



**REGIONE
LAZIO**

**Direzione Regionale, Infrastrutture e
Mobilita'**

Area Trasporto Marittimo Aeroporti e
Infrastrutture della Mobilità Sostenibile

PIANO DEI PORTI DI INTERESSE ECONOMICO REGIONALE



VAS

Valutazione Ambientale Strategica

SINTESI NON TECNICA

INTERPROGETTI

INTERPROGETTI S.r.l.
Via Luigi Lilio, 62 – 00142 ROMA
Tel. 06.86200297
E-mail: info@interprogetti.net
Website: www.interprogetti.net

Collaboratori:
Arch. Francesca Romana Monass

Il progettista:
Dott. Ing. Marco Pittori



DATA

Revisione 2

Ottobre 2023



PIANO DEI PORTI DI INTERESSE ECONOMICO REGIONALE

Sintesi Non Tecnica

VAS PORTUALITÀ REGIONALE

INDICE

1. PREMESSA.....	6
1.1 Oggetto del documento	6
1.2 Il percorso del piano fino ad oggi	6
2. LA PROPOSTA DEL PIANO.....	8
2.1 Criteri generali	8
2.2 Obiettivi	10
3. ANALISI DEI CONTRIBUTI PERVENUTI DURANTE L’ITER PROCEDURALE	11
4. STATO ATTUALE DELL’OFFERTA PORTUALE E STIMA DELL’OFFERTA FUTURA	12
5. STRUTTURA DEL RAPPORTO AMBIENTALE.....	18
6. RAPPORTO CON GLI ALTRI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE – COERENZA ESTERNA	21
6.1 Montalto.....	21
6.2 Tarquinia.....	25
6.3 Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR).....	25
6.4 Ladispoli.....	29
6.5 Latina – Foce Verde	34
6.6 Terracina.....	38
6.7 Formia.....	43
6.8 Minturno.....	48
6.9 Ponza	52
7. STATO ATTUALE DELL’AMBIENTE	55
7.1 Montalto.....	55
7.2 Tarquinia.....	64
7.3 Ladispoli.....	72
7.4 Latina – Foce Verde	79
7.5 Terracina.....	87
7.6 Formia.....	94
7.7 Minturno.....	99
7.8 Ponza	106
7.9 Possibili impatti significativi sull’ambiente.....	112
7.10 Montalto.....	112
7.10.1 Popolazione e salute umana.....	112
7.10.2 Aria e clima acustico	113

7.10.3	Suolo	113
7.10.4	Biodiversità	113
7.10.5	Geologia e acque	114
7.10.6	Paesaggio	114
7.11	Tarquinia.....	116
7.11.1	Popolazione e salute umana.....	116
7.11.2	Aria e clima acustico	116
7.11.3	Suolo	117
7.11.4	Biodiversità	117
7.11.5	Geologia e acque	117
7.11.6	Paesaggio	118
7.12	Ladispoli.....	120
7.12.1	Popolazione e salute umana.....	120
7.12.2	Aria e clima acustico	120
7.12.3	Suolo	120
7.12.4	Biodiversità	121
7.12.5	Geologia e acque marine.....	121
7.12.6	Paesaggio	122
7.13	Latina – Foce Verde	123
7.13.1	Popolazione e salute umana.....	123
7.13.2	Aria e clima acustico	123
7.13.3	Suolo	124
7.13.4	Biodiversità	124
7.13.5	Geologia e acque	125
7.13.6	Paesaggio	125
7.14	Terracina.....	127
7.14.1	Popolazione e salute umana.....	127
7.14.2	Aria e clima acustico	127
7.14.3	Suolo	127
7.14.4	Biodiversità	128
7.14.5	Geologia e acque	128
7.14.6	Paesaggio	129
7.15	Formia.....	130
7.15.1	Popolazione e salute umana.....	130

7.15.2	Aria e clima acustico	130
7.15.3	Suolo	130
7.15.4	Biodiversità	131
7.15.5	Geologia e acque	131
7.15.6	Paesaggio	131
7.16	Minturno.....	133
7.16.1	Popolazione e salute umana.....	133
7.16.2	Aria e clima acustico	133
7.16.3	Suolo	133
7.16.4	Biodiversità	134
7.16.5	Geologia e acque	134
7.16.6	Paesaggio	135
7.17	Ponza	136
7.17.1	Popolazione e salute umana.....	136
7.17.2	Aria e clima acustico	136
7.17.3	Suolo	136
7.17.4	Biodiversità	137
7.17.5	Geologia e acque	137
7.17.6	Paesaggio	138
8.	Alternative	139
8.1	Montalto.....	139
8.1.1	Alternativa zero	139
8.1.2	Alternativa di piano	139
8.1.3	Alternativa 1	140
8.1.4	Alternativa 2	140
8.1.5	Alternativa 3	141
8.2	Tarquinia.....	144
8.2.1	Alternativa zero	144
8.2.2	Alternativa di piano	144
8.3	Ladispoli.....	145
8.3.1	Alternativa zero	145
8.3.2	Alternativa di piano	145
8.4	Latina – Foce Verde	146
8.4.1	Alternativa zero	146

8.4.2	Alternativa di piano	146
8.4.3	Alternativa 1 – Rio Martino	146
8.5	Terracina.....	148
8.5.1	Alternativa zero	148
8.5.2	Alternativa di piano	148
8.6	Formia.....	150
8.6.1	Alternativa zero	150
8.6.2	Alternativa di piano	150
8.7	Minturno.....	151
8.7.1	Alternativa zero	151
8.7.2	Alternativa di piano	151
8.8	Ponza	152
8.8.1	Alternativa zero	152
8.8.2	Alternativa 1	153
9.	ANALISI SWOT	156
9.1	Montalto.....	156
9.2	Tarquinia.....	157
9.3	Ladispoli.....	158
9.4	Latina – Foce Verde	159
9.5	Terracina.....	160
9.6	Formia.....	161
9.7	Minturno.....	162
9.8	Ponza	163
10.	MONITORAGGIO E CONTROLLO DEGLI IMPATTI AMBIENTALI.....	164
10.1	Criteri per la definizione del monitoraggio.....	164
10.2	Individuazione delle risorse finanziarie e delle figure responsabili.....	164
10.3	Individuazione degli impatti significativi	164
10.4	Gli indicatori per il monitoraggio, le modalità di raccolta dei dati, la frequenza e l’elaborazione	164
10.5	Gli obiettivi di sostenibilità.....	165
10.6	Possibili impatti impreveduti negativi e misure correttive da adottare	166
10.7	L’applicazione delle misure previste dalla VAS ed il relativo monitoraggio.....	166

1. PREMESSA

1.1 Oggetto del documento

L'art.24 comma 4 della LR 10/2010 recita "Per facilitare l'informazione e la partecipazione del pubblico, il rapporto ambientale è accompagnato da una sintesi non tecnica che illustra con linguaggio non specialistico i contenuti del piano o programma e del rapporto ambientale."

Il presente elaborato costituisce la Sintesi non Tecnica (SNT) a corredo del Rapporto Ambientale della VAS per il Piano Porti della Regione Lazio, ai sensi del citato art. 24 della L.R. 10/2010.

1.2 Il percorso del piano fino ad oggi

Il Piano dei Porti della Regione Lazio, oggetto della presente, inizia il suo percorso nel 1983. Le tappe fondamentali sono ripercorse di seguito:

1. Con Delibera di Consiglio Regionale 22/12/1998 n.491 è stato approvato l'attuale Piano dei Porti della Regione Lazio, trattasi di un aggiornamento del precedente Piano datato 1983.
2. Con deliberazione della Giunta Regionale n.442 del 11/11/2012 sono state approvate le "Linee guida per la redazione del Piano dei Porti e delle Coste della Regione Lazio "
3. Con nota Prot. 182569/GR/02/12 del 20/12/2012 dalla Regione Lazio- Area Porti e Trasporto Marittimo della Direzione Regionale territorio, Urbanistica, Mobilità e Rifiuti l'AREMOL (Agenzia Regionale per la Mobilità) è stata incaricata di redigere il Piano dei Porti della Regione Lazio.
4. Il Piano si compone dei seguenti documenti:
 - Relazione – FASE I- Piano dei porti di interesse regionale – Quadro generale del riferimento normativo FEBBRAIO 2018
 - Rapporto – FASE II – Stato attuale dei Porti Laziali FEBBRAIO 2015
Rapporto sulla dimensione urbanistica, ambientale e paesaggistica, lo stato attuale dei porti regionali e turistici e la domanda e l'offerta tendenziale dei servizi portuali.
 - Rapporto – FASE III - Stato attuale dei Porti Laziali GIUGNO2015
Rapporto su considerazioni per lo sviluppo della portualità minore del Lazio, criteri per la realizzazione e lo sviluppo dei porti turistici e la VAS per le tre macroaree "Nord-Centro – Sud".
5. Secondo quanto previsto dalla Direttiva 2001/42/CE "Direttiva del Parlamento Europeo e del Consiglio concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente" e successivamente integrato nella normativa italiana attraverso il Testo Unico Ambientale (Decreto Legislativo 152/06) e le successive modifiche (Decreto Legislativo 16 gennaio 2008, n. 4, poi modificato ulteriormente con D.Lgs. 128/2010), è stato avviato anche il processo di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) come strumento diretto ad assicurare e migliorare l'integrazione degli aspetti ambientali del Piano dei Porti al fine di perseguire un livello elevato di protezione ambientale.

6. Con nota prot. n.892841 del 6/11/2019 la Direzione Regionale Infrastrutture e Mobilità (indicato di seguito come “Autorità Procedente”) ha presentato istanza e trasmesso a questa Area competente in materia di Valutazione Ambientale Strategica (di seguito “Autorità Competente”) il Rapporto Preliminare e la documentazione allegata ai sensi dell’art.13, comma 1, del D.Lgs. n.152/2006, ai fini dell’avvio della procedura di VAS sul piano in oggetto.
7. Rapporto Preliminare OTTOBRE 2019.
8. La trasmissione del Rapporto Preliminare ha determinato l’avvio della FASE DI CONSULTAZIONE PRELIMINARE (SCOPING) di cui all’art.13, comma 1, del D.Lgs. n.152/2006.
9. Con nota prot. 892841 del 06/11/2019 l’Autorità Competente (Regione Lazio – Direzione Regionale per le politiche abitative e la pianificazione territoriale, paesistica e urbanistica - Area autorizzazioni Paesaggistiche e Valutazione Ambientale Strategica) ha individuato i Soggetti Competenti in materia Ambientale (SCA)
10. Con nota. Prot. 956615 del 26/11/2019 l’Autorità Competente (Regione Lazio – Direzione Regionale per le politiche abitative e la pianificazione territoriale, paesistica e urbanistica - Area autorizzazioni Paesaggistiche e Valutazione Ambientale Strategica) ha convocato la Conferenza di consultazione (FASE DI SCOPING) per il 14/01/2020 nell’ambito della quale gli SCA hanno fornito i loro contributi.
11. Con nota Prot.499405 del 07/06/2020 l’Autorità Competente (Regione Lazio – Direzione Regionale per le politiche abitative e la pianificazione territoriale, paesistica e urbanistica - Area autorizzazioni Paesaggistiche e Valutazione Ambientale Strategica) ha concluso la fase di consultazione con la redazione del DOCUMENTO DI SCOPING.

La realizzazione della valutazione Ambientale Strategica si concretizza nel Rapporto Ambientale, che è il documento centrale del processo di VAS, farà parte integrante del Piano Porti e lo accompagnerà, oltre che in tutto il suo iter approvativo, anche nelle fasi successive.

12. A seguito della trasmissione (nota prot. n.0516049 del 11/06/2021) del Rapporto Ambientale e della Sintesi non Tecnica, del Piano e della loro Pubblicazione sono pervenute altre Osservazioni e l’Autorità Competente allo scopo di valutare le controdeduzioni alle osservazioni pervenute e di verificare l’individuazione di eventuali contributi aggiuntivi ha convocato per il giorno 10.01.2022 una Conferenza di Valutazione, con la partecipazione dell’Autorità Procedente.
13. A seguito delle riunioni di valutazione svoltesi in data 10.01.2022 e 17.01.2022 nell’ambito della procedura di VAS relativa al “Piano dei Porti di Interesse Economico Regionale” è stato emesso Parere con prot. n. 223139 del 04.03.2022 dell’Area Autorizzazioni Paesaggistiche e Valutazione Ambientale Strategica con prescrizioni che rendeva necessario un aggiornamento del Piano e del Rapporto Ambientale.
14. Successivamente è stato reso da parte dell’Autorità Competente all’Autorità Procedente il Parere motivato della procedura di VAS, adottato con Determinazione n. G12057 del 13.09.2023, avente come oggetto “VAS-Regione Lazio Piano dei Porti di Interesse Economico Regionale” a condizione del rispetto degli esiti della fase di valutazione cui all’art.15, co.1, del D.Lgs. n.152/2006, nonché di alcune prescrizioni da ottemperare nel prosieguo dell’iter, ai sensi del comma 2 del medesimo art.15 che ha portato alla presente revisione del Rapporto Ambientale.

2. LA PROPOSTA DEL PIANO

2.1 Criteri generali

Come specificato nel Rapporto Preliminare al Paragrafo 2.1.1 Obiettivi di piano:

“Il nuovo Piano dei Porti, pur facendo riferimento all’intera portualità regionale, inclusa quella commerciale, si concentra in particolare sulla portualità turistica.

Sempre dal sopracitato documento si legge:

*“Il Piano dei Porti presentato, pur facendo riferimento all’intera portualità regionale, inclusa quella commerciale, si concentra in particolare sulla portualità minore a carattere turistico, **individuando lo sviluppo dei porti turistici per le tre macroaree indicate "Nord, Centro, Sud"**.*

“è stato privilegiato l’inserimento di piccole strutture per la nautica di diporto e non più di grandi strutture precedentemente previste.

Le dimensioni dei nuovi porti/approdi indicati sono compresi tra i 300 e i 500 posti barca ovvero ambiti ristretti che si conformano a tutti gli aspetti ambientali e costieri.

I siti interessati sono 8 ubicati in 8 diversi comuni costieri:

- 1) *Montalto di Castro;*
- 2) *Tarquinia;*
- 3) *Ladispoli;*
- 4) *Latina (foce verde);*
- 5) *Terracina;*
- 6) *Formia;*
- 7) *Minturno;*
- 8) *Ponza.*

Nel Piano è stata inserita esclusivamente, come ulteriore possibilità localizzativa, la richiesta dell’ampliamento dell’attuale Porto di Ventotene, come da sollecitazione pervenuta dal Comune di Ventotene.”

In merito all’inserimento dell’ulteriore proposta localizzativa di Ventotene si fa presente come non essendo stata oggetto della procedura sin dalle prime fasi, non è stata posta all’esame dei Soggetti Competenti in materia Ambientale nella fase di consultazione e risultando priva dei loro pareri/contributi non è risultata valutabile.

Il suo inserimento dovrà essere oggetto di una valutazione specifica con relativa modifica al Piano Porti.

Dalla lettura dei documenti di Piano, dal Rapporto Preliminare nonché da quanto specificato dal Documento di *Trasmissione esiti Conferenza 14/01/2020 (prot.0101907 del 05/02/2020)*, **si evince come il Piano Porti riguarderà solo le nuove portualità da inserire sulla costa laziale**, e che nel Piano stesso, il

tema e l'analisi della portualità esistente o già autorizzata o in ordine di realizzazione verrà evidenziato solo al fine di fornire un quadro esigenziale di partenza finalizzato a richiedere /giustificare anche dal punto di vista della sostenibilità socio/economica queste nuove portualità riportate nel Piano.

Sempre dallo stesso Documento di Trasmissione esiti Conferenza 14/01/2020 l'Autorità procedente

“ chiarisce che la valenza del Piano dei Porti è esclusivamente quella di individuare le aree e i siti necessari ai fini di soddisfare la domanda portuale turistico/ricettiva esistente. Le aree individuate e riportate nel Piano una volta approvato saranno quelle e solo quelle inserite nel Piano (non sarà possibile richiedere nuove o differenti aree non riportate nel Piano a meno di una revisione/modifica del Piano stesso). Le scelte localizzative del Piano pertanto saranno vincolanti”

In conclusione, il Piano dei Porti pur facendo riferimento all'intera portualità regionale, inclusa quella commerciale, si concentra, in termini di nuove infrastrutture portuali, solo sulla portualità minore a carattere turistico.

L'intero territorio della costa laziale è stato suddiviso in tre Macroaree (A, B, C):

- Macroarea A costa nord da Montalto di Castro a Ladispoli

Sono previste tre nuove proposte di localizzazione di strutture portuali:

- **PM1** Montalto di Castro in località Montalto Marina
- **PM2** Tarquinia in località Lido di Tarquinia
- **PM3** Ladispoli Porto Pidocchio

- Macroarea B costa centrale da Fiumicino a Nettuno

Non è prevista alcuna proposta di nuova localizzazione.

- Macroarea C costa sud da Latina a Minturno con le isole Pontine

Sono previste cinque nuove proposte di localizzazione di strutture portuali:

- **PM4** Latina Porto di Foce Verde
- **PM5** Terracina Porto
- **PM6** Formia Ampliamento Porto
- **PM7** Minturno Foce del Garigliano
- **PM8** Ponza Porto di Cala dell'Acqua

Il presente documento analizza solo le nuove previsioni portuali legate alla portualità turistica (9 porti minori) esprimendosi in merito alla SCELTA LOCALIZZATIVA.

Nel corso degli anni 2020/2021 i comuni di Formia e Terracina, al fine di dare attuazione di quanto previsto dall'art. 5, comma 1 bis della L. 84/94 e ss.mm.ii. e di disciplinare urbanisticamente le strutture portuali già esistenti in ambito demaniale marittimo e Comunale individuando le competenze amministrative Regionali e Comunali, hanno redatto e d'intesa con l'Autorità marittima e la Regione Lazio, hanno approvato "La presa d'atto della proposta "dei propri Piani Regolatori Portuali.

Occorre sottolineare però che i Piani Regolatori Portuali sopracitati, pur interessando alcune localizzazioni del Piano Porti Regionale, sono sotto ordinati al medesimo e saranno oggetto di apposita Valutazione Ambientale Strategica e conseguentemente non oggetto di questo Rapporto Ambientale.

2.2 Obiettivi

Si riportano di seguito gli obiettivi assunti dal Piano così come sintetizzati nel Rapporto Preliminare:

“4.1.1. Obiettivi generali per i porti minori

Obiettivi generali:

- A. Soddisfare le necessità economiche, sociali e ambientali della collettività*
- B. Minimizzare gli impatti negativi sull’economia, la società e l’ambiente*
- C. Assicurare elevata flessibilità e capacità di adattamento e di riorganizzazione*
- D. Diversificare i servizi offerti*

Inoltre si hanno i seguenti obiettivi specifici che corrispondono alle tre dimensioni solitamente considerate per la sostenibilità (economica, ambientale e sociale).

Obiettivi di sostenibilità economica:

- A. Contribuire a realizzare un sistema che sostenga il progresso economico locale, rafforzi la competitività e offra servizi di mobilità di elevato livello, garantendo allo stesso tempo un uso più efficace delle risorse.*
- B. Favorire la realizzazione o la riqualificazione dei porti e gli approdi turistici in vicinanza delle zone di principale pregio dal punto di vista turistico;*
- C. Favorire la realizzazione o la riqualificazione dei porti e gli approdi turistici in relazione alla accessibilità privata (auto, due ruote, ma anche piedi e bicicletta) o pubblica (trasporto pubblico come ferrovia bus, treno, ecc.).*
- D. Contribuire alla sostenibilità economica e funzionale valutando l’interazione che può riguardare l’impatto esercitato dal porto sulla dinamica costiera e vice versa (la possibilità che la dinamica costiera causi l’interrimento dell’imboccatura portuale).*

Obiettivi di sostenibilità ambientale:

- A. Tre obiettivi che riguardano ridurre o evitare il cambiamento climatico, riducendo le emissioni di gas a effetto serra, le emissioni locali dannose, il rumore e le vibrazioni prodotto dai trasporti.*
- B. Favorire la localizzazione dei porti in aree degradate dal punto di vista ambientale e urbanistico, utilizzando la nuova infrastruttura come strumento di riqualificazione della stessa area.*
- C. Un ulteriore obiettivo che riguarda la protezione delle aree sensibili dal punto di vista ambientale.*

Obiettivi di sostenibilità sociale:

- A. Aumentare la sicurezza della navigazione accertando la realizzazione delle nuove infrastrutture in una distanza massima, tra un porto e l’altro, compresa tra le 25 e le 30 miglia nautiche.*
- B. Favorire la localizzazione dei porti in aree degradate dal punto di vista sociale ed urbanistico utilizzando la nuova infrastruttura come strumento di riqualificazione della stessa area.*

C. Accrescimento della coesione sociale, comprese le riduzioni di esclusione sociale e territoriale.

D. Partecipazione estesa dei cittadini alla pianificazione.”

Il rapporto di coerenza interna tra il Piano e gli Obiettivi preposti è stato esaminato per ciascuna delle 9 localizzazioni portuali previste nelle apposite schede.

3. ANALISI DEI CONTRIBUTI PERVENUTI DURANTE L'ITER PROCEDURALE

A seguito della Conferenza di Consultazione (SCOPING) del 14.01.2020 sono pervenuti dai Soggetti Competenti in Materia Ambientale (SCA) una serie di Osservazioni, a cui si sono aggiunte quelle successive alla pubblicazione sul B.U.R.L. n. 61 del 22.06.2021 del Rapporto Ambientale, della Sintesi non Tecnica e della Documentazione di Piano.

Allo scopo di valutare le controdeduzioni alle osservazioni pervenute e di verificare l'individuazione di eventuali contributi aggiuntivi è stata convocata per il giorno 10.01.2022 una Conferenza di Valutazione, con la partecipazione dell'Autorità Procedente.

Il Parere motivato della procedura di VAS è stato reso da parte dell'Autorità Competente all'Autorità Procedente, **adottato con Determinazione n. G12057 del 13.09.2023**, avente come oggetto "VAS-Regione Lazio Piano dei Porti di Interesse Economico Regionale" a condizione del rispetto degli esiti della fase di valutazione cui all'art.15, co.1, del D.Lgs. n.152/2006, nonché di alcune prescrizioni da ottemperare nel prosieguo dell'iter, ai sensi del comma 2 del medesimo art.15.

Gli interventi di Piano che sono stati interessati da tale percorso di consultazione sono i seguenti:

- **Montalto Marina:** l'intervento è stato rilocalizzato dalla posizione a sud dell'abitato alla riva destra del fiume Fiora;
- **Tarquinia:** per l'intervento veniva richiesta idonea Valutazione di Incidenza, poi redatta dall'AC;
- **Ladispoli:** per la proposta di una localizzazione presso lo sbocco del Fosso Vaccina (Porto Pidocchio) è stata richiesta la predisposizione della VINCA, poi redatta dall'AC;
- **Latina Foce Verde:** l'intervento è stato stralciato in quanto ritenuto non compatibile con lo stato dei luoghi, e in alternativa è stata proposta la riqualificazione del porto-canale di Rio Martino, lungo il confine tra i comuni di Latina e Sabaudia;
- **Terracina:** è stata richiesta la predisposizione di VINCA, poi redatta dall'AC.
- **Minturno:** l'intervento classificato come PM7 veniva ritenuto non compatibile con lo stato dei luoghi per gravi criticità idrauliche presso il fiume Garigliano, motivo per cui se ne chiedeva lo stralcio e la valutazione di alternative da individuarsi congiuntamente all'Amministrazione Comunale;
- **Ponza Cala dell'Acqua:** per l'intervento PM8 veniva richiesta idonea Valutazione di Incidenza, poi redatta dall'AC;

Nel Piano - Rapporto di III Fase revisionato ed aggiornato sono state inserite le seguenti modifiche:

- La variazione dell'area proposta per la localizzazione del nuovo porto turistico di **Montalto Marina**.
- L'eliminazione della proposta di localizzazione dei nuovi porti turistici di **Minturno** e di **Latina** (Foce Verde).
- La sostituzione di quest'ultimo con un intervento di riqualificazione della struttura esistente presso **Rio Martino**.
- Le restanti osservazioni attenevano ad attività non direttamente riguardanti i contenuti di Piano (es. le VINCA o interventi su porti di altra competenza).

In merito alle Osservazioni a carattere generale riguardanti:

- Aspetti Archeologici e potenziali interferenze sui fondali, Verifiche Preliminari dell'Interesse Archeologico e Verifiche dell'Interesse Culturale;
- Dimensionamento del Carico Urbanistico indotto dai nuovi insediamenti portuali sulle singole matrici ambientali;
- Modalità di gestione delle sabbie di dragaggio e delle terre e rocce da scavo derivanti dalla realizzazione delle opere marittime;
- Valutazioni di potenziali impatti indiretti in termini di cambiamenti del regime delle correnti marine prodotti dalle opere a mare e loro potenziali effetti erosivi sulla linea di costa e sugli habitat marini;
- Problematiche connesse con rischio idrogeologico;
- Consumo di risorse e produzione di rifiuti.

Si fa presente che il Rapporto Ambientale è relativo alle sole nuove previsioni localizzative di Piano legate alla portualità turistica, mentre non sono disponibili ad oggi i progetti delle infrastrutture.

In sede di RA non sono state considerate valutazioni in termini tipologici o dimensionali delle future strutture portuali che verranno affrontate nelle fasi successive a cui seguiranno i necessari approfondimenti e studi specialistici. Risulta pertanto non possibile in questa fase della procedura, stimare in maniera puntuale gli impatti sulle singole componenti ambientali.

Inoltre si consideri che, le singole proposte progettuali delle aree oggetto di piano, saranno successivamente soggette a VIA come previsto dal Dlgs. 152/2006 nella quale verranno effettuate tutte le specifiche valutazioni.

Per tutte le altre Osservazioni risulta valido quanto già controdedotto nella scheda riepilogativa allegata al Parere Motivato.

4. STATO ATTUALE DELL'OFFERTA PORTUALE E STIMA DELL'OFFERTA FUTURA

Si riporta l'analisi dell'offerta di portualità esistente, tratta dal *Piano Rapporto Fase III* revisionato, atta a fornire in relazione alla domanda attesa un aggiornato quadro esigenziale delle nuove portualità di Piano.

Per arrivare a stimare il modello di domanda è stata necessaria una prima fase di raccolta dati che si è

svolta su più fronti:

- Dati dal censimento dell'offerta;
- Elaborazione dei dati disponibili da documenti tecnici e amministrativi;
- Somministrazione di questionari ai Comuni interessati.

I dati utilizzati per l'analisi finalizzata al censimento sono stati:

- Offerta di posti barca per ogni porto;
- Numero di barche ormeggiate in acqua;
- Numero di barche a secco;
- Numero di barche accolte irrazionalmente.

I dati utili all'analisi provenienti dalla ricerca e dalla elaborazione di informazioni disponibili da documenti tecnici e amministrativi, oltre che ricerche su banche dati nazionali (es. ISTAT) sono stati:

- Numero di imprese attive nel settore della costruzione di navi e imbarcazioni per ogni Comune costiero;
- Numero di imprese attive nel settore della pesca per ogni Comune costiero;
- Numero di strutture ricettive alberghiere per ogni Comune costiero;
- Numero di strutture ricettive complementari per ogni Comune costiero;
- Numero di posti letto in strutture ricettive alberghiere per ogni Comune costiero;
- Numero di posti letto in strutture ricettive complementari per ogni Comune costiero;
- Distanza di ogni Comune costiero dalle mete nautiche di maggiore interesse, che in questo caso sono state identificate nell'Arcipelago Toscano e nell'Arcipelago Pontino;
- Popolazione di ogni Comune della Regione Lazio;
- Popolazione di ogni Comune della Regione Lazio suddiviso per classi di reddito.

In base alle attività sopra riportate, il Rapporto di Fase II descriveva una situazione relativa all'offerta esistente di posti barca nel Lazio che nel 2012 risultava ammontare a un totale di **8.679 posti**, così distribuiti:

- 1.714 posti barca localizzati presso strutture esistenti della Macroarea A - Nord;
- 3.090 posti barca presso strutture della Macroarea B - Centro;
- 3.875 posti barca presso strutture della Macroarea C – Sud e Isole.

Il conteggio effettuato nell'ambito del Rapporto di Fase II, tuttavia, individuava la presenza nel 2013 di un totale di **14.102 imbarcazioni esistenti sulle coste del Lazio**, immatricolate e non, comprese quelle accolte irrazionalmente (in seconda o terza fila, 3.933 unità), evidenziando già così una potenziale sproporzione tra domanda e offerta in rapporto di quasi 2 a 1.

Nell’ambito delle analisi svolte nella Fase II si contava sull’imminenza di interventi “in fase di realizzazione”, che avrebbero portato l’offerta di posti barca regionale a un totale di 12.290 grazie a 3.611 nuovi posti.

Gli interventi previsti erano:

- Fiumicino Porto della Concordia, 1.725 nuovi posti barca;
- Roma Porto Turistico di Ostia, 630 nuovi posti barca;
- Anzio Porto Turistico, 856 nuovi posti barca;
- Rio Martino, Porto Canale, 400 nuovi posti barca.

Nessuna delle strutture sopra descritte da allora è stata realizzata e anche se lo fossero state tutte, non avrebbero soddisfatto per intero la potenziale richiesta dovuta alle oltre 14.000 imbarcazioni attualmente presenti.

Come è facile verificare (ad esempio, v. www.pagineazzurre.com), nel Lazio l’offerta di posti barca al **settembre 2023 non è mutata** rispetto al momento delle analisi svolte durante la II Fase (dati più recenti 2014, con alcuni aggiornamenti al 2018), confermando le 8.679 unità disponibili.

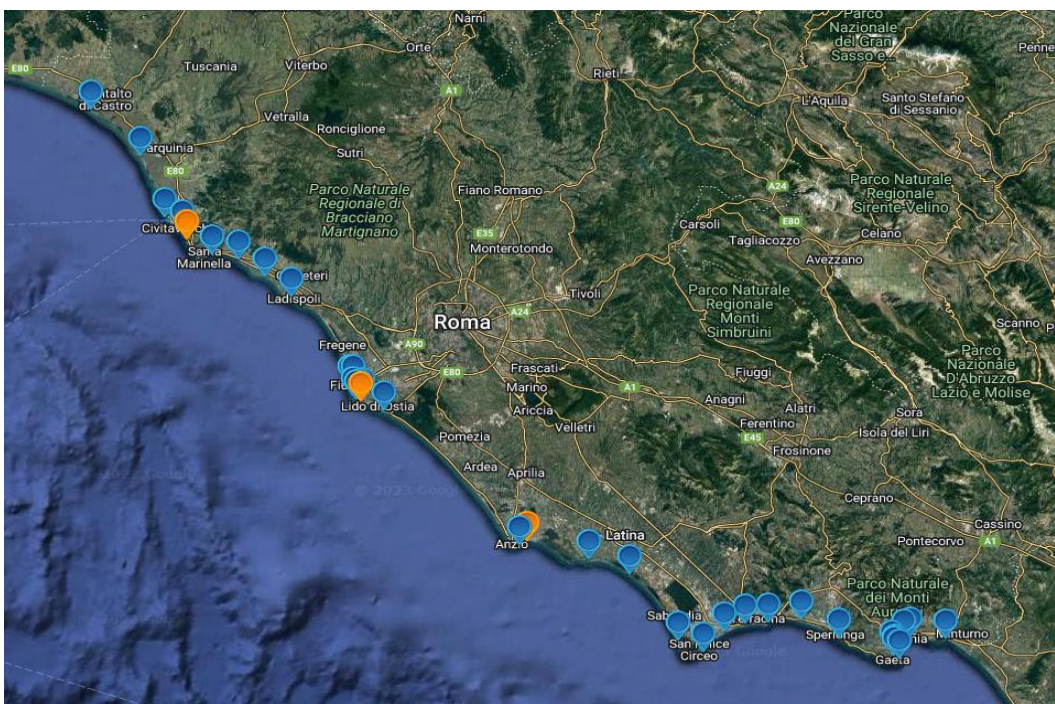


Figura 1 Localizzazione dei porti per nautica da diporto nel Lazio Fonte: Pagine Azzurre

Si riporta di seguito, quanto estrapolato dalle “Linee guida per la redazione del Piano dei Porti e delle Coste della Regione Lazio”, redatte ed aggiornate a gennaio 2012, che hanno fornito utili indirizzi strategici per la pianificazione e la previsione di nuove strutture portuali per le tre Macroaree.

- **Macroarea Nord (Montalto di Castro – Cerveteri):** si evidenzia che il tratto di circa 40 km di costa (da Montalto a Civitavecchia) è sostanzialmente privo di strutture portuali.

Sono possibili infrastrutturazioni di medie e piccole dimensioni per la nautica minore.

Al fine di evitare rischi del fenomeno dell'erosione delle coste e nel rispetto della sostenibilità ambientale, si può intervenire con strutture snelle ed integrate con il territorio (...). Discreta è la valenza turistica del litorale e la domanda di nautica da diporto anche per la vicinanza dell'arcipelago toscano (...).

- **Macroarea Centro (Ladispoli – Nettuno):** in questa macroarea sono in fase di approvazione e di realizzazione nuove infrastrutture per la nautica maggiore.

Si possono prendere in considerazione nella fascia nuove realizzazioni, su darsene interne o piccoli approdi, che diano continuità al sistema portuale (...).

Si presta inoltre alla ricezione di strutture mobili e snelle stagionali, quali punti d'ormeggio, scali d'alaggio o rimessaggi a terra con servizi essenziali e di poco impatto (...).

- **Macroarea Sud (Latina – Minturno – Isole):** (...) la vicinanza alle Isole Pontine, e più a sud con le isole campane di Ischia e Procida, determina una notevole richiesta di turismo nautico a fronte di una disponibilità di posti barca insufficienti (...).

Auspicabile individuare nuove forme di capacità ricettiva di qualità capace di integrare e valorizzare il contesto naturale circostante. Possibili realizzazioni di nuove infrastrutturazioni anche, se compatibile idrogeologicamente, sfruttando i corsi d'acqua e i canali.

Sulla base dei descritti indirizzi e da tutte le analisi svolte nel Rapporto Fase II e Fase III di Piano, si è proceduto a determinare una potenziale domanda considerando i seguenti fattori di attrazione:

- distanza dalle mete nautiche;
- offerta di posti barca;
- offerta di strutture ricettive;
- presenza di imprese navali e cantieri.

A tale proposito si ricorda che le indicazioni macroprogettuali consolidate - dai documenti di indirizzo e dalle fasi preliminari di piano - prevedono di assicurare una infrastruttura portuale per la nautica da diporto posta a non più di **25-30 miglia nautiche di distanza dall'altra** e di prevedere una dimensione ottimale delle infrastrutture nuove o da ottimizzare pari a **300 – 500 posti barca**.

Considerando che la previsione di nuovi 3.611 posti di cui alla Macroarea Centro ("in fase di approvazione e di realizzazione nuove infrastrutture per la nautica maggiore), non attuata nei tempi previsti, scende a 2.981 per il venir meno della concessione relativa all'intervento presso il Porto di Ostia (630 posti barca), resta da determinare la potenziale domanda visto che già in base alle oltre 14.000 imbarcazioni attualmente presenti si determina una differenza, rispetto a un'offerta anche comprensiva dei posti programmati e da realizzare in futuro, di ben 2.442 unità prive di possibilità di sistemazione:

- **Domanda attuale 14.102 – (offerta attuale 8.679 + offerta previsionale oggetto di concessioni in essere 2.981) = 2.442**

I nuovi interventi previsti dal Piano, a seguito delle prescrizioni emerse in fase di VAS (7 e non più 8, data l'eliminazione del nuovo porto di Minturno e la sostituzione di Latina Foce Verde con Rio Martino), sono i seguenti:

1. Montalto di Castro - Montalto Marina;
2. Tarquinia – Lido di Tarquinia;
3. Ladispoli – Porto Pidocchio;
4. Latina e Sabaudia – Rio Martino;
5. Terracina – Porto;
6. Formia – Porto;
7. Ponza – Cala dell'Acqua.

Considerando di dimensionare ciascuno di essi secondo le indicazioni provenienti dai documenti di indirizzo (sul Rapporto Ambientale così sintetizzate: “Le dimensioni dei nuovi porti/approdi indicati sono compresi tra i 300 e i 500 posti barca ovvero ambiti ristretti che si conformano a tutti gli aspetti ambientali e costieri”), si arriva a un incremento di offerta di circa 2.100-3.500 nuovi posti barca, che arriverebbero grosso modo a coprire l'attuale fabbisogno inevaso di 2.442.

Date le tendenze del mercato consolidate nel decennio, per i prossimi anni non si prevede che tale fabbisogno debba modificarsi significativamente.

In questo modo, essendo il numero di interventi sceso da 8 a 7, la copertura ottimale del fabbisogno si realizzerebbe dividendo l'inevaso per 7, ovvero con **una media di 348 posti barca per intervento**, confermando l'indicazione di assestarsi su una dimensione media ottimale di 300-500 posti per ciascun porto o approdo:

➤ **Domanda inevasa 2.442: numero di interventi 7 = 350 nuovi posti barca a intervento.**

In allegato si riporta una scheda con l'analisi **dell'offerta della portualità esistente nel territorio regionale** e le nuove localizzazioni portuali previste dal Piano Porti.

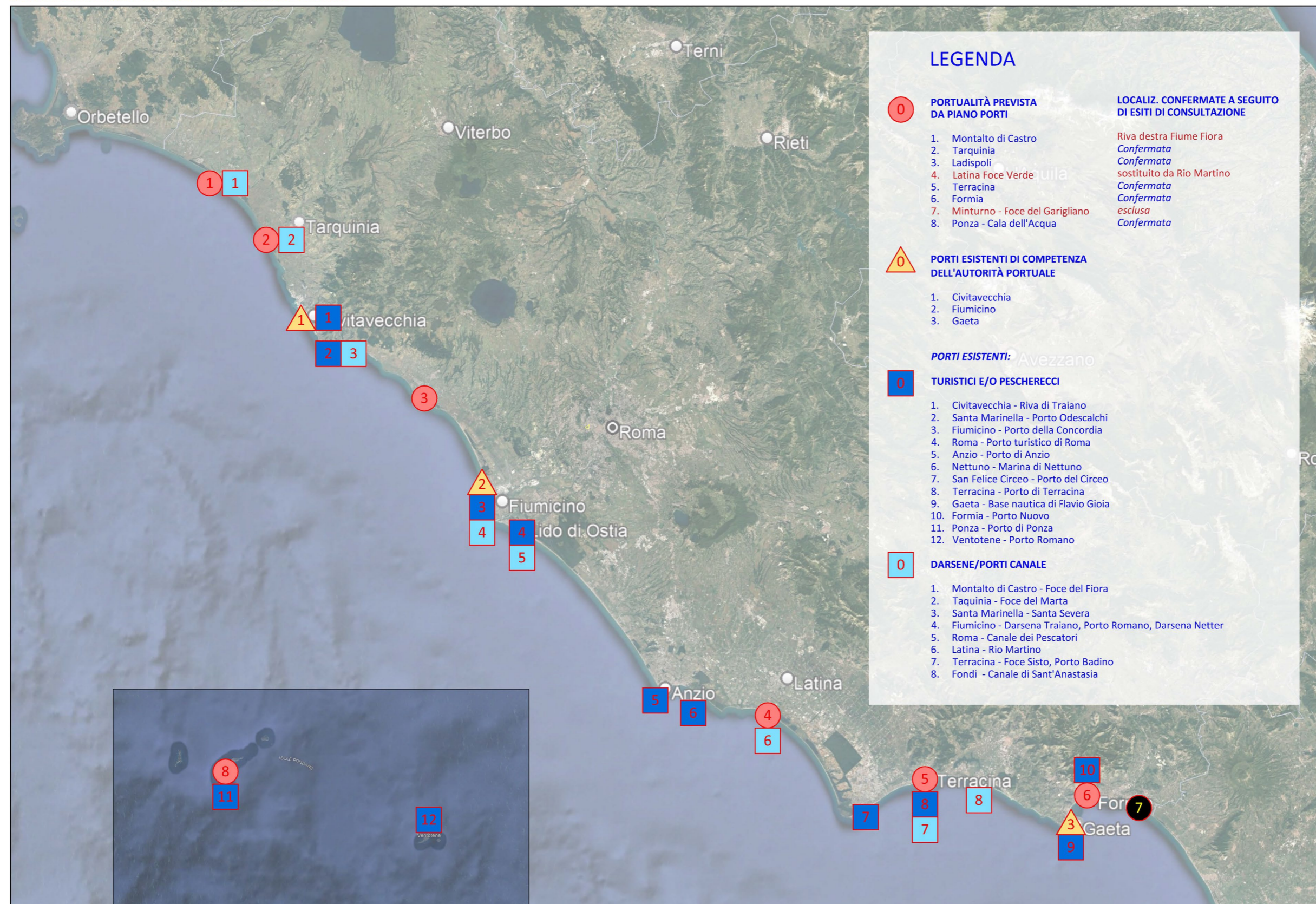


Figura 2 Offerta della portualità regionale e nuove localizzazioni portuali

5. STRUTTURA DEL RAPPORTO AMBIENTALE

Il presente Rapporto Ambientale analizzerà solo le nuove previsioni portuali legate alla portualità turistica.

Il presente Rapporto Ambientale analizzerà solo le nuove previsioni portuali legate alla portualità turistica, di seguito riportate, esprimendosi in merito alla scelta localizzativa:

- Macroarea A costa nord da Montalto di Castro a Ladispoli
 - PM1** Montalto di Castro in località Montalto Marina
 - PM2** Tarquinia in località Lido di Tarquinia
 - PM3** Ladispoli Porto Pidocchio
- Macroarea C costa sud da Latina a Minturno con le isole Pontine
 - PM4** Latina Porto di Foce Verde
 - PM5** Terracina Porto
 - PM6** Formia Ampliamento Porto
 - PM7** Minturno Foce del Garigliano
 - PM8** Ponza Porto di Cala dell'Acqua

Per ciascuna delle localizzazioni portuali è stata strutturata una scheda, di seguito riportata, il cui indice rappresenta i contenuti specifici previsti per la redazione del Rapporto Ambientale.

In considerazione del numero delle localizzazioni, tale metodologia è stato ritenuto, fosse la più idonea a rendere facilmente comprensibili le informazioni contenute.

Per ciascuna delle localizzazioni portuali è stata strutturata una scheda, di seguito riportata, il cui indice rappresenta i contenuti specifici previsti per la redazione del Rapporto Ambientale.

1. Analisi dei contributi pervenuti in fase di scoping in relazione alla scelta localizzativa e relative controdeduzioni

Esame dei contributi istruttori pervenuti in fase di scoping relativamente alla scelta localizzativa e relative controdeduzioni.

2. Aree sensibili e/o vincolate

Analisi vincolistica e delle aree di particolare rilevanza ambientale, culturale e paesaggistica, quali le zone designate come zone di protezione speciale per la conservazione degli uccelli selvatici e quelli classificati come siti di importanza comunitaria per la protezione degli habitat naturali e della flora e della fauna selvatica, nonché i territori con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità

3. Rapporto con gli altri strumenti di pianificazione

3.1 Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR): Analisi del rapporto con gli strumenti urbanistici regionali

3.2 Strumenti urbanistici provinciali, comunali e attuativi :Analisi del rapporto con gli altri strumenti urbanistici

4. **Analisi di coerenza**
 - 4.1 Verifica di coerenza interna: Analisi della capacità del Piano di perseguire gli obiettivi che si sono dati
 - 4.2 Verifica di coerenza esterna: Analisi della capacità del Piano di risultare non in contrasto, eventualmente indifferente o portatore di contributi alle politiche di governo del territorio degli altri enti istituzionalmente competenti in materia
5. **STATO ATTUALE DELL'AMBIENTE**

Analisi degli aspetti pertinenti dell'ambiente
6. **POSSIBILI IMPATTI SIGNIFICATIVI SULL'AMBIENTE**

Analisi di tutte le componenti ambientali, sia in fase di cantiere che in fase di esercizio, da un punto di vista qualitativo, mediante la valutazione di parametri definiti

 - 6.1 Popolazione e salute umana
 - 6.2 Aria e clima acustico
 - 6.3 Suolo
 - 6.4 Biodiversità
 - 6.5 Geologia e acque
 - 6.6 Paesaggio
7. **ALTERNATIVE**
 - 7.1 Alternativa zero: Viene valutata la mancata realizzazione del Piano
 - 7.2 Alternativa di piano: Viene valutata l'attuazione dell'alternativa di piano
 - 7.3 Eventuale altra alternativa: Viene valutata, ove esistente, un'altra alternativa
8. **SCelta DELL'ALTERNATIVA**

Sintesi delle ragioni della scelta dell'alternativa individuata
9. **ANALISI SWOT**

Analisi SWOT sulla base delle valutazioni effettuate
- 10 **BIBLIOGRAFIA**

Vengono riportate sinteticamente le soluzioni individuate relative a ciascuna localizzazione portuale a seguito delle Valutazioni del Rapporto Ambientale:

- Macroarea A costa nord da Montalto di Castro a Ladispoli

Sono previste tre nuove proposte di localizzazione di strutture portuali:

- **PM1** Montalto di Castro in località Montalto Marina
- **ALTERNATIVA** Nuova localizzazione in riva destra alla Foce del Fiume Fiora
- **PM2** Tarquinia in località Lido di Tarquinia

ALTERNATIVA Confermata localizzazione portuale a sud della foce del Fiume Marta in sinistra idraulica

- **PM3** Ladispoli Porto Pidocchio

ALTERNATIVA Confermata localizzazione portuale in prossimità dello sbocco a mare del Fosso Vaccina

- Macroarea B costa centrale da Fiumicino a Nettuno

Non è prevista alcuna proposta di nuova localizzazione.

- Macroarea C costa sud da Latina a Minturno con le isole Pontine

Sono previste cinque nuove proposte di localizzazione di strutture portuali:

- **PM4** Latina Porto di Foce Verde

ALTERNATIVA Stralcio di Foce Verde e Riqualificazione Porto di Rio Martino

- **PM5** Terracina Porto

ALTERNATIVA Confermata localizzazione portuale in riva sinistra del canale di bonifica in prossimità dello sbocco a mare

- **PM6** Ampliamento Formia Porto

ALTERNATIVA Confermata localizzazione portuale in prossimità del Molo Caboto

- **PM7** Minturno Foce del Garigliano

ALTERNATIVA Stralcio della proposta di Minturno, si dovrà valutare un'altra ipotesi localizzativa in accordo con l'Amministrazione Comunale

- **PM8** Ponzano Porto di Cala dell'Acqua

ALTERNATIVA Confermata localizzazione portuale in località Cala dell'Acqua

6. RAPPORTO CON GLI ALTRI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE – COERENZA ESTERNA

La verifica di coerenza esterna esprime le capacità dei piani di risultare non in contrasto, eventualmente indifferente o portatori di contributi alle politiche di governo del territorio degli altri enti istituzionalmente competenti in materia.

La verifica di coerenza esterna tende a verificare la compatibilità delle scelte localizzative portuali con le previsioni desunte dalla pianificazione generale prevista dagli strumenti urbanistici.

6.1 Montalto

- Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR)

Aggiornamento cartografico al PTPR approvato con DCR n.5 del 21.04.2021 e pubblicato sul BURL n.56 del 10.06.2021.

Ai fini conoscitivi, l’analisi paesaggistica è stata effettuata sulla base degli elaborati forniti dal piano approvato.

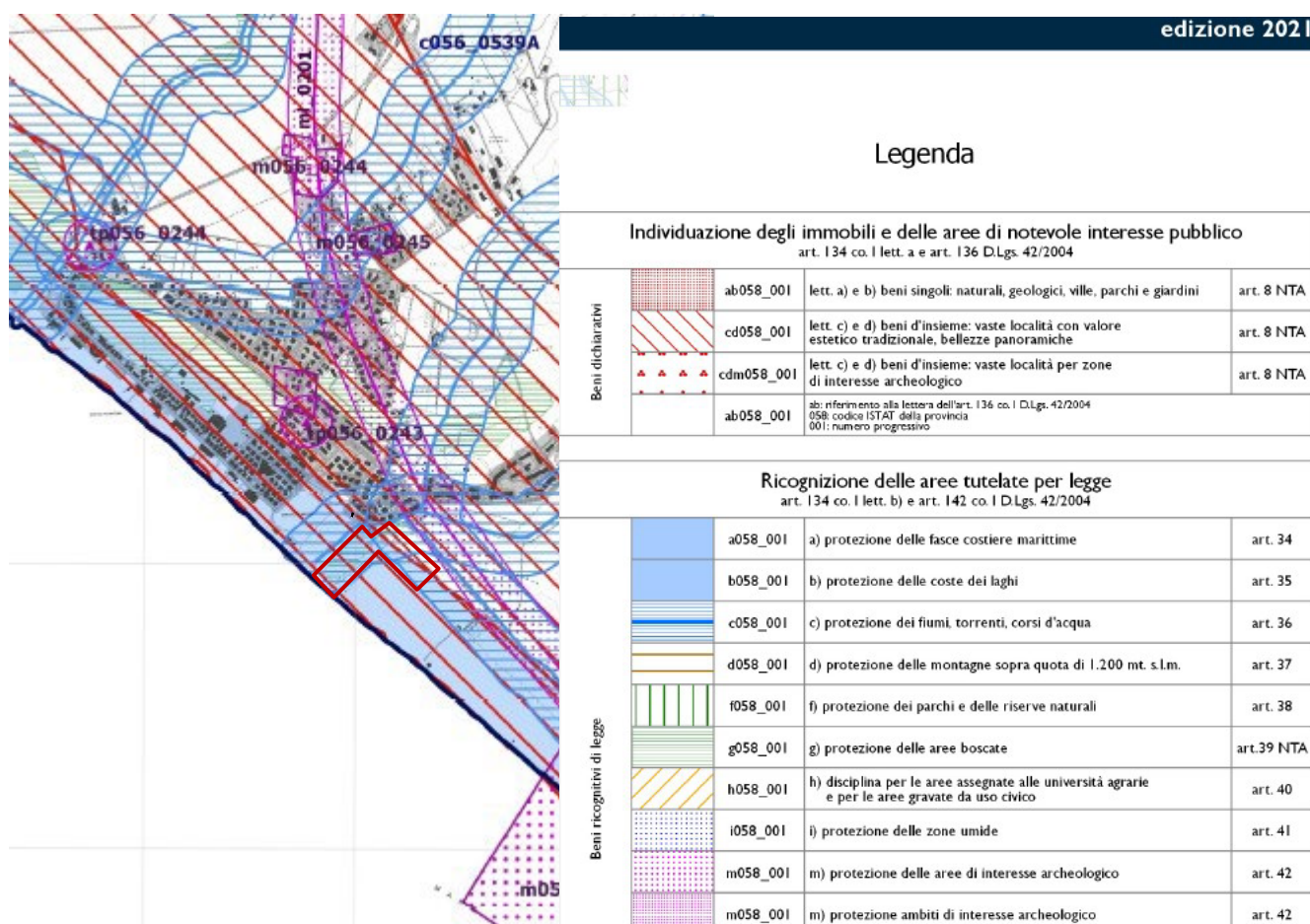


Figura 7-1 Stralcio Tavola B 12_353 PTPR Lazio approvato con DCR n.5/2021 relazione alla proposta localizzativa portuale nel Comune di Montalto di Castro

Tavola PTPR Lazio	Beni paesaggistici
-------------------	--------------------

Tavola B

L'area di analisi ricade in:

- Immobili e aree di notevole interesse pubblico di cui all'articolo 136 co.1 del DLgs 42/2004 e segnatamente:
 - Lett. c), d) Beni d'insieme: vaste località con valore estetico tradizionale, bellezze panoramiche: **"Montalto di Castro, Tarquinia: fascia costiera"** e **"Montalto di Castro, Tarquinia: fascia costiera (Dichiarazione e integrazione)";**
- Aree tutelate per legge di cui all'articolo 142 co. 1 del DLgs 42/2004, in particolare:
 - Lett. a) Territori costieri compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i terreni elevati sul mare
 - Lett. c) Fiumi, torrenti, corsi d'acqua e relative sponde con fascia di rispetto di 150 metri
 - Lett g) Territori coperti da boschi e foreste

Tabella 4-1 Tavola B PTPR - Beni paesaggistici interessati dalla proposta localizzativa portuale nel Comune di Montalto di Castro

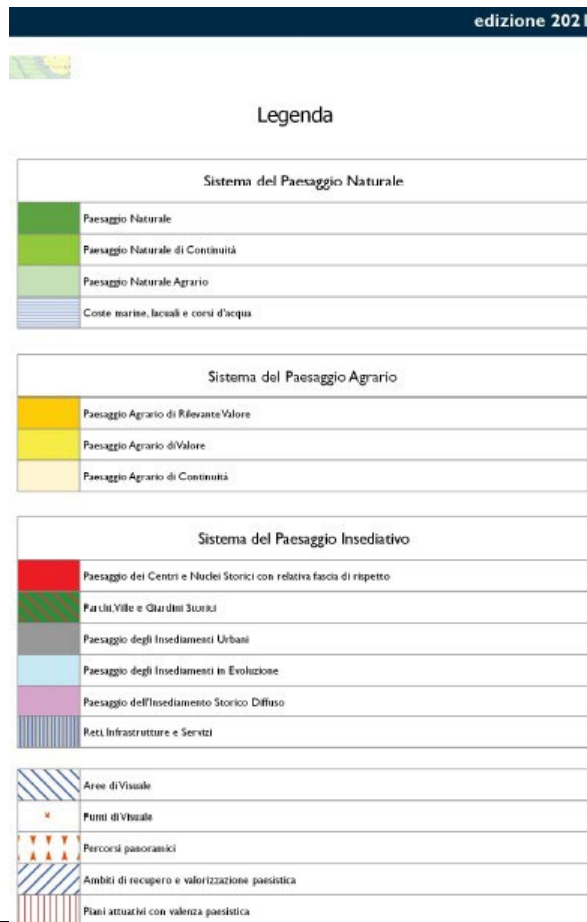
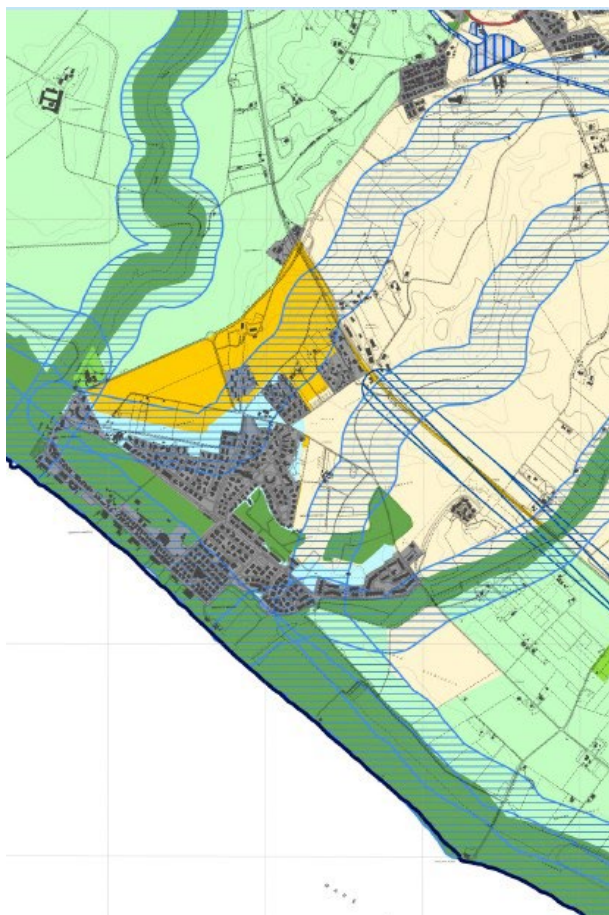



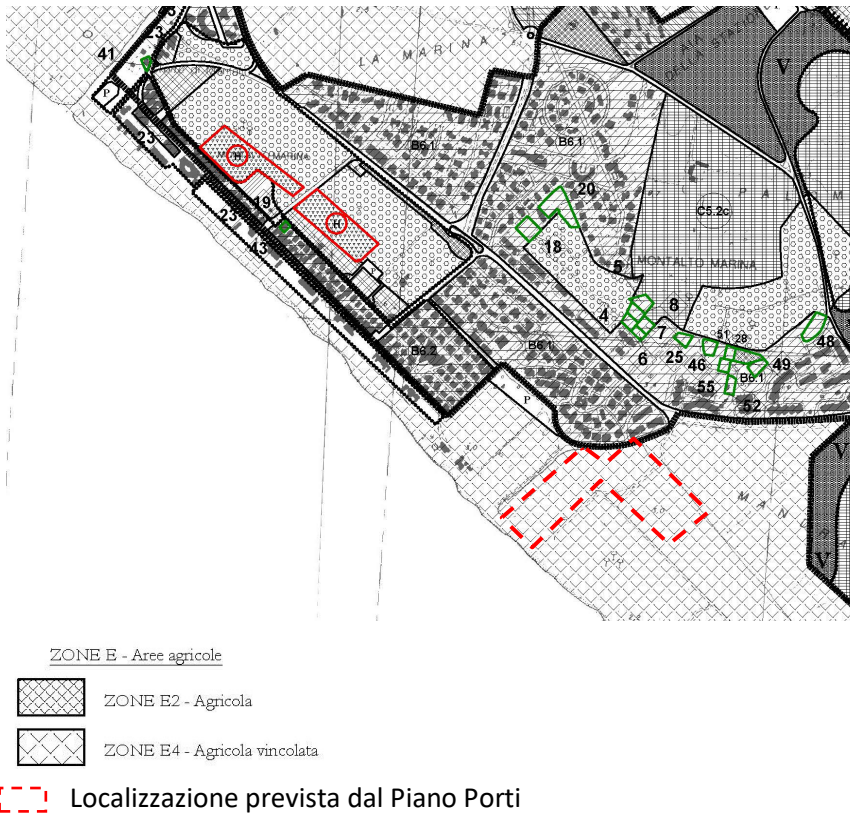
Figura 7-2 Stralcio Tavola A Stralcio Tavola A 12-353 PTPR Lazio approvato con DCR n.5/2021 in relazione alla proposta localizzativa portuale nel comune di Montalto di Castro

Tavola PTPR Lazio	Sistemi ed ambiti del paesaggio	Disciplina di tutela	
Tavola A	Paesaggio naturale (art.22 NTA)	Art. 22 tabella B) Paesaggio Naturale – Disciplina delle azioni/trasformazioni e obiettivi di tutela	
		Tipologie di interventi di trasformazione	Obiettivo specifico di tutela e disciplina
		Grandi infrastrutture a servizio della mobilità: Porti	Non compatibile. Per diversa valutazione si rinvia alle disposizioni di cui agli art. 12 (autorizzazione per opere pubbliche) e 62 (rapporti con gli altri strumenti di pianificazione territoriale, settoriale ed urbanistica) delle norme del PTPR Lazio.
	Ambiti di Recupero e Valorizzazione Paesistica	Art. 17 (i sistemi di paesaggio – individuazione)	
In tali ambiti, in tutti i paesaggi, possono essere attivati, con gli strumenti di cui all’art. 56 delle NTA, progetti per il recupero, la riqualificazione e la valorizzazione del paesaggio regionale considerati prioritari ai sensi dell’art. 143 del codice.			

