vedano i riferimenti bibliografici citati nei report del *Progetto LIFE Natura "PROVIDUNE" LIFE07NAT/IT/000519*), ma sono ancora oggi lontane dall'aver definito una metodologia soddisfacente e condivisa.

Gli studi più recenti prendono in considerazione da un lato le interviste ai fruitori e il video-monitoraggio delle spiagge, dall'altro studi molto dettagliati, e prolungati nel tempo, in grado di restituire le dinamiche dei processi complessi che stanno alla base della costituzione e degli equilibri della spiaggia (clima di moto ondoso, energia liberata sottomarina, idrodinamica, bilanci di sedimentazione, variazioni di assetto stagionali e giornaliere, variabilità della composizione e della morfologia della spiaggia nel tempo, etc.).

Un altro aspetto importante al fine di definire la capacità di carico, spesso sottovalutato, è quello di considerare l'importanza della presenza di servizi per garantire la sostenibilità della fruizione della spiaggia: si pensi solo a titolo esemplificativo alla presenza di servizi igienici (che evitano o riducono la frequentazione delle aree dunari e retrodunari), al servizio di raccolta dei rifiuti, alla presenza di attrezzature sportive regolamentate che limitano l'uso indiscriminato della spiaggia. Una spiaggia correttamente attrezzata e regolamentata può, cioè, sostenere un carico maggiore di bagnanti senza che si determinino impatti negativi significativi a danno della risorsa ambientale.

Importanti **riferimenti** per la definizione della capacità di carico delle spiagge e del metodo di verifica della sostenibilità dei carichi turistici sulla costa sono rappresentati, in particolare, dai seguenti studi:

- Regione Sardegna - *Linee Guida per la predisposizione dei Piani di Utilizzo del Litorali* (2010)
- Centro VIA Italia - *Linee guida per un turismo sostenibile nelle località costiere Obiettivo 2 della Regione Liguria* (2001)
- Università degli Studi di Cagliari – *Progetto LIFE Natura PROVIDUNE (LIFE07NAT/IT/000519) Conservazione e ripristino degli habitat dunali nei siti delle Province di Cagliari, Matera, Caserta*
- Ente Parco Regionale Migliarino San Rossore Massaciuccoli - *Progetto LIFE05 NAT/IT/000037 Conservazione degli ecosistemi costieri della Toscana settentrionale (DUNETOSCA)*

#### — **Valutazione delle alternative di Piano**

La valutazione delle alternative di Piano sarà definita, innanzi tutto, riferendo gli impatti a due possibili **scenari di riferimento**:

- ❖ la situazione ambientale osservabile oggi (in termini urbanistici, lo stato di fatto);
- ❖ la situazione ambientale presunta in seguito all'attuazione delle previsioni del redigendo nuovo Piano Comunale delle Coste.

Per casi specifici, relativi in particolare all'ipotesi di nuove concessioni, potranno essere valutati anche eventuali differenti scenari di progetto.

— **Suggerimenti per le azioni di mitigazione e compensazione degli effetti ambientali**

Data la natura complessa del Piano, la strada più promettente per garantire che la VAS risulti in qualche modo efficace consiste nel contribuire a prevenire eventuali singole scelte palesemente insostenibili, mitigare gli effetti di azioni che rispondono ad obiettivi di sviluppo socio-economico irrinunciabili, compensare gli effetti del piano laddove essi riguardino beni ambientali sostituibili e, soprattutto, implementare gli effetti positivi del Piano. Sulla base delle valutazioni degli effetti ambientali delle azioni previste dal Piano, verranno quindi fatti degli approfondimenti relativi alla possibilità di ridurre le interazioni negative previste e/o a rafforzare gli effetti ambientali positivi attesi.

TIPOLOGIA DI IMPATTO NEGATIVO	TIPOLOGIA DI MISURA
Impatto eliminabile	Misure che portano alla eliminazione dell'impatto
Impatto non eliminabile	Misure che portano alla mitigazione dell'impatto
Assenza di misure mitigative e alternative non praticabili	Misure di compensazione adeguate o abbandono dell'azione (tranne che per azioni sovraordinate ineliminabili).
IMPATTO POSITIVO	TIPOLOGIA DI MISURA
Impatto ritenuto sostanzialmente positivo	Misure finalizzate ad implementare l'impatto positivo dell'azione

— **Monitoraggio**

Il **parere motivato alla VAS del Piano Regionale delle Coste (PRC) prescrive di completare la definizione del sistema di monitoraggio**, individuando obiettivi prestazionali e specificando il modo in cui le indicazioni elaborate in sede di VAS saranno prese in considerazione nell'ambito dei Piani Comunali.

Un programma di monitoraggio può, e deve, avere diverse finalità, rapportate alle attività di attuazione, di aggiornamento e di comunicazione e coinvolgimento, ed in particolare:

- informare sull'evoluzione dello stato del territorio;
- verificare lo stato di attuazione delle indicazioni del Piano;
- valutare il grado di efficacia degli obiettivi di Piano;
- attivare per tempo azioni correttive;
- fornire elementi per l'avvio di un percorso di aggiornamento del Piano;
- definire un sistema di indicatori territoriali e ambientali di riferimento.

Il monitoraggio, dunque, può allertare i soggetti attivi della pianificazione e della gestione del territorio sottolineando il nesso fra una tipologia di attività e una determinata criticità ambientale, lasciando aperte ipotesi di risposta che variano dall'astensione (l'intervento viene annullato o rimandato), alla rielaborazione (l'intervento viene considerato realizzabile solo a determinate condizioni che evitino o attenuino gli effetti ambientali) e, infine, alla compensazione (la realizzazione viene reputata irrinunciabile nonostante la consapevolezza delle ricadute ambientali negative, ma qualora per esse valga il principio di sostituibilità, si procede ad un secondo intervento che mira a ristabilire un equilibrio).

Le risultanze del monitoraggio non dovranno, però, essere confinate all'utilizzo a livello tecnico, ma anzi devono essere pensate soprattutto in funzione dell'utilizzo che ne possono fare i decisori e della comunicabilità ad un pubblico vasto, di non addetti ai lavori. La pubblicazione periodica di un rapporto di monitoraggio ha, infatti, elevatissime potenzialità in termini di comunicazione, per informare un pubblico più vasto di quello degli addetti al settore e per attivare un dibattito aperto sulle tendenze evolutive del territorio monitorato e sull'efficacia delle

azioni del Piano; sviluppare l'aspetto comunicativo del monitoraggio significa, quindi, valorizzarlo quale strumento per un maggiore coinvolgimento e partecipazione delle risorse del territorio all'attuazione del Piano e al suo aggiornamento.

Il piano di monitoraggio va progettato in fase di elaborazione del Piano stesso e vive lungo tutto il suo ciclo di vita. La progettazione implica la definizione degli indicatori da utilizzare, l'organizzazione delle modalità e dei tempi per la raccolta delle informazioni necessarie al loro calcolo e la definizione dei meccanismi in base ai quali correggere, se e quando necessario, obiettivi, azioni e strumenti di attuazione del Piano.

La definizione di un appropriato piano di monitoraggio si baserà sulla costruzione di un **core-set di indicatori** correlati agli obiettivi di Piano che permetteranno di verificare, *in itinere* ed *ex post*, le prestazioni dello strumento urbanistico, intese come livello di conseguimento degli obiettivi assunti e come esiti effettivamente generati sul territorio. Tali indicatori devono, quindi, intendersi come "*indicatori di performance*" del Piano.

In una logica di piano-processo il monitoraggio è la base informativa necessaria per un Piano che sia in grado di anticipare e governare le trasformazioni, piuttosto che adeguarvisi a posteriori. Per essere efficaci nel processo di semplificazione della complessità ambientale, gli indicatori devono essere:

- pochi, per non introdurre troppe variabili da gestire;
- semplici e di facile comprensione;
- "popolabili", ovvero che esiste la disponibilità e la reperibilità dei dati;
- calcolabili, traducibili in valori quantitativi;
- significativi, capaci cioè di rappresentare in modo chiaro la realtà locale;
- strategici, capaci di fornire informazioni sul futuro;
- sensibili alle trasformazioni indotte dal Piano;
- di processo, per consentire verifiche di trend.

## Capitolo 4 - Realtà socio economica dell'ambito di studio del piano comunale delle coste (P.C.C.)

### 4.1 realtà socio economica dell'ambito di studio

#### 4.1.1 Premessa

---

Con la consapevolezza che per affermare uno sviluppo sostenibile del territorio occorra effettuare un'accurata e continua analisi sia dello stato delle cose sia e soprattutto dei fenomeni e dei processi in gioco, nella elaborazione del presente Rapporto Ambientale (R.A.), sono stati oggetto di indagine aspetti relativi alla popolazione, attinenti la sua composizione, la distribuzione sul territorio, i movimenti migratori ed i relativi saldi, la composizione delle famiglie, le caratteristiche degli insediamenti ricavate sia dai dati delle abitazioni fornite dalle fonti ISTAT, sia dall'analisi delle carte di uso del suolo ed alle attività economiche, facendo riferimento, altresì, a studi effettuati recentemente dal Piano Territoriale di Coordinamento della provincia di Taranto (P.T.C.P.), ancorché non approvato, dai rapporti della Camera di Commercio e dall'Associazione degli Industriali di Taranto.

In particolare l'analisi non è stata statica, ma dinamica, dal momento che si sono analizzati i dati omogenei relativi a differenti decenni, per capire come si sia evoluto il territorio, quali siano stati i fattori guida e quindi in qualche modo poter tentare di valutare/prevedere l'evoluzione futura del territorio.

Per poter conoscere le caratteristiche e le peculiarità del sistema antropico locale, è necessario, per completezza di informazioni, procedere ad una scala territoriale comprendendo il territorio tarantino nella sua interezza, svolgendo un'approfondita indagine degli aspetti antropici, finalizzata oltre alla conoscenza della struttura socioeconomica, anche alla determinazione di come e quanto i processi antropici influenzino e condizionino il territorio e l'ambiente.

La distribuzione della popolazione della Provincia di Taranto è stata esaminata in maniera molto dettagliata sulla base dei dati ISTAT relativi ai Censimenti della popolazione e delle abitazioni del 1981, del 1991 e del 2001, comparati con quelli del 2011.

Si è svolta, quindi, un'analisi sia delle informazioni relative alla situazione attuale (2016), sia dell'evoluzione storica che la popolazione ha subito nel corso degli anni.

Per quanto riguarda il periodo antecedente il 1971, si è fatto riferimento non solo ai dati ISTAT (riferiti al periodo post-unitario), ma anche ad una serie di interessanti ricerche di carattere intersettoriale disponibili relativamente al territorio ed al suo divenire nel corso dei secoli.

Infatti, la conoscenza del territorio sul lungo periodo può consentire di comprenderne appieno la storia e quello che è stato il divenire nel corso del tempo che ha determinato le caratteristiche di base e le propensioni.

#### 4.1.2 Struttura economica

---

Per quanto concerne la valutazione della struttura economica si è fatto riferimento principalmente ai dati ISTAT, ma anche ad altre informazioni presenti in bibliografia ed ad una serie di interessanti ricerche realizzate dalla locale camera di commercio.

In linea di massima si può affermare che la provincia di Taranto, così come la Puglia, ha una vocazione agricola che si esprime principalmente in produzioni cerealicole, viticole ed olivicole.

Ciò ha un effetto immediato sulla struttura industriale in cui significativa è la presenza del settore della trasformazione dei prodotti agricoli. Settori tradizionali e comunque vincenti sono quello enologico e quello oleario.

Molto importante è anche il settore dell'abbigliamento seguito dal settore dei materiali da costruzione.

Caratteristica peculiare della provincia ionica è ovviamente la presenza del centro siderurgico, al cui fianco si è sviluppato in maniera indotta il settore della metallurgia di seconda lavorazione che esplica essenzialmente attività di supporto (impiantistica, manutenzione, etc.). A Taranto si è insediata una monocultura industriale che non richiedendo presenze produttive articolate settorialmente, ha indotto solo attività industriali, strettamente satelliti e nella gran parte dei casi incapaci di servire clienti diversi dall'ILVA. In questo polo, alla rischiosità di mercato tipica della monocultura industriale, si è andata ad aggiungere quella propria della dipendenza da un unico committente che è funzione a sua volta dei vari settori di attività dell'andamento del mercato mondiale. In sostanza a Taranto è ben possibile osservare la crisi del modello di industrializzazione etero diretta che impianta dall'alto una certa tipologia industriale senza tener conto delle caratteristiche e peculiarità del territorio, nonché del know out, delle tradizioni e delle vocazioni della popolazione.

La conoscenza degli errori del passato deve essere d'aiuto e spingere ad osservare le caratteristiche del territorio per potenziare le singole competenze e propensioni valorizzando le conoscenze esistenti. Analizzando il rapporto localizzazione/delocalizzazione delle imprese, che mostra in maniera immediata quanto dello sviluppo della provincia dipenda da aziende locali, si osserva purtroppo che il 28,6% dei dipendenti totali della provincia fa capo ad imprese con sede al di fuori del territorio tarantino (appartenenti al settore della produzione dei metalli e delle loro leghe) e che quindi un terzo dell'occupazione è prodotto da imprese non ioniche.

Al contrario per quanto riguarda la delocalizzazione purtroppo si nota che la provincia non esporta molta occupazione: le unità locali relative ad imprese tarantine presenti fuori dal territorio provinciale è pari a circa il 4% del totale.

Tali unità locali sono essenzialmente riconducibili ai settori della fabbricazione dei prodotti chimici e delle fibre sintetiche (14,3%) e della produzione di energia elettrica, gas ed acqua calda (12,5%). Il 39% di tali Unità locali è comunque localizzato entro i confini regionali e soprattutto a Bari e a Brindisi.

È inoltre possibile osservare che nell'area ionica il lavoro in rete non ha attecchito particolarmente, non si distinguono, infatti, strutture a filiera particolarmente significative.

Al 1999 l'ISTAT ha individuato un unico distretto industriale, quello di Martina Franca e di Locorotondo (denominato distretto "Dei Trulli" dalla Regione Puglia), localizzato quindi in una zona di confine fra due province, specializzato nel settore del tessile.

Purtroppo, secondo i dati di recenti analisi svolte dalla Camera di Commercio, il tessuto imprenditoriale della provincia ionica è abbastanza statico: Taranto possiede un tasso di mortalità delle imprese molto elevato, superiore a quello regionale, nazionale e ripartizionale.

Al 2000 il numero di nuove imprese è anche abbastanza ridotto: le città che hanno prodotto i valori più significativi sono state quelle di Taranto e quelle di Martina Franca.

Si osserva inoltre che il 57% dei nuovi imprenditori ha meno di 35 anni e che è ancora ridotta la presenza delle donne (34%).

In linea di massima si può affermare che Taranto e Massafra sono aree industriali di grosse dimensioni, in qualche modo complementari: la prima ha sviluppato il comparto metalmeccanico, la seconda è sede sia di attività metalmeccaniche che di attività alimentari.

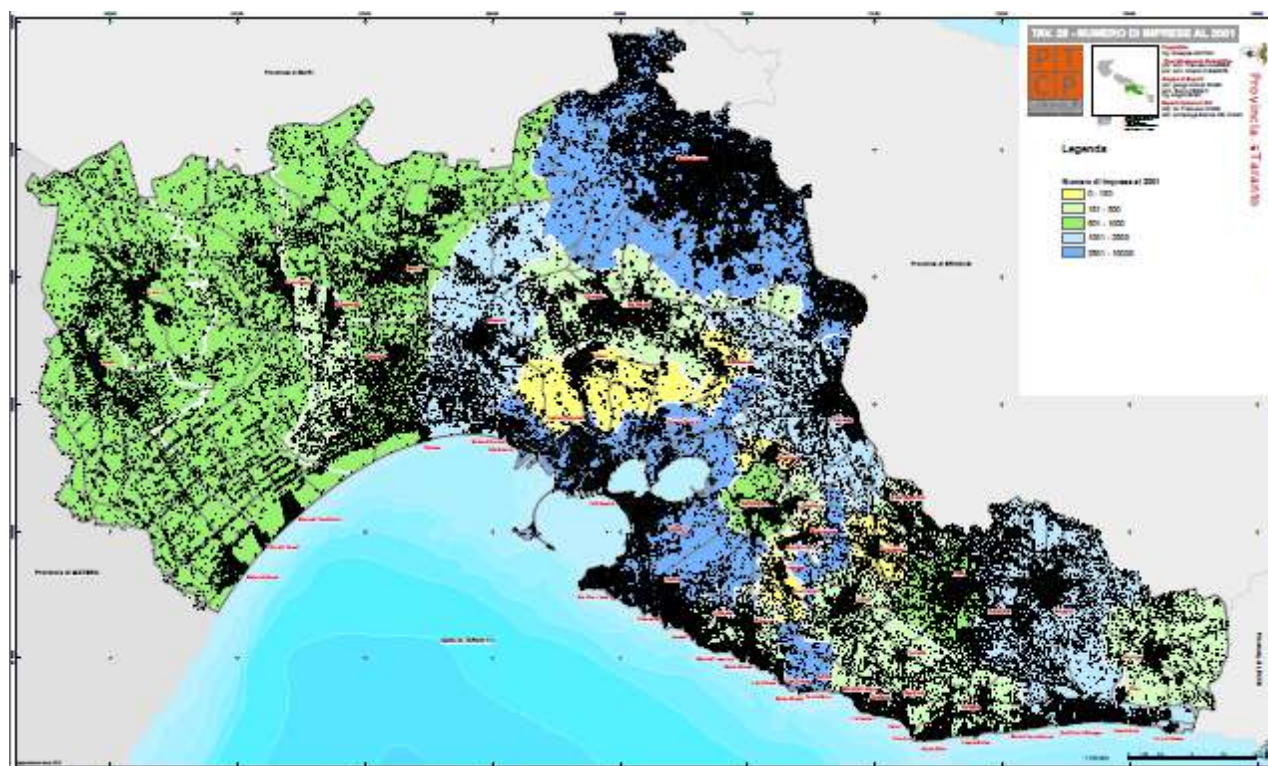
Il territorio di Martina Franca si distingue per la presenza di un importante e significativo settore tessile, mentre nella città di Grottaglie è molto importante il settore ceramico. Secondo i

dati della Camera di Commercio relativi al 2003 la provincia di Taranto ha più di 41.000 imprese, di cui il 34,3% sono a carattere agricolo.

Tale vocazione risulta maggiormente accentuata se si considera che la media nazionale è del 20,4%. Le attività artigianali hanno un'incidenza ridotta (circa il 18,2%). La densità imprenditoriale, abbastanza esigua (7 imprenditori su 100 abitanti), è la 96<sup>a</sup> nella classifica delle province italiane.

Ritornando all'analisi dei dati ISTAT bisogna evidenziare che mentre alla scala provinciale sono disponibili i dati dell'ultimo Censimento dell'industria e dei servizi del 2001, per i dati comunali gli ultimi censimenti utili sono quelli del 1991 e del 1996 (censimento intermedio dell'industria e dei servizi).

La valutazione su base provinciale, riportata in tale paragrafo, è stata svolta impiegando i dati ISTAT relativi ai Censimenti dell'industria e dei servizi del 1971, 1981, 1991, 1996, 2001 e 2011.



PTCP: Numero di imprese al 2001 su base ISTAT

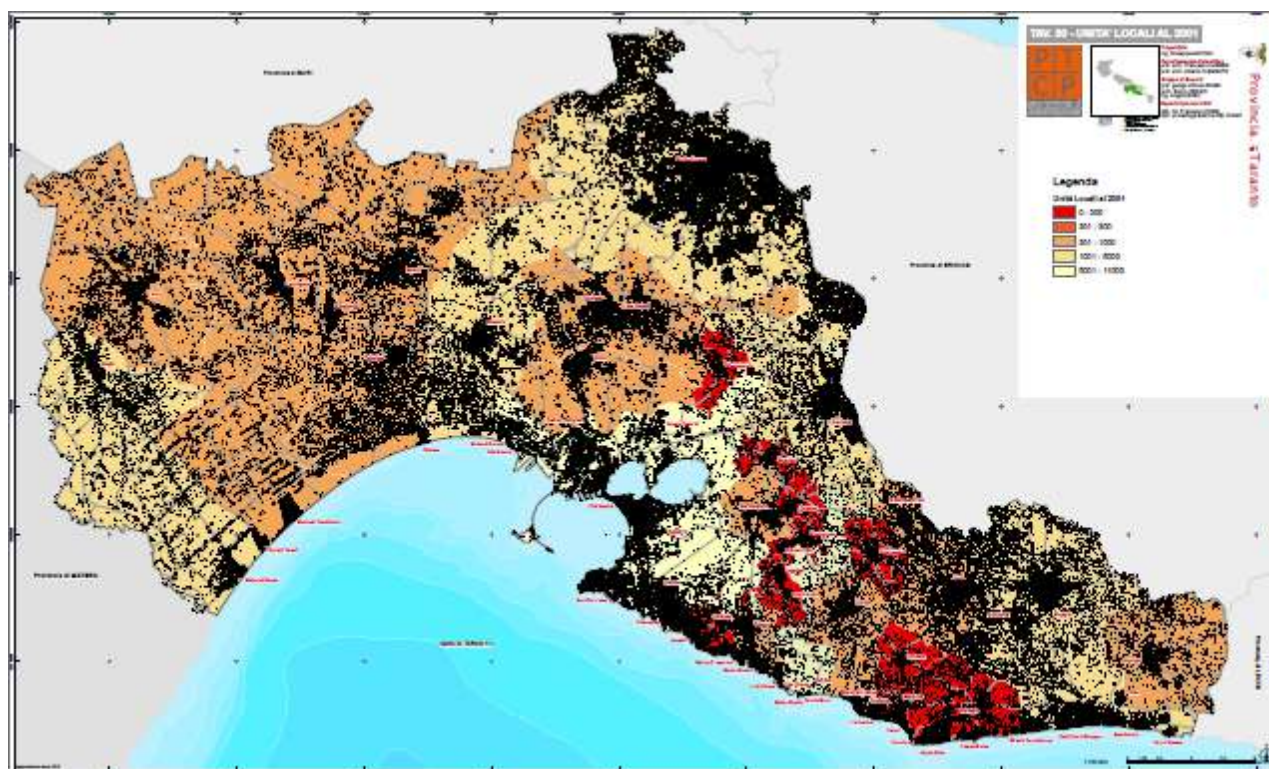
Il numero di unità locali del settore industriale è cresciuto passando dalle 4.366 unità del 1971 alle 6.036 unità del 2001. Trend che si conferma anche nel periodo 2001-2011 con un incremento di 251 unità locali per un totale di 6.287.

Anche il numero delle unità locali del settore terziario (altri servizi) si è praticamente raddoppiato.

In particolare, mentre nel 1971 le unità locali appartenenti alla categoria altri servizi (3.099) erano inferiori a quelle dell'industria, nel 2001 esse sono al contrario superiori (6.562). Superiori risultano anche al 2011 essendo state censite 11.507 unità locali nell'ambito dei servizi.

Ben differente è l'andamento delle unità locali commerciali, nettamente superiori a quelle delle altre due categorie: queste sono dapprima cresciute nel ventennio 1971-1991, passando da 9.582 a 12.323, per poi decrescere nel decennio 1991-2001 giungendo così a 10.907.

Nel 2011 crescono ancora anche se di poco raggiungendo le 11.068 unità.



PTCP: Unità locali al 2001 su base ISTAT

Per quanto concerne invece il numero di addetti la situazione appare leggermente differente: questa volta è l'industria a registrare i valori superiori a quelli degli altri due settori.

Il numero di addetti ha mostrato nel corso del trentennio 1971 - 2011 un andamento parabolico.

Infatti:

- fra il 1971 ed il 1981 vi è stata una fase di crescita, con incremento e passaggio da 45.272 unità a 55.751 unità;
- fra il 1981 ed il 2001 si è registrata al contrario una forte decrescita: al 2001 il numero di addetti è di 41.725 unità, valore nettamente inferiore a quello del 1971;
- fra il 2001 ed il 2011 si è registrato un calo con 40.620 addetti.

Questo, come già detto precedentemente, è testimonianza della crisi del polo industriale di Taranto.

I servizi presentano un numero di addetti sempre in crescita: il loro valore si è più che raddoppiato fra il 1971 (12.192) ed il 2011 (27.607) andando a eguagliare il trend positivo del settore commerciale, che, dopo un periodo di contrazione registrato nel 2001 (20.248), si porta sui livelli registrati nel 1991 (23.881) attestandosi nel 2011 su 24.594 addetti.

Ricapitolando:

- al 2001 risulta che il 47% degli addetti è occupato nell'industria, il 24% nel commercio ed il 27% nei servizi. Al contrario le unità locali maggiormente presenti nel territorio sono quelle del commercio (47%), seguite dagli altri servizi (28%) e dall'industria (25%).

Ulteriore caratteristica delle aziende della provincia ionica è la dimensione medio-piccola: il 67% ha un solo addetto, il 26,4% ha tra i quattro e i cinque addetti;

- al 2011 risulta che il 44% degli addetti è occupato nell'industria, il 26% nel commercio ed il 30% nei servizi. Le unità locali maggiormente presenti nel territorio sono quelle dei servizi (47%), seguite dal commercio (38%) e dall'industria (22%).

Si conferma la dimensione medio-piccola delle imprese joniche: il 64% ha un solo addetto, il 16% ha tra i tre ed i cinque addetti.

Settore economico	Unità Locali 1971	Unità Locali 1981	Unità Locali 1991	Unità Locali 2001	Unità Locali 2011	Addetti 1971	Addetti 1981	Addetti 1991	Addetti 2001	Addetti 2011
<i>Industria</i>	4.366	4.513	5.355	6.026	6.287	45.373	55.751	48.049	41.725	40.620
<i>Commercio</i>	9.582	11.831	12.323	11.178	11.068	18.365	22.443	23.881	20.659	24.594
<i>Altri Servizi</i>	3.099	4.280	5.355	6.552	11.507	12.192	14.298	19.689	22.885	27.607
<b>Totale</b>	<b>17.047</b>	<b>20.624</b>	<b>23.033</b>	<b>23.756</b>	<b>28.862</b>	<b>75.930</b>	<b>92.492</b>	<b>91.619</b>	<b>85.269</b>	<b>92.821</b>

Unità locali ed addetti per settori economici nella provincia di Taranto nel 1971, 1981, 1991, 2001 e 2011.

Dopo quest'analisi introduttiva si è passati a focalizzare l'attenzione sulle attività economiche disaggregate secondo la classificazione ISTAT:

- agricoltura, caccia, silvicoltura;
- pesca, piscicoltura, servizi connessi;
- estrazione di minerali;
- attività manifatturiere;
- produzione e distribuzione di energia;
- costruzioni;
- commercio;
- alberghi e ristoranti;
- trasporti, magazzinaggio, comunicazioni;
- attività immobiliari, noleggio informatica, ricerca, etc;
- altri servizi pubblici, sociali e personali, etc..

Si nota innanzitutto che l'attività predominante in termini di unità locali è il settore dei servizi, mentre per il numero di addetti lo è l'industria.

All'interno dell'industria le attività predominanti sono quelle manifatturiere che fra il 1971 ed il 2011 hanno registrato un andamento parabolico per quanto riguarda il numero di addetti e fasi altalenanti per quanto riguarda il numero di unità locali:

- al 2001 vi sono 3.154 unità locali e 30.798 addetti;
- al 2011 vi sono 2.641 unità locali e 28.522 addetti;
- al 2014 vi sono 3.154 unità locali e 30.798 addetti.

Il settore agricoltura, pesca e silvicoltura è in decrescita sia come numero di unità locali che come numero di addetti:

- al 2001 registra 134 unità locali e 898 addetti;
- al 2011 registra 113 unità locali e 439 addetti.

Nel dettaglio:

- il settore pesca e acquacoltura ha segnalato fra il 2001 ed il 2011 un incremento delle unità locali (da 41 a 43) ed una riduzione del numero di addetti (da 626 a 286);
- il settore della silvicoltura, coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali, caccia e servizi connessi ha segnalato fra il 2001 ed il 2011 un decremento delle unità locali (da 93 a 70) ed una riduzione del numero di addetti (da 272 a 153).

Il settore dell'estrazione dei minerali segnala una decrescita come numero delle unità locali (58 nel 2001 e 38 nel 2011) ed un raddoppio del numero degli addetti (301 nel 2001 e 684 nel 2011).

Il settore della produzione e distribuzione di energia elettrica, gas e acqua, che ha avuto nel corso del trentennio un andamento pressoché stazionario, registra, al 2001, 25 unità locali e 575 addetti; al 2011, 52 unità locali e 500 addetti.

Nel settore delle costruzioni vi è stato è stato, nel corso di quarant'anni, un netto incremento delle unità locali che si sono più che quadruplicate (771 nel 1971, 3.318 nel 2011). Il numero di dipendenti al contrario si è decrementato passando dai 13.548 del 1971 ai 10.470 del 2011.

Il settore del commercio è stato già precedentemente analizzato.

Il settore dei trasporti, magazzinaggio e comunicazioni ha registrato un andamento altalenante nel quarantennio 1971-2011 per quanto riguarda il numero di unità locali, mentre un andamento crescente per quel che riguarda il numero di dipendenti (4.977 nel 1971 e 5.993 nel 2001). Le unità locali al 2011 risultano essere 915 in lieve calo rispetto al 2001 (973).

Le attività immobiliari nel periodo 2001-2011 sono passate da 238 a 567 unità con un numero di addetti che è leggermente cresciuto passando da 428 a 559 addetti.

Per quanto riguarda gli altri servizi pubblici, sociali e personali questi registrano un andamento altalenante passando da 1.502 unità locali con 3.271 dipendenti, nel 2001, a 1.779 unità locali con 5.197 dipendenti nel 2011.

Per quanto riguarda il settore istruzione si registra un calo sia di unità locali che di addetti nel decennio 2001-2011 passando da 172 unità e 584 addetti del 2001 a 160 unità e 480 addetti del 2011.

Per quel che riguarda la struttura del settore manifatturiero spiccano le industrie "Produzione di metallo e fabbricazione di prodotti in metallo", il cui numero di addetti è passato dai 15.574 del 1971 ai 15.906 del 2011, con un periodo di grande crescita fra il 1971 ed il 1981 (27.450) ed un periodo di decrescita nel ventennio 1991-2011.

Seguono le industrie tessili in cui il numero di addetti è cresciuto fra il 1971 (2.924) ed il 2001 (3.538) mentre si è contratto nel decennio successivo con 2.599 unità (2011).

Molto importanti sul territorio sono ovviamente le industrie alimentari: il numero di addetti dopo una lieve crescita nel decennio 1971-1981 (2.696 - 2.951) è diminuito fra il 1981-2011 (2.382).

Scendendo nel dettaglio dei singoli comuni si riportano alcuni dati, su base ISTAT, che indicano le imprese totali, le unità locali totali, gli addetti totali e alcune elaborazioni percentuali.

Il numero maggiore di unità locali è presente nella città di Taranto (12.352), seguita da Martina Franca (4.046), Massafra (2.052), Manduria (2.046), Grottaglie (1.883). L'incidenza percentuale delle unità locali dei singoli comuni rispetto al valore provinciale è per la città di Taranto pari al 35,22%, mentre a Martina Franca è dell'11,5%, seguita da Massafra (5,85%), Manduria (5,83%), Grottaglie (5,37%), Sava (2,63%) e **Torricella (0,64%)**. Ovviamente i valori maggiori (sia delle unità locali che del rapporto percentuale rispetto al totale provinciale) risultano localizzati nei centri più grandi della provincia.

Molto più indicativo per valutare l'effettiva attività dei vari comuni è il rapporto fra unità locali/abitanti.

Il valore medio della provincia è di 6,0 U.L./ab.

Il rapporto nel comune di Martina Franca (8,25 U.L./ab.) è molto elevato ed è superiore alla media regionale e di poco inferiore alla media nazionale. Ovviamente tale valore evidenzia la vitalità economica e la forza trainante del comune di Martina Franca e del suo distretto.

I comuni con valori superiori alla media provinciale (5,32) sono Manduria (6,62 U.L./ab.), Castellaneta (6,46 U.L./ab.), Massafra (6,34 U.L./ab.), seguiti da Ginosa (6,18 U.L./ab.), Maruggio (6,17 U.L./ab.), Pulsano (6,11 U.L./ab.), Laterza (6,08 U.L./ab.). Per il capoluogo il rapporto è di 6,17 U.L./ab.

Sava (5,60 U.L./ab.) e **Torricella (5,34 U.L./ab.)** sono di poco al di sotto della media.

Per quanto concerne la percentuale di addetti sul numero di abitanti, i valori maggiori si rinvencono a Taranto (33,59%), valore superiore alla media provinciale (15,73%), regionale (24,01%) e di poco superiore anche a quella italiana (33,56 %).

Al di sopra della media provinciale si collocano Martina Franca (26,39 %), Laterza (21,91%), Faggiano (18,28%), Manduria (18,21%), Castellaneta (18,11%), Sava (16,17%). Di poco al disotto si collocano **Torricella (15,10%)**, Fragagnano (14,94%), Pulsano (14,72%).

Considerando il rapporto percentuale fra le unità locali manifatturiere (industria) e le unità locali totali si osserva che il rapporto più elevato è quello rinvenuto nel centro di Faggiano (14,85%), seguito da Montemesola (12,21%) e **Torricella (11,50%)**.

Come è possibile osservare dalla tabella, diversi comuni sono al di sopra della media provinciale (7,87%), di quella regionale (7,89%) e di quella nazionale (8,96%).

La città di Taranto è al di sotto della media provinciale (4,76%).

Il rapporto fra addetti dell'industria ed addetti totali è maggiore nei centri di **Torricella (63,07%)** Martina Franca (23,68%), Faggiano (34,62%), Fragagnano (26,00%), Mottola (25,32%).

Tali valori sono al di sopra della media provinciale (14,51%), della media regionale (12,83%) e della media nazionale (19,46%). Al di sotto della media provinciale si attestano il capoluogo di provincia Taranto (6,28%), Manduria (9,68%), Sava (11,32%) e Grottaglie (11,27%).

I centri più attivi della provincia sono, come già detto, quello di Taranto, di Martina Franca, sede del già citato distretto industriale dei Trulli, e quelli di Manduria, Grottaglie, Massafra e Castellaneta, che, geograficamente, sono localizzati nella fascia occidentale (Massafra e Castellaneta), nella fascia orientale (Grottaglie e Manduria) e nella zona settentrionale (Martina Franca).

Le attività industriali sono rilevanti nei comuni di Martina Franca, Massafra e Taranto.

Il Censimento dell'Industria e dei Servizi nel settore dell'agricoltura registra in tutta la Provincia di Taranto 67 unità locali attive e 152 addetti, dato da non confondere con gli occupati in agricoltura che costituiscono circa il 13% degli occupati nella Provincia.

Le attività connesse alla pesca, piscicoltura e servizi si attestano generalmente al di sotto del 1%, non fa eccezione Taranto (0,4%), che tra il 2001 ed il 2011 ha perso 333 addetti.

Anche l'attività di estrazione di minerali è complessivamente irrilevante e non supera il 1% delle unità locali all'interno dei singoli comuni.

L'incidenza per comune delle attività manifatturiere non supera il 20% sul totale delle unità locali: il dato relativo più alto è registrato a Faggiano (16,34%), Montemesola (13,37%) e **Torricella (12,39%)**.

In termini di addetti il dato relativo registra con la percentuale più alta Monteiasi (67,06%) seguito da Faggiano (34,78%), **Torricella (30,20%)**, Laterza (28,47%) e Taranto (27,90%).

Nel settore delle costruzioni la distribuzione per comune appare abbastanza omogenea. L'incidenza massima come numero di unità locali sul totale comunale si ha a Ginosa (15,76%), segue Sava (15,26%), Pulsano (14,50%), Lizzano (13,95%), Faggiano (13,86%) e **Torricella (12,39%)**. Valori minimi sono a Taranto (5,66%), Monteiasi (7,62%), Statte (8,16%). In termini di addetti nel settore delle costruzioni i valori più alti li fa registrare Sava (19,93%), Lizzano (16,42%), Faggiano (14,22%), Pulsano (13,02%); i valori minimi si registrano a Monteiasi (3,07%), Taranto (5,31%) e Statte (5,37%).

Una valutazione analoga può essere fatta per il settore del commercio. Le unità locali in questo settore si distribuiscono in maniera abbastanza omogenea con una percentuale intorno al 30% in tutti comuni con le eccezioni di San Giorgio J. (38,94%), Maruggio (36,53%), Monteiasi (36,19%), Lizzano (35,41%) e Sava (35,17%).

Gli addetti nel settore del commercio sono distribuiti anch'essi in maniera piuttosto omogenea con alcuni comuni che registrano valori relativamente più alti, come San Giorgio J. (33,13%), Carosino (27,35%), Avetrana (26,60%), Monteparano (26,06%), Lizzano (25,70%), Sava (24,65%). Nel Capoluogo e in alcuni comuni della Provincia il dato è tra i più bassi: Monteiasi (11,09%), Taranto (14,04%), Statte (16,84%), Torricella (18,62%).

Per il settore degli alberghi e ristoranti la distribuzione per comune è abbastanza omogenea attestandosi generalmente quasi sempre al di sotto del 10% sul totale delle unità locali; alcuni comuni come Maruggio (16,17%), Leporano (13,40%) e Pulsano (10,06%) superano tale soglia.

Infine, il settore trasporti, magazzinaggio, comunicazioni presenta valori massimi a Laterza (6,67%), Monteparano (5,81%), Statte (5,71%) e Carosino (5,51%).

Dal punto di vista della distribuzione delle attività sul territorio si può affermare che l'agricoltura risulta localizzata in tutto il territorio in maniera omogenea, tranne che in alcuni territori particolarmente attivi e cioè nei comuni della zona centro-occidentale ed in alcuni comuni della zona orientale (Avetrana, Grottaglie, Manduria, Sava, Lizzano e Torricella).

Anche il commercio è distribuito in maniera omogenea sul territorio.

Le attività connesse alla pesca sono localizzate principalmente nei centri di Taranto e Leporano. Nel caso delle attività industriali si osserva la loro presenza significativa nei centri di Martina Franca, Massafra e Taranto.

Il quadro economico della provincia di Taranto è quello di un sistema non ancora ben diversificato che non appare in grado di sviluppare le potenzialità endogene e le sue vocazioni (agroalimentare, mare, turismo).

Purtroppo il modello di sviluppo ionico è basato su grandi imprese isolate con elevata concentrazione occupazionale nell'industria pesante ed esogena, che hanno la quota più elevata dell'export.

