



Regione Toscana
Comune di Orbetello (GR)



**PIANO REGOLATORE PORTUALE
 DI TALAMONE**
 Art.86 L.R. 65/2014

Committente
 Comune di Orbetello
 Dirigente:
 Ing. Luca Carretti



Responsabile del procedimento:
 Arch. Francesca Olivi

Progettazione

**ACQUA
 TECNO**
 Acquatecno S.r.l.

Arch. Vittoria Biego



Titolo elaborato

RELAZIONE GENERALE

Elaborato
 A.2185 | PRP | R

RG

Scala

Data
 Luglio 2017

Elaborato
 Arch. Vittoria Biego
 Dott.ssa Sara Scrimieri

Controllato
 Ing. Renato Marconi

Approvato
 Arch. Vittoria Biego

Revisione	Data
01	Marzo 2018

Relazione Generale**INDICE**

1	PREMESSA	2
1.1	Scopo e contenuti del documento	2
1.2	Gruppo di lavoro	2
1.3	Precedenti del processo di pianificazione dell’approdo	3
2	QUADRO CONOSCITIVO	10
2.1	Approdo di Talamone	10
2.2	Pianificazione territoriale	13
2.2.1	Piano di Indirizzo Territoriale con valenza di Piano Paesaggistico	13
2.2.2	Masterplan “La rete dei porti toscani”	15
2.2.3	Piano Territoriale di Coordinamento	16
2.2.4	Piano Strutturale	18
2.2.5	Regolamento Urbanistico	19
3	CRITICITA’, OBIETTIVI ED EFFETTI TERRITORIALI ATTESI	22
3.1	Criticità	22
3.2	Obiettivi del PRP	22
3.3	Effetti territoriali attesi	23
4	COERENZA CON GLI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE SOVRAORDINATI	24
5	PRINCIPALI STUDI DI SETTORE CONDOTTI A SUPPORTO DEL PRP E DELLE CONTESTUALI VARIANTI AL PS ED AL RU	26
5.1	Studio meteomarinò	26
5.2	Studio della propagazione del moto ondoso a costa	26
5.3	Studio dell’agitazione ondosa all’interno del porto	27
5.4	Studio dell’evoluzione del litorale	27
6	PRINCIPI, FINALITA’ E CARATTERISTICHE DEL PRP	29
7	POSTI BARCA E SERVIZI	42
7.1	Posti barca	42
7.2	Servizi igienici e parcheggi	44
8	VERIFICA DEL RISPETTO DELLE DIRETTIVE E DEGLI STANDARD PRESCRITTIVI CONTENUTI NEL PIT AI SENSI DELL’ART.88, COMMA 7, LETTERE E) ED F) DELLA L.R. 65/2014	46

Relazione Generale

9	STIMA DEI COSTI DELLE OPERE	53
10	BIBLIOGRAFIA	55

1 PREMESSA**1.1 Scopo e contenuti del documento**

Il presente documento costituisce la **Relazione generale del Piano Regolatore Portuale di Talamone (PRP)** redatto dall'Acquatecno S.r.l. di Roma incaricata dal Comune di Orbetello con convenzione Rep. 4878 del 22/07/2010. L'approdo di Talamone è sprovvisto di PRP.

In Toscana il piano regolatore portuale di cui alla L. 84/94 è disciplinato dalla L.R.T. 65/2014, artt. 85, 86 e 87. Quest'ultimo articolo rimanda ad un regolamento di attuazione, non ancora approvato, del quale si è tenuto conto comunque nella redazione della PRP.

Secondo il *"Regolamento per la disciplina delle attività marittime e portuali"* della Capitaneria di Porto di Santo Stefano, in continuità con la L.R.T. 36/1979, Talamone è classificato porto di I e II categoria IV classe, porto commerciale rifugio.