Tabella 4-2 Tavola A PTPR – Sistemi Ed Ambiti del Paesaggio interessati dalla proposta localizzativa portuale nel Comune di Montalto di Castro

- Strumenti urbanistici provinciali, comunali e attuativi

PM1 MONTALTO MARINA-MONTALTO DI CASTRO	
PTPG Viterbo Adottato con DGP n.45 del 24/07/2006	<u>Non previsto.</u> Nel PTGP viene prevista come proposta un porto turistico in località Montalto di Castro ubicato lungo l’asta del Fiume Fiora.
PRG Montalto di Castro Approvato con DGR n.4248 del 20/11/1974 e successiva VARIANTE approvata con DGR n.118 del 27/02/2018	<u>Non previsto.</u> L’area è zona agricola vincolata.

PM1 MONTALTO MARINA - MONTALTO DI CASTRO		
Piano Territoriale Provinciale Generale		
<p>PTPG Viterbo Adottato con DGP n.45 del 24/07/2006</p>	<p>Estratto TAV. 4.1.2 Mobilità (proposte)</p> 	<p>Montalto di Castro appartiene all'Ambito Territoriale n.7 Costa e Maremma.</p> <p>Nel PTGP viene previsto come proposta un porto turistico in località Montalto di Castro ubicato lungo l'asta del Fiume Fiora.</p>
PIANO REGOLATORE GENERALE		
<p>PRG Montalto di Castro Approvato con DGR n.4248 del 20/11/1974 e successiva VARIANTE approvata con DGR n.118 del 27/02/2018</p>	<p>Estratto TAV. 8A1-8A2 Zonizzazione</p> 	<p>Sottozona E4 – Agricola vincolata</p> <p>Tale Sottozona, sottoposta a vincolo paesagg., soggiace alla disciplina del PTP nonché del P.T.P.R.</p> <p>Per quanto riguarda specificamente la protezione della fascia costiera, i territori del Demanio Marittimo in essa ricompresi e destinati in parte a servizi ed attrezz. per finalità turistico – balneari, risultano classificati anch'essi come Sottozona E4, ma sono soggetti alla disciplina del PUA.</p>

6.2 Tarquinia

- Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR)

6.3 Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR)

Aggiornamento cartografico al PTPR approvato con DCR n.5 del 21.04.2021 e pubblicato sul BURL n.56 del 10.06.2021.

Ai fini conoscitivi, l'analisi paesaggistica è stata effettuata sulla base degli elaborati forniti dal piano approvato.

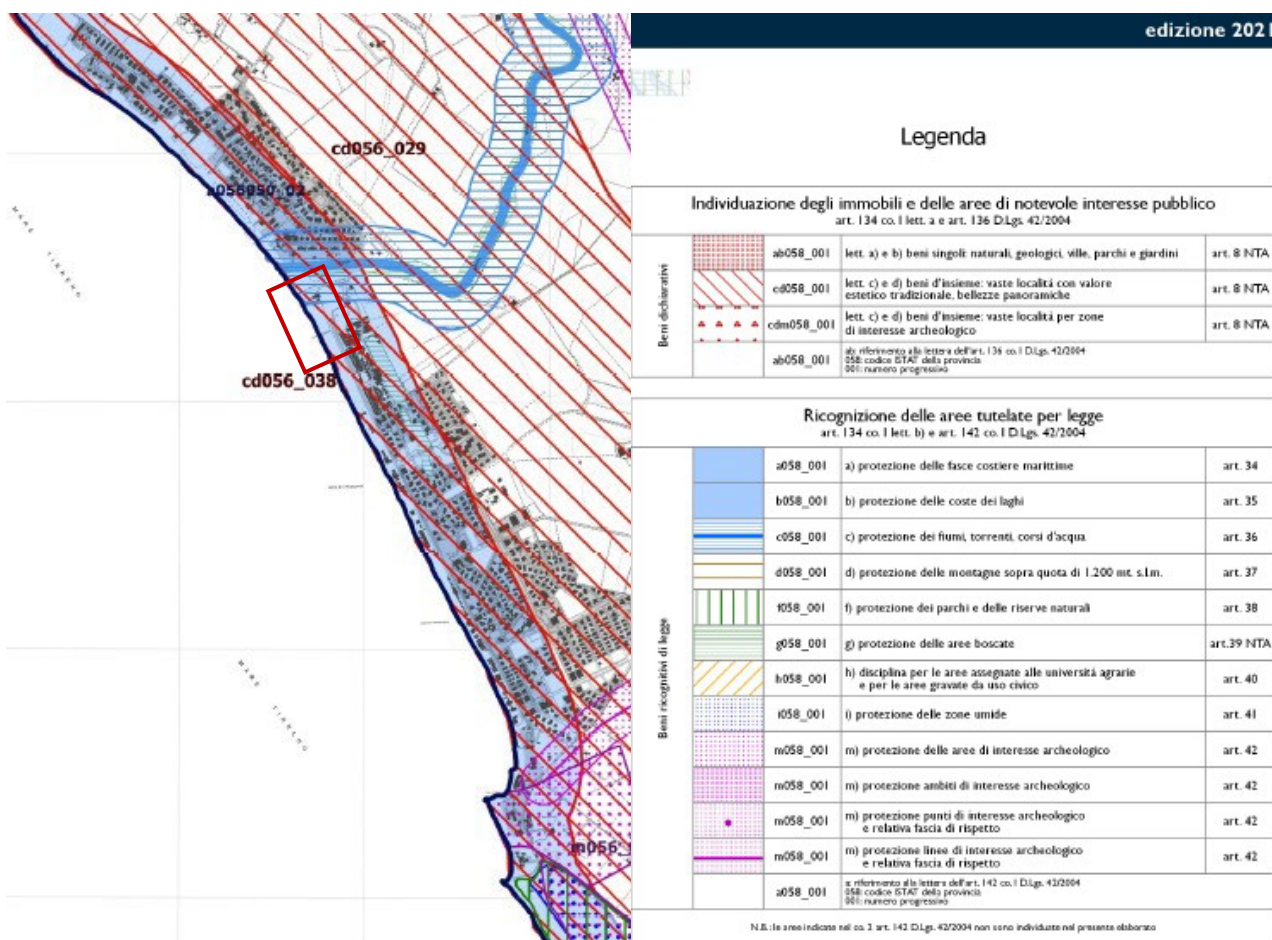


Figura 4-3 Stralcio Tavola B 13_354 PTPR Lazio approvato con DCR n.5/2021 in relazione alla proposta localizzativa portuale nel comune di Tarquinia

Tavola PTPR Lazio	Beni paesaggistici
Tavola B	<p>L'area di analisi ricade in:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Immobili e aree di notevole interesse pubblico di cui all'articolo 136 co.1 del DLgs 42/2004 e segnatamente: <ul style="list-style-type: none"> ○ Lett. c), d) Beni d'insieme: vaste località con valore estetico tradizionale, bellezze

	<p>panoramiche: “Montalto di Castro, Tarquinia: fascia costiera”;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aree tutelate per legge di cui all’articolo 142 co. 1 del DLgs 42/2004, in particolare: <ul style="list-style-type: none"> ○ Lett. a) Territori costieri compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i terreni elevati sul mare ○ Lett. c) Fiumi, torrenti, corsi d’acqua e relative sponde con fascia di rispetto di 150 metri
--	---

Tabella 4-3 Tavola B PTPR - Beni paesaggistici interessati dalla proposta localizzativa portuale nel Comune di Tarquinia

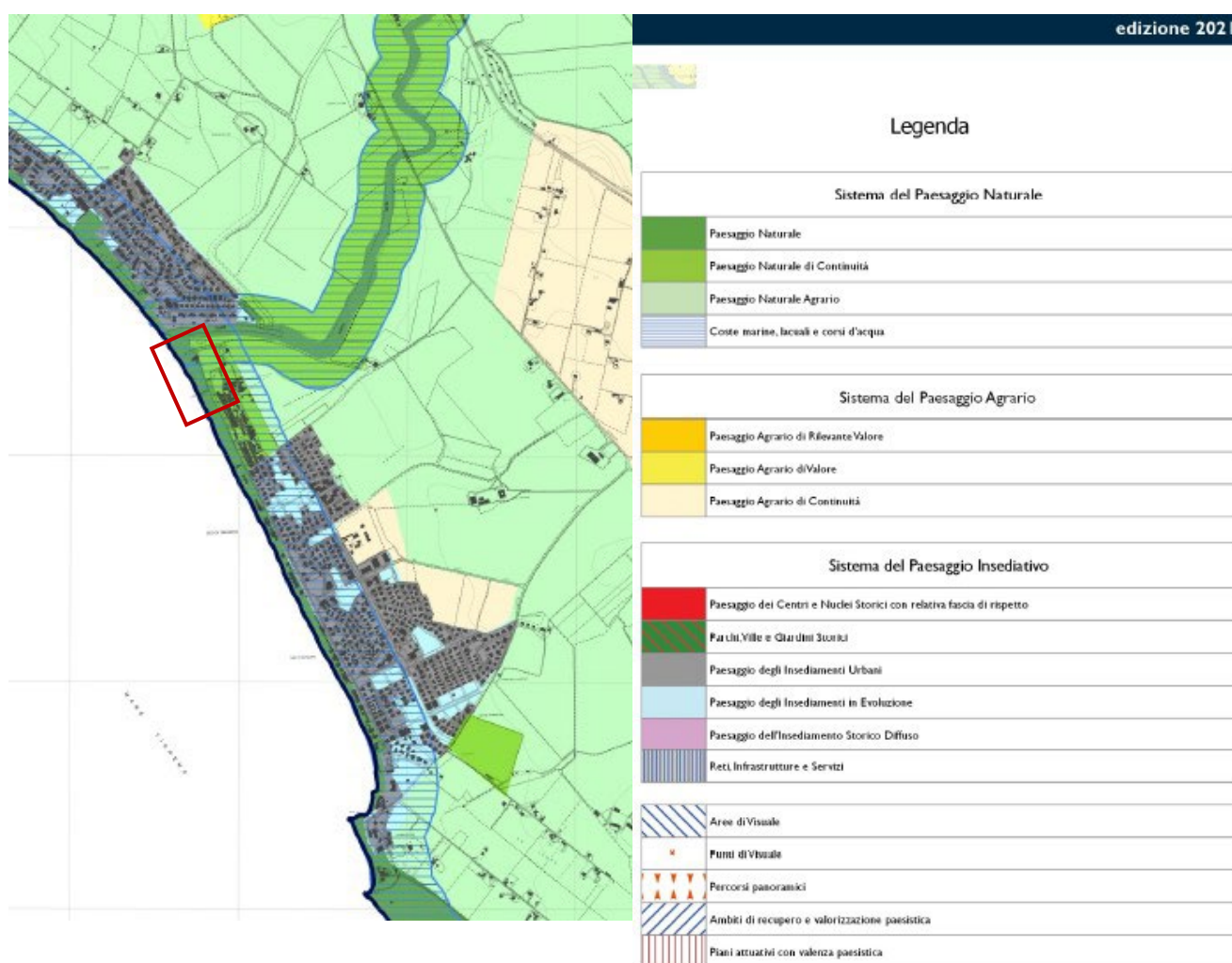


Figura 7-3 Stralcio Tavola A PTPR Lazio adottato con DGR n. 556 /2007 in relazione alla proposta localizzativa portuale nel comune di Tarquinia


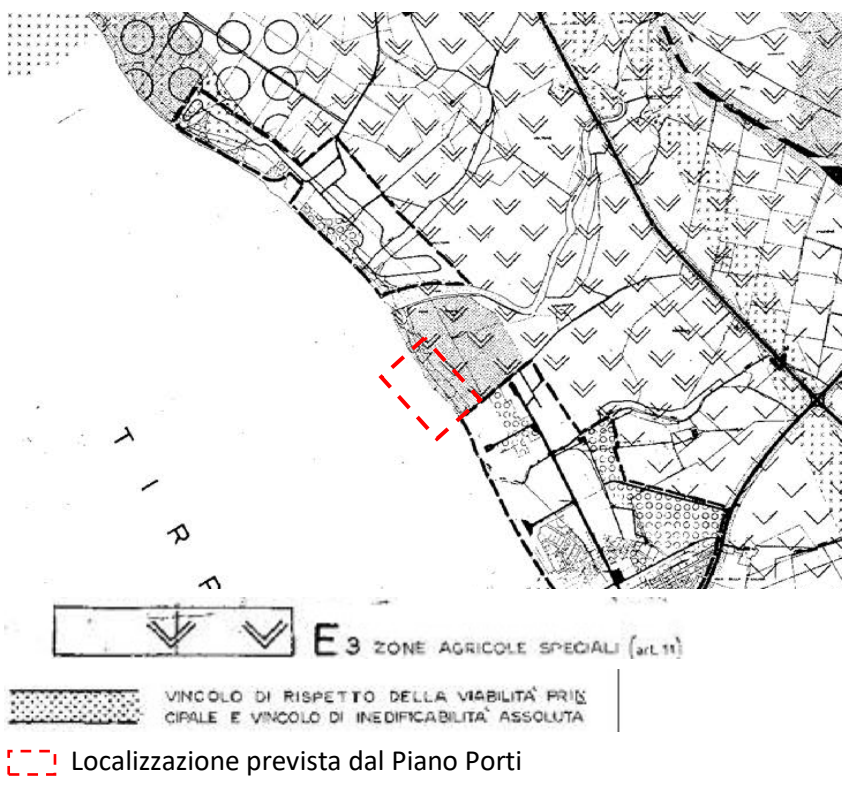
Tavola PTPR Lazio	Sistemi ed ambiti del paesaggio	Disciplina di tutela
Tavola A	Paesaggio naturale (art.22	<i>Art. 22 tabella B) Paesaggio Naturale – Disciplina delle</i>

	NTA)	<i>azioni/trasformazioni e obiettivi di tutela</i>	
		<i>Tipologie di interventi di trasformazione</i>	<i>Obiettivo specifico di tutela e disciplina</i>
		Grandi infrastrutture a servizio della mobilità: Porti	Non compatibile. Per diversa valutazione si rinvia alle disposizioni di cui agli art. 12 (autorizzazione per opere pubbliche) e 62 (rapporti con gli altri strumenti di pianificazione territoriale, settoriale ed urbanistica) delle norme del PTPR Lazio.
	Ambiti di Recupero e Valorizzazione Paesistica	<i>Art. 17 (i sistemi di paesaggio – individuazione)</i>	
		In tali ambiti, in tutti i paesaggi, possono essere attivati, con gli strumenti di cui all’art. 55 delle NTA, progetti per il recupero, la riqualificazione e la valorizzazione del paesaggio regionale considerati prioritari ai sensi dell’art. 143 del codice.	

Tabella 4-4 Tavola A PTPR – Sistemi Ed Ambiti del Paesaggio interessati dalla proposta localizzativa portuale nel Comune di Tarquinia

- Strumenti urbanistici provinciali, comunali e attuativi

PM2 LIDO DI TARQUINIA - TARQUINIA	
Piano Territoriale Provinciale Generale	
PTPG Viterbo Adottato con DGP n.45 del 24/07/2006	<u>Previsto.</u> Nel PTGP viene previsto come proposta un porto turistico nel Comune di Tarquinia ubicato a sud della foce del fiume Marta.
PIANO REGOLATORE GENERALE	
PRG Tarquinia 1968 agg.1972	<u>Non previsto.</u> L’area è zona agricola vincolata.
PM2 LIDO DI TARQUINIA - TARQUINIA	
Piano Territoriale Provinciale Generale	

<p>PTPG Viterbo Adottato con DGP n.45 del 24/07/2006</p>	<p>Estratto TAV. 4.1.2 Mobilità (proposte)</p>  <p>Localizzazione prevista dal Piano Porti</p>	<p>Tarquinia appartiene all'Ambito Territoriale n.7 Costa e Maremma.</p> <p>Nel PTPG viene previsto come proposta un porto turistico nel Comune di Tarquinia ubicato a sud della foce del fiume Marta.</p>
<p>PIANO REGOLATORE GENERALE</p>		
<p>PRG Tarquinia 1968 agg.1972</p>	<p>Estratto TAV. 9B Centro - Zonizzazione</p>  <p>Localizzazione prevista dal Piano Porti</p>	<p>Zona E3 – Zone agricole speciali (art.11)</p> <p>Tale Sottozona, riguarda aree di attuale destinazione agricola ubicate all'interno del costituendo parco archeologico naturale. Rilevante la conservazione dell'ambiente naturale.</p> <p>La zona è inoltre vincolata.</p>

6.4 Ladispoli

- Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR)

Aggiornamento cartografico al PTPR approvato con DCR n.5 del 21.04.2021 e pubblicato sul BURL n.56 del 10.06.2021.

Ai fini conoscitivi, l'analisi paesaggistica è stata effettuata sulla base degli elaborati forniti dal piano approvato.

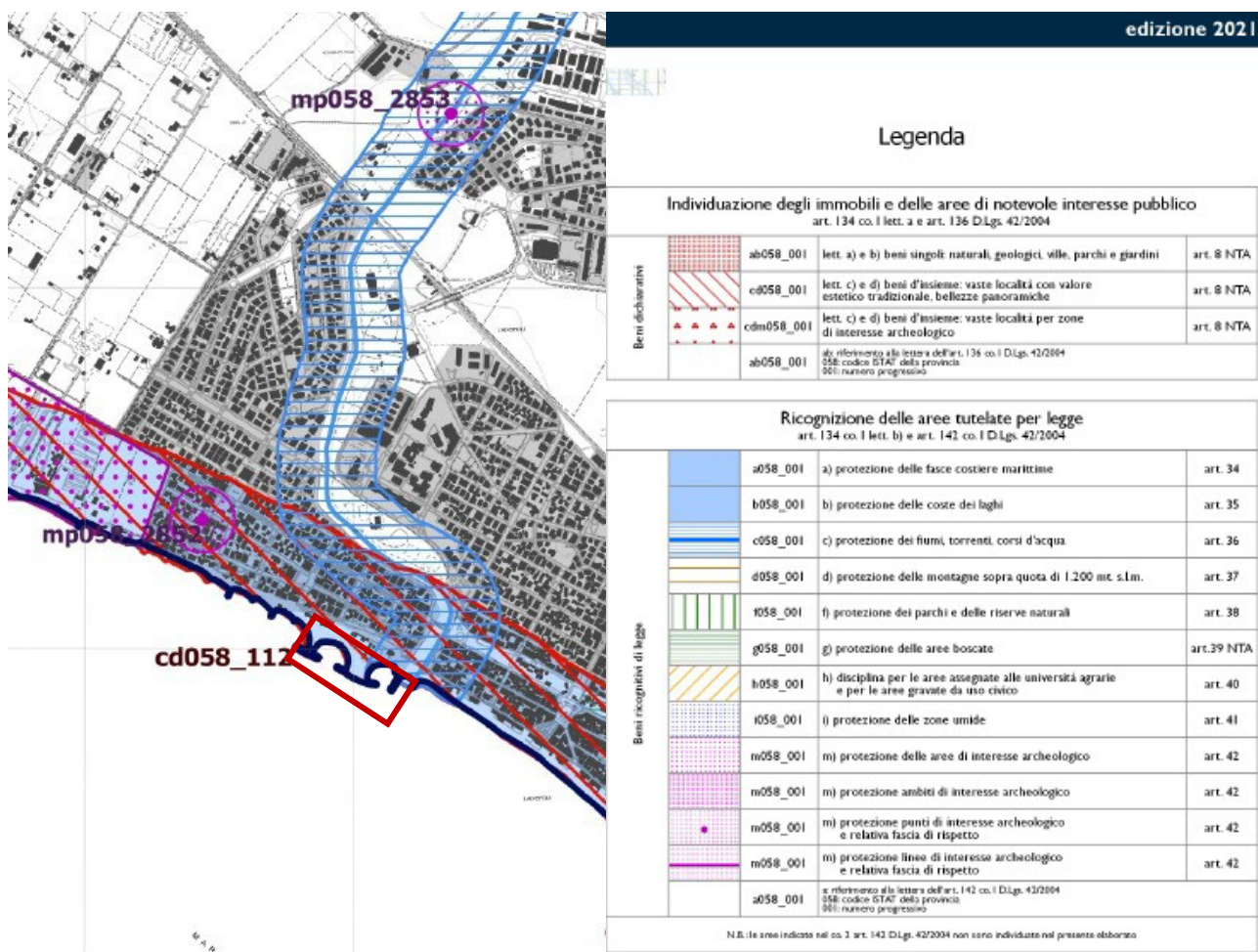


Figura 7-4 Stralcio Tavola B 23_373 PTPR Lazio approvato con DCR n.5/2021 in relazione alla proposta localizzativa portuale nel comune di Ladispoli

Tavola PTPR Lazio	Beni paesaggistici
Tavola B	<p>L'area di analisi ricade in:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Immobili e aree di notevole interesse pubblico di cui all'articolo 136 co.1 del DLgs 42/2004 e segnatamente: <ul style="list-style-type: none"> ○ Lett. c), d) Beni d'insieme: vaste località con valore estetico tradizionale, bellezze panoramiche: "Fascia costiera dei comuni:

	<p style="text-align: center;">Civitavecchia, Cerveteri”;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aree tutelate per legge di cui all’articolo 142 co. 1 del DLgs 42/2004, in particolare: <ul style="list-style-type: none"> ○ Lett. a) <i>Territori costieri compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i terreni elevati sul mare</i> ○ Lett. c) <i>Fiumi, torrenti, corsi d’acqua e relative sponde con fascia di rispetto di 150 metri</i>
--	---

Tabella 4-5 Tavola B PTPR - Beni paesaggistici interessati dalla proposta localizzativa portuale nel Comune di Ladispoli

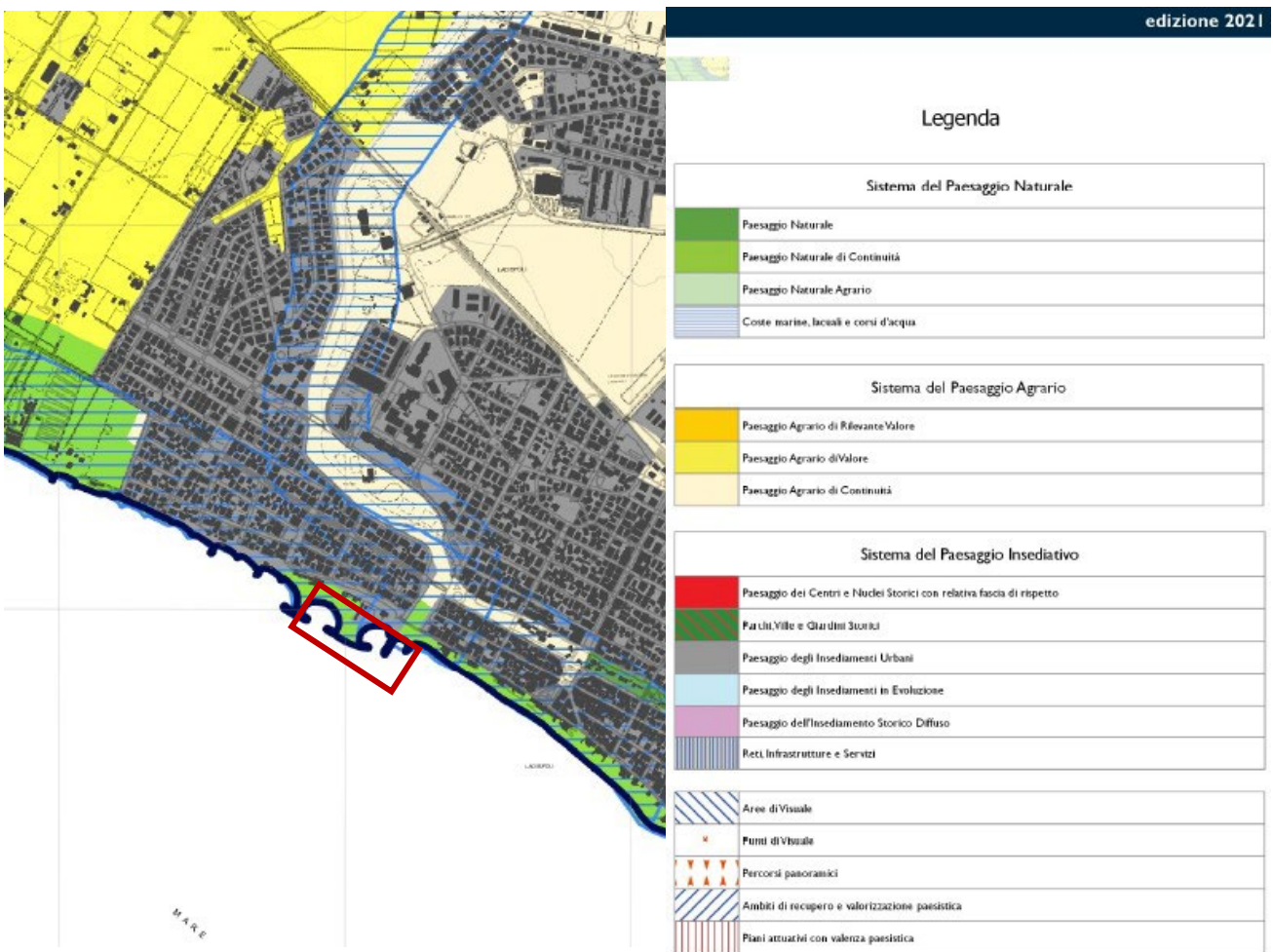


Figura 7-5 Stralcio Tavola A 23_373 PTPR Lazio approvato con DCR n.5/2021 in relazione alla proposta localizzativa portuale nel comune di Ladispoli

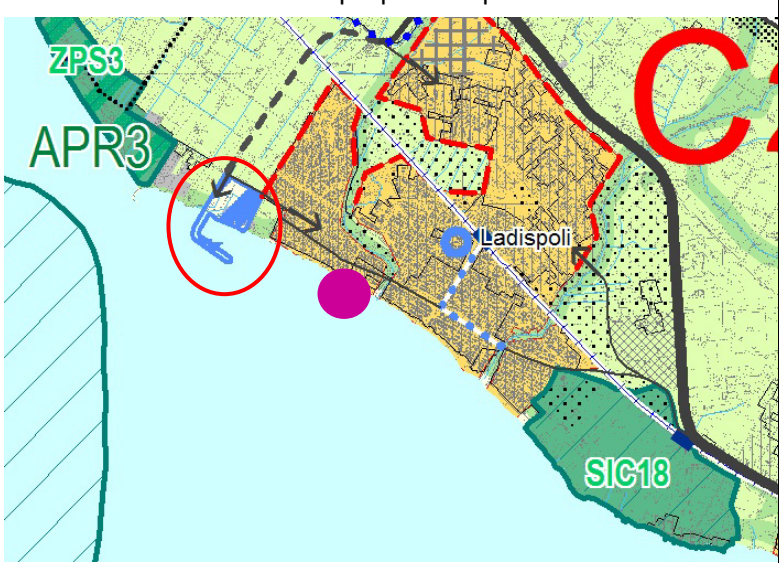
Tavola PTPR Lazio	Sistemi ed ambiti del paesaggio	Disciplina di tutela	
Tavola A	Paesaggio naturale di continuità (art.24 NTA)	Art. 24 tabella B) Paesaggio Naturale di continuità – Disciplina delle azioni/trasformazioni e obiettivi di tutela	
		Tipologie di interventi di trasformazione	Obiettivo specifico di tutela e disciplina

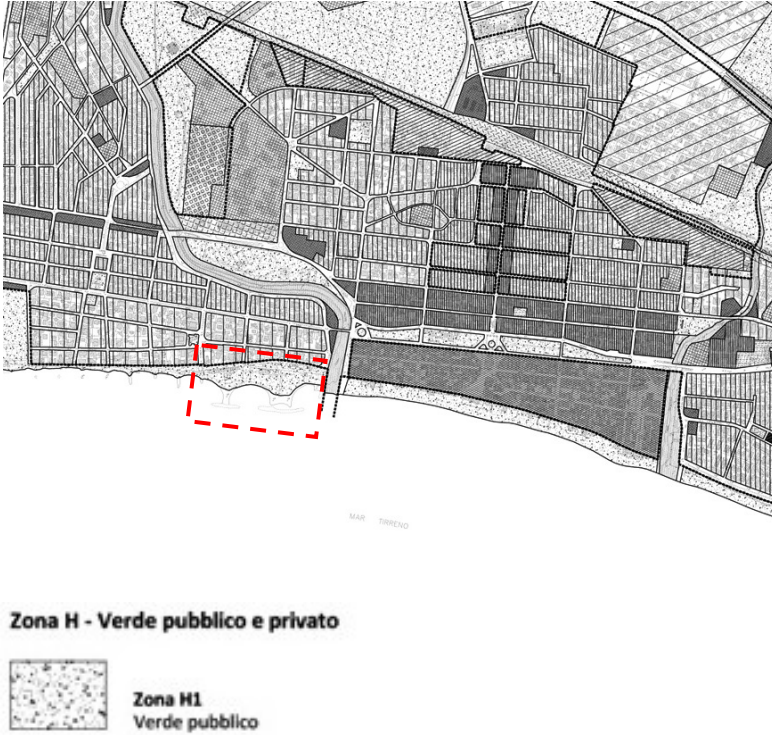
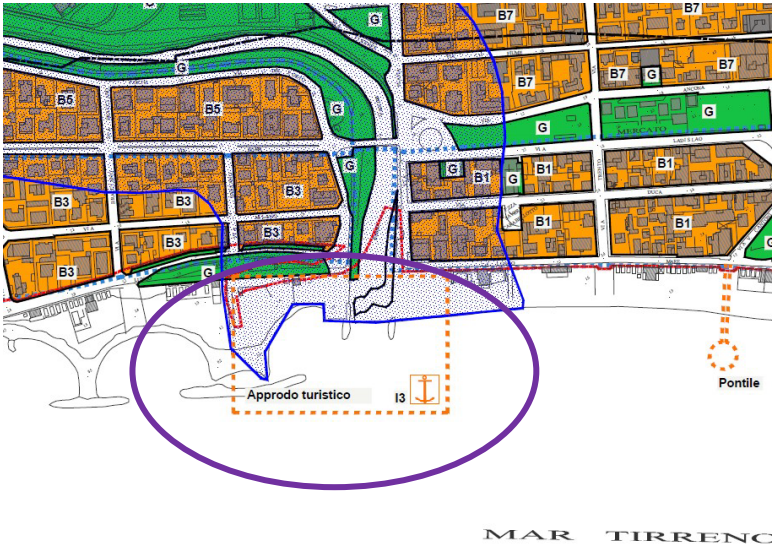
		Grandi infrastrutture a servizio della mobilità: Porti	Non compatibile. Per diversa valutazione si rinvia alle disposizioni di cui agli art. 12 (autorizzazione per opere pubbliche) e 62 (rapporti con gli altri strumenti di pianificazione territoriale, settoriale ed urbanistica) delle norme del PTPR Lazio.
	Paesaggio degli insediamenti urbani (art.28 NTA)	<i>Art. 28 tabella B) Paesaggio degli insediamenti urbani – Disciplina delle azioni/trasformazioni e obiettivi di tutela</i>	
		<i>Tipologie di interventi di trasformazione</i>	<i>Obiettivo specifico di tutela e disciplina</i>
		Grandi infrastrutture a servizio della mobilità: Porti	Conservazione ed adeguamento funzionale delle strutture esistenti previo SIP che deve contenere valutazioni sulla compatibilità con i tessuti circostanti
	Ambiti di Recupero e Valorizzazione Paesistica	<i>Art. 17 (i sistemi di paesaggio – individuazione)</i>	
		In tali ambiti, in tutti i paesaggi, possono essere attivati, con gli strumenti di cui all'art. 56 delle NTA, progetti per il recupero, la riqualificazione e la valorizzazione del paesaggio regionale considerati prioritari ai sensi dell'art. 143 del codice.	

Tabella 4-6 Tavola A PTPR – Sistemi Ed Ambiti del Paesaggio interessati dalla proposta localizzativa portuale nel Comune di Ladispoli

- Strumenti urbanistici provinciali, comunali e attuativi

PM3 PORTO PIDOCCHIO - LADISPOLI	
Piano Territoriale Provinciale Generale	
PTPG Roma Approvato con DCP n.1 del 18/01/2010	<u>Non previsto.</u> Nel PTGP viene prevista una nuova localizzazione portuale in località Torre Flavia.
PIANO REGOLATORE GENERALE	
PRG Ladispoli Approvato con DGR n.2453 del 06/06/1978e successiva VARIANTE con riporto su cartografia informatizzata nel Febbraio 2010	<u>Non previsto.</u> L'area è verde pubblico.
Variante al PRG vigente adottata con DCC n. 29 del 31/07/2019	<u>Previsto.</u> L'area è classificata come Approdo Turistico ove sono previste attrezzature portuali

PM3 PORTO PIDOCCHIO - LADISPOLI	
Piano Territoriale Provinciale Generale	
PTPG Roma Approvato con DCP n.1 del 18/01/2010	<p>Estratto TAV. TP2 Indirizzi e proposte di piano</p>  <p>○ Localizzazione prevista dal PTGP ● Localizzazione prevista dal Piano Porti</p>
PIANO REGOLATORE GENERALE	
Nel PTGP viene prevista una nuova localizzazione portuale in località Torre Flavia.	

<p>PRG Ladispoli Approvato con DGR n.2453 del 06/06/1978 e successiva VARIANTE con riporto su cartografia informatizzata nel Febbraio 2010</p>	<p>Estratto TAV. R2 Riporto del PRG del 1978 su cartografia informatizzata</p>  <p>Localizzazione prevista dal Piano Porti</p>	<p>Zona H1 – Verde pubblico</p> <p>L’arenile balneare viene classificato con la stessa campitura delle zone a verde pubblico.</p>
<p>Variante al PRG vigente adottata con DCC n. 29 del 31/07/2019</p>	<p>Estratto TAV.P3.2 Disposizioni programmatiche a seguito di intervenute modifiche</p>  <p>Localizzazione prevista dal Piano Porti</p>	<p>Sottozona I3-Approdo turistico</p> <p>Sono incluse in questa sottozone le aree destinate alle attrezzature portuali secondo quanto previsto dai programmi di sviluppo della Regione Lazio e dalla Delibera di Consiglio Comunale n. 57 del 13.10.2016 avente ad oggetto <i>“Approvazione del progetto preliminare rimodulato del Porto turistico Marina di Vaccina C.D. “Porto Pidocchio”, dello Schema di Convenzione e conseguenti determinazioni”</i>.</p> <p>In tale sottozona il PRG si attua mediante strumento diretto assistito da convenzione urbanistica.</p>



6.5 Latina – Foce Verde

- Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR)

Aggiornamento cartografico al PTPR approvato con DCR n.5 del 21.04.2021 e pubblicato sul BURL n.56 del 10.06.2021.

Ai fini conoscitivi, l’analisi paesaggistica è stata effettuata sulla base degli elaborati forniti dal piano approvato.

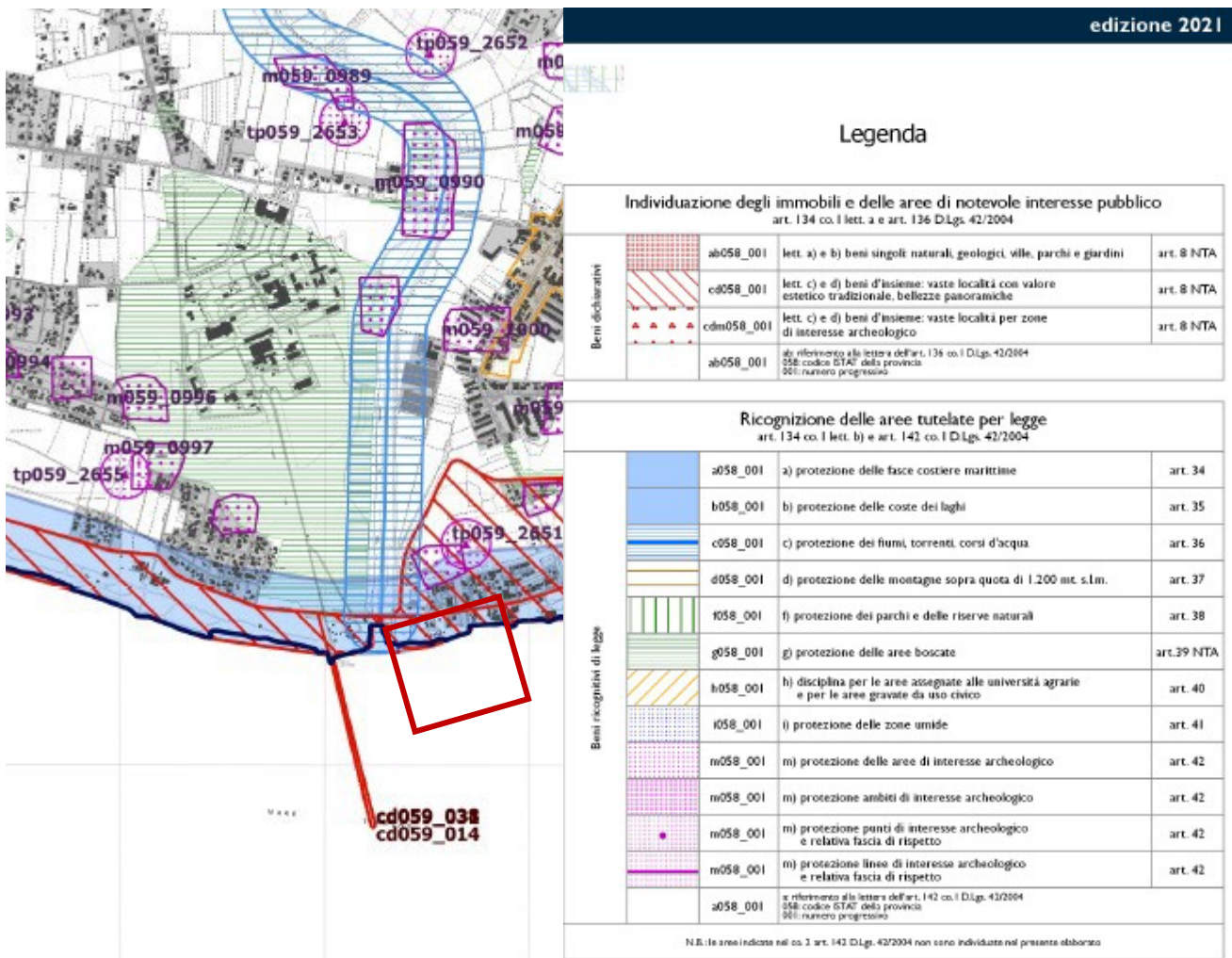


Figura 7-6 Stralcio Tavola B 35_400 PTPR Lazio approvato con DCR n.5/2021 in relazione alla proposta localizzativa portuale nel comune di Latina

Tavola PTPR Lazio	Beni paesaggistici
Tavola B	L’area di analisi ricade in: <ul style="list-style-type: none"> • Immobili e aree di notevole interesse pubblico di cui all’articolo 136 co.1 del DLgs 42/2004 e segnatamente:

	<ul style="list-style-type: none"> ○ Lett. c), d) Beni d'insieme: vaste località con valore estetico tradizionale, bellezze panoramiche: “Latina e Sabaudia: zona della fascia costiera”; ● Aree tutelate per legge di cui all'articolo 142 co. 1 del DLgs 42/2004, in particolare: <ul style="list-style-type: none"> ○ Lett. a) Territori costieri compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i terreni elevati sul mare ○ Lett. c) Fiumi, torrenti, corsi d'acqua e relative sponde con fascia di rispetto di 150 metri
--	---

Tabella 4-7 Tavola B PTPR - Beni paesaggistici interessati dalla proposta localizzativa portuale nel Comune di Latina

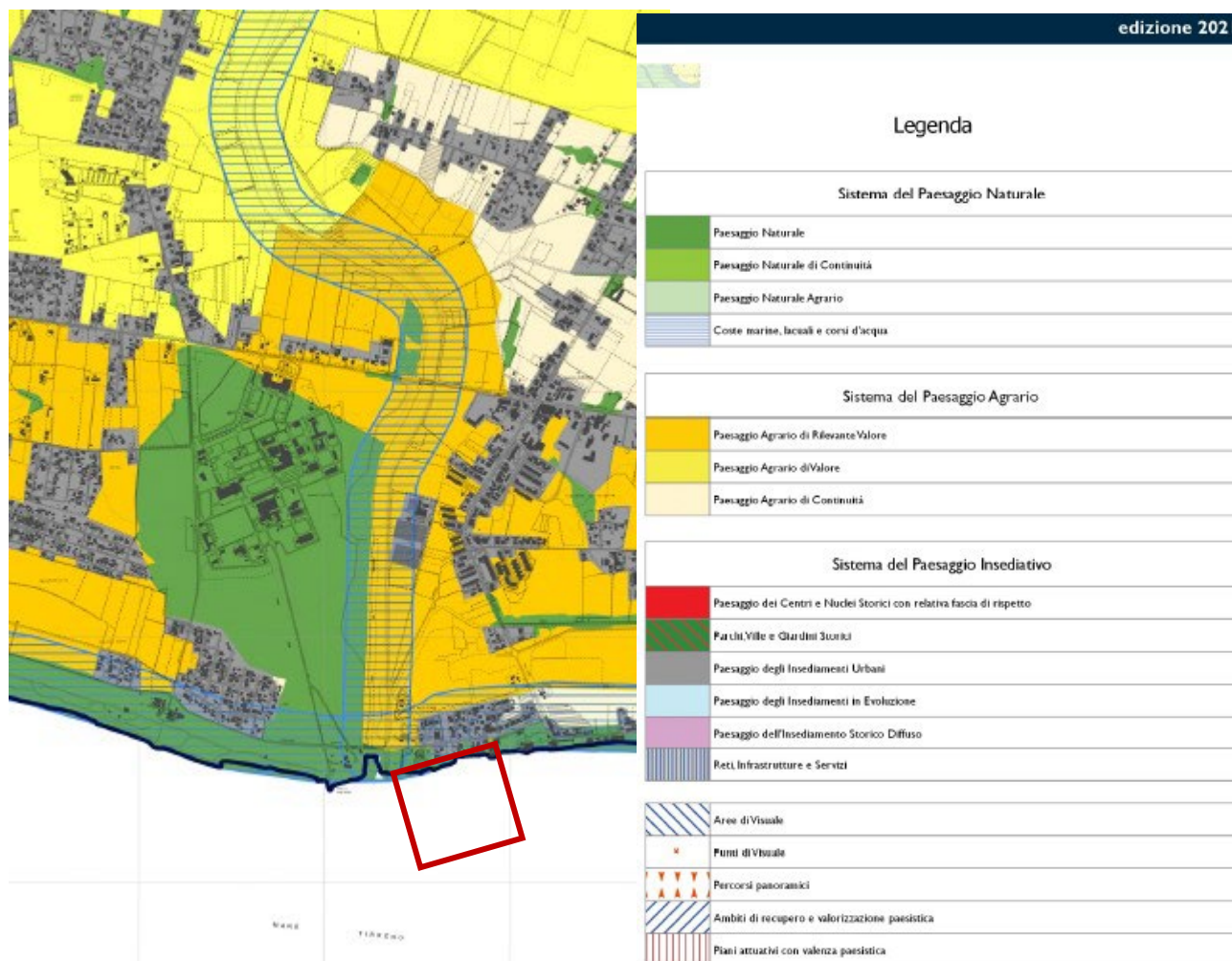


Figure 4-1 Stralcio Tavola A 35_400 PTPR Lazio approvato con DCR n.5/2021 in relazione alla proposta localizzativa portuale nel comune di Latina


Tavola PTPR Lazio	Sistemi ed ambiti del paesaggio	Disciplina di tutela	
Tavola A	Paesaggio naturale (art.22 NTA)	<i>Art. 22 tabella B) Paesaggio Naturale – Disciplina delle azioni/trasformazioni e obiettivi di tutela</i>	
		<i>Tipologie di interventi di trasformazione</i>	<i>Obiettivo specifico di tutela e disciplina</i>
		Grandi infrastrutture a servizio della mobilità: Porti	Non compatibile. Per diversa valutazione si rinvia alle disposizioni di cui agli art. 12 (autorizzazione per opere pubbliche) e 62 (rapporti con gli altri strumenti di pianificazione territoriale, settoriale ed urbanistica) delle norme del PTPR Lazio.
	Paesaggio degli insediamenti urbani (art.28 NTA)	<i>Art. 28 tabella B) Paesaggio degli insediamenti urbani – Disciplina delle azioni/trasformazioni e obiettivi di tutela</i>	
		<i>Tipologie di interventi di trasformazione</i>	<i>Obiettivo specifico di tutela e disciplina</i>
		Grandi infrastrutture a servizio della mobilità: Porti	Conservazione ed adeguamento funzionale delle strutture esistenti previo SIP che deve contenere valutazioni sulla compatibilità con i tessuti circostanti

Tabella 4-8 Tavola A PTPR – Sistemi Ed Ambiti del Paesaggio interessati dalla proposta localizzativa portuale nel Comune di Latina

- Strumenti urbanistici provinciali, comunali e attuativi

PM4 FOCE VERDE - LATINA
Ad oggi la Provincia di Latina non ha approvato il suo Piano Provinciale, così come riportato sul sito della Regione Lazio.
PIANO REGOLATORE GENERALE

<p>PRG Latina Approvato con DM n.6476 del 13/01/1972Dicembre 1971</p>	<p><u>Non previsto.</u> L'area è zona vincolata di rispetto della viabilità.</p>
--	---

<p>PM4 FOCE VERDE - LATINA</p>		
<p>Ad oggi la Provincia di Latina non ha approvato il suo Piano Provinciale, così come riportato sul sito della Regione Lazio.</p>		
<p>PIANO REGOLATORE GENERALE</p>		
<p>PRG Latina Approvato con DM n.6476 del 13/01/1972Dicembre 1971</p>	<p>Estratto TAV. 17 – Marina di Latina - Zonizzazione</p>  <p style="text-align: center;">RISPETTO STRADALE E VINCOLO GENERALE DI INEDIFICABILITÀ</p> <p>Localizzazione prevista dal Piano Porti</p>	<p>Zone vincolate (art.12)</p> <p>La zona presenta un vincolo di rispetto della viabilità ed è vietata ogni costruzione.</p>

6.6 Terracina

• Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR)

Aggiornamento cartografico al PTPR approvato con DCR n.5 del 21.04.2021 e pubblicato sul BURL n.56 del 10.06.2021.

Ai fini conoscitivi, l'analisi paesaggistica è stata effettuata sulla base degli elaborati forniti dal piano approvato.

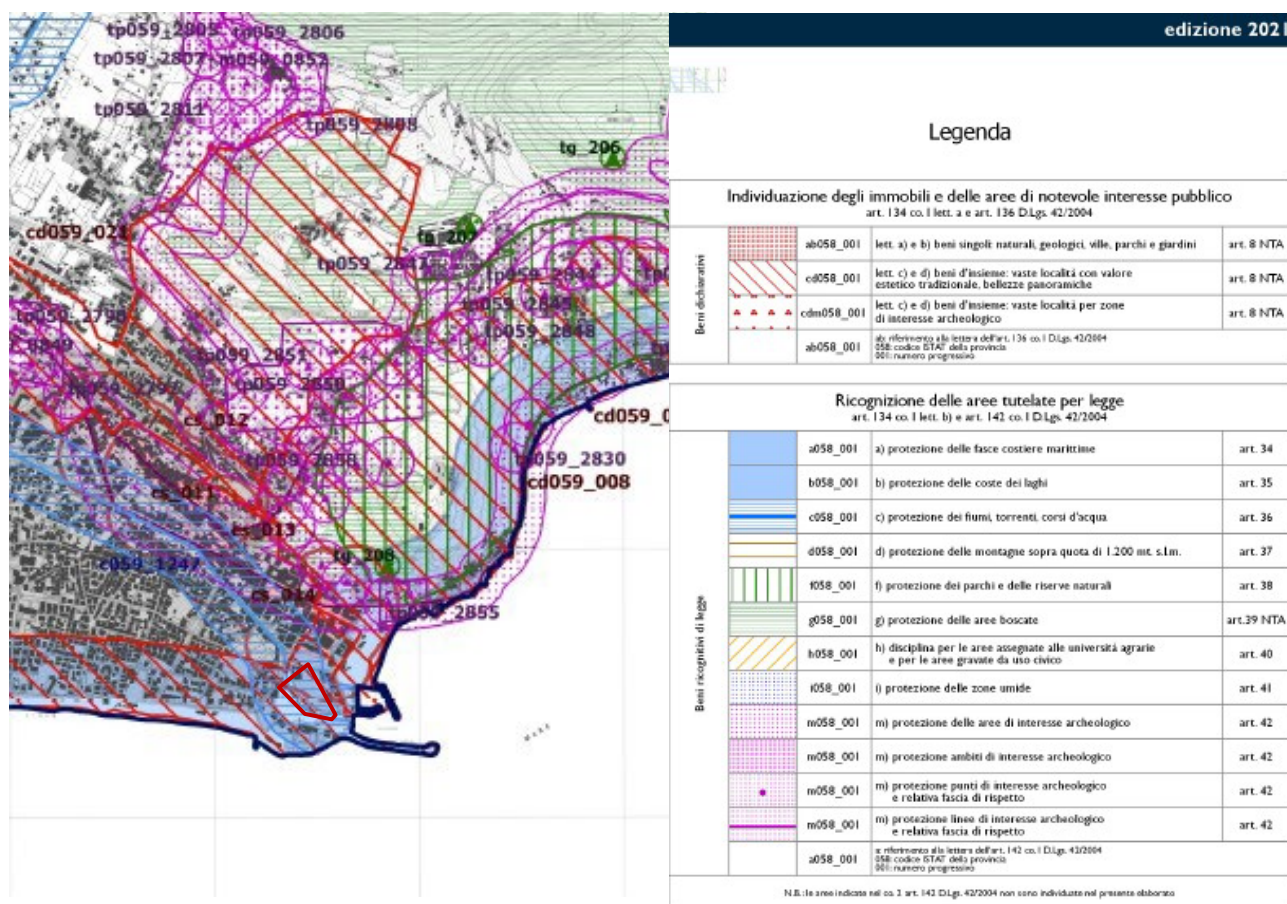


Figura 7-7 Stralcio Tavola B 40_414 PTPR Lazio approvato con DCR n.5/2021 in relazione alla proposta localizzativa portuale nel comune di Terracina

Tavola PTPR Lazio	Beni paesaggistici
Tavola B	<p>L'area di analisi ricade in:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Immobili e aree di notevole interesse pubblico di cui all'articolo 136 co.1 del DLgs 42/2004 e segnatamente: <ul style="list-style-type: none"> ○ Lett. c), d) Beni d'insieme: vaste località con valore estetico tradizionale, bellezze panoramiche: "Terracina: integrazione vincolo" e "Terracina: zona costiera con il complesso di Monte S. Angelo"; • Aree tutelate per legge di cui all'articolo 142 co. 1 del DLgs 42/2004, in particolare:

	<ul style="list-style-type: none"> ○ Lett. a) Territori costieri compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i terreni elevati sul mare ○ Lett. c) Fiumi, torrenti, corsi d'acqua e relative sponde con fascia di rispetto di 150 metri
--	---

Tabella 4-2 Tavola B PTPR - Beni paesaggistici interessati dalla proposta localizzativa portuale nel Comune di Terracina

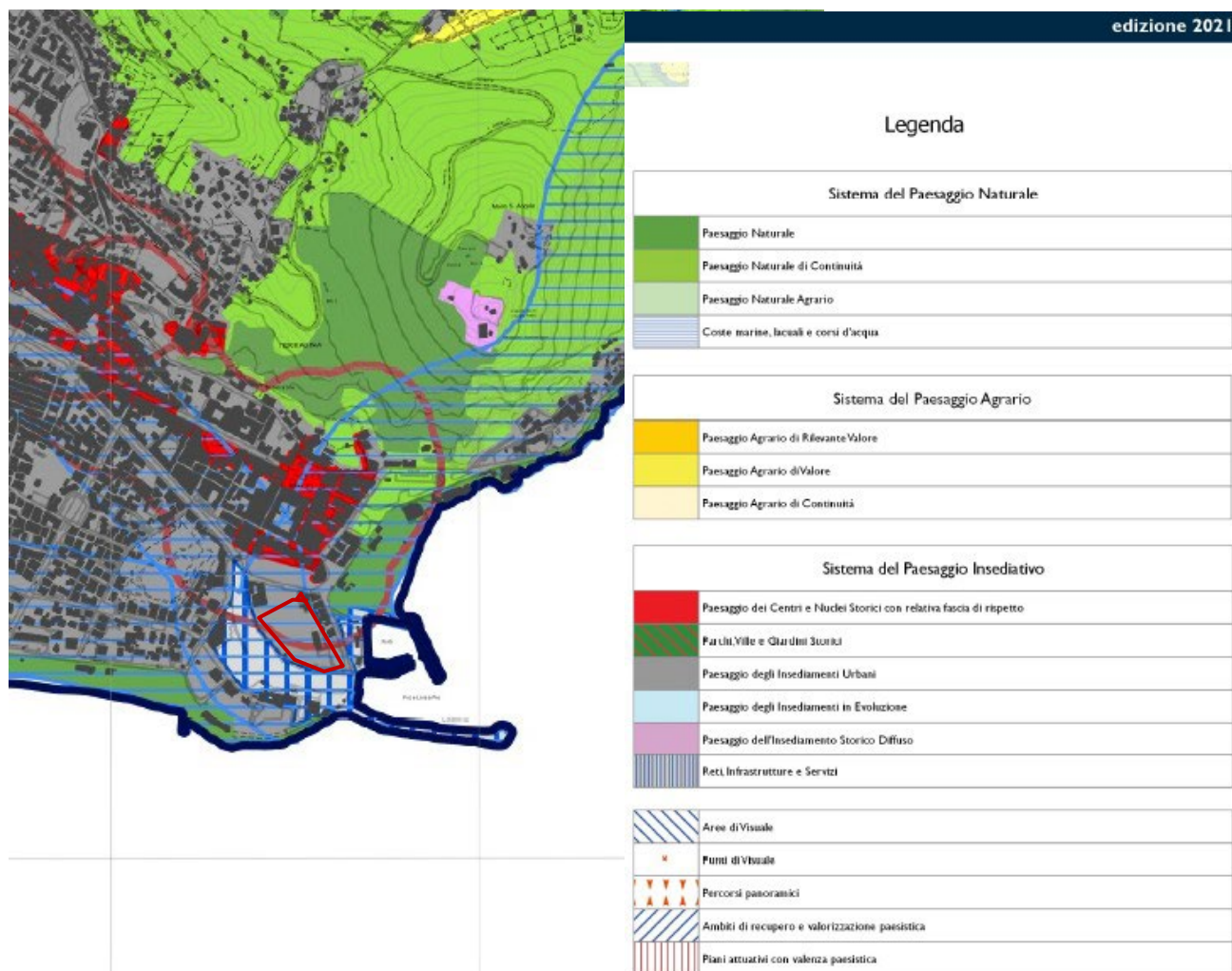


Figura 4-3 Stralcio Tavola A 40_414 PTPR Lazio approvato con DCR n.5/2021 in relazione alla proposta localizzativa portuale nel comune di Terracina

Tavola PTPR Lazio	Sistemi ed ambiti del paesaggio	Disciplina di tutela	
Tavola A	Paesaggio degli insediamenti urbani (art.28 NTA)	<i>Art. 28 tabella B) Paesaggio degli insediamenti urbani – Disciplina delle azioni/trasformazioni e obiettivi di tutela</i>	
		<i>Tipologie di interventi di trasformazione</i>	<i>Obiettivo specifico di tutela e disciplina</i>
		Grandi infrastrutture a servizio della mobilità: Porti	Conservazione ed adeguamento funzionale

			delle strutture esistenti previo SIP che deve contenere valutazioni sulla compatibilità con i tessuti circostanti
		<i>Art.30 tabella B) Paesaggio dei centri e nuclei storici con relativa fascia di rispetto - Disciplina delle azioni/trasformazioni e obiettivi di tutela</i>	
Paesaggio dei centri e nuclei storici con relativa fascia di rispetto (art. 30 NTA)	<i>Tipologie di interventi di trasformazione</i>		<i>Obiettivo specifico di tutela e disciplina</i>
	Grandi infrastrutture a servizio della mobilità: Porti		Non compatibile.

Tabella 4-9 Tavola A PTPR – Sistemi Ed Ambiti del Paesaggio interessati dalla proposta localizzativa portuale nel Comune di Terracina

- **Strumenti urbanistici provinciali, comunali e attuativi**

PM5 TERRACINA	
Ad oggi la Provincia di Latina non ha approvato il suo Piano Provinciale, così come riportato sul sito della Regione Lazio.	
PIANO REGOLATORE GENERALE	
PRG Terracina Approvato con DGR n.873 del 28/11/1972 Ed aggiornato con sistema informatizzato con DGR 331 del 10/07/2007	<u>Previsto.</u> L'area è zona per le attrezzature portuali.
PIANO REGOLATORE PORTUALE	
PRP Terracina Preso d'atto della Proposta di Piano Regolatore Portuale con DGC n.283 del 28/12/2020	<u>Previsto.</u> L'area è destinata alla nuova darsena prevista nel Piano Porti.

PM5 TERRACINA

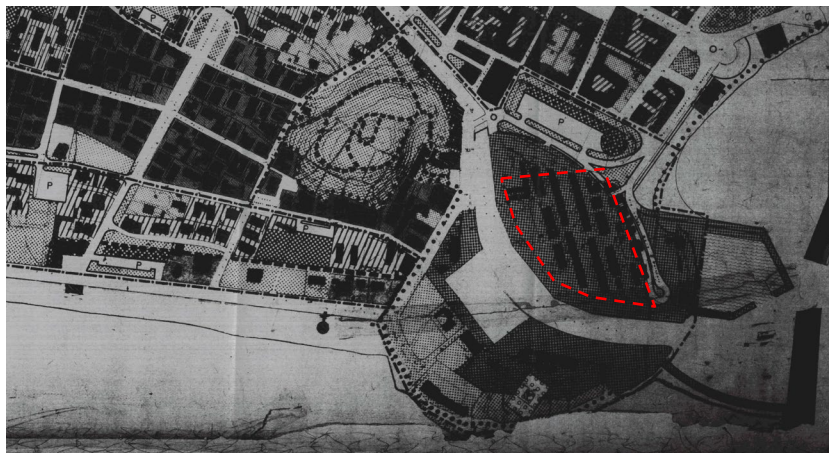
Ad oggi la Provincia di Latina non ha approvato il suo Piano Provinciale, così come riportato sul sito della Regione Lazio.