I tassi di sviluppo sono praticamente statici, vi è un ridotto scambio commerciale con l'estero e non vi è nessuna propensione alla creazione di sistemi produttivi a filiera.

#### 4.1.3 Occupazione

Per quanto riguarda la disaggregazione delle attività economiche in tale fase è possibile far riferimento ai dati ISTAT del censimento 2011.

L'agricoltura non è più l'attività più rilevante nella Provincia.

L'incidenza percentuale media degli occupati in agricoltura è di circa il 13% sul totale di 181.582.

Il dato reperibile dal censimento della popolazione 2011 purtroppo è aggregato agli occupati nella pesca e nella silvicoltura che incidono una minima parte sul totale.

I valori più alti li abbiamo nei comuni di Palagianello (35,75 %), Palagiano (33,49%), **Torricella (27,94 %)**, Avetrana (27,93%).

Il dato si colloca ancora al di sopra del 20% a Castellaneta, Massafra, Grottaglie.

Per contro, l'incidenza percentuale degli occupati in agricoltura si colloca al valore minimo proprio nella città capoluogo di Provincia dove il dato si attesta sul 3,92%.

Rispetto ai dati registrati nel censimento 2001 si è avuto un calo considerevole degli occupati nel settore agricolo segno della importante crisi che ha coinvolto anche questo comparto che ha costituito la ricchezza della nostra Provincia per più generazioni.

Per quanto riguarda la condizione professionale si è fatto riferimento al 15° Censimento generale della popolazione e delle abitazioni del 1991 (i dati al 2001 non sono disponibili), ai dati ISTAT relativi al Censimento Intermedio dell'industria e dei servizi del 1996 ed ai pochi dati attualmente disponibili del 9° Censimento dell'industria e dei servizi del 2011.

In passato nella provincia ionica, come testimoniato dal censimento del 1961 l'attività preponderante era l'agricoltura, infatti, oltre il 40% della popolazione attiva era impiegata in tale settore, mentre gli altri settori e l'industria si attestavano su valori simili.

Nel 1991 la percentuale di occupati nell'attività agricola è scesa al 20%, dimezzandosi quindi in trent'anni, ma permanendo comunque pressoché doppia in termini percentuali rispetto a quella media regionale.

Il settore industriale è cresciuto dal 1961 al 1971, mentre dal 1971 al 1991 è decresciuto attestandosi al 45%.

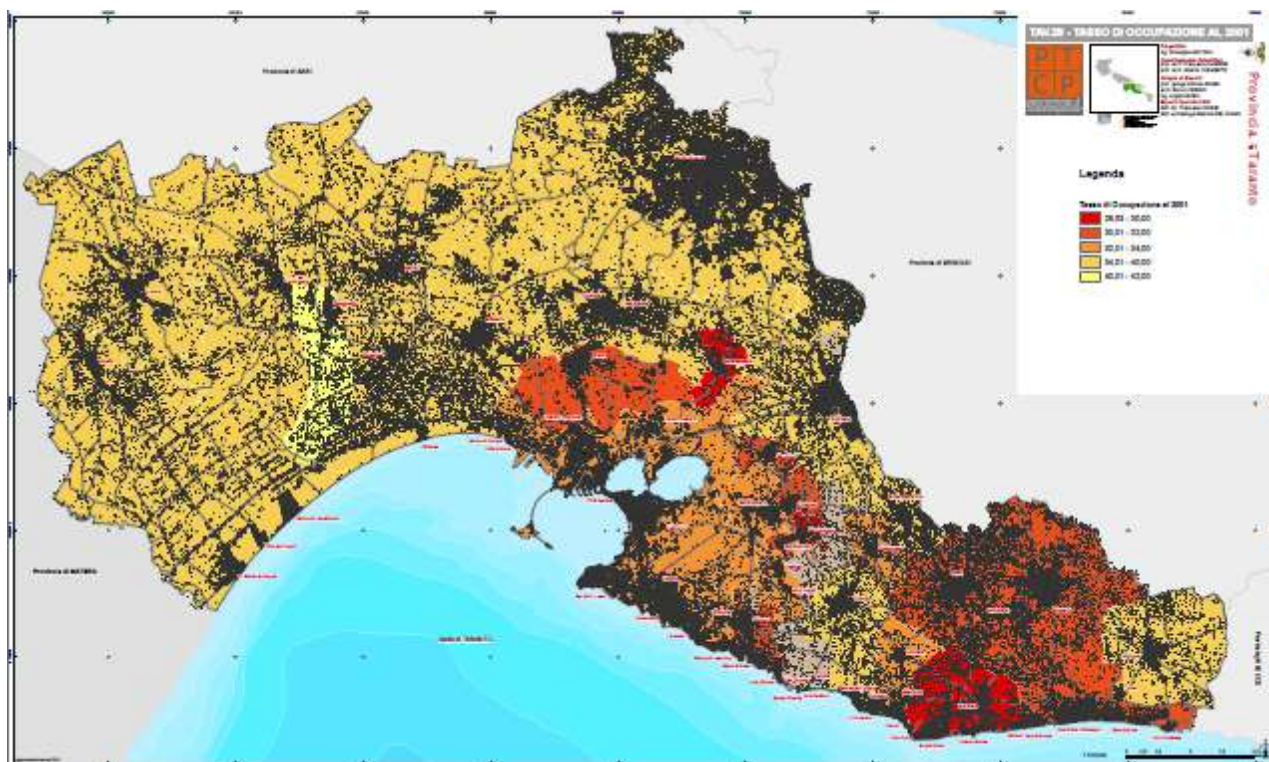
È comunque molto interessante notare che in tutti e tre gli ultimi censimenti è sempre molto elevata la presenza delle donne nel lavoro dei campi, sebbene questa sia decresciuta nel corso del tempo.

Della popolazione residente nel territorio tarantino (584.649) gli occupati (181.582) costituiscono il 31,05%, la cui maggioranza è sempre costituita dagli uomini (115.744 = 63,74%).

Possiamo affermare che il tasso di occupazione della provincia di Taranto (31,05%) è abbastanza simile a quello delle altre province pugliesi.

Sezioni di attività economica	totale	agricoltura, silvicoltura e pesca	%	totale industria (b-f)	%	commercio, alberghi e ristoranti (g,i)	%	trasporto, magazzino, servizi di informazione e comunicazione (h,j)	%	attività finanziarie e assicurative, attività immobiliari, attività professionali, scientifiche e tecniche, noleggio, agenzie di viaggio, servizi di supporto alle imprese (k-n)	%	altre attività (o-u)	%
Avetrana	2166	605	27,93	473	21,84	354	16,34	89	4,11	141	6,51	504	23,27
Carosino	2172	183	8,43	469	21,59	357	16,44	173	7,97	174	8,01	816	37,57
Castellaneta	5702	1163	20,40	1072	18,80	987	17,31	206	3,61	482	8,45	1792	31,43
Crispiano	4313	280	6,49	1439	33,36	687	15,93	276	6,40	359	8,32	1272	29,49
Faggiano	1062	145	13,65	345	32,49	147	13,84	48	4,52	54	5,08	323	30,41
Fragagnano	1673	224	13,39	426	25,46	249	14,88	99	5,92	128	7,65	547	32,70
Ginosa	7586	1771	23,35	1817	23,95	1259	16,60	289	3,81	552	7,28	1898	25,02
Grottaglie	10441	2331	22,33	2373	22,73	1410	13,50	387	3,71	920	8,81	3020	28,92
Laterza	5053	988	19,55	1115	22,07	812	16,07	253	5,01	302	5,98	1583	31,33
Leporano	2602	98	3,77	568	21,83	449	17,26	147	5,65	299	11,49	1041	40,01
Lizzano	2977	555	18,64	779	26,17	431	14,48	126	4,23	164	5,51	922	30,97
Manduria	8852	1609	18,18	2003	22,63	1499	16,93	403	4,55	828	9,35	2510	28,36
Martina Franca	16944	1299	7,67	4825	28,48	3401	20,07	777	4,59	1895	11,18	4748	28,02
Maruggio	1606	254	15,82	378	23,54	254	15,82	58	3,61	133	8,28	529	32,94
Massafra	10731	2318	21,60	2917	27,18	1516	14,13	507	4,72	884	8,24	2590	24,14
Monteiasi	1726	222	12,86	559	32,39	276	15,99	77	4,46	100	5,79	492	28,51
Montemesola	1140	109	9,56	346	30,35	168	14,74	92	8,07	81	7,11	344	30,18
Monteparano	685	54	7,88	182	26,57	104	15,18	43	6,28	52	7,59	250	36,50
Mottola	5278	1026	19,44	1269	24,04	731	13,85	222	4,21	391	7,41	1639	31,05
Palagianello	2716	971	35,75	504	18,56	355	13,07	142	5,23	142	5,23	602	22,16
Palagiano	5431	1819	33,49	1076	19,81	632	11,64	189	3,48	357	6,57	1358	25,00
Pulsano	3290	239	7,26	819	24,89	707	21,49	138	4,19	307	9,33	1080	32,83
Roccaforzata	533	50	9,38	151	28,33	87	16,32	30	5,63	26	4,88	189	35,46
San Giorgio J.	4887	321	6,57	1066	21,81	806	16,49	315	6,45	373	7,63	2006	41,05
San Marzano	3085	736	23,86	826	26,77	425	13,78	147	4,76	148	4,80	803	26,03
Sava	4573	799	17,47	1268	27,73	828	18,11	188	4,11	326	7,13	1164	25,45
Statte	3782	229	6,05	1293	34,19	561	14,83	328	8,67	291	7,69	1080	28,56
Taranto	59223	2323	3,92	11888	20,07	9448	15,95	4317	7,29	7775	13,13	23470	39,63
<b>Torricella</b>	<b>1353</b>	<b>378</b>	<b>27,94</b>	<b>357</b>	<b>26,39</b>	<b>176</b>	<b>13,01</b>	<b>35</b>	<b>2,59</b>	<b>70</b>	<b>5,17</b>	<b>337</b>	<b>24,91</b>
<b>TOTALE PROVINCIA</b>	<b>181582</b>	<b>23099</b>	<b>12,72</b>	<b>42604</b>	<b>23,46</b>	<b>29116</b>	<b>16,03</b>	<b>10101</b>	<b>5,56</b>	<b>17753</b>	<b>9,78</b>	<b>58909</b>	<b>32,44</b>

Occupati per settori economici nella Provincia di Taranto nel 2011.



PTCP: Tasso di occupazione al 2001 su base ISTAT

Il discorso cambia notevolmente se si guarda al tasso di disoccupazione che registra a Taranto un valore intorno all'11,15% a fronte di una media regionale del 17,1%. Quindi l'andamento della disoccupazione è molto disomogeneo sul territorio pugliese.

Le tabelle successive, riportano i tassi di occupazione e disoccupazione per classi di età e mostra come nel caso della disoccupazione Taranto registri i valori più alti sia della media regionale sia delle singole province.

TASSO DI OCCUPAZIONE					
	15 - 24	25 - 29	30 - 64	15 - 64	Totale
<b>Puglia</b>	<b>18,4</b>	<b>43,9</b>	<b>51,6</b>	<b>43,5</b>	<b>36,1</b>
Foggia	16,5	37,4	52,3	42,6	35,8
Bari	21,8	49,7	52,3	45,4	37,6
<b>Taranto</b>	<b>14,6</b>	<b>37,6</b>	<b>49,2</b>	<b>40,0</b>	<b>34,1</b>
Brindisi	15,4	40,0	53,3	43,3	36,5
Lecce	18,1	46,0	50,6	43,1	34,8

Fonte: I sistemi produttivi in Puglia - Regione Puglia - 2001.

TASSO DI DISOCCUPAZIONE					
	15 – 24	25 - 29	30 – 64	15 - 64	Totale
<b>Puglia</b>	<b>45,8</b>	<b>46,9</b>	<b>9,7</b>	<b>17,3</b>	<b>17,1</b>
Foggia	41,0	41,6	10,0	18,7	18,5
Bari	21,8	32,4	7,5	14,8	14,7
<b>Taranto</b>	<b>55,4</b>	<b>45,8</b>	<b>11,9</b>	<b>21,4</b>	<b>21,1</b>
Brindisi	45,9	36,3	8,0	15,3	15,2
Lecce	46,2	35,8	13,0	19,0	18,8

Tassi di occupazione e disoccupazione per classe di età, regione e provincia. Media 2000 (dati %). Fonte: I sistemi produttivi in Puglia - Regione Puglia – 2001.

Purtroppo i dati più recenti relativi all'indice di occupazione per comune sono quelli del 2001.

A scala comunale si è fatto riferimento quindi riferimento alle informazioni del 2011.

Per valutare l'evoluzione dell'indice di occupazione fra il 2001 ed il 2011 si è considerata la sua variazione: si nota che vi è stata una crescita generalizzata in tutta l'area di studio.

A seguito dell'analisi dei sopra riportati dati relativi alla struttura economica della provincia di Taranto, si può affermare e condividere le considerazioni riportate nella Relazione previsionale e programmatica 2016 (approvata nella seduta di Giunta camerale del 25.11.2015 - Allegato alla delibera di Consiglio camerale n.17 del 04.12.2015) della Camera di Commercio di Taranto (che sostanzialmente di seguito si riportano) con riferimento agli anni successivi all'ultimo Censimento Generale.

Nel 2014 la dinamica recessiva ha assunto nel tarantino una dimensione più marcata rispetto sia alle altre province pugliesi sia al resto del Paese: la provincia è, infatti, risultata la peggiore area in Italia per andamento del valore aggiunto prodotto a prezzi correnti con una flessione, rispetto al 2013, del -3,2%, a fronte di una media nazionale che ha fatto registrare un primo timido segnale di ripresa (+0,2%).

Il confronto con le altre realtà pugliesi sembrerebbe indicare una regione a due velocità. Da un lato Bari (-0,2%), Brindisi (+0,2%), Lecce (-0,3%) e Barletta – Andria - Trani (-0,3%) dall'altro Foggia (-1,7%) e, soprattutto, Taranto mostrano una sorta di incapacità nel recepire i benefici connessi al miglioramento del ciclo economico internazionale e nazionale.

Di seguito si riportano gli indicatori e le considerazioni relative a: i settori produttivi; il mercato del lavoro; infrastrutture e potenzialità; imprese, ricchezza, export; il credito; l'agroalimentare; il turismo; l'economia del mare.

- I settori produttivi

Commercio e i servizi hanno contribuito nel 2013 al 72,8% della produzione del valore aggiunto provinciale, un dato inferiore di 1,4 punti alla media nazionale (74,4%) e di ben 4,4

punti a quella pugliese (77,2%). All'opposto Taranto presenta, insieme a Brindisi, un profilo più industriale che la distingue dalle altre aree pugliesi.

Nel 2013, il settore secondario ha contribuito per il 20,8% alla formazione del valore aggiunto (industria in senso stretto 16,5%; costruzioni 4,3%), un livello superiore al dato medio regionale (17,9%), ma al contempo ancora inferiore da quello nazionale (23,2%).

Nel 2013, l'incidenza del comparto agricoltura, silvicoltura e pesca sul valore aggiunto provinciale è pari al 6,4%; a livello regionale, dove si osserva un dato medio inferiore (4,8%), soltanto la provincia di Foggia (8,5%) presenta un peso maggiore. Tra l'altro, il settore agricolo appare tuttora quello con le maggiori possibilità di traino per il rilancio dell'economia locale.

L'incidenza dell'artigianato sul valore aggiunto totale presenta a Taranto il valore meno marcato tra le province pugliesi. Nel 2012, soltanto l'8,9% della ricchezza prodotta era imputabile ad imprese artigiane, a fronte dell'11,4% della media pugliese e dell'11,5% di quella nazionale.

Una rilevante importanza è rivestita dalle Pubbliche Amministrazioni della provincia, dal momento che nel 2012 il 24,1% del valore aggiunto è generato proprio da Enti pubblici, in misura superiore al dato medio regionale e nazionale (rispettivamente 19,1% e 12,5%).

Si tratta, se si escludono le province siciliane, del più elevato contributo a livello nazionale.

- Il mercato del lavoro

Rispetto al 2013 il numero di occupati in provincia di Taranto si è ridotto di circa 10.400 unità (-6,2%).

Si tratta della peggior performance a livello regionale: circa la metà dei residenti della provincia di Taranto in età lavorativa risulta non attiva.

Il tasso di disoccupazione, dato dal rapporto tra persone in cerca di lavoro e forza lavoro totale, nel 2014 aumenta passando dal 15,5% al 18,5%, crescita decisamente più rilevante del dato pugliese (passa dal 19,7% al 21,5%) e di quello nazionale (da 12,1% a 12,7%).

Il tasso di disoccupazione giovanile (15-24 anni) è cresciuto in provincia di Taranto di quasi 14 punti in un anno, passando dal 40,5% al 54,2%. Le difficoltà occupazionali in provincia di Taranto si traducono in un significativo ricorso alla Cassa Integrazione Guadagni (CIG).

Nel 2014, il volume complessivo è rimasto pressoché identico al 2013 (+0,1%), confermandosi il più alto dell'intera Puglia: nello specifico, il 42,5% del totale delle ore CIG erogate in Puglia è stato destinato a lavoratori di imprese tarantine.

- Infrastrutture e potenzialità

L'indice relativo alle infrastrutture economiche si attesta a 83,5 (Italia = 100). In questo caso si osserva un gap negativo piuttosto rilevante con le aree di Brindisi (n.i. 134,6) e Bari (n.i. 97,4), sebbene si evidenzia una condizione migliore rispetto a Foggia (64,5) e Lecce (70,3).

È evidente che il tema delle infrastrutture può rappresentare un fattore chiave per l'attivazione di politiche finalizzate alla crescita. Il gap infrastrutturale, infatti, risulta molto penalizzante per le aree industriali del tarantino, oltre ad aver inciso negativamente nella marginalizzazione del Porto di Taranto.

La provincia di Taranto evidenzia una bassa sensibilità al ciclo economico, posizionandosi all'83-esimo nella graduatoria delle province italiane. La rigidità al ciclo dell'economia tarantina dipende, in via prevalente, dal suo isolamento internazionale: la propensione all'export (n.i.

Taranto 30,4; Italia = 100) e l'apertura internazionale al turismo (n.i. 8,2; Italia = 100) sono i fattori che presentano una maggiore criticità, tali da isolare la provincia dalle fluttuazioni dei mercati e dal ciclo internazionale.

Questa condizione di chiusura limita la possibilità di beneficiare dei segnali di ripresa dell'economia internazionale. Taranto viene inquadrata nell'ambito delle aree a medio-alto potenziale inespresso, analogamente a Bari e Brindisi.

Il potenziale turistico della provincia, infatti, appare ancora in larghissima parte sottoutilizzato. Una crescita significativa è ipotizzabile anche nel breve periodo, alla luce delle rilevanti risorse naturali presenti sul territorio e purché si sviluppino linee di policy orientate parallelamente a:

- 1) aumento della visibilità delle principali mete turistiche del tarantino sui mercati internazionali;
- 2) miglioramento dei collegamenti con i principali hub di arrivo dei visitatori stranieri;
- 3) valorizzazione delle infrastrutture turistiche e delle risorse naturali.

- Imprese, ricchezza, export

Le unità locali attive nel 2014 nella provincia di Taranto sono 48.031, registrando una contrazione del - 0,9% rispetto al 2013.

Si tratta di un trend che non si discosta sostanzialmente da quello nazionale (- 0,4%) e, più in generale, da quello osservabile per le altre realtà pugliesi (-0,6%).

Nel 2014, le imprese giovanili della provincia di Taranto sono 4.739 e risultano attive, in particolare, nel terziario (commercio 38,8%, altri servizi 32,6%), in una dimensione piuttosto in linea con quanto riscontrabile a livello regionale e nazionale. Le imprese a titolarità femminile ammontano a 10.734 e sono distribuite in modo prevalente nei settori del commercio (32,8%), dell'agricoltura (30,9%) e dei servizi (27,3%).

La fase recessiva che continua ad interessare la provincia di Taranto ha determinato, anche per il 2014, un decremento della ricchezza media per abitante, che allontana ulteriormente l'area dagli standard nazionali. Più nel dettaglio, il valore aggiunto pro capite si riduce di poco più di 550 euro, passando da 15.163,08 euro del 2013 a 14.609,86 del 2014, mostrando la variazione più ampia tra le province pugliesi (Taranto: -3,6; Puglia: -1,2%; Italia: -0,7%).

Nel 2014, il valore delle merci esportate si attesta a circa 1,6 miliardi di euro, facendo registrare rispetto al 2013 un incremento del +24,7%. La composizione delle esportazioni tarantine risulta poco diversificata: le prime dieci merci esportate incidono per il 91,7% sul volume totale di export.

E' possibile osservare che quasi la metà dell'export (47,5%) riguarda metalli o prodotti in metallo, per un valore complessivo di 758,9 milioni; tra le altre voci assumono un certo peso coke e prodotti petroliferi raffinati (11,9%), mezzi di trasporto (10,2%), apparecchi elettrici (9,4%) e estrazione di minerali (7,9%).

Piuttosto contenuto risulta invece il peso del settore agricoltura, silvicoltura e pesca (2,8%).

Il commercio estero tarantino rimane ancora ampiamente ancorato alle materie prime e ai prodotti tradizionali, mentre l'incidenza dei prodotti ad alto contenuto tecnologico permane limitata.

- Il credito

In provincia di Taranto, rispetto al 2013, la quota di depositi bancari e risparmi postali è cresciuta del 2,8%.

Si tratta di un incremento più debole di quanto registrato in Puglia (+3,3%) e nel resto del Paese (+3,6%).

L'analisi della distribuzione dei risparmi per clientela mostra che la grande maggioranza dei depositi bancari e postali della provincia di Taranto si ascrive alle famiglie consumatrici (85,2%).

Le sofferenze bancarie, indicatore in grado di evidenziare le situazioni di difficoltà economica, aumentano del 6% nel 2014, dato inferiore all'incremento regionale (+10,1%) e nazionale (+13,5%) che conferma quanto sottolineato nell'ambito delle situazioni di criticità imprenditoriale riguardo la minore vulnerabilità finanziaria del tessuto produttivo tarantino. Le difficoltà verso il sistema bancario sembrano investire soprattutto il ramo delle costruzioni (+26,3%) e dei servizi +21,2%.

L'accesso al credito nella provincia di Taranto sconta, tuttavia, rischi maggiori rispetto alla media pugliese e nazionale: il tasso di interesse sui finanziamenti per cassa per rischi a revoca è, infatti, pari a 9,61%, al di sopra sia del dato pugliese (8,75%) e, in modo ancor più evidente, di quello nazionale (6,27%).

- L'agroalimentare

Nel 2013, il settore primario tarantino ha contribuito alla formazione del valore aggiunto provinciale con 565,2 milioni di euro, segnando una variazione positiva del +18,9% rispetto al 2012, crescita superiore sia alla media regionale (+17,8%) che a quella nazionale (+5,6%).

Il contributo del comparto agroalimentare all'occupazione provinciale risulta maggiore rispetto a quanto osservato in Puglia ed in Italia: nel tarantino, infatti, il comparto agroalimentare assorbe il 16% del totale degli addetti, 1,5 punti percentuali in più di quanto riscontrato a livello regionale e 8,2 punti percentuali in più di quanto rilevato in Italia.

Per quanto concerne le esportazioni, si è invece assistito ad un importante incremento nel 2012 (+19,8%), compensato da successivi cali del 19,7% e del 3,5% rispettivamente nel 2013 e nel 2014.

E' importante evidenziare come la contenuta rilevanza dell'export di prodotti alimentari rispetto al commercio estero complessivo della provincia, rappresenta un evidente punto di debolezza, in un paese come l'Italia dove il comparto rappresenta un'eccellenza riconosciuta a livello internazionale.

L'anomalia del tarantino emerge chiaramente se si rapporta il dato locale con quello relativo alla Puglia nel suo complesso, dove le esportazioni agroalimentari pesano per il 17,3%, ben 12,3 punti in percentuali in più di Taranto.

- Il turismo

Il settore del turismo può rappresentare per la provincia di Taranto un importante fattore di rilancio dell'economia locale, tuttavia, la lettura dei principali indicatori turistici suggerisce che tale risorsa risulta ancora lontana dall'essere pienamente valorizzata.

Ad esempio, se si considera l'indice di concentrazione turistica, che misura il rapporto tra gli arrivi totali annui e la popolazione, Taranto si colloca addirittura al 98-esimo posto a livello nazionale.

Focalizzando l'attenzione sui dati relativi al 2013, si osserva come Taranto si collochi al penultimo posto, dopo Barletta-Andria-Trani, tra le Province pugliesi per presenze (1.100.710) ed arrivi (258.745).

Se si rapporta il dato complessivo provinciale con quello totale della Puglia, si rileva come la provincia tarantina abbia contribuito per appena l'8,1% agli arrivi e per l'8,2% alle presenze totali in regione.

L'area del tarantino fatica ad attrarre turisti internazionali, come evidenziato dalla 90-esima posizione dell'indice di internazionalizzazione turistica.

La spesa dei turisti internazionali in provincia di Taranto ha raggiunto nel 2014 il livello più basso dell'ultimo quinquennio, attestandosi a 30 milioni di euro. Particolarmente rilevante la flessione del periodo 2011-2014, quando il volume di spesa si è ridotto del 38,8%, passando da 49 a 30 milioni di euro.

- L'economia del mare

Nel 2014 l'incidenza del valore aggiunto dell'economia del mare sul totale – stimato in 693,1 milioni di euro – è stato del 7,3%, 2,4 punti percentuali in più della media pugliese e 4,3 punti percentuali in più del dato nazionale. In termini di valore assoluto, soltanto a Bari si rileva una maggiore quota di valore aggiunto connessa alla risorsa mare (854 milioni).

La ricchezza prodotta dalla blue economy nel tarantino è per oltre la metà (56,5%) ascrivibile al settore "ricerca, regolamentazione e tutela ambientale", che fa riferimento ad attività di ricerca e sviluppo nel campo delle biotecnologie marine e delle scienze naturali legate al mare, a quelle di regolamentazione per la tutela ambientale, nonché alle attività legate all'istruzione.

Non risulta pienamente valorizzata la presenza di un importante porto – il quinto a livello nazionale per movimentazione merci – alla luce della contenuta incidenza dei settori "movimentazione merci e passeggeri". Le imprese della filiera ittica rappresentano per la provincia di Taranto poco più di un quinto (21,3%) del totale blue, mentre a livello regionale incidono per poco meno di un quarto (24,5%).

### La Struttura della popolazione residente di Torricella

POPOLAZIONE	1961	1971	1981	1991	2001	2011
Maschi	1.744	1.771	1.932	2.008	2.040	2.126
Femmine	1.659	1.710	1.889	1.998	2.042	2.107
<b>TOTALE</b>	<b>3.403</b>	<b>3.481</b>	<b>3.821</b>	<b>4.006</b>	<b>4.082</b>	<b>4.233</b>

<b>variazione assoluta</b>	<b>+ 78</b>	<b>4.1.3.1</b>	<b>4.1.3.2</b>	<b>4.1.3.3</b>	
<b>variazione %</b>	<b>+ 2,29</b>				

(1961-1971) media annua	+ 0,22			
		4.1.3.4		
variazione assoluta	4.1.3.5			
variazione %	4.1.3.6	+ 340		
(1971-1981) media annua	4.1.3.7	+ 9,76		
	4.1.3.8	+ 0,97		
	4.1.3.9			
variazione assoluta		+ 185		
variazione %		+ 4,84		
(1981-1991) media annua		+ 0,48		
variazione assoluta		+ 76		
variazione %		+ 1,89		
(1991- 2001) media annua		+ 0,18		
variazione assoluta		+ 151		
variazione %		+ 3,69		
(2001- 2011) media annua		+ 0,36		

### Definizione dell'ambito di studio

In generale, quando si parla di pianificazione ambientale qualsiasi definizione di confine, di limite o di ambito di riferimento risulta poco significativa, in quanto le azioni prodotte in una determinata zona e per un determinato obiettivo possono avere degli effetti imprevisti in termini di spazio e di tempo in altre zone (anche non contigue) e in momenti diversi. Questo è soprattutto vero quando si parla di pianificazione costiera.

Per poter effettuare le analisi necessarie alla redazione del P.C.C. è indispensabile prima di tutto definire l'ambito territoriale di riferimento. Pur essendo l'analisi finalizzata allo studio dei caratteri fisici e dell'antropizzazione della fascia costiera, nella definizione dell'ambito di studio è importante fare riferimento a criteri di carattere ambientale poiché solo così sono quantificabili le "trasformazioni" e sono leggibili i processi che le determinano. A tale scopo l'evoluzione dei litorali è certamente un aspetto di fondamentale importanza al fine di un utilizzo razionale della fascia costiera compatibile con i suoi equilibri naturali. Anche se la ricerca scientifica ha ormai sufficientemente individuato i meccanismi naturali ed antropici che ne regolano i processi, il loro studio risulta fortemente influenzato dalle caratteristiche dell'area in esame.

L'erosione costiera, che negli ultimi decenni ha interessato litorali di tutto il mondo e del nostro Paese, ha contribuito a porre all'attenzione pubblica i temi della difesa dei litorali e del loro monitoraggio, facendo emergere una coscienza comune sempre più sensibile alla opportunità di destinare risorse e interventi mirati alla prevenzione dei rischi piuttosto che agli interventi

d'emergenza. Questa nuova cultura non può che basarsi su una capillare e sistematica analisi delle aree per la definizione dei provvedimenti finalizzati alla riduzione delle conseguenze dannose.

Gli spazi costieri possono essere definiti "organismi vivi" nel senso che nel corso dei cicli stagionali subiscono variazioni sia della linea di riva che della spiaggia sommersa influenzati da molteplici fattori naturali e antropici. La loro instabilità e delicatezza dipende dalla continua interazione fra tutto ciò che accade sull'interfaccia terra-mare e quello che accade nell'entroterra.

Proprio per i diversi fattori che influenzano la dinamica dei litorali, l'ambiente costiero è certamente uno dei più complessi e fragili; nel suo continuo evolversi risente fortemente di qualunque variazione che può essere generata anche a parecchi chilometri di distanza dal paraggio che si esamina.

La valutazione del rischio costiero e, in generale, la gestione costiera, sono, quindi, divenuti negli ultimi anni di fondamentale importanza nelle politiche ambientali e di protezione civile.

L'elevato interesse è soprattutto riferibile all'intensivo sfruttamento delle aree costiere sottoposte ad un progressivo aumento della popolazione residente e non, determinando una crescente concentrazione di attività divenute sempre più importanti dal punto di vista socioeconomico.

L'ambito è definito dalla linea di costa individuata sulla base della ortofoto del 2005, inserito in un'unica Unità Fisiografiche.

Le Unità Fisiografiche individuano tratti di costa in cui il trasporto solido, dovuto al moto ondoso e alle correnti litoranee, è confinato. In genere, queste sono delimitate da promontori le cui conformazioni non consentono l'ingresso e/o l'uscita di sedimenti dal tratto di costa. Infine, per un'analisi di maggior dettaglio, all'interno di ogni Unità Fisiografica sono state individuate delle sub-unità delimitate o da piccoli promontori o da opere a mare le cui estremità sono realizzate su fondali con profondità inferiore a 10 m.

La suddivisione della costa in Unità Fisiografiche è di importanza fondamentale per gli studi di dinamica costiera e per la progettazione delle opere. Infatti, la realizzazione di opere a mare (quali porti, opere di difesa, riempimenti, ecc.) da un lato risponde a esigenze di pianificazione comunale, dall'altro può produrre importanti ripercussioni sia dal punto di vista ambientale che da quello socio-economico sulle coste comunali limitrofi per cui occorre valutarne gli effetti.

Le Unità Fisiografiche, come molti bacini idrografici, non coincidono sempre con i limiti amministrativi regionali; questo evidenzia il carattere interregionale della dinamica dei litorali. Per le coste della Regione Puglia si sono individuate sette Unità Fisiografiche; la prima parte dal Molo sopraflutto del porto di Termoli (Molise), mentre la settima termina a Capo Spulico (Calabria).

La costa di Torricella ricade nell'unità fisiografica principale UF7 che si estende da Torre dell'Ovo (Maruggio, Puglia) fino a Capo Spulico (Calabria), per una lunghezza complessiva di 294,60 km (fig. 1).



Figura 1. Inquadramento Unità Fisiografica Principale UF7 (fonte Regione Puglia - Piano Regionale delle Coste).

Tale unità fisiografica è distinta in tre sub unità (S.U.F.):

- **S.U.F. 7.1 - Maruggio - Taranto/Capo San Vito.**

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).



Figura 2. Localizzazione dei limiti della S.U.F. 7.1.

- Limiti amministrativi

Provincia	Comune	Lunghezza litorale (Km)	Lunghezza complessiva (Km)
Taranto	Maruggio	0.70	45.65
	Torricella	3.81	
	Lizzano	4.43	
	Fraz. Di Taranto	5.52	
	Pulsano	9.07	
	Leporano	9.16	
	Taranto	12.97	

- Sul tratto di costa sussistono diversi canali e lame sfocianti a mare, tra le principali lo "Scorzone" e il "Cupi-Ostone".
- Il litorale costituito da una costa bassa sabbiosa lascia il posto gradatamente alla costa bassa rocciosa costituita da rocce tenere pleistoceniche. Il profilo è suborizzontale e generalmente non presenta cadute di pendenza tali da rappresentare falesie anche basse.
- Rischio geologico: esondazioni, sinkhole, erosione costiera.
- Caratteri tipologici della costa



Figura 3. Morfologia del litorale.

Tipologia	Lunghezza litorale (Km)	Percentuale nella sub unità
<b>Costa rocciosa</b>	30.93	67.73%
<b>Costa rocciosa con spiaggia ciottolosa al piede</b>	0.00	0.00%
<b>Costa rocciosa con spiaggia sabbiosa al piede</b>	2.32	5.08%
<b>Falesia</b>	1.37	3.00%
<b>Falesia con spiaggia ciottolosa al piede</b>	0.00	0.00%
<b>Falesia con spiaggia sabbiosa al piede</b>	0.29	0.63%
<b>Rias</b>	0.00	0.00%
<b>Spiaggia ciottolosa</b>	0.00	0.00%
<b>Spiaggia sabbiosa</b>	10.76	23.57%
<b>Spiaggia sabbiosa - ciottolosa</b>	0.00	0.00%
<b>Costa antropizzata</b>	0.00	0.00%

- Cordone dunare

Provincia	Comune	Tratto interessato	Tipologia	Lunghezza litorale (Km)
Taranto	Maruggio	Torre dell'Ovo	In erosione	0.17
	Torricella	Librari	In erosione	1.92
	Torricella	Truglione	In erosione	1.38



Figura 4. Cordone dunare.

- Porti



Figura 5. Porti.

Provincia	Comune	Nome
Taranto	Leporano	Porto Saguerra
	Leporano	Lido Gandoli
	Taranto	Mon Rev

- Opere di difesa

Provincia	Comune	Tipologia	n.	Tratto interessato
Taranto	Maruggio	Opere longitudinali aderenti	1	Torre dell'Ovo
	Torricella	Opere trasversali	2	Lido Bruno (0.2 km)
	Torricella	Opere trasversali	3	Capo San Vito (0.5 km)

▪ **S.U.F. 7.2 - Taranto/Capo San Vito - Taranto / molo nord darsena.**

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).



Figura 6. Localizzazione dei limiti della S.U.F. 7.2.

- Limiti amministrativi

Provincia	Comune	Lunghezza litorale (Km)	Lunghezza complessiva (Km)
Taranto	Taranto	54.54	54.54

- Sul tratto di costa sono presenti alcune lame minori.
- Il carattere geolitologico è di una costa sabbiosa o con falesia molto antropizzata
- Caratteri tipologici della costa

Tipologia	Lunghezza litorale (Km)	Percentuale nella sub unità
Costa rocciosa	0.92	1.69%
Costa rocciosa con spiaggia ciottolosa al piede	0.00	0.00%
Costa rocciosa con spiaggia sabbiosa al piede	0.00	0.00%
Falesia	25.58	49.90%

<b>Falesia con spiaggia ciottolosa al piede</b>	0.46	0.84%
<b>Falesia con spiaggia sabbiosa al piede</b>	0.00	0.00%
<b>Rias</b>	0.00	0.00%
<b>Spiaggia ciottolosa</b>	0.00	0.00%
<b>Spiaggia sabbiosa</b>	12.20	22.37%
<b>Spiaggia sabbiosa - ciottolosa</b>	0.00	0.00%
<b>Costa antropizzata</b>	15.39	28.21%

SUF7.2

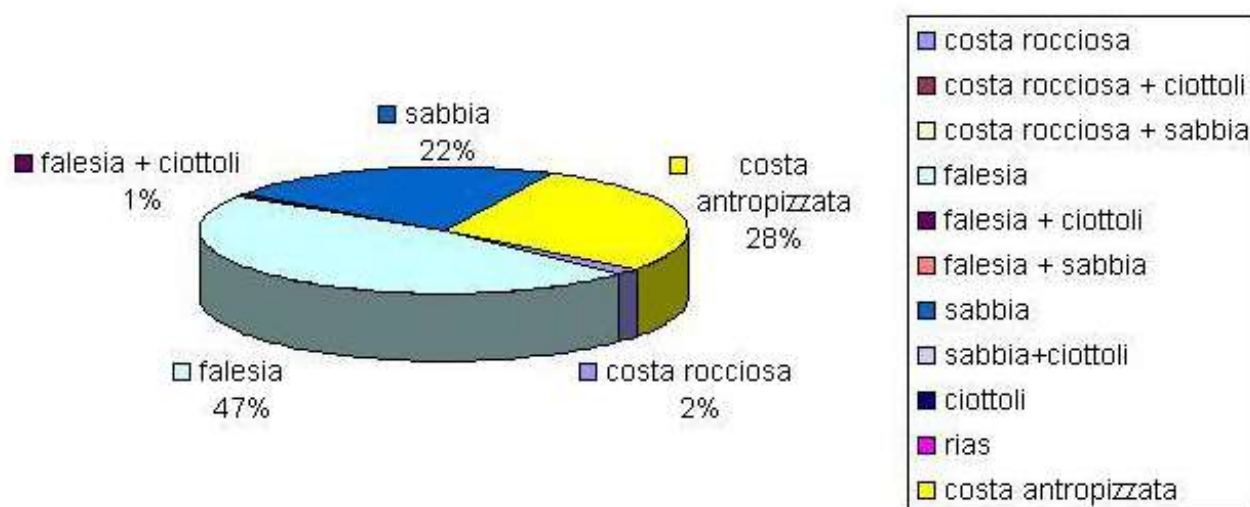


Figura 7. Morfologia del litorale.