PIANO REGOLATORE GENERALE

**PRG
Terracina**
Approvato
con DGR
n.873 del
28/11/1972

Ed
aggiornato
con sistema
informatizz
ato con
DGR 331
del
10/07/2007

Estratto TAV. 4A Zonizzazione



SIMBOLOGIA	DENOMINAZIONE	ATTUAZIONE
	ZONA ATTREZZATURE PORTUALI	ATTUAZIONE MEDIANTE P.P. PLANIVOLUMETRICA

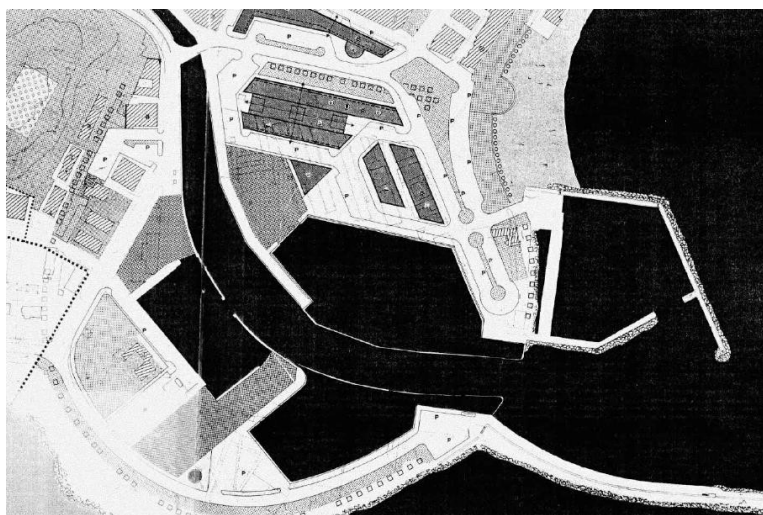
Localizzazione prevista dal Piano Porti

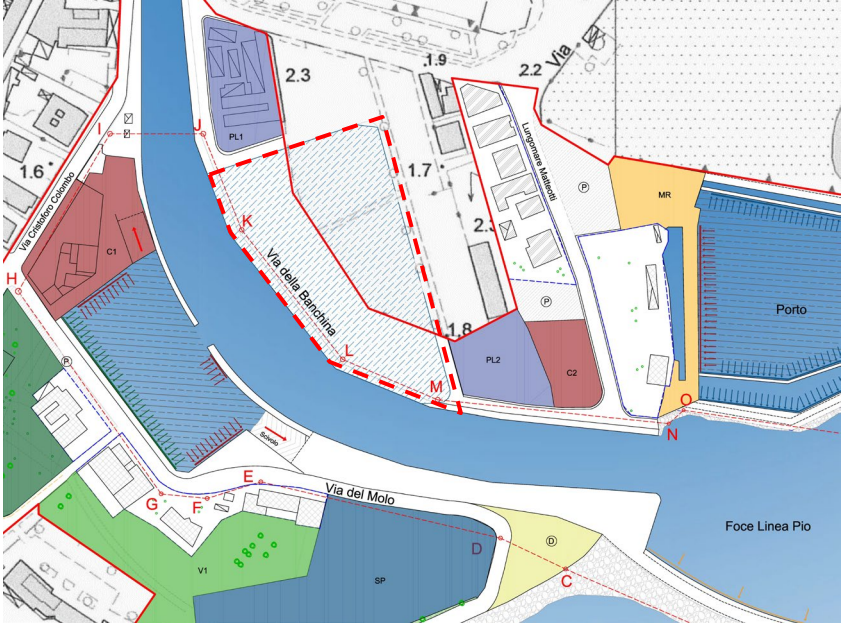


Zona – Attrezzature portuali

Nel PRG l'area viene classificata zona per attrezzature portuali, ove sono consentite opere legate strettamente alle esigenze di servizio portuale. In sede di PP sono consentiti inoltre studi per una più idonea sistemazione dei bacini

Per la zona del porto esiste una pianificazione particolareggiata.

Essa è quindi disciplinata dal Piano Particolareggiato Esecutivo (P.P.E.) "Centro Storico in Declivio e Pianura compresa l'Area archeologica Portuale": approvato dalla Giunta Regionale nella seduta del 28 Aprile 1980 n.2163.



PIANO REGOLATORE PORTUALE		
<p>PRP Terracina Con DGC n.283-2020 del 28/12/2020 di presa d'atto della "Proposta di PRP Pres d'atto. Indirizzi"</p>	<p>Estratto TAV. P01 Planimetria di zonizzazione</p>  <p>  Nuova darsena (prevista dal Piano dei porti)  Localizzazione prevista dal Piano Porti </p>	<p>Zona sotto ambito operativo portuale</p> <p>L'area è destinata alla nuova darsena prevista nel Piano Porti .</p>

6.7 Formia

• Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR)

Aggiornamento cartografico al PTPR approvato con DCR n.5 del 21.04.2021 e pubblicato sul BURL n.56 del 10.06.2021.

Ai fini conoscitivi, l'analisi paesaggistica è stata effettuata sulla base degli elaborati forniti dal piano approvato.

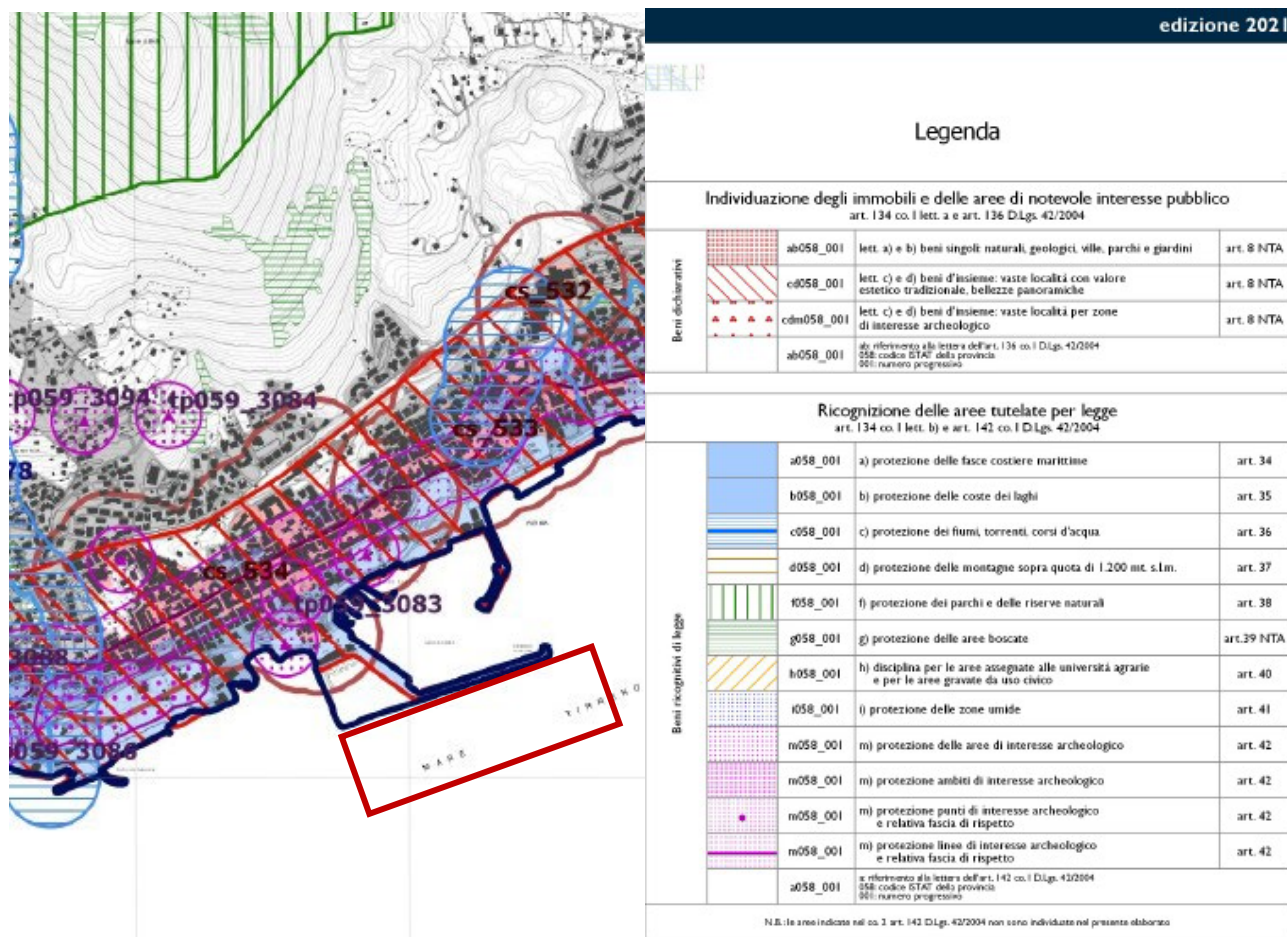


Figura 7-8 Stralcio Tavola B 41_415 PTPR Lazio approvato con DCR n.5/2021 in relazione alla proposta localizzativa portuale nel comune di Formia

Tavola PTPR Lazio	Beni paesaggistici
Tavola B	<p>L'area di analisi ricade in:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Immobili e aree di notevole interesse pubblico di cui all'articolo 136 co.1 del DLgs 42/2004 e segnatamente: <ul style="list-style-type: none"> ○ Lett. c), d) Beni d'insieme: vaste località con valore estetico tradizionale, bellezze panoramiche: "Zona costiera sita nei comuni di Sperlonga, Gaeta e Formia" e "Terracina: integrazione vincolo";

	<ul style="list-style-type: none"> • Aree tutelate per legge di cui all'articolo 142 co. 1 del DLgs 42/2004, in particolare: <ul style="list-style-type: none"> ○ Lett. a) Territori costieri compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i terreni elevati sul mare;
--	--

Tabella 4-10 Tavola B PTPR - Beni paesaggistici interessati dalla proposta localizzativa portuale nel Comune di Formia

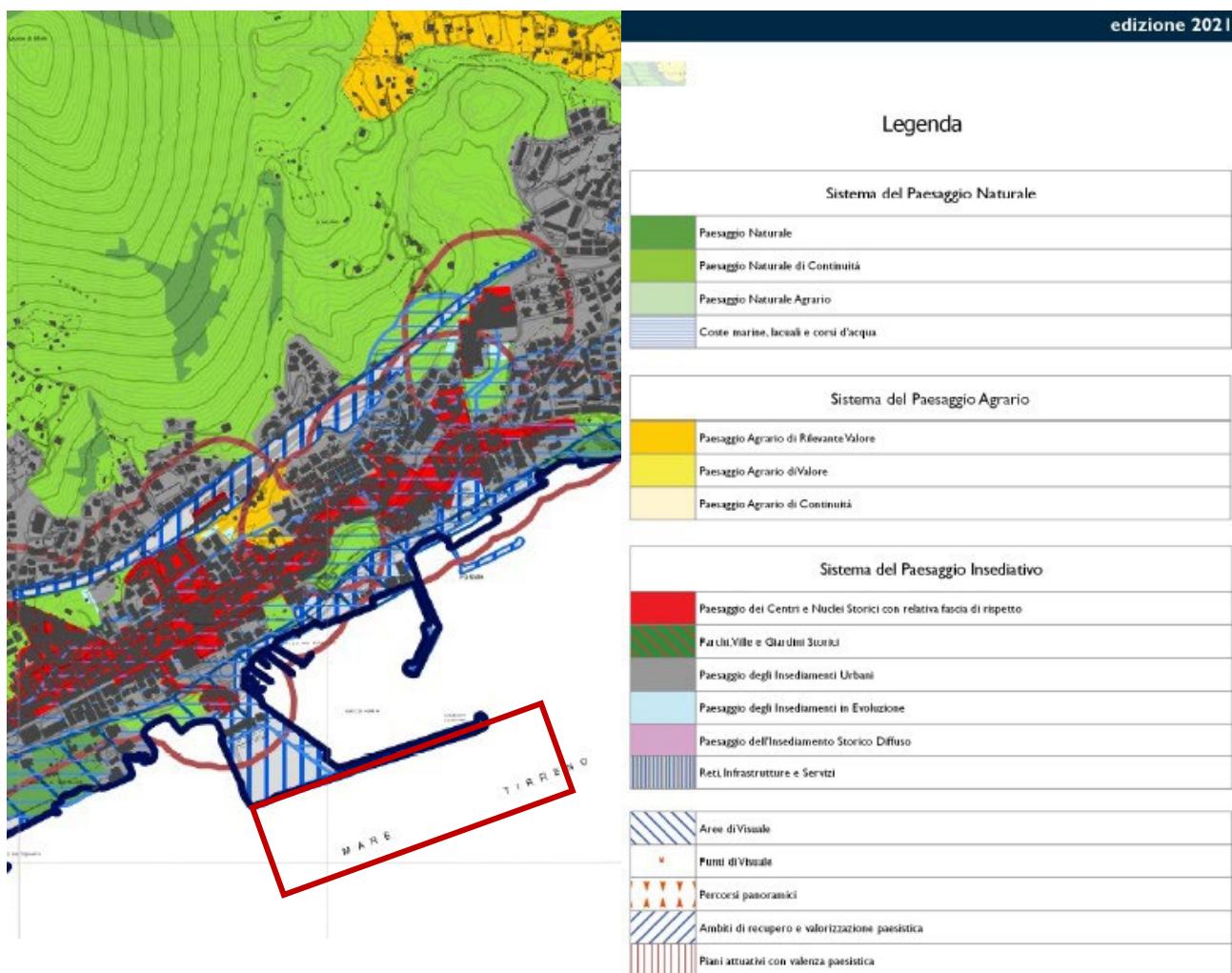


Figura 7-9 Stralcio Tavola A 41_415 PTPR Lazio approvato con DCR n.5/2021 in relazione alla proposta localizzativa portuale nel comune di Formia

Tavola PTPR Lazio	Sistemi ed ambiti del paesaggio	Disciplina di tutela	
Tavola A	Reti, infrastrutture e servizi (art.33 NTA)	<i>Art. 33 tabella B) Reti, infrastrutture e servizi – Disciplina delle azioni/trasformazioni e obiettivi di tutela</i>	
		<i>Tipologie di interventi di trasformazione</i>	<i>Obiettivo specifico di tutela e disciplina</i>
		Grandi infrastrutture a servizio della mobilità: Porti	Sono consentiti solo nelle aree individuate negli strumenti urbanistici previo

		<p>SIP. Il SIP deve contenere elementi di valutazione per la compatibilità con il paesaggio circostante, in relazione anche alle modificazioni dell’assetto percettivo, scenico e panoramico. Deve inoltre contenere proposte di mitigazione e prevedere sistemazioni paesaggistiche di miglioramento della qualità paesaggistica complessiva del contest urbano o rurale. Nelle zone interessate da beni di interesse storico archeologico deve essere effettuato il recupero e la valorizzazione dei beni archeologici presenti e possono prevedere la messa in luce del l’antico tracciato viario e del suo basolato e in questo caso l’eventuale modificazione delle infrastrutture da realizzare.</p>
	<p>Ambiti di Recupero e Valorizzazione Paesistica</p>	<p><i>Art. 17 (i sistemi di paesaggio – individuazione)</i></p>
		<p>In tali ambiti, in tutti i paesaggi, possono essere attivati, con gli strumenti di cui all’art. 56 delle NTA, progetti per il recupero, la riqualificazione e la valorizzazione del paesaggio regionale considerati prioritari ai sensi dell’art. 143 del codice.</p>

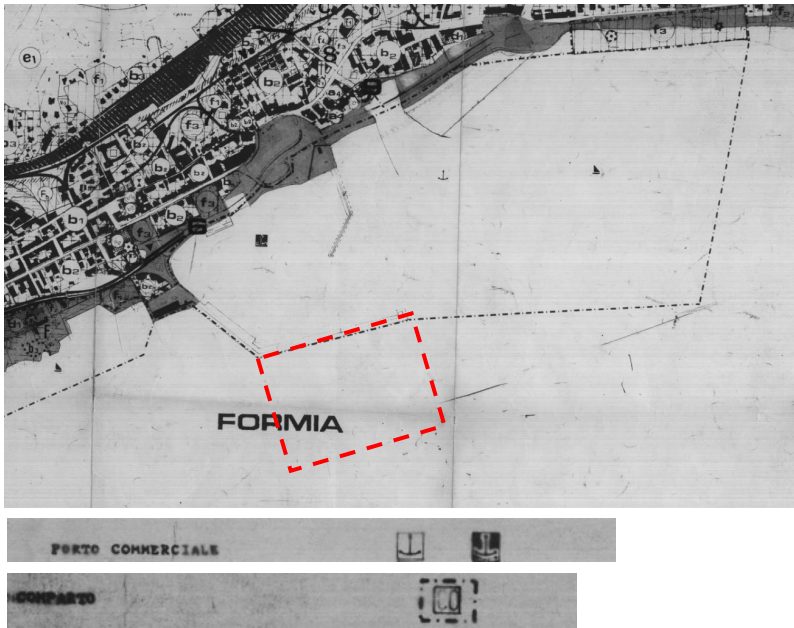
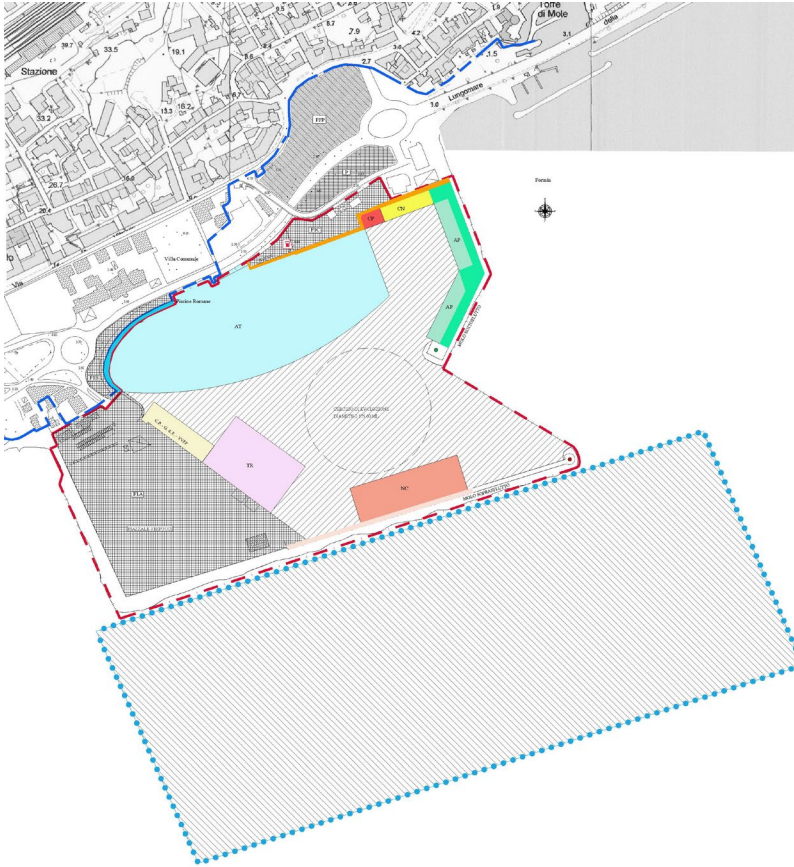
Tabella 4-11 Tavola A PTPR – Sistemi Ed Ambiti del Paesaggio interessati dalla proposta localizzativa portuale nel Comune di Formia

- **Strumenti urbanistici provinciali, comunali e attuativi**

PM6 AMPLIAMENTO PORTO DI FORMIA
Ad oggi la Provincia di Latina non ha approvato il suo Piano Provinciale, così come riportato sul sito della Regione Lazio.
PIANO REGOLATORE GENERALE

PRG Formia Approvato con DGR n.15 del 21/01/1980	<u>Non previsto.</u> L'area dell'ampliamento è esterna a quella del porto esistente.
PIANO REGOLATORE PORTUALE	
PRP Formia La cui proposta di Deliberazione <i>"Piano Regolatore Portuale di Formia. Approvazione dell'elaborato grafico aggiornato redatto dal tecnico incaricato dalla Regione Lazio – Tavola n. 08 del 28.05.2020 e n.07 del 03.03.2021, in coerenza con il Piano dei Porti Regionale e finalizzato alla procedura di VAS"</i> è stata approvata con Deliberazione del Consiglio Comunale n.25 del 14/07/2023	<u>Previsto.</u> L'area dell'ampliamento è prevista nel nuovo PRP.

PM6 AMPLIAMENTO PORTO DI FORMIA
Ad oggi la Provincia di Latina non ha approvato il suo Piano Provinciale, così come riportato sul sito della Regione Lazio.
PIANO REGOLATORE GENERALE

<p>PRG Formia Approvato con DGR n.15 del 21/01/1980</p>	<p>Estratto TAV. 5B Zonizzazione</p>  <p>Localizzazione prevista dal Piano Porti</p>	<p>Zona Porto commerciale – Comparto 6 Nel PRG l’area del porto esistente viene classificata come Porto Commerciale ed appartenente al Comparto 6. L’area di espansione è esterna al perimetro del comparto.</p>
<p>PIANO REGOLATORE PORTUALE</p>		
<p>PRP Formia La cui proposta di Deliberazione “Piano Regolatore Portuale di Formia. Approvazione dell’elaborato grafico aggiornato redatto dal tecnico incaricato dalla Regione Lazio – Tavola n. 08 del 28.05.2020 e n.07 del 03.03.2021, in coerenza con il Piano dei Porti Regionale e finalizzato alla procedura di VAS” è stata approvata con Deliberazione del Consiglio Comunale n.25 del 14/07/2023</p>	<p>Estratto TAV. 08 Piano Regolatore Portuale</p> 	<p>Il PRP del porto di Formia prevede l’ampliamento.</p>

6.8 Minturno

- Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR)

Aggiornamento cartografico al PTPR approvato con DCR n.5 del 21.04.2021 e pubblicato sul BURL n.56 del 10.06.2021.

Ai fini conoscitivi, l'analisi paesaggistica è stata effettuata sulla base degli elaborati forniti dal piano approvato.

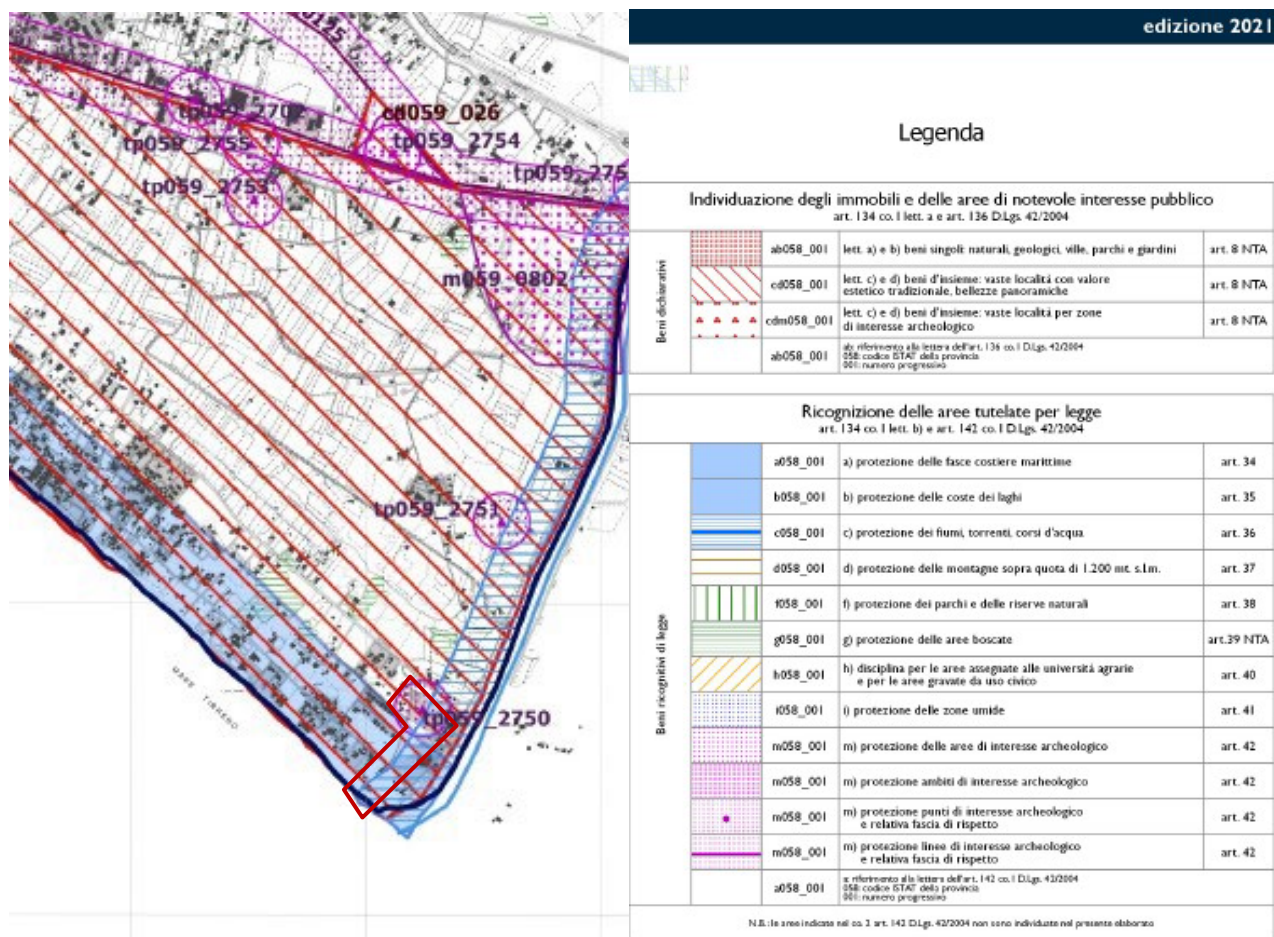


Figura 7-10 Tavola B 42_416 PTPR Lazio approvato con DCR n.5/2021 in relazione alla proposta localizzativa portuale nel comune di Minturno

Tavola PTPR Lazio	Beni paesaggistici
Tavola B	<p>L'area di analisi ricade in:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Immobili e aree di notevole interesse pubblico di cui all'articolo 136 co.1 del DLgs 42/2004 e segnatamente: <ul style="list-style-type: none"> ○ Lett. c), d) Beni d'insieme: vaste località con valore estetico tradizionale, bellezze paesistiche: "Formia e Minturno : fascia costiera"; • Aree tutelate per legge di cui all'articolo 142 co. 1 del

	<p>DLgs 42/2004, in particolare:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Lett. a) Territori costieri compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i terreni elevati sul mare; ○ Lett. c) Fiumi, torrenti, corsi d'acqua e relative sponde con fascia di rispetto di 150 metri; ○ Lett g) Territori coperti da boschi e foreste;
--	--

Tabella 4-12 Tavola B PTPR - Beni paesaggistici interessati dalla proposta localizzativa portuale nel Comune di Minturno

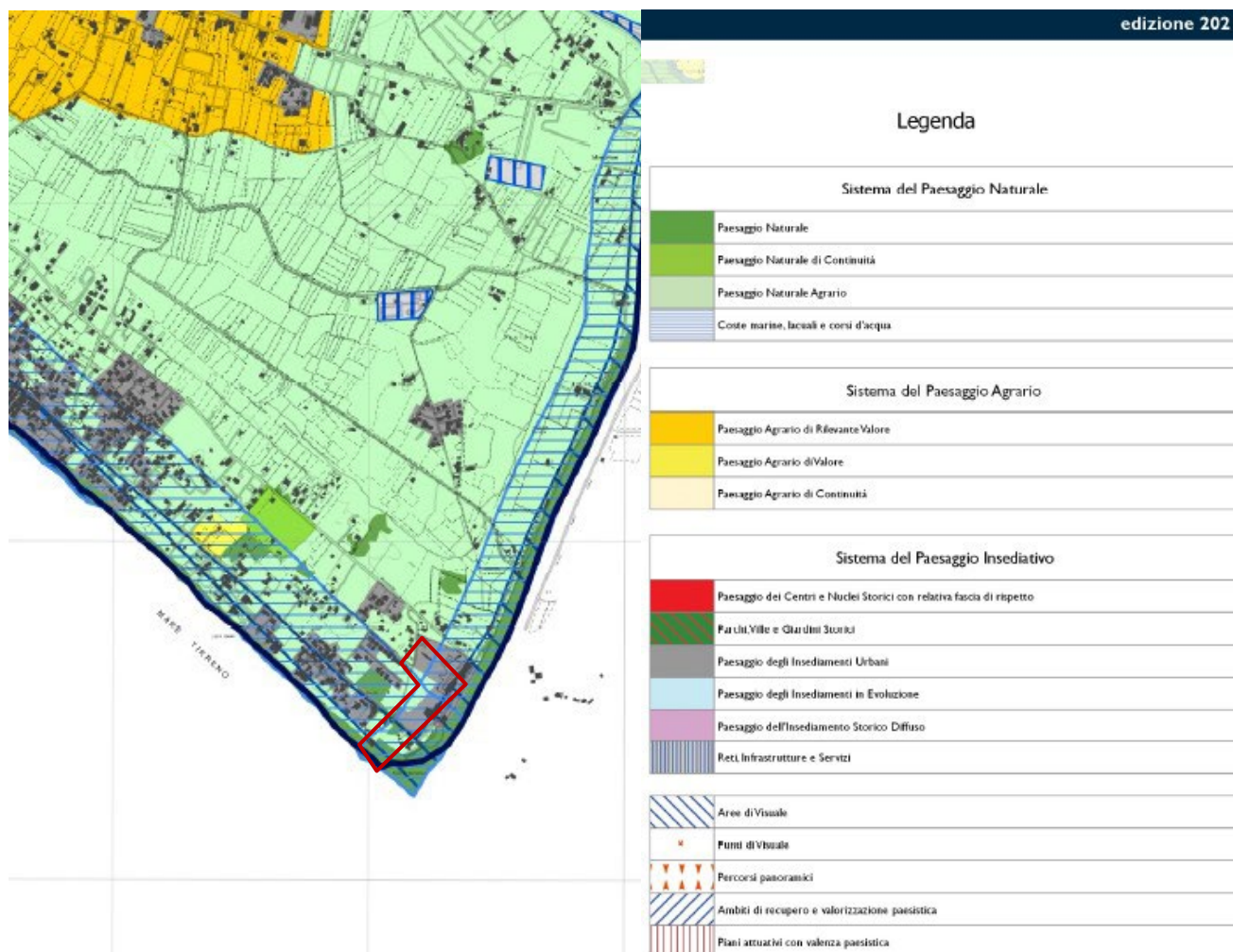


Figura 7-11 Stralcio Stralcio Tavola A 42_416 PTPR Lazio approvato con DCR n.5/2021 in relazione alla proposta localizzativa portuale nel comune di Minturno

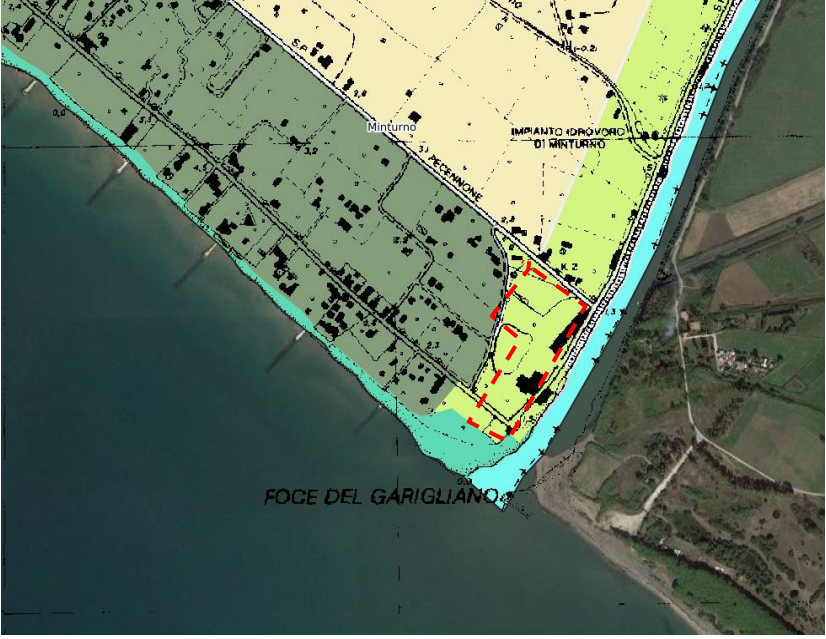
Tavola PTPR Lazio	Sistemi ed ambiti del paesaggio	Disciplina di tutela	
Tavola A	Paesaggio naturale (art.22 NTA)	<i>Art. 22 tabella B) Paesaggio Naturale – Disciplina delle azioni/trasformazioni e obiettivi di tutela</i>	
		<i>Tipologie di interventi di</i>	<i>Obiettivo specifico di tutela</i>

		<i>trasformazione</i>	<i>e disciplina</i>
		Grandi infrastrutture a servizio della mobilità: Porti	Non compatibile. Per diversa valutazione si rinvia alle disposizioni di cui agli art. 12 (autorizzazione per opere pubbliche) e 61 (rapporti con gli altri strumenti di pianificazione territoriale, settoriale ed urbanistica) delle norme del PTPR Lazio.
	Paesaggio naturale agrario (art.23 NTA)	<i>Art. 23 tabella B) Paesaggio Naturale Agrario– Disciplina delle azioni/trasformazioni e obiettivi di tutela</i>	
		<i>Tipologie di interventi di trasformazione</i>	<i>Obiettivo specifico di tutela e disciplina</i>
		Grandi infrastrutture a servizio della mobilità: Porti	Non compatibile. Per diversa valutazione si rinvia alle disposizioni di cui agli art. 12 (autorizzazione per opere pubbliche) e 61 (rapporti con gli altri strumenti di pianificazione territoriale, settoriale ed urbanistica) delle norme del PTPR Lazio.
	Paesaggio degli insediamenti urbani (art.28 NTA)	<i>Art. 28 tabella B) Paesaggio degli insediamenti urbani – Disciplina delle azioni/trasformazioni e obiettivi di tutela</i>	
		<i>Tipologie di interventi di trasformazione</i>	<i>Obiettivo specifico di tutela e disciplina</i>
		Grandi infrastrutture a servizio della mobilità: Porti	Conservazione ed adeguamento funzionale delle strutture esistenti previo SIP che deve contenere valutazioni sulla compatibilità con i tessuti circostanti
	Ambiti di Recupero e Valorizzazione Paesistica	<i>Art. 17 (i sistemi di paesaggio – individuazione)</i>	
		In tali ambiti, in tutti i paesaggi, possono essere attivati, con gli strumenti di cui all’art. 56 delle NTA, progetti per il recupero, la riqualificazione e la valorizzazione del paesaggio regionale considerati prioritari ai sensi dell’art. 143 del codice.	

Tabella 4-13 Tavola A PTPR – Sistemi Ed Ambiti del Paesaggio interessati dalla proposta localizzativa portuale nel Comune di Minturno

- Strumenti urbanistici provinciali, comunali e attuativi

PM7 MINTURNO	
Ad oggi la Provincia di Latina non ha approvato il suo Piano Provinciale, così come riportato sul sito della Regione Lazio.	
PIANO REGOLATORE GENERALE	
PRG Minturno Approvato con DGR n.5291 del 03/08/1984 Dicembre 1971	<u>Non previsto.</u> L'area è zona agricola vincolata.

PM7 MINTURNO	
Ad oggi la Provincia di Latina non ha approvato il suo Piano Provinciale, così come riportato sul sito della Regione Lazio.	
PIANO REGOLATORE GENERALE	
PRG Minturno Approvato con DGR n.5291 del 03/08/1984 Dicembre 1971	Estratto PRG dal Sistema Informativo Territoriale della Provincia di Latina  Zone omogenea E3 (Agricola di tutela) Art.26 NTA La zona è destinata a tutelare il patrimonio agricolo e ambientale esistente nelle aree in essa comprese.

6.9 Ponza

• Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR)

Aggiornamento cartografico al PTPR approvato con DCR n.5 del 21.04.2021 e pubblicato sul BURL n.56 del 10.06.2021.

Ai fini conoscitivi, l'analisi paesaggistica è stata effettuata sulla base degli elaborati forniti dal piano approvato.

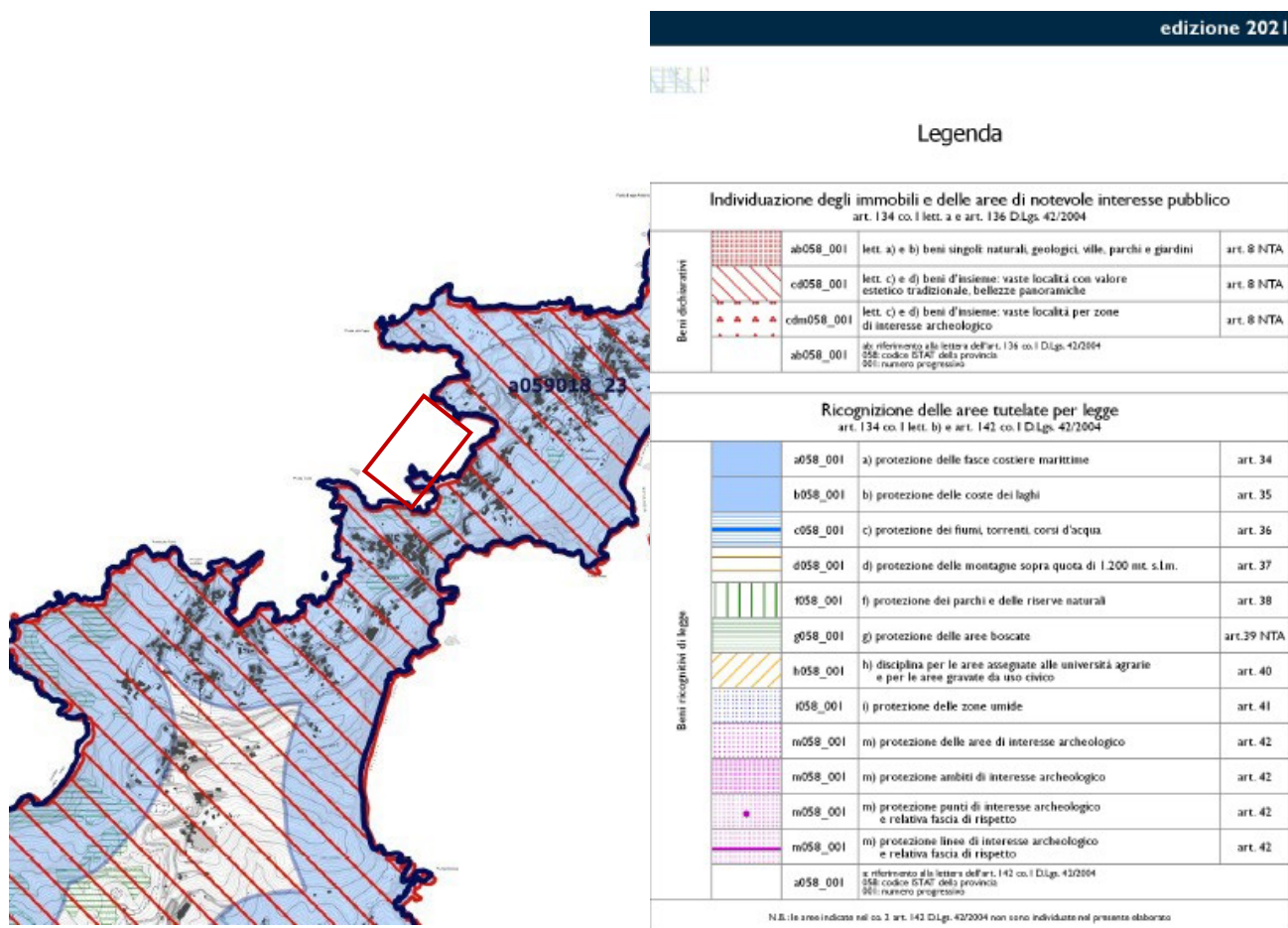


Figura 7-12 Stralcio Tavola B 39_413 PTPR Lazio approvato con DCR n.5/2021 relazione alla proposta localizzativa portuale nel comune di Ponza

Tavola PTPR Lazio	Beni paesaggistici
Tavola B	<p>L'area di analisi ricade in:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Immobili e aree di notevole interesse pubblico di cui all'articolo 136 co.1 del DLgs 42/2004 e segnatamente: <ul style="list-style-type: none"> ○ Lett. c), d) Beni d'insieme: vaste località con valore estetico tradizionale, bellezze panoramiche: "Isole ponziane: Ponza, Gavi, Palmarola, Zannone"; • Aree tutelate per legge di cui all'articolo 142 co. 1 del DLgs 42/2004, in particolare:

	<ul style="list-style-type: none"> ○ Lett. a) Territori costieri compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i terreni elevati sul mare;
--	---

Tabella 4-14 Tavola B PTPR - Beni paesaggistici interessati dalla proposta localizzativa portuale nel Comune di Ponza

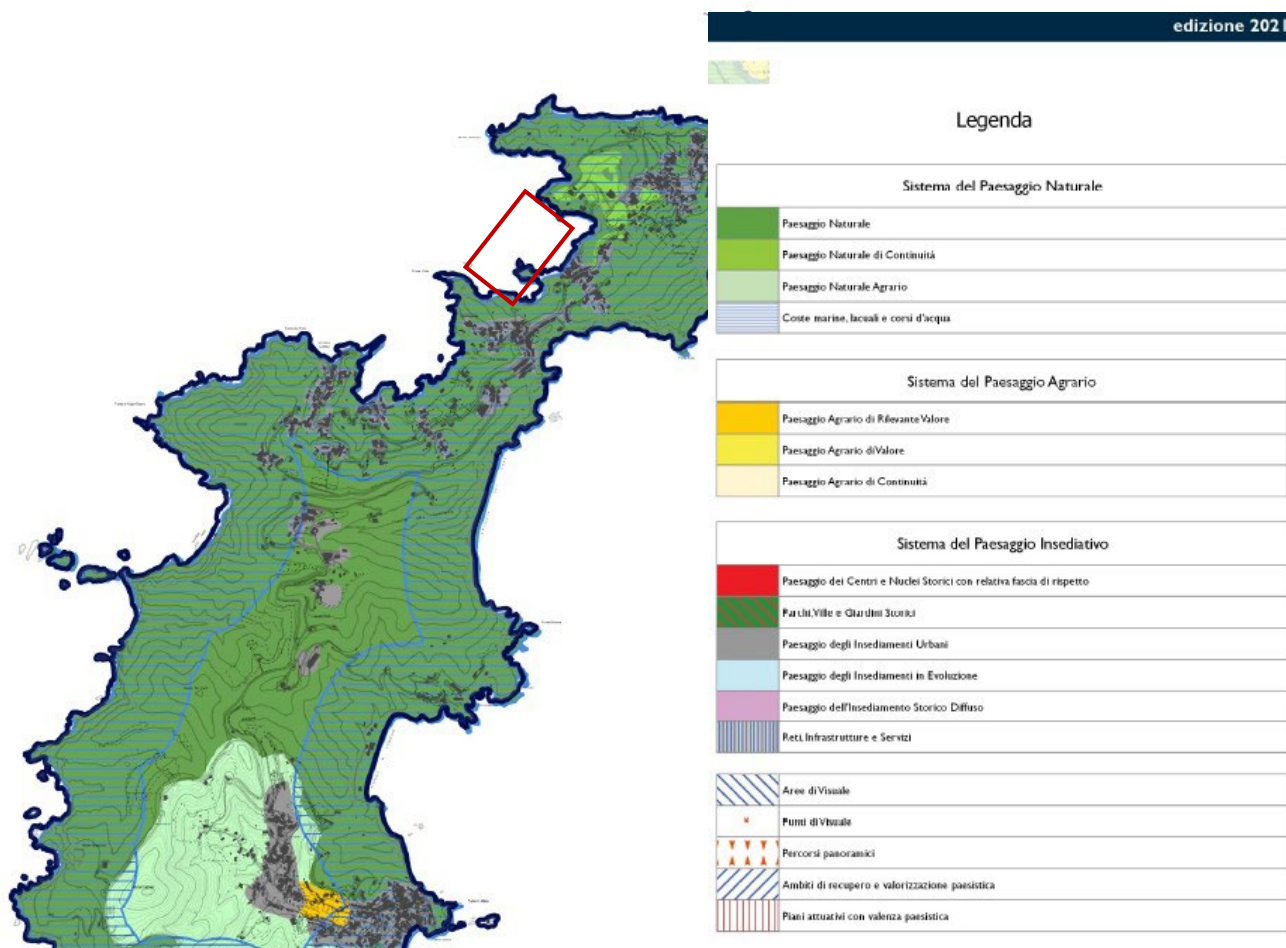


Figura 7-13 Stralcio Tavola A 39_413 PTPR Lazio approvato con DCR n.5/2021 in relazione alla proposta localizzativa portuale nel comune di Ponza

Tavola PTPR Lazio	Sistemi ed ambiti del paesaggio	Disciplina di tutela	
Tavola A	Paesaggio naturale (art.22 NTA)	Art. 22 tabella B) Paesaggio Naturale – Disciplina delle azioni/trasformazioni e obiettivi di tutela	
		Tipologie di interventi di trasformazione	Obiettivo specifico di tutela e disciplina
		Grandi infrastrutture a servizio della mobilità: Porti	Non compatibile. Per diversa valutazione si rinvia alle disposizioni di cui agli art. 12 (autorizzazione per opere pubbliche) e 62 (rapporti con gli altri

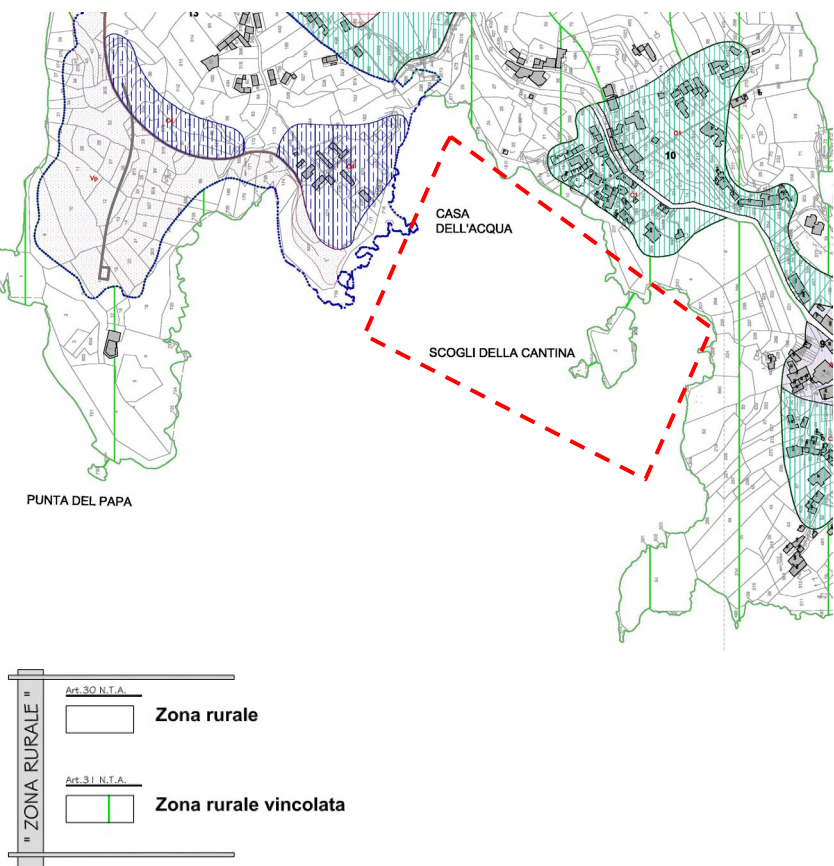
			strumenti di pianificazione territoriale, settoriale ed urbanistica) delle norme del PTPR Lazio.
--	--	--	--

Tabella 4-15 Tavola A PTPR – Sistemi Ed Ambiti del Paesaggio interessati dalla proposta localizzativa portuale nel Comune di Ponza

- Strumenti urbanistici provinciali, comunali e attuativi

PM8 CALA DELL’ACQUA – ISOLA DI PONZA	
Ad oggi la Provincia di Latina non ha approvato il suo Piano Provinciale, così come riportato sul sito della Regione Lazio.	
PIANO REGOLATORE GENERALE	
PRG Ponza Approvato con DGR n.2251 del 03/05/1983	<u>Non previsto.</u> L’area è zona rurale vincolata.

PM8 CALA DELL’ACQUA – ISOLA DI PONZA	
Ad oggi la Provincia di Latina non ha approvato il suo Piano Provinciale, così come riportato sul sito della Regione Lazio.	
PIANO REGOLATORE GENERALE	

<p>PRG Ponza Approvato con DGR n.2251 del 03/05/1983</p>	<p>Estratto TAV. B2 Carta della Zonizzazione</p>  <p>Localizzazione prevista dal Piano Porti</p>	<p>Zona rurale vincolata Art.31 NTA La zona presenta vincolo di inedificabilità.</p> <p>Zone C Espansione Art.19 NTA La zona è C1 di espansione edilizia subordinata a Piani Particolareggiati.</p> <p>Art.22 Ex Area SAMIP la zona è C4 di espansione edilizia subordinata a Piani Particolareggiati.</p>
---	---	--

7. STATO ATTUALE DELL'AMBIENTE

7.1 Montalto

COMPONENTE AMBIENTALE	STATO ATTUALE
<p>Popolazione e salute umana</p>	<p>Assetto demografico</p> <p>L'estensione territoriale comunale è di circa 190 km² con una popolazione residente al 31 Dicembre 2019 pari a 8.785 unità. L'andamento della popolazione dal 2001 al 2010 è stato tendenzialmente in crescita, per attestarsi su un trend confrontabile sino al 2019.</p> <p>La densità abitativa è relativamente bassa, essa si attesta su circa 47ab/kmq.</p> <p>Assetto insediativo</p> <p>Il comune di Montalto di Castro e nello specifico l'abitato di Montalto Marina, dove sorge una zona turistica particolarmente apprezzata, si trova ad una distanza di circa 20 miglia dalle principali mete nautiche del nord Lazio, ovvero l'argentario, l'Isola di Giannutri e l'isola del Giglio.</p>

	<p>Il sistema dei trasporti e della mobilità nell'area interessata è caratterizzato da tre direttrici principali: la SS 1 Aurelia, la SR 312 Castrense e la Litoranea. Allo stato attuale i collegamenti dell'area in esame non sono interessati da infrastrutture stradali a carattere autostradale, mentre è presente il collegamento con il TPL dal centro storico di Montalto di Castro a Montalto Marina. In particolare alcune fermate delle linee del TPL sono in prossimità dell'area in esame.</p> <p>Il collegamento ferroviario è garantito dalla linea FL5 Civitavecchia-Roma con fermata alla stazione di Montalto di Castro, con una frequenza di circa 1 treno ogni 60 minuti e percorrenze da Roma di circa un'ora.</p> <p>Il collegamento pedonale è garantito dalla vicinanza alla stazione ferroviaria, posta baricentricamente rispetto al centro storico e a Montalto Marina. Al momento non è presente alcuna pista ciclabile di collegamento con il centro storico o con la stazione ferroviaria.</p>
<p>Biodiversità</p>	<p>L'area di interesse ricade interamente nel sito di Rete Natura 2000 SIC/ZSC codice IT6010027 "Litorale tra Tarquinia e Montalto di Castro".</p> <p>Il SIC è delimitato a nord dal centro abitato di Montalto Marina, a sud dal torrente Arrone e si sviluppa su una fascia costiera che ha una profondità di media di 400 metri. Si tratta di un'area prevalentemente pianeggiante con un'altezza media sul livello del mare di circa 2 metri (altezza massima 11m). L'area del SIC è il fronte mare di una piana agricola poco urbanizzata e costituisce uno dei poli di riferimento per il turismo balneare della provincia di Viterbo. Il sito appartiene alla categoria "Dune consolidate" e costituisce uno dei relitti costiero ambientali più interessanti del Tirreno, una volta estesi da Livorno al Circeo. Esso riveste un ruolo fondamentale nella conservazione degli ambienti dunali costieri, caratterizzati da alti tassi di biodiversità animale e vegetale, ormai in rarefazione lungo le coste italiane.</p> <p>Nella parte antistante Montalto di Castro, si trova il S.I.C. Marino "Fondali antistanti Punta Morelle", e "Fondali tra le foci del Fiume Chiarone e Fiume Fiora", facenti parte de "La Prateria di Posidonia". Nel 2014 Natura 2000, ha presentato un progetto per le aree che ricadevano nei due S.I.C. marini, per il ripristino e la valorizzazione dei siti, che erano stati parzialmente compromessi per azione diretta o indiretta dell'uomo.</p> <p><u>Lineamenti floristico - vegetazionali</u></p> <p>Lungo la costa, è diffusamente presente sia il Salsolo-Cakiletum, che occupa una fascia di larghezza variabile, situata a 15-25 metri dalla battigia sia l'Elymetum che si caratterizza per l'elevata frequenza di <i>Otanthus maritimus</i>, in una variante inquadabile nella sottoassociazione <i>Otanthetosum maritimi</i>. L'intero litorale di Montalto è caratterizzato dalla presenza diffusa di questa specie, poco frequente in altri settori del Lazio. Alcuni autori hanno ipotizzato che la facies ad <i>Otanthus</i> possa rappresentare una fase di degradazione dell'Elymetum o dell'Ammophiletum (Brambilla et al., 1982); altri invece la ritengono propria di dune embrionali interne e non soggette ai fenomeni di erosione (Vagge & Biondi, 1999).</p> <p>Lungo la costa di Montalto, <i>Otanthus maritimus</i> si trova in forma di pulvini sulle dune embrionali nei settori costieri nei quali l'erosione ha agito negli anni passati: sembrerebbe quindi avere un ruolo pioniero nella stabilizzazione delle dune di recente formazione. In queste situazioni la cenosi può essere in contatto verso l'entroterra direttamente con le formazioni legnose della duna consolidata. L'Elymetum è risultato una delle comunità meno rappresentate o in condizioni di frammentarietà e disturbo: probabilmente per l'influenza dei fenomeni di spostamento della linea di riva. Il Crucianelletum è risultato frammentario e piuttosto</p>

	<p>sporadico. Infine, emerge da questo studio che in assenza di disturbo antropico la colonizzazione vegetale riesce a seguire la naturale dinamica di erosione e progressione delle coste, almeno per quanto riguarda le comunità più semplici meno strutturate (Filesì & Ercole, 2000).</p> <p>Habitat</p> <p>Il SIC racchiude un patrimonio ecologico che spazia in diversi habitat di importanza comunitaria, tra cui ve ne sono alcuni di carattere prioritario. La compresenza di habitat e biotipi differenziati per mettono la sopravvivenza di un popolamento faunistico ancora importante per il litorale tirrenico, in particolare per quanto riguarda l'avifauna. L'habitat prioritario "Dune con foreste di Pinus pinea e/o Pinus pinaster" copre il 43% dell'area ed è il prevalente, si tratta per lo più di boschi artificiali che nel tempo hanno acquisito un elevato grado di naturalità. Successivamente si rileva l'habitat prioritario "Dune costiere con Juniperus spp." e "Dune fisse del litorale del Crucianellion maritimae" che interessano l'area immediatamente a ridosso del primo cordone dunale e che in alcuni tratti, per l'assenza di quest'ultimo, si presentano in uno stato di sofferenza dovuto all'azione del vento marino che necrotizza le cime delle specie vegetali e delle mareggiate che erodono la base della duna fissa scoprendo le radici degli esemplari più esposti. Da segnalare la presenza per una superficie complessiva di circa 4ha degli habitat "Dune mobili embrionali" e "Dune mobili del cordone litorale con presenza di Ammophila arenaria ("dune bianche").</p> <p>Gli habitat risultano essere attualmente i seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dune con foreste di Pinus pinea e/o Pinus pinaster (codice Natura 2000: 2270); • Dune costiere con Juniperus spp. (codice Natura 2000: 2250); • Dune fisse del litorale del Crucianellion maritimae (codice Natura 2000: 2210); • Dune con prati dei Brachypodietalia e vegetazione annua (codice Natura 2000: 2240); • Vegetazione annua delle linee di deposito marine (codice Natura 2000: 1210); • Dune mobili embrionali (codice Natura 2000: 2110); • Dune mobili del cordone litorale con presenza di Ammophila arenaria (codice Natura 2000: 2120);
<p>Suolo, uso del suolo e patrimonio agroalimentare</p>	<p>Nell'area di studio, l'uso del suolo, è di tipo misto: in prossimità della riva del fiume, il suolo è destinato a cespuglietti ed arbusteti, la fascia costiera è costituita da spiagge dune e sabbie e da superfici boscate ed altri ambienti seminaturali mentre nella parte più interna, il suolo è destinato a superfici agricole.</p> <p>L'area è inoltre caratterizzata dalla produzione di prodotti tipici quali vino "Lazio IGT" e "Tarquinia DOC".</p>
<p>Geologia e acque</p>	<p>Inquadramento generale</p> <p>Il litorale, che si estende dal Comune di Montalto di Castro fino a Tarquinia, è situato sulla fascia costiera nella parte settentrionale del Lazio. Caratterizzata da litotipi olocenici, marini e continentali, quest'area, ed il relativo sistema dunale, è caratterizzato da fenomeni di erosione.</p> <p>Il tratto di costa a nord di Civitavecchia, compreso tra le foci del fiume Tafone e del fiume Mignone, rientra tra i tratti di costa «difficili» per la realizzazione di porti del litorale laziale a causa della presenza di litorali sabbiosi e delle foci di alcuni fiumi a regime torrentizio, dei quali i</p>

più importanti sono il Fiora e il Marta. La foce del Fiora è stata recentemente armata da moli guardiani per favorire il deflusso delle piene, mentre quella del Marta ne è tuttora priva. Le foci di questi due fiumi sono utilizzate in modo precario per il ricovero di alcune imbarcazioni.

In particolare, la lunga falcata sabbiosa che caratterizza questo litorale si estende dal promontorio di Ansedonia, posto a sud del tombolo della Feniglia (Argentario), fino a raggiungere la Spiaggia di S. Agostino poco a nord del confine settentrionale del promontorio roccioso di Capo Linaro. La falcata sabbiosa di forma mediamente arcuata, in alcuni punti presenta delle piccole cuspidi estroflesse verso il mare causate dall'affioramento di banchi rocciosi sia al largo sia in prossimità della riva e da modeste opere di armatura di foci e canali. Queste cuspidi costituiscono dei punti pressochè fissi per il litorale.

Dal punto di vista del trasporto solido litoraneo, è presente una dinamica longitudinale causata dalle onde frangenti, generalmente a caratteristica bimodale. Questo litorale risulta quasi completamente privo di opere di difesa costiera, ad eccezione delle opere poste a nord della foce del Mignone lungo il litorale di Tarquinia. Il pregio turistico ambientale del litorale è sicuramente rilevante e generalmente l'antropizzazione costiera, anche a ragione dei vincoli esistenti, non ha aggredito il litorale in modo massivo come invece è accaduto in altre zone del litorale laziale.

Il territorio di Montalto è caratterizzato da un'area costiera, da cui è possibile individuare una varietà morfologica, che ha favorito la nascita e l'evoluzione dei diversi insediamenti storici.

Infatti, i diversi nuclei si dislocano sulle valli fluviali e le emergenze montuose. L'antico insediamento di Vulci, ed il centro di Montalto, si collocano sulla valle del fiume Fiora, che costituisce l'elemento idrografico caratteristico della zona. Insediamenti secondari, si innestano lungo la fascia del litorale (Marina di Pescia Romana, Montalto Marina, e Riva dei Tarquini), intervallati da pinete che caratterizzano la propaggine turistica degli insediamenti storici.

Stato qualitativo delle acque superficiali

Il sistema idrologico della regione Lazio si sviluppa su 40 bacini idrografici. I più importanti sono il bacino del Tevere, il bacino del Liri-Garigliano, il bacino del Fiora, il bacino dell'Arrore e quello del Badino. La localizzazione portuale è limitrofa all'area del bacino del Fiume Fiora.

Di seguito si riporta lo stato chimico del fiume Fiora monitorato nel 2018 e nel 2019.

Codice Stazioni	Corpo idrico	Tipo N: naturale FM: fortemente modificato A: artificiale	LIMeco 2018	Elementi a sostegno Tab.1/B 2018	Stato Chimico 2018	LIMeco 2019	Elementi a sostegno Tab.1/B 2019	Stato Chimico 2019
F5.03	Fiume Fiora 1	FM	Buono	Buono	Buono	Elevato	Buono	Buono**
F5.05	Fiume Fiora 2	N	Buono	Elevato***	Buono	Sufficiente	Sufficiente/Elevato (***)	Buono

Si riporta inoltre lo stato chimico ed ecologico nel triennio 2015-2017:

Bacino Idrografico	Codice Stazioni	Corpo idrico	Tipologia Corpo Idrico	Tipologia Monitoraggio	Diatomee 15-17	Macrofite 15-17	Macrobenthos 15-17	LIMeco 15-17	Sup. Tab 1/B 15-17	Stato Ecologico 15-17	Stato Chimico 15-17
Fiora	F5.03	Fiume Fiora 1	FM	operativo	Elevato	Sufficiente	Sufficiente	Buono	Buono	Sufficiente	Buono
Fiora	F5.05	Fiume Fiora 2	N	operativo			Sufficiente	Buono	Elevato	Sufficiente	Buono

Come si evince dalle immagini, lo stato ecologico e chimico delle acque superficiali del fiume Fiora risultano essere qualitativamente "buone".

Stato qualitativo delle acque di balneazione



Legenda

- Zona idonea alla balneazione
- Zona non idonea alla balneazione

Punto di campionamento	2020
383 - Costa Selvaggia	IDONEO
282 - Camping degli Amici	IDONEO
384 - Fosso del Tafone	IDONEO
--- - POLO INDUSTRIALE (Tenuta Marchese Guglielmi)	NON IDONEO
385 - FOCE FIUME FIORA	NON IDONEO
7 - Bar Gabbiano	IDONEO
391 - Il Tombolo	IDONEO
386 - Fosso Arrone	IDONEO

Pericolosità frane

Dall’analisi degli elaborati messi a disposizione dall’Autorità di Bacino Interregionale del Fiume Fiora, emerge che l’area interessata non ricade in zone classificate a rischio o pericolosità da frane.

Pericolosità alluvioni

Come noto¹, è compito delle Autorità di bacino distrettuale la predisposizione delle mappe di pericolosità e rischio alluvioni; a tal riguardo si evidenzia che il territorio laziale è ricompreso nei seguenti distretti idrografici:

- Distretto Idrografico dell’Appennino Settentrionale
- Distretto Idrografico dell’Appennino Centrale,
- Distretto Idrografico dell’Appennino Meridionale.

L’area di interesse per il progetto in esame ricade nel Distretto Idrografico dell’Appennino

¹ Art. 6 D.Lgs. 49 del 23 febbraio 2010 “Attuazione della Direttiva 2007/60/CE relativa alla valutazione e alla gestione del rischio alluvioni”

	<p>Centrale, la cui articolazione territoriale è stata definita con il D. Lgs 152/2006 e smi, e comprende:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tevere, già bacino nazionale ai sensi della L. 183/89; • Tronto, già bacino interregionale ai sensi della L. 183/89; • Sangro, già bacino interregionale ai sensi della legge L. 183/89; • Bacini del Lazio, già bacini regionali ai sensi della L. 183/89; • Bacini dell'Abruzzo, già bacini regionali ai sensi della L. 183/89; • Potenza, Chienti, Tenna, Ete, Aso, Menocchia, Tesino e bacini minori delle Marche, già bacini regionali ai sensi della L. 183/89. <p>Il Piano Gestione Rischio Alluvioni del Distretto dell'Appennino Centrale (PGRAC), è stato approvato dal Presidente del Consiglio dei Ministri con DPCM Pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 28 del 3 febbraio 2017.</p> <p>Le mappe di pericolosità e rischio alluvioni, cui si fa riferimento nel caso specifico, sono contenute nel PGRAC il cui primo ciclo è stato approvato DPCM del 27 ottobre 2016. Si evidenzia che nell'ambito della predisposizione del II ciclo di gestione (2021÷2027), si è concluso il processo di aggiornamento delle mappe di pericolosità e rischio alluvione.</p> <p>Dall'analisi delle mappe di pericolosità e rischio alluvioni relative al secondo ciclo di gestione, l'area in esame non è classificata come area a pericolosità e rischio alluvione.</p> <p><u>Pericolosità sismica</u></p> <p>Nel 2009, in ottemperanza al OPCM 3519/2006, la Regione Lazio, con Delibera n.387/2009, ha approvato la nuova classificazione sismica del territorio regionale eliminando la zona 4 e istituendo le sottozone sismiche a diversa pericolosità 2A, 2B, 3A, 3B, utili ai fini pianificatori urbanistici e per l'esecuzione di futuri studi di microzonazione sismica.</p> <p>Al Comune di Montalto di Castro è stata assegnata la sottozona 3B, corrispondente alla sottozona meno pericolosa della zona sismica 3, con una accelerazione di picco su suolo molto rigido (su base probabilistica di superamento del 10% in 50 anni) inferiore a 0,10 g (0,1<ag<0,006).</p>
<p>Atmosfera: Aria</p>	<p>Data la tipologia pianificatoria del presente studio, l'analisi riguardante la componente ambientale atmosfera, viene trattata approfondendo la sola qualità dell'aria.</p> <p>In merito a tale componente, la Regione Lazio con Deliberazione della Giunta Regionale n. 217 del 2012, ha approvato il progetto di "Zonizzazione e Classificazione del Territorio Regionale (aggiornato con D.G.R. n. 536 del 2017) ai sensi degli artt. 3, 4 e 8 del d.lgs. 155/2010", ai fini della valutazione della qualità dell'aria ambiente in attuazione dell'art. 3 commi 1 e 2, art. 4 e dei commi 2 e 5 dell'art. 8, del d.lgs. 155/2010 e s.m.i..</p> <p>All'interno di tale documento, oltre la zonizzazione del territorio, la rete di monitoraggio e gli standard della qualità dell'aria, è presente una caratterizzazione comunale dello stato della qualità dell'aria nell'anno 2019, riferito alle quattro zone in cui è suddiviso il territorio del Lazio (Agglomerato Roma, Zona Valle del Sacco, Zona Appenninica e Zona Litoranea), realizzato tramite l'utilizzo del sistema modellistico.</p> <p>Gli inquinanti e i parametri monitorati sono i seguenti:</p>

Inquinante	Parametro	Descrizione
PM10	media	media annua ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
	superi	numeri di superamenti giornalieri di $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$
PM2.5	media	media annua ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
	superi	numeri di superamenti orari di $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$
NO ₂	media	media annua ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
	superi	numeri di superamenti orari di $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$
C ₆ H ₆	media	media annua ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
CO	superi	numero di superamenti di $10 \text{ mg}/\text{m}^3$ della media mobile massima su 8 ore 50
SO ₂	superi	numeri di superamenti giornalieri di $125 \mu\text{g}/\text{m}^3$
O ₃	superi	numeri di superamenti giornalieri di $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (media su 3 anni)

Montalto di Castro, ricadente nella Zona Litoranea, è caratterizzato nel seguente modo:

IT1213 ZONA LITORANEA													
Provincia	cod Istat	nome	Area (km ²)	PM10		PM2.5		NO ₂		C ₆ H ₆	CO	SO ₂	**O ₃
				media	superi	media	media	superi	media	superi	superi	superi	
VT	12056035	Montalto di Castro	189,5	13	1	8	5	0	0.3	0	0	53	

Clima acustico

La classificazione acustica del Comune di Montalto di Castro è stata adottata, in via definitiva, con deliberazione del Consiglio Comunale n. 31 del 24/03/2008 e, successivamente all'adozione della variante generale al PRG vigente, è stata adeguata con deliberazione del Consiglio Comunale n. 65 del 30/11/2009.

Sistema paesaggistico: Paesaggio, Patrimonio culturale e Beni materiali

Nel PTPR, in relazione alle caratteristiche geografiche del Lazio e alle configurazioni antropiche del paesaggio, sono stati definiti i sistemi strutturali e le unità geografiche del paesaggio. Nel caso in esame, come si evince dall'immagine sottostante, la localizzazione portuale nel comune di Ladispoli, ricade nel Sistema Strutturale "Maremme Tirreniche" e nell'unità geografica "Maremma Laziale".

SISTEMI STRUTTURALI ED UNITA' GEOGRAFICHE

Catena dell'Appennino

- 1) Terminillo - Monti della Laga - Salto Cioccolano
- 2) Conca Reatina - Monti Lucretili
- 3) Monti Sabini
- 4) Monti Simbruini
- 5) Monti Ernici Prenestini

Rilievi dell'Appennino

- 6) Monti Lepini, Ausoni e Aurunci

Localizzazione portuale

Complessi Vulcanici

- 7) Monti Volsini
- 8) Monti Cimini
- 9) Monti Sabatini
- 9.1) Monti Sabatini (area romana)
- 10) Monti della Tolfa
- 11) Colli Albani

Valli Fluviali

- 12) Valle del Tevere
- 13) Valle del Sacco, Liri-Garigliano

Campagna Romana

- 14) Agro Romano

Maremma Tirrenica

- 15) Maremma Laziale
- 16) Litorale Romano
- 17) Agro Pontino
- 18) Piana di Fondi

Rilievi Costieri e Isole

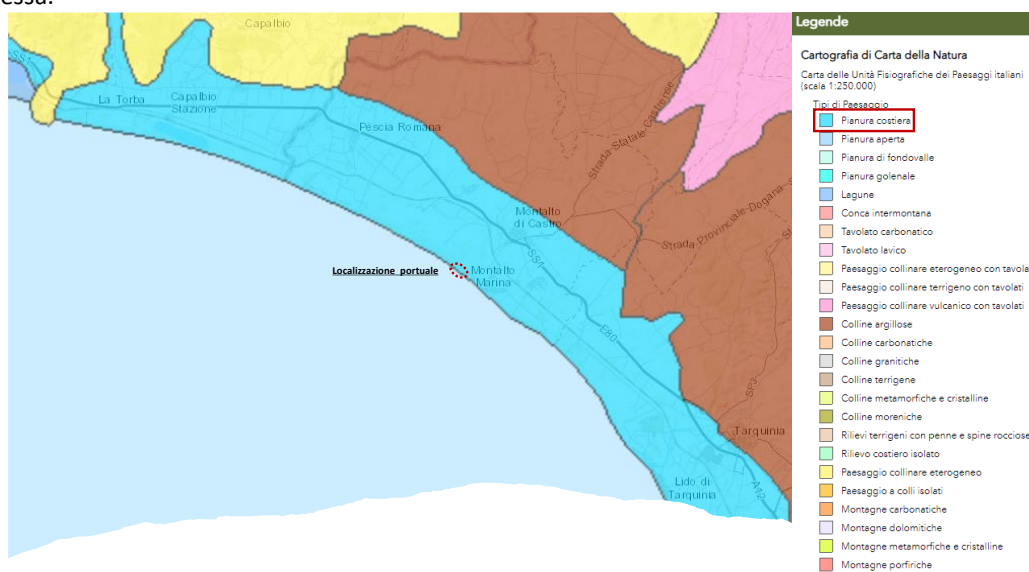
- 19) Monte Circeo, Promontorio di Gaeta, Isole Ponziacche

La Maremma Laziale, da nord a sud, attraversa il territorio del viterbese, compreso tra Montalto di Castro e Tarquinia, e scende quindi fino a Civitavecchia e Ladispoli, già in territorio romano. Il

paesaggio è quello tipico delle pianure coltivate, con lunghe distese di campi che costeggiano sia a destra sia a sinistra il nastro asfaltato delle strade litoranee che corrono tra Montalto Marina e Tarquinia Lido.

L'area di interesse è compresa tra spiagge a ridosso di fascia di dune ben conservate, immersa in un paesaggio caratterizzato da macchia mediterranea e coltivi, e spiagge costituite da sabbie grigio scuro per il suo elevato contenuto di ferro e incorniciata da ampie dune ricche di vegetazione e abitate da rare specie di rettili e insetti. La costa è connotata dalla presenza di dune ben conservate grazie alla loro inclusione in aree private, mentre la battigia soffre per l'intenso turismo estivo.

Dalla Carta della Natura fornita dall'ISPRA, come si evince nell'immagine sottostante, è emerso che il paesaggio è di tipo "Pianura costiera", caratterizzato da aree pianeggianti e sub pianeggianti, delimitate da una linea di costa bassa e alta, in genere allungata parallelamente ad essa.



In tale tipologia di paesaggio i litotipi presenti sono limi, argille, arenarie, ghiaie e conglomerati. Il suolo è coperto prevalentemente da territori agricoli, zone urbanizzate e strutture antropiche. L'unità di paesaggio nella quale ricade l'ambito di studio è la "Pianura di Montalto di Castro, Tarquinia e Civitavecchia". La fascia costiera è caratterizzata dalla presenza di dune e dal Lago costiero di Burano e dalle foci dei corsi d'acqua. Due piccole porzioni nella zona settentrionale dell'unità sono caratterizzate, oltre che da depositi alluvionali, da terrazzamenti marini di diverso ordine, che presentano una morfologia da pianeggiante a lievemente ondulata. Le quote sono comprese tra i 50 m. e il livello del mare. L'energia di rilievo è bassa. Il reticolo idrografico, costituito dai tratti terminali dei corsi d'acqua principali (Fiara, Marta, Mignone) ad andamento meandriforme, e da corsi d'acqua secondari assume nel complesso un andamento sub-parallelo. La copertura del suolo è caratterizzata da macchia e pineta nella fascia dunale, da colture di seminativi irrigui con appezzamenti assai irregolari nella restante area.

L'area interessata rientra nel "Sistema del Paesaggio Naturale" disciplinato dall'art. 21 delle NTA.

Tale paesaggio, è costituito dalle porzioni di territorio caratterizzate dal maggiore valore di naturalità per la presenza di beni di interesse naturalistico nonché di specificità geomorfologiche e vegetazionali anche se interessati dal modo di uso agricolo. Il litorale del

territorio di Montalto di Castro è delimitato da una spiaggia profonda dai 20 ai 50 metri delimitata da una fascia di dune con macchia e pineta che si sviluppa per circa 18 km. La fascia retrostante, costituita da terreno agricolo ad elevata produttività, è intensamente coltivata con culture ad alto reddito.

La zona delle dune non ha caratteristiche omogenee di continuità di vegetazione. Infatti in essa si riconoscono tratti di pineta a filari senza sottobosco, tratti di pineta con sottobosco, zone a macchia cespugliata sia rada che fitta. Nello specifico, l'area oggetto del presente studio, presenta un arenile, dal Sanguinaro a Punta le Murelle, fiancheggiato da una vasta pineta che lo divide dalla campagna retrostante.



La tutela è volta alla valorizzazione dei beni ed alla conservazione del loro valore anche mediante l'inibizione di iniziative di trasformazione territoriale pregiudizievoli alla salvaguardia. Dall'analisi della Tabella B "Paesaggio Naturale - Disciplina delle azioni/trasformazioni e obiettivi di tutela" delle NTA, emerge che la realizzazione di un'opera portuale non è compatibile con il paesaggio presente. Sarà necessario valutare le disposizioni di cui all'art. 12 e 61 delle NTA per verificare le possibilità e modalità di intervento.

7.2 Tarquinia

COMPONENTE AMBIENTALE	STATO ATTUALE
Popolazione e salute umana	<p><u>Assetto demografico</u></p> <p>L'estensione territoriale comunale è di circa 280 km² con una popolazione residente al 31 Dicembre 2019 pari a 16.148 unità. L'andamento della popolazione dal 2001 al 2010 è stato tendenzialmente in crescita, si presenta un calo nell'anno 2011, per attestarsi su un trend stabile sino al 2019.</p> <p>La densità abitativa è relativamente bassa, essa si attesta su circa 59 ab/kmq.</p> <p><u>Assetto insediativo</u></p> <p>Il centro storico di Tarquinia è un piccolo centro medievale circondato da mura e torri. Molteplici sono le attrazioni che offre la cittadina: palazzi finemente decorati, lasciano spazio a fontane e musei per tutti i gusti.</p> <p>Il comune di Tarquinia e nello specifico l'abitato di Tarquinia Lido, è costituito da lunghe spiagge di sabbia finissima che si alterna a scogli impervi. Il mare di Tarquinia è la meta preferita dalle famiglie e dagli sportivi per le diverse attrattive che offre il territorio.</p> <p>I collegamenti con l'area in esame sono garantiti, da un punto di vista stradale, dalla SS1 Aurelia, dalla SP 44 e dalla Litoranea. Il percorso delle linee del TPL costeggia l'area in esame, come anche una lunga pista ciclabile che percorre tutto il lungomare di Tarquinia.</p> <p>La stazione ferroviaria è situata a circa 5 km di distanza dall'area in esame, e l'unica strada di collegamento è la SP 44, quindi il collegamento dalla stazione è garantito tramite TPL, oltre che con il mezzo privato.</p>
Biodiversità	<p>L'area oggetto di studio non ricade in SIC/ZSC. Nella parte antistante, sono però presenti sia la ZSC "Fondali tra le foci del Torrente Arrone e del Fiume Marta" sia la ZSC "Fondali tra Marina di Tarquinia e Punta Quaglia". Tali siti hanno permesso di definire le specie e gli habitat presenti nel mare antistante la localizzazione portuale.</p> <p>Gli obiettivi generali di conservazione e gestione dei SIC "Fondali tra le foci del Torrente Arrone e del Fiume Marta" e "Fondali tra Marina di Tarquinia e Punta Quaglia" è quello di garantire la conservazione degli habitat e delle specie di fauna e flora di interesse comunitario presenti e della biodiversità in generale, mantenendo o laddove necessario ripristinando gli equilibri biologici in atto, preservando il ruolo ecologico funzionale complessivo del sito stesso nell'ambito della Rete Natura 2000.</p> <p>Gli habitat e le specie di interesse comunitario presenti nei siti sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Banchi di sabbia a debole copertura permanente di acqua marina (cod. 1110); • Praterie di Posidonia (cod. 1120*);

	<ul style="list-style-type: none"> • Scogliere (cod.1170) <p>Nel sito “Fondali tra le foci del Torrente Arrone e del Fiume Marta” è inoltre presente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pinna Nobilis (cod.1028) <p>Nell’area a terra è presente un ulteriore habitat:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dune fisse del litorale del Crucianellion maritimae (cod. 2210) <p>Sono inoltre presenti spiagge, sabbia nuda e dune con vegetazione erbacea psammofila.</p>
<p>Suolo, uso del suolo e patrimonio agroalimentare</p>	<p>Nell’area di studio il suolo è destinato a zone aperte con vegetazione rada o assente.</p> <p>L’area è inoltre caratterizzata dalla produzione di prodotti tipici quali vino “Lazio IGT” e “Tarquinia DOC”. l’area è inoltre caratterizzata dalla produzione di “Pecorino Romano - DOP”, “Ricotta Romana - DOP” “Salamini Italiani alla Cacciatora – DOP”, “Olio Extravergine di Oliva Tuscia – DOP” e “Carciofo Romanesco del Lazio – IGP”.</p>
<p>Geologia e acque</p>	<p><u>Inquadramento generale</u></p> <p>Il litorale, che si estende dal Comune di Montalto di Castro fino a Tarquinia, è situato sulla fascia costiera nella parte settentrionale del Lazio. Caratterizzata da litotipi olocenici di formazioni quaternarie, rappresentati da terreni marini, transizionali e continentali. I sedimenti marini sub-continentali sono in trasgressione sui terreni più antichi. La composizione litologica dei depositi alluvionali è particolarmente eterogenea nelle valli fluviali con bacini idrografici estesi (F. Marta e F. Mignone). Tali depositi presentano spessori massimi di circa 45 metri in corrispondenza dei bacini fluviali maggiori (Marta a Mignone). Lungo i corsi d’acqua minori (Fosso Taccone, etc.) il loro spessore è trascurabile.</p> <p>Il tratto di costa a nord di Civitavecchia, compreso tra le foci del fiume Tafone e del fiume Mignone, rientra tra i tratti di costa «difficili» per la realizzazione di porti del litorale laziale a causa della presenza di litorali sabbiosi e delle foci di alcuni fiumi a regime torrentizio, dei quali i più importanti sono il Fiora e il Marta. La foce del Fiora è stata recentemente armata da moli guardiani per favorire il deflusso delle piene, mentre quella del Marta ne è tuttora priva. Le foci di questi due fiumi sono utilizzate in modo precario per il ricovero di alcune imbarcazioni.</p> <p>Il litorale di Tarquinia è caratterizzato fortemente dalla presenza di valli fluviali come, l’Arrone, il Marta, ed il Mignone, suddividendolo in tre parti, in corrispondenza delle tre foci.</p> <p>Il nucleo principale della città è collocato in prossimità della valle del fiume Marta, in corrispondenza della via Aurelia.</p> <p>Lungo la costa sono dislocati i due centri balneari di Marina Velca e Lido di Tarquinia. Anche in questo caso, come per Montalto, lo sfruttamento agricolo del territorio, appare significativo, provocando problematiche inerenti l’inquinamento, conseguentemente all’uso eccessivo della falda acquifera. Il forte utilizzo di</p>

quest'ultima, per l'irrigamento del suolo agricolo, fa sì che si alterino i regimi fluviali, per la creazione di nuovi canali.

Tale attività ha un grave impatto sull'ambito delle praterie di Posidonia oceanica. L'habitat marino, infatti, si presenta altamente degradato, per la modificazione dei regimi fluviali.

Stato qualitativo delle acque superficiali

Il sistema idrologico della regione Lazio si sviluppa su 40 bacini idrografici. I più importanti sono il bacino del Tevere, il bacino del Liri-Garigliano, il bacino del Fiora, il bacino dell'Arnone e quello del Badino. La localizzazione portuale è limitrofa all'area del bacino del Fiume Marta.

Di seguito si riporta lo stato chimico del fiume Marta monitorato nel 2018 e nel 2019.

Codice Stazioni	Corpo idrico	Tipo N: naturale FM: fortemente modificato A: artificiale	LIMeco 2018	Elementi a sostegno Tab.1/B 2018	Stato Chimico 2018	LIMeco 2019	Elementi a sostegno Tab.1/B 2019	Stato Chimico 2019
F5.11	Fiume Marta 2	N	Sufficiente	Buono	Buono	Buono	Buono	Buono**
F5.14	Fiume Marta 2	N	Sufficiente	Buono***	Buono	Sufficiente	Sufficiente/Elevato (***)	Non Buono
F5.22	Fiume Paglia 2	N	Buono	Buono	Buono	Elevato	Buono	Buono
F5.26	Fiume Tevere 1	N	Buono	Buono	Buono	Buono	Buono	Buono
F5.27	Fiume Tevere 2	N	Buono	Elevato	Buono	Buono	Buono	Buono
F5.36	Fiume Marta 1	N	Elevato	Buono	Buono	Elevato	Buono	Buono**

Si riporta inoltre lo stato chimico ed ecologico nel triennio 2015-2017:

Bacino Idrografico	Codice Stazioni	Corpo idrico	Tipologia Corpo idrico	Tipologia Monitoraggio	Diatomee 15-17	Macrofite 15-17	Macrobenthos 15-17	LIMeco 15-17	Sup. Tab 1/B 15-17	Stato Ecologico 15-17	Stato Chimico 15-17
Marta	F5.36	Fiume Marta 1	N	operativo	Buono	Scarso	Scarso	Sufficiente	Elevato	Scarso	Buono
Marta	F5.14	Fiume Marta 2	N	operativo	Sufficiente		Scarso	Scarso	Elevato	Scarso	Buono
Marta	F5.11	Fiume Marta 3	N	operativo	Buono		Scarso	Scarso	Elevato	Scarso	Non Buono

Come si evince dalle immagini, nel triennio 2015-2017, lo stato ecologico delle acque superficiali del fiume Marta risulta essere qualitativamente "scarso" mentre lo stato chimico è "buono" per i primi due corpi idrici e "non buono" per il terzo corpo idrico appartenente al bacino idrografico del Fiume Marta. Nel 2019 è possibile notare un miglioramento delle acque monitorate nella stazione F5.11 (da "non buone" a "buone") e un peggioramento delle acque monitorate nella stazione F5.14 .

Stato qualitativo delle acque di balneazione



Punto di campionamento	2020
13 - Cancelli n.4	IDONEO
--- - POLIGONO MILITARE	NON IDONEO
285 - 2000 m. sx Fiume Marta	IDONEO
15 - Stabilimento Torre del Sole	IDONEO
387 - FOCE FIUME MARTA	NON IDONEO
260 - 400 MT DX FOCE FIUME MARTA	NON IDONEO
20 - Deposito Barche Camping Tuscia Tirrenica	IDONEO
21 - Fosso dei Giardini	IDONEO
23 - Porto Clementino	IDONEO
393 - S. Giorgio	IDONEO
257 - 300 m. dx del Fiume Mignone	IDONEO

Pericolosità frane

Dall’analisi degli elaborati messi a disposizione dall’Autorità dei Bacini Regionale del Lazio, emerge che l’area interessata non ricade in zone classificate a rischio o pericolosità da frane.

Pericolosità alluvioni

Come noto, è compito delle Autorità di bacino distrettuale la predisposizione delle mappe di pericolosità e rischio alluvioni; a tal riguardo si evidenzia che il territorio laziale è ricompreso nei seguenti distretti idrografici:

- Distretto Idrografico dell’Appennino Settentrionale
- Distretto Idrografico dell’Appennino Centrale,
- Distretto Idrografico dell’Appennino Meridionale.

L’area di interesse per il progetto in esame ricade nel Distretto Idrografico dell’Appennino Centrale, la cui articolazione territoriale è stata definita con il D. Lgs 152/2006 e smi, e comprende:

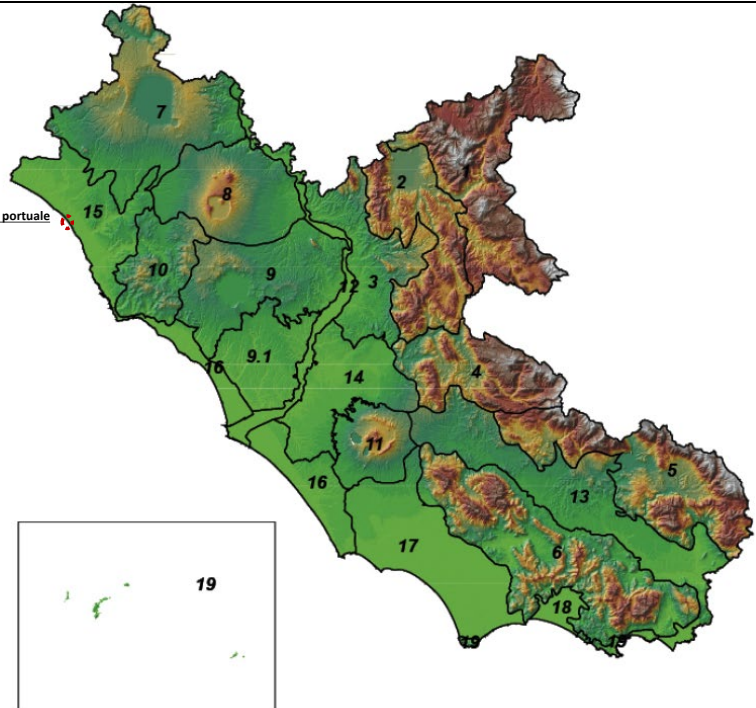
	<ul style="list-style-type: none"> • Tevere, già bacino nazionale ai sensi della L. 183/89; • Tronto, già bacino interregionale ai sensi della L. 183/89; • Sangro, già bacino interregionale ai sensi della legge L. 183/89; • Bacini del Lazio, già bacini regionali ai sensi della L. 183/89; • Bacini dell'Abruzzo, già bacini regionali ai sensi della L. 183/89; • Potenza, Chienti, Tenna, Ete, Aso, Menocchia, Tesino e bacini minori delle Marche, già bacini regionali ai sensi della L. 183/89. <p>Il Piano Gestione Rischio Alluvioni del Distretto dell'Appennino Centrale (PGRA-AC), è stato approvato dal Presidente del Consiglio dei Ministri con DPCM Pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 28 del 3 febbraio 2017.</p> <p>Le mappe di pericolosità e rischio alluvioni, cui si fa riferimento nel caso specifico, sono contenute nel PGRA-AC il cui primo ciclo è stato approvato DPCM del 27 ottobre 2016. Si evidenzia che nell'ambito della predisposizione del II ciclo di gestione (2021 ÷ 2027), si è concluso il processo di aggiornamento delle mappe di pericolosità e rischio alluvione.</p> <p>L'area oggetto di studio ricade in aree caratterizzate da livelli di pericolosità alluvioni P3 (elevata probabilità - alluvioni frequenti) e P2 (media probabilità – alluvioni poco frequenti).</p> <p>L'area inoltre ricade nella quasi totalità, in zone caratterizzate da rischio moderato. Solo per una piccola porzione di area il rischio è elevato - molto elevato.</p> <p><u>Pericolosità sismica</u></p> <p>Nel 2009, in ottemperanza al OPCM 3519/2006, la Regione Lazio, con Delibera n.387/2009, ha approvato la nuova classificazione sismica del territorio regionale eliminando la zona 4 e istituendo le sottozone sismiche a diversa pericolosità 2A, 2B, 3A, 3B, utili ai fini pianificatori urbanistici e per l'esecuzione di futuri studi di microzonazione sismica.</p> <p>Al Comune di Tarquinia è stata assegnata la sottozona 3B, corrispondente alla sottozona meno pericolosa della zona sismica 3, con una accelerazione di picco su suolo molto rigido (su base probabilistica di superamento del 10% in 50 anni) inferiore a 0,10 g (0,1<ag<0,006).</p>
<p>Atmosfera: Aria</p>	<p>Data la tipologia pianificatoria del presente studio, l'analisi riguardante la componente ambientale atmosfera, viene trattata approfondendo la sola qualità dell'aria.</p> <p>In merito a tale componente, la Regione Lazio con Deliberazione della Giunta Regionale n. 217 del 2012, ha approvato il progetto di "Zonizzazione e Classificazione del Territorio Regionale (aggiornato con D.G.R. n. 536 del 2017) ai sensi degli artt. 3, 4 e 8 del d.lgs. 155/2010", ai fini della valutazione della qualità dell'aria ambiente in attuazione dell'art. 3 commi 1 e 2, art. 4 e dei commi 2 e 5 dell'art. 8, del d.lgs. 155/2010 e s.m.i..</p> <p>All'interno di tale documento, oltre la zonizzazione del territorio, la rete di monitoraggio e gli standard della qualità dell'aria, è presente una caratterizzazione comunale dello stato della qualità dell'aria nell'anno 2019, riferito alle quattro zone in cui è suddiviso il territorio del Lazio (Agglomerato Roma, Zona Valle del Sacco, Zona</p>

	<p>Appenninica e Zona Litoranea), realizzato tramite l'utilizzo del sistema modellistico.</p> <p>Gli inquinanti e i parametri monitorati sono i seguenti:</p> <table border="1" data-bbox="443 304 1391 580"> <thead> <tr> <th>Inquinante</th> <th>Parametro</th> <th>Descrizione</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">PM10</td> <td>media</td> <td>media annua ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)</td> </tr> <tr> <td>superi</td> <td>numeri di superamenti giornalieri di $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$</td> </tr> <tr> <td>PM2.5</td> <td>media</td> <td>media annua ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">NO₂</td> <td>media</td> <td>media annua ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)</td> </tr> <tr> <td>superi</td> <td>numeri di superamenti orari di $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$</td> </tr> <tr> <td>C₆H₆</td> <td>media</td> <td>media annua ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)</td> </tr> <tr> <td>CO</td> <td>superi</td> <td>numero di superamenti di $10 \text{ mg}/\text{m}^3$ della media mobile massima su 8 ore 50</td> </tr> <tr> <td>SO₂</td> <td>superi</td> <td>numeri di superamenti giornalieri di $125 \mu\text{g}/\text{m}^3$</td> </tr> <tr> <td>O₃</td> <td>superi</td> <td>numeri di superamenti giornalieri di $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (media su 3 anni)</td> </tr> </tbody> </table> <p>Tarquinia, ricadente nella Zona Litoranea, è caratterizzato nel seguente modo:</p> <table border="1" data-bbox="424 667 1410 918"> <thead> <tr> <th colspan="14">IT1213 ZONA LITORANEA</th> </tr> <tr> <th rowspan="2">Provincia</th> <th rowspan="2">cod istat</th> <th rowspan="2">nome</th> <th rowspan="2">Area (km²)</th> <th colspan="2">PM10</th> <th colspan="2">PM2.5</th> <th colspan="2">NO₂</th> <th>C₆H₆</th> <th>CO</th> <th>SO₂</th> <th>**O₃</th> </tr> <tr> <th>media</th> <th>superi</th> <th>media</th> <th>media</th> <th>superi</th> <th>media</th> <th>superi</th> <th>superi</th> <th>superi</th> <th>superi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>VT</td> <td>12056050</td> <td>Tarquinia</td> <td>279</td> <td>16</td> <td>3</td> <td>9</td> <td>9</td> <td>0</td> <td>0.3</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>32</td> </tr> </tbody> </table>	Inquinante	Parametro	Descrizione	PM10	media	media annua ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	superi	numeri di superamenti giornalieri di $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$	PM2.5	media	media annua ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	NO ₂	media	media annua ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	superi	numeri di superamenti orari di $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$	C ₆ H ₆	media	media annua ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	CO	superi	numero di superamenti di $10 \text{ mg}/\text{m}^3$ della media mobile massima su 8 ore 50	SO ₂	superi	numeri di superamenti giornalieri di $125 \mu\text{g}/\text{m}^3$	O ₃	superi	numeri di superamenti giornalieri di $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (media su 3 anni)	IT1213 ZONA LITORANEA														Provincia	cod istat	nome	Area (km ²)	PM10		PM2.5		NO ₂		C ₆ H ₆	CO	SO ₂	**O ₃	media	superi	media	media	superi	media	superi	superi	superi	superi	VT	12056050	Tarquinia	279	16	3	9	9	0	0.3	0	0	0	32
Inquinante	Parametro	Descrizione																																																																															
PM10	media	media annua ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)																																																																															
	superi	numeri di superamenti giornalieri di $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$																																																																															
PM2.5	media	media annua ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)																																																																															
NO ₂	media	media annua ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)																																																																															
	superi	numeri di superamenti orari di $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$																																																																															
C ₆ H ₆	media	media annua ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)																																																																															
CO	superi	numero di superamenti di $10 \text{ mg}/\text{m}^3$ della media mobile massima su 8 ore 50																																																																															
SO ₂	superi	numeri di superamenti giornalieri di $125 \mu\text{g}/\text{m}^3$																																																																															
O ₃	superi	numeri di superamenti giornalieri di $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (media su 3 anni)																																																																															
IT1213 ZONA LITORANEA																																																																																	
Provincia	cod istat	nome	Area (km ²)	PM10		PM2.5		NO ₂		C ₆ H ₆	CO	SO ₂	**O ₃																																																																				
				media	superi	media	media	superi	media	superi	superi	superi	superi																																																																				
VT	12056050	Tarquinia	279	16	3	9	9	0	0.3	0	0	0	32																																																																				
<p>Clima acustico</p>	<p>Ai fini dell'inquadramento del clima acustico nell'area di interesse, si evidenzia che il regolamento Comunale disciplina le competenze in materia di inquinamento acustico, come esplicitamente indicato alla lettera e), comma 1, art. 6 della Legge n. 447/1995. Il piano di classificazione acustica del territorio è stato approvato con deliberazione di Consiglio comunale n. 24 del 27/03/2008 è in attuazione della normativa nazionale vigente.</p> <p>Pertanto, si attribuisce, alle diverse aree del territorio comunale, la classe acustica di appartenenza in riferimento alla classificazione introdotta dal DPCM 1 Marzo 1991 e confermate nella Tab. A del DPCM 14 Novembre 1997 "Determinazione dei valori limiti delle sorgenti sonore".</p> <p>Nel caso in esame, l'area interessata ricade in Classe IV "Area di intensa attività umana".</p> <p>Il lungomare di Tarquinia Lido, nel tratto compreso tra il Porto Clementino e la foce del Marta, comprese le case attigue sono stati inseriti in classe IV, vista la presenza nel periodo estivo luoghi di intrattenimento danzante, luoghi di pubblico spettacolo, attività artigianali e commerciali oltre all'elevata presenza di persone e traffico veicolare, oltre alla vicinanza della spiaggia che nel periodo diurno/estivo condiziona la "rumorosità ambientale" della zona.</p>																																																																																
<p>Sistema paesaggistico: Paesaggio, Patrimonio culturale e Beni</p>	<p>Nel PTPR, in relazione alle caratteristiche geografiche del Lazio e alle configurazioni antropiche del paesaggio, sono stati definiti i sistemi strutturali e le unità geografiche del paesaggio.</p> <p>Nel caso in esame, così come per Montalto di Castro, la localizzazione portuale nel comune di Tarquinia, ricade nel Sistema Strutturale "Maremma Tirreniche" e nell'unità geografica "Maremma Laziale".</p>																																																																																

materiali

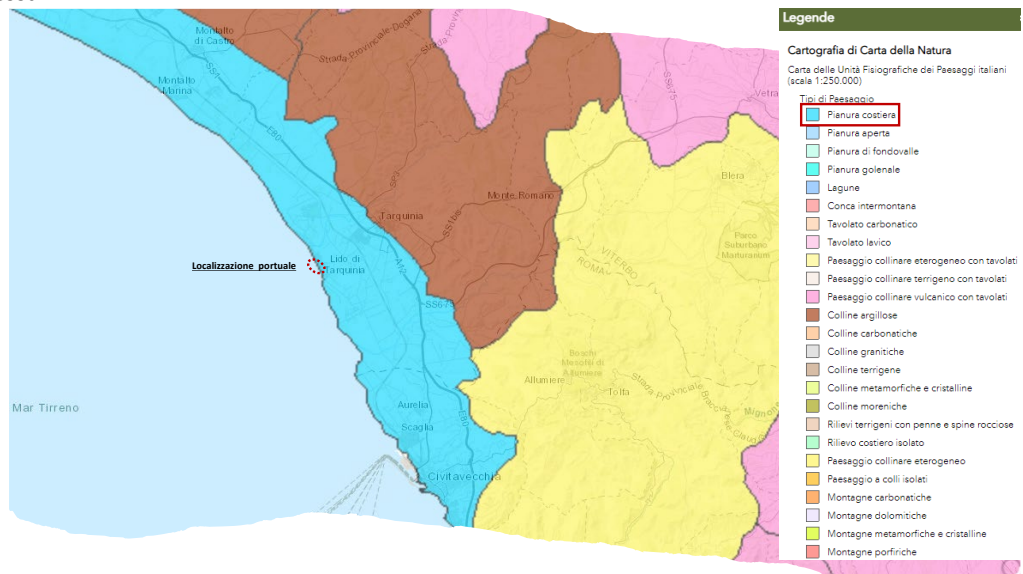
SISTEMI STRUTTURALI ED UNITA' GEOGRAFICHE

- Catena dell'Appennino**
- 1) Terminillo - Monti della Laga - Salto Cicolano
- 2) Conca Reatina - Monti Lucretili
- 3) Monti Sabini
- 4) Monti Simbrani
- 5) Monti Ernici Prenestini
- Rilievi dell'Appennino**
- 6) Monti Lepini, Ausoni e Aurunci
- Localizzazione portuale**
- Complessi Vulcanici**
- 7) Monti Volsini
- 8) Monti Cimini
- 9) Monti Sabatini
- 9.1) Monti Sabatini (area romana)
- 10) Monti della Tolfa
- 11) Colli Albani
- Valli Fluviali**
- 12) Valle del Tevere
- 13) Valle del Sacco, Liri-Garigliano
- Campagna Romana**
- 14) Agro Romano
- Maremma Tirrenica**
- 15) Maremma Laziale
- 16) Litorale Romano
- 17) Agro Pontino
- 18) Piana di Fondi
- Rilievi Costieri e Isole**
- 19) Monte Circeo, Promontorio di Gaeta, Isole Ponziarie



La Maremma Laziale, da nord a sud, attraversa il territorio del viterbese, compreso tra Montalto di Castro e Tarquinia, e scende quindi fino a Civitavecchia e Ladispoli, già in territorio romano. Il paesaggio è quello tipico delle pianure coltivate, con lunghe distese di campi che costeggiano sia a destra sia a sinistra il nastro asfaltato delle strade litoranee che corrono tra Montalto Marina e Tarquinia Lido. L'area di interesse è caratterizzata da spiagge costituite da sabbie grigio scuro per il suo elevato contenuto di ferro e incorniciata da ampie dune ricche di vegetazione.

Dalla Carta della Natura fornita dall'ISPRA, come si evince nell'immagine sottostante, è emerso che il paesaggio è di tipo "Pianura costiera", caratterizzato da aree pianeggianti e sub pianeggianti, delimitate da una linea di costa bassa e alta, in genere allungata parallelamente ad essa.



In tale tipologia di paesaggio, così come per Montalto di Castro, i litotipi presenti sono limi, argille, arenarie, ghiaie e conglomerati. Il suolo è coperto prevalentemente da territori agricoli,

zone urbanizzate e strutture antropiche. L'unità di paesaggio nella quale ricade l'ambito di studio è la "Pianura di Montalto di Castro, Tarquinia e Civitavecchia". La fascia costiera è caratterizzata dalla presenza di dune e dal Lago costiero di Burano e dalle foci dei corsi d'acqua. Due piccole porzioni nella zona settentrionale dell'unità sono caratterizzate, oltre che da depositi alluvionali, da terrazzamenti marini di diverso ordine, che presentano una morfologia da pianeggiante a lievemente ondulata. Le quote sono comprese tra i 50 m. e il livello del mare. L'energia di rilievo è bassa. Il reticolo idrografico, costituito dai tratti terminali dei corsi d'acqua principali (Fiara, Marta, Mignone) ad andamento meandriforme, e da corsi d'acqua secondari assume nel complesso un andamento sub-parallelo. La copertura del suolo è caratterizzata da macchia e pineta nella fascia dunale, da colture di seminativi irrigui con appezzamenti assai irregolari nella restante area.

L'area interessata rientra nel "Sistema del Paesaggio Naturale" disciplinato dall'art. 21 delle NTA.

Tale paesaggio, è costituito dalle porzioni di territorio caratterizzate dal maggiore valore di naturalità per la presenza di beni di interesse naturalistico nonché di specificità geomorfologiche e vegetazionali anche se interessati dal modo di uso agricolo. Il litorale del territorio di Tarquinia è caratterizzato così come per Montalto di Castro, da sabbie grigio scuro per l'elevato contenuto di ferro. E' inoltre presente vegetazione costiera psamofilla (che cresce sulla sabbia), che riveste un ruolo fondamentale nell'edificazione, stabilizzazione ed evoluzione geomorfologica dei sistemi dunali costieri.



La tutela è volta alla valorizzazione dei beni ed alla conservazione del loro valore anche mediante l'inibizione di iniziative di trasformazione territoriale pregiudizievoli alla salvaguardia. Dall'analisi della Tabella B "Paesaggio Naturale - Disciplina delle azioni/trasformazioni e obiettivi di tutela" delle NTA, emerge che la realizzazione di un'opera portuale non è compatibile con il paesaggio presente. Sarà necessario valutare le disposizioni di cui all'art. 12 e 61 delle NTA per verificare le possibilità e modalità di intervento.

7.3 Ladispoli

COMPONENTE AMBIENTALE	STATO ATTUALE
Popolazione e salute umana	<p><u>Assetto demografico</u></p> <p>L'estensione territoriale comunale è di circa 26 km² con una popolazione residente al 31 Dicembre 2019 pari a 39.584 unità. L'andamento della popolazione dal 2001 al 2010 è stato tendenzialmente in crescita, si presenta un calo nell'anno 2011/2012, per attestarsi su un trend stabile sino al 2019. La densità abitativa è relativamente bassa, essa si attesta su circa 26 ab/kmq.</p> <p><u>Assetto insediativo</u></p> <p>L'assetto insediativo del litorale di Ladispoli, è caratterizzato dalla presenza delle fortezze di Santa Severa e Palo, e dai centri balneari di recente fondazione di Ladispoli e Cerenova. Tali insediamenti, pur avendo una forte vocazione turistica, con stabilimenti e rimessaggi per barche, sono stati soggetti ad opere di tutela che hanno portato alla creazione di aree protette, impedendo l'eccessiva antropizzazione del luogo. Si manifesta una forte richiesta di posti barca, confermata dalla presenza di numerose imbarcazioni da diporto appartenenti per lo più alla nautica minore che vengono attualmente alate e varate con semplici e improvvisate attrezzature sulle spiagge del litorale comunale. Inoltre si evidenzia che negli ultimi anni Ladispoli sta diventando sempre più un posto di residenza per i romani che hanno preferito vivere nell' "hinterland" della capitale e vengono a Roma solo per ragioni lavorative.</p> <p>Il sistema dei trasporti e della mobilità nell'area interessata è caratterizzato da tre direttrici principali: l'autostrada A12 Roma – Civitavecchia, la SS 1 Aurelia e la SP 14 b. E' presente il collegamento con il TPL dal centro di Ladispoli all'area. E' presente un'area di sosta a pagamento dietro al nuovo porto. Il collegamento ferroviario è garantito dalla linea FL5 Civitavecchia-Roma con fermata alla stazione di Cerveteri-Ladispoli, con una frequenza di circa 1 treno ogni 60 minuti e percorrenze da Roma di circa un'ora.</p> <p>Il collegamento pedonale è garantito dalla vicinanza (circa 1 km) alla stazione ferroviaria, posta al centro della città. Al momento non è presente alcuna pista ciclabile di collegamento con il centro storico o con la stazione ferroviaria.</p>
Biodiversità	<p>L'area oggetto di studio non ricade in SIC/ZSC. Nella parte antistante, è però presente il ZSC "Secche di Torre Flavia". Tale sito hanno permesso di definire le specie e gli habitat presenti nel mare antistante la localizzazione portuale.</p> <p>L'obiettivo generale di conservazione e gestione del SIC IT6000009 "Secche di Torre Flavia" è quello di garantire la conservazione degli habitat e delle specie di fauna e flora di interesse comunitario presenti e della biodiversità in generale, mantenendo o laddove necessario ripristinando gli equilibri biologici in atto, preservando il ruolo ecologico-funzionale complessivo del sito stesso nell'ambito della Rete Natura 2000.</p> <p>Gli habitat e le specie di interesse comunitario presenti nei siti sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Praterie di Posidonia (cod. 1120*); • Scogliere (cod.1170). <p>Nell'area a terra è presente un ulteriore habitat:</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Dune fisse del litorale del Crucianellion maritimae (cod. 2210). <p>Sono inoltre presenti spiagge, sabbia nuda e dune con vegetazione erbacea psammofila.</p> <p>In direzione Tarquinia, è presente sia la ZPS “Torre Flavia” che l’area naturale protetta “Palude di Torre Flavia”. Quest’ultima è caratterizzata da una zona umida salmastra costituita da praterie perenni su terreni salsi con giunchi e graminacee, vegetazione di cespuglieti su fanghi salmastri con salicornie e diverse forme della vegetazione delle spiagge e delle dune.</p>
<p>Suolo, uso del suolo e patrimonio agroalimentare e</p>	<p>L'uso del suolo è essenzialmente agricolo seminativo, con elevata frammentarietà degli appezzamenti nelle aree più collinari; sono presenti reti di comunicazione importanti; gli insediamenti abitativi sono ubicati soprattutto lungo la fascia costiera, dove si concentrano alcuni agglomerati (Ladispoli, Santa Severa).</p> <p>L’area è inoltre caratterizzata dalla produzione di prodotti tipici quali vino “Lazio IGT”, “Roma DOC”, “Tarquinia DOC” e “Cerveteri DOC”. L’area è inoltre caratterizzata dalla produzione di “Pecorino Romano - DOP”, “Salamini Italiani alla Cacciatora – DOP” e “Carciofo Romanesco del Lazio – IGP”.</p>
<p>Geologia e acque</p>	<p><u>Inquadramento generale</u></p> <p>Il Comune di Ladispoli si estende lungo la fascia costiera prospiciente le colline vulcaniche Sabatine ed è rappresentata nel Foglio 373 a scala 1:50.000 della Carta Geologica d’Italia. Nell’ambito territoriale che abbraccia il Comune si è avuto (periodo di riferimento: ultimi 15.000 anni) un costante innalzamento del livello marino e il conseguente deposito di materiali alluvionali (alluvioni recenti) lungo le valli dei principali fossi, costituiti da orizzonti ricchi in sabbia o ghiaia, limi ed argille spesso intercalate da materiale organico. I recenti sedimenti olocenici sono rappresentati da sabbie di duna e della spiaggia recente, da depositi limo-torbosi retro-dunali di origine palustre ricchi in frustoli vegetali, sedimentatisi nel corso dell’ultima oscillazione marina post-wurmiana. Tra questi, l’area più estesa si individua ad ovest del Vaccina ed occupa tutta la piana compresa tra la ferrovia e la fascia costiera, bonificata definitivamente in tempi recenti, della quale conserva gli ambienti originari l’area della palude di Torre Flavia. I processi geomorfologici hanno continuato a modellare il paesaggio e dato luogo a depositi residuali superficiali che parzialmente mascherano le formazioni geologiche descritte. Nel territorio di Ladispoli affiorano prevalentemente sedimenti plio-quadernari depositati in ambiente marino e continentale e subordinatamente depositi di origine vulcanica. Le unità stratigrafiche affioranti nelle diverse porzioni del territorio, dalla più antica alla più recente sono: Argille di Cerveteri, Macco, Conglomerato di Fosso Vaccina, Conglomerato di Valle della Mola, Tufi stratificati varicolori di Sacrofano, Conglomerato di Palo, Sabbie di Monteroni, Sabbie di Osteria Nuova, Alluvioni recenti ed attuali, Spiagge sabbiose attuali, Palude recente (area bonificata).</p> <p>La morfologia del territorio comunale di Ladispoli è stata influenzata in maniera diretta sia dalle vicissitudini geologiche Plio-Pleistoceniche sia, nel corso dell’Olocene-attuale, dai due principali corsi d’acqua, il Fosso Vaccina ed il Fosso Sanguinara che con l’attività erosiva, di trasporto e deposito, hanno modellato i rilievi e agito sulle valli e sulle pianure; non per ultimo, le dinamiche costiere che hanno determinato prima ambienti paludosi retrodunali ed infine un generale arretramento della linea di costa.</p> <p>Le caratteristiche morfologiche e strutturali del territorio comunale appaiono piuttosto semplici: l’andamento orografico delle zone più interne è dolcemente ondulato, con quote comprese tra 25 e 40 m s.l.m., privo di rilevanti scarpate morfologiche. Solo lungo la dorsale della duna tirreniana,</p>

la formazione delle sabbie di Monteroni, cementate, determina pendenze dei versanti maggiori rispetto ai settori circostanti. Le uniche condizioni di potenziale instabilità possono riscontrarsi sul ciglio di scarpata prospiciente la S.S. Aurelia al km 41.000 dove i depositi calcarenitici più esposti evidenziano localmente materiale detritico in equilibrio instabile.

Dal punto di vista idraulico il Fosso Vaccina è un corso d'acqua lungo circa 18,5 km con un bacino imbrifero di circa 4,0 Km², che ha origine dai monti Sabatini, presso il Lago di Bracciano. Lungo il tracciato del torrente sono presenti alcune cascate a valle delle quali si sono formati piccoli laghetti. Il corso d'acqua è interessato da piene improvvise e rilevanti (valutate pari a circa 500 m³/s per tempo di ritorno duecentennale), che spesso hanno dato luogo ad esondazioni. Il trasporto solido non è peraltro rilevante, data la relativa saldezza dei terreni attraversati.

Stato qualitativo delle acque di balneazione



Punto di campionamento	2020
313 - Torre Flavia	IDONEO
262 - 750 m. sx Fosso Vaccina	IDONEO
--- - FOCI FOSSI VACCINA E SANGUINARA	NON IDONEO
55 - 400 m. dx Fosso Sanguinara	IDONEO
56 - Castello Odescalchi	IDONEO
57 - 1250 m. sx Fosso Cupino	IDONEO

Pericolosità frane

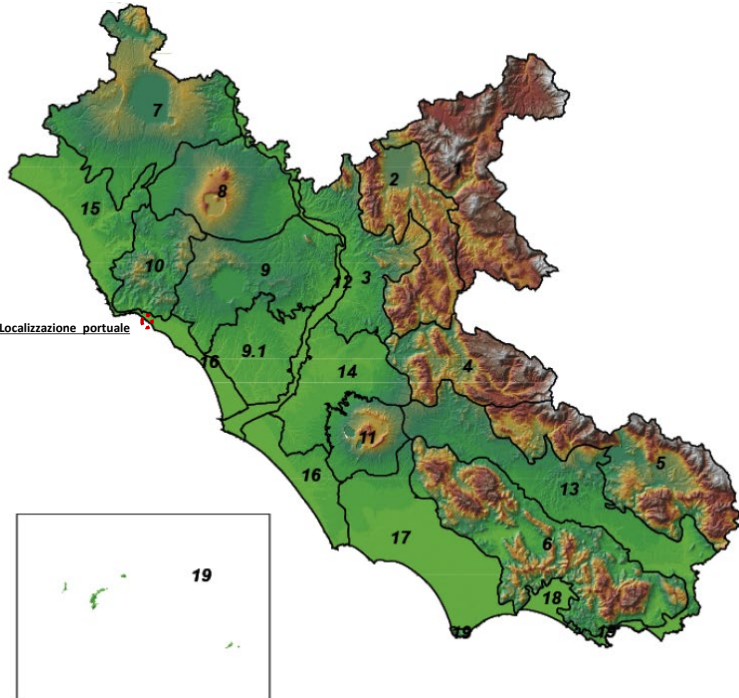
Dall'analisi degli elaborati messi a disposizione dall'Autorità dei Bacini Regionale del Lazio, emerge che l'area interessata non ricade in zone classificate a rischio o pericolosità da frane.

Pericolosità alluvioni

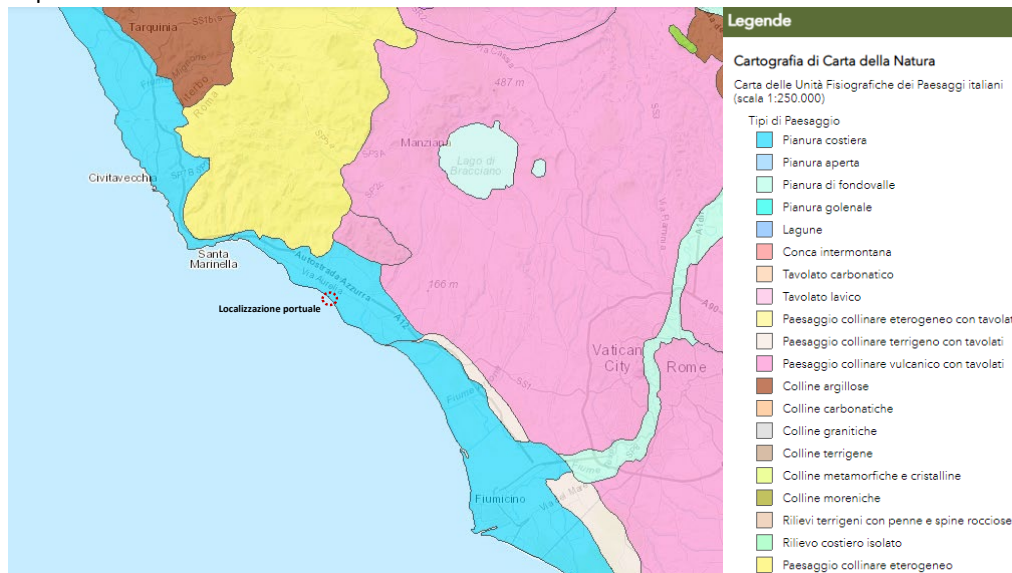
Dall'analisi degli elaborati messi a disposizione dal Piano Gestione Rischio Alluvioni del Distretto dell'Appennino Centrale (PGRA-AC), emerge che l'area interessata non ricade in zone classificate a rischio o pericolosità alluvioni.