- Porti

Provincia	Comune	Nome
Taranto	Taranto	Taranto

- Opere di difesa non presenti



Figura 8. Localizzazione dei porti.

▪ **S.U.F. 7.3 - Taranto / molo nord darsena - Ginosa**

La sub-unità ha origine dal molo nord Darsena Nuova (Taranto) e si sviluppa per una lunghezza di 194.41 km, comprendendo le coste della Basilicata e della Calabria, fino a giungere a Capo Spulico (Calabria).



Figura 9. Localizzazione dei limiti della S.U.F. 7.3.

- Limiti amministrativi

Provincia	Comune	Lunghezza litorale (Km)	Lunghezza complessiva (Km)
Taranto	Taranto	2.54	194.41
	Massafra	5.87	
	Palagiano	6.45	
	Castellaneta	9.14	
	Ginosa	6.09	
	Tratto extra regionale	164.31	

- Nella sub unità fisiografica sfociano numerosi fiumi sia sulla costa pugliese che lucana. Sul tratto di costa pugliese sfociano i fiumi Tara, Patemisco, Ienne, Lato e Galeso. Sul tratto di costa lucana i fiumi Bradano, Basento, Agri e Sinni.
- Nella fascia litoranea sono presenti opere di bonifica.
- Sulla costa lucana della sub-unità fisiografica, vi sono diversi invasi di fondamentale importanza per l'approvvigionamento di risorsa idrica (per uso irriguo, idropotabili e industriale) per le Regioni Basilicata e Puglia. Esistono infatti due schemi: Basento - Bradano e del Sinni - Agri, dai nomi dei fiumi omonimi.  
Nel primo schema sul fiume Bradano vi sono le dighe di Acerenza, Genzano, Basentello, Capodacqua; Pentecchia, Gravina e San Giuliano; mentre sul fiume Basento vi sono le dighe del Camastra e di Pantano e la traversa di Trivigno. Lo schema può regimare una quantità di acqua di circa 175.000.000 mc l'anno.

- La geolitoologia si presenta come costa bassa sabbiosa a profilo digradante interrotta solo dalla presenza di più serie di cordoni dunari. La spiaggia è sabbiosa e poco profonda.

Rischio geologico: esondazioni, erosione costiera, subsidenza.

- Caratteri tipologici della costa

Tipologia	Lunghezza litorale (Km)	Percentuale nella sub unità
Costa rocciosa	0.00	0.00%
Costa rocciosa con spiaggia ciottolosa al piede	0.00	0.00%
Costa rocciosa con spiaggia sabbiosa al piede	0.00	0.00%
Falesia	0.00	0.00%
Falesia con spiaggia ciottolosa al piede	0.00	0.00%
Falesia con spiaggia sabbiosa al piede	0.00	0.00%
Rias	0.00	0.00%
Spiaggia ciottolosa	0.00	0.00%
Spiaggia sabbiosa	30.10	100.00%
Spiaggia sabbiosa - ciottolosa	0.00	0.00%
Costa antropizzata	0.00	0.00%

SUF7.3

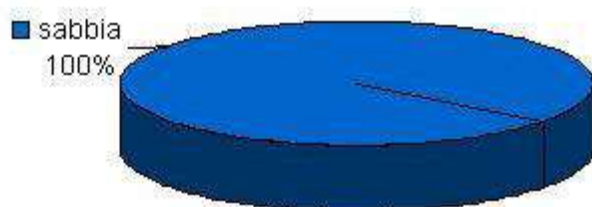


Figura 10. Morfologia del litorale.

- Cordone dunare

Provincia	Comune	Tratto interessato	Tipologia	Lunghezza litorale (Km)
Taranto	Taranto	Lido Azzurro	In erosione	0.24
		Marina di Ferrara	In erosione	1.98
	Massafra	B. Marinella	In erosione	2.91
		Chiatona	Stabile	0.29
	Palagiano	B. di Marziotta	In erosione	3.08
		Romanazzi	In erosione	1.80
	Castellaneta	Pineta della Marina	In erosione	1.68
		Castellaneta Marina	In erosione	3.59
		Riva dei Tessali	In erosione	2.15
	Ginosa	Pineta Regina	In erosione	1.48
		Marina di Ginosa	In erosione	1.24
		Marinella	In erosione	1.49

Porti: non presenti.

- Opere di difesa

Provincia	Comune	Tipologia	n.	Tratto interessato
Taranto	Taranto	Opere longitudinali aderenti	1	Lido Azzurro
	Massafra	Foce armata		Foce Patemisco
	Palagiano	Foce armata		Lenne
	Ginosa	Foce armata		Galasso



Figura 11. Cordone dunare.

## Quadro conoscitivo dei caratteri ambientali delle dinamiche urbanistiche ed amministrative dell'ambito di studio.

---

I paesaggi costieri regionali in alcuni casi sono stati profondamente alterati nelle loro caratteristiche morfologiche, nelle loro qualità e identità a causa delle rilevanti trasformazioni antropiche. È stato necessario dunque analizzare usi e comportamenti che hanno significativamente contribuito a modificare i rapporti tra sistema naturale e sistema umano. La pressione sulle aree costiere è determinata da interventi di urbanizzazione e infrastrutturazione la cui progettazione e realizzazione in alcuni casi non ha tenuto adeguatamente conto delle dinamiche in cui andavano ad inserirsi.

Nelle analisi finalizzate alla redazione del P.C.C. si è ritenuto necessario dunque definire lo stato della costa di competenza del comune di Torricella, le strutture ed infrastrutture esistenti, il grado di utilizzazione, il grado di antropizzazione, i rischi geologici e idrologici, i fenomeni di instabilità e di criticità dell'Ambito di studio precedentemente definito.

Un ulteriore elemento che si è preso in considerazione per la pianificazione costiera è l'esistenza di "invarianti" (elementi identitari) del territorio come i centri abitati e le aree di particolare pregio naturalistico di cui garantire la conservazione.

Si è approfondito anche il legame esistente tra gli sviluppi turistici e i paesaggi costieri analizzando le attrezzature turistiche e ricreative.

La metodologia utilizzata nello studio si è basata su principi di tipo analitico-descrittivo che per potersi applicare deve avere come elemento fondamentale di partenza la conoscenza del territorio in esame sotto i diversi aspetti. Pertanto, nello studio si è provveduto al reperimento della cartografia e delle ortofoto, storiche e recenti disponibili, come pure le carte batimetriche della regione. Questa documentazione, come tutti i dati raccolti, sono stati inseriti in modo razionale nel GIS realizzato.

Sulla cartografica georeferenziata sono stati poi inseriti informatizzazione e tematismi necessari per definire l'assetto della fascia costiera nel suo quadro naturale ed antropico, presupposto per la definizione delle scelte di Piano, delle politiche di fruizione del territorio, della sostenibilità dello sviluppo di queste aree e della conservazione degli habitat dinamici.

In particolare per tutta la costa in esame è stata effettuata una classificazione del litorale, rispetto ai caratteri morfologici (costa rocciosa, rocciosa con spiaggia ciottolosa al piede, costa rocciosa con spiaggia sabbiosa al piede, falesia, falesia con spiaggia ciottolosa al piede, falesia con spiaggia sabbiosa al piede, spiaggia ciottolosa, spiaggia sabbiosa, spiaggia sabbiosa-ciottolosa).

Sono stati individuati e caratterizzati i cordoni dunari.

Sono stati poi analizzati altri tematismi per la comprensione del sistema territoriale in esame, prodotti da altri Enti, quali: dati del monitoraggio effettuato nell'ambito del POR Puglia (2000-2006); dati sull'evoluzione storica della linea di costa; rilievo della linea di riva relativa al 2006 e al 2007; dati messi a disposizione dall'APAT (digitalizzazione della linea di riva relativa al 2000); dati messi a disposizione dall'Autorità di Bacino della Puglia (P.A.I. e Reticolo idrografico).

Nel GIS sono inserite altre informazioni acquisite, in parte in forma alfanumerica ed in parte in forma grafica. In generale, i dati sono sovrapponibili alla cartografia di base, offrendo in tal modo un versatile strumento di gestione degli stessi.

Nella redazione del P.C.C. è stato necessario analizzare usi e comportamenti che hanno significativamente contribuito a modificare i rapporti tra sistema naturale e sistema umano. La pressione sulle aree costiere è infatti determinata da interventi di urbanizzazione e infrastrutturazione la cui progettazione e realizzazione in alcuni casi non ha tenuto adeguatamente conto delle dinamiche in cui andavano ad inserirsi.

Per definire tale pressione si è ritenuto dunque necessario definire oltre lo stato della costa anche le strutture ed infrastrutture esistenti, il grado di utilizzazione, il grado di antropizzazione, i rischi geologici e idrologici, i fenomeni di instabilità e di criticità in genere.

Per far questo il quadro conoscitivo è stato ampliato considerando sia gli aspetti naturalistici che quelli antropici.

In particolare è stata studiata: la geolitologia, la idrografia superficiale e non, le Aree Protette, il P.P.T.R., il Piano di Assetto Idrogeologico (P.A.I.) con l'individuazione delle zone di rischio e di pericolosità, l'uso del suolo, il sistema insediativo storico indicando la tipologia (masseria, casino, villa, trullo, torre, casa, chiesa/santuario, ponte, casale, tappeto, castello, ospedale, stazione, piscina, serbatoio, altro) e i toponimi.

Infine per completare lo stato di conoscenza dell'Ambito di studio si è analizzato lo stato dell'area demaniale e delle concessioni che su essa insistono informatizzando ed elaborando i dati del S.I.D. (Sistema Informativo del Demanio) del Ministero dei Trasporti e della Navigazione forniti dalla Regione Puglia.

Le informazioni cartografiche o alfanumeriche richiamate innanzi oltre che essere inserite nel GIS sono state oggetto di analisi ed elaborazioni al fine di individuare: la criticità all'erosione dei litorali sabbiosi, la sensibilità ambientale della costa e lo stato delle concessioni sull'area demaniale.

#### **4.1.4 Criticità all'erosione e sensibilità ambientale della costa**

---

Nella pianificazione delle forme d'uso dell'area costiera è di fondamentale importanza la conoscenza della criticità all'erosione dei litorali sabbiosi e della sensibilità ambientale della costa.

Utilizzando la base conoscitiva di supporto del P.R.C., queste grandezze caratterizzanti sono state determinate con la procedura riportata nei due paragrafi che seguono.

#### **4.1.5 Criticità all'erosione dei litorali sabbiosi**

---

Nello studio è stato preso in considerazione il lavoro eseguito dall'analisi effettuata dal P.R.C. in corrispondenza dell'erosione costiera a livello europeo, italiano e regionale. Ovviamente in quest'ultimo caso lo studio è stato puntuale. I risultati mostrano che una buona parte della costa sabbiosa ha una notevole sensibilità all'erosione.

Per intraprendere azioni di tutela e mitigazione del fenomeno e per dare delle indicazioni sulla utilizzazione del litorale si è determinata la "criticità all'erosione della costa sabbiosa". Questa valutazione è stata effettuata a livello comunale e in modo puntuale per i diversi tratti comunali. La criticità a livello comunale fornisce indicazioni sullo stato globale della costa del comune, e

quindi è utile per una pianificazione reale, mentre quella puntuale fornisce indicazioni specifiche indispensabili per la redazione dei Piani Comunali delle Coste (P.C.C.).

Per tale valutazione è stata adottata una matrice ambientale costituita da tre indicatori:

- la tendenza evolutiva storica del litorale;
- lo stato di conservazione dei sistemi dunali;
- l'evoluzione recente del litorale.

Il primo indicatore è stato popolato con i dati rilevati dal Progetto Esecutivo del Monitoraggio P.O.R. Puglia 2000 - 2006; in particolare se il tratto di costa in esame ha tendenza evolutiva storica all'arretramento all'indicatore è stato dato il valore "1" altrimenti "0".

Il secondo indicatore è stato popolato sempre con i dati riportati nel Progetto Esecutivo del Monitoraggio P.O.R. Puglia 2000 - 2006 assegnando il valore "1" ai tratti che hanno la duna in erosione, altrimenti "0".

Il terzo indicatore è stato popolato utilizzando i risultati dello studio specifico fatto sulla evoluzione della riva dal 1992 al 2005. In questo, si sono considerati in arretramento i tratti di costa in cui lo scostamento fra le due linee è maggiore di 10 m. Nella definizione della criticità a livello comunale il valore dell'indicatore è stato determinato facendo il rapporto tra la lunghezza dei tratti di costa sabbiosa in arretramento e la lunghezza totale della costa sabbiosa. Invece, nella definizione della criticità a livello puntuale è stato attribuito il valore "1" ai tratti in arretramento, altrimenti "0".

Infine, assegnato peso 20 alla tendenza evolutiva storica, 30 allo stato di conservazione dei sistemi dunali e 50 alla evoluzione recente del litorale è stata trovata la criticità sommando i tre contributi.

Per la classificazione si sono individuate tre classi:

- "C1: elevata criticità" quando il valore è uguale o superiore a 60;
- "C2: media criticità" quando il valore è minore di 60 e maggiore o uguale di 20;
- "C3: bassa criticità" quando il valore è minore di 20.

Nella relazione allegata è riportata in dettaglio la procedura utilizzata e nel GIS sono stati inseriti le criticità sia a livello comunale che puntuale.

## Sensibilità ambientale

La sensibilità rappresenta lo stato della fascia costiera dal punto di vista storico ambientale; per valutarla sono stati individuati una serie di criteri che, opportunamente pesati, contribuiscono a definirla. I criteri sono:

- I Siti di Importanza Comunitaria (S.I.C.);
- Le Zone di Protezione Speciale (Z.P.S.);
- Le Aree Protette;
- Il sistema insediativo storico;
- L'uso del suolo agricolo;
- La struttura "idrogeomorfologica" nella componente *geomorfologica*, dell'adottato P.P.T.R.;
- La struttura "idrogeomorfologica" nella componente *idrogeologica*, dell'adottato P.P.T.R.;
- La struttura "ecosistemica e ambientale" nella componente *botanico vegetazionale*, dell'adottato P.P.T.R.;
- La struttura "ecosistemica e ambientale" nella componente *aree protette siti naturalistici*, dell'adottato P.P.T.R.;
- La struttura "antropica e storico-culturale" nella componente *antropica e storico culturale: culturali*, dell'adottato P.P.T.R.;
- La struttura "antropica e storico-culturale" nella componente *dei valori percettivi*, dell'adottato P.P.T.R.;

Per definire la sensibilità si è suddivisa l'intera linea di costa comunale in tratti della lunghezza di 100 m ed i criteri sono stati "pesati", tramite analisi gerarchica AHP, proposta da T. L. Saaty (1985), così come elaborato nel P.R.C. L'acronimo AHP sta per Analytic (scompone il problema nei suoi elementi costitutivi) Hierarchy (struttura gli elementi costitutivi in modo gerarchico rispetto all'obiettivo principale ed ai sub-obiettivi) Process (processa i giudizi ed i dati in modo da raggiungere il risultato finale).

Utilizzando il metodo AHP (per mezzo del software Expert Choice™) e con l'ausilio di "giudizi esperti", ad ogni elemento della gerarchia è stato associato un peso attraverso i confronti a coppie tra le varie alternative. I criteri sono stati inseriti in una matrice in cui ogni riga contiene il confronto del criterio presente nella prima cella della riga stessa con i criteri presenti nella prima riga della matrice. Il confronto avviene sapendo di avere a disposizione per ognuno dei confronti 9 valori di preferenza secondo la scala di Saaty.

Alla fine dei confronti il software calcola i pesi da attribuire a ciascuno dei criteri costruendo una gerarchia tra gli stessi.

Successivamente ad ogni tratto di costa è stato attribuito un valore dato da:

$$\text{Valore } i\text{-esimo} = j \text{ (Punteggio } i\text{-esimo} \times \text{Peso criterio } j\text{-esimo)}$$

Dove Punteggio  $i$ -esimo è attribuito sulla base del metodo booleano:

- presenza criterio: Punteggio  $i$ -esimo = 1
- assenza criterio: Punteggio  $i$ -esimo = 0.

## Il contesto ambientale e territoriale di riferimento

Nel presente capitolo si riporta l'illustrazione dei contenuti delle lett. b), c) e d) dell'Allegato VI del D. Lgs. 152/06 pertinenti il Piano Coste, che, nello specifico, riguardano:

- Gli aspetti pertinenti lo stato attuale dell'ambiente e probabile evoluzione dello stato dell'ambiente senza l'attuazione della proposta di Piano;
- Le caratteristiche ambientali, culturali e paesaggistiche delle aree che potrebbero essere significativamente interessate;
- Qualsiasi problema ambientale esistente, pertinente al Piano, ivi compresi in particolare quelli relativi ad aree di particolare rilevanza ambientale, culturale e paesaggistica, quali le Zone di Protezione Speciale, quelli classificati come Siti di Importanza Comunitaria, quelli rientranti all'interno di Parchi Nazionali, nonché, i territori con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità.

I dati relativi alla conoscenza ed alla descrizione dello stato dell'ambiente sono prodotti seguendo due step procedurali distinti:

- Lettura ed analisi della documentazione di settore disponibile (macro dati);
- Conoscenza puntuale dell'ecosistema territoriale di riferimento mediante gli elaborati prodotti nella stesura del Piano Coste.

Le due fasi sono complementari tra loro in quanto i dati a disposizione pubblicati sullo stato dell'ambiente sono scarsi e spesso frutto di interpolazione di dati rilevati a grande distanza dal comune stesso. Le ricognizioni e le esplorazioni sul campo (necessarie per la redazione degli studi di settore del Piano Coste) colmano il gap di informazioni differenziando ed integrando il patrimonio di dati a disposizione.

Per ciascuna delle componenti ambientali, saranno descritti in maniera dettagliata le informazioni e i dati che consentono di costruire in maniera soddisfacente lo stato attuale dell'ambiente per il territorio di Torricella.

## Capitolo 5 - Il contesto ambientale e territoriale di riferimento

Nel presente capitolo si riporta l'illustrazione dei contenuti delle lett. b), c) e d) dell'Allegato VI del D. Lgs. 152/06 pertinenti il Piano Coste, che, nello specifico, riguardano:

- Gli aspetti pertinenti lo stato attuale dell'ambiente e probabile evoluzione dello stato dell'ambiente senza l'attuazione della proposta di Piano;
- Le caratteristiche ambientali, culturali e paesaggistiche delle aree che potrebbero essere significativamente interessate;
- Qualsiasi problema ambientale esistente, pertinente al Piano, ivi compresi in particolare quelli relativi ad aree di particolare rilevanza ambientale, culturale e paesaggistica, quali le Zone di Protezione Speciale, quelli classificati come Siti di Importanza Comunitaria, quelli rientranti all'interno di Parchi Nazionali, nonché, i territori con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità.

I dati relativi alla conoscenza ed alla descrizione dello stato dell'ambiente sono prodotti seguendo due step procedurali distinti:

- Lettura ed analisi della documentazione di settore disponibile (macro dati);
- Conoscenza puntuale dell'ecosistema territoriale di riferimento mediante gli elaborati prodotti nella stesura del Piano Coste.

Le due fasi sono complementari tra loro in quanto i dati a disposizione pubblicati sullo stato dell'ambiente sono scarsi e spesso frutto di interpolazione di dati rilevati a grande distanza dal comune stesso. Le ricognizioni e le esplorazioni sul campo (necessarie per la redazione degli studi di settore del Piano Coste) colmano il gap di informazioni differenziando ed integrando il patrimonio di dati a disposizione.

Per ciascuna delle componenti ambientali, saranno descritti in maniera dettagliata le informazioni e i dati che consentono di costruire in maniera soddisfacente lo stato attuale dell'ambiente per il territorio di Torricella.

### Acqua

---

Il territorio comunale di Torricella è caratterizzato da una morfologia monotona, con assenza di rilievi, e una rete idrografica poco sviluppata. La permeabilità per fessurazione e carsismo dei calcari, la distribuzione delle precipitazioni e l'evoluzione dei processi carsici hanno contribuito all'attuale assetto morfologico del territorio.

L'area presenta analoghe caratteristiche idrografiche a tutto il territorio murgiano: valleciole disposte in regolare successione parallela, più o meno incise, che attraversano trasversalmente l'altopiano delle Murge e che, in occasione di eventi meteorici particolarmente intensi e prolungati, veicolano verso mare le acque meteoriche di ruscellamento. Queste forme morfocarsiche, le "lame", sono delle funzionali opere naturali di difesa idraulica del territorio, utili per il regolare deflusso idrico superficiale verso la linea di costa. Non tutte le acque drenate dalle lame, però, hanno recapito finale nel mare; il più delle volte si perdono nel sottosuolo a causa della elevata permeabilità delle rocce calcaree che ne costituiscono l'alveo. Spesso, a causa di radicali modificazioni antropiche, si assiste a una notevole riduzione della capacità drenante delle lame con conseguente aumento del rischio di alluvionamento e inondazione.

Il Comune di Torricella, relativo alla fascia costiera, non è attraversato da alcune lame.

Dal Piano di Tutela delle Acque della Regione Puglia l'intero litorale costiero di Torricella è un'area soggetta alla contaminazione salina.

### 5.1.1 Qualità delle acque di balneazione

La conoscenza del territorio e delle pressioni che insistono sulla fascia costiera sono un elemento fondamentale per la valutazione dei possibili impatti del Piano. A decorrere dalla stagione balneare 2010, con il D. Lgs. 116/2008 e con la successiva pubblicazione del D.M. 30/3/2010 l'Italia ha recepito la Direttiva europea 2006/7/CE sulle Acque di Balneazione. Diversi sono gli aspetti innovativi introdotti dalla nuova normativa, tra i quali:

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

Il Ministero della Salute ha attivato il Portale Acque per la raccolta dei dati e la relativa informazione al pubblico a partire dalla stagione balneare 2010. Per quanto riguarda la Regione Puglia è comunque disponibile un bollettino pubblicato dall'ARPA Puglia nel quale sono riportati i risultati relativi alle acque marino-costiere destinate alla balneazione (sono escluse le zone precluse a priori, quali quelle portuali, quelle protette – Zona A, quelle direttamente interessate dagli scarichi, ecc.). Nel bollettino sono indicati:

- a) Le date di monitoraggio;
- b) I punti di campionamento;
- c) I risultati analitici per ciascuna delle acque di balneazione designate, con l'indicazione di eventuali superamenti rispetto ai limiti di legge (200 UFC – Unità Formanti Colonie – per gli *Enterococchi intestinali* e 500 UFC per *Escherichia coli*).

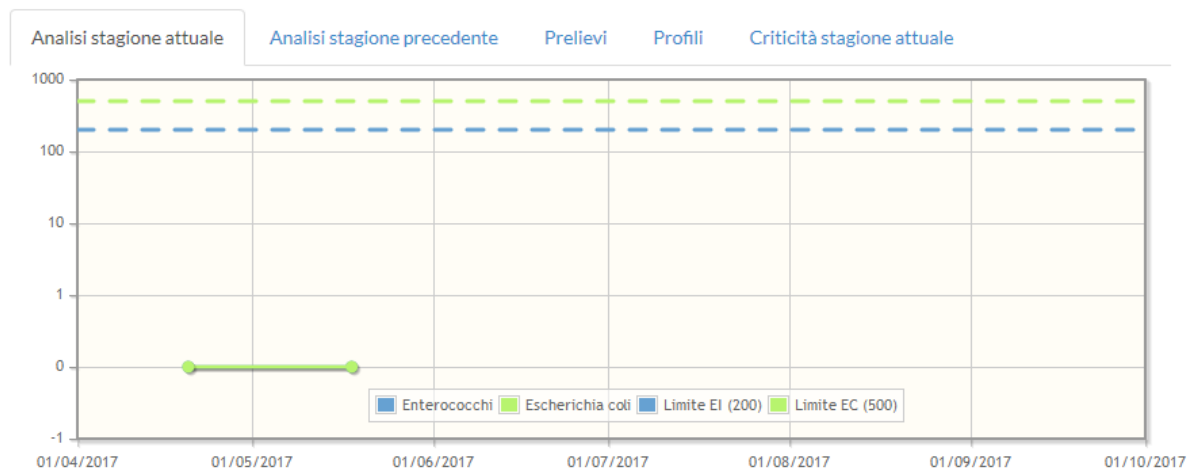
Attraverso la valutazione igienico-sanitaria delle acque adibite alla balneazione è possibile l'analisi temporale e spaziale dei parametri e delle informazioni utili per la gestione sostenibile della fascia costiera e per la predisposizione di interventi mirati alla protezione e alla valorizzazione dell'ambiente marino.

Lungo la costa dell'area di intervento ritroviamo un punti di campionamento, come indicato nelle sotto riportate tabelle, nelle quali si riporta la località dove è posizionato il punto di prelievo e lo stato delle acque di balneazione.

## TORRE OVO-BAR RISTORANTE COSTA D'ORO, Torricella (TA)

Qualità dell'acqua: **ECCELLENTE**Stato: **Balneabile**

Stagione balneare dal 01/05/2017 al 30/09/2017



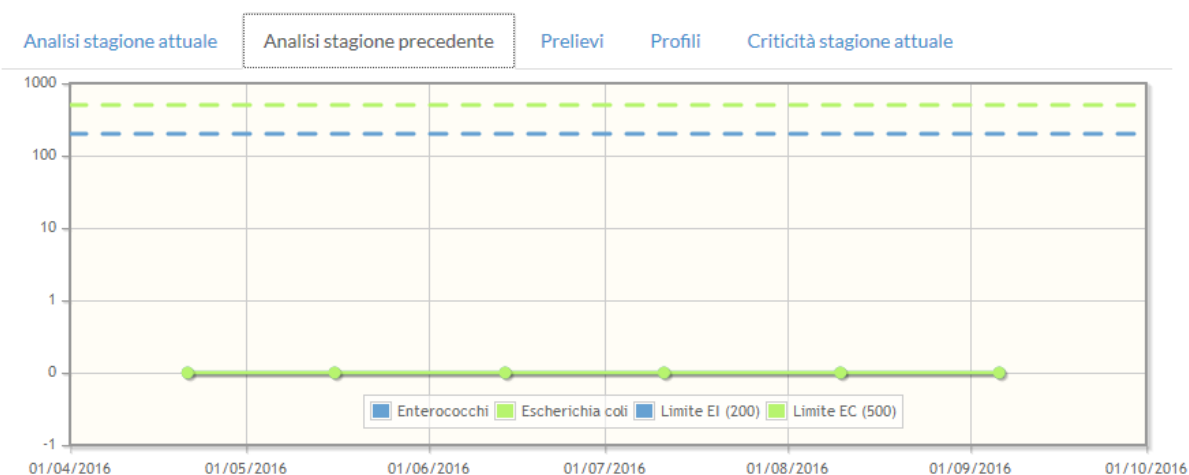
Le analisi sono espresse in cfu/100ml o equivalente, rappresentate su scala logaritmica.

Le linee tratteggiate rappresentano i valori limite dei parametri microbiologici. Il superamento di tali limiti determina il divieto di balneazione.

## TORRE OVO-BAR RISTORANTE COSTA D'ORO, Torricella (TA)

Qualità dell'acqua: **ECCELLENTE**Stato: **Balneabile**


Stagione balneare dal 01/05/2017 al 30/09/2017



Le analisi sono espresse in cfu/100ml o equivalente, rappresentate su scala logaritmica.

Le linee tratteggiate rappresentano i valori limite dei parametri microbiologici. Il superamento di tali limiti determina il divieto di balneazione.

## TORRE OVO-BAR RISTORANTE COSTA D'ORO, Torricella (TA)

Qualità dell'acqua: ECCELLENTE 

Stato: Balneabile


Stagione balneare dal 01/05/2017 al 30/09/2017

[Analisi stagione attuale](#)[Analisi stagione precedente](#)[Prelievi](#)[Profili](#)[Criticità stagione attuale](#)

## ▼ Stagione corrente

Data	Enterococchi	Escherichia coli
18/05/2017	0	0
20/04/2017	0	0

## ► Stagione precedente

*Le analisi sono espresse in cfu/100ml o equivalente*TORRE OVO-BAR RISTORANTE COSTA D'ORO, Torricella (TA) Qualità dell'acqua: ECCELLENTE 

Stato: Balneabile

Stagione balneare dal 01/05/2017 al 30/09/2017

[Analisi stagione attuale](#)[Analisi stagione precedente](#)[Prelievi](#)[Profili](#)[Criticità stagione attuale](#)

Evento	Misure di gestione	Ordinanza di divieto	Data inizio	Data fine
Nessuna criticità trovata				

1.1 Dati identificativi					
1	Denominazione acqua di balneazione*	TORRE OVO-BAR RISTORANTE COSTA D'ORO		Obbl.	SI
4	Categoria	Acqua marino-costiera	Riportare la categoria individuata ai sensi del DLgs 152/06 e sue successive modifiche ed integrazioni (DLgs.131 del 16 giugno 2008).	Obbl.	SI
5	Regione	Puglia		Obbl.	SI
6	Provincia	Taranto		Obbl.	SI
7	Comune	Torricella		Obbl.	SI
8	Corpo idrico*	Torre Columena-Torre dell'Ovo		Obbl.	SI
10	Informazioni ai sensi dell'Allegato III, comma 3	Nessuna variazione	Riportare le eventuali informazioni relative a rilevanti lavori di costruzione o rilevanti cambiamenti di infrastrutture nelle acque balneazione o nelle immediate vicinanze delle stesse.	Obbl.	SI
15	Data di redazione del profilo	01/03/15		Obbl.	SI
16	Aggiornamento e riesame	2019	Anno in cui è previsto l'aggiornamento e riesame del profilo.	Obbl.	SI
2.1 Descrizione dell'area di balneazione					
18	Descrizione generale della spiaggia e della zona circostante	Costa rocciosa	Informazioni riguardanti la tipologia di spiaggia (es.: sabbiosa, rocciosa, ciottolosa, ecc.) le caratteristiche mineralogiche e sedimentologiche (granulometria, D50), la pendenza della spiaggia emersa e sommersa, principali caratteristiche della zona circostante (es.: presenza di cordoni dunali).	Obbl.	SI
20	Ampiezza della spiaggia	m	Dimensione media rappresentativa della larghezza della spiaggia nel tratto di pertinenza dell'acqua di balneazione.	Fac.	SI
22	Numero di bagnanti		Se disponibili, dati sull'affluenza.	Fac.	SI
23	Infrastrutture/servizi	La Regione Puglia si è attivata per chiedere ai comuni le informazioni relative alle infrastrutture ed ai servizi presenti in ogni acqua di balneazione	Riportare dettagliatamente i servizi e le infrastrutture presenti nell'area. (es.: servizi assistenza e primo soccorso, servizi riservati ai disabili, servizi igienici, punti di ristorazione, strutture sportive,	Obbl.	SI
24	Accesso consentito ad animali		Specificare se presenti restrizioni.	Fac.	SI
25	Autorità competente	Regione Puglia: Fax n. 080 5403593; e-mail: a.palmariggi@regione.puglia.it; e-mail: e.viesti@regione.puglia.it; ARPA: Fax n. 080 5460203; e-mail: n.ungaro@arpa.puglia.it; ASL Torricella: Fax n. 099 9573366; ASL Taranto: Fax n. 099 7786485; e-mail robertococcioli64@gmail.com	Indicare la/le autorità da contattare per informazioni, segnalazioni o emergenze, riportando per ognuna: - nome - indirizzo - numero telefonico - indirizzo e-mail	Obbl.	SI
26	Fruizioni dell'area diverse dalla balneazione		Riportare una breve descrizione delle eventuali attività praticate nell'area, diverse dalla balneazione (es.: sport acquatici, noleggio natanti, ecc.), e le misure intraprese per contrastare l'eventuale conflittualità (es.: apposizione di cartelli che ne riportino la regolamentazione e le indicazioni sulla delimitazione all'interno dell'area).	Fac.	SI
27	Immagine		Foto panoramica della spiaggia, immagini satellitari e ortofoto aggiornate.	Fac.	SI
2.2 Localizzazione					
30	Estensione area	1,54 Km	Riportare la misura della distanza tra gli estremi dell'area.	Obbl.	SI
31	Altitudine (solo laghi e fiumi)	m s.l.m.		Fac.	SI
32	Mappa	<a href="#">LINK_PUGLIA/32_IT016073028001.pdf</a>	Realizzazione di cartografia vettoriale, recante indicazione di riferimento geografico (WGS84 o ETRS89) e scala, su cui verranno riportate le seguenti informazioni:  Limiti dell'area di balneazione  Le infrastrutture ed i servizi (vedi punto 23)  Localizzazione delle principali fonti di inquinamento situate lungo la linea di riva.  Su ciascuna mappa verrà riportata la scala che varierà in funzione dell'estensione dell'area di balneazione.	Obbl.	SI
2.4 Qualità <sup>1</sup>					
36	Classificazione	Eccellente 2011-2014	Riportare le classi di qualità e i valori del 95° e del 90° percentile per i due parametri e gli anni di riferimento.	Obbl.	SI
3.1 Descrizione					
40	Descrizione geografica dell'area		Riportare una breve descrizione del contesto territoriale.	Obbl.	SI
41	Nome Bacino idrografico	Chidro		Obbl.	SI

3.2 Cause di inquinamento				
44	Trattamento acque reflue		Descrizione della rete di collettamento e depurazione. Valutazione dell'efficienza, dei carichi inquinanti in uscita e conformità degli impianti di depurazione agli standard previsti dalla direttiva 91/271/CE.	Obbl. Si
47	Valutazioni		Riportare una relazione contenente una descrizione delle misure adottate per monitorare la concentrazione degli inquinanti e limitarne la diffusione almeno durante la stagione balneare.	Obbl. Si
48	Mappa		Realizzazione di cartografia vettoriale, recante indicazione di riferimento geografico (WGS84 o ETRS89) e scala, su cui verranno riportate le seguenti informazioni: 1. I limiti dell'area di influenza; 2. La localizzazione delle fonti d'inquinamento (scarichi, aree agricole, eventuale presenza di allevamenti di bestiame, impianti di depurazione ecc.); 3. Le mappe verranno completate con le informazioni riguardanti le portate degli scarichi e le concentrazioni dei parametri di qualità delle acque di balneazione.	Obbl. Si
4.1 Impatti sull'acqua di balneazione				
51	Identificazione delle cause di inquinamento		Fornire una descrizione dettagliata di tutte le fonti di inquinamento diffuse e puntuali (es. scarichi di acque reflue depurate e non, scarichi da off-shore).	Obbl. Si
4.2 Eventi di inquinamento di breve durata				
57	Caratterizzazione evento		Descrivere in modo dettagliato la possibile natura e le cause dell'inquinamento (es. guasto accidentale depuratore, overflow, dilavamento aree urbane e zootecniche ecc.).	Obbl. Si
58	Identificazione fonte di inquinamento		Riportare una descrizione delle possibili fonti dell'inquinamento di breve durata e la relativa localizzazione.	Obbl. Si
63	Organismi responsabili	ASL Torricella: Fax n. 099 9573366; ASL Taranto: Fax n. 099 7786485; e-mail robertococcioli64@gmail.com; Guardia costiera: numero blu 1530; ARPA: Fax n. 080 5460203; e-mail: n.ungaro@arpa.puglia.it	Indicare l'organismo/i preposto/i responsabili delle misure di gestione adottate ed i relativi recapiti (Indirizzo, numero di telefono, indirizzo e-mail).	Obbl. Si
4.3 Situazione anomala				
64	Descrizione dell'evento	Non verificatosi	Descrizione sintetica dell'evento, indicandone la natura, la data di inizio e fine, le cause e l'impatto sulla qualità dell'acqua di balneazione (es. concentrazione dell'inquinante). Specificare eventuali sospensioni del calendario di monitoraggio e i divieti di balneazione.	Obbl. Si
65	Misure di gestione	Non verificatosi	Indicare tutte le azioni intraprese per fronteggiare l'evento con particolare attenzione alle modalità di informazione dei bagnanti. In caso di studi revisionali e di gestione è possibile seguire quanto riportato nella sezione dedicata nelle Linee di indirizzo "Valutazione dell'impatto di inquinanti sulle acque di balneazione tramite l'utilizzo di metodi numerici" disponibili sul sito web <a href="http://www.isprambiente.it">www.isprambiente.it</a> .	Obbl. Si
67	Organismi responsabili	La catena di governo sarà definita localmente	Indicare l'organismo/i preposto/i responsabili delle misure di gestione adottate ed i relativi recapiti (Indirizzo, numero di telefono, indirizzo e-mail).	Obbl. Si
4.4 Valutazione del potenziale di proliferazione cianobatterica				
68	Valutazione delle pressioni	Non caratterizzata da fioriture di alghe/cianobatteri	Segnalare la presenza di attività antropiche che possano favorire l'eutrofizzazione e la crescita di cianobatteri	Obbl. Si
69	Eventi pregressi (ultimi 4 anni)		Riportare la specie responsabile, le densità, nonché il numero e la descrizione degli eventi per ogni stagione balneare (compresi date e luoghi).	Obbl. Si
70	Effetti provocati		Indicare eventuali effetti tossici verificatisi sui bagnanti e/o sull'ambiente acquatico durante gli eventi pregressi.	Obbl. Si
4.5 Valutazione del potenziale di proliferazione di macroalghe e/o fitoplancton e/o specie potenzialmente tossiche				
74	Tipologia di proliferazione.	Non si sono rilevati casi di proliferazione di ceppi algali potenzialmente tossici	Specificare se la proliferazione è dovuta a macroalghe, fitoplancton o fitobentos marino	Obbl. Si
75	Eventi pregressi (ultimi 4 anni)	Nessuna segnalazione	Breve sintesi descrittiva degli eventi verificatisi su cui verranno, inoltre indicate le date, il luogo e le specie responsabili.	Obbl. Si
76	Effetti provocati	Nessuna segnalazione	Indicare eventuali effetti tossici verificatisi sui bagnanti, sugli organismi e sull'ecosistema acquatico durante gli eventi pregressi.	Obbl. Si

\*: Le informazioni contrassegnate dall'asterisco corrispondono alle definizioni di cui al "Reporting sheets for BWD 2006/7/CE" della Commissione Europea.

Nota 1): La determinazione della qualità delle acque di balneazione viene effettuata mediante l'analisi e l'elaborazione delle serie storiche (almeno degli ultimi quattro anni) dei dati relativi alle concentrazioni dei parametri di contaminazione e di tutte le informazioni ad essa correlate.