Pericolosità sismica

	<p>Nel 2009, in ottemperanza al OPCM 3519/2006, la Regione Lazio, con Delibera n.387/2009, ha approvato la nuova classificazione sismica del territorio regionale eliminando la zona 4 e istituendo le sottozone sismiche a diversa pericolosità 2A, 2B, 3A, 3B, utili ai fini pianificatori urbanistici e per l'esecuzione di futuri studi di microzonazione sismica.</p> <p>Al Comune di Ladispoli è stata assegnata la sottozona 3B, corrispondente alla sottozona meno pericolosa della zona sismica 3, con una accelerazione di picco su suolo molto rigido (su base probabilistica di superamento del 10% in 50 anni) inferiore a 0,10 g (0,1<ag<0,006).</p>																																																																															
<p>Atmosfera: Aria</p>	<p>Data la tipologia pianificatoria del presente studio, l'analisi riguardante la componente ambientale atmosfera, viene trattata approfondendo la sola qualità dell'aria.</p> <p>In merito a tale componente, la Regione Lazio con Deliberazione della Giunta Regionale n. 217 del 2012, ha approvato il progetto di "Zonizzazione e Classificazione del Territorio Regionale (aggiornato con D.G.R. n. 536 del 2017) ai sensi degli artt. 3, 4 e 8 del d.lgs. 155/2010", ai fini della valutazione della qualità dell'aria ambiente in attuazione dell'art. 3 commi 1 e 2, art. 4 e dei commi 2 e 5 dell'art. 8, del d.lgs. 155/2010 e s.m.i..</p> <p>All'interno di tale documento, oltre la zonizzazione del territorio, la rete di monitoraggio e gli standard della qualità dell'aria, è presente una caratterizzazione comunale dello stato della qualità dell'aria nell'anno 2019, riferito alle quattro zone in cui è suddiviso il territorio del Lazio (Agglomerato Roma, Zona Valle del Sacco, Zona Appenninica e Zona Litoranea), realizzato tramite l'utilizzo del sistema modellistico.</p> <p>Gli inquinanti e i parametri monitorati sono i seguenti:</p> <table border="1" data-bbox="427 1070 1375 1348"> <thead> <tr> <th>Inquinante</th> <th>Parametro</th> <th>Descrizione</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">PM10</td> <td>media</td> <td>media annua ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)</td> </tr> <tr> <td>superi</td> <td>numeri di superamenti giornalieri di $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">PM2.5</td> <td>media</td> <td>media annua ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)</td> </tr> <tr> <td>superi</td> <td>numeri di superamenti orari di $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">NO₂</td> <td>media</td> <td>media annua ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)</td> </tr> <tr> <td>superi</td> <td>numeri di superamenti orari di $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$</td> </tr> <tr> <td>C₆H₆</td> <td>media</td> <td>media annua ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)</td> </tr> <tr> <td>CO</td> <td>superi</td> <td>numero di superamenti di $10 \text{ mg}/\text{m}^3$ della media mobile massima su 8 ore 50</td> </tr> <tr> <td>SO₂</td> <td>superi</td> <td>numeri di superamenti giornalieri di $125 \mu\text{g}/\text{m}^3$</td> </tr> <tr> <td>O₃</td> <td>superi</td> <td>numeri di superamenti giornalieri di $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (media su 3 anni)</td> </tr> </tbody> </table> <p>Ladispoli, ricadente nella Zona Litoranea, è caratterizzato nel seguente modo:</p> <table border="1" data-bbox="370 1429 1433 1697"> <thead> <tr> <th colspan="14">IT1213 ZONA LITORANEA</th> </tr> <tr> <th rowspan="2">Provincia</th> <th rowspan="2">cod istat</th> <th rowspan="2">nome</th> <th rowspan="2">Area (km²)</th> <th colspan="2">PM10</th> <th>PM2.5</th> <th colspan="2">NO₂</th> <th>C₆H₆</th> <th>CO</th> <th>SO₂</th> <th>**O₃</th> </tr> <tr> <th>media</th> <th>superi</th> <th>media</th> <th>media</th> <th>superi</th> <th>media</th> <th>superi</th> <th>superi</th> <th>superi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>RM</td> <td>12058116</td> <td>Ladispoli</td> <td>26</td> <td>17</td> <td>1</td> <td>10</td> <td>13</td> <td>0</td> <td>0.5</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>13</td> </tr> </tbody> </table>	Inquinante	Parametro	Descrizione	PM10	media	media annua ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	superi	numeri di superamenti giornalieri di $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$	PM2.5	media	media annua ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	superi	numeri di superamenti orari di $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$	NO ₂	media	media annua ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	superi	numeri di superamenti orari di $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$	C ₆ H ₆	media	media annua ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	CO	superi	numero di superamenti di $10 \text{ mg}/\text{m}^3$ della media mobile massima su 8 ore 50	SO ₂	superi	numeri di superamenti giornalieri di $125 \mu\text{g}/\text{m}^3$	O ₃	superi	numeri di superamenti giornalieri di $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (media su 3 anni)	IT1213 ZONA LITORANEA														Provincia	cod istat	nome	Area (km ²)	PM10		PM2.5	NO ₂		C ₆ H ₆	CO	SO ₂	**O ₃	media	superi	media	media	superi	media	superi	superi	superi	RM	12058116	Ladispoli	26	17	1	10	13	0	0.5	0	0	13
Inquinante	Parametro	Descrizione																																																																														
PM10	media	media annua ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)																																																																														
	superi	numeri di superamenti giornalieri di $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$																																																																														
PM2.5	media	media annua ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)																																																																														
	superi	numeri di superamenti orari di $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$																																																																														
NO ₂	media	media annua ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)																																																																														
	superi	numeri di superamenti orari di $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$																																																																														
C ₆ H ₆	media	media annua ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)																																																																														
CO	superi	numero di superamenti di $10 \text{ mg}/\text{m}^3$ della media mobile massima su 8 ore 50																																																																														
SO ₂	superi	numeri di superamenti giornalieri di $125 \mu\text{g}/\text{m}^3$																																																																														
O ₃	superi	numeri di superamenti giornalieri di $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (media su 3 anni)																																																																														
IT1213 ZONA LITORANEA																																																																																
Provincia	cod istat	nome	Area (km ²)	PM10		PM2.5	NO ₂		C ₆ H ₆	CO	SO ₂	**O ₃																																																																				
				media	superi	media	media	superi	media	superi	superi	superi																																																																				
RM	12058116	Ladispoli	26	17	1	10	13	0	0.5	0	0	13																																																																				
<p>Clima acustico</p>	<p>Ai fini dell'inquadramento del clima acustico nell'area di interesse, si evidenzia che il regolamento Comunale disciplina le competenze in materia di inquinamento acustico, come esplicitamente indicato alla lettera e), comma 1, art. 6 della Legge n. 447/1995. Il piano di classificazione acustica del territorio è stato approvato con deliberazione di Consiglio comunale n. 9 del 31/03/2021 in attuazione della normativa nazionale vigente.</p> <p>Pertanto, si attribuisce, alle diverse aree del territorio comunale, la classe acustica di appartenenza</p>																																																																															

	<p>in riferimento alla classificazione introdotta dal DPCM 1 Marzo 1991 e confermate nella Tab. A del DPCM 14 Novembre 1997 “Determinazione dei valori limiti delle sorgenti sonore”.</p> <p>Nel caso in esame, l’area interessata ricade in Classe III “Aree di tipo misto”.</p>
<p>Sistema paesaggistico: Paesaggio, Patrimonio culturale e Beni materiali</p>	<p>Nel PTPR, in relazione alle caratteristiche geografiche del Lazio e alle configurazioni antropiche del paesaggio, sono stati definiti i sistemi strutturali e le unità geografiche del paesaggio.</p> <p>Nel caso in esame, come si evince dall’immagine sottostante, la localizzazione portuale nel comune di Ladispoli, ricade nel Sistema Strutturale “Maremma Tirreniche” e nell’unità geografica “Litorale romano”.</p> <p>Il litorale romano è un’area geografica, corrispondente al tratto di costa del litorale laziale, affacciato sul Mar Tirreno centrale e interamente compreso nella provincia di Roma, da Civitavecchia a nord fino a Nettuno a sud. Nonostante la costa sia prevalentemente sabbiosa, presenta fondali di diversa natura (scoglio, sabbia, alghe, ciottoli, fango). Esso è stato storicamente punto di traffici commerciali via mare e ancor oggi sono visibili resti archeologici a testimonianza di ciò. Nello specifico, l’arenile è caratterizzato dalla presenza delle grandi aree di interesse paesaggistico ed archeologico della Palude di Torre Flavia, posta al confine con il Comune di Cerveteri e del Bosco di Palo, che separa il centro cittadino con l’area di Marina di S. Nicola. Tutta la fascia costiera ricadente nel Comune è liberamente fruibile per la balneazione.</p> <div data-bbox="395 952 651 1512" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>SISTEMI STRUTTURALI ED UNITA' GEOGRAFICHE</p> <p>Catena dell'Appennino 1) Terminillo - Monti della Laga - Salto Cicolano 2) Conca Reatina - Monti Lucretili 3) Monti Sabini 4) Monti Simbruini 5) Monti Ernici Prenestini</p> <p>Rilievi dell'Appennino 6) Monti Lepini, Ausoni e Aurunci</p> <p>Complessi Vulcanici 7) Monti Volsini 8) Monti Cimini 9) Monti Sabatini 9.1) Monti Sabatini (area romana) 10) Monti della Tolfa 11) Colli Albani</p> <p>Vali Fluviali 12) Valle del Tevere 13) Valle del Sacco, Liri-Garigliano</p> <p>Campagna Romana 14) Agro Romano</p> <p>Maremma Tirrenica 15) Maremma Laziale 16) Litorale Romano 17) Agro Pontino 18) Piana di Fondi</p> <p>Rilievi Costieri e Isole 19) Monte Circeo, Promontorio di Gaeta, Isole Ponziiane</p> </div>  <p>Dalla Carta della Natura fornita dall’ISPRA, come si evince nell’immagine sottostante, è emerso che il paesaggio è di tipo “Pianura costiera”, caratterizzato da aree pianeggianti e sub pianeggianti, delimitate da una linea di costa bassa e alta, in genere allungata parallelamente ad essa.</p> <p>In tale tipologia di paesaggio i litotipi presenti sono limi, argille, arenarie, ghiaie e conglomerati. Il suolo è coperto prevalentemente da territori agricoli, zone urbanizzate e strutture antropiche. L’unità di paesaggio nella quale ricade l’ambito di studio è la “Pianura di Ladispoli”. La fascia costiera di tale unità di paesaggio è bassa, uniforme e blandamente sinuosa. Le quote variano dal livello del mare a 100 m circa. L’energia di rilievo è bassa. All’interno di questa unità sono presenti: spiaggia, duna, pianura alluvionale, foci di corsi d’acqua, e una fascia a basse colline terrigene che</p>

occupa gran parte dell'unità a ridosso delle colline più interne. Le litologie prevalenti comprendono argille, limi, sabbie, ghiaie, arenarie, marne, conglomerati. Il reticolo idrografico ha pattern parallelo nella parte costiera più pianeggiante, con tratti terminali di corsi d'acqua perpendicolari alla linea di costa; nelle aree di bassa collina il pattern è dendritico; sono presenti canali artificiali nelle piane.



L'area interessata rientra nel "Sistema del Paesaggio Naturale di continuità" disciplinato dall'art. 23 delle NTA e nel "Sistema del Paesaggio degli insediamenti urbani" disciplinato dall'art.27 delle NTA.

Il paesaggio naturale di continuità, è costituito da porzioni di territorio che presentano elevato valore di naturalità, anche se parzialmente edificati o infrastrutturati. Possono essere collocati all'interno o in adiacenza dei paesaggi naturali e costituirne irrinunciabile area di protezione; in altri casi tali paesaggi sono inseriti all'interno o in adiacenza a paesaggi degli insediamenti urbani o in evoluzione costituendone elemento di pregio naturalistico da salvaguardare.



In ambiente urbano, come nel caso di Ladispoli, la tutela è volta alla salvaguardia dei valori naturalistici che si conservano nel tessuto urbano. In tali territori si possono prevedere interventi di recupero dei valori naturalistici del paesaggio.

Dall'analisi della Tabella B "Paesaggio Naturale di continuità - Disciplina delle azioni/trasformazioni e obiettivi di tutela" delle NTA, emerge che la realizzazione di un'opera portuale non è compatibile

	con il paesaggio presente. Sarà necessario valutare le disposizioni di cui all'art. 12 e 61 delle NTA per verificare le possibilità e modalità di intervento. Per le zone ricadenti nel "Paesaggio degli insediamenti urbani" dall'analisi della Tabella B delle NTA, emerge che si deve conservare e adeguare funzionalmente le strutture esistenti previo SIP che deve contenere valutazioni sulla compatibilità con i tessuti circostanti.
--	---

7.4 Latina – Foce Verde

COMPONENTE AMBIENTALE	STATO ATTUALE
Popolazione e salute umana	<p><u>Assetto demografico</u></p> <p>L'estensione territoriale comunale è di circa 278 km² con una popolazione residente al 31 Dicembre 2019 pari a 127.037 unità. L'andamento della popolazione dal 2001 al 2010 è stato in crescita, si presenta un calo fino al 2012, per continuare a crescere sino al 2019.</p> <p>La densità abitativa si attesta su circa 458 ab/kmq.</p> <p><u>Assetto insediativo</u></p> <p>Le opere di bonifica effettuate, hanno dato luogo alla formazione dei principali centri urbani di Latina, Sabaudia, ed Aprilia, e piccoli insediamenti con assetti geometrici e regolari di natura agraria. Anche in quest'area, l'aspetto idrografico è di scarsa rilevanza, con la sola presenza di canali artificiali derivati dalle operazioni di bonifica.</p> <p>La costa di 6,5 km circa di Foce Verde è incastonata nelle acque azzurro-blu del mare Tirreno, con un clima temperato tutto l'anno. Foce Verde ha una spiaggia sabbiosa e ampia dove si trovano dei lidi e tratti di spiaggia libera. I turisti giungono in massa ad affollare la fine spiaggia, dividendosi tra sport nautici e l'intensa vita notturna nei locali tra Foce Verde e Latina.</p> <p>In prossimità dell'area di studio, è presente un'area abbastanza degradata, delineata dall'ex centrale nucleare e da vari rimessaggi di barche e auto.</p> <p>Verso est, sono presenti alcuni stabilimenti sul litorale, mentre nell'entroterra è presente una piccola area residenziale.</p> <p>L'area in esame è caratterizzata dalla vicinanza, per quanto riguarda il sistema stradale, alla SP 39, alla SP 40 e alla SP 18. Sono presenti due aree di parcheggio a circa 300 m di distanza. Per quanto riguarda l'accessibilità mediante il TPL si evidenzia che la stazione ferroviaria risulta essere molto lontana dalla zona, come anche il centro della città e le linee degli autobus. Per questo motivo sarebbe opportuno migliorare l'accessibilità attraverso la realizzazione di una ulteriore area di parcheggio in prossimità del porto e l'implementazione di linee di autobus in prossimità dell'area in esame.</p>
Biodiversità	<p>L'area oggetto di studio non ricade in SIC/ZSC. Nella parte antistante, è però presente il ZSC "Fondali tra Torre Astura e Capo Portiere". Tale sito ha permesso di definire le specie e gli habitat presenti nel mare antistante la localizzazione portuale.</p> <p>L'obiettivo generale di conservazione e gestione del SIC IT6000009 "Fondali tra Torre Astura e Capo Portiere" è quello di garantire la conservazione degli habitat e delle specie di fauna e flora di interesse comunitario presenti e della biodiversità in generale, mantenendo o laddove necessario ripristinando gli equilibri biologici in atto, preservando il ruolo ecologico-funzionale complessivo del sito stesso nell'ambito della Rete Natura 2000.</p>

	<p>Gli habitat e le specie di interesse comunitario presenti nei siti sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Banchi di sabbia a debole copertura permanente di acqua marina (cod. 1110); • Praterie di Posidonia (cod. 1120*); • Scogliere (cod.1170) • Pinna Nobilis (cod.1028) <p>Nell’area a terra è presente un ulteriore habitat:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vegetazione annua delle linee di deposito marine (cod.1210). <p>Sono inoltre presenti spiagge, sabbia nuda e dune con vegetazione erbacea psammofila.</p>
<p>Suolo, uso del suolo e patrimonio agroalimentare e</p>	<p>Nell’area di studio il suolo è destinato a zone aperte con vegetazione rada o assente e a superfici a copertura erbacea densa a composizione floristica rappresentata principalmente da graminacee non soggette a rotazione.</p> <p>L’area è inoltre caratterizzata dalla produzione di prodotti tipici quali vino “Lazio IGT” e “Roma DOC”. L’area è inoltre caratterizzata dalla produzione di “Pecorino Romano - DOP”, “Ricotta Romana - DOP” “Salamini Italiani alla Cacciatora – DOP”, “Abbacchio Romano - IGP” e “Agnello del Centro Italia - IGP”.</p>
<p>Geologia e acque</p>	<p><u>Inquadramento generale</u></p> <p>L’area in esame ricade nell’Agro Pontino, un tempo coperto dalle paludi ed oggi bonificato, corrisponde ad una pianura di origine alluvionale delimitata ad ovest e sud dal mar Tirreno, a est dai primi rilievi appenninici dei monti Lepini ed Ausoni, a nord dal medio corso del fiume Astura e dai primi rilievi dei Colli Albani.</p> <p>Il territorio dell'Agro Pontino si sviluppa su un vasto terrazzo marino tra i rilievi più meridionali del vulcanismo laziale (Colli Albani - Vulcano Laziale), il Circeo e le cime dell'orogenesi mesozoica dei Monti Lepini e Ausoni. Il sistema di depositi alluvionali e marini che caratterizza la pianura inizia a prendere forma nel Neozoico, a seguito delle frequenti oscillazioni del livello del Mar Mediterraneo dovute al succedersi di ere glaciali e interglaciali.</p> <p>Vista la sostanziale uniformità della regione interessata, una corretta comprensione della situazione geologica necessita uno sguardo sulle aree immediatamente prossime all'Agro Pontino, considerando l'area compresa fra Anzio, Cisterna, Ninfa, Priverno, Terracina, il Circeo e il Tirreno. Ad Anzio ha inizio un lungo deposito di sabbie e argille con tracce di elementi silicei e tufi che raggiunge il promontorio del Circeo: è l'antica duna litoranea la cui origine è dovuta ai depositi eolici accumulati sul substrato delle sabbie marine immediatamente sovrastanti la piattaforma calcarea sottomarina ascrivibile genericamente al Cenozoico. Presso Borgo Podgora l'antica formazione dunale è solcata dal canale delle Acque Alte che da Ninfa lambisce Cisterna di Latina e raggiunge il Tirreno a Foce Verde, al Lido di Latina.</p> <p><u>Stato qualitativo delle acque superficiali</u></p>

Il sistema idrologico della regione Lazio si sviluppa su 40 bacini idrografici. I più importanti sono il bacino del Tevere, il bacino del Liri-Garigliano, il bacino del Fiora, il bacino dell'Arnone e quello del Badino. La localizzazione portuale è limitrofa all'area del bacino Moscarello

Di seguito si riporta lo stato chimico del Moscarello monitorato nel 2018 e nel 2019.

Codice Stazioni	Corpo idrico	Tipo N: naturale FM: fortemente modificato A: artificiale	LIMeco 2018	Elementi a sostegno Tab.1/B 2018	Stato Chimico 2018	LIMeco 2019	Elementi a sostegno Tab.1/B 2019	Stato Chimico 2019
F2.11	Canale Acque alte/Moscarello 2	N	Scarso	Buono	Buono	Scarso	Buono	Buono**
F2.12	Canale Acque alte/Moscarello 3	N	Scarso	Buono	Non Buono	Scarso	Buono	Non Buono

Si riporta inoltre lo stato chimico nel triennio 2015-2017:

Bacino Idrografico	Nome Corpo Idrico	Codice Stazioni	Tipologia di Corpo Idrico	Tipologia Monitoraggio	STATO CHIMICO 2015	Parametro Superamento 2015	STATO CHIMICO 2016	Parametro Superamento 2016	STATO CHIMICO 2017	Parametro Superamento 2017	Stato Chimico Triennio
Tevere-Incastri	Rio Torto 2	F4.93	FM	operativo	BUONO				BUONO		BUONO
Incastri	Fosso Incastri (Rio Grande) 2	F4.25	N	operativo	BUONO		BUONO		BUONO		BUONO
Astura	Fiume Astura 1	F2.74	FM	operativo	BUONO		BUONO		BUONO		BUONO
Astura	Fiume Astura 2	F2.29	FM	operativo	BUONO		BUONO		BUONO		BUONO
Moscarello	Canale Acque alte/Moscarello 2	F2.11 - F2.12	N	operativo	BUONO		BUONO		BUONO		BUONO
Moscarello	Fosso Spaccasassi 2	F2.72	N	operativo	BUONO				BUONO		BUONO
Moscarello	Fosso Spaccasassi 3	F2.10	A	operativo	BUONO		BUONO		BUONO		BUONO

Come si evince dalle immagini, lo stato chimico delle acque superficiali del Moscarello risulta essere qualitativamente "buono" tranne per il Canale monitorato dalla stazione F2.12.

Stato qualitativo delle acque di balneazione



	Punto di campionamento	2020
	--- - FOCE FIUME ASTURA	NON IDONEO
	421 - Valmontorio	IDONEO
	346 - FOCE ACQUE ALTE	NON IDONEO
	141 - 1400 m. dx Acque Alte Foce Verde	IDONEO
	347 - Idrovora Capoportiere	IDONEO
	145 - 800 m. dx Idrovora Capoverde	IDONEO
	348 - Fosso del Duca	IDONEO
	349 - Rio Martino	NON IDONEO

Pericolosità frane
Dall'analisi degli elaborati messi a disposizione dall'Autorità dei Bacini Regionale del Lazio, emerge che l'area interessata non ricade in zone classificate a rischio o pericolosità da frane.

Pericolosità alluvioni
Dall'analisi degli elaborati messi a disposizione dal Piano Gestione Rischio Alluvioni del Distretto dell'Appennino Centrale (PGRA-AC), emerge che l'area interessata non ricade in zone classificate a rischio o pericolosità alluvioni.

Pericolosità sismica
Nel 2009, in ottemperanza al DPCM 3519/2006, la Regione Lazio, con Delibera n.387/2009, ha approvato la nuova classificazione sismica del territorio regionale eliminando la zona 4 e istituendo le sottozone sismiche a diversa pericolosità 2A, 2B, 3A, 3B, utili ai fini pianificatori urbanistici e per l'esecuzione di futuri studi di microzonazione sismica.
Al Comune di Latina è stata assegnata la sottozona 3A, corrispondente alla sottozona meno pericolosa della zona sismica 3, con una accelerazione di picco su suolo molto rigido (su base probabilistica di superamento del 10% in 50 anni) superiore a 0,10 g (0,05<ag<0,015).

Atmosfera:
Aria
Data la tipologia pianificatoria del presente studio, l'analisi riguardante la componente ambientale atmosfera, viene trattata approfondendo la sola qualità dell'aria.
In merito a tale componente, la Regione Lazio con Deliberazione della Giunta Regionale n. 217 del 2012, ha approvato il progetto di "Zonizzazione e Classificazione del Territorio Regionale (aggiornato con D.G.R. n. 536 del 2017) ai sensi degli artt. 3, 4 e 8 del d.lgs. 155/2010", ai fini della valutazione della qualità dell'aria ambiente in attuazione dell'art. 3 commi 1 e 2, art. 4 e dei commi 2 e 5 dell'art. 8, del d.lgs. 155/2010 e s.m.i..
All'interno di tale documento, oltre la zonizzazione del territorio, la rete di monitoraggio e gli standard della qualità dell'aria, è presente una caratterizzazione comunale dello stato della qualità dell'aria nell'anno 2019, riferito alle quattro zone in cui è suddiviso il territorio del Lazio (Agglomerato Roma, Zona Valle del Sacco, Zona Appenninica e Zona Litoranea), realizzato tramite l'utilizzo del sistema modellistico.
Gli inquinanti e i parametri monitorati sono i seguenti:

Inquinante	Parametro	Descrizione
PM10	media	media annua ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
	superi	numeri di superamenti giornalieri di $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$
PM2.5	media	media annua ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
	superi	numeri di superamenti orari di $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$
C ₆ H ₆	media	media annua ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
CO	superi	numero di superamenti di $10 \text{ mg}/\text{m}^3$ della media mobile massima su 8 ore 50
SO ₂	superi	numeri di superamenti giornalieri di $125 \mu\text{g}/\text{m}^3$
O ₃	superi	numeri di superamenti giornalieri di $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (media su 3 anni)

Latina, ricadente nella Zona Litoranea, è caratterizzato nel seguente modo:

IT1213 ZONA LITORANEA												
Provincia	cod istat	nome	Area (km ²)	PM10		PM2.5	NO ₂		C ₆ H ₆	CO	SO ₂	**O ₃
				media	superi	media	media	superi	media	superi	superi	superi
LT	12059011	Latina	277,8	24	12	13	27	0	1.8	0	0	43

Clima acustico	Ai fini dell'inquadramento del clima acustico nell'area di interesse, non è presente il piano di zonizzazione acustica. Dall'analisi effettuata è possibile escludere la presenza di aree sensibili in relazione alla localizzazione portuale analizzata.
Sistema paesaggistico: Paesaggio, Patrimonio culturale e Beni materiali	Nel PTPR, in relazione alle caratteristiche geografiche del Lazio e alle configurazioni antropiche del paesaggio, sono stati definiti i sistemi strutturali e le unità geografiche del paesaggio. Nel caso in esame, come si evince dall'immagine sottostante, la localizzazione portuale nel comune di Ladispoli, ricade nel Sistema Strutturale "Maremma Tirreniche" e nell'unità geografica "Agro Pontino".

SISTEMI STRUTTURALI ED UNITA' GEOGRAFICHE

Catena dell'Appennino

- 1) Terminillo - Monti della Laga - Salto Ciciliano
- 2) Conca Reatina - Monti Luorelli
- 3) Monti Sabini
- 4) Monti Simbruini
- 5) Monti Ernici Prenestini

Rilievi dell'Appennino

- 6) Monti Lepini, Ausoni e Aurunci

Complessi Vulcanici

- 7) Monti Volsini
- 8) Monti Cimini
- 9) Monti Sabatini
- 9.1) Monti Sabatini (area romana)
- 10) Monti della Tolfa
- 11) Colli Albani

Valli Fluviali

- 12) Valle del Tevere
- 13) Valle del Sacco, Liri-Garigliano

Campagna Romana

- 14) Agro Romano

Maremma Tirrenica

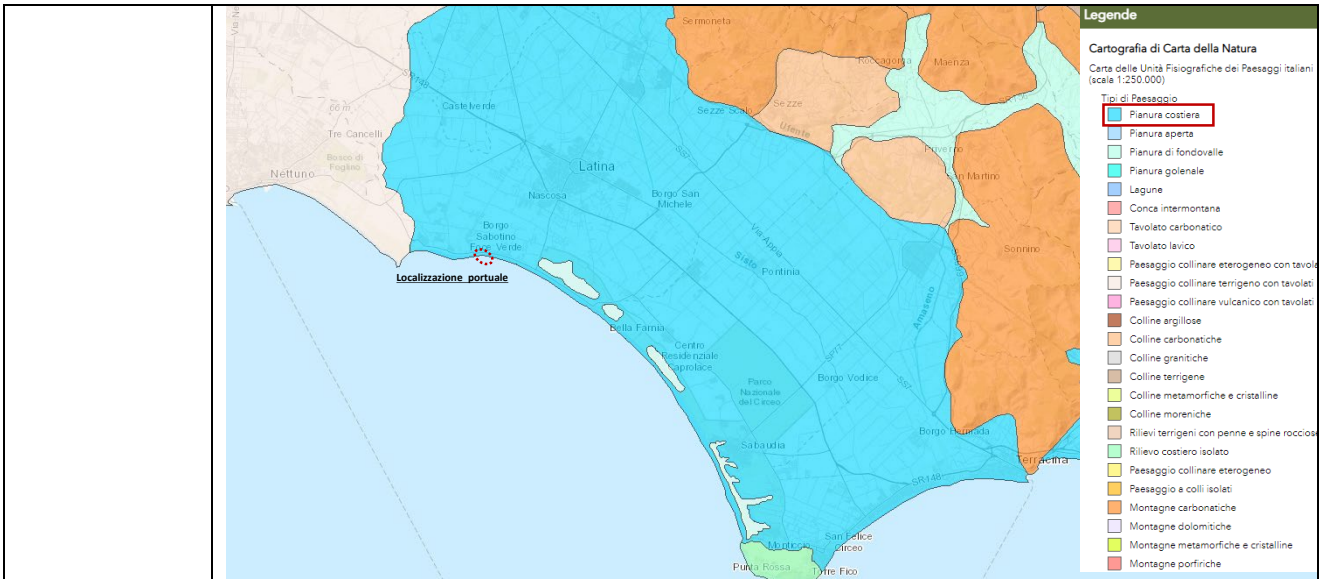
- 15) Maremma Laziale
- 16) Litorale Romano
- 17) Agro Pontino
- 18) Piana di Fondi

Rilievi Costieri e Isole

- 19) Monte Circeo, Promontorio di Gaeta, Isole Ponziene

Dalla Carta della Natura fornita dall'ISPRA, come si evince nell'immagine sottostante, è emerso che il paesaggio è di tipo "Pianura costiera", caratterizzato da aree pianeggianti e sub pianeggianti, delimitate da una linea di costa bassa e alta, in genere allungata parallelamente ad essa.

In tale tipologia di paesaggio i litotipi presenti sono limi, argille, arenarie, ghiaie e conglomerati. Il suolo è coperto prevalentemente da territori agricoli, zone urbanizzate e strutture antropiche. L'unità di paesaggio nella quale ricade l'ambito di studio è la "Pianura Pontina". La fascia costiera di tale unità di paesaggio è costituita da un'area con morfologia da estremamente pianeggiante a leggermente ondulata, allungata tra la dorsale montuosa Lepini-Ausoni a Est e Nord Est e il Mare Tirreno a Sud e ad Ovest, sul quale si affaccia con una linea di costa bassa e uniforme, con ampi golfi poco pronunciati allungati tra i promontori di Torre Astura, Monte Circeo e Terracina.



L'area interessata rientra nel "Sistema del Paesaggio Naturale" disciplinato dall'art. 21 delle NTA e nel "Sistema del Paesaggio degli insediamenti urbani" disciplinato dall'art.27 delle NTA.

Il paesaggio naturale è costituito dalle porzioni di territorio caratterizzate dal maggiore valore di naturalità per la presenza di beni di interesse naturalistico nonché di specificità geomorfologiche e vegetazionali anche se interessati dal modo di uso agricolo. La zona è caratterizzata da una costa bassa e sabbiosa, intervallata da aree con accentuata urbanizzazione. Lungo la linea di costa, l'uso residenziale particolarmente intensivo, ha danneggiato la maggior parte degli ecosistemi dunali, lasciando il posto ad aree turisticamente significative.



In ambiente urbano, la tutela è volta alla salvaguardia dei valori naturalistici che si conservano nel tessuto urbano. In tali territori si possono prevedere interventi di recupero dei valori naturalistici del paesaggio.

	<p>Dall'analisi della Tabella B "Paesaggio Naturale - Disciplina delle azioni/trasformazioni e obiettivi di tutela" delle NTA, emerge che la realizzazione di un'opera portuale non è compatibile con il paesaggio presente. Sarà necessario valutare le disposizioni di cui all'art. 12 e 61 delle NTA per verificare le possibilità e modalità di intervento. Per le zone ricadenti nel "Paesaggio degli insediamenti urbani" dall'analisi della Tabella B delle NTA, emerge che si deve conservare e adeguare funzionalmente le strutture esistenti previo SIP che deve contenere valutazioni sulla compatibilità con i tessuti circostanti.</p>
--	---

7.5 Terracina

COMPONENTE AMBIENTALE	STATO ATTUALE
Popolazione e salute umana	<p><u>Assetto demografico</u></p> <p>L'estensione territoriale comunale è di circa 137 km² con una popolazione residente al 31 Dicembre 2019 pari a 43.378 unità. L'andamento della popolazione è stato stabile tra il 2001 e il 2002 e cresciuto tra il 2002 e 2003. Tra il 2003 e 2017 il trend si è mantenuto abbastanza costante per poi diminuire tra il 2017 e il 2019.</p> <p>La densità abitativa si attesta su circa 318 ab/kmq.</p> <p><u>Assetto insediativo</u></p> <p>Terracina è un centro turistico-storico, meta di visitatori provenienti soprattutto dall'Europa settentrionale, dalla Russia e dalle regioni limitrofe.</p> <p>La città di Terracina è prima nella provincia per numero di alloggi utilizzabili per vacanza. Le attività principali, oltre il turismo, sono la pesca, l'agricoltura (ortaggi e floricoltura), l'allevamento delle bufale per la produzione della mozzarella, e dei servizi.</p> <p>Il susseguirsi di fertili valli e altopiani carsici fra i Monti Ausoni e il mare permettono la coltivazione di prodotti di nicchia come la fragola Favetta di Terracina o l'ottimo Moscato di Terracina; a queste si è aggiunta l'agricoltura specializzata nei territori acquisiti dopo la bonifica delle paludi pontine.</p> <p>Il sistema dei trasporti e della mobilità nell'area interessata e sulla quale già insiste una infrastruttura portuale, è caratterizzato dalla presenza della SS 7 Appia, SR 213 Flacca e la SS 148 Pontina. Allo stato attuale i collegamenti dell'area in esame non sono interessati da infrastrutture stradali a carattere autostradale, mentre è presente il collegamento con il TPL dal centro di Terracina. In particolare alcune fermate delle linee del TPL sono in prossimità dell'area in esame. Sono presenti due piccole aree di parcheggio in prossimità del porto esistente.</p> <p>Il collegamento ferroviario è garantito dalla ferrovia Roma-Terracina Via Priverno con fermata alla stazione di Terracina, che attualmente è sospeso e dovrà essere ripristinato.</p> <p>Il collegamento pedonale è garantito dalla vicinanza (2,0 km) alla stazione ferroviaria (circa 30 minuti a piedi). Al momento non è presente alcuna pista ciclabile di collegamento con il centro storico o con la stazione ferroviaria.</p>
Biodiversità	<p>L'area oggetto di studio non ricade in SIC/ZSC. Nella parte antistante, è però presente il ZSC "Fondali tra Terracina e Lago Lungo". Tale sito ha permesso di definire le specie e gli habitat presenti nel mare antistante la localizzazione portuale.</p> <p>L'obiettivo generale di conservazione e gestione del SIC IT6000014 "Fondali tra Terracina e Lago Lungo" è quello di garantire la conservazione degli habitat e delle specie di fauna e flora di interesse comunitario presenti e della biodiversità in generale, mantenendo o laddove necessario ripristinando gli equilibri biologici in atto, preservando il ruolo ecologico-funzionale complessivo del sito stesso nell'ambito della Rete Natura 2000.</p> <p>Gli habitat e le specie di interesse comunitario presenti nei siti sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Banchi di sabbia a debole copertura permanente di acqua marina (cod. 1110); • Praterie di Posidonia (cod. 1120*);

	<ul style="list-style-type: none"> • Pinna Nobilis (cod.1028). <p>A 600 metri di distanza è presente un ulteriore ZSC IT6040009 “Monte S. Angelo” che ha permesso di definire le specie e gli habitat presenti a terra:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Arbusteti termo mediterranei e predesertici.
<p>Suolo, uso del suolo e patrimonio agroalimentare e</p>	<p>Nell’area di studio il suolo è destinato a insediamento industriale, commerciale e dei grandi impianti di servizi pubblici e privati.</p> <p>L’area è inoltre caratterizzata dalla produzione di prodotti tipici quali vino “Lazio IGT” e “Moscato di Terracina DOC”. L’area è inoltre caratterizzata dalla produzione di “Pecorino Romano - DOP”, “Ricotta Romana - DOP” “Salamini Italiani alla Cacciatora – DOP”, “Ricotta di Bufala campana DOP” e “Olive di Gaeta DOP”.</p>
<p>Geologia e acque</p>	<p><u>Inquadramento generale</u></p> <p>La città è situata nell'agro pontino al bordo meridionale della pianura stessa, a sud del promontorio del Circeo, in prossimità della foce del fiume Amaseno, sulla costa tirrenica (golfo di Gaeta). Si sviluppa da una propaggine del Monte Sant'Angelo, dove giace il centro storico, fino al lungomare Circe. La rupe di Pisco Montano segna nettamente il confine meridionale del centro abitato; a sud si apre la pianura di Fondi, a nord l'urbanizzazione digrada progressivamente verso la campagna aperta e i borghi rurali.</p> <p>Nel territorio comunale scorre il fiume Portatore.</p> <p>Il territorio dell'Agro Pontino si sviluppa su un vasto terrazzo marino tra i rilievi più meridionali del vulcanismo laziale (Colli Albani - Vulcano Laziale), il Circeo e le cime dell'orogenesi mesozoica dei Monti Lepini e Ausoni. Il sistema di depositi alluvionali e marini che caratterizza la pianura inizia a prendere forma nel Neozoico, a seguito delle frequenti oscillazioni del livello del Mar Mediterraneo dovute al succedersi di ere glaciali e interglaciali.</p> <p>una corretta comprensione della situazione geologica necessita uno sguardo sulle aree immediatamente prossime all'Agro Pontino, considerando l'area compresa fra Anzio, Cisterna, Ninfa, Priverno, Terracina, il Circeo e il Tirreno. Ad Anzio ha inizio un lungo deposito di sabbie e argille con tracce di elementi silicei e tufi che raggiunge il promontorio del Circeo: è l'antica duna litoranea la cui origine è dovuta ai depositi eolici accumulati sul substrato delle sabbie marine immediatamente sovrastanti la piattaforma calcarea sottomarina ascrivibile genericamente al Cenozoico. Presso Borgo Podgora l'antica formazione dunale è solcata dal canale delle Acque Alte che da Ninfa lambisce Cisterna di Latina e raggiunge il Tirreno a Foce Verde, al Lido di Latina.</p> <p><u>Stato qualitativo delle acque di balneazione</u></p>



Punto di campionamento	2020
356 - Fiume Sisto	IDONEO
397 - Scafa di Ponte	IDONEO
279 - 250 m. sx Fiume Portatore	IDONEO
357 - FOCE FIUME PORTATORE - PORTO BADINO	NON IDONEO
296 - 500 m. dx Fiume Portatore	IDONEO
190 - Viale Europa	IDONEO
--- - PORTO DI TERRACINA	NON IDONEO
358 - FOCE CANALE NAVIGAZIONE	NON IDONEO
192 - SPIAGGETTA ANTISTANTE AGOSTINO A MARE	NON IDONEO
359 - DEPURATORE TERRACINA - TOR. GREGORIANA -	NON IDONEO
360 - Fosso Acque Alte Della Valle	IDONEO
361 - Fosso Canneto	IDONEO

Pericolosità frane

Dall’analisi degli elaborati messi a disposizione dall’Autorità dei Bacini Regionale del Lazio, emerge che l’area interessata non ricade in zone classificate a rischio o pericolosità da frane.

Pericolosità alluvioni

Dall’analisi degli elaborati messi a disposizione dal Piano Gestione Rischio Alluvioni del Distretto dell’Appennino Centrale (PGRA-AC), emerge che l’area interessata non ricade in zone classificate a rischio o pericolosità alluvioni.

Pericolosità sismica

Nel 2009, in ottemperanza al OPCM 3519/2006, la Regione Lazio, con Delibera n.387/2009, ha approvato la nuova classificazione sismica del territorio regionale eliminando la zona 4 e istituendo le sottozone sismiche a diversa pericolosità 2A, 2B, 3A, 3B, utili ai fini pianificatori urbanistici e per l’esecuzione di futuri studi di microzonazione sismica.

Al Comune di Terracina è stata assegnata la sottozona 3B, corrispondente alla sottozona meno pericolosa della zona sismica 3, con una accelerazione di picco su suolo molto rigido (su base

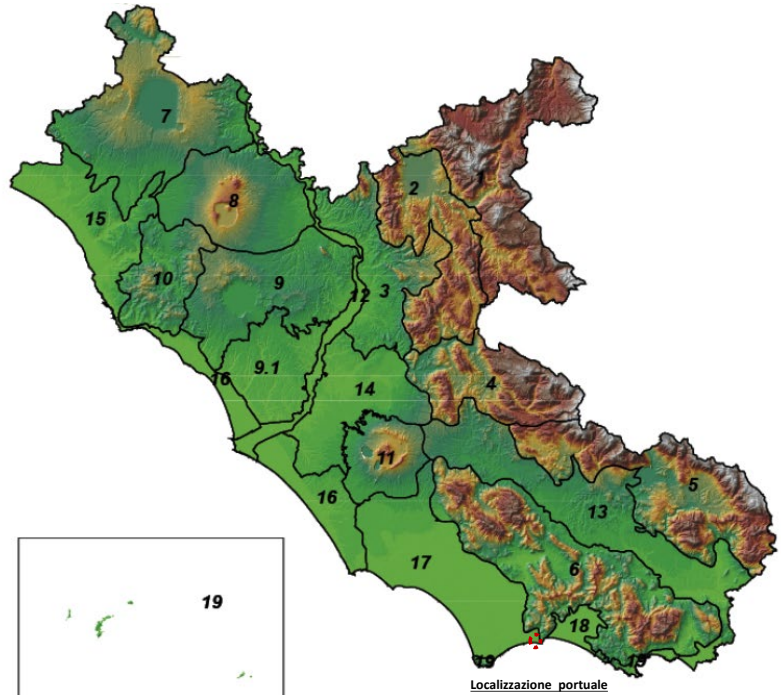
	probabilistica di superamento del 10% in 50 anni) inferiore a 0,10 g (0,1<ag<0,006).																																																																															
Atmosfera: Aria	<p>Data la tipologia pianificatoria del presente studio, l'analisi riguardante la componente ambientale atmosfera, viene trattata approfondendo la sola qualità dell'aria.</p> <p>In merito a tale componente, la Regione Lazio con Deliberazione della Giunta Regionale n. 217 del 2012, ha approvato il progetto di "Zonizzazione e Classificazione del Territorio Regionale (aggiornato con D.G.R. n. 536 del 2017) ai sensi degli artt. 3, 4 e 8 del d.lgs. 155/2010", ai fini della valutazione della qualità dell'aria ambiente in attuazione dell'art. 3 commi 1 e 2, art. 4 e dei commi 2 e 5 dell'art. 8, del d.lgs. 155/2010 e s.m.i..</p> <p>All'interno di tale documento, oltre la zonizzazione del territorio, la rete di monitoraggio e gli standard della qualità dell'aria, è presente una caratterizzazione comunale dello stato della qualità dell'aria nell'anno 2019, riferito alle quattro zone in cui è suddiviso il territorio del Lazio (Agglomerato Roma, Zona Valle del Sacco, Zona Appenninica e Zona Litoranea), realizzato tramite l'utilizzo del sistema modellistico.</p> <p>Gli inquinanti e i parametri monitorati sono i seguenti:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Inquinante</th> <th>Parametro</th> <th>Descrizione</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">PM10</td> <td>media</td> <td>media annua ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)</td> </tr> <tr> <td>superi</td> <td>numeri di superamenti giornalieri di 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">PM2.5</td> <td>media</td> <td>media annua ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)</td> </tr> <tr> <td>superi</td> <td>numeri di superamenti orari di 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">NO₂</td> <td>media</td> <td>media annua ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)</td> </tr> <tr> <td>superi</td> <td>numeri di superamenti orari di 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$</td> </tr> <tr> <td>C₆H₆</td> <td>media</td> <td>media annua ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)</td> </tr> <tr> <td>CO</td> <td>superi</td> <td>numero di superamenti di 10 mg/m³ della media mobile massima su 8 ore 50</td> </tr> <tr> <td>SO₂</td> <td>superi</td> <td>numeri di superamenti giornalieri di 125 $\mu\text{g}/\text{m}^3$</td> </tr> <tr> <td>O₃</td> <td>superi</td> <td>numeri di superamenti giornalieri di 120 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (media su 3 anni)</td> </tr> </tbody> </table> <p>Terracina, ricadente nella Zona Litoranea, è caratterizzato nel seguente modo:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="13">IT1213 ZONA LITORANEA</th> </tr> <tr> <th rowspan="2">Provincia</th> <th rowspan="2">cod Istat</th> <th rowspan="2">nome</th> <th rowspan="2">Area (km²)</th> <th colspan="2">PM10</th> <th colspan="2">PM2.5</th> <th colspan="2">NO₂</th> <th>C₆H₆</th> <th>CO</th> <th>SO₂</th> <th>**O₃</th> </tr> <tr> <th>media</th> <th>superi</th> <th>media</th> <th>media</th> <th>superi</th> <th>media</th> <th>superi</th> <th>superi</th> <th>superi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>LT</td> <td>12059032</td> <td>Terracina</td> <td>136,4</td> <td>26</td> <td>15</td> <td>10</td> <td>16</td> <td>0</td> <td>0,3</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>13</td> </tr> </tbody> </table>	Inquinante	Parametro	Descrizione	PM10	media	media annua ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	superi	numeri di superamenti giornalieri di 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	PM2.5	media	media annua ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	superi	numeri di superamenti orari di 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	NO ₂	media	media annua ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	superi	numeri di superamenti orari di 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	C ₆ H ₆	media	media annua ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	CO	superi	numero di superamenti di 10 mg/m ³ della media mobile massima su 8 ore 50	SO ₂	superi	numeri di superamenti giornalieri di 125 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	O ₃	superi	numeri di superamenti giornalieri di 120 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (media su 3 anni)	IT1213 ZONA LITORANEA													Provincia	cod Istat	nome	Area (km ²)	PM10		PM2.5		NO ₂		C ₆ H ₆	CO	SO ₂	**O ₃	media	superi	media	media	superi	media	superi	superi	superi	LT	12059032	Terracina	136,4	26	15	10	16	0	0,3	0	0	13
Inquinante	Parametro	Descrizione																																																																														
PM10	media	media annua ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)																																																																														
	superi	numeri di superamenti giornalieri di 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$																																																																														
PM2.5	media	media annua ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)																																																																														
	superi	numeri di superamenti orari di 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$																																																																														
NO ₂	media	media annua ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)																																																																														
	superi	numeri di superamenti orari di 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$																																																																														
C ₆ H ₆	media	media annua ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)																																																																														
CO	superi	numero di superamenti di 10 mg/m ³ della media mobile massima su 8 ore 50																																																																														
SO ₂	superi	numeri di superamenti giornalieri di 125 $\mu\text{g}/\text{m}^3$																																																																														
O ₃	superi	numeri di superamenti giornalieri di 120 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (media su 3 anni)																																																																														
IT1213 ZONA LITORANEA																																																																																
Provincia	cod Istat	nome	Area (km ²)	PM10		PM2.5		NO ₂		C ₆ H ₆	CO	SO ₂	**O ₃																																																																			
				media	superi	media	media	superi	media	superi	superi	superi																																																																				
LT	12059032	Terracina	136,4	26	15	10	16	0	0,3	0	0	13																																																																				
Clima acustico	<p>Ai fini dell'inquadramento del clima acustico nell'area di interesse, si evidenzia che il regolamento Comunale disciplina le competenze in materia di inquinamento acustico, come esplicitamente indicato alla lettera e), comma 1, art. 6 della Legge n. 447/1995. Il piano di classificazione acustica del territorio è stato approvato con deliberazione di Consiglio comunale n. 152 del 12/12/2009 in attuazione della normativa nazionale vigente.</p> <p>Pertanto, si attribuisce, alle diverse aree del territorio comunale, la classe acustica di appartenenza in riferimento alla classificazione introdotta dal DPCM 1 Marzo 1991 e confermate nella Tab. A del DPCM 14 Novembre 1997 "Determinazione dei valori limiti delle sorgenti sonore".</p> <p>Nel caso in esame, l'area interessata ricade in Classe III "Aree di tipo misto".</p>																																																																															
Sistema paesaggistico: Paesaggio, Patrimonio	<p>Nel PTPR, in relazione alle caratteristiche geografiche del Lazio e alle configurazioni antropiche del paesaggio, sono stati definiti i sistemi strutturali e le unità geografiche del paesaggio.</p> <p>Nel caso in esame, come si evince dall'immagine sottostante, la localizzazione portuale nel comune di Terracina, ricade nel Sistema Strutturale "Maremma Tirreniche" e nell'unità geografica "Agro</p>																																																																															

culturale e Beni materiali

Pontino”.

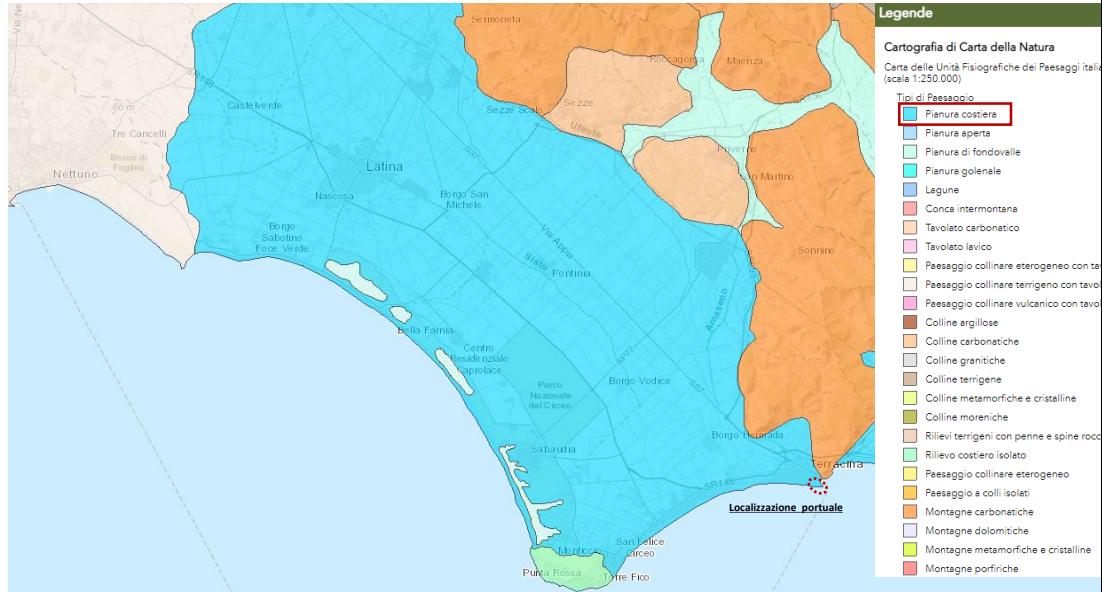
SISTEMI STRUTTURALI ED UNITA' GEOGRAFICHE

- Catena dell'Appennino**
- 1) Terminillo - Monti della Laga - Salto Cioccolano
- 2) Conca Reatina - Monti Lucretili
- 3) Monti Sabini
- 4) Monti Simbruini
- 5) Monti Ernici Prenestini
- Rilievi dell'Appennino**
- 6) Monti Lepini, Ausoni e Aurunci
- Complessi Vulcanici**
- 7) Monti Volsini
- 8) Monti Cimini
- 9) Monti Sabatini
- 9.1) Monti Sabatini (area romana)
- 10) Monti della Tolfa
- 11) Colli Albani
- Valli Fluviali**
- 12) Valle del Tevere
- 13) Valle del Sacco, Liri-Garigliano
- Campagna Romana**
- 14) Agro Romano
- Maremma Tirrenica**
- 15) Maremma Laziale
- 16) Maremma Toscana
- 17) Agro Pontino**
- 18) Piana di Fondi
- Rilievi Costieri e Isole**
- 19) Monte Circeo, Promontorio di Gaeta, Isole Ponziene



Dalla Carta della Natura fornita dall'ISPRA, come si evince nell'immagine sottostante, è emerso che il paesaggio è di tipo "Pianura costiera", caratterizzato da aree pianeggianti e sub pianeggianti, delimitate da una linea di costa bassa e alta, in genere allungata parallelamente ad essa.

In tale tipologia di paesaggio i litotipi presenti sono limi, argille, arenarie, ghiaie e conglomerati. Il suolo è coperto prevalentemente da territori agricoli, zone urbanizzate e strutture antropiche. L'unità di paesaggio nella quale ricade l'ambito di studio è la "Pianura Pontina". La fascia costiera di tale unità di paesaggio è costituita da un'area con morfologia da estremamente pianeggiante a leggermente ondulata, allungata tra la dorsale montuosa Lepini-Ausoni a Est e Nord Est e il Mare Tirreno a Sud e ad Ovest, sul quale si affaccia con una linea di costa bassa e uniforme, con ampi golfi poco pronunciati allungati tra i promontori di Torre Astura, Monte Circeo e Terracina.



L'area interessata rientra nel "Sistema del Paesaggio degli insediamenti urbani" disciplinato dall'art.

27 delle NTA e nel "Sistema del Paesaggio dei centri e nuclei storici con relativa fascia di rispetto" disciplinato dall'art. 29 delle NTA .

Il Paesaggio degli insediamenti urbani è costituito da ambiti urbani consolidati di recente formazione. Il riferimento per la individuazione del paesaggio degli insediamenti urbani sono le aree rilevate dalla Carta dell'Uso del Suolo della Regione Lazio nelle classi di uso relative alle Superfici artificiali - Ambiente urbanizzato, in particolare l'insediamento residenziale e l'insediamento produttivo con percentuale di occupazione del suolo superiore al 30%. Dall'analisi della Carta Uso del Suolo, tale area è caratterizzata da insediamento industriale, commerciale e dei grandi impianti di servizi pubblici e privati.

La tutela è volta alla riqualificazione degli ambiti urbani e, in relazione a particolari tessuti viari o edilizi, al mantenimento delle caratteristiche, tenuto conto delle tipologie architettoniche nonché delle tecniche e dei materiali costruttivi ed alla valorizzazione dei beni del patrimonio culturale e degli elementi naturali ancora presenti.

Il Paesaggio dei centri e nuclei storici è costituito dagli insediamenti urbani storici comprendendovi sia gli organismi urbani di antica formazione sia le città di fondazione e i centri realizzati nel XX secolo.

In tale ambito di paesaggio rientrano anche nuclei minori o insediamenti storici puntuali, costituiti da strutture edilizie comprensive di edifici e spazi inedificati nonché da infrastrutture territoriali e che testimoniano fasi di particolari processi di antropizzazione del territorio.





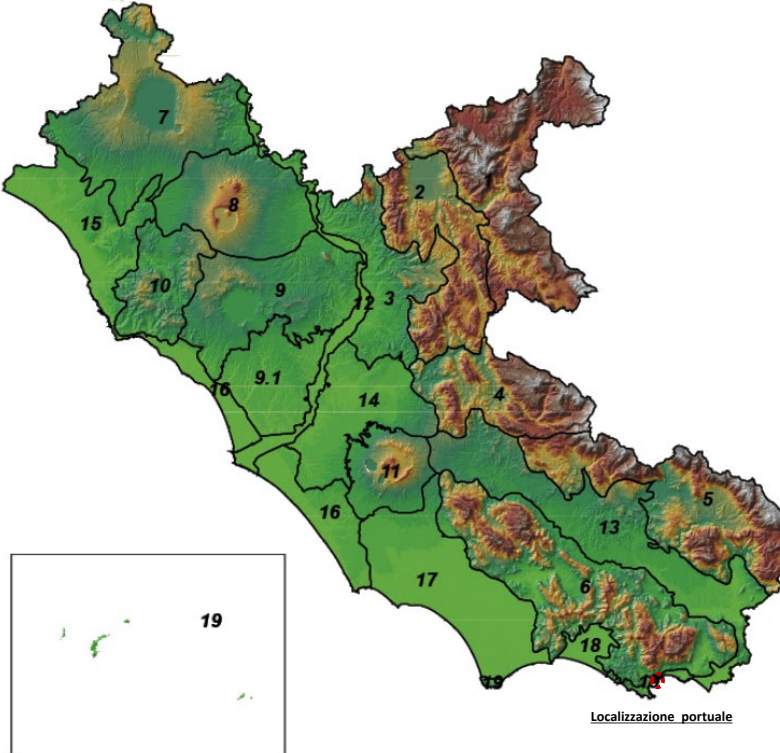
La tutela è volta alla valorizzazione dell'identità culturale e alla tutela dell'integrità fisica attraverso la conservazione del patrimonio e dei tessuti storici nonché delle visuali da e verso i centri antichi anche mediante l'inibizione di trasformazioni pregiudizievoli alla salvaguardia.

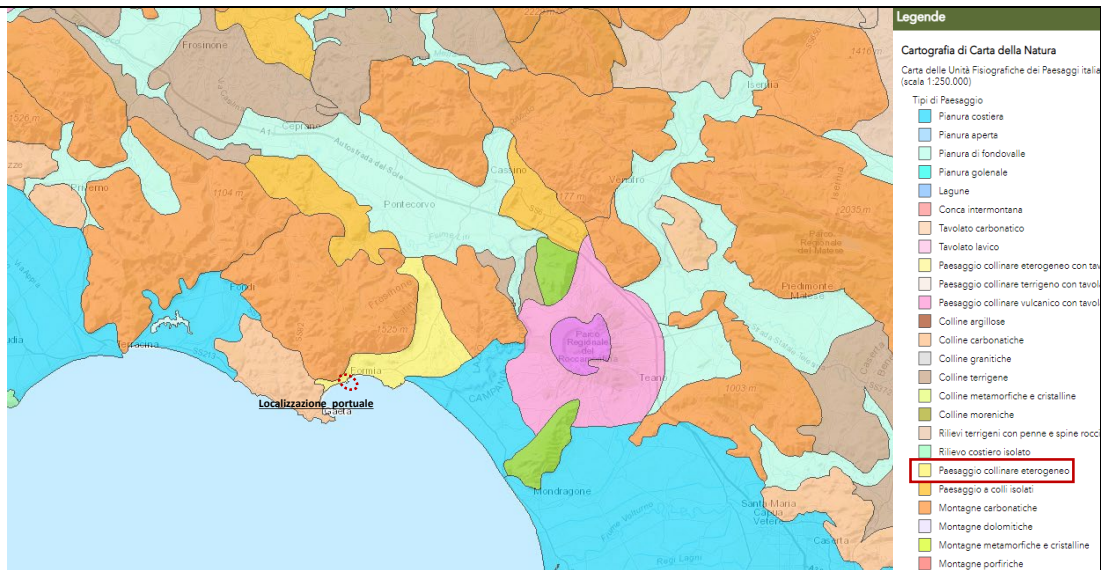
7.6 Formia

COMPONENTE AMBIENTALE	STATO ATTUALE
Popolazione e salute umana	<p><u>Assetto demografico</u></p> <p>L'estensione territoriale comunale è di circa 74 km² con una popolazione residente al 31 Dicembre 2019 pari a 37.549 unità. L'andamento della popolazione dal 2001 al 2010 è stato tendenzialmente in crescita, si presenta un calo sino al 2012, per crescere e attestarsi su un trend stabile sino al 2019.</p> <p>La densità abitativa si attesta su circa 506 ab/kmq.</p> <p><u>Assetto insediativo</u></p> <p>Nonostante la tumultuosa espansione del secondo dopoguerra, il sistema insediativo mantiene ancora percepibile la struttura policentrica storica formata dai nuclei di Castellone e Torre di Mola, ormai inglobati nella struttura urbana lineare del capoluogo, insieme ai tre centri pedemontani, di recente annessione al territorio comunale, quali Maranola, Trivio e Castellonorato. A est del capoluogo si rileva l'incidenza delle grandi concentrazioni produttive industriali lungo l'asse che collega la città a Cassino, in coerenza con gli obiettivi del PRG.</p> <p>Grazie alla sua posizione sul mare, protetta dal promontorio di Monte Orlando a ovest, dai rilievi dei Monti Aurunci a nord e dal promontorio di Gianola e Monte Scauri a est, Formia vanta una condizione climatica particolarmente favorevole che, insieme agli arenili e agli approdi naturali, ne ha fatto una località privilegiata di villeggiatura fin dall'epoca romana, e ancora oggi mantiene i caratteri di meta turistica. Tale vocazione fu favorita dalla costruzione della via Appia e dalla via Flacca e ne sono tuttora testimonianza i numerosi resti di insediamenti romani sparsi lungo la costa, fra i quali i più rilevanti erano le ville di Mamurra, Mecenate e Cicerone.</p> <p>La struttura produttiva di Formia si distingue storicamente, nel contesto provinciale, per una economia più incentrata sul terziario pubblico e privato, con una modesta incidenza delle attività manifatturiere. Tale caratterizzazione si evidenzia non tanto sul numero di unità locali, quanto sul numero di addetti, e si è ulteriormente rafforzata nel decennio 2001-2011. Per quanto riguarda le attività economiche, i dati dell'ISTAT e quelli disponibili sui siti Regionali, rilevano per il Comune di Formia nel decennio 2001-2011, un tasso di attività (ossia, un rapporto fra popolazione attiva e popolazione totale) più basso della media provinciale e regionale, per effetto di un basso livello di occupazione. Questo costituisce uno dei più importanti aspetti strutturali che assimilano l'economia di Formia a quella del Mezzogiorno d'Italia. Sempre nello stesso decennio di riferimento, vi è stato un aumento del 14% del numero di imprese e un consistente aumento del numero di addetti nel settore privato a fronte di una forte riduzione nel settore pubblico e non profit. Al contrario, il numero dei lavoratori esterni, sempre nel decennio di riferimento, è aumentato nel settore non profit e diminuito sostanzialmente in quello delle imprese.</p> <p>il settore turistico, dopo la crescita registrata negli anni '80, ha ridotto nei due decenni successivi la spinta propulsiva offerta dall'economia formiana, mostrando un progressivo calo di attività anche nei confronti delle altre località del litorale pontino. Tale fenomeno è riconducibile a diversi fattori che riguardano non solo la crisi economica di inizio millennio, ma anche i mutamenti delle abitudini turistiche degli italiani verso un turismo internazionale o un turismo occasionale del week-end, con conseguente riduzione della durata media del soggiorno.</p>

	<p>L'attuale porto di Formia, in prossimità dell'area soggetta a valutazione, risulta collegato alla linea ferroviaria Roma-Formia-Napoli; la stazione ferroviaria è ad una distanza di circa 800 m. Tale distanza richiede un percorso a piedi di circa 10 minuti.</p> <p>Non ci sono piste ciclabili di collegamento tra porto e stazione. Il porto è servito da un servizio di trasporto pubblico su gomma di collegamento con la stazione ferroviaria e con il restante territorio comunale ed anche con i comuni limitrofi. Il porto è accessibile con il mezzo di trasporto privato attraverso la S.S. 7 Appia sia per i traffici provenienti da sud che per quelli da nord. Si collega al porto di Gaeta attraverso la SR 213 Flacca. Il porto, e quindi la zona soggetta a valutazione, risulta dotato di due aree di parcheggio una esterna ed una interna.</p>
<p>Biodiversità</p>	<p>L'area oggetto di studio non ricade in SIC/ZSC.</p> <p>Gli habitat presenti nelle aree prossime alla localizzazione portuale sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Formazioni ad <i>Ampelodesmus mauritanicus</i> (cod. 32.23) Si tratta di formazioni prevalentemente erbacee che formano praterie steppiche dominate da <i>Ampelodesmus mauritanicus</i>; specie con esigenze edafiche mesiche (suoli profondi). Si tratta di formazioni secondarie di sostituzione dei boschi del Quercion ilicis che si estendono nella fascia mesomediterranea fino all'Appennino centrale; • Colture di tipo estensivo e sistemi agricoli complessi (cod. 82.3) Si tratta di aree agricole tradizionali con sistemi di seminativo occupati specialmente da cereali autunno-vernini a basso impatto e quindi con una flora compagna spesso a rischio. Si possono riferire qui anche i sistemi molto frammentati con piccoli lembi di siepi, boschetti, prati stabili etc.
<p>Suolo, uso del suolo e patrimonio agroalimentare</p>	<p>-</p>
<p>Geologia e acque</p>	<p><u>Inquadramento generale</u></p> <p>Il territorio comunale si trova stretto tra le ultime propaggini meridionali dei monti Aurunci dell'Antiappennino laziale, che comunque arrivano a toccare i 1 368 m del monte Altino, e la costa del Golfo di Gaeta dove, tra le spiagge più note, si citano quelle di Vindicio e di Gianola. Verso sud-est il territorio si fa sempre più pianeggiante, aprendosi verso la piana di Minturno.</p> <p><u>Pericolosità frane</u></p> <p>Dall'analisi degli elaborati messi a disposizione dall'Autorità dei Bacini Regionale del Lazio, emerge che l'area interessata non ricade in zone classificate a rischio o pericolosità da frane.</p> <p><u>Pericolosità alluvioni</u></p> <p>Dall'analisi degli elaborati messi a disposizione dal Piano Gestione Rischio Alluvioni del Distretto dell'Appennino Centrale (PGRA-AC), emerge che l'area interessata non ricade in zone classificate a rischio o pericolosità alluvioni.</p> <p><u>Pericolosità sismica</u></p> <p>Nel 2009, in ottemperanza al OPCM 3519/2006, la Regione Lazio, con Delibera n.387/2009, ha approvato la nuova classificazione sismica del territorio regionale eliminando la zona 4 e istituendo</p>

	<p>le sottozone sismiche a diversa pericolosità 2A, 2B, 3A, 3B, utili ai fini pianificatori urbanistici e per l'esecuzione di futuri studi di microzonazione sismica.</p> <p>Al Comune di Formia è stata assegnata la sottozona 3A, corrispondente alla sottozona meno pericolosa della zona sismica 3, con una accelerazione di picco su suolo molto rigido (su base probabilistica di superamento del 10% in 50 anni) superiore a 0,10 g (0,05<ag<0,015).</p>																																																																																		
<p>Atmosfera: Aria</p>	<p>Data la tipologia pianificatoria del presente studio, l'analisi riguardante la componente ambientale atmosfera, viene trattata approfondendo la sola qualità dell'aria.</p> <p>In merito a tale componente, la Regione Lazio con Deliberazione della Giunta Regionale n. 217 del 2012, ha approvato il progetto di "Zonizzazione e Classificazione del Territorio Regionale (aggiornato con D.G.R. n. 536 del 2017) ai sensi degli artt. 3, 4 e 8 del d.lgs. 155/2010", ai fini della valutazione della qualità dell'aria ambiente in attuazione dell'art. 3 commi 1 e 2, art. 4 e dei commi 2 e 5 dell'art. 8, del d.lgs. 155/2010 e s.m.i..</p> <p>All'interno di tale documento, oltre la zonizzazione del territorio, la rete di monitoraggio e gli standard della qualità dell'aria, è presente una caratterizzazione comunale dello stato della qualità dell'aria nell'anno 2019, riferito alle quattro zone in cui è suddiviso il territorio del Lazio (Agglomerato Roma, Zona Valle del Sacco, Zona Appenninica e Zona Litoranea), realizzato tramite l'utilizzo del sistema modellistico.</p> <p>Gli inquinanti e i parametri monitorati sono i seguenti:</p> <table border="1" data-bbox="427 987 1374 1265"> <thead> <tr> <th>Inquinante</th> <th>Parametro</th> <th>Descrizione</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">PM10</td> <td>media</td> <td>media annua ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)</td> </tr> <tr> <td>superi</td> <td>numeri di superamenti giornalieri di $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">PM2.5</td> <td>media</td> <td>media annua ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)</td> </tr> <tr> <td>superi</td> <td>numeri di superamenti orari di $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">NO₂</td> <td>media</td> <td>media annua ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)</td> </tr> <tr> <td>superi</td> <td>numeri di superamenti orari di $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$</td> </tr> <tr> <td>C₆H₆</td> <td>media</td> <td>media annua ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)</td> </tr> <tr> <td>CO</td> <td>superi</td> <td>numero di superamenti di $10 \text{ mg}/\text{m}^3$ della media mobile massima su 8 ore 50</td> </tr> <tr> <td>SO₂</td> <td>superi</td> <td>numeri di superamenti giornalieri di $125 \mu\text{g}/\text{m}^3$</td> </tr> <tr> <td>O₃</td> <td>superi</td> <td>numeri di superamenti giornalieri di $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (media su 3 anni)</td> </tr> </tbody> </table> <p>Formia, ricadente nella Zona Litoranea, è caratterizzato nel seguente modo:</p> <table border="1" data-bbox="362 1346 1437 1619"> <thead> <tr> <th colspan="14">IT1213 ZONA LITORANEA</th> </tr> <tr> <th rowspan="2">Provincia</th> <th rowspan="2">cod istat</th> <th rowspan="2">nome</th> <th rowspan="2">Area (km²)</th> <th colspan="2">PM10</th> <th>PM2.5</th> <th colspan="2">NO₂</th> <th>C₆H₆</th> <th>CO</th> <th>SO₂</th> <th colspan="2">**O₃</th> </tr> <tr> <th>media</th> <th>superi</th> <th>media</th> <th>media</th> <th>superi</th> <th>media</th> <th>superi</th> <th>superi</th> <th>superi</th> <th>superi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>LT</td> <td>12059008</td> <td>Formia</td> <td>73,5</td> <td>24</td> <td>10</td> <td>14</td> <td>27</td> <td>0</td> <td>0,6</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>23</td> </tr> </tbody> </table>	Inquinante	Parametro	Descrizione	PM10	media	media annua ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	superi	numeri di superamenti giornalieri di $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$	PM2.5	media	media annua ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	superi	numeri di superamenti orari di $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$	NO ₂	media	media annua ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	superi	numeri di superamenti orari di $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$	C ₆ H ₆	media	media annua ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	CO	superi	numero di superamenti di $10 \text{ mg}/\text{m}^3$ della media mobile massima su 8 ore 50	SO ₂	superi	numeri di superamenti giornalieri di $125 \mu\text{g}/\text{m}^3$	O ₃	superi	numeri di superamenti giornalieri di $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (media su 3 anni)	IT1213 ZONA LITORANEA														Provincia	cod istat	nome	Area (km ²)	PM10		PM2.5	NO ₂		C ₆ H ₆	CO	SO ₂	**O ₃		media	superi	media	media	superi	media	superi	superi	superi	superi	LT	12059008	Formia	73,5	24	10	14	27	0	0,6	0	0	0	23
Inquinante	Parametro	Descrizione																																																																																	
PM10	media	media annua ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)																																																																																	
	superi	numeri di superamenti giornalieri di $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$																																																																																	
PM2.5	media	media annua ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)																																																																																	
	superi	numeri di superamenti orari di $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$																																																																																	
NO ₂	media	media annua ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)																																																																																	
	superi	numeri di superamenti orari di $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$																																																																																	
C ₆ H ₆	media	media annua ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)																																																																																	
CO	superi	numero di superamenti di $10 \text{ mg}/\text{m}^3$ della media mobile massima su 8 ore 50																																																																																	
SO ₂	superi	numeri di superamenti giornalieri di $125 \mu\text{g}/\text{m}^3$																																																																																	
O ₃	superi	numeri di superamenti giornalieri di $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (media su 3 anni)																																																																																	
IT1213 ZONA LITORANEA																																																																																			
Provincia	cod istat	nome	Area (km ²)	PM10		PM2.5	NO ₂		C ₆ H ₆	CO	SO ₂	**O ₃																																																																							
				media	superi	media	media	superi	media	superi	superi	superi	superi																																																																						
LT	12059008	Formia	73,5	24	10	14	27	0	0,6	0	0	0	23																																																																						
<p>Clima acustico</p>	<p>Ai fini dell'inquadramento del clima acustico nell'area di interesse, si evidenzia che il regolamento Comunale disciplina le competenze in materia di inquinamento acustico, come esplicitamente indicato alla lettera e), comma 1, art. 6 della Legge n. 447/1995. Il piano di classificazione acustica del territorio è stato approvato con deliberazione di Consiglio comunale n. 135 del 30/12/2019 in attuazione della normativa nazionale vigente.</p> <p>Pertanto, si attribuisce, alle diverse aree del territorio comunale, la classe acustica di appartenenza in riferimento alla classificazione introdotta dal DPCM 1° Marzo 1991 e confermate nella Tab. A del DPCM 14 Novembre 1997 "Determinazione dei valori limiti delle sorgenti sonore".</p> <p>Nel caso in esame, l'area interessata ricade in Classe IV "Area di intensa attività umana".</p>																																																																																		

<p>Sistema paesaggistico: Paesaggio, Patrimonio culturale e Beni materiali</p>	<p>Nel PTPR, in relazione alle caratteristiche geografiche del Lazio e alle configurazioni antropiche del paesaggio, sono stati definiti i sistemi strutturali e le unità geografiche del paesaggio.</p> <p>Nel caso in esame, come si evince dall'immagine sottostante, la localizzazione portuale nel comune di Formia, ricade nel Sistema Strutturale "Valli Fluviali" e nell'unità geografica "Valle del Sacco Liri-Garigliano".</p> <div data-bbox="363 421 646 1030"> <p>SISTEMI STRUTTURALI ED UNITA' GEOGRAFICHE</p> <p>Catena dell'Appennino 1) Terminillo - Monti della Laga - Salto Ciciliano 2) Conca Reatina - Monti Lucretili 3) Monti Sabini 4) Monti Simbruini 5) Monti Ernici Prenestini</p> <p>Rilievi dell'Appennino 6) Monti Lepini, Ausoni e Aurunci</p> <p>Complessi Vulcanici 7) Monti Volsini 8) Monti Cimini 9) Monti Sabatini 9.1) Monti Sabatini (area romana) 10) Monti della Tolfa 11) Colli Albani</p> <p>Valli Fluviali 12) Valle del Tevere 13) Valle del Sacco, Liri-Garigliano</p> <p>Campagna Romana 14) Agro Romano</p> <p>Maremma Tirrenica 15) Maremma Laziale 16) Litorale Romano 17) Agro Pontino 18) Piana di Fondi</p> <p>Rilievi Costieri e Isole 19) Monte Circeo, Promontorio di Gaeta, Isole Ponziene</p> </div>  <p style="text-align: right;"><small>Localizzazione portuale</small></p>
--	--



L'area interessata rientra nel "Sistema delle Reti, infrastrutture e servizi" disciplinato dall'art. 32 delle NTA .

Il Paesaggio delle reti, infrastrutture e servizi è costituito da porzioni di territorio interessate dalla rete infrastrutturale, viaria, autostradale e ferroviaria di rilevante valore paesaggistico per l'intensità di percorrenza, interesse storico e per la varietà e profondità dei panorami che da esse si godono e dalle aree immediatamente adiacenti ad esse, nonché da aree impegnate da servizi generali pubblici e privati di grande impatto territoriale.



Tale paesaggio è da tutelare unitariamente in ragione della sua funzione di connessione e di fruizione, anche visiva.

La tutela è volta alla valorizzazione e al ripristino dei coni di visuale e il recupero della percezione dei resti antichi e dei quadri panoramici che da essi si godono.

7.7 Minturno

COMPONENTE AMBIENTALE	STATO ATTUALE
Popolazione e salute umana	<p><u>Assetto demografico</u></p> <p>L'estensione territoriale comunale è di circa 42 km² con una popolazione residente al 31 Dicembre 2019 pari a 19.592 unità. L'andamento della popolazione dal 2001 al 2012 è stato tendenzialmente in crescita, per attestarsi su un trend stabile sino al 2019.</p> <p>La densità abitativa si attesta su circa 465 ab/kmq.</p> <p><u>Assetto insediativo</u></p> <p>Città dalle origini antichissime, i cui resti di epoca romana sorgono nei pressi del fiume Garigliano. Il territorio marittimo è costituito dalle due frazioni di Scauri e di Marina di Minturno, le cui spiagge di sabbia finissima si stendono tra i promontori di Monte d'Argento e Monte d'Oro, con la torre che domina la suggestiva spiaggia dei sassolini e che fa parte dell'area protetta di Gianola-Monte di Scauri con l'omonima Oasi Blu, all'interno del Parco Regionale Riviera di Ulisse. In quest'area sono disponibili un porticciolo turistico e numerosi pontili galleggianti.</p> <p>Scauri, oggi la più densamente abitata ed è a vocazione turistica, collocandosi nella parte costiera del comune.</p> <p>Marina di Minturno è la seconda frazione balneare del comune; la sua formalizzazione a frazione risale al 1960, quando viene ufficializzata come "frazione di particolare interesse turistico".</p> <p>Nello specifico l'area nei pressi della possibile localizzazione portuale è costituita da case sparse e piccoli centri residenziali.</p> <p>L'accessibilità all'area in esame è garantita, per quanto riguarda il sistema stradale, dalla presenza della direttrice SS7 Appia e di Via Monte D'Argento e Via Pantano Arenile. Non sono presenti percorsi pedonali o ciclabili, sebbene la Marina di Minturno sia non troppo distante (2,5 Km) e non sono presenti aree di parcheggio nelle vicinanze dell'area come anche linee del TPL. La stazione ferroviaria risulta essere distante circa 5,5 km, per qui a meno di implementare nuove linee di TPL di collegamento fra la stazione, posizionata nel centro del Comune di Minturno, e l'area in esame, l'accessibilità al momento non risulta essere garantita.</p>
Biodiversità	<p>L'area oggetto di studio ricade nella ZSC "Fiume Garigliano (tratto terminale)". Tale sito ha permesso di definire le specie e gli habitat presenti nel mare antistante la localizzazione portuale.</p> <p>L'obiettivo generale di conservazione e gestione del SIC IT6040025 "Fiume Garigliano (tratto terminale)" è quello di garantire la conservazione degli habitat e delle specie di fauna e flora di interesse comunitario presenti e della biodiversità in generale, mantenendo o laddove necessario ripristinando gli equilibri biologici in atto, preservando</p>

	<p>il ruolo ecologico-funzionale complessivo del sito stesso nell’ambito della Rete Natura 2000.</p> <p>Le specie di interesse comunitario presenti nel sito sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> • alburnus albidus (cod. 1120); • alosa fallax (cod. 1103); • oxygastra curtisi (cod. 1041); • rutilus rubilio (cod. 1136); <p>Sono inoltre presenti spiagge, sabbia nuda e dune con vegetazione erbacea psammofila.</p>
<p>Suolo, uso del suolo e patrimonio agroalimentare e</p>	<p>Nell’area di studio il suolo è destinato a zone aperte con vegetazione rada o assente, aree prevalentemente occupate da coltura agraria con presenza di spazi naturali importanti, insediamento produttivo e zone agricole eterogenee.</p> <p>L’area è inoltre caratterizzata dalla produzione di prodotti tipici quali vino “Lazio IGT”. L’area è inoltre caratterizzata dalla produzione di “Pecorino Romano - DOP”, “Ricotta Romana - DOP” “Salamini Italiani alla Cacciatora – DOP”, “Ricotta di bufala campana DOP”, “Mozzarella di bufala campana DOP” e “Olive di Gaeta DOP”.</p>
<p>Geologia e acque</p>	<p><u>Inquadramento generale</u></p> <p>L’area di interesse è compresa tra l’Appennino laziale e quello campano, sul versante tirrenico. Caratterizzata in larga parte dall’omonima piana alluvionale, bordata dai rilievi carbonatici dei M.ti di Venafrò a nord, dei M.ti Aurunci a ovest e sud-ovest, del M. Massico a sudest, e dal complesso vulcanico del Roccamonfina a nord-est, corrisponde ad un’ampia depressione strutturale originatasi a partire dal Pleistocene inferiore con l’attuarsi dei movimenti neotettonici prevalentemente estensionali impostati su strutture pre-esistenti riconducibili a meccanismi compressivi e transpressivi. I continui fenomeni di subsidenza avrebbero dato origine alla formazione di un bacino costiero colmato da sedimenti quaternari per ca. 700 metri di spessore. I rilievi carbonatici sono costituiti da una successione calcareo dolomitica le cui facies deposizionali sarebbero legate ad una sedimentazione tipica di piattaforma carbonatica di età mesozoica, su cui poggiano i Calcari a briozoi e litotamni Auct. e i Calcari marnosi ad Orbulina Auct. del Miocene. Depositi terrigeni miopliocenici si ritrovano nel settore sud occidentale del M. Massico e nel settore sud orientale dei M.ti Aurunci, dove comprendono olistoliti carbonatici delle serie locali ed olistostromi del complesso delle Argille Varicolori.</p> <p>Tra il promontorio di Scauri ed il Garigliano la costa è bassa e sabbiosa con l’unico saliente del Monte d’Argento che si inserisce brevemente nel tratto centrale.</p> <p><u>Stato qualitativo delle acque superficiali</u></p> <p>Il sistema idrologico della regione Lazio si sviluppa su 40 bacini idrografici. I più importanti sono il bacino del Tevere, il bacino del Liri-Garigliano, il bacino del Fiora, il bacino dell’Arrone e quello del Badino. La localizzazione portuale è limitrofa all’area del bacino</p>

del Liri-Garigliano.

Di seguito si riporta lo stato chimico del fiume Garigliano monitorato nel 2018 e nel 2019.

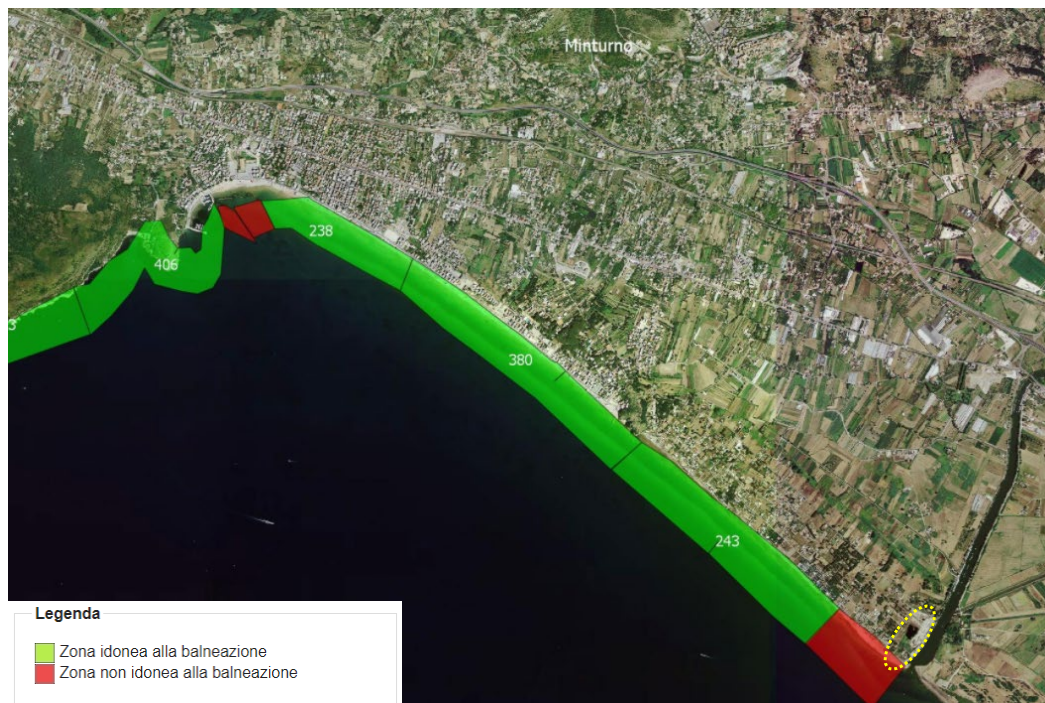
Codice Stazioni	Corpo idrico	Tipo N: naturale FM: fortemente modificato A: artificiale	LIMeco 2018	Elementi a sostegno Tab.1/B 2018	Stato Chimico 2018	LIMeco 2019	Elementi a sostegno Tab.1/B 2019	Stato Chimico 2019
F1.08	Fiume Liri – Garigliano 3	FM	Sufficiente	Buono	Buono	Sufficiente	Buono	Buono
F1.09	Fiume Liri – Garigliano 4	FM	Elevato	Buono	Buono	Buono	Buono	Buono
F1.13	Fiume Fibreno 2	N	Elevato	Elevato	Buono	Elevato	Elevato*	Buono**
F1.18	Fiume Rapido 2	FM	Elevato	Buono	Buono	Elevato	Buono*	Buono**
F1.19	Fiume Gari 2	N				Buono	Buono*	Buono**
F1.35	Fiume Liri – Garigliano 1	N	Sufficiente	Elevato	Buono	Sufficiente	Elevato*	Buono**
F1.36	Torrente Alabro 2	FM	Buono	Buono	Buono	Buono	Buono	Non Buono
F1.37	Torrente Capofiume 2	N				Elevato	Elevato*	Buono**
F1.68	Fiume Sacco 5	N	Scarso	Buono	Non Buono	Scarso	Buono	Buono
F1.69	Fiume Sacco 4	N	Scarso	Buono	Non Buono	Sufficiente	Buono	Buono
F1.71	Fiume Fibreno 1	N	Elevato	Elevato*	Buono		Elevato*	Buono**
F1.72	Fiume Gari 1	N	Buono	Buono	Buono	Elevato	Buono*	Buono**
F1.73	Fiume Liri – Garigliano 2	N	Buono	Buono	Buono	Sufficiente	Buono	Buono**
F1.74	Torrente Alabro 1	FM	Sufficiente	Elevato	Buono	Scarso	Buono	Buono**

Si riporta inoltre lo stato chimico ed ecologico nel triennio 2015-2017:

Bacino Idrografico	Codice Stazioni	Corpo idrico	Tipologia Corpo Idrico	Tipologia Monitoraggio	Diatomee 15-17	Macrofitte 15-17	Macrobenthos 15-17	LIMeco 15-17	Sup. Tab 1/B 15-17	Stato Ecologico 15-17	Stato Chimico 15-17
Garigliano	F2.75	Fiume Garigliano 1	N	sorveglianza	Elevato		Sufficiente	Buono	Buono	Sufficiente	Buono
Garigliano	F2.33	Fiume Garigliano 2	N	sorveglianza	Elevato		Buono	Elevato	Buono	Buono	Buono
Garigliano	F2.76	Fiume Garigliano 3	N	operativo	Elevato		Sufficiente	Elevato	Elevato	Sufficiente	Buono

Come si evince dalle immagini, lo stato ecologico delle acque superficiali del fiume Garigliano risulta essere qualitativamente “sufficiente/buono” mentre lo stato chimico risulta essere qualitativamente “buono”

Stato qualitativo delle acque di balneazione



Punto di campionamento	2020
406 - Spiaggia a sx Torre Scauri	IDONEO
378 - FOCE RIO CAPO D'ACQUA	NON IDONEO
--- - PORTICCIOLO - RIO CAPO D'ACQUA	NON IDONEO
238 - Stabilimento Balneare Aurora	IDONEO
380 - Spiaggia Monte D'Argento	IDONEO
243 - 1400 m. sx Fiume Garigliano	IDONEO
381 - FOCE GARIGLIANO	NON IDONEO

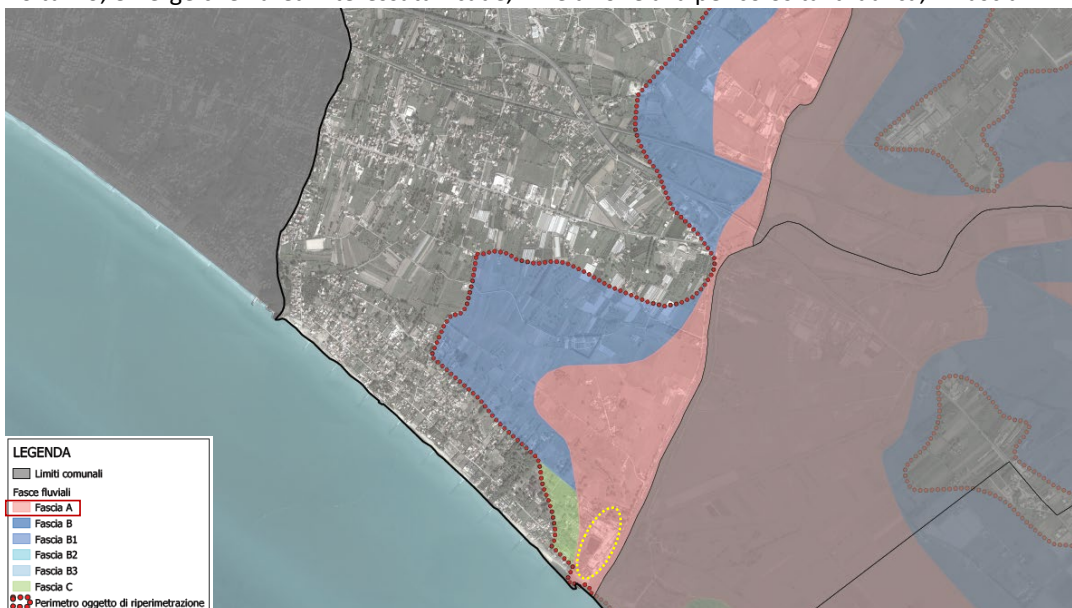
Pericolosità frane

Dall’analisi degli elaborati messi a disposizione dall’Autorità di Bacino dei Fiumi Liri, Garigliano e Volturno, emerge che l’area interessata non ricade in zone classificate a rischio o pericolosità da frane.

Pericolosità idraulica

Il Piano stralcio per l’Assetto Idrogeologico – Rischio idraulico per il bacino dei fiumi Liri-Garigliano, denominato Piano o PsAI-Ri, ha valore di piano territoriale di settore ed è lo strumento conoscitivo, normativo, tecnico-operativo, mediante il quale sono pianificate e programmate le azioni e le norme d’uso del territorio relative all’assetto idraulico del bacino idrografico.

Dall’analisi degli elaborati messi a disposizione dall’Autorità di Bacino dei Fiumi Liri, Garigliano e Volturno, emerge che l’area interessata ricade, in relazione alla pericolosità idraulica, in fascia A.



La Fascia A viene definita come l’alveo di piena che assicura il libero deflusso della piena standard, di norma assunta a base del dimensionamento delle opere di difesa. Nel presente Piano si è assunta come piena standard quella corrispondente ad un periodo di ritorno pari a 100 anni.

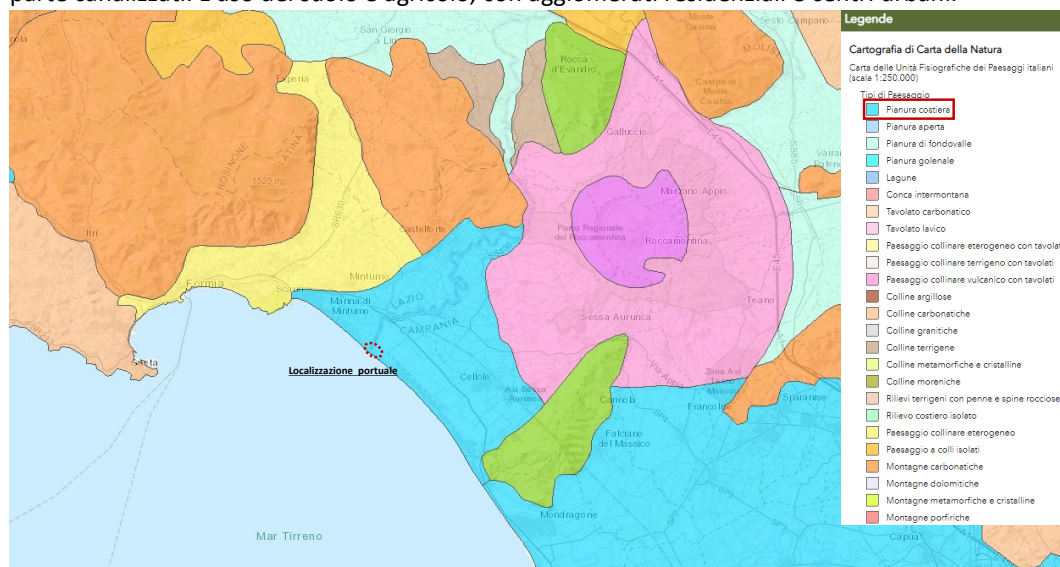
Nella fascia A il Piano persegue gli obiettivi di assicurare il deflusso della piena di riferimento, di garantire il mantenimento e/o il recupero delle condizioni di equilibrio dinamico dell’alveo, di salvaguardare gli ambienti naturali, prossimi all’alveo, da qualsiasi forma di inquinamento, di favorire ovunque possibile l’evoluzione naturale del fiume in rapporto alle esigenze di stabilità delle difese idrauliche e delle opere d’arte, rendendo le sponde più stabili, limitando la velocità della corrente, evitando che i materiali di deriva

	<p>creino, in caso di esondazione, ostacolo al deflusso delle acque e trasporto di eccessivi materiali solidi.</p> <p><u>Pericolosità sismica</u></p> <p>Nel 2009, in ottemperanza al OPCM 3519/2006, la Regione Lazio, con Delibera n.387/2009, ha approvato la nuova classificazione sismica del territorio regionale eliminando la zona 4 e istituendo le sottozone sismiche a diversa pericolosità 2A, 2B, 3A, 3B, utili ai fini pianificatori urbanistici e per l'esecuzione di futuri studi di microzonazione sismica.</p> <p>Al Comune di Minturno è stata assegnata la sottozona 3A, corrispondente alla sottozona meno pericolosa della zona sismica 3, con una accelerazione di picco su suolo molto rigido (su base probabilistica di superamento del 10% in 50 anni) superiore a 0,10 g ($0,05 < a_g < 0,015$).</p>																												
<p>Atmosfera: Aria</p>	<p>Data la tipologia pianificatoria del presente studio, l'analisi riguardante la componente ambientale atmosfera, viene trattata approfondendo la sola qualità dell'aria.</p> <p>In merito a tale componente, la Regione Lazio con Deliberazione della Giunta Regionale n. 217 del 2012, ha approvato il progetto di "Zonizzazione e Classificazione del Territorio Regionale (aggiornato con D.G.R. n. 536 del 2017) ai sensi degli artt. 3, 4 e 8 del d.lgs. 155/2010", ai fini della valutazione della qualità dell'aria ambiente in attuazione dell'art. 3 commi 1 e 2, art. 4 e dei commi 2 e 5 dell'art. 8, del d.lgs. 155/2010 e s.m.i..</p> <p>All'interno di tale documento, oltre la zonizzazione del territorio, la rete di monitoraggio e gli standard della qualità dell'aria, è presente una caratterizzazione comunale dello stato della qualità dell'aria nell'anno 2019, riferito alle quattro zone in cui è suddiviso il territorio del Lazio (Agglomerato Roma, Zona Valle del Sacco, Zona Appenninica e Zona Litoranea), realizzato tramite l'utilizzo del sistema modellistico.</p> <p>Gli inquinanti e i parametri monitorati sono i seguenti:</p> <table border="1" data-bbox="427 1406 1375 1684"> <thead> <tr> <th>Inquinante</th> <th>Parametro</th> <th>Descrizione</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">PM10</td> <td>media</td> <td>media annua ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)</td> </tr> <tr> <td>superi</td> <td>numeri di superamenti giornalieri di $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$</td> </tr> <tr> <td>PM2.5</td> <td>media</td> <td>media annua ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">NO₂</td> <td>media</td> <td>media annua ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)</td> </tr> <tr> <td>superi</td> <td>numeri di superamenti orari di $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$</td> </tr> <tr> <td>C₆H₆</td> <td>media</td> <td>media annua ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)</td> </tr> <tr> <td>CO</td> <td>superi</td> <td>numero di superamenti di $10 \text{ mg}/\text{m}^3$ della media mobile massima su 8 ore 50</td> </tr> <tr> <td>SO₂</td> <td>superi</td> <td>numeri di superamenti giornalieri di $125 \mu\text{g}/\text{m}^3$</td> </tr> <tr> <td>O₃</td> <td>superi</td> <td>numeri di superamenti giornalieri di $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (media su 3 anni)</td> </tr> </tbody> </table> <p>Minturno, ricadente nella Zona Litoranea, è caratterizzato nel seguente modo:</p>	Inquinante	Parametro	Descrizione	PM10	media	media annua ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	superi	numeri di superamenti giornalieri di $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$	PM2.5	media	media annua ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	NO ₂	media	media annua ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	superi	numeri di superamenti orari di $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$	C ₆ H ₆	media	media annua ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	CO	superi	numero di superamenti di $10 \text{ mg}/\text{m}^3$ della media mobile massima su 8 ore 50	SO ₂	superi	numeri di superamenti giornalieri di $125 \mu\text{g}/\text{m}^3$	O ₃	superi	numeri di superamenti giornalieri di $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (media su 3 anni)
Inquinante	Parametro	Descrizione																											
PM10	media	media annua ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)																											
	superi	numeri di superamenti giornalieri di $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$																											
PM2.5	media	media annua ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)																											
NO ₂	media	media annua ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)																											
	superi	numeri di superamenti orari di $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$																											
C ₆ H ₆	media	media annua ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)																											
CO	superi	numero di superamenti di $10 \text{ mg}/\text{m}^3$ della media mobile massima su 8 ore 50																											
SO ₂	superi	numeri di superamenti giornalieri di $125 \mu\text{g}/\text{m}^3$																											
O ₃	superi	numeri di superamenti giornalieri di $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (media su 3 anni)																											

		IT1213 ZONA LITORANEA										
Provincia	cod istat	nome	Area (km ²)	PM10		PM2.5	NO ₂		C ₆ H ₆	CO	SO ₂	**O ₃
				media	superi	media	media	superi	media	superi	superi	superi
LT	12059014	Minturno	42,1	24	15	15	27	0	0.5	0	0	24

Clima acustico	Non è presente la zonizzazione acustica comunale.
Sistema paesaggistico: Paesaggio, Patrimonio culturale e Beni materiali	<p>Nel PTPR, in relazione alle caratteristiche geografiche del Lazio e alle configurazioni antropiche del paesaggio, sono stati definiti i sistemi strutturali e le unità geografiche del paesaggio.</p> <p>Nel caso in esame, come si evince dall'immagine sottostante, la localizzazione portuale nel comune di Minturno, ricade nel Sistema Strutturale "Valli Fluviali" e nell'unità geografica "Valle del Sacco Liri Garigliano".</p> <div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <div style="flex: 1;"> <p>SISTEMI STRUTTURALI ED UNITA' GEOGRAFICHE</p> <p>Catena dell'Appennino</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Terminillo - Monti della Laga - Salto Cicolano 2) Conca Reatina - Monti Lucretili 3) Monti Sabini 4) Monti Simbruini 5) Monti Ernici Prenestini <p>Rilievi dell'Appennino</p> <ol style="list-style-type: none"> 6) Monti Lepini, Ausoni e Aurunci <p>Complessi Vulcanici</p> <ol style="list-style-type: none"> 7) Monti Volsini 8) Monti Cimini 9) Monti Sabatini 9.1) Monti Sabatini (area romana) 10) Monti della Tolfa 11) Colli Albani <p>Valli Fluviali</p> <ol style="list-style-type: none"> 12) Valle del Tevere <li style="border: 1px solid red; padding: 2px;">13) Valle del Sacco, Liri-Garigliano <p>Campagna Romana</p> <ol style="list-style-type: none"> 14) Agro Romano <p>Maremma Tirrenica</p> <ol style="list-style-type: none"> 15) Maremma Laziale 16) Litorale Romano 17) Agro Pontino 18) Piana di Fondi <p>Rilievi Costieri e Isole</p> <ol style="list-style-type: none"> 19) Monte Circeo, Promontorio di Gaeta, Isole Pontiane </div> <div style="flex: 2; text-align: center;"> <p style="text-align: right; font-size: small;">Localizzazione portuale</p> </div> </div> <p>Dalla Carta della Natura fornita dall'ISPRA, come si evince nell'immagine sottostante, è emerso che il paesaggio è di tipo "Pianura costiera", caratterizzato da aree pianeggianti e sub pianeggianti, delimitate da una linea di costa bassa e alta, in genere allungata parallelamente ad essa.</p> <p>In tale tipologia di paesaggio i litotipi presenti sono limi, argille, arenarie, ghiaie e conglomerati. Il suolo è coperto prevalentemente da territori agricoli, zone urbanizzate e strutture antropiche. L'unità di paesaggio nella quale ricade l'ambito di studio è la "Piana del delta del Fiume Garigliano". Area da pianeggiante a leggermente ondulata, compresa tra il Mare Tirreno a Sud Ovest, sul quale si affaccia con una linea di costa bassa, uniforme e rettilinea e i paesaggi più rilevati che la chiudono a Nord (colline di Minturno e gruppo montuoso di Monte Maio), Est (complesso vulcanico di Roccamonfina) e a Sud Est (dorsale di Monte Massico). L'unità è caratterizzata dalla presenza del basso corso del Fiume Garigliano, compresa la sua porzione deltizia. A Est il passaggio con le colline e ripiani vulcanici di Roccamonfina è graduale, senza soluzioni di continuità. Le quote si sviluppano dal livello del mare fino qualche decina di metri,</p>

mantenendosi al di sotto dei 50 m s.l.m.. L'energia di rilievo è bassa. All'interno di questa unità sono riconoscibili una serie di subunità morfologiche disposte grosso modo in fasce parallele alla linea di costa: spiaggia, duna, pianura alluvionale, che si estende verso l'interno seguendo il corso del Garigliano, lievi ondulazioni corrispondenti ad antichi cordoni dunari e terrazzi alluvionali, basse colline coperte da materiali vulcanici. La costa è bassa e sabbiosa. Le litologie prevalenti comprendono sabbie, ghiaie, argille, limi, arenarie, conglomerati, piroclastiti. Il reticolo idrografico è caratterizzato dal corso meandriforme del Fiume Garigliano e da corsi d'acqua paralleli in gran parte canalizzati. L'uso del suolo è agricolo, con agglomerati residenziali e centri urbani.

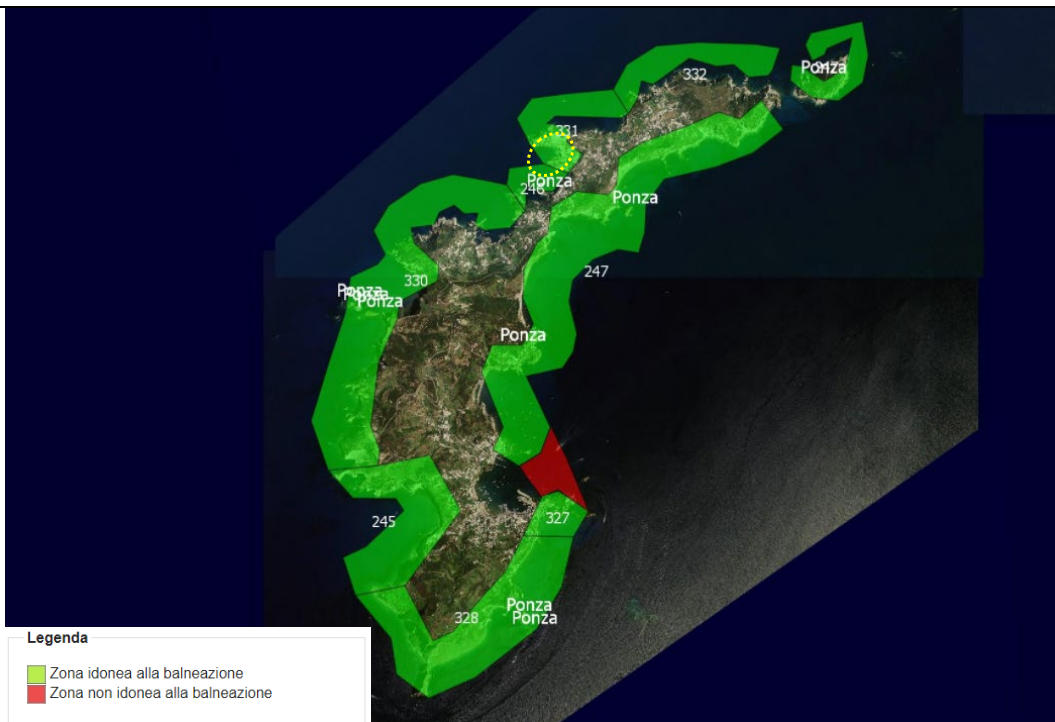


L'area interessata rientra nel "Sistema del Paesaggio Naturale" disciplinato dall'art. 21 delle NTA, "Sistema del Paesaggio Naturale agrario" disciplinato dall'art. 22 delle NTA e nel "Sistema del Paesaggio degli insediamenti urbani" disciplinato dall'art. 27 delle NTA.

7.8 Ponza

COMPONENTE AMBIENTALE	STATO ATTUALE
Popolazione e salute umana	<p><u>Assetto demografico</u></p> <p>L'estensione territoriale comunale è di circa 11 km² con una popolazione residente al 31 Dicembre 2019 pari a 3.309 unità. L'andamento della popolazione dal 2001 al 2019 risulta essere poco costante. Presenta picchi di crescita nel 2010 e nel 2017.</p> <p>La densità abitativa si attesta su circa 326 ab/kmq.</p> <p><u>Assetto insediativo</u></p> <p>Durante l'estate l'isola è meta di turisti, in gran parte provenienti dalla Campania e dal Lazio. Pertanto l'economia ponzese si basa prevalentemente sul turismo e sulla pesca. Scarsa, ma di pregevole qualità, è la produzione agricola, in particolare di lenticchie, così come quella del vino, bianco e profumato, noto come Fieno di Ponza IGT.</p> <p>L'accessibilità, in generale, all'isola di Ponza è garantita attraverso dei traghetti che partono dai porti di Terracina e Formia, mentre dal porto di Anzio partono gli aliscafi. All'interno dell'isola è presente un sistema di TPL, tuttavia non risultano accessibili le informazioni circa i percorsi dei bus. Per questo motivo non è possibile al momento fare una valutazione di accessibilità mediante il TPL se non suggerendo che l'area in esame venga servita dal sistema di trasporto pubblico locale. All'interno dell'isola sono presenti diverse ZTL che limitano i turisti a circolare con le proprie autovetture. Sono state inoltre limitate le possibilità ai turisti di arrivare sull'isola con la propria autovettura eliminando le partenze dei traghetti dal porto di Anzio (porto più vicino in termini di miglia marine, 1,5 ore di navigazione, e quindi più appetibile dai turisti) e lasciando i traghetti solo sui porti di Formia e Terracina (porti più lontani, circa 2,5 ore di navigazione). Per questo motivo si suggerisce, soprattutto nei mesi estivi un incremento delle corse dei bus dal porto principale verso le principali mete turistiche dell'isola, compresa Cala dell'Acqua.</p>
Biodiversità	<p>L'area oggetto di studio ricade nella ZSC IT6000016 "Fondali circostanti l'Isola di Ponza" e nella ZPS codice IT6040019 "Isole di Ponza, Palmarola, Zannone, Ventotene e S. Stefano". Tali siti hanno permesso di definire le specie e gli habitat presenti sia in mare che a terra riguardanti la localizzazione portuale.</p> <p>L'obiettivo generale di conservazione e gestione del SIC IT6000016 "Fondali circostanti l'Isola di Ponza" è quello di garantire la conservazione degli habitat e delle specie di fauna e flora di interesse comunitario presenti e della biodiversità in generale, mantenendo o laddove necessario ripristinando gli equilibri biologici in atto, preservando il ruolo ecologico-funzionale complessivo del sito stesso nell'ambito della rete Natura 2000.</p> <p>Gli habitat e le specie di interesse comunitario presenti nei siti sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Banchi di sabbia a debole copertura permanente di acqua marina (cod. 1110); • Praterie di Posidonia (cod. 1120*); • Scogliere (cod.1170); • Grotte marine sommerse o semisommerse (cod.8330); • Tursiops truncatus – Tursiope (cod.1349);

	<ul style="list-style-type: none"> • Caretta caretta – Tartaruga caretta (cod.1224). <p>Sono inoltre presenti altre specie di flora e fauna tra cui:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Centrostephanus longispinus (cod.1008); • Pinna nobilis (cod. 1028); • Scyllarides latus (cod.1090); • Corallium rubrum (cod.1001). <p>Le isole Pontiane si trovano in una posizione geografica tale da risultare un'importante area di sosta e transito per numerose specie di uccelli durante le migrazioni. Le specie ornitiche segnalate sono il falco pellegrino, la berta maggiore e la berta minore che nidificano sulle pareti rocciose delle coste. Altre specie nidificanti sono il succiacapre e il marangone dal ciuffo.</p>
<p>Suolo, uso del suolo e patrimonio agroalimentare e</p>	<p>Nell'area di studio il suolo è destinato a superfici boscate ed altri ambienti seminaturali, zone aperte con vegetazione rada o assente e aree estrattive.</p> <p>L'area è inoltre caratterizzata dalla produzione di prodotti tipici quali vino "Lazio IGT". L'area è inoltre caratterizzata dalla produzione di "Pecorino Romano - DOP", "Ricotta Romana - DOP" "Salamini Italiani alla Cacciatora – DOP", "Ricotta di bufala campana DOP", "Mozzarella di bufala campana DOP" e "Olive di Gaeta DOP".</p>
<p>Geologia e acque</p>	<p><u>Inquadramento generale</u></p> <p>L'arcipelago Pontino è formato da cinque isole di origine vulcanica divise in due gruppi: Ponza, Palmarola e Zannone a nord-ovest e Ventotene e S. Stefano a sudest.</p> <p>La sua nascita è datata tra la fine del Terziario e il Quaternario antico (da 3 a 1,3 milioni di anni fa). I due gruppi di isole sono separati da un braccio di mare profondo fino a 600 m e sono molto diversificati dal punto di vista geologico. Tutte le isole presentano un'orografia complessa: le loro coste sono formate da alte falesie, grotte sommerse e ruvide scogliere intervallate da promontori verdeggianti e "lingue" di basalto che scendono in mare.</p> <p><u>Stato qualitativo delle acque di balneazione</u></p>



Punto di campionamento	2020
--- - PORTO DI PONZA	NON IDONEO
327 - Grotte di Pilato	IDONEO
328 - Faraglioni	IDONEO
245 - Chiaia di Luna	IDONEO
330 - Lucia Rosa	IDONEO
246 - Cala di Feola	IDONEO
331 - Cala Dell'Acqua	IDONEO
332 - Cala Capanna	IDONEO
247 - Spiaggia Frontone	IDONEO
336 - Grottele	IDONEO

Pericolosità frane

L'area ricade parzialmente in aree sottoposte a tutela per pericolo di frana "Aree a pericolo A".

Pericolosità alluvioni

Dall'analisi degli elaborati messi a disposizione dal Piano Gestione Rischio Alluvioni del Distretto dell'Appennino Centrale (PGRA-AC), emerge che l'area interessata non ricade in zone classificate a rischio o pericolosità alluvioni.

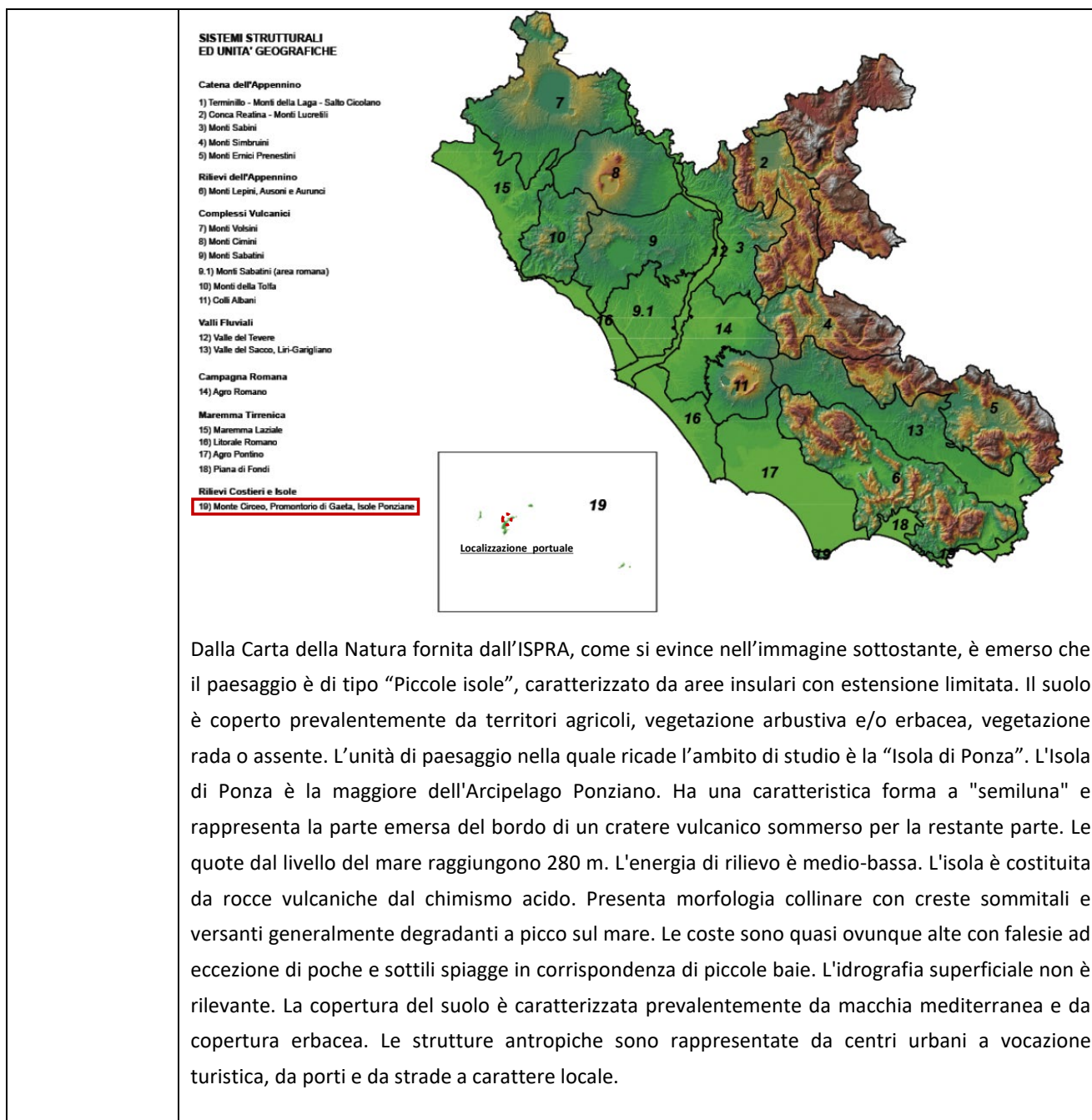
Pericolosità sismica

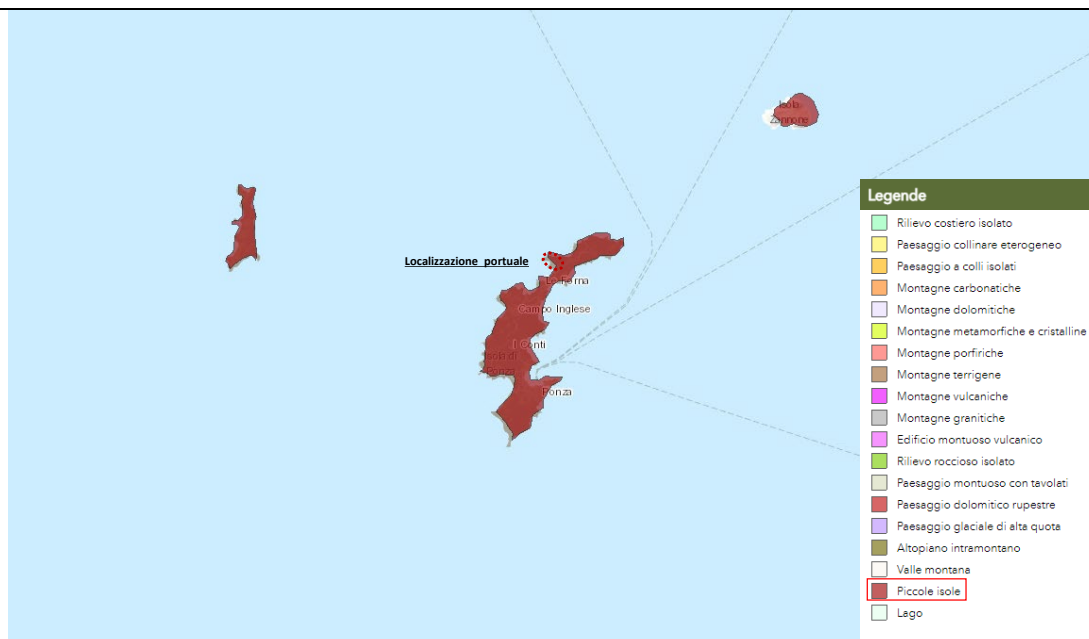
Nel 2009, in ottemperanza al OPCM 3519/2006, la Regione Lazio, con Delibera n.387/2009, ha approvato la nuova classificazione sismica del territorio regionale eliminando la zona 4 e istituendo le sottozone sismiche a diversa pericolosità 2A, 2B, 3A, 3B, utili ai fini pianificatori urbanistici e per l'esecuzione di futuri studi di microzonazione sismica.

Al Comune di Ponza è stata assegnata la sottozona 3B, corrispondente alla sottozona meno pericolosa della zona sismica 3, con una accelerazione di picco su suolo molto rigido (su base probabilistica di superamento del 10% in 50 anni) inferiore a 0,10 g (0,1<ag<0,006).

Atmosfera: Aria	Data la tipologia pianificatoria del presente studio, l'analisi riguardante la componente ambientale atmosfera, viene trattata approfondendo la sola qualità dell'aria.
--------------------	---

	<p>In merito a tale componente, la Regione Lazio con Deliberazione della Giunta Regionale n. 217 del 2012, ha approvato il progetto di “Zonizzazione e Classificazione del Territorio Regionale (aggiornato con D.G.R. n. 536 del 2017) ai sensi degli artt. 3, 4 e 8 del d.lgs. 155/2010”, ai fini della valutazione della qualità dell’aria ambiente in attuazione dell’art. 3 commi 1 e 2, art. 4 e dei commi 2 e 5 dell’art. 8, del d.lgs. 155/2010 e s.m.i..</p> <p>All’interno di tale documento, oltre la zonizzazione del territorio, la rete di monitoraggio e gli standard della qualità dell’aria, è presente una caratterizzazione comunale dello stato della qualità dell’aria nell’anno 2019, riferito alle quattro zone in cui è suddiviso il territorio del Lazio (Agglomerato Roma, Zona Valle del Sacco, Zona Appenninica e Zona Litoranea), realizzato tramite l’utilizzo del sistema modellistico.</p> <p>Gli inquinanti e i parametri monitorati sono i seguenti:</p> <table border="1" data-bbox="427 669 1375 949"> <thead> <tr> <th>Inquinante</th> <th>Parametro</th> <th>Descrizione</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">PM10</td> <td>media</td> <td>media annua ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)</td> </tr> <tr> <td>superi</td> <td>numeri di superamenti giornalieri di $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$</td> </tr> <tr> <td>PM2.5</td> <td>media</td> <td>media annua ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">NO₂</td> <td>media</td> <td>media annua ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)</td> </tr> <tr> <td>superi</td> <td>numeri di superamenti orari di $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$</td> </tr> <tr> <td>C₆H₆</td> <td>media</td> <td>media annua ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)</td> </tr> <tr> <td>CO</td> <td>superi</td> <td>numero di superamenti di $10 \text{ mg}/\text{m}^3$ della media mobile massima su 8 ore 50</td> </tr> <tr> <td>SO₂</td> <td>superi</td> <td>numeri di superamenti giornalieri di $125 \mu\text{g}/\text{m}^3$</td> </tr> <tr> <td>O₃</td> <td>superi</td> <td>numeri di superamenti giornalieri di $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (media su 3 anni)</td> </tr> </tbody> </table> <p><u>Non vengono fornite informazioni sulla qualità dell’aria nel comune di Ponza.</u></p>	Inquinante	Parametro	Descrizione	PM10	media	media annua ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	superi	numeri di superamenti giornalieri di $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$	PM2.5	media	media annua ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	NO ₂	media	media annua ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	superi	numeri di superamenti orari di $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$	C ₆ H ₆	media	media annua ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	CO	superi	numero di superamenti di $10 \text{ mg}/\text{m}^3$ della media mobile massima su 8 ore 50	SO ₂	superi	numeri di superamenti giornalieri di $125 \mu\text{g}/\text{m}^3$	O ₃	superi	numeri di superamenti giornalieri di $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (media su 3 anni)
Inquinante	Parametro	Descrizione																											
PM10	media	media annua ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)																											
	superi	numeri di superamenti giornalieri di $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$																											
PM2.5	media	media annua ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)																											
NO ₂	media	media annua ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)																											
	superi	numeri di superamenti orari di $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$																											
C ₆ H ₆	media	media annua ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)																											
CO	superi	numero di superamenti di $10 \text{ mg}/\text{m}^3$ della media mobile massima su 8 ore 50																											
SO ₂	superi	numeri di superamenti giornalieri di $125 \mu\text{g}/\text{m}^3$																											
O ₃	superi	numeri di superamenti giornalieri di $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (media su 3 anni)																											
Clima acustico	<p>Ai fini dell’inquadramento del clima acustico nell’area di interesse, si evidenzia che il regolamento Comunale disciplina le competenze in materia di inquinamento acustico, come esplicitamente indicato alla lettera e), comma 1, art. 6 della Legge n. 447/1995. La proposta preliminare di Zonizzazione Acustica del Territorio Comunale di Ponza è stata effettuata con deliberazione di Consiglio comunale n. 19 del 25/06/2014.</p> <p>Nel caso in esame, non è stato possibile classificare l’area interessata, poiché le tavole di zonizzazione non sono rese disponibili.</p>																												
Sistema paesaggistico: Paesaggio, Patrimonio culturale e Beni materiali	<p>Nel PTPR, in relazione alle caratteristiche geografiche del Lazio e alle configurazioni antropiche del paesaggio, sono stati definiti i sistemi strutturali e le unità geografiche del paesaggio.</p> <p>Nel caso in esame, come si evince dall’immagine sottostante, la localizzazione portuale nel comune di Ponza, ricade nel Sistema Strutturale “Rilievi Costieri e Isole” e nell’unità geografica “Monte Circeo, Promontorio di Gaeta, Isole Ponziane”.</p>																												





L'area interessata rientra nel "Sistema del Paesaggio Naturale" disciplinato dall'art. 21 delle NTA. Tale paesaggio, è costituito dalle porzioni di territorio caratterizzate dal maggiore valore di naturalità per la presenza di beni di interesse naturalistico nonché di specificità geomorfologiche e vegetazionali.