Altro indicatore importante per la qualità delle acque di balneazione è la presenza della microalga dinoflagellata *Ostreopsis ovata* Fukuyo; questa microalga è una specie, di origine tropicale ad habitat epibentonico, che negli ultimi anni è stata frequentemente segnalata lungo i litorali pugliesi. Le fioriture massive della specie sono tipiche della stagione calda, ed a queste talvolta sono state associate patologie riscontrate in bagnanti, pescatori e residenti nelle zone litorali (rinorrea, faringite, congiuntivite, dermatite, tosse, dispnea, febbre); si ipotizza che tali aspetti epidemiologici siano legati alla potenziale tossicità della dinoflagellata, confermata dall'individuazione di palitossine nella cellula algale. La problematica ha avuto dunque una valenza non solo ambientale, ma anche sanitaria, come anche ribadito dalla redazione di linee guida sull'argomento da parte del Ministero della Salute (2007). Secondo le linee guida del Ministero della Salute (2007), un valore di densità superiore alle 10.000 cellule/Litro in colonna d'acqua può essere considerato come allerta per potenziali effetti sulla salute pubblica. Nel caso di superamento di tale valore, ARPA Puglia comunica l'informazione alle Istituzioni preposte (Regione, ASL e Comune di competenza territoriale) per eventuali misure da adottare. Durante il monitoraggio 2013 operato da ARPA Puglia, la presenza di *Ostreopsis ovata* è stata accertata durante l'intero periodo monitorato (Giugno-Settembre, seppure con evidenti differenze in termini quantitativi sia rispetto ai mesi di monitoraggio che alle zone campionate).

Regione	Provincia	Comune	Codice Sito	Nome Sito	LONG	LAT	Data	<i>Ostreopsis</i> cf. <i>ovata</i> cell/l syr acqua colonna	<i>Ostreopsis</i> cf. <i>ovata</i> cell/l syr acqua fondo
Puglia	Taranto	Manduria	IT016075090006	spiaggia libera Torre Columena	17,745892	40,295734	11/06/2015	0	0
Puglia	Taranto	Manduria	IT016075090006	spiaggia libera Torre Columena	17,745892	40,295734	25/06/2015	0	0
Puglia	Taranto	Manduria	IT016073012001	spiaggia libera Torre Columena	17,745892	40,295734	09/07/2015	0	0
Puglia	Taranto	Manduria	IT016073012001	spiaggia libera Torre Columena	17,745892	40,295734	28/07/2015	0	0
Puglia	Taranto	Manduria	IT016073012001	spiaggia libera Torre Columena	17,745892	40,295734	11/08/2015	0	0
Puglia	Taranto	Manduria	IT016073012001	spiaggia libera Torre Columena	17,745892	40,295734	21/08/2015	0	0
Puglia	Taranto	Manduria	IT016073012001	spiaggia libera Torre Columena	17,745892	40,295734	03/09/2015	0	0
Puglia	Taranto	Manduria	IT016073012001	spiaggia libera Torre Columena	17,745892	40,295734	23/09/2015	0	0
Puglia	Taranto	Taranto	IT016073010001	stabilimento Baia d'argento	17,330212	40,360137	11/06/2015	0	7536
Puglia	Taranto	Taranto	IT016073010001	stabilimento Baia d'argento	17,330212	40,360137	25/06/2015	0	3768

Puglia	Taranto	Taranto	IT016073010001	stabilimento Baia d'argento	17,330212	40,360137	09/07/2015	0	6594
Puglia	Taranto	Taranto	IT016073010001	stabilimento Baia d'argento	17,330212	40,360137	28/07/2015	377	19468
Puglia	Taranto	Taranto	IT016073010001	stabilimento Baia d'argento	17,330212	40,360137	11/08/2015	40	2800
Puglia	Taranto	Taranto	IT016073010001	stabilimento Baia d'argento	17,330212	40,360137	21/08/2015	0	471
Puglia	Taranto	Taranto	IT016073010001	stabilimento Baia d'argento	17,330212	40,360137	03/09/2015	0	200
Puglia	Taranto	Taranto	IT016073010001	stabilimento Baia d'argento	17,330212	40,360137	23/09/2015	0	100

Presenza della microalga *Ostreopsis ovata*. Monitoraggio nel sito Hotel Riva del Sole. Fonte dati ARPAP 2015.

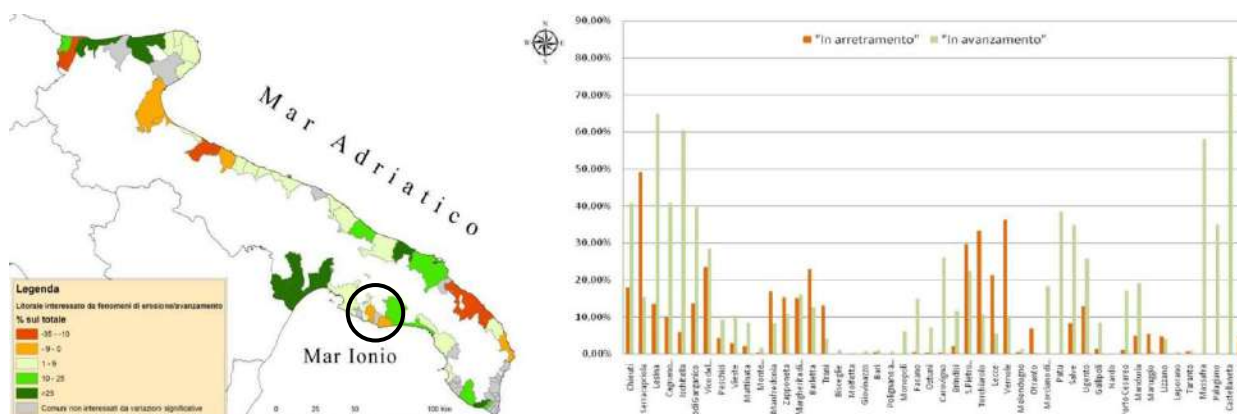
Nel sito "stabilimento Baia d'argento" vicino la costa di Torricella, luogo in cui vengono effettuati i monitoraggi, nell'anno 2015 sono state stimate densità (quando presente la specie) comprese tra 40 e 377 cellule/Litro in colonna d'acqua, e tra 100 e 19.468 cellule/Litro sul fondo.

## Dinamica litoranea

La Dinamica Litoranea misura il trend evolutivo dei litorali pugliesi limitatamente agli ultimi anni, in termini di arretramento e avanzamento della linea di costa per effetto di tutte le cause dirette e indirette che agiscono in prossimità della fascia costiera. I dati di riferimento per il calcolo dell'indicatore provengono dalle elaborazioni sintetizzate all'interno del Piano Regionale delle Coste della Puglia e condotte analizzando le linee di costa del 1992 e del 2005. Dall'intersezione delle due linee di costa si sono ricavati tratti con valori negativi o positivi, e sono stati poi definiti in arretramento o avanzamento quelli che contenevano almeno un punto con valore assoluto superiore a 10 m, mentre tutti gli altri sono stati definiti stabili.

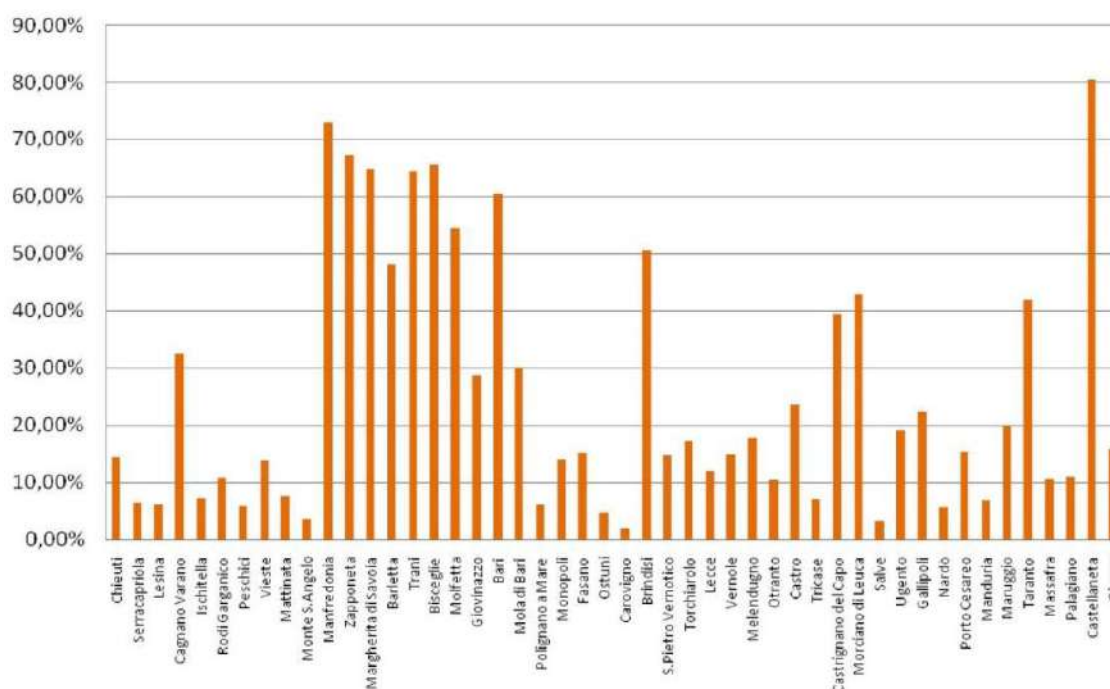
La mappa e il grafico in figura mostrano, per ogni singolo comune costiero ed in evidenza per il Comune di Torricella, la percentuale dei tratti di spiaggia (intesi come arenili sabbiosi o costa alta con spiaggia di sabbia o ghiaia al piede) in arretramento o in avanzamento, rispetto alla lunghezza totale del litorale:

Dal grafico e dalla mappa di livello regionale emerge che il Comune di Torricella non è interessato da variazioni significative della spiaggia e quindi non ha subito fenomeni erosivi.



## Costa artificializzata

La costa artificializzata fornisce una misura degli interventi di ingegneria costiera, quali infrastrutture portuali e opere di difesa costiera, che alterano direttamente la geomorfologia e la dinamica litoranea delle coste. Le opere di difesa costiera realizzate a ridosso della riva in tratti interessati da fenomeni erosivi sono rappresentate in particolare da opere longitudinali aderenti e distaccate, trasversali e miste individuate e mappate dal Piano Regionale delle Coste.



Il Comune di Torricella, all'interno del proprio territorio di competenza, non ha alcuna presenza di struttura da diporto.

## Depurazione delle acque reflue urbane

Il sistema di collettamento delle acque reflue urbane del Comune di Torricella è di tipo separato e si snoda lungo la viabilità principale "via delle Sirene" di una parte del centro abitato fino allo scarico a mare sul lungomare Levante, nei pressi del villaggio "EDEN".

Il comune di Torricella è dotato di un impianto di depurazione, gestito dall'AQP S.p.A., posto nei pressi della frazione Monacizzo, al quale giungono i reflui di origine civile e industriale. Il depuratore è del tipo biologico a fanghi attivi e con stabilizzazione aerobica e disidratazione meccanica dei fanghi. Le acque depurate sono recapitate in vasche di drenaggio, con rilascio dei liquidi depurati nel sottosuolo. La potenzialità dell'impianto è pari a 10.000 abitanti equivalenti.

Il fattore turismo, che contribuisce a rafforzare l'appartenenza al territorio ed a raggiungere obiettivi economici, non è un generatore impattante destabilizzante in termini di pressioni negative sull'ambiente, sebbene provoca un peso maggiore sulla depurazione delle acque reflue, tale carico è gestito dall'impianto di depurazione esistente senza incidere in maniera negativa sulla qualità delle acque di balneazione. Ovviamente, se dovesse aumentare il numero di abitanti equivalente, è richiesto un ampliamento dell'impianto di trattamento delle acque in grado di gestire le forti oscillazioni stagionali, caratteristiche dei territori a turismo di massa.

I parametri da tener maggiormente in considerazione per la verifica del sistema depurativo sono rappresentati da Escherichia coli, solidi sospesi, azoto ammoniacale, azoto nitroso, BOD5, COD.

Data di campionamento	Solidi sospesi totali			BOD5			COD			Azoto ammoniacale (come NH4+)			Azoto nitroso (come N)			Escherichia Coli		
14/01/2016	<2,0	±		1,00	±	0,32	<20	±			±			±		22	±	13-31
17/02/2016	<2,0	±		3,00	±	0,81	29,00	±	9,15		±			±		25	±	16-35
09/03/2016	4,40	±		3,00	±	0,81	21,00	±	8,26		±			±		10	±	6-18
14/04/2016	<2,0	±		4	±	1	30	±	9		±			±		15	±	9-24
18/05/2016	18	±	6	6	±	1	56	±	12		±			±		34	±	23-45
22/06/2016	<2,0	±		4	±	1	22	±	8		±			±		240	±	140-330
13/07/2016	<2,0	±		1	±	0	31	±	9		±			±			±	
02/08/2016	<2,0	±		2	±	1	31	±	9		±			±			±	
08/09/2016	19	±	6	8,90	±	2,00	50	±	12		±			±		540	±	400-680
06/10/2016	<2,0	±		4,80	±	1,20	29	±	9		±			±			±	
14/11/2016	3,10	±		2,40	±	0,70	27	±	9		±			±		20	±	11-28
13/12/2016	<2,0	±		nd	±		21	±	8		±			±			±	

## Ambiente urbano

L'area urbanizzata sulla fascia costiera del Comune di Torricella si localizza prevalentemente in due blocchi; la prima parte da est e si spinge fino la località denominata "Le villette", ed una seconda nella località denominata "Trullo di mare"; entrambe le aree si inoltrano nell'entroterra prevalentemente lungo la fascia dei trecento metri, e con particolare carico lungo le dorsali stradali principali che si materializzano lungo la provinciale Torre Ovo - Monacizzo, nel primo blocco urbano, e la via "Danubio blu" a Trullo di mare.

L'asse stradale principale a supporto dell'area demaniale è rappresentata dalla "Litoranea Salentina Orientale". L'infrastruttura territoriale di riferimento per Torricella è la Strada Provinciale Grottaglie - Mare.

### 5.1.2 Pianificazione urbanistica

Il PRC della Regione Puglia classifica la costa di Torricella in relazione ai livelli di criticità dell'erosione dei litorali sabbiosi e della sensibilità ambientale. In particolar modo, la classificazione della criticità è definita in funzione di tre indicatori, quali, la tendenza evolutiva storica del litorale, la tendenza evolutiva recente e lo stato di conservazione dei cordoni dunali,

i quali adeguatamente pesati determinano le tre classi di criticità (elevata, media e bassa). La classificazione della sensibilità ambientale è definita in funzione di una serie di fattori riguardanti lo stato fisico della fascia costiera e in particolar modo del sistema delle norme di tutela ambientali, i quali adeguatamente pesati, determinano le tre classi di sensibilità (elevata, media e bassa). Le classi di criticità vengono quindi utilizzate per il rilascio delle concessioni, mentre le classi di sensibilità per i tipi di concessioni demaniali e le modalità di contenimento degli impatti. Dalla disamina esperita sul tratto di costa appartenente al territorio del comune di Torricella (TA), costituito da una Linea di costa comunale (LC) avente lunghezza complessiva ad andamento mistilinea pari a ml 4.201,76, è emerso una complessità di informazioni che per una facile ed immediata comprensione dei dati oggettivi, si è preso in considerazione per la pianificazione costiera l'esistenza di "invarianti" (elementi identitari) del territorio come i centri abitati e le aree di particolare pregio naturalistico di cui garantire la conservazione; tuttavia la conoscenza della criticità all'erosione dei litorali sabbiosi e della sensibilità ambientale della costa, è il dato di partenza dal quale si è partiti per uno studio analitico-descrittivo dello stato di fatto del litorale. Dalla lettura dei dati del GIS, convenientemente slittati lungo le rispettive linee di costa interessate dallo studio, è emerso una duplice lettura distinta della criticità all'erosione dei litorali sabbiosi e della sensibilità ambientale della costa. Da ciò si è potuto individuare "nove punti singolari" virtuali sulla suddetta linea di costa, rappresentativi di un cambio di criticità e sensibilità del litorale, caratterizzando otto segmenti corrispondenti a tre livelli di classificazione delle aree costiere.

- Il primo punto si è fatto combaciare con l'inizio del territorio comunale fino al secondo, per uno sviluppo di costa pari a ml 345.44 caratterizzante un livello C2S3. Il suddetto livello per 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 prescrizioni rivenienti dalla classificazione dei diversi livelli di criticità e sensibilità ambientale.
- Il secondo tratto di estensione di ml 284.31, è determinato tra il punto n. 2 e il punto n. 3, aventi rispettivamente una quota progressiva rispetto al punto di partenza indicato come zero, ml 345.44 e ml 629.75, caratterizzante un livello C1S3.  
Nelle suddette zone è vietato il rilascio di nuove concessioni per un periodo di almeno tre anni a datare dalla data di approvazione definitiva del PRC e comunque fino a quando sia stata accertata - attraverso una attività continua e puntuale 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 monitoraggio e verificare l'evoluzione dei fenomeni erosivi.  
Al fine di stabilizzare i fenomeni erosivi possono essere messi in atto interventi di recupero e risanamento costiero.  
Decorsi i tre anni, e comunque accertata la cessazione dei fenomeni erosivi, possono essere rilasciate - per la stessa classe di criticità - concessioni demaniali, senza particolari prescrizioni rivenienti dalla classificazione dei diversi livelli di criticità e sensibilità ambientale.
- Il successivo tratto, definito dal punto n. 3 e il punto n. 4, avente quest'ultimo quota progressiva ml 2687.28, ha una lunghezza pari a ml 2057.53; tale tratto caratterizza un livello C2S2.
- A seguire si riscontra un tratto caratterizzato C1S3, di lunghezza ml 138.54, determinato dal punto n. 4 e il punto n. 5, che si attesta ad una progressiva di ml 2825.82.

- L'adiacente tratto è di livello C2S3, definito dal punto n. 6 avente quota progressiva pari a ml 2893.26, per uno sviluppo longitudinale di ml 67.44.
- Il tratto seguente è caratterizzato da un livello C1S3, definito dal punto n. 7 avente quota progressiva pari a ml 2976.13, per uno sviluppo longitudinale di ml 82.87.
- La linea di costa determinata dal progressivo punto n. 8, attestante ad una progressiva pari a ml 3232.24 per uno sviluppo longitudinale di ml 256.11 è di livello C2S3.
- Infine il tratto che si conclude con il punto n. 9 a quota progressiva ml 4201.76, di lunghezza pari a ml 969.52, è di livello C2S3, in cui 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 prescrizioni rivenienti dalla classificazione dei diversi livelli di criticità e sensibilità ambientale.

Riepilogando lo studio della classificazione di criticità all'erosione e alla sensibilità ambientale, si riscontra quanto segue:

Tratto	Lunghezza	Livello di criticità all'erosione e alla sensibilità ambientale
1-2	ml 345.44	<b>C2.S3 - C2.</b> Costa a media criticità; <b>S3.</b> Costa a bassa sensibilità ambientale;
2-3	ml 284.31	<b>C1.S3 - C1.</b> Costa ad elevata criticità; <b>S3.</b> Costa a bassa sensibilità ambientale;
3-4	ml 2057.53	<b>C2.S3 - C2.</b> Costa a media criticità; <b>S3.</b> Costa a bassa sensibilità ambientale;
4-5	ml 138.54	<b>C1.S3 - C1.</b> Costa ad elevata criticità; <b>S3.</b> Costa a bassa sensibilità ambientale;
5-6	ml 67.44	<b>C2.S3 - C2.</b> Costa a media criticità; <b>S3.</b> Costa a bassa sensibilità ambientale;
6-7	ml 82.87	<b>C1.S3 - C1.</b> Costa ad elevata criticità; <b>S3.</b> Costa a bassa sensibilità ambientale;
7-8	ml 256.11	<b>C2.S3 - C2.</b> Costa a media criticità; <b>S3.</b> Costa a bassa sensibilità ambientale;
8-9	ml 969.52	<b>C2.S2 - C2.</b> Costa a media criticità; <b>S2.</b> Costa a media sensibilità ambientale;

La pianificazione di livello comunale nel territorio di Torricella si fonda sul Piano Regolatore Generale vigente adottato con delibera di Consiglio Comunale n. 160 del 28.09.1990 ed approvato con delibera di Giunta Regionale n. 600 del 09.05.2000; oltre a recepire alcuni contenuti della VPDF dimostratisi ancora attuali, opera la scelta di intervenire su una serie di questioni di carattere puntuale.

Lo strumento classifica l'area demaniale in tre distinte zone omogenee:

- 1) Aree di Interesse Generale:
  - a) F<sub>21</sub>: Aree per la balneazione soggette al vincolo di inedificabilità, disciplinate dalle Norme Tecniche di Esecuzione (NTE) del PRG vigente;
- 2) Aree ad uso collettivo:
  - a) Attrezzature balneari, disciplinate dalle Norme Tecniche di Esecuzione (NTE) del PRG vigente;
- 3) Vincoli e servitù:
  - a) Aree sottoposte a vincolo archeologico (L. 1089/1939), disciplinate dalle Norme Tecniche di Esecuzione (NTE) del PRG vigente.

## Inquinamento elettromagnetico

L'inquinamento elettromagnetico è prodotto da radiazioni che si distinguono in due categorie: quelle a bassa frequenza, generate da elettrodotti, cabine di trasformazione ed altre apparecchiature elettriche (campi ELF) e quelle ad alta frequenza (campi RF) generate da stazioni radio-base per la telefonia mobile e stazioni radiotelevisive.

A livello nazionale in ottemperanza alla Raccomandazione 1999/512/CE del 12 luglio 1999, la materia è stata approntata con la Legge Quadro n. 36/2001. Essa ha il preciso scopo di tutelare e salvaguardare l'ambiente, il paesaggio e la salute pubblica dai rischi derivanti dall'inquinamento elettromagnetico e va a sostituire il D.M. 381/1998 (Decreto Ronchi) che per primo introdusse una regolamentazione dell'esposizione della popolazione ai campi elettromagnetici ponendo l'Italia all'avanguardia tra i Paesi Europei. A tal proposito, la Regione Puglia si è tutelata attraverso una propria norma, la L.R. 5/2002, definendo (in ottemperanza al D.M. 381/1998) le sue competenze nonché quelle della Provincia e degli enti locali in termini di pianificazione territoriale, paesaggistica e ambientale per la localizzazione degli impianti.

Nel 2006 l'ARPAP ha condotto una campagna di monitoraggio sul territorio di Torricella, e durante tutto il periodo di monitoraggio, il valore efficace massimo di campo elettrico a radiofrequenza è risultato sempre inferiore al valore di attenzione di 6.0 V/m fissato dal DPCM 8 luglio 2003. Il monitoraggio è stato effettuato nei seguenti siti:

	Luogo di monitoraggio	Numero di misure	E <sub>eff. MAX</sub>	Valore di attenzione
SITO 1	Abitazione Privata – Località Torre Ovo Dal 10.07.2006 al 06.09.2006	13.900	0.90 V/m	6.0V/m
SITO 2	Scuola Media Michelangelo Buonarroti Dal 23.08.2006 al 24.10.2006	14.407	2.10 V/m	6.0V/m

Monitoraggio dei campi elettromagnetici nel Comune di Torricella. Anno 2006. Fonte dati ARPAP

## Inquinamento acustico

La regolamentazione italiana dell'inquinamento acustico si basa su norme giuridiche di carattere generale, come l'art. 844 del codice civile e l'art. 659 del codice penale in materia di immissioni di rumore e di disturbo delle occupazioni e riposo delle persone, e norme specifiche finalizzate alla riduzione delle diverse sorgenti di rumore, come il DPCM del 01/03/1991 che fissava per la prima volta i limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno. Nel 1995 è stata emanata la prima legge quadro sull'inquinamento acustico: la L. 447/1995 che definisce i principi fondamentali per la tutela dell'ambiente esterno e dell'ambiente abitativo dall'inquinamento acustico. La legge 447/95 ha inoltre stabilito l'obbligatorietà per i Comuni di utilizzare due strumenti tecnici di particolare importanza: la zonizzazione acustica per classificare il territorio comunale in base al relativo livello di rumore e il piano di risanamento acustico comunale per la gestione e la riduzione dell'inquinamento acustico ambientale. Per quanto riguarda l'analisi dell'inquinamento acustico, non risultano dati relativi ad indagini fonometriche all'interno del territorio comunale anche perché il Comune non è dotato di un Piano di zonizzazione acustica.

## Atmosfera, energia e cambiamenti climatici

Il D. Lgs. 155/2010 costituisce un quadro unitario in materia di valutazione e gestione della qualità dell'aria stabilendo i valori limite, obiettivo, soglia di informazione e di allarme per gli inquinanti in precedenza normati dal D.M. 60/2002, dal D. Lgs. 152/2007 e dal D. Lgs. 183/2004 che perciò sono abrogati. Il D. Lgs. 155/2010 introduce, inoltre, una novità rappresentata dalla metodologia di riferimento per la caratterizzazione delle zone. La zonizzazione del territorio costituisce, quindi, il presupposto per tutte le attività di valutazione della qualità dell'aria e in particolare anche per la realizzazione di un progetto di adeguamento della rete di misura. I dati regionali di qualità dell'aria, dell'anno 2010, confermano una situazione in progressivo miglioramento confermando il generale conseguimento dei valori limite e obiettivo per gli inquinanti monitorati.

La Regione Puglia, con DGR n°1111/2009 ha affidato ad ARPA Puglia la gestione, l'implementazione e l'aggiornamento dell'Inventario Regionale delle emissioni in atmosfera conformemente a quanto previsto dalla normativa vigente.

L'individuazione e la conoscenza delle fonti emissive, nonché la disponibilità di dati, sono la base per la valutazione delle azioni per la tutela dell'ambiente e della salute umana. La valutazione delle emissioni inquinanti mediante monitoraggio continuo e diretto della fonte di emissione è realizzabile soltanto per alcune categorie di sorgenti. Nella maggior parte dei casi è necessario adottare metodologie alternative di stima statistica delle emissioni, basate su dati e metodologie aggiornati e validati dalla comunità scientifica internazionale.

Il Piano regionale della qualità dell'aria della Regione Puglia contiene delle schede per il censimento delle emissioni puntuali per l'anno 2006 al fine di formulare l'inventario delle emissioni atmosferiche. Dalla tabella che segue è possibile analizzare i risultati che tale censimento ha prodotto per il territorio del Comune di Torricella.

INQUINANTI	IMPIANTI DI COMBUSTION E NON INDUSTRIALE	COMBUSTIONE NELL'INDUSTRIA	TRASPORTO SU STRADA	AGRICOLTURA	TRATTAMENTO E SMALTIMENTO RIFIUTI	EMISSIONI TOTALI
AMMONIACA (NH <sub>3</sub> )	----	0,11	6,69	5,11	---	11,91
MONOSSIDO DI CARBONIO (CO)	7,16	4,77	1.013,61	---	---	1.025,54
COMPOSTI ORGANICI VOLATILI AD ESCLUSIONE DEL METANO (COV)	1,10	3,70	131,07	---	---	135,87
OSSIDI DI AZOTO (NO <sub>x</sub> )	9,68	62,67	339,35	0,93	---	412,63
OSSIDI DI CARBONIO (SO <sub>x</sub> )	1,68	197,51	7,18	---	---	412,63
BIOSSIDO DI CARBONIO	10,96	30,97	55,82	---	3,18	100,93
PROTOSSIDO DI AZOTO (N <sub>2</sub> O)	0,88	4,37	5,86	2,93	---	14,04
POLVERI TOTALI (PRS)	0,09	4,54	28,48	0,01	---	33,12
METANO (CH <sub>4</sub> )	0,74	3,71	11,06	1,68	973,49	990,68

Censimento delle emissioni puntuali Anno 2006 (Esprese in tonnellate). Fonte: Piano Regionale della Qualità dell'Aria

Dall'analisi della tabella è possibile notare che ad eccezione dell'SO<sub>x</sub> (che è prodotto prevalentemente dalla combustione industriale), per tutte le altre tipologie di inquinanti prese in considerazione, la fonte di inquinamento principale è costituita dal trasporto su strada. Una considerazione particolare è necessaria per il biossido di carbonio. Questo inquinante infatti risulta essere il principale per tutte le tipologie di sorgenti. La sua concentrazione è di tre ordini di grandezza superiore rispetto a quella degli altri inquinanti oggetto di analisi.

## Biodiversità e aree naturali protette

L'ambiente marino di Torricella è caratterizzato dalla presenza di praterie costiere di *Posidonia oceanica*, che rientrano, secondo quanto stabilito dal D.M. 03/04/2002, tra i Siti di Importanza Comunitaria ai sensi della Direttiva 92/43/CEE in quanto habitat in pericolo di estinzione sul territorio. Il SIC Posidonieto Isola di San Pietro - Torre Canneto (IT9130008) si sviluppa in maniera discontinua dalla costa prospiciente Torricella fino a Taranto, interessando i comuni di Lizzano, "Isola Amministrativa di Taranto", Pulsano e Leporano, sviluppando un perimetro di ml 67.941,44 ed una superficie di ettari (ha) 3.147,73.

Dal punto di vista ecologico, le praterie di *Posidonia* sono un ecosistema maturo, sensibile ad alterazioni ambientali, che contribuisce a stabilizzare i fondali, ridurre l'intensità del moto ondoso, proteggere i litorali e produrre ossigeno e sostanza organica; inoltre, le praterie di *Posidonia* rappresentano una specie fondamentale per la sopravvivenza di numerose specie di animali e vegetali tipiche del piano infralitorale.

L'habitat marino del territorio di Torricella risulta prevalentemente rocciosa, ricoperta in minima parte da Prateria di *Posidonia Oceanica*, "matte morte" e sedimenti incoerenti. Procedendo dalla profondità minore verso la maggiore, la copertura algale del fondo roccioso è caratterizzato da *Corallina elongata* (alga calcarea), *Cystoseira* sp. (alga bruna), *Halopteris scoparia* (alga bruna), *Dictyota dicotoma* (alga bruna), *Jania rubens* (alga calcarea), *Valonia utricularis* (alga verde), *Codium fragile* (alga verde), *Ectoparus* sp. (alga bruna), *Caulerpa racemos* (alga verde) *Peysonnellia squamaria* (alga rossa), *Udotea petiolata* (alga verde).

La componente faunistica è rappresentata da:

- Poriferi quali *Crambe Crambe* (spugna dello spondilo), *Cacospongia scalaris*, *Chondrilla nucula*, *Aplysina aerophoba* (verongia), *Chondrosia reniformis* (spugna patata), *Ircinia fasciculata*.
- Cnidari Antozoi quali *Cereus pedunculatus*, *Anemonia sulcata* (Attinia) e *Cladocora caespitosa* (madrepore a cuscino).
- Molluschi quali Gasteropodi, *Hexaplex trunculus*, Bivalvi *Lithophaga lithophaga* (dattero di mare), *Striarca lactea*, *Arca noae* (arca di Noè).
- Anellini sedentari quali *Protula tubularia* (protula ciuffo rosso), *Sabella spallanzoni* (spirografo).

Sono inoltre presenti Echinodermi *Paracentrotus lividus* (riccio femmina), *Arbacia lixula* (riccio maschio), *Holothuria* spp. Nella zona interna di Cala Spiriticchio è possibile osservare i diversi popolamenti animali e vegetali che caratterizzano due delle più importanti biocenosi mediterranee: le fanerogame marine *Posidonia Oceanica* e *Nanostera noltii*. A ponente si evidenzia una maggiore presenza di rocce e pochi limitati prati di *Posidonia Oceanica*, mentre a levante si incontra una prateria di *Nanostera noltii* dagli 1,5 ai 4 metri di profondità. Questi prati sono interrotti dalla presenza di "matte morte" e da preati di *Posidonia Oceanica* viva a profondità comprese tra i 2 e i 4 metri. La *Posidonia* forma dei prati di superficie non molto estesa, dal diametro massimo di 20 metri e con un numero di fasci tali da poter essere classificata come prateria molto rada. Le forme di erosione delle matte di *Posidonia Oceanica* sono dovute principalmente all'idrodinamismo, ed alla temperatura, che al di fuori del range 9°C÷29°C causano la morte totale o parziale della prateria; inoltre le attività antropiche e l'inquinamento sono ulteriori cause di aggressione delle praterie in tutto il bacino del mediterraneo.

## Risorse culturali e paesaggio

---

Il territorio di Torricella si sviluppa per circa 26,93 kmq, con popolazione di 4.205 abitanti (Istat 01/01/2016), con una densità demografica di 156 ab/kmq, raggiungendo la quota di 32 m s.l.m. La costa si estende per una lunghezza di circa 3 km ed è caratterizzata dalla presenza di rocce basse e piccoli scogli affioranti dal mare. A partire dalla linea di costa e procedendo verso l'entroterra si individua una prima fascia di circa 300 m pianeggiante, che presenta il tipico paesaggio orricolo costiero e successivamente, una zona più ascendente occupata, per gran parte, da grandi distese di seminativo e piccole aree destinate a vigneti.

Il paesaggio che appare, arrivando dal mare, è quello tipico delle città costiere pugliesi dello jonio, con la sua forma allungata e modellata sulla morfologia della costa. Il territorio costiero di Torricella risulta densamente abitato ed antropizzato, mentre parallelamente alla linea di costa si sviluppano i sistemi infrastrutturali e stradali che distribuiscono la mobilità sulla costa. Interessante risulta il rapporto naturale con il mare da un lato e con la campagna dall'altro. La fascia costiera di Torricella è collocata su una piccola lingua di terra sul mare ed è circondata da campagna ed aree dunali. Nell'entro terra, oltre i 300 ml, è disseminato nel territorio una moltitudine di abitati sparsi nell'area agricola.

Tra gli elementi di criticità del paesaggio sono da considerare le diverse tipologie di occupazione antropica legate all'idrografia superficiale. Altri elementi di criticità sono le trasformazioni delle aree costiere, soprattutto ai fini della fruizione turistica, che spesso avvengono in assenza di adeguate valutazioni degli effetti indotti sugli equilibri meteo marini. Il patrimonio culturale e storico del territorio di Torricella si compone di numerosi beni archeologici ed architettonici.

### 5.1.3 Beni archeologici

---

Nel Comune di Torricella risulta presente un bene assoggettato a vincolo archeologico, l'area in cui è presente il vecchio porto romano.

L'area archeologica di Torre Ovo sorge su un piccolo lembo di terra che si propende nel mare, dove vi sono i resti di un antico porto greco-romano risalente intorno al IV sec. a. C. L'insediamento doveva essere vivace dal punto di vista sociale ed economico; infatti, sono stati trovati frammenti di ceramica a vernice nera appartenenti a vasi e brocche, questo fa pensare ad una comunità evoluta. Nelle vicinanze si estende anche una necropoli.

Il mare ha restituito alcuni blocchi di pietra e tufo appartenenti, probabilmente alle rovine di una città chiamata Civitavecchia; vi sono anche alcune tracce di un edificio di culto, per la presenza di una metopa con iscrizione greca.

Al largo ad una decina di metri di profondità vi sono ancora i resti di una nave greca che conservava anfore corinzie.

Ai piedi di Torre Ovo, vi sono i ritrovamenti di una villa romana, dove sono visibili resti di un pavimento in mosaico ed alcune parti delle antiche murature.

### 5.1.4 Rifiuti e bonifiche

---

Per quanto riguarda la tematica ambientale rifiuti nella regione Puglia vige la Legge Regionale 36/2009 "Norme per l'esercizio delle competenze in materia di gestione dei rifiuti" in attuazione del D. Lgs. 152/2006.

La pianificazione regionale in materia di gestione dei rifiuti solidi urbani suddivide il territorio regionale, in 15 bacini di utenza che corrispondono agli A.T.O. (Ambiti Territoriale Ottimizzati). Il

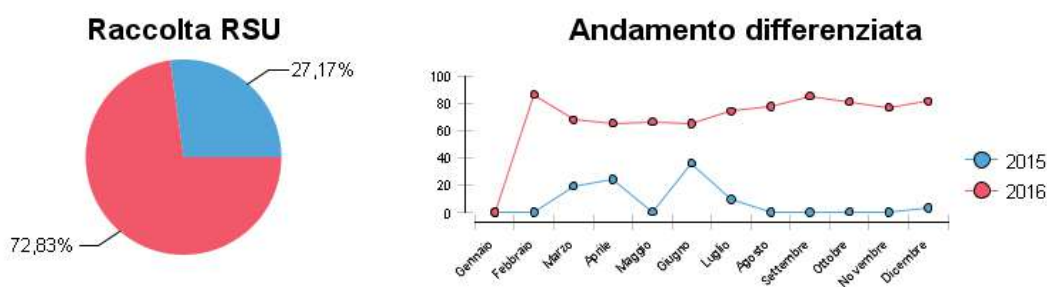
comune di Torricella è compreso nel bacino A.R.O. 2/TA (Ambiti di Raccolta Ottimali) insieme ad altri 9 Comuni, e di seguito si riportano i dati sulla raccolta R.S.U. nell'anno 2016/2017:

### Dati Rifiuti Solidi Urbani per singolo Comune

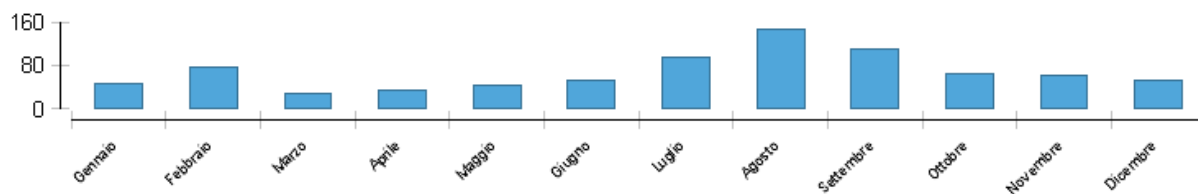
Comune **TORRICELLA (TA)**

ARO di appartenenza **ARO Taranto 5**

Periodo **2016**



### Andamento Produzione Procapite



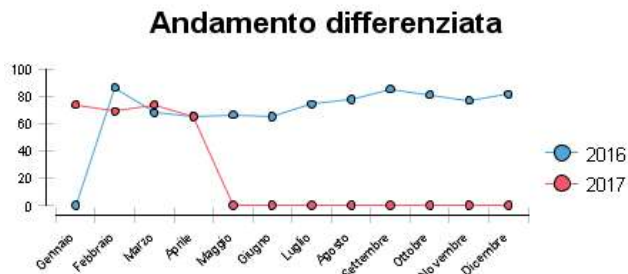
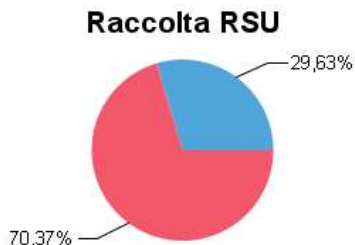
Mese	Indifferenziata Kg kg.	Differenziata Kg kg.	Tot RSU kg kg.	Rif. Diff. %	Produzione Procapite kg. al Mese
Gennaio	188.320,00	230,00	188.550,00	0,12	45,81
Febbraio	43.220,00	271.730,00	314.950,00	86,28	76,52
Marzo	39.440,00	82.310,00	121.750,00	67,61	29,58
Aprile	48.740,00	90.970,00	139.710,00	65,11	33,94
Maggio	62.160,00	121.970,00	184.130,00	66,24	44,74
Giugno	76.120,00	141.950,00	218.070,00	65,09	52,98
Luglio	100.880,00	287.210,00	388.090,00	74,01	94,29
Agosto	135.280,00	468.790,00	604.070,00	77,61	146,76
Settembre	66.920,00	386.600,00	453.520,00	85,24	110,18
Ottobre	51.160,00	218.770,00	269.930,00	81,05	65,58
Novembre	58.240,00	194.080,00	252.320,00	76,92	61,30
Dicembre	40.400,00	177.060,00	217.460,00	81,42	52,83
<b>TOTALE</b>	<b>910.880,00</b>	<b>2.441.670,00</b>	<b>3.352.550,00</b>	<b>72,83</b>	<b>67,88</b>

## Dati Rifiuti Solidi Urbani per singolo Comune

Comune **TORRICELLA (TA)**

ARO di appartenenza **ARO Taranto 5**

Periodo **2017**



Mese	Indifferenziata Kg kg.	Differenziata Kg kg.	Tot RSU kg kg.	Rif. Diff. %	Produzione Procapite kg. al Mese
Gennaio	49.220,00	137.580,00	186.800,00	73,65	45,38
Febbraio	42.820,00	94.700,00	137.520,00	68,86	33,41
Marzo	42.760,00	120.210,00	162.970,00	73,76	39,59
Aprile	63.260,00	117.930,00	181.190,00	65,09	44,02
Maggio	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Giugno	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Luglio	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Agosto	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Settembre	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Ottobre	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Novembre	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Dicembre	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

<b>TOTALE</b>	<b>198.060,00</b>	<b>470.420,00</b>	<b>668.480,00</b>	<b>70,37</b>	<b>40,60</b>
---------------	-------------------	-------------------	-------------------	--------------	--------------

## Suolo

### 5.1.5 Rischio idraulico e idrogeologico

---

Il Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico dell'Autorità di Bacino della Puglia individua sul territorio comunale le aree esposte a rischio idrogeologico (per frana, esondazione e pericolosità geomorfologica) classificandole in funzione dei livelli di rischio.

Di seguito sono riportate le aree ricomprese nella fascia di 300 m dalla linea di battigia interessate da vincoli idrogeologici.



Dalla su riportata mappa, si nota come nel territorio torricellese, non sussiste alcun rischio idrogeologico segnalato.

### Siti inquinati

---

La Regione Puglia ha predisposto, ai sensi dell'art.199 comma 5 del D. Lgs. 152/2006, il Piano Stralcio del Piano Regionale delle Bonifiche. Il documento contiene l'aggiornamento sullo stato dell'arte degli interventi di bonifica e l'aggiornamento dell'elenco dei siti da bonificare.

Nel Comune di Torricella non è segnalato alcun sito.

## Capitolo 6 - Obiettivi del piano comunale delle coste (P.C.C.)

### Premessa

La costa può essere definita come l'elemento di relazione e di interazione tra mare e terra. Per via anche delle attività che sulla stessa si sviluppano, la costa può essere considerata una risorsa non solo dal punto di vista ambientale, ma anche sociale ed economico. Vista la complessità del sistema costiero, al fine di garantirne la tutela e soprattutto il suo mantenimento nel tempo è necessaria una pianificazione che sia in grado di analizzare tutti quei fattori di pressione che possono stravolgere i suoi precari equilibri, disciplinandone i diversi e in alcuni casi anche conflittuali usi.

Con l'approvazione del "Piano Regionale delle Coste" (P.R.C.), avvenuto con Deliberazione di Giunta Regionale n. 2273 del 13/10/2011, strumento che disciplina l'utilizzo delle aree del Demanio Marittimo, si è potuto normare circa le finalità da garantire al 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 P.R.C. 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 P.R.C. 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.

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

Esso contempera gli interessi pubblici connessi:

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

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

1. **lo stato attuale della costa risente in generale di una disordinata evoluzione, effetto più di una sommatoria di interventi senza alcuna reciproca connessione, che del prodotto di una logica di sistema basata su un corretto rapporto tra ambiente costruito e ambiente naturale;**

**2. il livello di degrado è tale, per intensità e ampiezza, che il problema non è più quello di cercare usi ottimali delle aree ancora libere, ma piuttosto quello di innescare un processo di recupero e risanamento complessivo.**

Nell'esigenza della integrazione delle azioni di governo con la gestione del territorio, quindi, il P.C.C. 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 P.R.C. 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 P.C.C., partendo dalle conoscenze e dagli indirizzi contenuti nel P.R.C., deve procedere alla ricognizione fisico-giuridica di dettaglio delle aree costiere di competenza.

Il P.C.C. 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.

### **la costa del comune di Torricella**

Dalla disamina esperita sul tratto di costa appartenente al territorio del comune di Torricella (TA), costituito da una Linea di costa comunale (LC) avente lunghezza complessiva ad andamento mistilinea pari a ml 4.201,76, è emerso una complessità di informazioni che per una facile ed immediata comprensione dei dati oggettivi, si è preso in considerazione per la pianificazione costiera l'esistenza di "invarianti" (elementi identitari) del territorio come i centri abitati e le aree di particolare pregio naturalistico di cui garantire la conservazione; tuttavia la conoscenza della criticità all'erosione dei litorali sabbiosi e della sensibilità ambientale della costa, è il dato di partenza dal quale si è partiti per uno studio analitico-descrittivo dello stato di fatto del litorale. Dalla lettura dei dati del GIS, convenientemente slittati lungo le rispettive linee di costa interessate dallo studio, è emerso una duplice lettura distinta della criticità all'erosione dei litorali sabbiosi e della sensibilità ambientale della costa. Da ciò si è potuto individuare "nove punti singolari" virtuali sulla suddetta linea di costa, rappresentativi di un cambio di criticità e sensibilità del litorale, caratterizzando otto segmenti corrispondenti a tre livelli di classificazione delle aree costiere.

- Il primo punto si è fatto combaciare con l'inizio del territorio comunale fino al secondo, per uno sviluppo di costa pari a ml 345.44 caratterizzante un livello C2S3. Il suddetto livello per 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 prescrizioni rivenienti dalla classificazione dei diversi livelli di criticità e sensibilità ambientale.

- Il secondo tratto di estensione di ml 284.31, è determinato tra il punto n. 2 e il punto n. 3, aventi rispettivamente una quota progressiva rispetto al punto di partenza indicato come zero, ml 345.44 e ml 629.75, caratterizzante un livello C1S3.

Nelle suddette zone è vietato il rilascio di nuove concessioni per un periodo di almeno tre anni a datare dalla data di approvazione definitiva del P.R.C. e comunque fino a quando sia stata accertata - attraverso una attività continua e puntuale 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 monitoraggio e verificare l'evoluzione dei fenomeni erosivi.

Al fine di stabilizzare i fenomeni erosivi possono essere messi in atto interventi di recupero e risanamento costiero.

Decorsi i tre anni, e comunque accertata la cessazione dei fenomeni erosivi, possono essere rilasciate - per la stessa classe di criticità - concessioni demaniali, senza particolari prescrizioni rivenienti dalla classificazione dei diversi livelli di criticità e sensibilità ambientale.

- Il successivo tratto, definito dal punto n. 3 e il punto n. 4, avente quest'ultimo quota progressiva ml 2687.28, ha una lunghezza pari a ml 2057.53; tale tratto caratterizza un livello C2S2.
- A seguire si riscontra un tratto caratterizzato C1S3, di lunghezza ml 138.54, determinato dal punto n. 4 e il punto n. 5, che si attesta ad una progressiva di ml 2825.82.
- L'adiacente tratto è di livello C2S3, definito dal punto n. 6 avente quota progressiva pari a ml 2893.26, per uno sviluppo longitudinale di ml 67.44.
- Il tratto seguente è caratterizzato da un livello C1S3, definito dal punto n. 7 avente quota progressiva pari a ml 2976.13, per uno sviluppo longitudinale di ml 82.87.
- La linea di costa determinata dal progressivo punto n. 8, attestante ad una progressiva pari a ml 3232.24 per uno sviluppo longitudinale di ml 256.11 è di livello C2S3.
- Infine il tratto che si conclude con il punto n. 9 a quota progressiva ml 4201.76, di lunghezza pari a ml 969.52, è di livello C2S3, in cui 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 prescrizioni rivenienti dalla classificazione dei diversi livelli di criticità e sensibilità ambientale.

Riepilogando lo studio della classificazione di criticità all'erosione e alla sensibilità ambientale, si riscontra quanto segue:

Tratto	Lunghezza	Livello di criticità all'erosione e alla sensibilità ambientale
1-2	ml 345.44	<b>C2.S3</b> - <b>C2</b> . Costa a media criticità; <b>S3</b> . Costa a bassa sensibilità ambientale;
2-3	ml 284.31	<b>C1.S3</b> - <b>C1</b> . Costa ad elevata criticità; <b>S3</b> . Costa a bassa sensibilità ambientale;
3-4	ml 2057.53	<b>C2.S3</b> - <b>C2</b> . Costa a media criticità; <b>S3</b> . Costa a bassa sensibilità ambientale;
4-5	ml 138.54	<b>C1.S3</b> - <b>C1</b> . Costa ad elevata criticità; <b>S3</b> . Costa a bassa sensibilità ambientale;
5-6	ml 67.44	<b>C2.S3</b> - <b>C2</b> . Costa a media criticità; <b>S3</b> . Costa a bassa sensibilità ambientale;
6-7	ml 82.87	<b>C1.S3</b> - <b>C1</b> . Costa ad elevata criticità; <b>S3</b> . Costa a bassa sensibilità ambientale;
7-8	ml 256.11	<b>C2.S3</b> - <b>C2</b> . Costa a media criticità; <b>S3</b> . Costa a bassa sensibilità ambientale;
8-9	ml 969.52	<b>C2.S2</b> - <b>C2</b> . Costa a media criticità; <b>S2</b> . Costa a media sensibilità ambientale;

## Analisi dell'attuale sistema urbanistico e di mobilità

La fascia litorale del comune di Torricella è caratterizzata da una forte edificazione avvenuta in un arco temporale tra gli anni cinquanta e gli anni ottanta; tale attività edilizia ha radicalmente influenzato e trasformato l'assetto urbanistico della zona; difatti negli anni settanta è stato approntato un primo approccio di regolamentazione urbana con la redazione del P.d.F, che successivamente, agli inizi degli anni ottanta, protrattosi per il successivo ventennio, si è provveduto allo studio di un P.R.G. per arrivare alla sua approvazione definitiva nel 2000; tale strumento urbanistico ha tentato di dare una regolamentata all'[ab]uso (a volte scellerato) del territorio, come consuetudine degli anni settanta ed ottanta, realizzando costruzioni legittimate in secondo momento con sanatoria, determinando un assetto urbano in cui oggi è molto difficile realizzare interventi qualitativi per l'utilizzo turistico della costa. Tuttavia, con la redazione del P.U.G. in corso di studio, si dovrà intervenire sul territorio con azioni radicali e di forte impatto, per alleggerire l'attuale peso volumetrico che grava lungo l'asse litorale. Infatti, il territorio costiero è fortemente caratterizzato da nuclei urbani altamente antropizzati con carenze (o addirittura assenze) di standards urbanistici, intervallati da vuoti urbani, in cui l'attuale P.R.G. ha tipizzato con zone "bianche" o come "verde pubblico attrezzato". Dunque la peculiarità della fascia costiera entro i 300 ml dalla linea di costa è data da una urbanizzazione di seconde case, scarsamente dotate di servizi e standards urbanistici, ed una viabilità "improvvisata", risultante più dal buon senso degli abusivi, che da uno studio viario vero e proprio. Il risultato di questo "uso" incontrollato del territorio, ha portato ad una viabilità improntata su un'arteria principale data dalla Litoranea, ed un sistema di vie perpendicolari ad essa di collegamento con il caseggiato; nel dimensionare il vigente P.R.G. sono stati calcolati degli standards inseriti nella mappatura più come esigenza accademica, che non come risultato finale di uno studio organico del territorio. Alla luce di tutto questo, si evince come la viabilità esistente risulta inadeguata rispetto l'elevato traffico gravante naturalmente nel periodo estivo lungo la fascia costiera, arrivando ad una densità intensa rispetto la capacità ricettiva del territorio; a ciò va aggiunto l'assenza o l'inadeguato numero di posti a parcheggio rispetto alle esigenze effettive degli abitanti/bagnanti. Inoltre gli standards di previsione per la realizzazione di parcheggi sono stati insediati in punti inadeguati per assolvere alla funzione in forma ottimale, oltre ad essere stati concepiti in forma e dimensioni inadeguate rispetto alla reale esigenza del territorio (ma solo per rispondere in maniera asettica al calcolo teorico che la redazione del P.R.G. richiedeva nel calcolare gli standards come da D.M. 1444/1968). Da quanto sopra descritto si può concludere come il litorale ha una viabilità esistente presentando "debolezza" di svincolo e smaltimento del flusso veicolare, specie nel periodo di maggior intensità insediativa dei bagnanti. Inoltre tale sistema viario è reso ancorché inefficace da una scarsa capacità a parcheggio e le previsioni di P.R.G. risultano essere inadeguate sia per la dislocazione spaziale quanto per le quantificazioni dimensionali; tuttavia è da considerare come le previsioni di P.R.G. sono state disattese, visto che dei parcheggi programmati, non è stato realizzato alcuno, come normalmente accade nella logica fallimentare della vecchia impostazione vincolistica prevista nella pianificazione di vecchia generazione, avente più una visione quantitativa del territorio, anziché qualitativa. Da ciò si evidenzia una "criticità" (o minaccia) del sistema mobilità, dovuta all'assenza di posti per la sosta dei turisti interessati al pernottamento e l'utilizzo della costa ai fini turistici.

Nell'attesa di un nuovo assetto urbanistico che possa riformulare il sistema viario, magari con la realizzazione di nuova viabilità, si dovrà rivedere almeno la maglia viaria esistente con un più ordinato e logico senso di marcia dei veicoli, affinché si possa evitare l'ingorgo veicolare, e contemporaneamente alla fluidità del traffico, permettendo l'accesso dei fruitori del litorale in qualunque luogo senza particolari disagi; inoltre sarebbe auspicabile nel breve periodo in

attuazione della previsione programmatica ed esecutiva del P.C.C., che i titolari delle future concessioni demaniali potessero programmaticamente e sistematicamente provvedere dapprima alla risoluzione dei posti a parcheggio dei fruitori delle concessioni, e magari realizzare gli standards a parcheggio ad oggi inesistenti mediante accordi convenzionati con i proprietari dei terreni sui quali attualmente insiste il vincolo di parcheggio; tale soluzione permette di risolvere contestualmente il problema della dotazione degli standards urbanistici non realizzati dall'Amministrazione per non avere fondi necessari ad eseguire gli espropri e conseguentemente la realizzazione dell'opera, e in secondo luogo garantire ai concessionari un servizio ai potenziali clienti che usufruirebbero delle attività da realizzare.

## Il sistema dei vincoli

---

L'aspetto vincolistico sotto l'aspetto paesaggistico, è stato studiato tenendo conto del vigente P.P.T.R., adottato con Delibera n. 1435 del 2 agosto 2013 - Delibera di adozione pubblicata sul B.U.R.P. n. 108 del 06.08.2013, ed approvato con deliberazione della Giunta Regionale n. 176 del 16 febbraio 2015, pubblicata sul B.U.R.P. n. 40 del 23.03.2015, successivamente con Deliberazione della Giunta Regionale n. 240 del 08 marzo 2016, è stato eseguito un aggiornamento e rettifica degli elaborati pubblicata sul BURP n. 32 del 22.03.2016, e con Delibera di aggiornamento e rettifica degli elaborati pubblicata sul BURP n. 94 suppl. del 11.08.2016; tale Piano pone dei vincoli sulle aree oggetto di studio.

Il PPTR definisce tre strutture, a loro volta articolate in componenti ciascuna delle quali soggetta a specifica disciplina :

- a) Struttura idrogeomorfologica
  - Componenti geomorfologiche
  - Componenti idrologiche
- b) Struttura ecosistemica e ambientale
  - 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

### 6.1.1 Il P.P.T.R.

---

Sulla fascia costiera del comune di Torricella, sono riscontrabili i seguenti vincoli:

#### **Beni Paesaggistici.**

- Componenti idrologiche:
  - 1) Territori costieri.
- Componenti botanico-vegetazionali:
  - 1) Boschi.
- Componenti culturali e insediative:
  - 1) Immobili e aree di notevole interesse pubblico;
  - 2) Zone di interesse archeologico.

**Ulteriori Contesti Paesaggistici.**

- Componenti idrologiche:
  - 1) Vincolo idrogeologico.
- Componenti geomorfologiche:
  - 1) Cordoni dunari.
- Componenti botanico-vegetazionali:
  - 1) Arre di rispetto dei boschi.
- Componenti culturali e insediative:
  - 1) Aree di rispetto delle componenti culturali e insediative (siti archeologici).
- Componenti dei valori percettivi:
  - 1) Strade panoramiche.

Per quanto sopra illustrato, si riporta la disciplina normativa dei Beni Paesaggisti e degli Ulteriori Contesti, riguardante gli Indirizzi, le Direttive, le Prescrizioni e le Misure di Salvaguardia relativi alle componenti paesaggistiche presenti nell'ambito di studio.

Per le Componenti Idrologiche presenti, si riscontra il Bene Paesaggistico "territori costieri", disciplinato all'art. 45 delle N.T.A. del P.P.T.R.

Nei territori costieri e contermini ai laghi, come definiti all'art. 41, punti 1) e 2), si applicano le seguenti prescrizioni.

Non sono ammissibili piani, progetti e interventi che comportano:

- 1) realizzazione di qualsiasi nuova opera edilizia, fatta eccezione per le opere finalizzate al recupero/ripristino dei valori paesistico/ambientali;
- 2) mutamenti di destinazione d'uso di edifici esistenti per insediare attività produttive industriali e della grande distribuzione commerciale;
- 3) 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;
- 4) trasformazione del suolo che non utilizzi materiali e tecniche costruttive che garantiscano permeabilità;
- 5) escavazione delle sabbie se non all'interno di un organico progetto di sistemazione ambientale;
- 6) 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;
- 7) 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;
- 8) realizzazione di nuovi tracciati viari, fatta eccezione per quanto previsto al comma 3;
- 9) nuove attività estrattive e ampliamenti;
- 10) 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, nonché degli atti di governo del territorio vigenti ove più restrittivi, sono ammissibili piani, progetti e interventi diversi da quelli di cui al comma precedente, nonché i seguenti:

- 1) 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;
- 2) 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;
- 3) 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;
- 4) 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;
- 5) realizzazione di porti, infrastrutture marittime, sistemazioni idrauliche e relative opere di difesa se inserite in organici piani di assetto e progetti di sistemazione ambientale, utilizzando 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 ;
- 6) 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;
- 7) 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;
- 8) realizzazione di opere migliorative incluse le sostituzioni o riparazioni di componenti strutturali, impianti o parti di essi ricadenti in un insediamento già esistente.

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

- 1) 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;

- 2) 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;
- 3) per la realizzazione di percorsi per la "mobilità dolce" su viabilità esistente, senza opere di impermeabilizzazione dei suoli e correttamente inserite nel paesaggio;
- 4) 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.

Per le Componenti botanico-vegetazionali presenti, si riscontra il Bene Paesaggistico "Boschi", disciplinato all'art. 62 delle N.T.A. del P.P.T.R.

Nei boschi, come definiti all'art. 41, punti 1) e 2), si applicano le seguenti prescrizioni.

Nei territori interessati dalla presenza di boschi, come definiti all'art. 58, punto 1) si applicano le seguenti prescrizioni.

Non sono ammissibili piani, progetti e interventi che comportano:

- 1) 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;
- 2) allevamento zootecnico di tipo intensivo;
- 3) nuova edificazione, fatti salvi gli interventi indicati al comma 3;
- 4) demolizione e ricostruzione di edifici e di infrastrutture stabili esistenti, 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;
- 5) apertura di nuove infrastrutture per la mobilità, ad eccezione di quelle finalizzate alla gestione e protezione dei complessi boscati;
- 6) impermeabilizzazione di strade rurali;
- 7) realizzazione e ampliamento di impianti per la depurazione delle acque reflue, per lo smaltimento e il recupero dei rifiuti;
- 8) 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;
- 9) 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;
- 10) nuove attività estrattive e ampliamenti;

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

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

Fatta salva la procedura di autorizzazione paesaggistica, nel rispetto degli obiettivi di qualità e delle normative d'uso di cui all'art. 37, nonché degli atti di governo del territorio vigenti ove più restrittivi, sono ammissibili, piani, progetti e interventi diversi da quelli di cui al comma 2, nonché i seguenti :

1) ristrutturazione degli 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;

2) 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;

3) realizzazione di aree di sosta e pic-nic nelle radure, senza interventi di impermeabilizzazione dei suoli ed evitando l'inserimento di elementi dissonanti;

4) divisione dei fondi mediante:

- muretti a secco realizzati con materiali locali e nel rispetto dei caratteri costruttivi e delle qualità paesaggistiche dei luoghi;
- siepi vegetali realizzate con specie arbustive e arboree autoctone, ed eventualmente anche recinzioni a rete coperte da vegetazione arbustiva e rampicante autoctona; in ogni caso con la previsione di un congruo numero di varchi per permettere il passaggio della fauna selvatica;

5) ristrutturazione di manufatti edilizi ed attrezzature legittimamente esistenti destinati ad attività strettamente connesse con l'attività silvo-agro-pastorale, purché effettuati nel rispetto di tipologie, materiali, colori coerenti con i caratteri paesaggistici locali del luogo, evitando l'inserimento di elementi dissonanti e privilegiando l'uso di tecnologie eco-compatibili.

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

1) di demolizione senza ricostruzione, o a condizione che la ricostruzione avvenga al di fuori della fascia tutelata, di edifici esistenti e/o parti di essi dissonanti e in contrasto con le peculiarità paesaggistiche dei luoghi;

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

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

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

5) di ristrutturazione dei manufatti all'interno di complessi campeggistici esistenti solo se finalizzati all'adeguamento funzionale degli stessi e alla loro messa in sicurezza, nell'ambito della sagoma esistente, garantendo il carattere temporaneo dei manufatti e la salvaguardia della vegetazione arborea esistente;

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

Sugli immobili e le aree di **notevole interesse pubblico** di cui all'art. 136 del Codice, quale Bene paesaggistico, nei termini riportati nelle schede di "identificazione e definizione della specifica disciplina d'uso" allegate al PPTR dei singoli vincoli, si applicano le seguenti specifiche discipline d'uso, fatto salvo quanto previsto dagli artt. 90, 95 e 106 delle presenti norme e il rispetto della normativa antisismica:

- 1) la normativa d'uso della sezione C2 della scheda d'ambito, di cui all'art.37, comma 4, in cui ricade l'immobile o l'area oggetto di vincolo ha valore prescrittivo per i piani e i programmi di competenza degli Enti e dei soggetti pubblici, nonché per tutti i piani e i progetti di iniziativa pubblica o privata fino all'adeguamento degli strumenti urbanistici comunali al PPTR;
- 2) le disposizioni normative contenute nel Titolo VI riguardanti le aree tutelate per legge di cui all'art. 142 del Codice e gli ulteriori contesti ricadenti nell'area oggetto di vincolo;
- 3) per tutti gli interventi di trasformazione ricadenti nell'area interessata da dichiarazione di notevole interesse pubblico, è obbligatorio osservare le raccomandazioni contenute nei seguenti elaborati:
  - a. per i manufatti rurali in pietra a secco:
    - Elaborato del PPTR 4.4.4 – Linee guida per il restauro e il riuso dei manufatti in pietra a secco;
  - b. per i manufatti rurali non in pietra a secco:
    - Elaborato del PPTR 4.4.6 – Linee guida per il recupero, la manutenzione e il riuso dell'edilizia e dei beni rurali;
  - c. per i manufatti pubblici nelle aree naturali protette:
    - Elaborato del PPTR 4.4.7 - Linee guida per il recupero dei manufatti edilizi pubblici nelle aree naturali protette;
  - d. per la progettazione e localizzazione di impianti di energia rinnovabile:
    - Elaborato del PPTR 4.4.1: Linee guida sulla progettazione e localizzazione di impianti di energia rinnovabile;
  - e. per le trasformazioni urbane:
    - Documento regionale di assetto generale (DRAG) - criteri per la formazione e la localizzazione dei piani urbanistici esecutivi (pue) – parte II - criteri per perseguire la qualità dell'assetto urbano;
    - Elaborato del PPTR 4.4.3: linee guida per il patto città-campagna: riqualificazione delle periferie e delle aree agricole periurbane;
  - f. per la progettazione e localizzazione delle infrastrutture:
    - Elaborato del PPTR 4.4.5: Linee guida per la qualificazione paesaggistica e ambientale delle infrastrutture;
  - g. per la progettazione e localizzazione di aree produttive:
    - Elaborato del PPTR 4.4.2: Linee guida sulla progettazione di aree produttive paesaggisticamente ed ecologicamente attrezzate.

Fatta salva la disciplina di tutela dei beni archeologici prevista dalla Parte II del Codice nelle **zone di interesse archeologico**, quale Bene Paesaggistico, come definite all'art. 75, punto 3), si applicano le seguenti prescrizioni.

Non sono ammissibili piani, progetti e interventi, fatta eccezione per quelli di cui ai commi seguenti, che comportano:

- 1) qualsiasi trasformazione che possa compromettere la conservazione del sito e della morfologia naturale dei luoghi;
- 2) realizzazione di nuove costruzioni, impianti e, in genere, opere di qualsiasi specie, anche se di carattere provvisorio;

- 3) realizzazione e ampliamento di impianti per lo smaltimento e il recupero dei rifiuti e per la depurazione delle acque reflue;
- 4) 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;
- 5) nuove attività estrattive e ampliamenti;
- 6) escavazioni ed estrazioni di materiali;
- 7) arature di profondità superiore a 30 cm, tale da interferire con il deposito archeologico e nuovi impianti di colture arboricole (vigneti, uliveti, ecc.) che comportino scassi o scavi di buche;
- 8) realizzazione di gasdotti, elettrodotti sotterranei e aerei, di linee telefoniche o elettriche con palificazioni;
- 9) realizzazione di stazioni radio base per radiofonia/telefonia/televisione su pali;
- 10) costruzione di strade che comportino rilevanti movimenti di terra o compromissione del paesaggio (ad esempio, in trincea, rilevato, viadotto).

Fatta salva la procedura di autorizzazione paesaggistica, nel rispetto degli obiettivi di qualità e delle normative d'uso di cui all'art. 37, nonché degli atti di governo del territorio vigenti ove più restrittivi e nel rispetto delle esigenze di conservazione e valorizzazione del deposito archeologico e del paesaggio, sono ammissibili, piani, progetti e interventi diversi da quelli di cui al comma 2, nonché i seguenti:

- 1) ristrutturazione di manufatti edilizi ed attrezzature legittimamente esistenti, con esclusione della demolizione e ricostruzione per i soli manufatti di riconosciuto valore culturale e/o identitario, che mantengano, recuperino o ripristinino 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;
- 2) realizzazione di recinzioni e posa in opera di cartelli o altri mezzi pubblicitari, di dimensioni contenute;
- 3) realizzazione di strutture connesse con la tutela e valorizzazione delle zone di interesse archeologico;
- 4) demolizione e ricostruzione di edifici esistenti e di infrastrutture stabili legittimamente esistenti privi di valore culturale e/o identitario, garantendo il rispetto dei caratteri storico-tipologici ed evitando l'inserimento di elementi dissonanti, o prevedendo la delocalizzazione al di fuori della fascia tutelata, anche attraverso specifiche incentivazioni previste da norme comunitarie, nazionali o regionali o atti di governo del territorio;
- 5) realizzazione di infrastrutture a rete necessarie alla tutela e valorizzazione delle zone di interesse archeologico o al servizio degli insediamenti esistenti;
- 6) 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 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.

Qualora nella zona di interesse archeologico sono presenti altri beni paesaggistici o ulteriori contesti le cui prescrizioni o misure di salvaguardia sono in contrasto con le disposizioni del presente articolo, si applica quanto previsto all'art. 38, comma 8 delle presenti norme.

La deroga all'art. 38, comma 8 è consentita solo nei casi di cui al comma 6 del presente articolo. 6. Nel rispetto delle norme per il rilascio dell'autorizzazione paesaggistica, si auspicano piani, progetti e interventi:

- 1) per la realizzazione di opere di scavo e di ricerca archeologica nonché di restauro, sistemazione, conservazione, protezione e valorizzazione dei siti e delle emergenze

archeologiche, nel rispetto della specifica disciplina in materia di attività di ricerca archeologica e tutela del patrimonio culturale e paesaggistico;

- 2) per la realizzazione di aree a verde, attrezzate con percorsi pedonali e spazi di sosta nonché di collegamenti viari finalizzati alle esigenze di fruizione dell'area da realizzarsi con materiali compatibili con il contesto paesaggistico e senza opere di impermeabilizzazione.

Gli interventi che interessano le **componenti idrologiche**, quale Ulteriore Contesto Paesaggistico, 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.).

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.

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.

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.

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.

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.

Nei territori interessati come Ulteriori Contesti Paesaggistici, caratterizzati dalla presenza di Geositi, Inghiottoi e **Cordoni dunari**, come definiti all'art. 50, punti 5), 6), e 7), si applicano le misure di salvaguardia e di utilizzazione di cui ai successivi commi 2) e 3).

In sede di accertamento di compatibilità paesaggistica di cui all'art. 91, ai fini della salvaguardia e della corretta utilizzazione dei siti di cui al presente articolo, 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 e in particolare, fatta eccezione per quelli di cui al comma di seguito riportato, quelli che comportano:

- a. modificazione dello stato dei luoghi;
- b. interventi di nuova edificazione;
- c. 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;

- d. sversamento dei reflui, realizzazione e ampliamento di impianti per la depurazione delle acque reflue, per lo smaltimento e il recupero dei rifiuti;
- e. realizzazione e ampliamento di impianti per la produzione di energia;
- f. trasformazione profonda dei suoli, dissodamento o movimento di terre, o qualsiasi intervento che turbi gli equilibri idrogeologici o alteri il profilo del terreno;
- g. nuove attività estrattive e ampliamenti;
- h. forestazione delle doline;
- i. 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.
- j. per gli inghiottitoi in particolare non sono ammissibili tutti gli interventi che ne alterino il regime idraulico e che possano determinarne l'occlusione.

Fatta salva la procedura di accertamento di compatibilità paesaggistica di cui all'art. 91, nel rispetto degli obiettivi di qualità e delle normative d'uso di cui all'art. 37, nonché degli atti di governo del territorio vigenti ove più restrittivi, sono ammissibili, piani, progetti e interventi diversi da quelli di cui al comma precedente, nonché i seguenti:

- a. 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;
- b. ristrutturazione degli edifici legittimamente esistenti e privi di valore identitario, con esclusione di interventi 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.

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

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

Nei territori definiti come Ulteriori Contesti Paesaggistici, interessati dalla presenza di **aree di rispetto dei boschi**, come definite all'art. 59, punto 4) si applicano le misure di salvaguardia e di utilizzazione di cui ai successivi commi.

In sede di accertamento di compatibilità paesaggistica di cui all'art. 91, ai fini della salvaguardia e della corretta utilizzazione dei siti di cui al presente articolo, 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 e in particolare, fatta eccezione per quelli di cui al comma 3, quelli che comportano:

- a. 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;
- b. nuova edificazione;
- c. apertura di nuove strade, ad eccezione di quelle finalizzate alla gestione e protezione dei complessi boscati, e l'impermeabilizzazione di strade rurali;
- d. realizzazione e ampliamento di impianti per la depurazione delle acque reflue, per lo smaltimento e il recupero dei rifiuti;
- e. 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;
- f. 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;
- g. nuove attività estrattive e ampliamenti;
- h. eliminazione o trasformazione degli elementi antropici e seminaturali del paesaggio agrario con alta valenza ecologica e paesaggistica.
- i. è consentita la messa in sicurezza dei fronti di cava se effettuata con tecniche di ingegneria naturalistica

Fatta salva la procedura di accertamento di compatibilità paesaggistica di cui all'art. 91, nel rispetto degli obiettivi di qualità e delle normative d'uso di cui all'art. 37, nonché degli atti di governo del territorio vigenti ove più restrittivi, sono ammissibili, piani, progetti e interventi diversi da quelli di cui al comma precedente, nonché i seguenti:

- a. 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;
- b. 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;
- c. costruzione di impianti di captazione e di accumulo delle acque purché non alterino sostanzialmente la morfologia dei luoghi;

- d. 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;
- e. 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;

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

- a. di rimboschimento a scopo produttivo se effettuati con modalità rispondenti ai caratteri paesistici dei luoghi;
- b. atti ad assicurare il mantenimento delle condizioni di equilibrio con l'ambiente per la tutela dei complessi vegetazionali esistenti;
- c. di ristrutturazione di manufatti edilizi ed attrezzature legittimamente esistenti destinati ad attività strettamente connesse con l'attività alla presenza del bosco (educazione, tempo libero e fruizione, manutenzione e controllo);
- d. di manutenzione e ripristino dei muretti a secco esistenti limitati alle parti in cattivo stato di conservazione, senza smantellamento totale del manufatto;
- e. per la realizzazione di percorsi per la "mobilità dolce" e spazi di sosta, senza opere di impermeabilizzazione dei suoli e correttamente inserite nel paesaggio;
- f. di 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.

Fatta salva la disciplina di tutela dei beni culturali prevista dalla Parte II del Codice, nell'area di rispetto delle **componenti culturali insediative** definiti come Ulteriori Contesti Paesaggistici, di cui all'art. 76, punto 3, ricadenti in zone territoriali omogenee a destinazione rurale alla data di entrata in vigore del presente piano, si applicano le misure di salvaguardia e di utilizzazione di cui ai successivi commi.

In sede di accertamento di compatibilità paesaggistica di cui all'art. 91, ai fini della salvaguardia e della corretta utilizzazione dei siti di cui al presente articolo, 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 e in particolare, fatta eccezione per quelli di cui al comma seguente, quelli che comportano:

- a. qualsiasi trasformazione che possa compromettere la conservazione dei siti interessati dalla presenza e/o stratificazione di beni storico-culturali;
- b. realizzazione di nuove costruzioni, impianti e, in genere, opere di qualsiasi specie, anche se di carattere provvisorio;
- c. realizzazione e ampliamento di impianti per lo smaltimento e il recupero dei rifiuti e per la depurazione delle acque reflue;
- d. 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;
- e. nuove attività estrattive e ampliamenti;
- f. escavazioni ed estrazioni di materiali;

- g. 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;
- h. costruzione di strade che comportino rilevanti movimenti di terra o compromissione del paesaggio (ad esempio, in trincea, rilevato, viadotto).

Fatta salva la procedura di accertamento di compatibilità paesaggistica di cui all'art. 91, nel rispetto degli obiettivi di qualità e delle normative d'uso di cui all'art. 37, nonché degli atti di governo del territorio vigenti ove più restrittivi, sono ammissibili piani, progetti e interventi diversi da quelli di cui al comma 2, nonché i seguenti:

- a. ristrutturazione di manufatti edilizi ed attrezzature legittimamente esistenti, con esclusione della demolizione e ricostruzione per i soli manufatti di riconosciuto valore culturale e/o identitario, che mantengano, recuperino o ripristinino le caratteristiche costruttive, le tipologie, i materiali, i colori tradizionali del luogo evitando l'inserimento di elementi dissonanti;
- b. 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;
  - non interrompano la continuità dei corridoi ecologici e assicurino nel contempo l'incremento della superficie permeabile e l'eliminazione degli elementi artificiali che compromettono la visibilità, fruibilità ed accessibilità degli stessi;
  - garantiscano il mantenimento, il recupero o il ripristino delle caratteristiche costruttive, delle tipologie, dei materiali, dei colori tradizionali del luogo, evitando l'inserimento di elementi dissonanti;
  - promuovano attività che consentano la produzione di forme e valori paesaggistici di contesto (agricoltura, allevamento, ecc.) e fruizione pubblica (accessibilità, attività e servizi culturali, infopoint, ecc.) del bene paesaggio;
  - 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;
  - non compromettano i coni visivi da e verso il territorio circostante.
- c. realizzazione di strutture facilmente rimovibili, connesse con la tutela e valorizzazione delle testimonianze della stratificazione;
- d. demolizione e ricostruzione di edifici esistenti e di infrastrutture stabili legittimamente esistenti privi di valore culturale e/o identitario, garantendo il rispetto dei caratteri storico-tipologici ed evitando l'inserimento di elementi dissonanti, o prevedendo la delocalizzazione al di fuori della fascia tutelata, anche attraverso specifiche incentivazioni previste da norme comunitarie, nazionali o regionali o atti di governo del territorio;
- e. realizzazione di infrastrutture a rete necessarie alla valorizzazione e tutela dei siti o al servizio degli insediamenti esistenti, purché la posizione e la disposizione planimetrica dei tracciati non compromettano i valori storico-culturali e paesaggistici;
- f. adeguamento delle sezioni e dei tracciati viari esistenti nel rispetto della vegetazione ad alto e medio fusto e arbustiva presente e migliorandone l'inserimento paesaggistico;

- g. realizzazione di annessi rustici e di altre strutture connesse alle attività agro-silvo-pastorali e ad altre attività di tipo abitativo e turistico-ricettivo. I manufatti consentiti dovranno essere realizzati preferibilmente in adiacenza alle strutture esistenti, essere dimensionalmente compatibili con le preesistenze e i caratteri del sito e dovranno garantire il mantenimento, il recupero o il ripristino di tipologie, materiali, colori coerenti con i caratteri paesaggistici, evitando l'inserimento di elementi dissonanti e privilegiando l'uso di tecnologie ecocompatibili.