La tutela è volta alla valorizzazione dei beni ed alla conservazione del loro valore anche mediante l'inibizione di iniziative di trasformazione territoriale pregiudizievoli alla salvaguardia. Dall'analisi della Tabella B "Paesaggio Naturale - Disciplina delle azioni/trasformazioni e obiettivi di tutela" delle NTA, emerge che la realizzazione di un'opera portuale non è compatibile con il paesaggio presente. Sarà necessario valutare le disposizioni di cui all'art. 12 e 61 delle NTA per verificare le possibilità e modalità di intervento.

Bisogna considerare però che il paesaggio in questione, pur classificato come paesaggio naturale è stato interessato negli anni da una rilevante antropizzazione data la presenza dell'ex cava SAMIP abbandonata con le relative infrastrutture a terra (strade sterrate) e a mare (scivoli abbandonati) e cumuli di materiali di risulta, e piazzali ad oggi utilizzati per rimessaggio a secco delle imbarcazioni, che hanno portato ad un degrado ambientale dell'area.

7.9 Possibili impatti significativi sull'ambiente

Il presente capitolo rappresenta un tema centrale dello studio, caratterizzato dalla determinazione dei potenziali effetti ambientali. La metodologia utilizzata ha visto l'analisi di tutte le componenti ambientali, sia in fase di cantiere che in fase di esercizio, da un punto di vista qualitativo, mediante la valutazione di alcuni parametri così classificati:

- **Tipologia degli effetti**

Tipo
Positivo
Mitigabile
Negativo

- **Durata degli effetti**

Durata
Temporaneo
Permanente

- **Entità degli effetti**

Entità	
Trascurabile	con complessità nulla e con durata istantanea
Bassa	con complessità trascurabile e con durata temporanea breve
Media	con complessità locale e con durata temporanea media
Alta	con complessità vasta e con durata permanente

7.10 Montalto

7.10.1 Popolazione e salute umana

POPOLAZIONE E SALUTE UMANA			
	Fase di cantiere		Fase di esercizio
EFFETTI	Indotto lavorativo	Disagio	Miglioramento qualità dei luoghi e loro fruizione a seguito dell'ottimizzazione di spazi e funzioni
Tipo	Positivo:	Mitigabile	Positivo
Durata	Temporaneo		Permanente
Entità	Bassa		Bassa
	Il disagio creato alla popolazione residente in relazione alla cantierizzazione e alla fase di esercizio sarà di bassa entità, in quanto la localizzazione interessa una porzione di territorio inserita in un contesto poco urbanizzato.		

	Secondariamente si potrà assistere ad un incremento del turismo con relative ricadute economiche positive. L'effetto positivo si esplicherà in sinergia con l'economia dei luoghi e quindi sulla popolazione sia residente che turistica.
--	---

7.10.2 Aria e clima acustico

ARIA E CLIMA ACUSTICO		
	Fase di cantiere	Fase di esercizio
EFFETTI	Emissioni mezzi di cantiere	<u>Incremento delle emissioni dovuto ai mezzi natanti in porto</u>
Tipo	Mitigabile	Mitigabile
Durata	Temporaneo	Permanente
Entità	Media	Media
	<p>Dall'analisi della qualità dell'aria comunale attuale emergono dei superamenti di PM10 e O3.</p> <p>In fase di cantiere bisognerà considerare gli effetti che le emissioni dei mezzi comporteranno e in fase di esercizio tali emissioni saranno incrementate dalla presenza dei mezzi natanti in porto.</p> <p>Gli effetti secondari e/o cumulativi potranno essere sensibili sulle componenti naturali e sulla popolazione umana.</p>	

7.10.3 Suolo

SUOLO		
	Fase di cantiere	Fase di esercizio
EFFETTI	Rischio inquinamento accidentale	<u>Alterazione della qualità dei suoli</u>
Tipo	Mitigabile	Mitigabile
Durata	Temporaneo	Permanente
Entità	Media	Media
	<p>Si potranno verificare delle variazioni qualitative delle caratteristiche chimiche dei fattori ambientali, quali suolo ed acque superficiali e di conseguenza, si potrebbero creare delle alterazioni dei relativi prodotti agroalimentari.</p> <p>Gli effetti secondari potranno essere sensibili sulle componenti naturali (habitat terrestri e marini).</p>	

7.10.4 Biodiversità

BIODIVERSITÀ		
	Fase di cantiere	Fase di esercizio
EFFETTI	Emissione di rumore e polveri con potenziali effetti sui SIC/ZSC interferenti e antistanti l'area oggetto di studio.	<u>Si potrebbero prevedere effetti negativi sulle specie ed habitat presenti a terra e in mare.</u>

	Disturbo specie presenti sui fondali. In particolare, a causa della potenziale torbidità, dovranno essere monitorati gli effetti sull'area vasta.	
Tipo	Negativo	Negativo
Durata	Temporaneo	Permanente
Entità	Media	Media
	Le emissioni di rumore e polveri potrebbero causare disturbi alle specie e habitat presenti. Bisognerà prevedere delle misure di mitigazione e dei monitoraggi in relazione alle specie presenti.	I posti barca del porto potrebbero causare disturbi alle specie e habitat esistenti.

7.10.5 Geologia e acque

GEOLOGIA E ACQUE		
EFFETTI	Fase di cantiere	Fase di esercizio
	Movimentazione rifiuti e materie. Consumo di risorse non rinnovabili. Rischio torbidità ed inquinamento. Gestione dei sedimenti.	<u>Rottura dell'unità fisiografica-integra.</u> <u>Interferenza con la dinamica costiera.</u>
Tipo	Mitigabile	Negativo
Durata	Temporaneo	Permanente
Entità	Bassa	Alta
	L'area interessata non ricade né in zone classificate a rischio o pericolosità da frane né in zone classificate a rischio o pericolosità alluvioni.	La realizzazione delle dighe foranee aggettanti a mare, separando l'unità fisiografica potrebbero interferire con la dinamica costiera ed il trasporto solido generando fenomeni di insabbiamento con conseguente rischio per le aree archeologiche.

7.10.6 Paesaggio

PAESAGGIO		
EFFETTI	Fase di cantiere	Fase di esercizio
	Riduzione e eliminazione di elementi strutturanti e caratterizzanti il paesaggio e intrusione visiva di nuovi elementi	<u>Modifica delle condizioni percettive e del paesaggio percettivo;</u> <u>Modifica della struttura del paesaggio;</u>
Tipo	Mitigabile	Mitigabile
Durata	Temporaneo	Permanente
Entità	Alta	Alta

	<p>La presenza di una futura infrastruttura portuale comporterebbe l'introduzione di nuovi elementi, a seconda della specifica prospettiva di analisi, dando luogo ad un'intrusione visiva o ad una deconnotazione, rispettivamente intese come variazione dei rapporti visivi di tipo fisico e variazione dei rapporti di tipo concettuale intercorrenti tra fruitore e quadro scenico.</p> <p>In merito alla modifica della struttura del paesaggio, l'analisi del paesaggio nell'accezione "strutturale" è espressamente riferita alla considerazione degli elementi fisici, di matrice naturale quanto anche antropica, che concorrono a strutturare ed a caratterizzare il paesaggio. I principali parametri che concorrono alla significatività dell'effetto sono costituiti, dalla caratteristica localizzativa, soprattutto in termini di giacitura. Bisognerà definire nel miglior modo possibile, regole di organizzazione della struttura del paesaggio, nella ricchezza del patrimonio naturale, paesaggistico e culturale, nonché nei caratteri diffusi dell'assetto naturale ed insediativo.</p> <p>L'area in questione presenta elevati caratteri di naturalità, oltre ad un numero cospicuo di vincoli quali la presenza di una ZSC, le cui misure di conservazione appaiono discordanti con l'opera in progetto.</p> <p>Il taglio trasversale della duna previsto per la realizzazione dell'opera portuale appare in contrasto inoltre con le misure di salvaguardia degli ecosistemi dunali al fine di contrastare/limitare i trend erosivi dei litorali.</p>
--	---

7.11 Tarquinia

7.11.1 Popolazione e salute umana

POPOLAZIONE E SALUTE UMANA			
	Fase di cantiere		Fase di esercizio
EFFETTI	Indotto lavorativo	Disagio	Miglioramento qualità dei luoghi e loro fruizione a seguito dell'ottimizzazione di spazi e funzioni
Tipo	Positivo:	Mitigabile	Positivo
Durata	Temporaneo		Permanente
Entità	Bassa		Bassa
	<p>Il disagio creato alla popolazione residente in relazione alla cantierizzazione e alla fase di esercizio sarà di bassa entità, in quanto la localizzazione interessa una porzione di territorio inserita in un contesto poco urbanizzato. Sarà comunque necessario monitorare la possibile crescita della popolazione in tale localizzazione anche in relazione alle differenti stagioni dell'anno.</p> <p>Secondariamente si potrà assistere ad un incremento del turismo con relative ricadute economiche positive. L'effetto positivo si esplicherà in sinergia con l'economia dei luoghi e quindi sulla popolazione sia residente che turistica.</p>		

7.11.2 Aria e clima acustico

ARIA E CLIMA ACUSTICO			
	Fase di cantiere		Fase di esercizio
EFFETTI	Emissioni mezzi di cantiere		Incremento delle emissioni dovuto ai mezzi natanti in porto
Tipo	Mitigabile		Mitigabile
Durata	Temporaneo		Permanente
Entità	Media		Media
	<p>Dall'analisi della qualità dell'aria comunale attuale emergono dei superamenti di PM10 e O3.</p> <p>In fase di cantiere bisognerà considerare gli effetti che le emissioni dei mezzi comporteranno e in fase di esercizio tali emissioni saranno incrementate dalla presenza dei mezzi natanti in porto.</p> <p>La zonizzazione comunale identifica tale area come "Area di intensa attività umana". Sarà necessario sia in fase di cantiere che in fase di esercizio, attenersi ai limiti normativi in riferimento a tale area.</p> <p>Gli effetti secondari e/o cumulativi potranno essere sensibili sulle componenti naturali e sulla popolazione umana.</p>		

7.11.3 Suolo

SUOLO		
	Fase di cantiere	Fase di esercizio
EFFETTI	Rischio inquinamento accidentale	<u>Alterazione della qualità dei suoli</u>
Tipo	Mitigabile	Mitigabile
Durata	Temporaneo	Permanente
Entità	Media	Media
	<p>Si potranno verificare delle variazioni qualitative delle caratteristiche chimiche dei fattori ambientali, quali suolo ed acque superficiali e di conseguenza, si potrebbero creare delle alterazioni dei relativi prodotti agroalimentari.</p> <p>Gli effetti secondari potranno essere sensibili sulle componenti naturali (habitat terrestri e marini).</p>	

7.11.4 Biodiversità

BIODIVERSITÀ		
	Fase di cantiere	Fase di esercizio
EFFETTI	Emissione di rumore e polveri con potenziali effetti sui SIC/ZSC antistanti l'area oggetto di studio. Disturbo specie presenti sui fondali. In particolare, a causa della potenziale torbidità, dovranno essere monitorati gli effetti sull'area vasta.	<u>Si potrebbero prevedere effetti negativi sulle specie ed habitat presenti a terra e in mare.</u>
Tipo	Mitigabile	Mitigabile
Durata	Temporaneo	Permanente
Entità	Media	Media
	Le emissioni di rumore e polveri potrebbero causare disturbi alle specie e habitat presenti. Bisognerà prevedere delle misure di mitigazione e dei monitoraggi.	I posti barca del porto potrebbero causare disturbi alle specie e habitat esistenti in considerazione della presenza di due ZSC antistanti l'opera portuale.

7.11.5 Geologia e acque

GEOLOGIA E ACQUE		
	Fase di cantiere	Fase di esercizio
EFFETTI	Movimentazione rifiuti e materie.	<u>Interferenza con la dinamica</u>

	Consumo di risorse non rinnovabili. Rischio torbidità ed inquinamento. Gestione dei sedimenti.	costiera.
Tipo	Mitigabile	Mitigabile
Durata	Temporaneo	Permanente
Entità	Bassa	Media
	L'area interessata non ricade in zone classificate a rischio o pericolosità da frane. Ricade in aree caratterizzate da livelli di pericolosità alluvioni P3 (elevata probabilità - alluvioni frequenti) e P2 (media probabilità - alluvioni poco frequenti). Sarà necessario, in fase di progettazione, tenere in considerazione le norme tecniche fornite dal PGRA.	La realizzazione delle dighe foranee aggettanti a mare, potrebbero interferire con la dinamica costiera ed il trasporto solido generando fenomeni di insabbiamento. Bisogna però considerare che non vi sarebbe una nuova interruzione dell'unità fisiografica ma il porto si potrebbe localizzare nel sistema di foce del Marta. Inoltre potrebbe essere l'occasione per armare la foce e per garantire il libero deflusso-delle acque e eliminare la barra.

7.11.6 Paesaggio

PAESAGGIO		
EFFETTI	Fase di cantiere	Fase di esercizio
	Riduzione e eliminazione di elementi strutturanti e caratterizzanti il paesaggio e intrusione visiva di nuovi elementi	<u>Modifica delle condizioni percettive e del paesaggio percettivo;</u> <u>Modifica della struttura del paesaggio;</u>
Tipo	Mitigabile	Mitigabile
Durata	Temporaneo	Permanente
Entità	Alta	Alta
	La presenza di una futura infrastruttura portuale comporterebbe l'introduzione di nuovi elementi, a seconda della specifica prospettiva di analisi, dando luogo ad un'intrusione visiva o ad una deconnotazione, rispettivamente intese come variazione dei rapporti visivi di tipo fisico e variazione dei rapporti di tipo concettuale intercorrenti tra fruitore e quadro scenico. La stima dei potenziali effetti è stata tralasciata con riferimento ai rapporti intercorrenti tra la localizzazione portuale e gli elementi del contesto paesaggistico che rivestono un particolare ruolo o importanza dal punto di vista panoramico e/o di definizione	

	<p>dell'identità locale.</p> <p>In merito alla modifica della struttura del paesaggio, l'analisi del paesaggio nell'accezione "strutturale" è espressamente riferita alla considerazione degli elementi fisici, di matrice naturale quanto anche antropica, che concorrono a strutturare ed a caratterizzare il paesaggio. I principali parametri che concorrono alla significatività dell'effetto sono costituiti, dalla caratteristica localizzativa, soprattutto in termini di giacitura. Bisognerà definire nel miglior modo possibile, regole di organizzazione della struttura del paesaggio, nella ricchezza del patrimonio naturale, paesaggistico e culturale, nonché nei caratteri diffusi dell'assetto naturale ed insediativo.</p>
--	--

7.12 Ladispoli

7.12.1 Popolazione e salute umana

POPOLAZIONE E SALUTE UMANA			
	Fase di cantiere		Fase di esercizio
EFFETTI	Indotto lavorativo	Disagio	<u>Miglioramento qualità dei luoghi e loro fruizione a seguito dell'ottimizzazione di spazi e funzioni</u>
Tipo	Positivo:	Mitigabile	Positivo
Durata	Temporaneo		Permanente
Entità	Bassa		Bassa
	<p>Il disagio creato alla popolazione residente in relazione alla cantierizzazione e alla fase di esercizio sarà di media entità, in quanto la localizzazione interessa una porzione di territorio inserita in un contesto urbanizzato.</p> <p>Secondariamente si potrà assistere ad un incremento del turismo con relative ricadute economiche positive. L'effetto positivo si esplicherà in sinergia con l'economia dei luoghi e quindi sulla popolazione sia residente che turistica.</p>		

7.12.2 Aria e clima acustico

ARIA E CLIMA ACUSTICO		
	Fase di cantiere	Fase di esercizio
EFFETTI	Emissioni mezzi di cantiere	<u>Incremento delle emissioni dovuto ai mezzi natanti in porto</u>
Tipo	Mitigabile	Mitigabile
Durata	Temporaneo	Permanente
Entità	Media	Media
	<p>Dall'analisi della qualità dell'aria comunale attuale emergono dei superamenti di PM10 e O3.</p> <p>In fase di cantiere bisognerà considerare gli effetti che le emissioni dei mezzi comporteranno e in fase di esercizio tali emissioni saranno incrementate dalla presenza dei mezzi natanti in porto.</p>	

7.12.3 Suolo

SUOLO		
	Fase di cantiere	Fase di esercizio
EFFETTI	Rischio inquinamento accidentale	<u>Alterazione della qualità dei suoli</u>
Tipo	Mitigabile	Mitigabile
Durata	Temporaneo	Permanente
Entità	Basso	Basso
	<p>Si potranno verificare delle variazioni qualitative delle caratteristiche chimiche dei fattori ambientali, quali suolo ed acque superficiali e di</p>	

	<p>conseguenza.</p> <p>Gli effetti secondari potranno essere sensibili sulle componenti naturali (habitat terrestri e marini).</p>
--	--

7.12.4 Biodiversità

BIODIVERSITÀ		
EFFETTI	Fase di cantiere	Fase di esercizio
	<p>Emissione di rumore e polveri con potenziali effetti sui SIC/ZSC antistanti l'area oggetto di studio.</p> <p>Disturbo specie presenti sui fondali. In particolare, a causa della potenziale torbidità, dovranno essere monitorati gli effetti sull'area vasta.</p>	<p><u>Si potrebbero prevedere effetti negativi sulle specie ed habitat presenti a terra e in mare</u></p>
Tipo	Negativo	Negativo
Durata	Temporaneo	Permanente
Entità	Bassa	Bassa
	<p>Le emissioni di rumore e polveri potrebbero causare disturbi alle specie e habitat presenti. Bisognerà prevedere delle misure di mitigazione e dei monitoraggi in relazione alle specie presenti.</p>	<p>I posti barca del porto potrebbero causare disturbi alle specie e habitat esistenti.</p>

7.12.5 Geologia e acque marine

GEOLOGIA E ACQUE MARINE		
EFFETTI	Fase di cantiere	Fase di esercizio
	<p>Movimentazione rifiuti e materie.</p> <p>Consumo di risorse non rinnovabili.</p> <p>Rischio torbidità ed inquinamento.</p> <p>Gestione dei sedimenti.</p>	<p><u>Possibili impatti sulla idrodinamica costiera</u></p>
Tipo	Mitigabile	Mitigabile
Durata	Temporaneo	Permanente
Entità	Bassa	Media
	<p>L'area interessata non ricade né in zone classificate a rischio o pericolosità da frane né in zone classificate a rischio o pericolosità alluvioni.</p>	<p>La realizzazione di opere portuali aggettanti a mare, pur inserendosi in un contesto già urbanizzato, potrebbero causare impatti relativi alla idrodinamica costiera.</p>

7.12.6 Paesaggio

PAESAGGIO		
EFFETTI	Fase di cantiere	Fase di esercizio
	Riduzione e eliminazione di elementi strutturanti e caratterizzanti il paesaggio e intrusione visiva di nuovi elementi	<u>Modifica delle condizioni percettive e del paesaggio percettivo;</u> <u>Modifica della struttura del paesaggio;</u>
Tipo	Mitigabile	Mitigabile
Durata	Temporaneo	Permanente
Entità	Bassa	Bassa
	<p>La presenza di una futura infrastruttura portuale comporterebbe l'introduzione di nuovi elementi, a seconda della specifica prospettiva di analisi, dando luogo ad un'intrusione visiva</p> <p>Bisognerà definire nel miglior modo possibile, regole di organizzazione della struttura del paesaggio, tenendo presente la situazione attuale per cui l'area nella quale si inserisce l'opera portuale risulta essere un contesto urbanizzato ove anche le spiagge esistenti in prossimità della foce non sono naturali bensì ricavate all'interno di opere di difesa artificiali.</p>	

7.13 Latina – Foce Verde

7.13.1 Popolazione e salute umana

POPOLAZIONE E SALUTE UMANA			
	Fase di cantiere		Fase di esercizio
EFFETTI	Indotto lavorativo	Disagio	Miglioramento qualità dei luoghi e loro fruizione a seguito dell'ottimizzazione di spazi e funzioni
Tipo	Positivo:	Mitigabile	Positivo
Durata	Temporaneo		Permanente
Entità	Bassa		Bassa
	<p>Il disagio creato alla popolazione residente in relazione alla cantierizzazione e alla fase di esercizio sarà di bassa entità, in quanto la localizzazione interessa una porzione di territorio inserita in un contesto poco urbanizzato. A 500 metri è presente un piccolo centro residenziale che si inserisce in un contesto degradato, costituito principalmente da aree abbandonate e rimessaggi di barche.</p> <p>Secondariamente si potrà assistere ad un incremento del turismo con relative ricadute economiche positive. L'effetto positivo si esplicherà in sinergia con l'economia dei luoghi e quindi sulla popolazione sia residente che turistica.</p>		

7.13.2 Aria e clima acustico

ARIA E CLIMA ACUSTICO			
	Fase di cantiere		Fase di esercizio
EFFETTI	Emissioni mezzi di cantiere		Incremento delle emissioni dovuto ai mezzi natanti in porto
Tipo	Mitigabile		Mitigabile
Durata	Temporaneo		Permanente
Entità	Media		Media
	<p>Dall'analisi della qualità dell'aria comunale attuale emergono dei superamenti di PM10 e O3.</p> <p>In fase di cantiere bisognerà considerare gli effetti che le emissioni dei mezzi comporteranno e in fase di esercizio tali emissioni saranno incrementate dalla presenza dei mezzi natanti in porto.</p> <p>Non è presente il piano comunale di zonizzazione acustica, ma dall'analisi effettuata è possibile escludere la presenza di aree sensibili in relazione alla localizzazione portuale analizzata.</p> <p>Gli effetti secondari e/o cumulativi potranno essere sensibili sulle componenti naturali e sulla popolazione umana.</p>		

7.13.3 Suolo

SUOLO		
	Fase di cantiere	Fase di esercizio
EFFETTI	Rischio inquinamento accidentale	<u>Alterazione della qualità dei suoli</u>
Tipo	Mitigabile	Mitigabile
Durata	Temporaneo	Permanente
Entità	Media	Media
	<p>Si potranno verificare delle variazioni qualitative delle caratteristiche chimiche dei fattori ambientali, quali suolo ed acque superficiali e di conseguenza, si potrebbero creare delle alterazioni dei relativi prodotti agroalimentari.</p> <p>Gli effetti secondari potranno essere sensibili sulle componenti naturali (habitat terrestri e marini).</p>	

7.13.4 Biodiversità

BIODIVERSITÀ		
EFFETTI	Fase di cantiere	Fase di esercizio
	<p>Emissione di rumore e polveri con potenziali effetti sui SIC/ZSC antistanti l'area oggetto di studio.</p> <p>Disturbo specie presenti sui fondali. In particolare, a causa della potenziale torbidità, dovranno essere monitorati gli effetti sull'area vasta.</p>	<p><u>Si potrebbero prevedere effetti negativi sulle specie ed habitat presenti a terra e in mare.</u></p>
Tipo	Mitigabile	Mitigabile
Durata	Temporaneo	Permanente
Entità	Media	Alta
	<p>Le emissioni di rumore e polveri potrebbero causare disturbi alle specie e habitat presenti. Bisognerà prevedere delle misure di mitigazione e dei monitoraggi.</p>	<p>Alterazioni dell'ecosistema del Parco Nazionale del Circeo e del sistema dune-arenili della costa a seguito di interventi di opere antropiche realizzate anche a distanze molto elevate.</p> <p>I posti barca del porto potrebbero causare disturbi alle specie e habitat esistenti.</p>

7.13.5 Geologia e acque

GEOLOGIA E ACQUE		
EFFETTI	Fase di cantiere	Fase di esercizio
	Movimentazione rifiuti e materie. Consumo di risorse non rinnovabili. Rischio torbidità ed inquinamento. Gestione dei sedimenti.	<u>Possibili impatti sulla idrodinamica costiera</u>
Tipo	Mitigabile	Negativo
Durata	Temporaneo	Permanente
Entità	Bassa	Alta
	L'area interessata non ricade né in zone classificate a rischio o pericolosità da frane né in zone classificate a rischio o pericolosità alluvioni.	La nuova opera portuale potrebbe causare alterazioni del moto ondoso e del trasporto solido con conseguenti riflessi sull'orografia della costa pontina già oggetto di rilevanti fenomeni erosivi. Le stesse indicazioni delle <i>Linee Guida della Regione Lazio</i> e dello <i>Studio Regionale per la Ricostruzione e Difesa del Litorale Pontino compreso tra Capo Portiere e Torre Paola</i> sconsigliano in quel tratto di costa la realizzazione di opere aggettanti a mare prevedendole eventualmente a terra.

7.13.6 Paesaggio

PAESAGGIO		
EFFETTI	Fase di cantiere	Fase di esercizio
	Riduzione ed eliminazione di elementi strutturanti e caratterizzanti il paesaggio e intrusione visiva di nuovi elementi	<u>Modifica delle condizioni percettive e del paesaggio percettivo;</u> <u>Modifica della struttura del paesaggio;</u>
Tipo	Mitigabile	Mitigabile
Durata	Temporaneo	Permanente
Entità	Alta	Alta
	La presenza di una futura infrastruttura portuale comporterebbe	

	<p>l'introduzione di nuovi elementi, a seconda della specifica prospettiva di analisi, dando luogo ad un'intrusione visiva. La stima dei potenziali effetti è stata traluardata con riferimento ai rapporti intercorrenti tra la localizzazione portuale e gli elementi del contesto paesaggistico che rivestono un particolare ruolo o importanza dal punto di vista panoramico e/o di definizione dell'identità locale.</p> <p>In merito alla modifica della struttura del paesaggio, l'analisi del paesaggio nell'accezione "strutturale" è espressamente riferita alla considerazione degli elementi fisici, di matrice naturale quanto anche antropica, che concorrono a strutturare ed a caratterizzare il paesaggio. I principali parametri che concorrono alla significatività dell'effetto sono costituiti, dalla caratteristica localizzativa, soprattutto in termini di giacitura. Bisognerà definire nel miglior modo possibile, regole di organizzazione della struttura del paesaggio, nella ricchezza del patrimonio naturale, paesaggistico e culturale, nonché nei caratteri diffusi dell'assetto naturale ed insediativo. La tutela è volta alla salvaguardia dei valori naturalistici migliorando le aree degradati presenti.</p>
--	--

7.14 Terracina

7.14.1 Popolazione e salute umana

POPOLAZIONE E SALUTE UMANA			
	Fase di cantiere		Fase di esercizio
EFFETTI	Indotto lavorativo	Disagio	<u>Miglioramento qualità dei luoghi e loro fruizione a seguito dell'ottimizzazione di spazi e funzioni</u>
Tipo	Positivo:	Mitigabile	Positivo
Durata	Temporaneo		Permanente
Entità	Trascurabile		Trascurabile
	<p>Il disagio creato alla popolazione residente in relazione alla cantierizzazione e alla fase di esercizio sarà di entità trascurabile, in quanto la localizzazione interessa una porzione di territorio adiacente al porto già esistente.</p> <p>Secondariamente si potrà assistere ad un incremento del turismo con relative ricadute economiche positive. L'effetto positivo si esplicherà in sinergia con l'economia dei luoghi e quindi sulla popolazione sia residente che turistica.</p>		

7.14.2 Aria e clima acustico

ARIA E CLIMA ACUSTICO			
	Fase di cantiere		Fase di esercizio
EFFETTI	Emissioni mezzi di cantiere		<u>Incremento delle emissioni dovuto ai mezzi natanti in porto</u>
Tipo	Mitigabile		Mitigabile
Durata	Temporaneo		Permanente
Entità	Bassa		Bassa
	<p>Dall'analisi della qualità dell'aria comunale attuale emergono dei superamenti di PM10 e O3.</p> <p>In fase di cantiere bisognerà considerare gli effetti che le emissioni dei mezzi comporteranno e in fase di esercizio tali emissioni saranno incrementate dalla presenza dei mezzi natanti in porto.</p> <p>Il piano comunale di zonizzazione acustica classifica tale zona in Classe III "Aree di tipo misto", quindi non interessa ricettori sensibili.</p> <p>Gli effetti secondari e/o cumulativi potranno essere sensibili sulle componenti naturali e sulla popolazione umana.</p>		

7.14.3 Suolo

SUOLO			
	Fase di cantiere		Fase di esercizio
EFFETTI	Rischio inquinamento accidentale		<u>Modifica di destinazione uso del suolo;</u> <u>Variazione del rapporto di</u>

		impermeabilizzazione,
Tipo	Mitigabile	Positivo
Durata	Temporaneo	Permanente
Entità	Trascurabile	Trascurabile
<p>La realizzazione di un porto comporterà un miglioramento dello stato dei luoghi. Nello specifico la trasformazione dell'area attualmente destinata a parcheggio in una darsena comporterà una diminuzione del suolo impermeabile a favore di un fondale marino naturale.</p>		

7.14.4 Biodiversità

BIODIVERSITÀ		
EFFETTI	Fase di cantiere	Fase di esercizio
	<p>Emissione di rumore e polveri con potenziali effetti sui SIC/ZSC antistanti l'area oggetto di studio.</p> <p>Disturbo specie presenti sui fondali. In particolare, a causa della potenziale torbidità, dovranno essere monitorati gli effetti sull'area vasta.</p>	<p><u>Si potrebbero prevedere effetti negativi sulle specie ed habitat presenti in mare</u></p>
Tipo	Mitigabile	Mitigabile
Durata	Temporaneo	Permanente
Entità	Bassa	Bassa
	<p>Le emissioni di rumore e polveri potrebbero causare disturbi alle specie e habitat presenti. Bisognerà prevedere delle misure di mitigazione e dei monitoraggi.</p>	<p>Il rumore prodotto dalle imbarcazioni in porto potrebbe comportare il disturbo e l'allontanamento della fauna presente. Data la presenza dell'attuale porto, posto in prossimità della proposta localizzativa, è possibile ritenere che i potenziali effetti sulla fauna dovuti all'alterazione del clima acustico in fase di esercizio siano molto contenuti.</p>

7.14.5 Geologia e acque

GEOLOGIA E ACQUE		
EFFETTI	Fase di cantiere	Fase di esercizio
	<p>Movimentazione rifiuti e materie e gestione sedimenti.</p> <p>Consumo di risorse non rinnovabili.</p> <p>Rischio torbidità ed inquinamento.</p>	<p><u>Potenziali impatti delle acque marine</u></p>
Tipo	Mitigabile	Mitigabile
Durata	Temporaneo	Permanente
Entità	Bassa	Bassa

	L'area interessata non ricade né in zone classificate a rischio o pericolosità da frane né in zone classificate a rischio o pericolosità alluvioni.	Gestione ambientale delle attività portuali
--	---	---

7.14.6 Paesaggio

PAESAGGIO		
EFFETTI	Fase di cantiere	Fase di esercizio
	Riduzione ed eliminazione di elementi strutturanti e caratterizzanti il paesaggio e intrusione visiva di nuovi elementi	<u>Modifica delle condizioni percettive e del paesaggio percettivo;</u> <u>Modifica della struttura del paesaggio;</u>
Tipo	Mitigabile	Mitigabile
Durata	Temporaneo	Permanente
Entità	Bassa	Bassa
	L'ampliamento dell'attuale porto comporta l'introduzione di nuovi elementi, che non modificano in maniera rilevante l'attuale struttura del paesaggio.	

7.15 Formia

7.15.1 Popolazione e salute umana

POPOLAZIONE E SALUTE UMANA			
	Fase di cantiere		Fase di esercizio
EFFETTI	Indotto lavorativo	Disagio	<u>Miglioramento qualità dei luoghi e loro fruizione a seguito dell'ottimizzazione di spazi e funzioni</u>
Tipo	Positivo:	Mitigabile	Positivo
Durata	Temporaneo		Permanente
Entità	Trascurabile		Trascurabile
	<p>Il disagio creato alla popolazione residente in relazione alla cantierizzazione e alla fase di esercizio sarà di entità trascurabile, in quanto la localizzazione interessa una porzione di territorio adiacente al porto già esistente.</p> <p>Secondariamente si potrà assistere ad un incremento del turismo con relative ricadute economiche positive. L'effetto positivo si esplicherà in sinergia con l'economia dei luoghi e quindi sulla popolazione sia residente che turistica.</p>		

7.15.2 Aria e clima acustico

ARIA E CLIMA ACUSTICO		
	Fase di cantiere	Fase di esercizio
EFFETTI	Emissioni mezzi di cantiere	<u>Incremento delle emissioni dovuto ai mezzi natanti in porto</u>
Tipo	Mitigabile	Mitigabile
Durata	Temporaneo	Permanente
Entità	Media	Media
	<p>Dall'analisi della qualità dell'aria comunale attuale emergono dei superamenti di PM10 e O3.</p> <p>In fase di cantiere bisognerà considerare gli effetti che le emissioni dei mezzi comporteranno e in fase di esercizio tali emissioni saranno incrementate dalla presenza dei mezzi natanti in porto.</p> <p>Gli effetti cumulativi con l'attuale porto potranno essere sensibili sulle componenti naturali e sulla popolazione umana.</p>	

7.15.3 Suolo

SUOLO		
	Fase di cantiere	Fase di esercizio
EFFETTI	Rischio inquinamento accidentale	<u>Occupazione fondale marino</u>
Tipo	Mitigabile	Mitigabile
Durata	Temporaneo	Permanente
Entità	Trascurabile	Media

	<p>In fase di esercizio, l'occupazione del fondale marino, potrà essere mitigato con l'utilizzo di soluzioni drenanti.</p> <p>Gli effetti secondari potranno essere sensibili sulle componenti naturali (habitat terrestri e marini).</p>
--	---

7.15.4 Biodiversità

BIODIVERSITÀ		
EFFETTI	Fase di cantiere	Fase di esercizio
	Disturbo specie presenti sui fondali. In particolare, a causa della potenziale torbidità, dovranno essere monitorati gli effetti sull'area vasta.	<u>Si potrebbero prevedere effetti negativi sulle specie ed habitat presenti in mare</u>
Tipo	Mitigabile	Mitigabile
Durata	Temporaneo	Permanente
Entità	Bassa	Bassa
	Le emissioni di rumore e polveri potrebbero causare disturbi alle specie e habitat presenti. Bisognerà prevedere delle misure di mitigazione e dei monitoraggi in relazione alle specie presenti.	I posti barca del porto potrebbero causare disturbi alle specie e habitat esistenti.

7.15.5 Geologia e acque

GEOLOGIA E ACQUE		
EFFETTI	Fase di cantiere	Fase di esercizio
	Movimentazione rifiuti e materie. Consumo di risorse non rinnovabili. Rischio torbidità ed inquinamento.	<u>Rischio inquinamento</u>
Tipo	Mitigabile	Mitigabile
Durata	Temporaneo	Permanente
Entità	Bassa	Bassa
	L'area interessata non ricade né in zone classificate a rischio o pericolosità da frane né in zone classificate a rischio o pericolosità alluvione.	Gestione ambientale delle attività portuali considerando che il contesto nel quale viene inserita l'opera portuale non risulta di particolare pregio dal punto di vista delle specie e degli habitat.

7.15.6 Paesaggio

PAESAGGIO		
EFFETTI	Fase di cantiere	Fase di esercizio
	Riduzione e eliminazione di elementi strutturanti e caratterizzanti il paesaggio	<u>Modifica delle condizioni percettive e del paesaggio percettivo;</u> <u>Modifica della struttura del paesaggio;</u>

	e intrusione visiva di nuovi elementi	
Tipo	Mitigabile	Mitigabile
Durata	Temporaneo	Permanente
Entità	Bassa	Bassa
	L'ampliamento dell'attuale porto comporta l'introduzione di nuovi elementi, che non modificano in maniera rilevante l'attuale struttura del paesaggio.	

7.16 Minturno

7.16.1 Popolazione e salute umana

POPOLAZIONE E SALUTE UMANA			
	Fase di cantiere		Fase di esercizio
EFFETTI	Indotto lavorativo	Disagio	Miglioramento qualità dei luoghi e loro fruizione a seguito dell'ottimizzazione di spazi e funzioni
Tipo	Positivo:	Mitigabile	Positivo
Durata	Temporaneo		Permanente
Entità	Bassa		Bassa
	<p>Il disagio creato alla popolazione residente in relazione alla cantierizzazione e alla fase di esercizio sarà di bassa entità, in quanto la localizzazione interessa una porzione di territorio inserita in un contesto poco urbanizzato. L'area è infatti connotata da case sparse e piccoli centri residenziali.</p> <p>Secondariamente si potrà assistere ad un incremento del turismo con relative ricadute economiche positive. L'effetto positivo si esplicherà in sinergia con l'economia dei luoghi e quindi sulla popolazione sia residente che turistica.</p>		

7.16.2 Aria e clima acustico

ARIA E CLIMA ACUSTICO			
	Fase di cantiere		Fase di esercizio
EFFETTI	Emissioni mezzi di cantiere		Incremento delle emissioni dovuto ai mezzi natanti in porto
Tipo	Mitigabile		Mitigabile
Durata	Temporaneo		Permanente
Entità	Media		Media
	<p>Dall'analisi della qualità dell'aria comunale attuale emergono dei superamenti di PM10 e O3.</p> <p>In fase di cantiere bisognerà considerare gli effetti che le emissioni dei mezzi comporteranno e in fase di esercizio tali emissioni saranno incrementate dalla presenza dei mezzi natanti in porto.</p> <p>Gli effetti secondari e/o cumulativi potranno essere sensibili sulle componenti naturali e sulla popolazione umana.</p>		

7.16.3 Suolo

SUOLO		
	Fase di cantiere	Fase di esercizio

EFFETTI	Rischio inquinamento accidentale	<u>Alterazione della qualità dei suoli</u>
Tipo	Mitigabile	Mitigabile
Durata	Temporaneo	Permanente
Entità	Media	Media
	<p>Si potranno verificare delle variazioni qualitative delle caratteristiche chimiche dei fattori ambientali, quali suolo e di conseguenza, si potrebbero creare delle alterazioni dei relativi prodotti agroalimentari.</p> <p>Gli effetti secondari potranno essere sensibili sulle componenti naturali (habitat terrestri e marini).</p>	

7.16.4 Biodiversità

BIODIVERSITÀ		
EFFETTI	Fase di cantiere	Fase di esercizio
	<p>Emissione di rumore e polveri con potenziali effetti sul SIC/ZSC interferente all'area oggetto di studio.</p> <p>Disturbo specie presenti nelle acque. In particolare, a causa della potenziale torbidità, dovranno essere monitorati gli effetti sull'area vasta.</p>	<p>Si potrebbero prevedere effetti negativi sulle specie ed habitat presenti.</p>
Tipo	Negativo	Negativo
Durata	Temporaneo	Permanente
Entità	Media	Media
	<p>Le emissioni di rumore e polveri potrebbero causare disturbi alle specie e habitat presenti. Bisognerà prevedere delle misure di mitigazione e dei monitoraggi in relazione alle specie presenti.</p>	<p>I posti barca del porto potrebbero causare disturbi alle specie e habitat esistenti.</p>

7.16.5 Geologia e acque

GEOLOGIA E ACQUE		
EFFETTI	Fase di cantiere	Fase di esercizio
	<p>Movimentazione rifiuti e materie.</p> <p>Consumo di risorse non rinnovabili.</p> <p>Rischio torbidità ed inquinamento.</p> <p>Gestione sedimenti dragaggio.</p>	<p><u>Attività portuali;</u></p> <p><u>Maggiore insabbiamento della foce e possibili impatti sull'idrodinamica costiera;</u></p>

Tipo	Mitigabile	Mitigabile
Durata	Temporaneo	Permanente
Entità	Bassa	Alta
	L'area interessata, in relazione al rischio idraulico delle fasce fluviali, ricade in fascia A. Sarà necessario verificare la tipologia di interventi da poter effettuare.	Gestione ambientale delle attività portuali. L'inserimento dei porti nei corsi d'acqua naturali comporta frequentemente la sedimentazione del trasporto solido con conseguenti oneri manutentivi legati alle attività di dragaggio.

7.16.6 Paesaggio

PAESAGGIO		
EFFETTI	Fase di cantiere	Fase di esercizio
	Riduzione e eliminazione di elementi strutturanti e caratterizzanti il paesaggio e intrusione visiva di nuovi elementi	<u>Modifica delle condizioni percettive e del paesaggio percettivo;</u> <u>Modifica della struttura del paesaggio;</u>
Tipo	Mitigabile	Mitigabile
Durata	Temporaneo	Permanente
Entità	Alta	Alta
	<p>La presenza di una futura infrastruttura portuale comporterebbe l'introduzione di nuovi elementi, a seconda della specifica prospettiva di analisi, dando luogo ad un'intrusione visiva o ad una deconnotazione, rispettivamente intese come variazione dei rapporti visivi di tipo fisico e variazione dei rapporti di tipo concettuale intercorrenti tra fruitore e quadro scenico.</p> <p>In merito alla modifica della struttura del paesaggio, l'analisi del paesaggio nell'accezione "strutturale" è espressamente riferita alla considerazione degli elementi fisici, di matrice naturale quanto anche antropica, che concorrono a strutturare ed a caratterizzare il paesaggio. Bisognerà definire nel miglior modo possibile, regole di organizzazione della struttura del paesaggio, nella ricchezza del patrimonio naturale, paesaggistico e culturale, nonché nei caratteri diffusi dell'assetto naturale ed insediativo.</p>	

7.17 Ponza

7.17.1 Popolazione e salute umana

POPOLAZIONE E SALUTE UMANA			
	Fase di cantiere		Fase di esercizio
EFFETTI	Indotto lavorativo	Disagio	<u>Miglioramento qualità dei luoghi e loro fruizione a seguito dell'ottimizzazione di spazi e funzioni</u>
Tipo	Positivo:	Mitigabile	Positivo
Durata	Temporaneo		Permanente
Entità	Trascurabile		Trascurabile
	<p>Il disagio creato alla popolazione residente in relazione alla cantierizzazione e alla fase di esercizio sarà di entità trascurabile, in quanto la localizzazione interessa una porzione di territorio non urbanizzata.</p> <p>Secondariamente si potrà assistere ad un incremento del turismo con relative ricadute economiche positive. L'effetto positivo si esplicherà in sinergia con l'economia dei luoghi e quindi sulla popolazione sia residente che turistica.</p>		

7.17.2 Aria e clima acustico

ARIA E CLIMA ACUSTICO			
	Fase di cantiere		Fase di esercizio
EFFETTI	Emissioni mezzi di cantiere		<u>Incremento delle emissioni dovuto ai mezzi natanti in porto</u>
Tipo	Mitigabile		Mitigabile
Durata	Temporaneo		Permanente
Entità	Media		Media
	<p>In fase di cantiere bisognerà considerare gli effetti che le emissioni dei mezzi comporteranno e in fase di esercizio tali emissioni saranno incrementate dalla presenza dei mezzi natanti in porto.</p> <p>Gli effetti secondari e/o cumulativi potranno essere sensibili sulle componenti naturali e sulla popolazione umana.</p>		

7.17.3 Suolo

SUOLO			
	Fase di cantiere		Fase di esercizio
EFFETTI	Rischio inquinamento accidentale		<u>Alterazione della qualità dei suoli</u>
Tipo	Mitigabile		Mitigabile
Durata	Temporaneo		Permanente
Entità	Bassa		Media
	<p>Si potranno verificare delle variazioni qualitative delle caratteristiche chimiche dei fattori ambientali, quali suolo e di conseguenza, si potrebbero</p>		

	<p>creare delle alterazioni dei relativi prodotti agroalimentari.</p> <p>Gli effetti secondari potranno essere sensibili sulle componenti naturali (habitat terrestri e marini).</p>
--	--

7.17.4 Biodiversità

BIODIVERSITÀ		
EFFETTI	Fase di cantiere	Fase di esercizio
	<p>Emissione di rumore e polveri con potenziali effetti sui SIC/ZSC interferenti l'area oggetto di studio.</p> <p>Disturbo specie presenti sui fondali. In particolare, a causa della potenziale torbidità, dovranno essere monitorati gli effetti sull'area vasta.</p>	<p><u>Si potrebbero prevedere effetti negativi sulle specie ed habitat presenti a terra e in mare.</u></p>
Tipo	Negativo	Negativo
Durata	Temporaneo	Permanente
Entità	Media	Media
	<p>Le emissioni di rumore e polveri potrebbero causare disturbi alle specie e habitat presenti. Bisognerà prevedere delle misure di mitigazione e dei monitoraggi in relazione alle specie presenti.</p>	<p>Le imbarcazioni del porto potrebbero causare disturbi alle specie e habitat esistenti.</p> <p>Si dovranno prevedere opere di mitigazione per tutelare la posidonia presente.</p> <p>Bisogna considerare che attualmente le imbarcazioni ormeggiando in rada piuttosto che in porto, causano violenti impatti sui fondali marini tramite le ancore. Generano inoltre inquinamento agli habitat ed alle specie presenti.</p>

7.17.5 Geologia e acque

GEOLOGIA E ACQUE		
EFFETTI	Fase di cantiere	Fase di esercizio
	<p>Movimentazione rifiuti e materie.</p> <p>Consumo di risorse non rinnovabili.</p> <p>Rischio torbidità ed inquinamento.</p> <p>Gestione sedimenti.</p>	<p><u>Potenziali impatti sui fronti circostanti soggetti a rischio frana elevato</u></p> <p><u>Potenziali impatti sulle acque e sui fondali</u></p> <p><u>Rischio inquinamento</u></p>
Tipo	Mitigabile	Mitigabile
Durata	Temporaneo	Permanente
Entità	Bassa	Media
	<p>L'area interessata non ricade in zone classificate a rischio o pericolosità</p>	<p>La realizzazione dell'opera portuale può incidere</p>

	<p>alluvione.</p> <p>L'area inoltre ricade parzialmente in aree sottoposte a tutela per pericolo di frana "Aree a pericolo A".</p>	<p>positivamente nel momento in cui venga previsto nel progetto un intervento di messa in sicurezza dei fronti circostanti.</p> <p>Pur essendo di media entità in relazione al contesto ambientale in cui è inserita, è mitigabile con un'idonea gestione ambientale delle attività portuali.</p>
--	--	---

7.17.6 Paesaggio

PAESAGGIO		
EFFETTI	Fase di cantiere	Fase di esercizio
	Riduzione e eliminazione di elementi strutturanti e caratterizzanti il paesaggio e intrusione visiva di nuovi elementi	<p><u>Modifica delle condizioni percettive e del paesaggio percettivo;</u></p> <p><u>Modifica della struttura del paesaggio;</u></p>
Tipo	Mitigabile	Mitigabile
Durata	Temporaneo	Permanente
Entità	Alta	Alta
	<p>La presenza di una futura infrastruttura portuale comporterebbe l'introduzione di nuovi elementi, a seconda della specifica prospettiva di analisi, dando luogo ad un'intrusione visiva o ad una deconnotazione, rispettivamente intese come variazione dei rapporti visivi di tipo fisico e variazione dei rapporti di tipo concettuale intercorrenti tra fruitore e quadro scenico.</p> <p>In merito alla modifica della struttura del paesaggio, l'analisi del paesaggio nell'accezione "strutturale" è espressamente riferita alla considerazione degli elementi fisici, di matrice naturale quanto anche antropica, che concorrono a strutturare ed a caratterizzare il paesaggio.</p> <p>Bisognerà definire nel miglior modo possibile, regole di organizzazione della struttura del paesaggio, nella ricchezza del patrimonio naturale, paesaggistico e culturale, nonché nei caratteri diffusi dell'assetto naturale ed insediativo.</p> <p>Bisogna considerare però che il paesaggio in questione, pur classificato come paesaggio naturale è stato interessato negli anni da una rilevante antropizzazione data la presenza dell'ex cava SAMIP abbandonata con le relative infrastrutture a terra (strade sterrate) e a mare (scivoli abbandonati) e cumuli di materiali di risulta, e piazzali ad oggi utilizzati per rimessaggio a secco delle imbarcazioni, che hanno portato ad un degrado ambientale dell'area.</p>	

8. ALTERNATIVE

8.1 Montalto

8.1.1 Alternativa zero

L'alternativa zero o di non inserimento della possibile localizzazione portuale, comporterebbe una non corrispondenza relativa alla necessità di garantire un maggior indotto economico della zona, con possibilità di sviluppo del turismo soprattutto nella stagione estiva.

In merito a ciò, l'area in esame, si trova infatti in una zona "appetibile" da parte di investitori privati, in quanto è posta a circa 20 miglia dalle principali mete nautiche del nord Lazio, ovvero l'Argentario, l'Isola di Giannutri e l'isola del Giglio oltre ad essere posta in vicinanza dell'abitato di Montalto Marina, dove sorge una zona turistica particolarmente apprezzata.

8.1.2 Alternativa di piano

La proposta di intervento del Piano interessa una porzione del paesaggio costiero caratterizzata da elevati valori paesaggistici nonché estremamente tutelata.

- L'area è classificata come "**Paesaggio Naturale**" dal PTPR, vincolata come Area di notevole interesse pubblico "Zone nei Comuni di Montalto di Castro e Tarquinia- fascia costiera" ed interessata da vincolo relativo alla fascia costiera. Il paesaggio caratterizzato da pineta, tomboli, dune e vegetazione ed è sostanzialmente integro.

Il taglio trasversale della duna previsto per la realizzazione dell'opera portuale appare in contrasto con le misure di salvaguardia degli ecosistemi dunali al fine di contrastare/limitare i trend erosivi dei litorali.

Inoltre la realizzazione dei due moli aggettanti a mare, connessi con la realizzazione del canale e dell'opera portuale dividerebbero in quel tratto l'unità fisiografica separando di fatto anche i due tratti di spiaggia che dovrebbero essere collegati successivamente da un ponte.

- L'area di intervento ricade interamente nel sito di Rete Natura 2000 ZSC codice IT6010027 "Litorale tra Tarquinia e Montalto di Castro". Nella parte antistante è inoltre presente il ZSC codice IT6000002 "Fondali antistanti Punta Morelle".

L'opera portuale come evidenziato negli stessi pareri appare in contrasto con le misure di conservazione della Zona Speciale di Conservazione (ZSC).

- L'area si trova in prossimità dell'antico Porto delle Murelle, i cui resti subacquei sono posti a circa 1,5 km a sud.

La realizzazione delle dighe foranee aggettanti a mare potrebbero interferire con la dinamica costiera ed il trasporto solido generando fenomeni di insabbiamento con conseguente rischio per le aree archeologiche.

- L'area di intervento è fortemente costretta tra gli elementi naturali caratterizzanti il sito ovvero il corso d'acqua e la fascia dunale con il Tombolo. Dunque si rilevano forti criticità relative all'ubicazione ed allo

sviluppo di tutte le opere e le infrastrutture connesse con il porto stesso non rinvenendo localizzazioni idonee che non penalizzino l'ambito naturale.

Per le considerazioni sovraesposte si ritiene che la proposta di Piano non sia compatibile con lo stato dei luoghi.

8.1.3 Alternativa 1

L'alternativa 1 riguarda l'ubicazione lungo il Fiume Fiora coerentemente con quanto disposto nelle previsioni del PTPR.

Il PTPG (Piano Territoriale Provinciale Generale) della Provincia di Viterbo del 2006 prevedeva un porto turistico lungo l'asta del Fiume Fiora in sponda sinistra idraulica, una sorta di darsena laterale comunicante con il Fiume Fiora.



L'area è da sempre stata soggetta ad allagamenti e nonostante l'armatura della foce si sono verificate piene che hanno causato rilevanti esondazioni nell'abitato di Montalto Marina a causa di mancanza di arginature, specie nella zona ove doveva essere prevista l'opera portuale.

Attualmente l'area dove è prevista la realizzazione portuale è interessata da lavori di messa in sicurezza idraulica del Fiume Fiora e dell'abitato circostante commissionati della Regione Lazio.

Il progetto prevede la realizzazione di un argine banchinato ed un muro a protezione in c.a..

A fronte delle considerazioni sovra esposte e delle criticità emerse, si ritiene che l'ipotesi localizzativa prevista dal PTPG non possa più essere ritenuta attuale.

8.1.4 Alternativa 2

L'alternativa 2 riguarda l'ubicazione a sinistra del Fiume Fiora.



La proposta di ubicare il porto in sinistra della Foce del Fiume Fiora presenta rilevanti criticità relative anche all'aspetto economico e sociale.

Infatti l'opera portuale interesserebbe un'area molto importante per l'abitato di Montalto Marina, ovvero la parte iniziale del Lungomare ove si susseguono molteplici stabilimenti balneari e relative attività economiche.

Una sua eventuale localizzazione in quel tratto ne comporterebbe la perdita e la necessità di una loro rilocalizzazione, operazione che appare altamente improbabile.

Inoltre dal punto di vista idraulico, un'opera aggettante a mare ubicata a sud della Foce potrebbe generare problemi legati alla conferma delle opere di protezione che rimarrebbero esposte alla traversia principale, generando anche importanti problemi di insabbiamento a causa del trasporto solido diretto da Sud verso Nord.

8.1.5 *Alternativa 3*

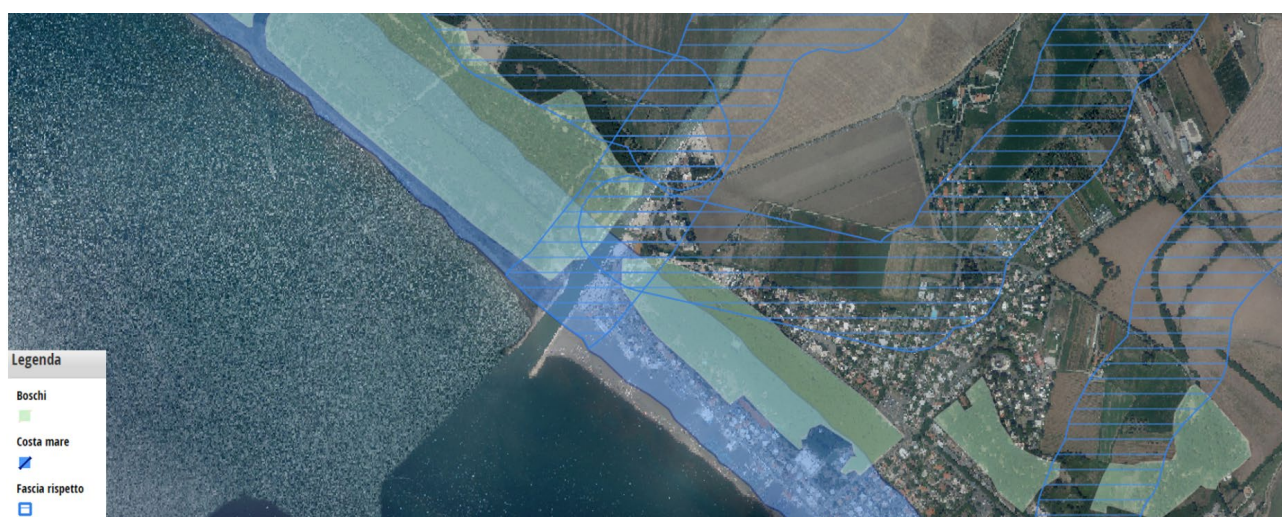
L'alternativa 3 riguarda l'ubicazione in destra della foce del Fiume Fiora.



Viene individuata come ulteriore ipotesi localizzativa quella di posizionare l'opera portuale in destra idraulica della Foce del Fiore.

La soluzione viene supportata dalle seguenti motivazioni, che portano ad un superamento delle criticità sin qui evidenziate.

- l'area non ricade in zona SIC/ZSC e dunque non sono previste misure di conservazione speciali, essendo vincolata solo come Area di notevole interesse pubblico "Zone nei Comuni di Montalto di Castro e Tarquinia- fascia costiera" ed interessata da vincolo relativo alla fascia costiera e fiumi.



- Si potrebbero sfruttare gli esistenti moli aggettanti a mare, ponendo l'opera portuale come una naturale prosecuzione; L'unità fisiografica non subirebbe dunque ulteriori frazionamenti, limitando i danni relativi al trasporto solido ed all'erosione costiera.

- Rispetto alle dune ed alla vegetazione esistente, non vi sarebbero tagli ed incisioni trasversali poiché l'opera si porrebbe in aggetto rispetto alla fascia di vegetazione e questo favorirebbe il mantenimento degli ecosistemi dunali e la loro integrità.
- Non si renderebbero necessarie nuove infrastrutture viarie con conseguente aumento di occupazione del suolo, poiché il porto sarebbe collegato all'abitato tramite un ponte sul Fiume Fiora e la riva sinistra garantirebbe i necessari collegamenti ed eventuali spazi di parcheggio.

In relazione alle considerazioni descritte nei precedenti paragrafi, l'alternativa 3, soluzione in riva destra del Fiume Fiora, è da considerarsi migliorativa ed in grado di superare le criticità esposte.

8.2 Tarquinia

8.2.1 Alternativa zero

L'alternativa zero o di non inserimento della possibile localizzazione portuale, comporterebbe una non corrispondenza relativa alla necessità di garantire un maggior indotto economico della zona, con possibilità di sviluppo del turismo soprattutto nella stagione estiva.

In merito a ciò, nell'area in esame vi è una forte richiesta di posti barca, ed in 34 km di costa della Provincia di Viterbo allo stato attuale non vi è alcun porto turistico.

Si trova inoltre in vicinanza dell'abitato di Tarquinia, dove sorge una zona turistica particolarmente apprezzata.

8.2.2 Alternativa di piano

La proposta di intervento del Piano è ubicata a sud della Foce del Fiume Marta in sinistra idraulica.

La localizzazione prescelta pur presentando alcuni aspetti di criticità, presenta allo stesso tempo alcuni caratteri favorevoli:

- L'area non ricade in Siti Natura 2000 e non presenta una situazione vincolistica complessa.
- Sebbene l'area sia classificata dal PGRA come zona P3 con elevata probabilità-alluvioni frequenti e rischio R1 moderato, la realizzazione potrebbe essere l'occasione per armare la foce fluviale e garantirne il libero deflusso liberandola dalla barra attualmente presente e riducendo conseguentemente le condizioni di pericolosità.
- Non si verificherebbe una nuova interruzione dell'unità fisiografica, ma si potrebbe inserire il porto nel sistema di foce del Fiume Marta.
- Nell'area vi è una limitata presenza di stabilimenti balneari in quel tratto, che viceversa si concentrano più a sud dell'area interessata.
- Vi è presenza di aree retrostanti inedificate da destinare eventualmente ai servizi portuali.
- L'area presenta un sistema antropizzato e collegamenti viari.

La proposta di Piano appare dunque compatibile con lo stato dei luoghi, previ studi che dovranno verificare le interferenze con la dinamica costiera e fluviale.

Particolare attenzione dovrà essere posta nello studio dei fenomeni di insabbiamento dell'imboccatura portuale.

In relazione alle considerazioni sovraesposte viene confermata l'alternativa di piano, la quale è da considerarsi migliorativa.

8.3 Ladispoli

8.3.1 Alternativa zero

L'alternativa zero o di non inserimento della possibile localizzazione portuale, comporterebbe una non corrispondenza relativa alla necessità di garantire un maggior indotto economico della zona, con possibilità di sviluppo del turismo soprattutto nella stagione estiva.

In merito a ciò, nell'area in esame vi è una forte richiesta di posti barca e la necessità di rompere il lungo percorso tra Fiumicino e S. Marinella privo di opere portuali.

Tutto ciò è confermato dalla presenza di numerose imbarcazioni appartenenti alla nautica minore attualmente alate e varate lungo le spiagge del litorale, così come accade allo stesso sbocco a mare del Fosso Vaccina ove è presente un piccolo porto a secco.