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

- h. per la realizzazione di opere di scavo e di ricerca archeologica nonché di restauro, sistemazione, conservazione, protezione e valorizzazione dei siti, delle emergenze architettoniche ed archeologiche, nel rispetto della specifica disciplina in materia di attività di ricerca archeologica e tutela del patrimonio architettonico, culturale e paesaggistico;
- i. per la realizzazione di aree a verde, attrezzate con percorsi pedonali e spazi di sosta nonché di collegamenti viari finalizzati alle esigenze di fruizione dell'area da realizzarsi con materiali compatibili con il contesto paesaggistico e senza opere di impermeabilizzazione.

Gli interventi che interessano gli Ulteriori Contesti Paesaggistici, le componenti dei **valori percettivi** devono tendere a:

- a. salvaguardare la struttura estetico-percettiva dei paesaggi della Puglia, attraverso il mantenimento degli orizzonti visuali percepibili da quegli elementi lineari, puntuali e areali, quali strade a valenza paesaggistica, strade panoramiche, luoghi panoramici e con visuali, impedendo l'occlusione di tutti quegli elementi che possono fungere da riferimento visuale di riconosciuto valore identitario;
- b. salvaguardare e valorizzare strade, ferrovie e percorsi panoramici, e fondare una nuova geografia percettiva legata ad una fruizione lenta (carrabile, rotabile, ciclo-pedonale e nautabile) dei paesaggi;
- c. riqualificare e valorizzare i viali di accesso alle città.

Gli Enti locali in fase di adeguamento e di formazione dei piani urbanistici e territoriali di loro competenza, procedono ad una ricognizione delle componenti dei valori percettivi intesa non come individuazione di elementi puntuali, ma come definizione di un sistema articolato in grado di mettere in valore le relazioni visuali.

Gli Enti locali in fase di adeguamento e di formazione dei piani urbanistici e territoriali di loro competenza, effettuano l'individuazione delle strade di interesse paesaggistico-ambientale, delle strade e dei luoghi panoramici, dei con visuali definendo gli strumenti per la loro tutela e fruizione ed eventualmente mettendo a punto le modalità per inserire gli stessi in un sistema di mobilità dolce.

Tutti gli interventi riguardanti le strade panoramiche e di interesse paesaggistico-ambientale, i luoghi panoramici e i con visuali, non devono compromettere i valori percettivi, né ridurre o alterare la loro relazione con i contesti antropici, naturali e territoriali cui si riferiscono.

Nei territori interessati dalla presenza di componenti dei valori percettivi come definiti all'art. 85, comma 4), si applicano le misure di salvaguardia e di utilizzazione di cui ai successivi commi 2) e 3).

In sede di accertamento di compatibilità paesaggistica di cui all'art. 91, ai fini della salvaguardia e della corretta utilizzazione dei siti di cui al presente articolo, 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 e in particolare, fatta eccezione per quelli di cui al comma 3, quelli che comportano:

- a. modificazione dello stato dei luoghi che possa compromettere l'integrità dei peculiari valori paesaggistici, nella loro articolazione in strutture idrogeomorfologiche, naturalistiche, antropiche e storico-culturali, delle aree comprese nei con visuali;
- b. modificazione dello stato dei luoghi che possa compromettere, con interventi di grandi dimensioni, i molteplici punti di vista e belvedere e/o occludere le visuali sull'incomparabile panorama che da essi si fruisce;
- c. realizzazione e ampliamento di impianti per lo smaltimento e il recupero dei rifiuti;
- d. realizzazione e ampliamento di impianti per la produzione di energia, fatta eccezione per quanto previsto alla parte seconda dell'elaborato del PPTR 4.4.1 - Linee guida sulla progettazione e localizzazione di impianti di energia rinnovabile;
- e. nuove attività estrattive e ampliamenti.

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

- a. comportino la riduzione e la mitigazione degli impatti e delle trasformazioni di epoca recente che hanno alterato o compromesso le relazioni visuali tra le componenti dei valori percettivi e il panorama che da essi si fruisce;
- b. assicurino il mantenimento di aperture visuali ampie e profonde, con particolare riferimento ai con visuali e ai luoghi panoramici;
- c. comportino la valorizzazione e riqualificazione delle aree boschive, dei mosaici colturali della tradizionale matrice agricola, anche ai fini della realizzazione della rete ecologica regionale;
- d. riguardino la realizzazione e/o riqualificazione degli spazi verdi, la riqualificazione e/o rigenerazione architettonica e urbanistica dei fronti a mare nel rispetto di tipologie, materiali, colori coerenti con i caratteri paesaggistici del luogo;
- e. comportino la riqualificazione e valorizzazione ambientale della fascia costiera e/o la sua rinaturalizzazione;
- f. riguardino la realizzazione e/o riqualificazione degli spazi verdi e lo sviluppo della mobilità pedonale e ciclabile;
- g. comportino la rimozione e/o delocalizzazione delle attività e delle strutture in contrasto con le caratteristiche paesaggistiche, geomorfologiche, naturalistiche, architettoniche, panoramiche e ambientali dell'area oggetto di tutela.

Nei territori interessati dalla presenza di componenti dei valori percettivi come definiti all'art. 85, commi 1), 2) e 3), si applicano le misure di salvaguardia e di utilizzazione di cui al successivo comma 5).

In sede di accertamento di compatibilità paesaggistica di cui all'art. 91, ai fini della salvaguardia e della corretta utilizzazione dei siti di cui al presente articolo, 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 e in particolare quelli che comportano:

- a. la privatizzazione dei punti di vista "belvedere" accessibili al pubblico ubicati lungo le strade panoramiche o in luoghi panoramici;
- b. segnaletica e cartellonistica stradale che comprometta l'intervisibilità e l'integrità percettiva delle visuali panoramiche;
- c. ogni altro intervento che comprometta l'intervisibilità e l'integrità percettiva delle visuali panoramiche definite in sede di recepimento delle direttive di cui all'art. 87 nella fase di adeguamento e di formazione dei piani locali.

## Le scelte progettuali

Gli studi meteomarini del paraggio di Torricella, i rilievi geomorfologici finalizzati alla valutazione delle emergenze ed i suggerimenti contenuti nella relazione di Agenda 21 "Analisi delle caratteristiche geomorfologiche ed ambientali della fascia costiera, finalizzate a proposte operative da considerare nell'attuazione del Piano Coste", redatta dal Gruppo di lavoro locale per il Piano delle Coste, hanno condotto alle scelte progettuali sintetizzati negli elaborati grafici e nelle N.T.A. del P.C.C. a corredo della presente relazione.

Al fine di valorizzare l'intera fascia costiera, si propongono diversi interventi di sistemazione, benché non si tratta di un risultato esaustivo ma di programmazione e pianificazione che necessita di volta in volta uno studio di dettaglio ed elaborazione di progetti esecutivi finalizzati. Premesso che l'obiettivo è quello di fruire di tutto il litorale delle marine di Torricella, evitando omologazioni con le aree costiere limitrofe e lo sfruttamento costiero privatistico, si è ritenuto di proporre interventi che siano di valorizzazione di quanto già esiste lungo la linea di costa e che ne rappresenta la peculiarità del posto stesso.

Perciò la zonizzazione è avvenuta evitando la concentrazione degli stabilimenti nella zona abitata, ma si è pianificata una distribuzione più o meno omogenea. Il waterfront è stato riservato alle zone urbanizzate; la zona centrale di Torre Ovo, caratterizzata attualmente da un ampio spazio urbano avente funzione di piazza, sebbene suggestiva, è da valorizzare con attività attrattive e sportive, mentre le aree collocate alle estremità del limite amministrativo, sono state progettate con finalità diverse da SB e SLS, avendo individuato delle aree a tutela di usi pubblici e attrezzature annesse.

In merito agli SB e le SLS, sono stati individuati prevalentemente nei tratti di costa rocciosa, talvolta degradante piana, talaltra con pendii verso il lato mare, pensando di proporre una soluzione che strutturasse i tratti litorali, che normalmente sarebbero poco utilizzati, e quindi ricettacolo di immondizia o ancor peggio destinate a "ghetto", con conseguenze di degrado paesaggistico e magari anche sociale, consentendo una migliore e organica ricettività turistica sulla fascia costiera.

Si tratta, quindi, di valorizzare quelle aree che comunque connotano dei suggestivi con visuali paesaggistici, che ad oggi sono mal tenuti e soggetti a degrado continuo per l'azione abrasiva del mare e degli agenti atmosferici, che col passare degli anni hanno assunto una conformazione tipica del contesto roccioso e costituiscono oramai un unicum ambientale con tutto il paesaggio marino di Torricella.

La pianificazione della fascia litorale è stata strutturata secondo un criterio di valutazione in merito all'uso sistemico e omogeneo di tutta la costa, consentendo la fruibilità del mare con accessi liberi intervallati ogni 150 ml.

Nella progettazione è stato pensato l'inserimento ad uso pubblico, di un corridoio di lancio nella parte centrale della spiaggia principale di Torre Ovo, tale da permettere l'uscita dei mezzi di soccorso, mentre in località "Trullo di Mare, e "Librari", sono stati pensati due specchi d'acqua, con relativi corridoi di lancio, per consentire un utilizzo pubblico di tali aree per la sosta di piccoli natanti.

In conclusione, quantificando i dati progettuali, ai sensi dell'art. 5.3 delle N.T.A. del P.C.C., lo studio apportato sulla linea di costa del Comune di Torricella, è stato determinato dall'analisi di approfondimento relativo alle varie problematiche riscontrate nel tratto di costa di competenza Amministrativa, ricadente in un'unica unità fisiografica delimitata dal P.R.C., avendo considerato:

1. A.1.1 Suddivisione Unità fisiografica;
2. A.1.2 Classificazione normativa - Livelli di criticità e sensibilità;

3. A.1.3 Zonizzazione della fascia costiera demaniale marittima;
4. A.1.5 Individuazione delle aree naturali protette e dei vincoli ambientali;
5. A.1.6 Individuazione delle aree sottoposte a vincoli territoriali;
6. A.1.7 Classificazione del litorale, rispetto ai caratteri morfologici;
7. A.1.8 Caratterizzazione dei cordoni dunari;
8. A.1.9 Individuazione delle opere di difesa e porti;
9. A.1.10 Rappresentazione dello stato giuridico della fascia demaniale;
10. A.1.11 opere di urbanizzazione, strutture fisse e recinzioni esistenti;
11. A.1.12 Individuazione dei sistemi di accesso e di parcheggio esistenti.

Quindi si è potuto determinare le aree di interesse turistico-ricreativo:

1. B.1.1 Classificazione della costa, rispetto alla individuazione della linea di costa utile;
2. B.1.2 Individuazione delle aree con divieto assoluto di concessione;
3. B.1.3 Individuazione delle aree di interesse turistico-ricreativo;
4. B.1.4 Individuazione dei percorsi di connessione;
5. B.1.5 Individuazione aree con finalità diverse da SB e SLS;
6. B.1.6 Individuazione delle aree con finalità diverse;
7. B.1.7 Individuazione delle aree vincolate;
8. B.1.8 Sistema delle infrastrutture pubbliche;
9. B.2 Interventi di recupero;
10. B.3 Elaborati esplicativi del regime transitorio.

Allo scopo di garantire il corretto utilizzo delle aree demaniali marittime per le finalità turistico-ricreative, una quota non inferiore al 60 per cento del territorio demaniale marittimo è riservata a uso pubblico e alla libera balneazione.

Il valore percentuale di cui sopra è determinato in metri lineari, con riferimento alla linea di costa, ed è calcolato al netto della porzione di costa inutilizzabile e non fruibile ai fini della balneazione,

di quella portuale e di quella riveniente dall'applicazione dei limiti e divieti di cui al comma 1 della L.R. 17 del 10 aprile 2015.

Saranno realizzate strutture classificate "spiaggia libera con servizi" nella misura non superiore al 40 per cento della zona destinata a uso pubblico e alla libera balneazione. Per spiaggia libera con servizi deve intendersi l'area demaniale marittima in concessione al soggetto che eroga servizi legati alla balneazione, con la condizione che almeno il 50 per cento della superficie concessa e del relativo fronte mare restino liberi da ogni attrezzatura del gestore.

Depurando dalla linea di costa totale, pari a ml 4.200,15, la parte di costa inutilizzabile si ottiene la linea di costa utile:

$$\text{ml } 4.200,15 - \text{ml } 1.690,00 = \text{ml } \underline{\underline{2.510,15 \text{ (Costa Utile)}}}$$

### 6.1.2 Gli interventi proposti - I pontili per gli ormeggi e gli attracchi.

Per gli ormeggi si suggeriscono pontili galleggianti, formati da blocchi modulari in plastica ad alta densità, resistenti agli agenti atmosferici, alla luce, alle basse od alte temperature (da -55° a + 75°).

Tale sistema è l'ideale per creare piattaforme e pontili che dalla spiaggia si aprono verso il mare, ma anche pontili di attracco imbarcazioni.

La superficie può essere in legno o in composito, che presenta un notevole vantaggio: è indeformabile, ma soprattutto non richiede alcuna manutenzione anche se come impatto è meno gradevole del legno. Il pontile galleggerà grazie alla parte sottostante in polietilene che ne costituisce la base principale.

## Rapporto con altri Piani e Programmi pertinenti

---

La costruzione del quadro normativo del Piano Coste è propedeutica alla verifica di coerenza esterna tra gli obiettivi del Piano e gli obiettivi degli altri programmi territoriali e settoriali.

Al fine di garantire la massima coerenza con la pianificazione/programmazione di livello comunale e sovracomunale, il Piano Coste dovrà recepire le indicazioni contenute negli strumenti sovraordinati (analisi di coerenza verticale) e quanto previsto dagli altri piani e programmi settoriali (analisi di coerenza orizzontale).

In tale ottica, per la verifica di coerenza saranno presi in considerazione i principali Piani e Programmi a livello regionale, provinciale e comunale già adottati e/o approvati durante la stesura del Rapporto Ambientale.

A tal fine si è costruito un quadro di riferimento normativo rappresentato dai seguenti Piani/Programmi:

## OBIETTIVI DELLA PIANIFICAZIONE/PROGRAMMAZIONE A LIVELLO REGIONALE

PIANO/PROGRAMMA	BREVE DESCRIZIONE	OBIETTIVI
PIANO PAESISTICO TERRITORIALE REGIONALE (P.P.T.R.)	<p>Il PPTR è un nuovo piano paesaggistico a valenza territoriale che è stato introdotto a causa dei limiti e delle imprecisioni rilevate nel corso degli anni nel PUTT/P, e il cui contenuto che va dalla conservazione alla valorizzazione, consente di sviluppare un'idea del piano paesaggistico che si pone l'obiettivo della valorizzazione attiva del patrimonio territoriale e paesistico. La Regione Puglia con D.G.R. n.1435 del 02/08/2013 ha adottato il PPTR.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Garantire l'equilibrio idro-geo-morfologico dei bacini idrografici;</li> <li>▪ Migliorare la qualità ambientale del territorio;</li> <li>▪ Valorizzare i paesaggi e le figure territoriali di lunga durata;</li> <li>▪ Riqualificare e valorizzare i paesaggi rurali storici;</li> <li>▪ Valorizzare il patrimonio identitario culturale – insediativo;</li> <li>▪ Riqualificare i paesaggi degradati delle urbanizzazioni contemporanee;</li> <li>▪ Valorizzare la struttura estetico – percettiva dei paesaggi della Puglia;</li> <li>▪ Valorizzare la fruizione lenta dei paesaggi;</li> <li>▪ Valorizzare e riqualificare i paesaggi costieri della Puglia;</li> <li>▪ Garantire la qualità territoriale e paesaggistica nello sviluppo delle energie rinnovabili;</li> <li>▪ Garantire la qualità territoriale e paesaggistica nella riqualificazione, riuso e nuova realizzazione delle attività produttive e delle infrastrutture;</li> <li>▪ Garantire la qualità edilizia, urbana e territoriale negli insediamenti residenziali urbani e rurali.</li> </ul>
PIANO REGIONALE DELLE COSTE (PRC)	<p>Il PRC è lo strumento che disciplina l'utilizzo delle aree del Demanio Marittimo, e fornisce le linee guida, indirizzi e criteri ai quali devono conformarsi i PCC. La Regione Puglia con D.G.R. n. 2273 del 13/10/2011 pubblicata sul BURP n. 174 del 09/11/2011, ha approvato il PRC.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 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;</li> <li>▪ Sviluppo economico e sociale delle aree costiere attraverso criteri di eco - compatibilità e di rispetto dei processi naturali.</li> </ul>
DOCUMENTO REGIONALE DI ASSETTO GENERALE	<p>Il Documento Regionale di Assetto Generale (DRAG) è un insieme di atti amministrativi e di pianificazione, da assumere da parte della Regione, inteso a definire un assetto ottimale e condiviso di questo contesto, da prefigurare e disciplinare attraverso gli strumenti della pianificazione territoriale regionale, nonché attraverso indirizzi alla</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tutela e valorizzazione del paesaggio, attraverso il rinnovamento degli strumenti di pianificazione vigenti secondo le disposizioni del Codice dei beni culturali e del paesaggio;</li> <li>▪ Miglioramento della qualità dell'ambiente e della vita</li> </ul>

	<p>pianificazione provinciale e comunale, che con tali strumenti devono risultare compatibili.</p>	<p>delle popolazioni, attraverso il sostegno all'innovazione delle pratiche di pianificazione locale, perché questa, riconosciuto l'esaurimento della spinta all'espansione urbana, si orienti decisamente verso il recupero dei tessuti urbani consolidati, la riqualificazione delle aree degradate e la bonifica delle aree inquinate;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Semplificazione del processo di formazione e di verifica delle scelte locali di governo del territorio, promuovendo e sostenendo la pianificazione provinciale e di area vasta, perché questa costituisca quadro di coordinamento ed occasione di servizio per la pianificazione locale, definendo i limiti e le opportunità delle trasformazioni territoriali di grande scala ed orientando la pianificazione locale alla valorizzazione del territorio in un quadro di sviluppo sostenibile;</li> <li>▪ Più efficiente e sostenibile dotazione infrastrutturale, promuovendo rapporti virtuosi tra pianificazione territoriale e pianificazione delle infrastrutture, definendo i contenuti e i modi di uno sviluppo armonico degli insediamenti e della loro dotazione di attrezzature ed infrastrutture e ripristinando le regole fondamentali della buona progettazione urbana ed infrastrutturale;</li> <li>▪ Garanzia di una sollecita attuazione delle scelte di governo territoriale, attraverso la più generale costruzione di rapporti sinergici fra il sistema di governo del territorio e le iniziative di tutela ambientale e di programmazione dello sviluppo.</li> </ul>
<p>PIANO STRALCIO DI BACINO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO</p>	<p>Il Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico (PAI), è lo strumento specifico della difesa del suolo, è uno strumento di governo del territorio per la prevenzione dai rischi di calamità naturale e per la valorizzazione e il recupero di risorse naturali. Esso è 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</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Definizione del quadro della pericolosità idrogeologica in relazione ai fenomeni di esondazione e di dissesto dei versanti;</li> <li>▪ Definizione degli interventi per la disciplina, il controllo, la salvaguardia, la regolarizzazione dei corsi d'acqua e la sistemazione</li> <li>▪ dei versanti e delle aree instabili a protezione degli abitati e delle infrastrutture, indirizzando l'uso di modalità di</li> </ul>

	potenzialità d'uso.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ intervento che privilegino la valorizzazione ed il recupero delle caratteristiche naturali del territorio;</li> <li>▪ Individuazione, la salvaguardia e la valorizzazione delle aree di pertinenza fluviale;</li> <li>▪ Manutenzione, completamento e integrazione dei sistemi di protezione esistenti;</li> <li>▪ Definizione degli interventi per la protezione e la regolazione dei corsi d'acqua;</li> <li>▪ Definizione di nuovi sistemi di protezione e difesa idrogeologica, ad integrazione di quelli esistenti, con funzioni di controllo</li> <li>▪ dell'evoluzione dei fenomeni di dissesto e di esondazione, in relazione al livello di riduzione del rischio da conseguire.</li> </ul>
PIANO DI TUTELA DELLE ACQUE (PTA)	Il PTA della Regione Puglia, adottato con D.G.R. 883/2007 pubblicata sul BURP n. 102 del 18/07/2007, è il principale strumento di pianificazione regionale relativo alla risorsa "Acqua", prioritario per il raggiungimento e il mantenimento degli obiettivi di qualità ambientale per i corpi idrici significativi superficiali e sotterranei e degli obiettivi di qualità per specifica destinazione, nonché della tutela qualitativa e quantitativa del sistema idrico.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Prevenire e ridurre l'inquinamento e attuare il risanamento dei corpi idrici inquinati;</li> <li>▪ Conseguire il miglioramento dello stato delle acque ed adeguare protezioni di quelle destinate a particolari usi;</li> <li>▪ Perseguire usi sostenibili e durevoli delle risorse idriche con priorità per quelle potabili;</li> <li>▪ Mantenere la capacità naturale di autodepurazione dei corpi idrici nonché la capacità di sostenere comunità animali e vegetali ampie e ben diversificate;</li> <li>▪</li> </ul>
PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO DELLA PROVINCIA DI TARANTO (PTCP)	<p>Il Piano Coste di Coordinamento Provinciale determina gli indirizzi generali di assetto del territorio. La L.R. della Puglia n. 25/2000 stabilisce che il PTCP è atto di programmazione generale che definisce gli indirizzi strategici di assetto del territorio a livello sovracomunale, con riferimento al quadro delle infrastrutture, agli aspetti di salvaguardia paesistico – ambientale, all'assetto idrico, idrogeologico e idraulicoforestale, previa intesa con le autorità competenti in tali materie.</p> <p>Il Piano Coste di Coordinamento Provinciale della Provincia di Taranto è in fase di redazione.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Integrare la conservazione delle aree naturali con la salvaguardia delle aree e dei suoli urbanizzati, in quanto azioni dirette solo all'uno o all'altro obiettivo non sono sufficienti a garantire un assetto ambientale ed idrogeologico efficiente;</li> <li>▪ Tutelare la natura e il paesaggio in tutte le forme di utilizzo del territorio e, comunque, dando maggiore attenzione alle attività di prevenzione delle potenziali criticità;</li> <li>▪ Salvaguardare le coste da ogni azione antropica che possa turbarne l'equilibrio naturale;</li> <li>▪ Integrare la pianificazione di aree protette con la realizzazione di zone di recupero e valorizzazione, allo</li> </ul>

scopo di garantire standard minimi ecologico-paesaggistici;

- Contenimento del consumo di suolo;
- Rafforzamento del sistema insediativo policentrico;
- Decongestionamento e riequilibrio funzionale dell'area urbana centrale;
- Nodi specializzati, aree produttive e grandi infrastrutture;
- Riconoscimento e tutela paesaggistica;
- Valorizzazione del sistema del patrimonio storico;
- Eliminazione delle cause di criticità locale dei sistemi di trasporto;
- Decongestionamento delle aree a maggiore densità insediativa;
- Messa in sicurezza delle reti;
- Riequilibrio modale della domanda di mobilità;
- Riequilibrio del grado di accessibilità al territorio provinciale;
- Potenziamento delle infrastrutture d'interscambio modale;
- Potenziamento delle infrastrutture di accesso alle porte dei grandi assi plurimodali di penetrazione;
- Infrastrutture di sostegno alle azioni di promozione di sviluppo locale.

## Capitolo 7 - Identificazione degli obiettivi di sostenibilità e verifica di coerenza del piano coste

### Documenti e normative di riferimento per lo sviluppo sostenibile e l'ambiente.

Per la definizione del contesto programmatico del Piano Coste del Comune di Torricella sono stati individuati i riferimenti normativi, le strategie, i programmi ambientali ritenuti significativi; tali documenti si riferiscono all'ambito internazionale, nazionale e regionale. L'obiettivo è quello di disporre di un quadro normativo e programmatico il più esaustivo possibile che consenta di utilizzare documenti e normative di riferimento per le componenti ambientali rilevanti ai fini dell'integrazione e della definizione di strategie ed obiettivi ambientali per i piani e programmi da sottoporre a VAS.

Ciò ha permesso di procedere in base alla tipologia ed alla dimensione territoriale del piano alle opportune estrapolazioni, con l'obiettivo di pervenire alla definizione di un quadro ricognitivo per la specificazione della dimensione ambientale utile a costituire il contesto su cui individuare gli obiettivi e gli indicatori necessari alla verifica ed alla misurazione degli impatti del piano stesso.

I riferimenti generali per lo sviluppo ambientale e la normativa in materia ambientale vengono di seguito elencati:

- Conclusioni della presidenza consiglio europeo di Göteborg 15 e 16 giugno 2001;
- Sesto Programma d'azione ambientale comunitario – Decisione n. 1600/2002/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, 22 luglio 2002;
- Decisione 2002/358/CE del Consiglio, del 25 aprile 2002, relativa all' approvazione, in nome della Comunità europea, del Protocollo di Kyoto alla Convenzione quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici e l'esecuzione congiunta degli impegni che ne derivano;
- Strategia di Lisbona e Göteborg (2005);
- Riesame della strategia dell'UE in materia di sviluppo sostenibile (SSS dell'UE) – Nuova strategia – adottata dal Consiglio europeo il 15/16 giugno 2006;
- Strategia d'azione ambientale per lo sviluppo sostenibile in Italia – Gazzetta Ufficiale n. 255 del 30 ottobre 2002, supplemento ordinario n. 205;
- Strategia tematica per l'uso sostenibile delle risorse naturali, COM(2005) 670;
- D. Lgs. 152/2006 "Norme in materia ambientale".

I documenti e le normative settoriali per ciascuna tematica di riferimento sono riportati nelle tabelle che seguono (rispettivamente per il livello internazionale, nazionale e regionale), dove sono definite anche le componenti ambientali di cui il Rapporto Ambientale terrà conto.

### 7.1.1 Documenti e normative per ciascuna tematica di riferimento a livello internazionale

TEMATICA AMBIENTALE	DOCUMENTI E NORMATIVE DI RIFERIMENTO DI LIVELLO INTERNAZIONALE
ACQUA	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Convenzione di Ramsar sulle zone umide</b> Convenzione di Ramsar sulle zone umide di importanza internazionale, soprattutto come habitat degli uccelli acquatici del 1972</li> <li>▪ <b>Convenzione di Barcellona per la Protezione del Mar Mediterraneo</b> Decisione 77/585/EEC che conclude la Convenzione per la Protezione del Mar Mediterraneo contro l'inquinamento e per la prevenzione dell'inquinamento del Mar Mediterraneo dagli scarichi derivanti da navi e flotte aeree</li> <li>▪ <b>Convenzione sul diritto del mare</b> Convenzione di Montego Bay sul diritto del mare del 1982</li> <li>▪ <b>Convenzione sugli inquinanti organici persistenti (POP)</b> Convenzione ONU di Stoccolma sui Persistent Organic Pollutants (POP)</li> <li>▪ <b>Direttiva 91/271/CEE</b> Concernente il trattamento delle acque reflue urbane</li> <li>▪ <b>Direttiva 96/61/CEE</b> sulla prevenzione e la riduzione integrate dell'inquinamento (IPPC)</li> <li>▪ <b>Direttiva 98/83/CE</b> concernente la qualità delle acque destinate al consumo umano</li> <li>▪ <b>Direttiva 2000/60/CE</b> che istituisce un quadro per l'azione comunitaria in materia di acque</li> <li>▪ <b>Direttiva 2006/11/CE</b> concernente l'inquinamento provocato da certe sostanze pericolose scaricate nell'ambiente idrico della Comunità</li> <li>▪ <b>Direttiva 2006/7/CE</b> relativa alla gestione della qualità delle acque di balneazione e che abroga la direttiva 76/160/CEE</li> <li>▪ <b>Direttiva 2006/118/CE</b> sulla protezione delle acque sotterranee dall'inquinamento e dal deterioramento</li> <li>▪ <b>Direttive 70/157/CEE del 06/02/70 e 99/101/CE del 12/12/99</b> Concernenti il ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri circa il livello sonoro ammissibile e al dispositivo di scappamento dei veicoli a motore</li> <li>▪ <b>Direttiva 80/51/CEE del 20/12/79 modificata dalla Direttiva 83/206/CEE del 21/04/83 e Direttiva 89/629/CEE del 4/12/89</b> Concernenti la limitazione delle emissioni sonore degli aeromobili subsonici civili e a reazione</li> <li>▪ <b>Direttiva 2000/14/CE dell'8/05/00</b> Emissione acustica ambientale delle macchine ed attrezzature destinate a funzionare all'aperto</li> </ul>
AMBIENTE URBANO	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Direttiva 2002/30/CE del 26/03/02</b> Norme e procedure per l'introduzione di restrizioni operative ai fini del contenimento del rumore negli aeroporti della Comunità</li> <li>▪ <b>Direttiva 2002/49/CE del 25/06/02</b> Determinazione e gestione del rumore ambientale</li> <li>▪ <b>Direttiva 2003/10/CE del 06/02/03</b> sulle prescrizioni minime di sicurezza e di salute relative all'esposizione dei lavoratori ai rischi derivanti dagli agenti fisici (rumore)</li> <li>▪ <b>Direttiva 96/2/CEE del 16/01/96</b> Comunicazioni mobili e personali.</li> <li>▪ <b>Direttiva 2001/77/CE del 27/09/01</b> Direttiva del Parlamento europeo e del Consiglio sulla promozione dell'energia elettrica prodotta da fonti energetiche rinnovabili nel mercato interno dell'elettricità</li> <li>▪ <b>Comunicazione COM(2001)31 del 24 01/01</b> Sesto programma di azione per l'ambiente della Comunità europea "Ambiente 2010: il nostro futuro, la nostra scelta"</li> <li>▪ <b>Decisione 1600/2002/CE del 22 luglio 2002</b> che istituisce il sesto programma comunitario di azione in materia di ambiente</li> </ul>

ATMOSFERA CAMBIAMENTI CLIMATICI	E <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Comunicazione della Commissione COM(2004) 60 dell'11/02/04</b> Verso una strategia tematica sull'ambiente urbano</li> <li>▪ <b>Comunicazione della Commissione COM(2005) 0718 del 11/01/2006</b> relativa alla Strategia tematica sull'ambiente urbano</li> <li>▪ <b>Direttiva 87/217/CEE del 19/03/87</b> concernente la prevenzione e la riduzione dell'inquinamento dell'ambiente causato dall'amianto</li> <li>▪ <b>Direttiva 2003/18/CE n. 18 del 27/03/2003</b> sulla protezione dei lavoratori contro i rischi connessi con un'esposizione all'amianto durante il lavoro</li> <li>▪ <b>Direttiva 96/62/CE del 27/09/96</b> in materia di valutazione e di gestione della qualità dell'aria ambiente</li> <li>▪ <b>Direttiva 1999/30/CE del 22/04/99</b> concernente i valori limite di qualità dell'aria ambiente per il biossido di zolfo, il biossido di azoto, gli ossidi di azoto, le particelle e il piombo</li> <li>▪ <b>Direttiva 2001/80/CE del 23/11/01</b> concernente la limitazione delle emissioni nell'atmosfera di taluni inquinanti originati dai grandi impianti di combustione</li> <li>▪ <b>Direttiva 2001/81/CE: del 23/11/01</b> relativa ai limiti nazionali di emissione di alcuni inquinanti atmosferici.</li> <li>▪ <b>Direttiva 2002/3/CE del 12/02/02</b> relativa all'ozono nell'aria</li> <li>▪ <b>Direttiva 2003/76/CE dell'11/08/03</b> relativa alle misure da adottare contro l'inquinamento atmosferico con le emissioni dei veicoli a motore</li> </ul>
BIODIVERSITA' E AREE NATURALI PROTETTE	E <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Convenzione sulla diversità biologica</b> Conferenza delle Nazioni Unite su Ambiente e Sviluppo Rio de Janeiro 1992</li> <li>▪ <b>Global Strategy for the Management of Farm Animal Genetic Resources</b> FAO, inizio anni '90</li> <li>▪ <b>Global Action Plan for the conservation and better use of plant genetic resources for food and agriculture</b> Leipzig, Germania 1996</li> <li>▪ <b>International Treaty On Plant Genetic Resources For Food And Agriculture Risoluzione FAO n. 3/2001</b></li> <li>▪ <b>Direttiva 79/409/CEE "Uccelli"</b> Concernente la conservazione degli uccelli selvatici - 2 aprile 1979</li> <li>▪ <b>Direttiva 92/43/CEE "Habitat"</b> Conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche Bruxelles, 21 maggio 1992</li> </ul>
RISORSE PAESAGGIO	E <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Convenzione Europea per la protezione del patrimonio archeologico</b> Londra, 6 maggio 1969 revisionata a La Valletta, il 16 gennaio 1992</li> <li>▪ <b>Convenzione sulla protezione del patrimonio naturale e culturale mondiale (UNESCO)</b> Parigi, 16 novembre 1972</li> <li>▪ <b>Convenzione per la salvaguardia del patrimonio architettonico d'Europa</b> Granada, 3 ottobre 1985</li> <li>▪ <b>Carta del paesaggio Mediterraneo</b> St. Malò, ottobre 1993</li> <li>▪ <b>Strategia paneuropea della diversità biologica e paesaggistica</b> Sofia, 25 novembre 1995</li> <li>▪ <b>Schema di Sviluppo dello Spazio Europeo (SSSE)</b> Postdam, 10/11 maggio 1999</li> <li>▪ <b>Convenzione Europea del Paesaggio (CEP)</b> Firenze, 20 ottobre 2000</li> </ul>
RIFIUTI E BONIFICHE	E <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Direttiva 75/439/CEE</b> del Consiglio, del 16 giugno 1975, concernente l'eliminazione degli oli usati</li> <li>▪ <b>Direttiva 91/689/CEE</b> del Consiglio, del 12 dicembre 1991, relativa ai rifiuti pericolosi</li> <li>▪ <b>Direttiva 94/67/CE</b> del Consiglio, del 16 dicembre 1994, sull'incenerimento dei rifiuti pericolosi</li> <li>▪ <b>Direttiva 96/59/CE</b> del Consiglio del 16 settembre 1996 concernente lo smaltimento dei policlorodifenili e dei policlorotrifenili</li> </ul>

## SUOLO

(PCB/PCT)

- **Direttiva 1999/31/CE** del Consiglio, del 26 aprile 1999, relativa alle discariche di rifiuti
- **Direttiva 2000/53/CE** del Parlamento europeo e del Consiglio, del 18 settembre 2000, relativa ai veicoli fuori uso
- **Direttiva 2000/59/CE** del Parlamento europeo e del Consiglio, del 27 novembre 2000, relativa agli impianti portuali di raccolta per i rifiuti prodotti dalle navi e i residui del carico
- **Direttiva 2000/76/CE** del Parlamento europeo e del Consiglio, del 4 dicembre 2000, sull'incenerimento dei rifiuti
- **Direttiva 2002/95/CE** del Parlamento europeo e del Consiglio, del 27 gennaio 2003, sulla restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche
- **Direttiva 2002/96/CE** del Parlamento europeo e del Consiglio, del 27 gennaio 2003, sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE)
- **Direttiva 2006/12/CE** del Parlamento europeo e del Consiglio, del 5 aprile 2006, relativa ai rifiuti
- **Direttiva 2006/21/CE** del Parlamento europeo e del Consiglio, del 15 marzo 2006, relativa alla gestione dei rifiuti delle industrie estrattive e che modifica la direttiva 2004/35/CE
- **Direttiva 2006/66/CE** del Parlamento europeo e del Consiglio, del 6 settembre 2006, relativa a pile e accumulatori e ai rifiuti di pile e accumulatori e che abroga la direttiva 91/157/CEE
- **Convenzione delle Nazioni Unite per la lotta alla desertificazione** Parigi, 17 giugno 1994
- **Sesto Programma Comunitario di azione in materia di ambiente 2002-2010** Bruxelles, Decisione 1600/2002/CE del 22 luglio 2002
- **Verso una strategia tematica per la protezione del suolo** Bruxelles, Comunicazione COM(2002)179 del 16 aprile 2002

### 7.1.2 Documenti e normative per ciascuna tematica di riferimento a livello nazionale

TEMATICA AMBIENTALE	DOCUMENTI E NORMATIVE DI RIFERIMENTO DI LIVELLO INTERNAZIONALE
ACQUA	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>RD 1775/33</b> Testo unico delle disposizioni di legge sulle acque e gli impianti elettrici</li> <li>▪ <b>RD 215/33</b> Testo delle norme sulla bonifica integrale</li> <li>▪ <b>Legge 183/89</b> Norme per il riassetto funzionale ed organizzativo della difesa suolo</li> <li>▪ <b>D. Lgs 275/93</b> Riordino in materia di concessione di acque pubbliche</li> <li>▪ <b>Legge n. 36/94</b> Disposizioni in materia di risorse idriche</li> <li>▪ <b>D. Lgs 372/99</b> "Attuazione della direttiva 96/61/CE relativa alla prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento"</li> <li>▪ <b>D. Lgs 152/99</b> come modificato dalla L. 258/00 Testo Unico in materia di tutela delle acque</li> <li>▪ <b>DM 18 settembre 2002</b> "Modalità di attuazione sullo stato di qualità delle acque, ai sensi dell'art. 3, comma 7, del D. Lgs. 11 maggio 1999, n. 152"</li> <li>▪ <b>DM n. 185 del 12 giugno 2003</b> Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio "Regolamento recante norme tecniche per il riutilizzo delle acque reflue in attuazione dell'articolo 26, comma 2, del D. Lgs. 11 maggio 1999, n. 152"</li> <li>▪ <b>D. Lgs 152/2006</b> Norme in materia Ambientale, Parte III</li> <li>▪ <b>D. Lgs 8 novembre 2006</b> Disposizioni correttive e integrative del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale</li> </ul>
AMBIENTE URBANO	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>D.P.C.M. del 01/03/91</b> Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno</li> <li>▪ <b>Legge n. 447 del 26/10/95</b> Legge quadro sull'inquinamento acustico</li> <li>▪ <b>D.P.R. n. 496 del 11/12/97</b> Regolamento recante norme per la riduzione dell'inquinamento acustico prodotto dagli aeromobili civili</li> <li>▪ <b>D.P.R. n. 459 del 18/11/98</b> Regolamento recante norme di esecuzione dell'articolo 11 della legge 26 ottobre 1995, n. 447, in materia di inquinamento acustico derivante da traffico ferroviario.</li> <li>▪ <b>D.M. del 03/12/99</b> Procedure antirumore e zone di rispetto negli aeroporti.</li> <li>▪ <b>D.P.R. n. 476 del 09/11/99</b> Regolamento recante modificazioni al decreto del Presidente della Repubblica 11 dicembre 1997, n. 496, concernente il divieto di voli notturni.</li> <li>▪ <b>D.M. del 13/04/00</b> Dispositivi di scappamento delle autovetture.</li> <li>▪ <b>D. Lgs. 262 del 04/09/02</b> Attuazione della direttiva 2000/14/CE concernente l'emissione acustica ambientale delle macchine ed attrezzature destinate a funzionare all'aperto</li> <li>▪ <b>DPR n. 142 del 30/03/04</b> Disposizioni per il contenimento e la prevenzione dell'inquinamento acustico derivante dal traffico veicolare, a norma dell'articolo 11 della legge 26 ottobre 1995, n. 447</li> <li>▪ <b>D. Lgs. n. 13 del 17/01/05</b> Attuazione della direttiva 2002/30/CE relativa all'introduzione di restrizioni operative ai fini del contenimento del rumore negli aeroporti comunitari.</li> <li>▪ <b>D. Lgs. n. 194 del 19/08/05</b> Attuazione della direttiva 2002/49/CE relativa alla determinazione e alla gestione del rumore ambientale. (GU n. 222 del 23-9-2005) Testo coordinato del Decreto-Legge n. 194 del 19 agosto 2005 (G.U. n. 239 del 13/10/2005)</li> </ul>

- **Legge n. 36 del 22/02/01** Legge quadro sulla protezione dalle esposizioni ai campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici
- **D.P.C.M. del 8/07/03** Fissazione dei limiti di esposizione, dei valori di attenzione e degli obiettivi di qualità per la protezione della popolazione dalle esposizioni ai campi elettrici e magnetici alla frequenza di rete (50Hz) generati dagli elettrodomesti
- **D. Lgs. n. 387 del 29/12/03** Attuazione della direttiva 2001/77/CE relativa alla promozione dell'energia elettrica prodotta da fonti energetiche rinnovabili nel mercato interno dell'elettricità
- **Legge n. 122 del 24/03/89** Disposizioni in materia di parcheggi, programma triennale per le aree urbane maggiormente popolate
- **Legge n. 208 del 28/06/91** Interventi per la realizzazione di itinerari ciclabili e pedonali nelle aree urbane
- **Legge n. 211 del 26/03/92** Interventi nel settore dei sistemi del trasporto di massa
- **D. Lgs. n. 285 del 30/04/92** Nuovo Codice della strada
- **D.M. del 27/03/98** Mobilità sostenibile nelle aree urbane
- **Decreto Interministeriale n. 1444 del 02/04/68** Limiti inderogabili di densità edilizia, di altezza, di distanza fra i fabbricati e rapporti massimi tra gli spazi destinati agli insediamenti residenziali e produttivi e spazi pubblici o riservati alle attività collettive, al verde pubblico o a parcheggi, da osservare ai fini della formazione dei nuovi strumenti urbanistici o della revisione di quelli esistenti, ai sensi dell'art. 17 della legge 6 agosto 1967, n. 765.
- **Legge n. 257 del 27/03/92** Norme relative alla cessazione dell'impiego dell'amianto
- **D. Lgs. n. 114 del 17/03/95** Attuazione della direttiva 87/217/CEE in materia di prevenzione e riduzione dell'inquinamento dell'ambiente causato dall'amianto
- **D. Lgs. n. 257 del 25/07/06** Attuazione della direttiva 2003/18/CE relativa alla protezione dei lavoratori dai rischi derivanti dall'esposizione all'amianto durante il lavoro
- **D.P.R. del 10/01/92** Atto di indirizzo e coordinamento in materia di rilevazioni dell'inquinamento urbano.
- **D.M. del 12/11/92** Criteri generali per la prevenzione dell'inquinamento atmosferico nelle grandi zone urbane e disposizioni per il miglioramento della qualità dell'aria.
- **D.M. del 15/04/94** Norme tecniche in materia di livelli e di stati di attenzione e di allarme per gli inquinanti atmosferici nelle aree urbane.
- **D.M. n. 163 del 21/04/99** Regolamento recante norme per l'individuazione dei criteri ambientali e sanitari in base ai quali i sindaci adottano le misure di limitazione della circolazione.
- **D. Lgs. n. 351 del 4/08/99** Attuazione della direttiva 96/62/CE in materia di valutazione e di gestione della qualità dell'aria ambiente
- **D.M. n. 60 del 2/04/02**, Recepimento della direttiva 1999/30/CE del Consiglio del 22 aprile 1999 concernente i valori limite di qualità dell'aria ambiente per il biossido di zolfo, il biossido di azoto, gli ossidi di azoto, le particelle e il piombo e della direttiva 2000/69/CE relativa ai valori limite di qualità dell'aria ambiente per il benzene ed il monossido di carbonio.
- **D.M. n. 261 del 11/10/02** Regolamento recante le direttive tecniche per la valutazione preliminare della qualità dell'aria ambiente, criteri per l'elaborazione del piano e dei programmi di cui agli articoli 8 e 9 del D. Lgs. 4 agosto 1999, n. 351
- **D. Lgs. n. 216 del 4/04/06**, Attuazione delle direttive 2003/87 e 2004/101/CE in materia di scambio di quote di emissioni dei

## BIODIVERSITA' E AREE NATURALI PROTETTE

gas a effetto serra nella Comunità, con riferimento ai meccanismi di progetto del Protocollo di Kyoto.

- **Legge n. 394 del 6 dicembre 1991** Legge Quadro sulle aree protette
- **Legge n. 157 dell'11 febbraio 1992** Norme per la protezione della fauna selvatica omeoterma e per il prelievo venatorio
- **Legge n.124 del 14 febbraio 1994** Ratifica ed esecuzione della Convenzione sulla biodiversità, con annessi, fatta a Rio de Janeiro il 5 giugno 1992
- **D.P.R. n. 357 dell'8 settembre 1997 e s.m.i.** Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche
- **Decreto Ministero Ambiente 3/09/2002** Linee guida per la gestione dei siti Natura 2000
- **Legge 6 aprile 2004, n. 101** "Ratifica ed esecuzione del Trattato internazionale sulle risorse fitogenetiche per l'alimentazione e l'agricoltura, con Appendici, adottato dalla trentunesima riunione della Conferenza della FAO a Roma il 3 novembre 2001".

- **Legge n. 1089 del 1 giugno 1939** Tutela delle cose di interesse storico artistico
- **Legge n. 1497 del 29 giugno 1939** Protezione delle bellezze naturali
- **Costituzione della Repubblica Italiana** Roma, 27 dicembre 1947
- **Legge n. 184 del 6 aprile 1977** Applicazione della Convenzione sulla protezione del patrimonio culturale e naturale mondiale del 23/11/1972

- **Legge n. 431 dell'8 agosto 1985 (legge Galasso)** Disposizioni urgenti per la tutela delle zone di particolare interesse ambientale
- **Legge n. 378 del 24 dicembre 2003** Disposizioni per la tutela e la valorizzazione dell'architettura rurale
- **Decreto del Ministero per i Beni e le Attività Culturali 6 ottobre 2005** Individuazione delle diverse tipologie di architettura rurale presenti sul territorio nazionale e definizione dei criteri tecnico-scientifici per la realizzazione degli interventi, ai sensi della legge 24 dicembre 2003, n. 378, recante disposizioni per la tutela e la valorizzazione della architettura rurale

## RISORSE CULTURALI E PAESAGGIO

- **D. Lgs. n. 42 del 22 gennaio 2004 (codice Urbani)** Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'Articolo 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137
- **D. Lgs. n. 156 del 24 marzo 2006** Disposizioni correttive ed integrative al D. Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42, in relazione ai beni culturali
- **D. Lgs. n. 157 del 24 marzo 2006** Disposizioni correttive ed integrative al D. Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42, in relazione al paesaggio
- **D.P.C.M. del 12 dicembre 2005** Individuazione della documentazione necessaria alla verifica della compatibilità paesaggistica degli interventi proposti, ai sensi dell'articolo 146, comma 3, del Codice dei beni culturali e del paesaggio di cui al D. Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42
- **Legge n. 14 del 9 gennaio 2006** Ratifica ed esecuzione della Convenzione europea sul paesaggio.
- **Legge n. 77 del 20 febbraio 2006** Misure speciali di tutela e fruizione dei siti italiani di interesse culturale, paesaggistico e ambientale, inseriti nella «lista del patrimonio mondiale», posti sotto la tutela dell'UNESCO

## RIFIUTI E BONIFICHE

- **D. Lgs. 5 febbraio 1997, n. 22:** Attuazione delle direttive 91/156/CEE sui rifiuti, 91/689/CEE sui rifiuti pericolosi e 94/62/CE sugli imballaggi e sui rifiuti di imballaggio. (Decreto Ronchi) ABROGATO dall'art. 264, c. 1, lett. i) del d. Lgs. n. 152 del 3 aprile 2006

- **D.M. 5 febbraio 1998:** Disciplina il recupero di rifiuti non pericolosi sottoposti alle procedure semplificate di recupero. (Artt. 31 comma 2, 33 D. Lgs. 22/97).
- **Decreto 25 ottobre 1999, n. 471:** Ministero dell'Ambiente - Regolamento recante criteri, procedure e modalità per la messa in sicurezza, la bonifica e il ripristino ambientale dei siti inquinati, ai sensi dell'articolo 17 del D. Lgs. 5 febbraio 1997, n. 22, e successive modificazioni e integrazioni.
- **Decreto 25 febbraio 2000, n. 124:** Ministero Ambiente – Regolamento recante i valori limite di emissione e le norme tecniche riguardanti le caratteristiche e le condizioni di esercizio degli impianti di incenerimento e di co-incenerimento dei rifiuti pericolosi, in attuazione della direttiva 94/67/CE del Consiglio del 16 dicembre 1994, e ai sensi dell'articolo 3, comma 2, del decreto del Presidente della Repubblica 24 maggio 1988, n. 203, e dell'articolo 18, comma 2, lettera a), del D. Lgs. 5 febbraio 1997, n. 22.
- **D.M. 18 settembre 2001, n. 468:** Regolamento recante: "Programma nazionale di bonifica e ripristino ambientale"
- **Decreto Interministeriale:** recante "Norme per l'esecuzione della Decisione 2000/532/CE come modificata dalle decisioni 2001/118/CE, 2001/119/CE e rettifica alla decisione 2001/118/CE nuova rettifica alla decisione 2001/118/CE": Con Allegati C.E.R. (Catalogo Europeo dei Rifiuti) Elenco dei rifiuti istituito conformemente all'articolo 1, lettera a), della direttiva 75/442/CEE relativa ai rifiuti e all'articolo 1, paragrafo 4, della direttiva 91/689/CEE relativa ai rifiuti pericolosi
- **Decreto 12 giugno 2002, n. 161:** Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio. Regolamento attuativo degli articoli 31 e 33 del D. Lgs. 5 febbraio 1997, n. 22, relativo all'individuazione dei rifiuti pericolosi che è possibile ammettere alle procedure semplificate.
- **D. Lgs. 36/2003** "Attuazione della Direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti"
- **D. Lgs. 24 giugno 2003, n. 182:** Attuazione della direttiva 2000/59/CE relativa agli impianti portuali di raccolta per i rifiuti prodotti dalle navi ed i residui del carico.
- **D. Lgs. 24 giugno 2003, n. 209:** Attuazione della direttiva 2000/53/CE relativa ai veicoli fuori uso. Testo coordinato alle modifiche apportate dal D. Lgs. 149/2006, "Disposizioni correttive ed integrative al D. Lgs. 24 giugno 2003, n. 209, recante attuazione della direttiva 2000/53/CE in materia di veicoli fuori uso"
- **Decreto 3 luglio 2003, n. 194:** Ministero delle Attività Produttive. Regolamento concernente l'attuazione della direttiva 98/101/CE della Commissione del 22 dicembre 1998, che adegua al progresso tecnico la direttiva del Consiglio 91/157/CEE relativa alle pile ed agli accumulatori contenenti sostanze pericolose. (GU n. 173 del 28-7-2003)
- **D. Lgs. 11 maggio 2005, n. 133:** Attuazione della direttiva 2000/76/CE, in materia di incenerimento dei rifiuti
- **D. Lgs. 25 luglio 2005, n. 151:** Attuazione delle direttive 2002/95/CE, 2002/96/CE e 2003/108/CE, relative alla riduzione dell'uso di sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche, nonché allo smaltimento dei rifiuti
- **Decreto 3 agosto 2005:** Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio. Definizione dei criteri di ammissibilità dei rifiuti in discarica
- **D. Lgs. 23 febbraio 2006, n. 149:** Disposizioni correttive ed integrative al D. Lgs. 24 giugno 2003, n. 209, recante attuazione della direttiva 2000/53/CE in materia di veicoli fuori uso.
- **D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152:** Norme in materia ambientale. (G.U. n. 88 del 14/04/2006 - S.O. n. 96) - Testo vigente - aggiornato,

## SUOLO

da ultimo, al D.L. 28 dicembre 2006 n. 300 - cd. "Decreto Milleproroghe" (G.U. n. 300 del 28/12/2006) e alla Finanziaria 2007 (L. n. 296/2006, pubblicata nella GU n. 299 del 27.12.2006 - S. O. n. 244)

- **D. Lgs. 8 novembre 2006, n. 284:** Disposizioni correttive e integrative del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale
- **Legge 27 dicembre 2006, n. 296** "Disposizioni per la formazione del bilancio annuale e pluriennale dello Stato (legge finanziaria 2007)"
- **Legge n. 445 del 9 luglio 1908** Provvedimenti a favore della Basilicata e della Puglia
- **Regio Decreto n. 1443 del 29 luglio 1927** Norme di carattere legislativo per disciplinare la ricerca e la coltivazione delle miniere [nel Regno]
- **Circolare n 1866 del 4 luglio 1957** Censimento fenomeni franosi
- **Legge n. 183 del 18 maggio 1989** Norme per il riassetto organizzativo e funzionale della difesa del suolo
- **Legge n. 221 del 30 luglio 1990** Nuove norme per l'attuazione della politica mineraria
- **Legge n. 225 del 24 febbraio 1992** Istituzione del servizio nazionale della protezione civile
- **Legge n. 267 del 3 agosto 1998** Misure urgenti per la prevenzione del rischio idrogeologico ed a favore delle zone colpite da disastri franosi nella regione Puglia
- **Legge n. 426 del 9 dicembre 1998** Nuovi interventi in campo ambientale
- **D.M. n. 471 del 25 ottobre 1999** Regolamento recante criteri, procedure, e modalità per la messa in sicurezza, la bonifica ed il ripristino ambientale dei siti inquinati, ai sensi dell'art. 17 del D. Lgs n. 22/97 e successive modifiche ed integrazioni
- **D.P.C.M. 12 aprile 2002** Costituzione della Commissione nazionale per la previsione e la prevenzione dei grandi rischi
- **D.P.C.M.21 ottobre 2003** Primi elementi in materia di criteri generali per la classificazione sismica del territorio nazionale e di normative tecniche per le costruzioni in zona sismica
- **D. Lgs. n. 152 del 3 aprile 2006** Norme in materia ambientale

### 7.1.3 Documenti e normative per ciascuna tematica di riferimento a livello regionale

TEMATICA AMBIENTALE		DOCUMENTI E NORMATIVE DI RIFERIMENTO DI LIVELLO INTERNAZIONALE	
ACQUA			<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Piano di Tutela delle Acque</b></li> <li>▪ <b>Piano d'Ambito territoriale ottimale risorse idriche</b></li> <li>▪ <b>Programma d'azione per le "zone vulnerabili da nitrati", in riferimento alla Direttiva 91/676 CEE per la protezione delle acque dall'inquinamento</b></li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Piano Urbanistico Territoriale Tematico del Paesaggio</b></li> <li>▪ <b>Piano triennale per la tutela dell'ambiente</b></li> </ul>
AMBIENTE URBANO			
ATMOSFERA	ENERGIA	E	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Piano di Risanamento Qualità dell'Aria</b></li> <li>▪ <b>Piano Energetico Ambientale Regionale</b></li> </ul>
CAMBIAMENTI CLIMATICI			<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>L.R. 24 luglio 1997, n. 19</b> Norme per l'istituzione e la gestione delle aree naturali protette nella Regione Puglia</li> <li>▪ <b>D.G.R. 22 dicembre 2000, n. 1760</b> Attuazione della L. R. 24 luglio 1997, n. 19 "Norme per l'istituzione e la gestione delle aree naturali protette nella Regione Puglia" - Istituzione delle aree naturali protette - Atto di indirizzo</li> <li>▪ <b>L.R. 11/2001</b> Norme sulla valutazione dell'impatto ambientale</li> <li>▪ <b>L.R. 21 maggio 2002, n.7</b> Legge regionale "Bilancio di previsione per l'esercizio finanziario 2002 e bilancio pluriennale 2002 - 2004"ART.46: "Integrazione all'articolo 5, comma 1, della legge regionale 24 luglio 1997, n. 19 'Norme per l'istituzione e la gestione delle aree naturali protette nella Regione Puglia'".</li> </ul>
BIODIVERSITA' E AREE NATURALI PROTETTE			<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>L.R. 16/2006</b> Istituzione della riserva naturale regionale "Posidonieto San Vito - Barletta e Gravina di Monsignore"</li> <li>▪ <b>L.R. 4 giugno 2007, n. 14</b> Tutela e valorizzazione del paesaggio degli ulivi monumentali della Puglia</li> <li>▪ <b>R.R. 4 settembre 2007, n. 22</b> Regolamento recante misure di conservazione ai sensi delle direttive comunitarie 79/409 e 92/43 e del DPR 357/97 s.m.i.</li> <li>▪ <b>R.R. 17 settembre 2007, n. 23</b> Regolamento per l'attuazione della Rete Escursionistica Pugliese</li> <li>▪ <b>D.G.R. 13 giugno 2008, n. 981 Circolare n. 1/2008</b> Norme esplicative sulla procedura di Valutazione Ambientale Strategica (V.A.S.) dopo l'entrata in vigore del Decreto legislativo 16 gennaio 2008, n. 4 correttivo della Parte Seconda del Decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152.</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Piano Urbanistico Territoriale Tematico del Paesaggio</b></li> <li>▪ <b>Piano triennale per la tutela dell'ambiente</b></li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Piano Urbanistico Territoriale Tematico del Paesaggio</b></li> <li>▪ <b>Piano triennale per la tutela dell'ambiente</b></li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>L.R. 3 Ottobre 1986, n.30</b> D.P.R. 10 Settembre 1982, n. 915. Smaltimento rifiuti. Norme integrative e di prima attuazione</li> <li>▪ <b>L.R. 14 giugno 2007, n.17</b> Disposizioni in campo ambientale, anche in relazione al decentramento delle funzioni amministrative in materia ambientale</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>L.R. 31 Ottobre 2007, n.29</b> Disciplina per lo smaltimento dei rifiuti pericolosi e no pericolosi, prodotti al di fuori della Regione Puglia, che transitano nel territorio regionali e sono destinati ad impianti di smaltimento siti nella Regione Puglia</li> </ul>
RISORSE PAESAGGIO	CULTURALI	E	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Piano regionale di gestione dei rifiuti speciali</b></li> </ul>
RIFIUTI E BONIFICHE			

## SUOLO

- **Piano regionale di gestione dei rifiuti solidi urbani**
- **L.R. 22 maggio 1985 n. 37** Norme per la disciplina dell'attività delle cave
- **L.R. 15 novembre 2007, n. 31** Norme per il sostegno e lo sviluppo del settore estrattivo
- **Piano Regionale delle Attività Estrattive**
- **Piano di Assetto Idrogeologico**
- **Piano Regionale delle Attività Estrattive**
- **Programma d'azione per le "zone vulnerabili da nitrati"**, in riferimento alla Direttiva 91/676 CEE per la protezione delle acque dall'inquinamento

## Verifica di coerenza esterna

---

Al fine di verificare la coerenza esterna degli obiettivi del Piano Coste con i principali riferimenti programmatici regionali e provinciali si utilizzeranno delle matrici che consentiranno di mettere in evidenza in quale misura il complesso degli interventi/strategie espressi nell'ambito del Piano Coste siano coerenti con gli obiettivi assunti nella programmazione regionale e provinciale.

Nella prima colonna delle matrici sono riportati gli obiettivi generali dei principali piani e programmi a livello regionale e provinciale, e nella prima riga gli interventi/strategie del PCC. Nelle caselle di incrocio fra le righe e le colonne sono riportati dei simboli che esprimono la relazione di ciascun obiettivo con tutti gli altri. La simbologia utilizzata è la seguente:

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

La coerenza diretta esprime la perfetta comunanza tra gli obiettivi del PCC con quelli degli altri piani e programmi analizzati. Può verificarsi il caso in cui vi siano obiettivi diversi non funzionali fra loro e quindi senza alcuna correlazione significativa. Infine si può riscontrare l'incoerenza tra gli obiettivi.

Si evidenzia inoltre che il tipo di coerenza esprime solo se gli obiettivi del PCC e quelli contenuti negli altri Piani e Programmi vanno nella stessa o in una diversa direzione senza entrare nel merito dell'attuazione o meno dell'obiettivo.

## VERIFICA DI COERENZA ESTERNA

	OBIETTIVI DEL PCC				
	TUTELA E VALORIZZAZIONE DEGLI AMBITI DI INTERESSE NATURALISTICO E STORICO ARCHITETTONICO	RIQUALIFICAZIONE DELLE AREE DEGRADATE	RIORGANIZZAZIONE DEL SISTEMA ATTUALE DELLE CONCESSIONI DEMANIALI IN RIFERIMENTO ALLE NORME DEL PRC	SVILUPPO DEL SETTORE TURISTICO LUNGO IL TRATTO COSTIERO E NELL'ENTROTERRA IN MANIERA ECOCOMPATIBILE	RIORGANIZZAZIONE DEL SISTEMA DEGLI ACCESSI ALLA COSTA E PROMOZIONE DI FORME DI MOBILITÀ SOSTENIBILE
OBIETTIVI DI PIANI/PROGRAMMI DI LIVELLO REGIONALE					
PIANO PAESISTICO TERRITORIALE REGIONALE (PPTR)					
Garantire l'equilibrio idro-geo-morfologico 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	++	++	+	+	+
Valorizzare 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	+	+	+	+	+
<b>PIANO REGIONALE DELLE COSTE (PRC)</b>					
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	++	++	++	++	++
Sviluppo economico e sociale delle aree costiere attraverso criteri di eco - compatibilità e di rispetto dei processi naturali	++	++	++	++	++
<b>DOCUMENTO REGIONALE DI ASSETTO GENERALE (DRAG)</b>					
Tutela e valorizzazione del paesaggio, attraverso il rinnovamento degli strumenti di pianificazione vigenti secondo le disposizioni del Codice dei beni culturali e del paesaggio	++	++	++	+	+

Miglioramento della qualità dell'ambiente e della vita delle popolazioni, attraverso il sostegno all'innovazione delle pratiche di pianificazione locale, perché questa, riconosciuto l'esaurimento della spinta all'espansione urbana, si orienti decisamente verso il recupero dei tessuti urbani consolidati, la riqualificazione delle aree degradate e la bonifica delle aree inquinate	++	++	++	+	+
Semplificazione del processo di formazione e di verifica delle scelte locali di governo del territorio, promuovendo e sostenendo la pianificazione provinciale e di area vasta, perché questa costituisca quadro di coordinamento ed occasione di servizio per la pianificazione locale, definendo i limiti e le opportunità delle trasformazioni territoriali di grande scala ed orientando la pianificazione locale alla valorizzazione del territorio in un quadro di sviluppo sostenibile	+	+	+	+	+
Più efficiente e sostenibile dotazione infrastrutturale, promuovendo rapporti virtuosi tra pianificazione territoriale e pianificazione delle infrastrutture, definendo i contenuti e i modi di uno sviluppo armonico degli insediamenti e della loro dotazione di attrezzature ed	+	+	+	+	++

infrastrutture e ripristinando le regole fondamentali della buona progettazione urbana ed infrastrutturale					
Garanzia di una sollecita attuazione delle scelte di governo territoriale, attraverso la più generale costruzione di rapporti sinergici fra il sistema di governo del territorio e le iniziative di tutela ambientale e di programmazione dello sviluppo	+	+	+	+	+
<b>PIANO STRALCIO DI BACINO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO (PAI)</b>					
Definizione del quadro della pericolosità idrogeologica in relazione ai fenomeni di esondazione e di dissesto dei versanti	o	o	o	o	o
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	o	o	o	o	o
Individuazione, la salvaguardia e la valorizzazione delle aree di pertinenza fluviale	o	o	o	o	o
Manutenzione, completamento e integrazione dei sistemi di protezione esistenti	o	o	o	o	o
Definizione degli interventi per la protezione e la regolazione dei corsi	o	o	o	o	o

d'acqua					
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	o	o	o	o	o
<b>PIANO DI TUTELA DELLE ACQUE (PTA)</b>					
Prevenire e ridurre l'inquinamento e attuare il risanamento dei corpi idrici inquinati	++	++	++	++	++
Conseguire il miglioramento dello stato delle acque ed adeguare protezioni di quelle destinate a particolari usi	++	++	++	++	++
Perseguire usi sostenibili e durevoli delle risorse idriche con priorità per quelle potabili	++	++	++	++	++
Mantenere la capacità naturale di auto-depurazione dei corpi idrici nonché la capacità di sostenere comunità animali e vegetali ampie e ben diversificate	++	++	++	++	++
<b>PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE DI TARANTO (PTCP) [non adottato]</b>					
Integrare la conservazione delle aree naturali con la salvaguardia delle aree e dei suoli urbanizzati, in quanto azioni dirette solo all'uno o all'altro obiettivo non sono sufficienti a garantire un assetto ambientale ed idrogeologico efficiente	o	o	o	o	o
Tutelare la natura e il paesaggio in tutte le forme di utilizzo del territorio e, comunque, dando maggiore attenzione	o	o	o	o	o

alle attività di prevenzione delle potenziali criticità					
Salvaguardare le coste da ogni azione antropica che possa turbarne l'equilibrio naturale	o	o	o	o	o
Integrare la pianificazione di aree protette con la realizzazione di zone di recupero e valorizzazione, allo scopo di garantire standard minimi ecologico-paesaggistici	o	o	o	o	o
Contenimento del consumo di suolo	o	o	o	o	o
Rafforzamento del sistema insediativo policentrico	o	o	o	o	o
Decongestionamento e riequilibrio funzionale dell'area urbana centrale	o	o	o	o	o
Nodi specializzati, aree produttive e grandi infrastrutture	o	o	o	o	o
Riconoscimento e tutela paesaggistica	o	o	o	o	o
Valorizzazione del sistema del patrimonio storico	o	o	o	o	o
Eliminazione delle cause di criticità locale dei sistemi di trasporto	o	o	o	o	o
Decongestionamento delle aree a maggiore densità insediativa	o	o	o	o	o
Messa in sicurezza delle reti	o	o	o	o	o
Riequilibrio modale della domanda di mobilità	o	o	o	o	o
Riequilibrio del grado di accessibilità al territorio provinciale	o	o	o	o	o
Potenziamento delle infrastrutture	o	o	o	o	o

d'interscambio modale					
Potenziamento delle infrastrutture di accesso alle porte dei grandi assi plurimodali di penetrazione	o	o	o	o	o
Infrastrutture di sostegno alle azioni di promozione di sviluppo locale	o	o	o	o	o

Di seguito si rappresenta la sintesi delle precedenti matrici

OBIETTIVI	Elevata coerenza e/o sinergia	Moderata coerenza e/o sinergia	Nessuna correlazione	Incoerenza e/o discordanza
Tutela e valorizzazione degli ambiti di interesse naturalistico e storico architettonico	<b>12</b>	<b>11</b>	<b>24</b>	<b>0</b>
Riqualificazione delle aree degradate	<b>12</b>	<b>11</b>	<b>24</b>	<b>0</b>
Riorganizzazione del sistema attuale delle concessioni demaniali in riferimento alle norme del PRC	<b>10</b>	<b>13</b>	<b>24</b>	<b>0</b>
Sviluppo del settore turistico lungo il tratto costiero e nell'entroterra in maniera ecocompatibile	<b>7</b>	<b>16</b>	<b>24</b>	<b>0</b>
Riorganizzazione del sistema degli accessi alla costa e promozione di forme di mobilità sostenibile	<b>10</b>	<b>13</b>	<b>24</b>	<b>0</b>

## Verifica di coerenza interna

---

Analogamente al metodo applicato per la "Verifica di Coerenza Esterna", sarà valutata la "Coerenza Interna" del Piano. La coerenza interna valuta la corrispondenza e la consequenzialità tra l'analisi delle criticità, l'individuazione degli obiettivi e delle relative strategie e gli interventi in grado di raggiungerli.

Nel caso in esame l'analisi della coerenza interna sarà condotta sulla scomposizione della struttura del PCC in Obiettivi e Azioni e sarà svolta attraverso alcune matrici che indicano l'esistenza di una connessione tra obiettivi e strategie suddivise per sistema di riferimento.

Nelle caselle di incrocio fra le righe e le colonne sono riportati dei simboli che esprimono la relazione di ciascuna azione strategica del PCC con ciascun obiettivo; ad ogni simbolo, inoltre, è assegnato anche un punteggio.

La simbologia definita per l'analisi di coerenza interna è la seguente:

- COERENZA DIRETTA: le azioni concorrono direttamente al perseguimento degli obiettivi ++
- COERENZA INDIRETTA: le azioni concorrono indirettamente al perseguimento degli obiettivi +
- le azioni non concorrono al perseguimento degli obiettivi o
- INCOERENZA: le azioni pregiudicano il perseguimento degli obiettivi -

	AZIONI STRATEGICHE				
	OBIETTIVI DEL PCC				
	TUTELA E VALORIZZAZIONE DEGLI AMBITI DI INTERESSE NATURALISTICO E STORICO ARCHITETTONICO	RIQUALIFICAZIONE DELLE AREE DEGRADATE	RIORGANIZZAZIONE DEL SISTEMA ATTUALE DELLE CONCESSIONI DEMANIALI IN RIFERIMENTO ALLE NORME DEL PRC	SVILUPPO DEL SETTORE TURISTICO LUNGO IL TRATTO COSTIERO E NELL'ENTROTERRA IN MANIERA ECOCOMPATIBILE	RIORGANIZZAZIONE DEL SISTEMA DEGLI ACCESSI ALLA COSTA E PROMOZIONE DI FORME DI MOBILITÀ SOSTENIBILE
AZIONI STRATEGICHE					
Valorizzare area archeologica denominata "l'isolotto"	++	++	o	o	o
Recupero dei tratti di costa che versano in uno stato di degrado	++	++	++	o	o
Indicazione, distribuzione, consistenza e ubicazione dei lotti concedibili per attività turistico – ricreative	o	o	++	+	o
Indicazione delle tipologie edilizie, caratteristiche dei materiali e colori per i manufatti, le strutture ombreggianti e camminamenti	o	+	++	+	o
Regolare la trasformazione delle opere fisse esistenti in eventuali opere facilmente amovibili	o	+	++	+	o
Disciplinare qualunque tipo di attività edilizia e/o trasformazione urbanistica, anche modesta, realizzabile sul demanio da parte del concessionario	o	+	++	+	o
Promuovere la realizzazione di strutture ecocompatibili al fine di perseguire uno	o	o	+	++	o

sviluppo sostenibile del turismo					
Promuovere la messa a dimora di verde, anche di natura arbustiva, nelle zone a carattere paesaggistica nei siti dunali	o	o	+	++	o
Prevedere la posa a dimora di verde, anche di natura arbustiva, oltre che nella fascia FP3, anche nella FP2, prevalentemente nell'immediato interno della "zona servizi"	o	o	+	++	o
Disciplinare l'apposizione di cartello e/o manufatti pubblicitari, senza pregiudicare la libera visuale del mare	o	o	+	++	o
Indicare l'eventuale ubicazione di pontili, punti di ormeggio e/o approdi turistici	o	o	+	++	o
Dettare le norme transitorie volte a disciplinare le modalità di adeguamento dello stato dei luoghi antecedente alla pianificazione	o	+	+	+	++
Definire un sistema di accessi che consenta la fruizione libera di tutti i tratti della costa torricellese	o	+	+	+	++

Sintesi della matrice relativa alle "AZIONI STRATEGICHE":

COERENZA TRA LE AZIONI E GLI OBIETTIVI DEL P.C.C.	Elevata coerenza e/o sinergia	Moderata coerenza e/o sinergia	Nessuna correlazione	Incoerenza e/o discordanza
Valorizzare area archeologica denominata "l'isolotto"	<b>2</b>	-	<b>3</b>	-
Recupero dei tratti di costa che versano in uno stato di degrado	<b>3</b>	-	<b>2</b>	-
Indicazione, distribuzione, consistenza e ubicazione dei lotti concedibili per attività turistico – ricreative	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	-
Indicazione delle tipologie edilizie, caratteristiche dei materiali e colori per i manufatti, le strutture ombreggianti e camminamenti	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	-
Regolare la trasformazione delle opere fisse esistenti in eventuali opere facilmente amovibili	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	-
Disciplinare qualunque tipo di attività edilizia e/o trasformazione urbanistica, anche modesta, realizzabile sul demanio da parte del concessionario	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	-
Promuovere la realizzazione di strutture ecocompatibili al fine di perseguire uno sviluppo sostenibile del turismo	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	-
Promuovere la messa a dimora di verde, anche di natura arbustiva, nelle zone a carattere paesaggistica nei siti dunali	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	-
Prevedere la posa a dimora di verde, anche di natura arbustiva, oltre che nella fascia FP3, anche nella FP2, prevalentemente nell'immediato interno della "zona servizi"	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	-
Disciplinare l'apposizione di cartello e/o manufatti pubblicitari, senza pregiudicare la libera visuale del mare	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	-

Indicare l'eventuale ubicazione di pontili, punti di ormeggio e/o approdi turistici	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	-
Dettare le norme transitorie volte a disciplinare le modalità di adeguamento dello stato dei luoghi antecedente alla pianificazione	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	-

## VERIFICA COERENZA INTERNA

## OBIETTIVI DI SOSTENIBILITA' AMBIENTALE

	ACQUA			AMBIENTE URBANO						ATMOSFERA ENERGIA E CAMBIAMENTI CLIMATICI			
AZIONI DEL P.C.C.	MIGLIORARE LA QUALITÀ DELLE ACQUE SUPERFICIALI E SOTTERRANEE: RAGGIUNGERE PER I CORPI IDRICI SIGNIFICATIVI SUPERFICIALI E SOTTERRANEI IL LIVELLO DI QUALITÀ AMBIENTALE "BUONO"	PROMUOVERE L'USO RAZIONALE E SOSTENIBILE DELLE RISORSE IDRICHE, CON PRIORITÀ PER QUELLE POTABILI	RECUPERARE E TUTELARE LE CARATTERISTICHE AMBIENTALI DELLE FASCE FLUVIALI E DEGLI ECOSISTEMI ACQUATICI, ANCHE AL FINE DI SVILUPPARE GLI USI NON CONVENZIONALI DELLE ACQUE	LIMITARE IL CONSUMO DI SUOLO, CONTENERE I FENOMENI DI SPRAWLING URBANO E FAVORIRE IL RECUPERO E LA RIFUNZIONALIZZAZIONE DELLE AREE DISMESSE	ORIENTARE LA DOMANDA DI TRASPORTO PASSEGGERI VERSO FORME DI MOBILITÀ SOSTENIBILE	PROMUOVERE UN'OFFERTA DI TRASPORTO EFFICIENTE, INTEGRATA E AMBIENTALMENTE OSTENIBILE, SOPRATTUTTO IN AMBITO URBANO, E FINALIZZATA AD INCENTIVARE IL RIEQUILIBRIO MODALE E A GARANTIRE PARITÀ DI ACCESSO" A FUNZIONI E SERVIZI INSEDIATI	PROMUOVERE UN UTILIZZO PIÙ EFFICIENTE E SOSTENIBILE DEL TRASPORTO MERCI	ASSICURARE E MIGLIORARE LA QUALITÀ DELLA VITA COME PRECONDIZIONE PER UN BENESSERE INDIVIDUALE DUREVOLE	FAVORIRE L'INCLUSIONE SOCIALE	RIDURRE LE EMISSIONI DI INQUINANTI ATMOSFERICI	RIDURRE LE EMISSIONI DI GAS CLIMALTERANTI (CO <sub>2</sub> , CH <sub>4</sub> E N <sub>2</sub> O), CONTRIBUENDO ALLA RIDUZIONE DEL 6,5% DELLE EMISSIONI RISPETTO AI VALORI DEL 1990	PROMUOVERE L'IMPIEGO E LA DIFFUSIONE CAPILLARE SUL TERRITORIO DELLE FONTI ENERGETICHE RINNOVABILI, POTENZIANDO L'INDUSTRIA LEGATA ALLE FER	RIDURRE I CONSUMI SPECIFICI DI ENERGIA MIGLIORANDO L'EFFICIENZA ENERGETICA E PROMUOVENDO INTERVENTI PER L'USO RAZIONALE DELL'ENERGIA
Valorizzare area archeologica denominata "l'isolotto"	○	○	○	○	○	○	○	+	○	○	○	○	○
Recupero dei tratti di costa che versano in uno stato di degrado	○	○	○	+	○	○	○	+	○	○	○	○	○
Indicazione, distribuzione, consistenza e ubicazione dei lotti concedibili per attività turistico – ricreative	○	○	+	○	○	○	○	+	+	○	○	○	○
Indicazione delle tipologie edilizie, caratteristiche dei materiali e colori per i	○	○	+	○	○	○	○	+	○	○	○	○	○

[illegible]

Prevedere la posa a dimora di verde, anche di natura arbustiva, oltre che nella fascia FP3, anche nella FP2, prevalentemente nell'immediato interno della "zona servizi"	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
Disciplinare l'apposizione di cartello e/o manufatti pubblicitari, senza pregiudicare la libera visuale del mare	o	o	o	o	o	o	o	+	o	o	o	o	o
Indicare l'eventuale ubicazione di pontili, punti di ormeggio e/o approdi turistici	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
Dettare le norme transitorie volte a disciplinare le modalità di adeguamento dello stato dei luoghi antecedente alla pianificazione	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
Definire un sistema di accessi che consenta la fruizione libera di tutti i tratti della costa torricellese	o	o	o	o	++	o	o	o	o	o	o	o	o

	BIODIVERSITA' E AREE NATURALI PROTETTE			RISORSE CULTURALI E PAESAGGIO			RIFIUTI E BONIFICHE				SUOLO	
	COMPLETARE LA RETE ECOLOGICA REGIONALE, ATTRAVERSO L'INDIVIDUAZIONE DELLE AREE DI CORRIDOIO ECOLOGICO, LA CONSERVAZIONE ED IL MIGLIORAMENTO NATURALISTICO – AMBIENTALE DI TALI AREE	RIDURRE LA PERDITA DI BIODIVERSITÀ, TUTELANDO LE SPECIE MINACCIATE E I RELATIVI HABITAT	PROMUOVERE IL CONSOLIDAMENTO E LA GESTIONE SOSTENIBILE DEL SISTEMA DELLE AREE PROTETTE REGIONALI	CONSERVARE I CARATTERI CHE DEFINISCONO L'IDENTITÀ E LA LEGGIBILITÀ DEI PAESAGGI ATTRAVERSO IL CONTROLLO DEI PROCESSI DI TRASFORMAZIONE, FINALIZZATO ALLA TUTELA DELLE PREESISTENZE SIGNIFICATIVE E DEI RELATIVI CONTESTI	PROMUOVERE LA GESTIONE SOSTENIBILE E CREATIVA DEI PAESAGGI CONSIDERATI ECCEZIONALI COSÌ COME DEI PAESAGGI DELLA VITA QUOTIDIANA DEL TERRITORIO REGIONALE	PROMUOVERE IL RIPRISTINO DELLA QUALITÀ PAESAGGISTICA ED ARCHITETTONICA DELLE AREE DEGRADATE	BONIFICARE LE AREE CONTAMINATE E PROTEGGERE IL SUOLO DA FENOMENI DI INQUINAMENTO PUNTUALE E DIFFUSO	RIDURRE LA PRODUZIONE DI RIFIUTI	SOSTENERE IL RIUTILIZZO, IL RECUPERO DI MATERIA E IL RELATIVO MERCATO	CONTENERE L'UTILIZZO DELLE RISORSE NATURALI E MIGLIORARE L'EFFICIENZA DELLE RISORSE	MANTENERE LA FUNZIONALITÀ IDROGEOLOGICA DEL TERRITORIO	NON INCREMENTARE IL LIVELLO DI RISCHIO INDUSTRIALE
AZIONI DEL P.C.C.												
Valorizzare area archeologica denominata "l'isolotto"	+	o	o	++	o	++	o	o	o	o	o	o
Recupero dei tratti di costa che versano in uno stato di degrado	o	o	o	+	+	++	o	o	o	o	o	o
Indicazione, distribuzione, consistenza e ubicazione dei lotti concedibili per attività turistico – ricreative	o	o	o	++	o	o	o	o	o	o	o	o
Indicazione delle tipologie edilizie, caratteristiche dei materiali e colori per	o	o	o	+	+	o	o	o	o	o	o	o

i manufatti, le strutture ombreggianti e camminamenti												
Regolare la trasformazione delle opere fisse esistenti in eventuali opere facilmente amovibili	o	o	o	+	+	o	o	o	o	o	o	o
Disciplinare qualunque tipo di attività edilizia e/o trasformazione urbanistica, anche modesta, realizzabile sul demanio da parte del concessionario	o	o	o	+	+	o	o	o	o	o	o	o
Promuovere la realizzazione di strutture ecocompatibili al fine di perseguire uno sviluppo sostenibile del turismo	o	+	o	o	++	o	++	o	o	o	o	o



[illegible]

Di seguito si rappresenta la sintesi delle precedenti matrici

COERENZA TRA LE AZIONI E GLI OBIETTIVI DEL P.C.C.	Elevata coerenza e/o sinergia	Moderata coerenza e/o sinergia	Nessuna correlazione	Incoerenza e/o discordanza
Valorizzare area archeologica denominata "l'isolotto"	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>21</b>	-
Recupero dei tratti di costa che versano in uno stato di degrado	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>20</b>	-
Indicazione, distribuzione, consistenza e ubicazione dei lotti concedibili per attività turistico – ricreative	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>21</b>	-
Indicazione delle tipologie edilizie, caratteristiche dei materiali e colori per i manufatti, le strutture ombreggianti e camminamenti	-	<b>4</b>	<b>21</b>	-
Regolare la trasformazione delle opere fisse esistenti in eventuali opere facilmente amovibili	-	<b>4</b>	<b>21</b>	-
Disciplinare qualunque tipo di attività edilizia e/o trasformazione urbanistica, anche modesta, realizzabile sul demanio da parte del concessionario	-	<b>4</b>	<b>21</b>	-
Promuovere la realizzazione di strutture ecocompatibili al fine di perseguire uno sviluppo sostenibile del turismo	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>19</b>	-
Promuovere la messa a dimora di verde, anche di natura arbustiva, nelle zone a carattere paesaggistica nei siti dunali	-	<b>1</b>	<b>24</b>	-
Prevedere la posa a dimora di verde, anche di natura arbustiva, oltre che nella fascia FP3, anche nella FP2, prevalentemente nell'immediato interno della "zona servizi"	-	<b>3</b>	<b>21</b>	-
Disciplinare l'apposizione di cartello e/o manufatti pubblicitari, senza pregiudicare la libera visuale del mare	-	-	<b>25</b>	-
Indicare l'eventuale ubicazione di pontili, punti di ormeggio e/o approdi turistici	-	-	<b>25</b>	-
Dettare le norme transitorie volte a disciplinare le modalità di adeguamento dello stato dei luoghi antecedente alla pianificazione	<b>1</b>	-	<b>24</b>	-

## Valutazione delle alternative del Piano Coste

L'art. 5 della Direttiva 42/2001/CE stabilisce che il Rapporto Ambientale deve riportare, oltre all'individuazione, descrizione e valutazione, degli effetti significativi che l'attuazione del programma potrebbe avere sull'ambiente, anche le ragionevoli alternative alla luce degli obiettivi e dell'ambito territoriale di riferimento.