Inoltre Ladispoli, non è solo una cittadina turistica ma negli anni sta acquisendo sempre di più il ruolo di residenza per quei romani che scelgono centri minori a dispetto della grande città.

8.3.2 Alternativa di piano

La proposta di intervento del Piano è ubicata in prossimità dello sbocco a mare del Fosso Vaccina che sfocia al centro dell'abitato di Ladispoli.

La localizzazione prescelta presenta molti caratteri favorevoli:

- L'area non ricade in Siti Natura 2000 e non presenta una situazione vincolistica complessa.
- L'opera portuale è prevista dalla Variante al PRG adottata nel 2019.
- La realizzazione della nuova opera portuale si inserisce in un contesto pienamente urbanizzato vantando una posizione privilegiata e baricentrica rispetto all'abitato.
- Nell'area sono presenti nelle vicinanze aree di sosta e sono garantiti i collegamenti pedonali, ferroviari e su gomma.
- Sebbene per una piccola porzione in riva destra in prossimità della foce, l'area sia classificata dal PGRA con rischio alluvioni, il trasporto solido del Fosso Vaccina non è molto rilevante vista la saldezza dei terreni urbanizzati.
- Nell'area vi è un'elevata richiesta di posti barca a causa della mancanza di opere portuali nel tratto S. Marinella - Fiumicino.

Attualmente in prossimità della foce sono presenti alcune opere di difesa utilizzate già come porto a secco.

La proposta di Piano appare dunque compatibile con lo stato dei luoghi, previ studi che dovranno verificare le eventuali interferenze con la dinamica costiera.

In relazione alle considerazioni sovraesposte viene confermata l'alternativa di piano, la quale è da considerarsi migliorativa.

8.4 Latina – Foce Verde

8.4.1 Alternativa zero

L'alternativa zero o di non inserimento della possibile localizzazione portuale, comporterebbe una non corrispondenza relativa alla necessità di garantire un maggior indotto economico della zona, con possibilità di sviluppo del turismo soprattutto nella stagione estiva.

L'area è inoltre molto degradata ed il porto potrebbe configurarsi come un elemento di riqualificazione del territorio.

8.4.2 Alternativa di piano

La proposta di intervento del Piano interessa una porzione del paesaggio costiero, in località Foce Verde.

L'area individuata è posta in sinistra idraulica del terminale a mare di un canale di bonifica, la cui imboccatura è protetta da una diga distaccata da terra di forma arcuata. In prossimità dell'area di studio, è presente un'area abbastanza degradata, delineata dall'ex centrale nucleare e da vari rimessaggi di barche e auto.

L'area pur non presentando peculiari caratteri di naturalità ed anzi in quanto degradata, si porrebbe come idonea ad interventi di riqualificazione tramite l'opera portuale, presenta caratteri di elevata criticità:

- La nuova opera portuale potrebbe causare alterazioni del moto ondoso e del trasporto solido con conseguenti riflessi sull'orografia della costa pontina già oggetto di rilevanti fenomeni erosivi.
- Dall'esame delle opere di ripascimento rigido aggettanti a mare precedentemente realizzate in quel tratto di costa, si è potuto rilevare come già, abbiano prodotto negli anni, una grave destabilizzazione del litorale pontino fino al Circeo.

Del resto le stesse indicazioni delle *Linee Guida della Regione Lazio* e dello *Studio Regionale per la Ricostruzione e Difesa del Litorale Pontino compreso tra Capo Portiere e Torre Paola* sconsigliano in quel tratto di costa la realizzazione di opere aggettanti a mare prevedendole eventualmente a terra.

- Probabili effetti negativi sulla duna quaternaria, importantissima perché in grado di consentire il delicatissimo equilibrio del sistema dei quattro laghi costieri e del reticolo scolante della bonifica.
- Probabili alterazioni dell'ecosistema del Parco Nazionale del Circeo e del sistema dune-arenili della costa a seguito di interventi di opere antropiche realizzate anche a distanze molto elevate.
- La realizzazione del nuovo approdo, antropizzerebbe ulteriormente il fronte mare già penalizzato dalla presenza della centrale nucleare inattiva, eliminando una porzione di spiaggia per la realizzazione dei servizi complementari al porto.

Per le considerazioni sovraesposte si ritiene che la proposta di Piano non sia compatibile con lo stato dei luoghi.

8.4.3 Alternativa 1 – Rio Martino

L'alternativa 1 riguarda la riqualificazione di un porto già esistente ubicato alla foce del canale di Rio Martino, posto più a sud di Foce Verde, che si trova a cavallo dei Comuni di Latina (riva destra) e di Sabaudia (riva sinistra).



Il porto è attualmente abbandonato a causa di una serie di eventi di rimozione delle infrastrutture di accosto ed ormeggio, dettati dal risanamento ambientale di ormeggi abusivi.

Dato lo stato di mancato uso e completamento delle infrastrutture avviato dalla Provincia di Latina negli anni '90, ad oggi risulta soggetto a fenomeni di insabbiamento.

Nei primi mesi del 2021 sono iniziati i lavori di dragaggio del canale per garantirne la navigabilità in sicurezza ed evitare il pericolo di arenamento sui bassi fondali della foce.

Si evidenzia che per le opere realizzate fino ad oggi tramite vari stralci di lavori, il porto si configura come:

- Uno specchio acqueo riparato ed attrezzato
- Dotato dei necessari segnalamenti marittimi ottici (fanale verde e rosso)
- Provvisto di banchine operative
- Dotato di uno scivolo di alaggio per le imbarcazioni.

La riqualificazione del Porto Canale di Rio Martino, fornirebbe senza alcuna nuova realizzazione portuale gravante su un sistema costiero già in crisi, l'opportunità di soddisfare l'esigenza del Comune di Latina e di Sabaudia di incrementare la disponibilità di posti barca.

Il progetto dovrebbe prevedere la realizzazione ove possibile di nuove aree destinate all'ormeggio su entrambe le rive e piccoli servizi, intervallate da tratti di sponda liberi con modalità che dovranno essere approfondite nelle fasi successive e nel rispetto dei vincoli e della normativa esistente.

In relazione alle considerazioni descritte nei precedenti paragrafi, l'alternativa 1, soluzione di riqualificazione del Porto Canale esistente di Rio Martino, è da considerarsi migliorativa ed in grado di superare le criticità esposte.

8.5 Terracina

8.5.1 Alternativa zero

L'alternativa zero o di non inserimento della possibile localizzazione portuale, comporterebbe una non corrispondenza relativa alla necessità di garantire un maggior indotto economico della zona, con possibilità di sviluppo del turismo soprattutto nella stagione estiva.

Attualmente il porto e la stessa città ai fini di un futuro sviluppo necessitano di implementare i servizi legati al turismo, in particolar modo quelli legati al diportismo nautico.

8.5.2 Alternativa di piano

La proposta di intervento del Piano è ubicata in prossimità dello sbocco a mare del canale di bonifica che attraversa la città.

L'intervento proposto è localizzato in sinistra fluviale ed occupa un'area destinata a parcheggio, di fronte alla darsena esistente localizzata in destra idraulica.

Il Porto di Terracina si configura come un porto-canale con entrambe le sponde banchinate protetto a Sud dal molo Gregoriano e a Nord da un molo a scogliera.

All'interno sono presenti due darsene. E' provvisto di quasi tutte le funzioni, che sono però distribuite in maniera poco organica.

La maggiore criticità consiste nell'assenza di un legame diretto tra la città e l'area portuale.

Il porto risulta legato solo alle funzioni portuali in esso presenti, privo dunque di attività in grado di valorizzarne il potenziale turistico e commerciale.

Questa situazione ha reso necessaria la redazione di un Piano Regolatore Portuale che si sostituisce al vecchio Piano Particolareggiato e ne ridefinisce l'assetto in modo da realizzare un sistema in grado di sostenere e sviluppare il potenziale economico/turistico locale.

La localizzazione prescelta presenta molti caratteri favorevoli:

- L'area non ricade in Siti Natura 2000 e non presenta una situazione vincolistica complessa.
- L'opera portuale è prevista dal Piano Regolatore Portuale – presa d'atto con DGC 283/2020.
- La realizzazione della nuova opera portuale si inserisce in un contesto pienamente urbanizzato, nonché già area portuale, vantando una posizione privilegiata rispetto all'abitato.
- Inoltre il contesto è quello di un'area degradata, la cui riqualificazione rientra tra gli obiettivi proposti dal Piano.
- Nell'area sono presenti nelle vicinanze aree di sosta e spazi da potere destinare a funzioni portuali, che sono state già ridistribuite all'interno dell'assetto del nuovo PRP e sono garantiti i collegamenti pedonali, ferroviari e su gomma.
- L'area non è classificata dal PGRA a rischio alluvioni.

- Nell'area vi è un'elevata richiesta di posti barca che non viene pienamente soddisfatta considerando che l'unico porticciolo entro le 10 miglia è quello di San Felice Circeo, mentre Nettuno si trova a circa 30 miglia a nord e Formia a circa 20 miglia a sud.
- L'area si sviluppa internamente alla fascia costiera, non richiede la realizzazione di opere aggettanti e non induce effetti negativi sulla costa.

La proposta di Piano appare dunque compatibile con lo stato dei luoghi.

In relazione alle considerazioni sovraesposte viene confermata l'alternativa di piano, la quale è da considerarsi migliorativa.

8.6 Formia

8.6.1 Alternativa zero

L'alternativa zero o di non inserimento della possibile localizzazione portuale, comporterebbe una non corrispondenza relativa alla necessità di garantire un maggior indotto economico della zona, con possibilità di sviluppo del turismo soprattutto nella stagione estiva.

Questo potrebbe verificarsi qualora la riorganizzazione dell'assetto portuale, definita dal nuovo Piano Regolatore Portuale, che prevede all'interno dell'attuale bacino una parte da destinare all'approdo turistico, non fosse sufficiente a coprire l'esigenza di nuovi posti barca.

Infatti lo sviluppo di un porto turistico per la città di Formia con relativo ampliamento di quello esistente, è stato da sempre fortemente caldeggiato dalle Amministrazioni, ma la proposta del Piano Regolatore Portuale, recentemente approvata nel marzo del 2021, definisce solo il riassetto delle funzioni esistenti ma non prevede un ulteriore ampliamento.

8.6.2 Alternativa di piano

L'ampliamento del Porto di Formia prevede un allargamento del porto verso sud con una diga foranea disposta parallelamente a quella esistente.

La proposta di intervento del Piano è ubicata in prossimità del Molo Caboto ed insite su di un'area destinata a parcheggio.

La localizzazione prescelta presenta caratteri favorevoli:

- L'area non ricade in Siti Natura 2000 e non presenta una situazione vincolistica complessa.
- La realizzazione della nuova opera portuale si inserisce in un ambito destinato già a funzioni portuali e l'ampliamento del Porto di Formia con una nuova darsena destinata al diportismo nautico favorirebbe un intenso sviluppo turistico con conseguenti nuove opportunità di sviluppo economico.
- L'area presenta un elevato grado di accessibilità. Sono presenti ottimi collegamenti, specialmente la vicinanza alla stazione ferroviaria facilmente raggiungibile anche a piedi.
- Il Porto di Formia presenta dal punto di vista marittimo alcune positività:
 - Protezione naturale offerta dalla presenza del Golfo di Gaeta
 - Presenza di alti fondali che renderebbero idoneo il porto all'ormeggio di imbarcazioni anche di grandi dimensioni.
- Distanza pari a circa 20 miglia nautiche dal Porto di Terracina, distanza che è consigliata per rispettare le condizioni di sicurezza alla navigazione tramite una distribuzione uniforme delle infrastrutture portuali.

La proposta di Piano appare dunque compatibile con lo stato dei luoghi, previ studi che dovranno verificare le eventuali interferenze con la dinamica costiera.

In relazione alle considerazioni sovraesposte viene confermata l'alternativa di piano, la quale è da considerarsi migliorativa, nel qual caso venisse confermata dovrà essere inserita tra le previsioni del Piano Regolatore Portuale la cui proposta è stata approvata nel marzo 2021.

8.7 Minturno

8.7.1 Alternativa zero

L'alternativa zero o di non inserimento della possibile localizzazione portuale, comporterebbe una non corrispondenza relativa alla necessità di garantire un maggior indotto economico della zona, con possibilità di sviluppo del turismo soprattutto nella stagione estiva.

In merito a ciò, la proposta di intervento del Piano interessa un'area altamente degradata, distante dal centro abitato e priva di alcuna struttura ricettiva, in cui l'opera portuale potrebbe funzionare da volano economico con conseguente incremento del turismo.

8.7.2 Alternativa di piano

La proposta per la realizzazione dell'infrastruttura portuale interessa un'area posta in destra idraulica presso la foce del Fiume Garigliano.

L'area pur presentando caratteri di degrado che la porrebbero come idonea ad interventi di riqualificazione tramite l'opera portuale, presenta caratteri di elevata criticità:

- L'area ricade in area SIC "Fiume Garigliano".
- Il tratto di costa e la zona prospiciente la foce sono interessati da intensi fenomeni erosivi, che stanno rendendo inutili gli interventi di ripascimento (tramite pennelli sommersi) voluti dalla Regione Lazio e stanno compromettendo le attività balneari esistenti.
- L'area della foce del Fiume Garigliano è soggetta a ricorrenti fenomeni di insabbiamento causati dalla formazione di una barra sabbiosa che rende già poco sicura la navigazione agli utenti che sono ormeggiati lungo le sponde.
- L'area, lontana dal centro abitato, presenta un collegamento ferroviario distante e scarsi collegamenti di trasporto pubblico.

Lo stesso Piano per le sopracitate criticità idrauliche sconsiglia tale scelta localizzativa che risulta incompatibile con lo stato dei luoghi.

In relazione alle considerazioni descritte nei precedenti paragrafi, l'alternativa di piano non è da considerarsi migliorativa ed in grado di superare le criticità esposte.

Pertanto, fermo restando la necessità che l'area venga dotata di un'infrastruttura portuale, si dovrà valutare un'altra ipotesi localizzativa in accordo con l'Amministrazione Comunale.

8.8 Ponza

8.8.1 Alternativa zero

La proposta di intervento di Piano prevede la realizzazione di un polo diportistico sul lato Nord Ovest dell'isola in località Cala dell'Acqua presso l'abitato de Le Forna.

La localizzazione prescelta presenta molti caratteri favorevoli:

- La posizione presenta le caratteristiche di un "porto naturale" godendo di una protezione dai venti e dal modo ondoso e garantendo approdo a tutte le imbarcazioni ormeggiate in rada quando il vento di levante rende insicuro il lato est dell'isola.
- L'area considerata risente del degrado ambientale dovuto alla presenza della vecchia Cava Samip di bentonite abbandonata.

Inoltre, è già interessata da una rilevante antropizzazione in quanto viene utilizzata, sia dai residenti, sia dai turisti, per la balneazione, per la pesca e come ricovero per piccole imbarcazioni in quanto offre la possibilità di porre in secca barche di modeste dimensioni, attraverso una rampa parzialmente sommersa che probabilmente è anch'essa un residuo degli attracchi a servizio della ex-cava.

Dunque l'opera portuale con gli interventi conseguenti potrebbero rappresentare un'occasione per recuperare il sito considerato dalle evidenti condizioni di degrado riscontrate come ad esempio l'asportazione dei cumuli di materiale di risulta e la messa in sicurezza delle pareti verticali, anch'esse retaggio della pregressa attività di coltivazione mineraria.

- La localizzazione nei pressi dell'abitato de Le Forna, in alternativa a Ponza Porto, potrebbe attraverso la realizzazione di servizi ad oggi mancanti agire come volano economico non solo sull'area de Le Forna, ma su tutta l'isola, liberando e decongestionando l'area di Ponza Porto.
- La Cala presenta un accesso a mare tramite una strada a differenza di molte altre cale raggiungibili a piedi o esclusivamente via mare.

La strada, solo parzialmente asfaltata si dirama dalla Via Provinciale "Le Forna" e scende fino ai piazzali derivati dagli sbancamenti effettuati per lo svolgimento dall'attività mineraria della ex-cava di Bentonite. La stessa strada di accesso a Cala dell'Acqua, molto probabilmente, è stata realizzata proprio per consentire l'accesso alle strutture di servizio della ex-cava in quanto, nella piazzola che si trova a ridosso della linea costiera, sono tuttora presenti alcuni manufatti e strutture edilizie in stato di completo abbandono e parzialmente crollati, nonché una banchina in cemento che veniva utilizzata per l'attracco delle imbarcazioni deputate al trasporto del minerale estratto dalla ex-cava.

- Cala dell'Acqua risulta molto degradata sia nelle parti terrestri che lungo la linea di costa. E' stata lungamente utilizzata come attracco delle navi cisterna per provvedere al rifornimento di acqua per uso domestico di tutta l'isola.
- La nuova opera portuale, potrebbe ospitare le imbarcazioni che all'oggi in rada, ostruiscono quasi completamente Cala Feola, ridonando a quest'ultima la piena fruizione e proteggendone i fondali dagli impatti causati dalle ancore di ormeggio.

- Relativamente al porto Turistico di Cala dell'Acqua, nel 2009 è stata avviata una procedura concorsuale per la realizzazione di una infrastruttura su aree demaniale dedicata alla nautica da diporto, a seguito del successivo confronto istruttorio nel 2016/2017 è stato protocollato dal proponente il progetto definitivo ed è stato avviato il procedimento di VIA e di VINCA. Tutta la procedura è stata sospesa con determinazione n. G07204 del 2/06/2018 a seguito dell'accertamento della mancanza della VAS sul progetto proposto.

Sicuramente:

- visti i caratteri estremamente pregevoli dell'area
- vista la stretta vicinanza con le zone di protezione speciale
- vista l'elevata qualità dei fondali circostanti in cui è diffusa la *Posidonia Oceanica*
- visto il rischio di dissesto idrogeologico dei versanti circostanti

la proposta di Piano appare dunque compatibile con lo stato dei luoghi, previ studi che dovranno verificare le eventuali interferenze con la dinamica costiera, si dovranno limitare e mitigare gli impatti ambientali, assicurarsi la messa in sicurezza per il rischio di dissesto idrogeologico, si dovrà studiare l'impatto sulla viabilità isolana della nuova opera.

8.8.2 Alternativa 1

L'alternativa 1 prevede l'ubicazione della struttura portuale a Cala Feola, una cala naturale limitrofa a Cala dell'Acqua situata nella parte nord occidentale dell'isola, sempre nei pressi dell'abitato de Le Forna.



Figura 14 Foto aerea con individuazione 1 Cala Feola e 2 cala dell'Acqua



L'area di Cala Feola è attualmente occupata da motobarche da pesca ormeggiate in rada non permettendo le attuali banchine l'ormeggio.

Nonostante sia una cala ridossata e dunque protetta presenta alcuni fattori di criticità di seguito riportati che ne rendono difficoltosa la scelta come futura localizzazione portuale:

- Cala Feola vanta la presenza dell'unica spiaggia sabbiosa nella zona nord dell'isola, un valore da preservare proprio in virtù della conformazione di Ponza con coste quasi esclusivamente rocciose. Già attualmente viene lamentata la presenza di un gran numero di imbarcazioni in rada che danneggiano l'ambiente (sono presenti banchi di posidonia anche in quest'area) e ne danneggiano la fruizione turistica.
- Tutta la baia di Cala Feola ricade in un sito di Rete Natura 2000 ZSC codice IT6000016 "Fondali circostanti l'Isola di Ponza" e in un sito Rete Natura 2000 ZPS codice IT6040019 "Isole di Ponza, Palmarola, Zannone, Ventotene e S. Stefano" con evidente presenza di fitta prateria di posidonia sino ai bassi fondali della spiaggia.
- Alla destra della spiaggia si trovano le note "piscine naturali" dall'indubbio valore paesaggistico e nota meta turistica che sarebbero alquanto danneggiate dalla eventuale presenza di una struttura portuale.
- La spiaggia è raggiungibile esclusivamente a piedi con una gradinata a mare.

La strada di accesso dalla provinciale è di limitate dimensioni e si ferma ad una quota posta a circa 70 m al disopra della spiaggia.

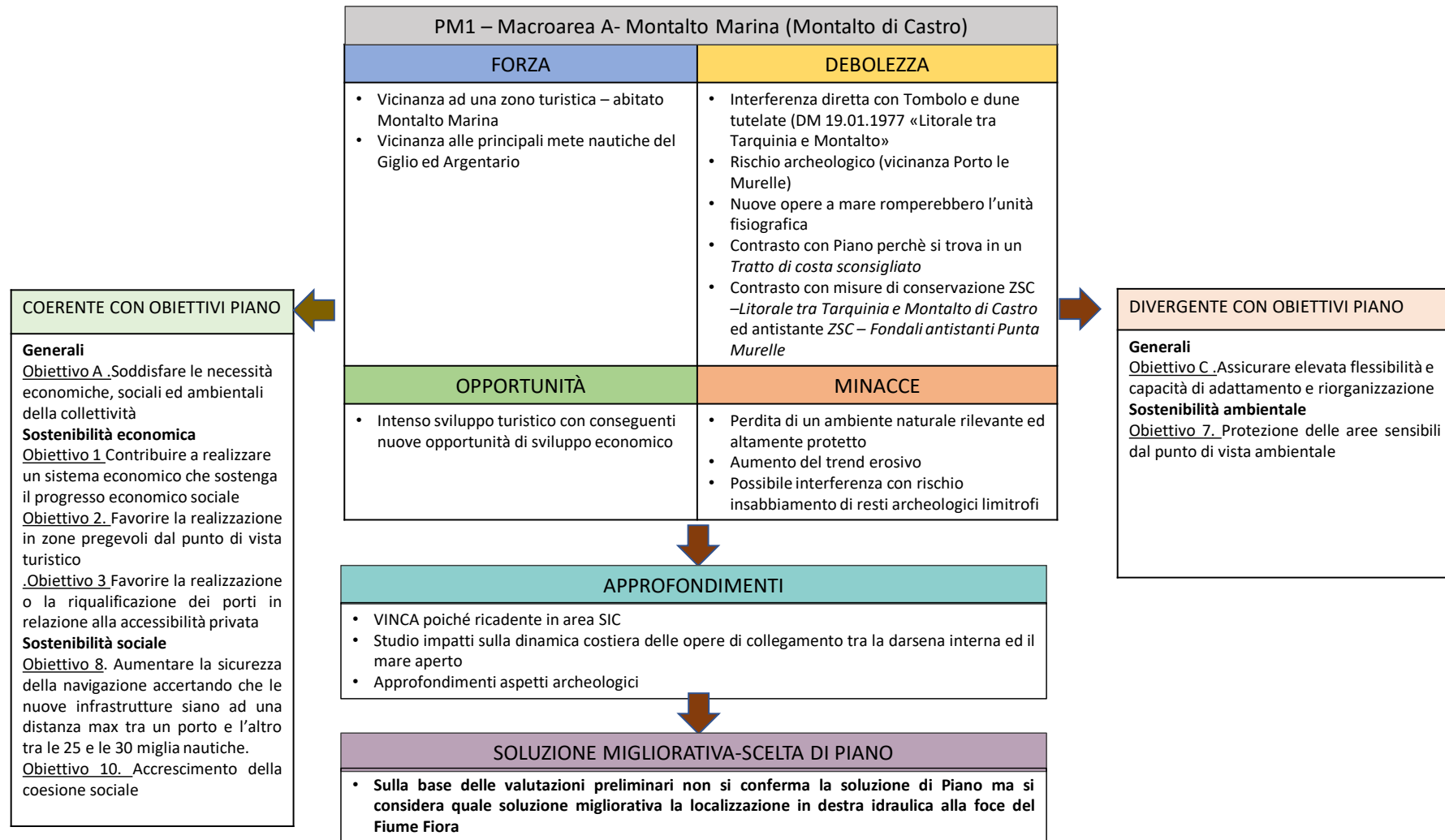
Non vi è una infrastruttura viaria che arriva sino alla spiaggia la cui eventuale realizzazione comporterebbe una forte trasformazione anche delle aree limitrofe a terra.

- Il centro abitato limitrofo si troverebbe congestionato dalla presenza della infrastruttura portuale vista anche la scarsa accessibilità al luogo e la conformazione orografica dei luoghi ove non si individuano spazi idonei per ospitare i parcheggi ed i servizi legati alla realizzazione del porto.
- Il moletto attuale di ridotte dimensioni non è ad oggi adeguato all'ormeggio delle imbarcazioni, le quali, come evidente dalla foto ormeggiano in rada con sistemi puntuali sui fondali e non consente di creare il ridosso necessario per la realizzazione di una infrastruttura portuale.

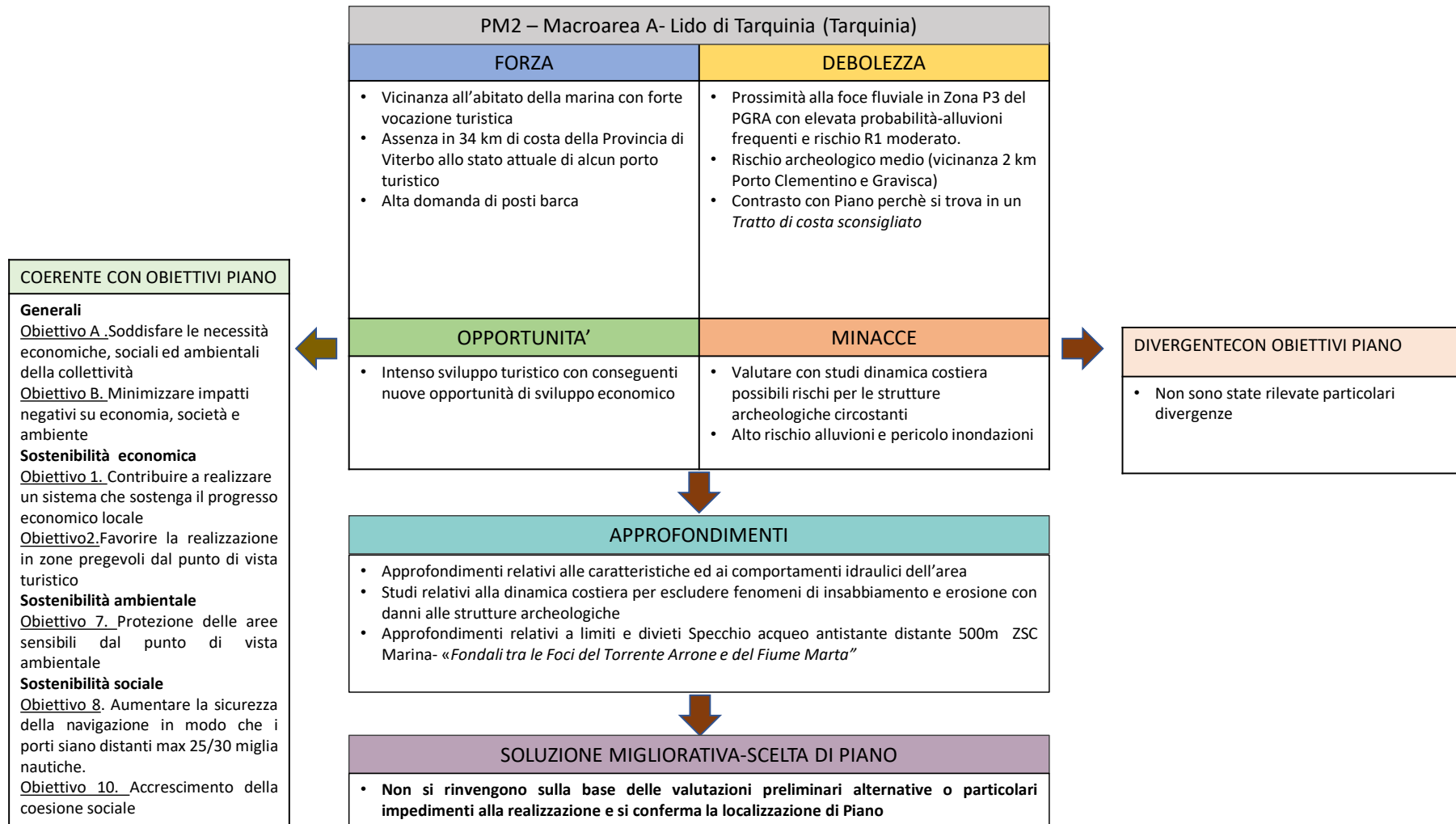
In relazione alle considerazioni sovraesposte, nonostante la presenza di criticità, viene confermata l'alternativa di piano, la quale è da considerarsi migliorativa, non ravvedendosi ulteriori ipotesi localizzative e ritenendo che la realizzazione di un Porto Turistico per l'Isola di Ponza sia imprescindibile per un suo futuro sviluppo economico.

9. ANALISI SWOT

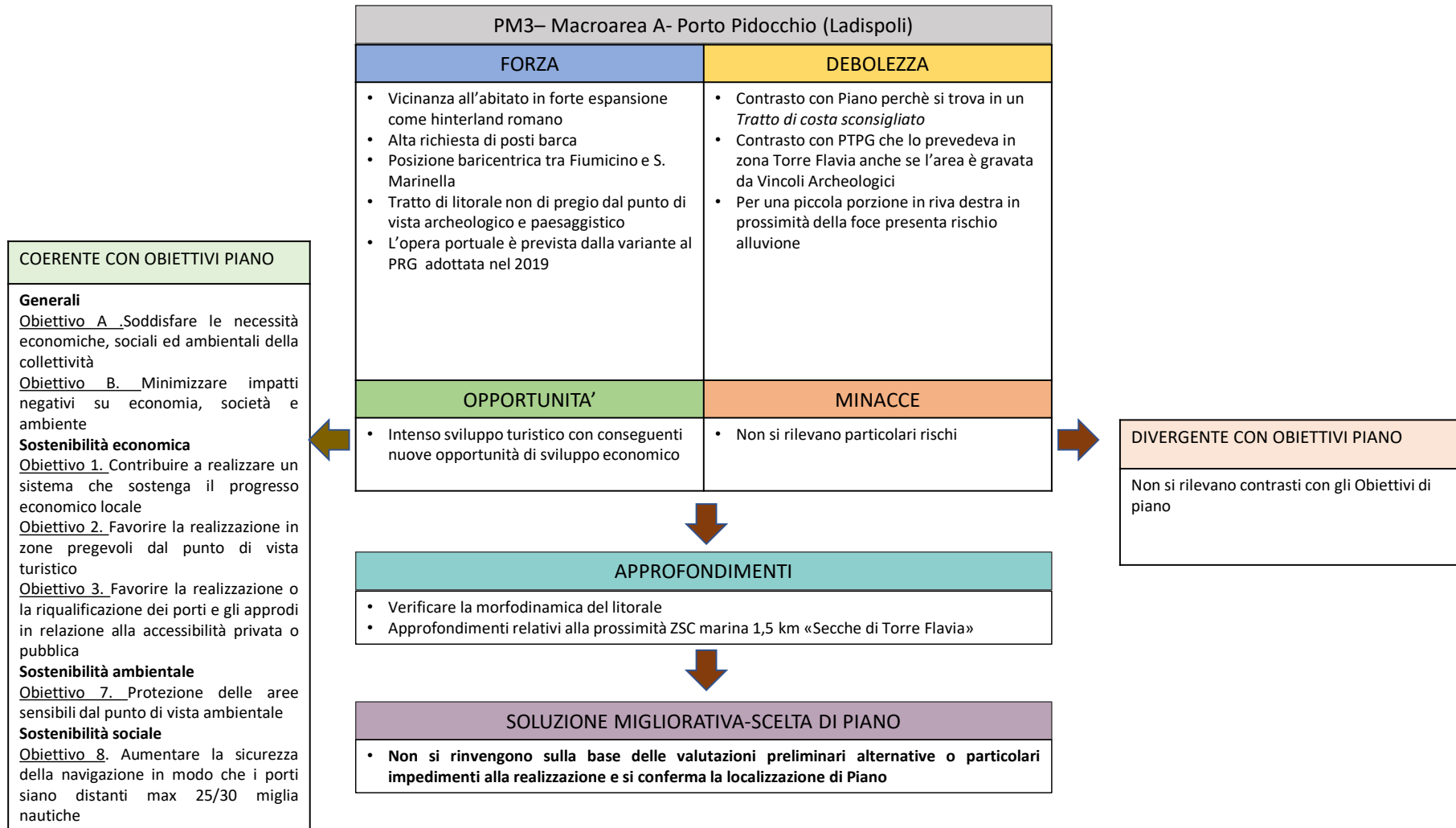
9.1 Montalto



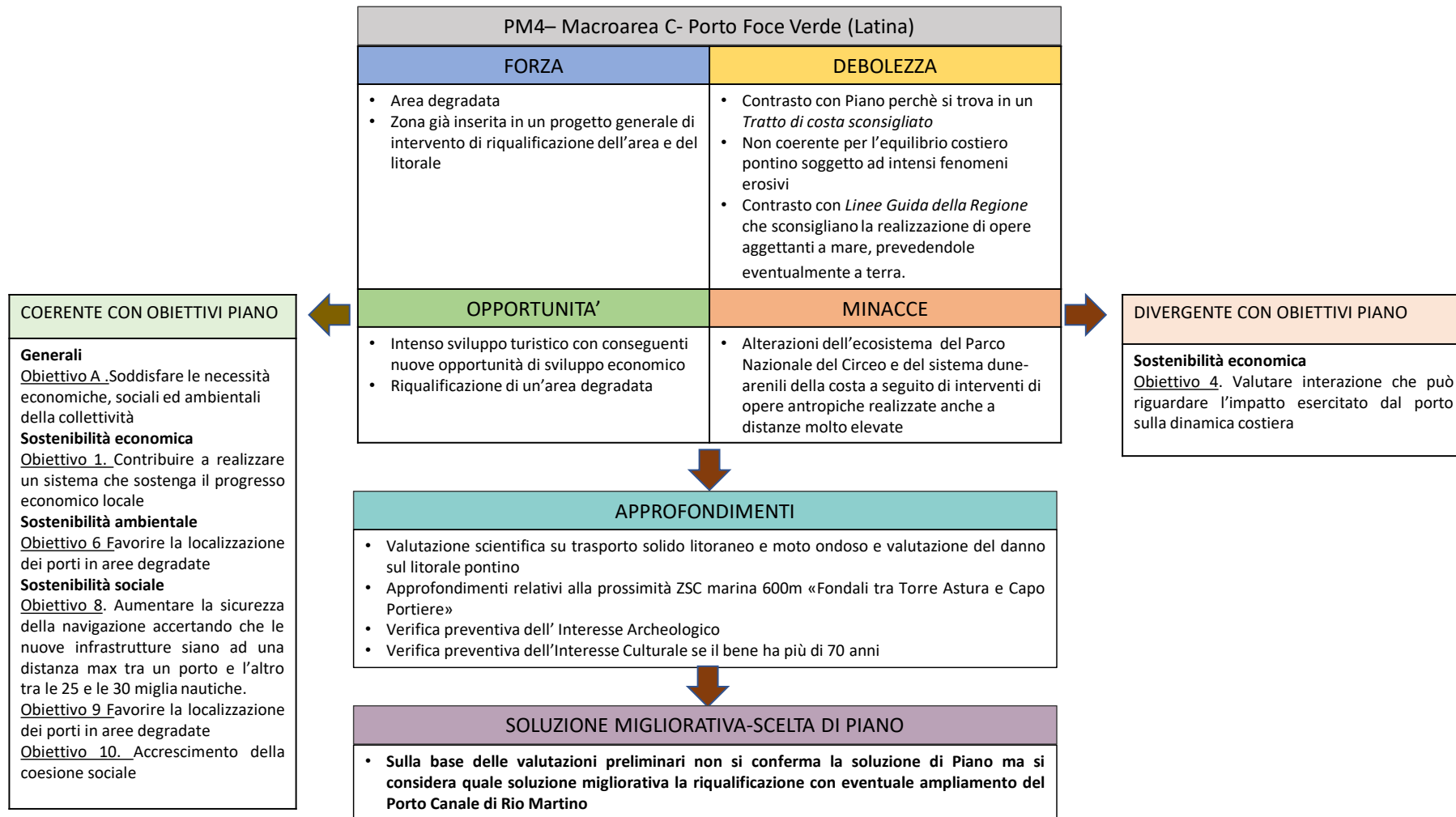
9.2 Tarquinia



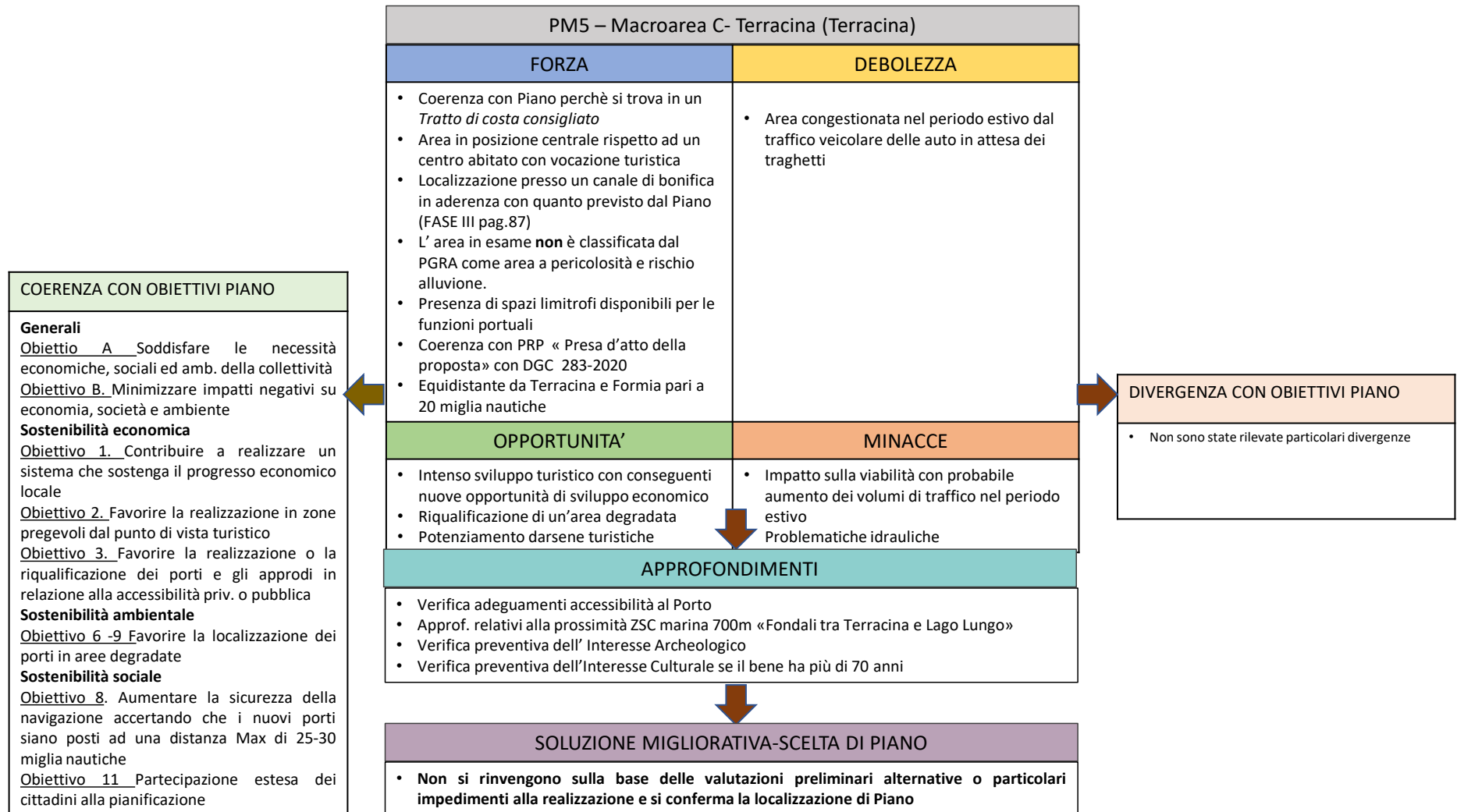
9.3 Ladispoli



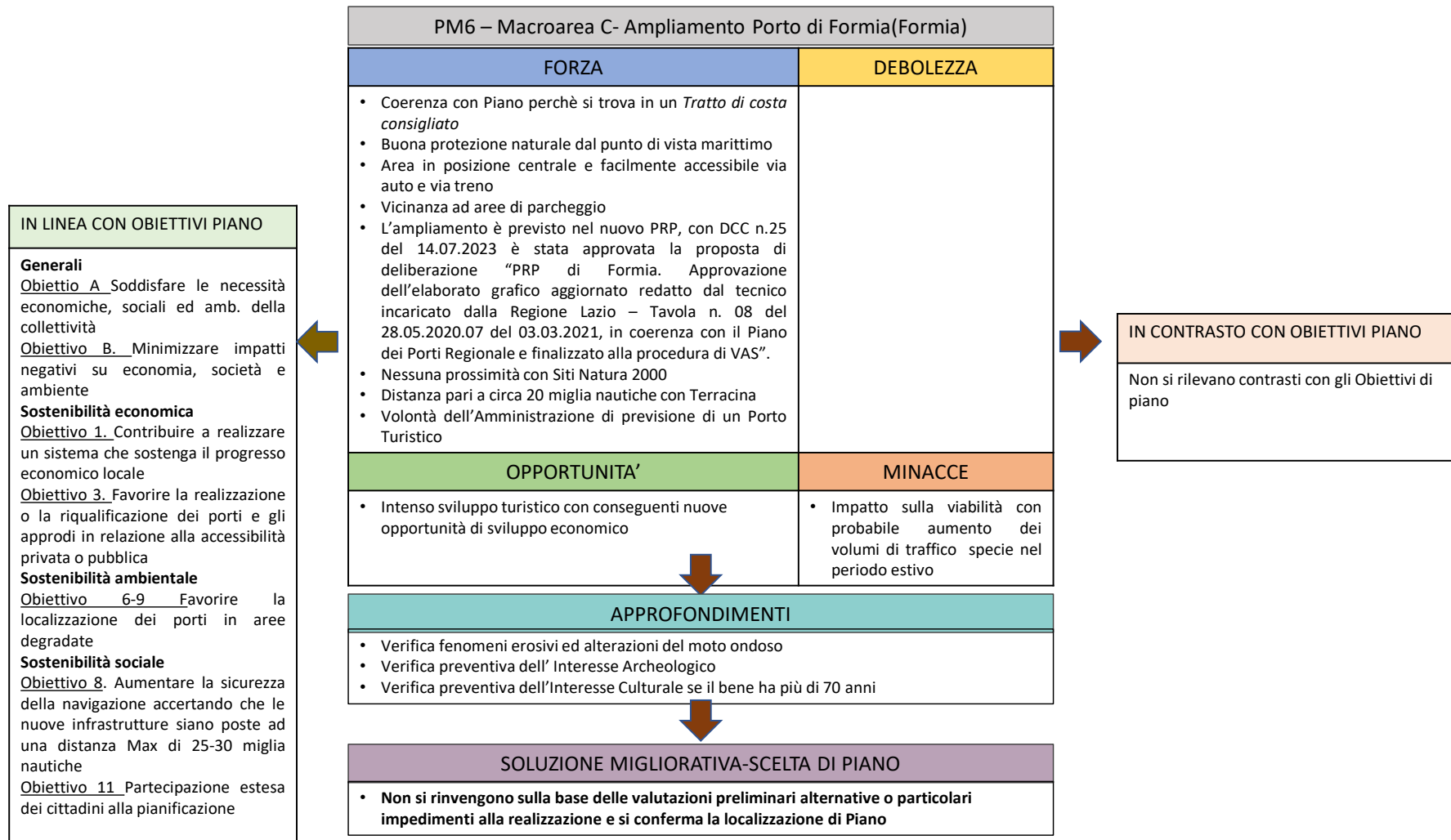
9.4 Latina – Foce Verde



9.5 Terracina

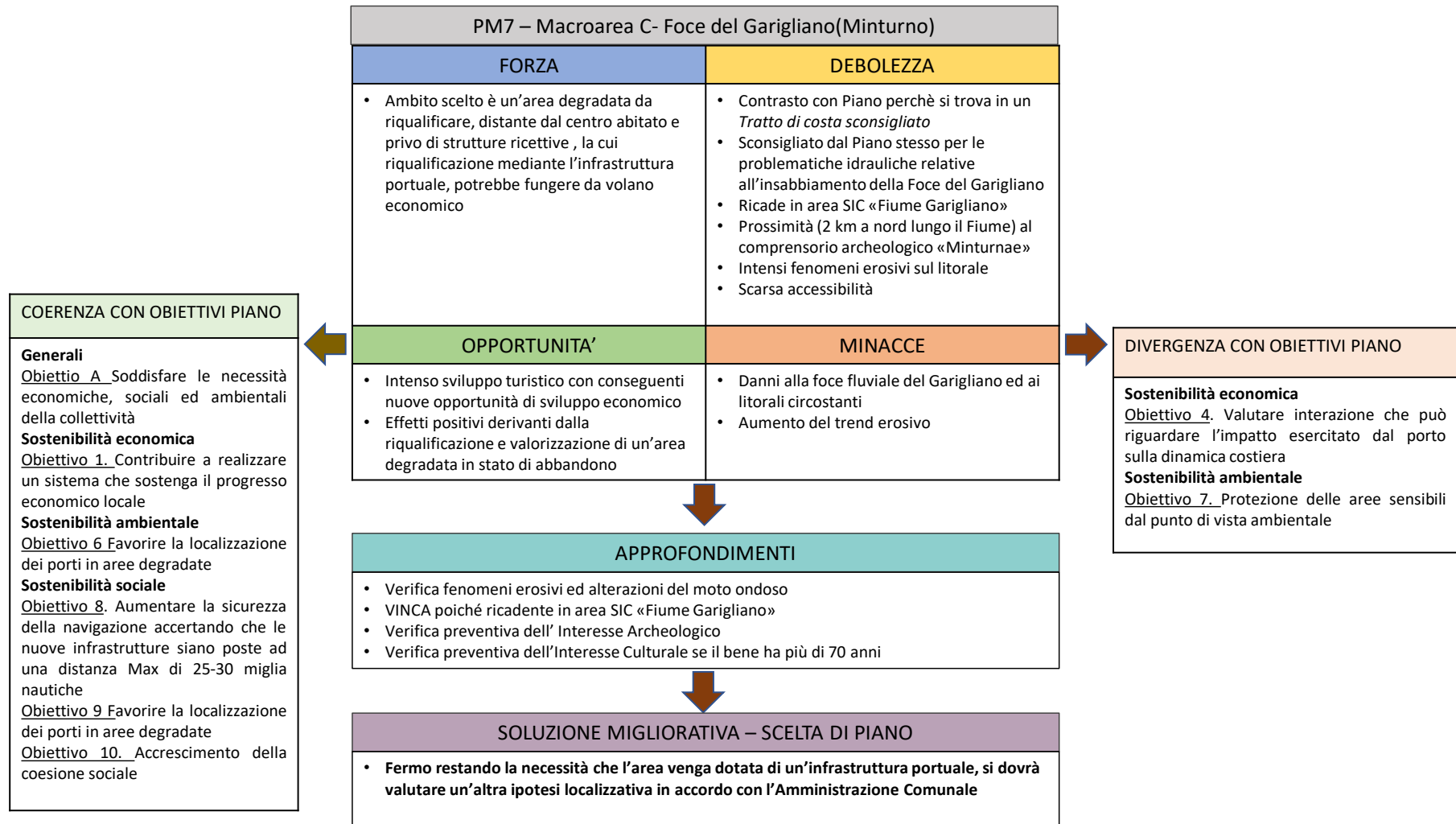


9.6 Formia

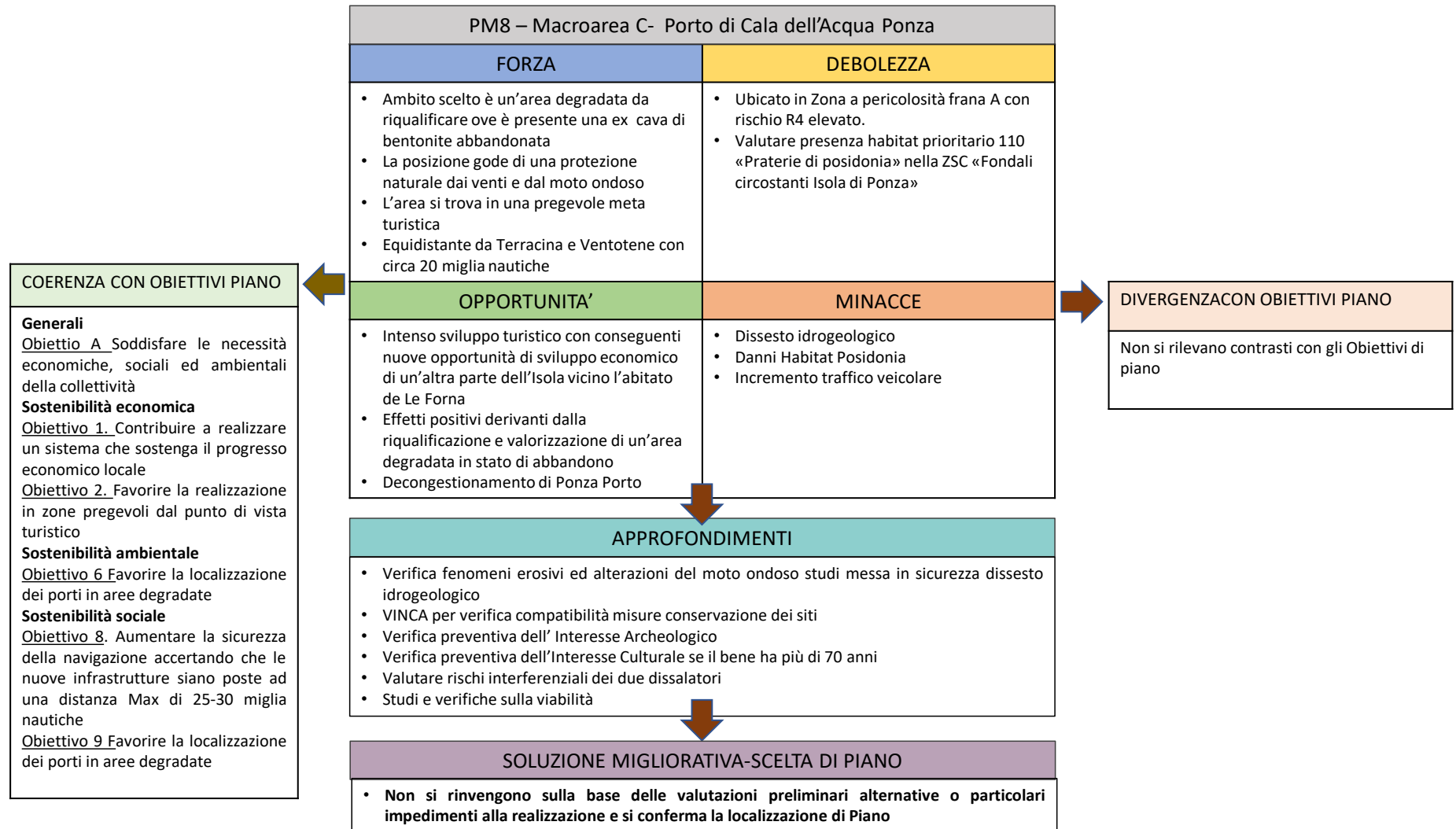


....

9.7 Minturno



9.8 Ponza



10. MONITORAGGIO E CONTROLLO DEGLI IMPATTI AMBIENTALI

10.1 Criteri per la definizione del monitoraggio

“Il monitoraggio assicura il controllo sugli impatti significativi sull’ambiente derivanti dall’attuazione dei piani e dei programmi approvati e la verifica del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità prefissati, così da individuare tempestivamente gli impatti negativi imprevisti e da adottare le opportune misure correttive...” art 18 Dlgs 152/2006

Il monitoraggio di un piano ha l’obiettivo di Valutare il raggiungimento degli obiettivi propri del piano, il grado di attuazione delle azioni e la loro efficacia, così da poter eventualmente proporre azioni correttive, che ne consentano l’adeguamento continuo alle mutate esigenze ed alle dinamiche di evoluzione del territorio.

Nella fattispecie del presente piano dei porti di interesse regionale si evidenzia come la sua attuazione sia demandata a fasi successive progettuali che prevedono tutte lo svolgimento di procedure di VIA o di Verifica di assoggettabilità a Via ai sensi dell’art. 7 d.lgs. 152/2006 (Allegato II comma 11 – allegato II bis comma 2) f).

10.2 Individuazione delle risorse finanziarie e delle figure responsabili

- Il monitoraggio di seguito indicato verrà svolto dai settori regionali di competenza utilizzando quindi le risorse per essi già destinate con il supporto dell’Agenzia Regionale per l’Ambiente ed ISPRA.
- Si individua il settore Area Trasporto Marittimo-Aeroporti e Infrastrutture della Mobilità Sostenibile come responsabile del controllo del piano.

10.3 Individuazione degli impatti significativi

Gli impatti specifici derivanti dai singoli interventi verranno pertanto individuati durante le fasi procedurali approvative dei singoli interventi e saranno monitorati attraverso un piano di monitoraggio ambientale specifico che terrà conto della specificità dell’intervento.

Gli indicatori di **impatto significativi** sull’ambiente per il presente piano possono essere comunque sin da ora individuati in:

- Rete natura 2000: individuazione delle praterie di posidonia oceanica possibilmente interessate dalla realizzazione delle infrastrutture portuali;
- andamento della linea di costa (erosione/avanzamento) in un intorno significativo (1.5 Km a monte ed a valle del previsto intervento);
- vincolo idrogeologico – possibili ampliamenti d’area del vincolo in corrispondenza delle criticità evidenziate dei singoli interventi.

10.4 Gli indicatori per il monitoraggio, le modalità di raccolta dei dati, la frequenza e l’elaborazione

Definizione indicatori		U.d.m.	Qs Quantità specifica	Qr Quantità di riferimento	Indicatore
I.01	Occupazione Rete Natura 2000	km ²	Estensione delle aree di vincolo nelle quali ricadono gli ambiti portuali prescelti.	Estensione delle aree di vincolo nelle quali ricadono gli ambiti portuali prescelti.	(Qr-Qp)/Qr
I.02	Occupazione Rete Natura 2000	n.steli/m ²	Stato della posidonia – densità della prateria in una fascia di 200 m dall’area di progetto	Stato della posidonia – densità della prateria in una fascia di 200 m dall’area di progetto	Qs/Qr
I.03	Stato linea di costa in un punto baricentrico della localizzazione	m	Stato linea di costa anno x	Stato linea di costa anno(x-10)	Qs/Qr
I.04	Interferenza vincolo idrogeologico	N/ km ²	Sommatoria delle aree portuali	Sommatoria delle aree di vincolo idrogeologico nell’area di riferimento (raggio 0,5 km)	(Qr-Qp)/Qr

Le attività di monitoraggio di cui ai punti I.01 e I.02 dovranno essere investigate attraverso specifici sopralluoghi, anche subacquei o con mezzi equivalenti) ad intervalli di 5 anni, che possano definire il contorno della prateria di posidonia oceanica, la sua densità in termini di numero di steli al m², il suo stato di conservazione.

I dati raccolti andranno confrontati evidenziando aumenti/riduzioni di areale – aumenti/riduzione di densità – miglioramento/peggioramento dello stato di conservazione.

L’attività di monitoraggio di cui al punto I.03 dovrà essere attuata attraverso specifici sopralluoghi ad intervalli di 5 anni, che possano definire l’andamento della linea di costa in termini di arretramenti/avanzamenti. Il rilievo dovrà essere georeferenziato così da poter essere sempre sovrapponibile. I dati raccolti andranno confrontati evidenziando avanzamenti/arretramenti della linea di costa consentendo quindi di acquisire il trend evolutivo ed individuare le misure correttive da adottare.

L’attività di monitoraggio di cui al punto I.04 dovrà essere attuata attraverso la verifica del possibile incremento delle aree sottoposte a Vincolo e/o della loro classificazione in modo da poter verificare il possibile superamento del vincolo o l’apposizione di nuova classificazione dello stesso.

Il monitoraggio dovrà avvenire, in attesa dei possibili piani specifici sugli interventi, a cadenza quinquennale.

Il monitoraggio delle diverse componenti ambientali confluirà in un rapporto di monitoraggio contenente i risultati delle valutazioni e le misure da adottare che verrà redatto a cadenza quinquennale in assenza di interventi puntuali attuativi.

Tutte le informazioni raccolte devono essere pubblicate per darne la massima diffusione al fine di permetterne la partecipazione pubblica.

10.5 Gli obiettivi di sostenibilità

In riferimento agli impatti significativi evidenziati il piano di monitoraggio, al momento di attuazione dei singoli interventi specifici, dovrà garantire il mantenimento delle condizioni individuate all'atto dell'avvio dei lavori, o garantirne significativi miglioramenti anche compensativi.

Prima dell'inizio dei lavori attinenti ai singoli interventi il monitoraggio impostato dovrà perseguire l'obiettivo del mantenimento dello stato attuale o di un suo miglioramento, attraverso interventi pubblici di riallineamento.

10.6 Possibili impatti imprevisti negativi e misure correttive da adottare

Fermo restando che ogni singolo intervento avrà un proprio piano di monitoraggio sottoposto alle procedure di cui al Dlgs. 152/2006, i possibili imprevisti impatti negativi quali ad esempio localizzati tratti di erosione costiera a seguito di realizzazione delle opere, peggioramento dello stato di salute e conservazione dei posidonieti, potranno essere valutati solo in fase attuativa all'interno di ogni specifico piano, indicando le misure correttive e/o compensative da attuarsi.

Il piano di monitoraggio specifico degli interventi che prevedono opere da realizzarsi in aggetto lungo una costa sabbiosa dovranno prevedersi rilievi della fascia emersa e sommersa sino alla batimetrica di chiusura della dinamica costiera locale per un tratto di costa di almeno 1 km a monte ed a valle d'intervento e comunque in un intorno significativo dello stesso. Tali rilievi dovranno ripetersi in corso d'opera e post operam a cadenza semestrale per i primi 5 anni di vita dell'opera in modo da poter valutare correttamente la corrispondenza tra quanto proposto e l'effettiva evoluzione litoranea.

Interventi che verranno attuati su aree in presenza di posidonia dovranno prevedere azioni di trapianto o compensazioni.

10.7 L'applicazione delle misure previste dalla VAS ed il relativo monitoraggio

Il monitoraggio consente quindi di verificare nel tempo l'andamento del Piano e la coerenza rispetto agli obiettivi assunti nella fase iniziale.

Esso dovrà avere riscontro nell'attività di reporting, che ha la funzione di conservare la memoria del piano. I rapporti di monitoraggio rappresentano i documenti di pubblica consultazione che l'amministrazione responsabile deve emanare con una periodicità fissata in fase di definizione del sistema di monitoraggio.

Le verifiche proposte costituiscono la base per il controllo degli effetti sullo stato dell'ambiente delle azioni previste dal Piano.

Si evidenzia che comunque in fase di stesura del Report di Monitoraggio gli indicatori potranno essere integrati e modificati in fase applicativa.

L'attività di gestione del monitoraggio, infatti potrà essere oggetto di aggiornamento ed integrazione degli indicatori identificati non solo in funzione dei possibili effetti ambientali non previsti, ma anche in base alle normative, piani e programmi sopravvenuti durante l'attuazione e realizzazione del piano che potranno influire sulle azioni.

La modifica apportata al Piano di Monitoraggio dovrà comunque essere debitamente motivata.