L'obbligo di individuare e descrivere le alternative al Piano Coste mira a verificare ed a mettere a confronto le possibili evoluzioni dello stato dell'ambiente in relazione alle scelte messe in atto. L'obiettivo del prefigurare possibili scenari, non è quello di indicare con precisione eventi futuri ma mettere in evidenza le forze di larga scala che spingono il futuro in direzioni diverse.

Per valutare adeguatamente gli effetti del Piano sullo stato dell'ambiente, sono ipotizzati, sulla base dei potenziali effetti ambientali delle azioni previste dalle linee di intervento afferenti al piano, i possibili scenari d'impatto sulle componenti ambientali prese in considerazione nel Rapporto Ambientale. Tenendo in debita considerazione il contesto ambientale di riferimento, sono individuate due ipotesi di scenario:

- Alternativa 0 (assenza del Piano Coste) – possibile evoluzione del contesto ambientale nel caso di mancata attivazione delle azioni strategiche proposte dal Piano;
- Alternativa 1 (attuazione del Piano Coste) – possibile evoluzione del contesto ambientale di riferimento a seguito dell'attuazione del Piano.

I risultati sono sintetizzati nella seguente matrice:

TEMATICA/COMPONENTE AMBIENTALE	ALTERNATIVA 0	ALTERNATIVA 1
ACQUA	In assenza di Piano lo scenario attuale porterebbe ad un peggioramento dello stato di fruibilità della costa torricellese.	Il Piano dà precise disposizioni sugli scarichi dei servizi igienici delle concessioni per attività turistico – ricreative
AMBIENTE URBANO	In assenza del Piano non si avrebbe una regolamentazione dell'area demaniale che in alcuni punti sarebbe sottoutilizzata e lasciata in stato di degrado.	Il Piano fissa una precisa regolamentazione circa la distribuzione delle concessioni demaniali, nonché delle aree degradate da riqualificare. L'aspetto dell'area demaniale gioverà sicuramente dall'applicazione del Piano
ATMOSFERA E CAMBIAMENTI CLIMATICI	In assenza del Piano si confermerebbe l'attuale tendenza all'aumento del consumo energetico e delle conseguenti emissioni in atmosfera.	Il Piano dà precise disposizioni sul contenimento dei consumi energetici con l'utilizzo di dispositivi elettrici a basso consumo.
BIODIVERSITÀ E AREE NATURALI PROTETTE	Le criticità sulla tematica sono legate principalmente alla carenza di una corretta gestione e monitoraggio dell'area SIC.	Il Piano punta alla promozione al miglioramento della fruizione del patrimonio del territorio, e la sua attuazione contribuirà all'implementazione di politiche di valorizzazione e di miglioramento della fruibilità del SIC.
PAESAGGIO E BENI CULTURALI	Il paesaggio naturale rappresenta una delle più importanti risorse del territorio.	Il Piano pone grande importanza al paesaggio e al patrimonio culturale presente all'interno del

	<p>Nondimeno una parte consistente di tale patrimonio è soggetta a fenomeni di deterioramento, causato da fattori quali l'incuria, l'insufficiente integrazione del paesaggio nelle politiche di sviluppo. L'attuale tendenza porterà, quindi, in assenza di interventi, alla trasformazione e compromissione del patrimonio ambientale e culturale.</p>	<p>territorio. A tal fine è stata data grande importanza al recupero località come l'area archeologica di "Librari". Tutti gli interventi messi in essere dal Piano sono volti alla valorizzazione del paesaggio del litorale torricellese per la sua fruizione ai fini turistico.</p>
RIFIUTI E BONIFICHE	<p>Le criticità sulla tematica sono legate principalmente alla carenza di una corretta gestione del sistema rifiuti nell'area demaniale.</p>	<p>Il Piano da precise disposizioni sull'effettuazione della raccolta differenziata delle tipologie di rifiuto più frequenti prodotte sulla spiaggia.</p>
SUOLO	<p>In assenza di Piano i siti inquinati rappresenterebbero un elemento di disturbo e di degrado paesaggistico.</p>	<p>Il Piano fissa un indirizzo di riqualificazione ambientale per i siti inquinati.</p>

## Capitolo 8 - Misure, criteri ed indirizzi per la mitigazione degli effetti attesi

Nel presente capitolo sono sintetizzate le possibili criticità che potrebbero nascere sulle componenti ambientali a seguito dell'applicazione del Piano Coste così come individuate nel §7.4.

Per ogni criticità sono individuati degli interventi di mitigazione per ridurre al minimo o sopprimere del tutto l'impatto negativo. Le misure di mitigazione sono scelte sulla base dei seguenti principi di mitigazione:

- Evitare impatti alla fonte;
- Ridurre impatti alla fonte;
- Minimizzare impatti sull'area;
- Minimizzare impatti su chi li subisce.

TEMATICA/COMPONENTE AMBIENTALE	CRITICITA' POSSIBILI	INTERVENTI DI MITIGAZIONE
ACQUA	Le aree concedibili andranno ad incidere negativamente sugli scarichi in mare.	Le aree concedibili dovranno essere allacciate alla pubblica fognatura, o essere dotati di un sistema di smaltimento riconosciuto idoneo dalla competente autorità sanitaria.
AMBIENTE URBANO		
ATMOSFERA E CAMBIAMENTI CLIMATICI		
BIODIVERSITÀ E AREE NATURALI PROTETTE		
PAESAGGIO E BENI CULTURALI		
RIFIUTI E BONIFICHE	Le aree concedibili aumenteranno la produzione di rifiuto	Il Piano prevede di effettuare la raccolta differenziata delle tipologie di rifiuto più frequenti prodotte sulla spiaggia, con il minimo di: carta, plastica, vetro, lattine
SUOLO		

Per quel che riguarda le criticità e le misure di mitigazione all'interno del SIC si rimanda alla Valutazione di Incidenza (§10).

## Capitolo 9 - Monitoraggio del Piano.

Si ritiene utile ricordare che il processo di VAS non si esaurisce con l'approvazione del PCC e della VAS correlata, ma prosegue per tutta la durata del piano attraverso la fase di monitoraggio.

Tale fase è volta a verificare l'effettivo raggiungimento degli obiettivi del Piano mediante l'uso di appositi indicatori (strumenti di misura che valutano l'effettivo successo delle scelte operate), anche al fine di apportare le eventuali necessarie correzioni al piano ed alle norme e prescrizioni in esso contenute.

Il monitoraggio ambientale del PCC, in attuazione di quanto previsto dall'art.10 della Direttiva 42/2001/CE, serve a controllare gli effetti ambientali significativi derivanti dall'attuazione del piano stesso al fine, tra l'altro, di individuare tempestivamente gli effetti negativi imprevisti e essere in grado di adottare le misure correttive opportune.

Gli obiettivi del Piano di Monitoraggio sono:

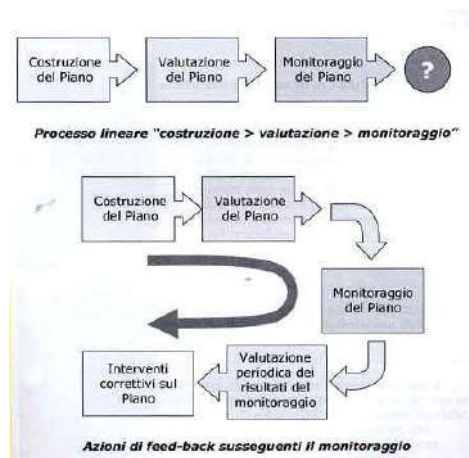
1. Verifica ambientale dell'attuazione del Piano, condotta rispetto sia alle modifiche dello stato dell'ambiente (indicatori di contesto) che all'efficienza ed all'efficacia degli interventi del Piano (indicatori prestazionali);
2. Verifica del grado di conseguimento degli obiettivi di sostenibilità ambientale individuati nel Rapporto Ambientale;
3. Individuazione tempestiva degli effetti ambientali imprevisti;
4. Adozione di opportune misure correttive in grado di fornire indicazioni per una eventuale rimodulazione dei contenuti e degli interventi previsti nel piano;
5. Informazione delle autorità con competenza ambientale e del pubblico sui risultati periodici del monitoraggio e del piano attraverso l'attività di reporting (art.9, comma 1 lett. c) della Direttiva).

### 9.1 Modalità e periodicità del monitoraggio

Il Piano di Monitoraggio deve necessariamente integrarsi nel sistema di monitoraggio complessivo del PCC, evitando sovrapposizioni tra strumenti analoghi, al fine di ottimizzare le diverse risorse coinvolte ed assicurare una maggiore efficienza dell'intero processo. In tal senso si esprime anche la direttiva 42/2001/CE che, al fine di evitare una duplicazione del monitoraggio, richiede di utilizzare i meccanismi di controllo esistenti.

Attraverso la redazione di report di monitoraggio, attraverso l'analisi delle informazioni e dei dati ed il confronto con gli obiettivi di sostenibilità individuati, saranno evidenziate le eventuali problematiche, identificate le cause che possono averle indotte e proposte eventuali azioni correttive per le successive fasi di attuazione. Questo fa sì che l'attività di restituzione dei risultati costituisca un momento centrale dell'intero processo valutativo. I report di monitoraggio, prodotti annualmente, saranno documenti snelli in grado di fornire una fotografia dell'attuazione del Piano dal punto di vista della sua ricaduta sull'ambiente anche attraverso l'uso di tabelle, grafici, allegati cartografici capaci di sintetizzare le informazioni pertinenti allo scopo. I report potranno contenere, tra l'altro:

- L'aggiornamento degli indicatori di contesto utilizzati per l'analisi dello stato dell'ambiente, compatibilmente con la disponibilità e le frequenze di aggiornamento delle fonti;
- La definizione degli indicatori di programma;
- Una valutazione su eventuali effetti ambientali negativi non previsti fornendo, se possibile, una analisi delle cause e indicando le misure correttive da porre in essere.



Tutte le fasi del monitoraggio saranno effettuate di concerto con l'ARPAP, soprattutto per quanto riguarda le attività legate al popolamento degli indicatori.

## 9.2 Definizione degli indicatori necessari alla valutazione degli impatti

Il monitoraggio ambientale prevede che gli effetti del programma siano controllati in relazione al contesto ambientale in cui il programma stesso opera e che, per sua stessa natura, è soggetto a variazioni. Il monitoraggio di contesto tiene sotto osservazione la situazione ambientale ed eventuali scostamenti, sia positivi che negativi, rispetto allo scenario di riferimento descritto nel Rapporto Ambientale. Il monitoraggio degli effetti, invece, verifica la prestazione ambientale del programma.

Al fine di rispondere adeguatamente alle esigenze delle politiche di sviluppo sostenibile, caratterizzate da una equilibrata integrazione di fattori ambientali, sociali ed economici, gli indicatori devono necessariamente essere inseriti in una logica di sistema. In tal modo l'indicatore diviene lo strumento che aiuta a capire dove siamo, in che direzione andiamo e quanto si è lontani dagli obiettivi fissati.

Per il Piano di Monitoraggio del PCC di Torricella si sono quindi scelte due diverse tipologie di indicatori:

- Indicatori di contesto: espressi come grandezze assolute o relative, usati per la caratterizzazione della situazione ambientale. Con riferimento al modello DPSIR dell'Agenzia, gli indicatori descrittivi possono quantificare: Determinanti; Pressioni sull'ambiente; Stato; Impatti sulla salute e sulla qualità della vita; Risposte;
- Indicatori prestazionali: indicatori che permettono di verificare il raggiungimento degli obiettivi in termini di efficacia, anche in rapporto alle risorse impiegate (efficienza).

Entrambi gli indicatori sono utili e necessari per prevedere, a seguito di discostamenti o del superamento dei valori di soglia/limite, delle correzioni: questo al fine di non mettere a rischio la salute umana, la qualità dell'ecosistema territoriale ma anche per non vanificare il sistema di scelte e obiettivi messi in campo per produrre uno sviluppo sostenibile del territorio comunale.

Gli indicatori di contesto, da utilizzare per l'aggiornamento del contesto ambientale, saranno essenzialmente quelli già usati nel Rapporto Ambientale. Potranno, però, essere ulteriormente integrati nel momento in cui, ai fini del monitoraggio ambientale, si presenti la necessità di ridefinire le tematiche connesse ad ambiti territoriali di particolare interesse per il PCC.

Gli indicatori prestazionali, invece, vengono individuati alla luce della valutazione degli effetti ambientali delle azioni del PCC descritti nel Rapporto Ambientale.

Nella tabella seguente è illustrato il Piano di Monitoraggio (suddiviso per gli indicatori di contesto e prestazionali), che è così strutturato:

- Codice: indica il codice della tematica ambientale (C1 – Acqua, C2 – Ambiente urbano, C3 – Aria, C4 – Energia e cambiamenti climatici, C5 – Paesaggio e Beni culturali, C6 – Biodiversità e aree naturali protette, C7 – Rifiuti e bonifiche, C8 – Suolo e rischi)
- Nome indicatore: indica il nome dell'indicatore.
- Descrizione: specifica la funzione dell'indicatore.
- Unità di misura: specifica l'unità di misura dell'indicatore.
- DPSIR: specifica l'indicatore a che elemento del modello DPSIR appartiene (D – Determinanti, P – Pressioni, S – Stato, I – Impatti, R – Risposte).
- Copertura spaziale: specifica il territorio di riferimento dell'indicatore (Puntuale – uno specifico punto, Zonale – una zona di riferimento, Comune – il territorio comunale).
- Anno: indica l'anno di rilevamento dell'indicatore.
- Valore attuale (quando presente): indica il valore dell'indicatore al momento del rilievo.
- Valore limite (quando presente): indica il valore massimo raggiungibile dall'indicatore, superato il quale il piano ha bisogno di azioni correttive.

- Trend: rappresenta l'evoluzione dell'indicatore; è schematizzato attraverso un indicatore qualitativo come segue:
  - + trend positivo;
  - ● trend stazionario;
  - - trend negativo.
- Fonte dati indicatore: indica la fonte dati che viene utilizzata per il reperimento di dati per il calcolo dell'indicatore.

MONITORAGGIO DEGLI INDICATORI CONTESTO										
CODICE	NOME INDICATORE	DESCRIZIONE	UNITA' MISURA	DPSIR	COPERTURA SPAZIALE	ANNO	VALORE ATTUALE	VALORE LIMITE	TREND	FONTE DATI
C1	QUALITÀ DELLE ACQUE DI BALNEAZIONE	Valuta la presenza di Enterocchi Intestinali nei punti di prelievo nel periodo da Aprile a Settembre	CFU/100 mL	S	PUNTUALE	2017	Vedi § 5.1.1	200		Ministero della Salute/ ARPAP
		Valuta la presenza di Escherichia Coli nei punti di prelievo nel periodo da Aprile a Settembre	CFU/100 mL	S	PUNTUALE	2017	Vedi § 5.1.1	500		Ministero della Salute/ ARPAP
	PRESENZA DELLA MICROALGA OSTREOPSIS OVATA	Valuta la presenza della microalga nel periodo da Giugno a Settembre	cellule/Litro	S	PUNTUALE	2015	Vedi § 5.1.1	10.000 cellule/litro in colonna d'acqua		ARPAP
	DINAMICA LITORANEA	Valuta il trend evolutivo del litorale torricellese	%	P	COMUNALE	2005	Vedi § 5.2	-	o	PRC/ARPAP
	COSTA ARTIFICIALIZZATA	Valuta gli interventi di ingegneria costiera che alterano la geomorfologia e la dinamica litoranea delle coste	%	P	COMUNALE	2005	Vedi § 5.3	-	o	PRC/ARPAP
	ACQUE REFLUE SCARICATE – SOLIDI SOSPESI TOTALI	Valuta la quantità di solidi sospesi totali nelle acque reflue scaricate nel depuratore	mg/L	S	PUNTUALE	2016	Vedi § 5.4	35	+	ARPAP
	ACQUE REFLUE SCARICATE – DOMANDA BIOCHIMICA DI OSSIGENO	Valuta la quantità di BOD5 nelle acque reflue scaricate nel depuratore	mg/L	S	PUNTUALE	2016	Vedi § 5.4	25	+	ARPAP
	ACQUE REFLUE SCARICATE – DOMANDA CHIMICA DI OSSIGENO	Valuta la quantità di COD nelle acque reflue scaricate nel depuratore	mg/L	S	PUNTUALE	2016	Vedi § 5.4	125	+	ARPAP

	ACQUE REFLUE SCARICATE – AZOTO AMMONIACALE	Valuta la quantità di NH4 nelle acque reflue scaricate nel depuratore	mg/L	S	PUNTUALE	2016	Vedi § 5.4	15		ARPAP
	ACQUE REFLUE SCARICATE – AZOTO NITROSO	Valuta la quantità di NO2 nelle acque reflue scaricate nel depuratore	mg/L	S	PUNTUALE	2016	Vedi § 5.4	0,6		ARPAP
	ACQUE REFLUE SCARICATE – ESCHERICHIA COLI	Valuta la quantità di Escherichia Coli nelle acque reflue scaricate nel depuratore	CFU/100 mL	S	PUNTUALE	2016	Vedi § 5.4	5.000	+	ARPAP
S	POPOLAZIONE	Popolazione Residente	Nr	D	COMUNALE	2017	4.199		-	(01/01/2017 - Istat)
	COSTA BALNEABILE	Valuta la costa effettivamente balneabile ai fini della balneazione	Km	D	COMUNALE	2017	4.200,15	-	+	COMUNE
	COSTA NON BALNEABILE	Valuta la costa non utilizzabile ai fini della balneazione	Km	D	COMUNALE	2017	-	-	o	COMUNE
3	CONCENTRAZIONI DI SO2	Rappresenta la misura di Biossido di Zolfo	µg/mc (media oraria)	S	Zonale	2006	206,37	500	+	ARPAP
	CONCENTRAZIONI DI NO2	Rappresenta la misura di Ossidi di Azoto	µg/mc (media oraria)	S	Zonale	2006	412,63	400	+	ARPAP
	CONCENTRAZIONI DI PM10	Rappresenta la misura di Materiale Particolato con Φ medio inferiore a 10 micron	µg/mc (media annuale)	S	Zonale	2006	-	40	+	ARPAP
	CONCENTRAZIONI DI CO	Rappresenta la misura di Monossido di Carbonio	µg/mc	S	Zonale	2006	1.025,54	10	-	ARPAP
	CONSUMI ENERGETICI	Consumo di energia elettrica delle concessioni sul demanio marittimo	KWh	P	Zonale	2016	-	-		COMUNE

C4	Isola di San Pietro - Torre Canneto (IT9130008)	SIC posidonieto	Ha	S	Comunale	2017	3.147,73	-		COMUNE
C5	IMMOBILI DI NOTEVOLE INTERESSE PUBBLICO	Immobili di notevole interesse pubblico ex D. Lgs 42/04	Nr	S	Comunale	2017	1	-		COMUNE
	ZONE DI INTERESSE ARCHEOLOGICO	Zone di interesse archeologico ex D. Lgs 42/04	Nr	S	Comunale	2017	1	-		COMUNE
C6	PRODUZIONE DI RIFIU	Produzione di rifiuti urbani delle concessioni sul demanio marittimo	Kg	P	Zonale	2017	Vedi § 5.10.2	-	+	Osservatori o Regionale Rifiuti
C7	RISCHIO IDRAULICO E IDROGEOLOGICO	Individua sul territorio comunale le aree esposte a rischio Idrogeologico ( per frana, esondazione e pericolosità geomorfologica)	Ha	S	Comunale	2017	Vedi § 5.11.1	-	+	AdB Puglia
C8	SITI INQUINATI	Interventi di bonifica e aggiornamento dell'elenco dei siti da bonificare	Ha	S	Comunale	2017	Vedi § 5.12	-	+	AdB Puglia

MONITORAGGIO DEGLI INDICATORI PRESTAZIONALI								
CODICE	NOME INDICATORE	DESCRIZIONE	UNITA' MISURA	COPERTURA SPAZIALE	ANNO	VALORE ATTUALE	TREND	FONTE DATI
C1	Utenti allacciati al pubblico acquedotto	Rappresenta la percentuale di concessioni demaniali allacciate all'AQP	%	Demanio marittimo	2017	0		Comune
	Utenti allacciati alla pubblica fognatura	Rappresenta la percentuale di concessioni demaniali allacciate alla fognatura	%	Demanio marittimo	2017	1		Comune
	Utenti serviti da impianto di depurazione	Rappresenta la percentuale di concessioni demaniali servite da depurazione	%	Demanio marittimo	2017	1		Comune
C2	Attrattività economica-sociale	Concessioni per Stabilimenti balneari	Nr	Demanio marittimo	2017	0		Comune
		Concessioni per Spiagge Libere con Servizi	Nr	Demanio marittimo	2017	0		Comune
		Concessioni per Esercizi di ristorazione	Nr	Demanio marittimo	2017	1		Comune
		Concessioni per Esercizi commerciali	Nr	Demanio marittimo	2017	0		Comune
		Concessioni per Servizi di altra natura	Nr	Demanio marittimo	2017	1		Comune
		Concessioni per Punti di ormeggio	Nr	Demanio marittimo	2017	0		Comune
		Concessioni per strutture alaggio, varo, etc.	Nr	Demanio marittimo	2017	0		Comune
		Concessioni per impianti di acquacoltura	Nr	Demanio marittimo	2017	0		Comune
		Altro uso in concessione	Nr	Demanio marittimo	2017	5		Comune

	Attività turistica	Numero di esercizi ricettivi di tipo alberghiero ed extralberghiero presenti	Nr	Comunale	2017	14	+	Comune
		Numero di posti letto in attività di tipo alberghiero ed extralberghiero presenti	Nr	Comunale	2017	863	+	Comune
C3	Impianti di energia alternativa	Numero degli impianti di energia alternativa installati dalle concessioni sul demanio marittimo	Nr	Demanio marittimo	2017	0		Comune
	Energia rinnovabile e non	Rapporto tra energia prodotta da fonti alternative ed energia consumata dalle concessioni sul demanio marittimo	%	Demanio marittimo	2017	0		Comune
C4	Interventi di tutela	Numero di interventi di tutela del paesaggio in aree vincolate	Nr	Comunale	2017	0		Comune
C5	Interventi di restauro	Numero di interventi di restauro su edifici vincolate	Nr	Comunale	2017	0		Comune
C6	Raccolta differenziata	Percentuale di rifiuti differenziati dalle concessioni sul demanio marittimo	%	Demanio marittimo	2017			Osservatorio Regionale Rifiuti/Comune
C7	Siti bonificati	Numero degli interventi di bonifica attuati	Nr	Comunale	2017	0		Comune

## Capitolo 10 - Valutazione di incidenza

La Valutazione d'incidenza costituisce uno strumento per garantire il raggiungimento di un rapporto equilibrato tra la conservazione degli habitat e delle specie e l'uso sostenibile del territorio compatibilmente con gli obiettivi di tutela dei siti protetti. La procedura, seguendo il principio di precauzione, si applica sia agli interventi che ricadono all'interno della Rete Natura 2000 sia a quelli che, pur sviluppandosi all'esterno, possono comportare ripercussioni sullo stato di conservazione degli habitat protetti.

In ambito nazionale la valutazione d'incidenza è disciplinata dal DPR n. 357 dell'8 Settembre 1997 che attua la Direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche modificato ed integrato dal DPR n. 120 del 12 Marzo 2003.

L'art. 6 del D.P.R. 120/2003 stabilisce che nella pianificazione e programmazione territoriale si deve tenere conto della valenza naturalistico – ambientale dei proposti Siti di Importanza Comunitaria (PSIC), dei SIC (Siti di Importanza Comunitaria) e delle Zone Speciali di Conservazione (ZSC). Con Decreto Ministeriale del 3 aprile 2000 Il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio ha pubblicato l'elenco dei proposti Siti di Importanza Comunitaria (SIC) e delle Zone di Protezione Speciale (ZPS), individuati ai sensi delle Direttive 92/43/CEE e 79/409/CEE. Con Decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio del 25 marzo 2005 è stato pubblicato l'elenco dei proposti Siti di Importanza Comunitaria (SIC) per la regione biogeografia mediterranea individuati ai sensi della Direttiva 92/43/CEE. A livello nazionale, gli ultimi provvedimenti legislativi in materia di elenchi di SIC e ZPS, sono:

- Per i SIC: D.M. 7 marzo 2012 – Quinto elenco aggiornato dei Siti d'importanza Comunitaria per la regione biogeografica alpina, continentale, mediterranea in Italia, ai sensi della direttiva 92/43/CEE.
- Per i SIC: D.M. 31 gennaio 2013 – Sesto elenco aggiornato dei Siti d'importanza Comunitaria per la regione biogeografica alpina, ai sensi della direttiva 92/43/CEE.
- Per le ZPS: D.M. 19 giugno 2009 – Elenco delle Zone di Protezione Speciale (ZPS), classificate ai sensi della direttiva 79/409/CEE, pubblicato in G.U. 9 luglio 2009 n. 157.

L'elaborazione dello studio di incidenza costituisce un'applicazione della normativa esistente riferita alla conservazione degli habitat e delle specie di flora e di fauna presenti nei SIC e/o nelle ZPS e al mantenimento e alla coerenza delle funzioni ecologiche. Lo studio rappresenta uno strumento di valutazione a carattere preventivo rispetto agli effetti che l'atto di pianificazione urbanistica potrebbe avere sul territorio, tenuto conto degli effetti quali/quantitativi indotti dal piano, delle attività e opere connesse nonché quelli cumulativi derivanti dalla sommatoria di altre iniziative presenti al fine di tutelare e conservare gli habitat e le specie di flora e di fauna di interesse comunitario, nazionale e regionale presenti.

L'analisi degli impatti, pur essendo finalizzata ad una valutazione degli effetti su "specie" ed "habitat" di rilevante interesse naturalistico e particolarmente vulnerabili, fa riferimento al sistema ambientale nel suo complesso, considerando le componenti abiotiche, biotiche e le connessioni ecologiche esistenti. Nell'analisi delle possibili interferenze tuttavia è indispensabile tener conto della qualità, della capacità di rigenerazione delle risorse naturali e della capacità di carico dell'ambiente naturale.

La Valutazione di Incidenza è redatta secondo i contenuti previsti dall'allegato G del DPR 357/1997 e s.m.i.

Nel caso specifico, saranno analizzate le possibili incidenze che il Piano Coste può avere sul SIC "Posidonieto Isola di San Pietro - Torre Canneto (IT9130008)", e saranno quindi identificate le possibili incidenze significative ed i potenziali effetti sul sito stesso. Successivamente saranno valutate le possibili alternative, e, infine, valutate le misure di mitigazione laddove il Piano produrrà incidenze significative.

## 10.1 Il sito di interesse comunitario "posidonieto Isola di San Pietro - Torre Canneto (IT9130008)"

Nel territorio comunale di Torricella ricade l'area SIC IT9130008 "Posidonieto Isola di San Pietro - Torre Canneto (IT9130008)", che rientra nella Regione Biogeografica mediterranea.



Il SIC si estende su una superficie di 3.147,73 ettari, e si sviluppa in maniera discontinua dalla costa prospiciente Torricella fino alla località Isola di San Pietro nel comune di Taranto, interessando i Comuni di Lizzano, isola amministrativa di Taranto, Pulsano, Leporano, Talsano e San Vito.



La prateria di Posidonia costituisce un habitat prioritario secondo la Direttiva 92/43 Habitat. Questo habitat è spesso interessato da forme di regressione dovute a cause tanto antropiche quanto naturali.

La non spiccata rigogliosità della prateria, lascia spazio sufficiente all'insediamento di varie biocenosi tipiche del piano infralitorale. Particolarmente diffuse nell'ambito della biocenosi ad Alghe Fotofile le specie *Cystoseira* sp. e *Dictyota* sp., presenti sia su substrati rocciosi sia sugli ampi tratti di fondali a matte morta. In prossimità del limite inferiore (15 -16 m) della prateria è presente la biocenosi coralligena che si sviluppa, in estensione ed altezza, man mano che aumenta la profondità. Essa evidenzia la capacità di colonizzare livelli batimetrici superficiali anche a causa di una certa torbidità che caratterizza le acque di questo tratto di mare. La biocenosi mostra comunque il massimo del suo sviluppo nella fascia batimetrica tra i 18 ed i 27 m, con costruzioni organogene, realizzate da una miriade di organismi (Alghe incrostanti, Poriferi, Cnidari, Briozoi, Anellidi, Ascidiacei, ecc.). Tali biocostruzioni risultano spesso imponenti come dimostrano alcuni sonogrammi registrati durante la navigazione in questo tratto di mare. Alla biocenosi coralligena si sostituiscono gradualmente, all'aumentare della profondità (30-40 m), i fondi detritici organogeni.

Tra le cause di degrado della prateria sono da citare indubbiamente le modificazioni della linea di costa, intervenute in prossimità di tutti i grossi comuni costieri, con la costruzione dei vari moli portuali. Tali costruzioni potrebbero aver provocato variazioni nel ritmo di sedimentazione alterando il regime idrodinamico della zona.

Non meno importanti sono da considerarsi tutti gli scarichi fognari, che per molti anni hanno riversato in mare reflui non trattati nonché l'azione deleteria di alcune attività di pesca sottocosta (strascico, vongolare), da tempo insistenti sull'area marina.

La natura del fondo marino dell'area esterna risulta prevalentemente rocciosa, ricoperta in minima parte da prateria di Posidonia oceanica, "matte morte" e sedimenti incoerenti.

## 10.2 Analisi di incidenza delle scelte di piano e misure di mitigazione

La valutazione d'incidenza relativamente alle azioni di piano previste sarà condotta indicando i possibili impatti che il Piano genererà sugli habitat e sulle specie di interesse comunitario presenti nel territorio.

La Matrice di Incidenza sarà costruita attribuendo un giudizio indicativo della possibile incidenza derivante dall'attuazione del Piano sul SIC, con la seguente simbologia:

- + Incidenza positivo;
- o Incidenza stazionario;
- - Incidenza negativo;
- ± Azione strategica non applicata al sito.

Nel caso di incidenza negativa si è provveduto ad indicare la possibile misura di mitigazione dell'effetto.

AZIONI STRATEGICHE DEL P.C.C.	INCIDENZA SUGLI HABITAT	INTERFERENZE/ CRITERI D'ATTENZIONE/ MISURE DI MITIGAZIONE
Valorizzare area archeologica denominata "l'isolotto"		
Recupero dei tratti di costa che versano in uno stato di degrado		
Indicazione, distribuzione, consistenza e ubicazione dei lotti concedibili per attività turistico – ricreative	-	
Indicazione delle tipologie edilizie, caratteristiche dei materiali e colori per i manufatti, le strutture ombreggianti e camminamenti		Tutti gli interventi non dovranno comportare interferenze con gli habitat presenti, e le aree concedibili dovranno essere allacciate alla pubblica fognatura, o essere dotati di un sistema di smaltimento riconosciuto idoneo dalla competente autorità sanitaria. Si ritiene comunque necessario il potenziamento dell'impianto di depurazione.
Regolare la trasformazione delle opere fisse esistenti in eventuali opere facilmente amovibili		
Disciplinare qualunque tipo di attività edilizia e/o trasformazione urbanistica, anche modesta, realizzabile sul demanio da parte del concessionario		
Promuovere la realizzazione di strutture ecocompatibili al fine di perseguire uno sviluppo sostenibile del turismo		
Promuovere la messa a dimora di verde, anche di natura arbustiva, nelle zone a carattere paesaggistica nei siti dunali		
Prevedere la posa a dimora di verde, anche di natura arbustiva, oltre che nella fascia FP3, anche nella FP2, prevalentemente nell'immediato interno della "zona servizi"		
Disciplinare l'apposizione di cartello e/o manufatti pubblicitari, senza pregiudicare la libera visuale del mare	+	L'azione strategica nel suo complesso tende a migliorare le condizioni dell'habitat presente poiché ne segnala la sua presenza ai turisti
Indicare l'eventuale ubicazione di pontili, punti di ormeggio e/o approdi turistici	-	Tutti gli interventi non dovranno comportare interferenze con gli habitat presenti, evitando quindi che i diportisti sostino all'interno del perimetro del SIC, nonché controllando la pesca illegale.
Dettare le norme transitorie volte a disciplinare le modalità di adeguamento dello stato dei luoghi antecedente alla pianificazione		

Dall'analisi condotta e dai dati disponibili emergono possibili effetti negativi per i lotti concedibili a diretto contatto con gli habitat di interesse comunitario.

Gli effetti delle "trasformazioni" possibili o prevedibili sono nel complesso molto limitati, date le superfici modeste che potranno essere interessate. Ciò nondimeno tali interventi, per loro natura, determinano un'incidenza irreversibile, che nei casi di impatto di media intensità, inducono ad adottare misure di mitigazione e compensazione.

Nel complesso, secondo le valutazioni effettuate, gli effetti del Piano sul Sito di Interesse Comunitario sono da considerarsi molto limitate.