Il Masterplan *"La rete dei porti toscani"*, al Cap. 5 del Quadro conoscitivo, inquadra **Talamone** come infrastruttura da adeguare alla norma del Piano regionale di coordinamento dei porti e degli approdi turistici della Toscana (Del. 27/05/1992) e, specificatamente, come **approdo avente capacità di 600 posti barca e 885 ormeggi attuali.**

L'art. 6 della Disciplina del Masterpaln suddetto definisce le **azioni strategiche** tra le quali, quella di interesse risulta essere:

- *B. la riqualificazione di quegli ormeggi esistenti e definiti al capitolo 5 del quadro conoscitivo "con procedure in corso o che hanno le condizioni per essere trasformati in porti o approdi turistici" al fine di dotarli dei servizi necessari per la loro trasformazione in porti ed approdi turistici.*

Obiiettivo fondante del presente strumento di pianificazione è dunque **la RIQUALIFICAZIONE dell'approdo di Talamone nell'ottica della trasformazione dello stesso in porto turistico.**

1.2 Gruppo di lavoro

Il gruppo di lavoro che ha partecipato alla predisposizione del PRP è composto da:

- Arch. Vittoria Biego
- Dott.ssa Sara Scrimieri
- Arch. Tiziana D'Atria
- Arch. Gabriele Rossetti
- Dott. Giulio Crestini
- Ing. Mario Mita
- Dott. Massimo Pellegrini

Relazione Generale

- Dott. Maurizio De Pirro
- Dott. Paolo Carotti
- Ing. Simone Tascini

1.3 Precedenti del processo di pianificazione dell'approdo

Il Comune di Orbetello è dotato di **Piano Strutturale (PS)** approvato con Delibera di C.C. n. 16 del 19/03/2007 ai sensi della L.R. n. 1/2005 "Norme per il governo del territorio".

Nel PS e nel previgente Piano Regolatore Generale (PRG), cui esso fa riferimento, sono definiti l'ambito portuale di Talamone e la relativa disciplina così come rappresentati nel seguito.

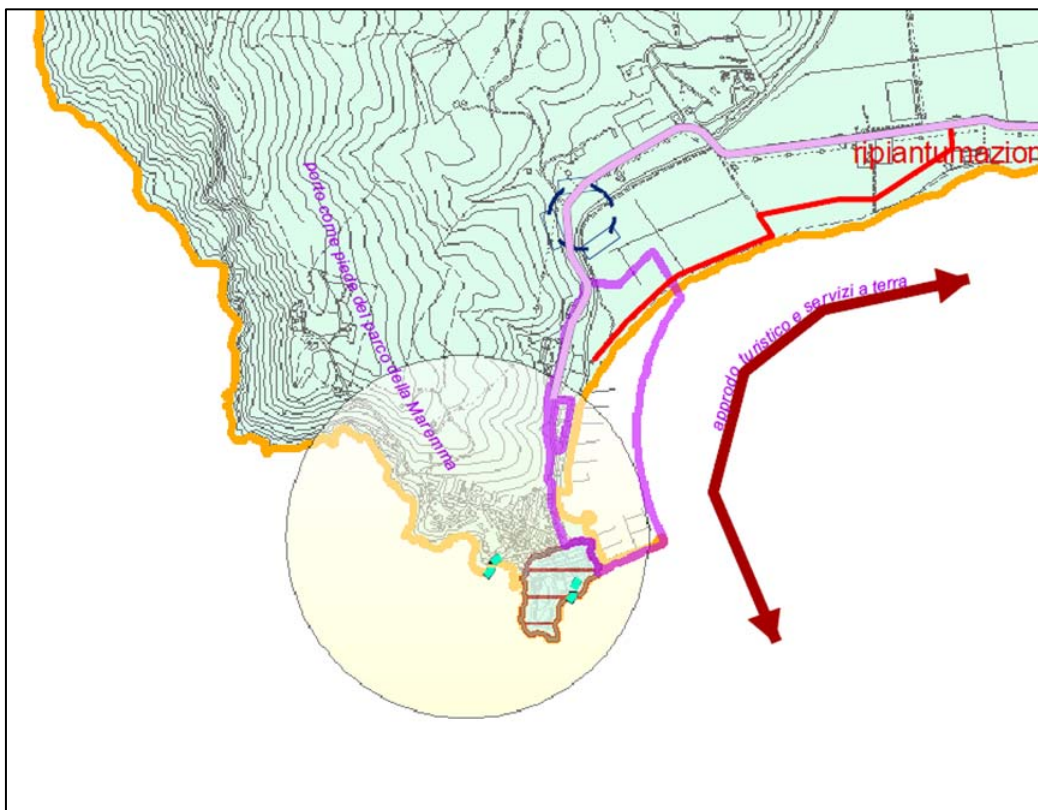


Figura 1 Estratto TAV Stra 2 PS

Relazione Generale

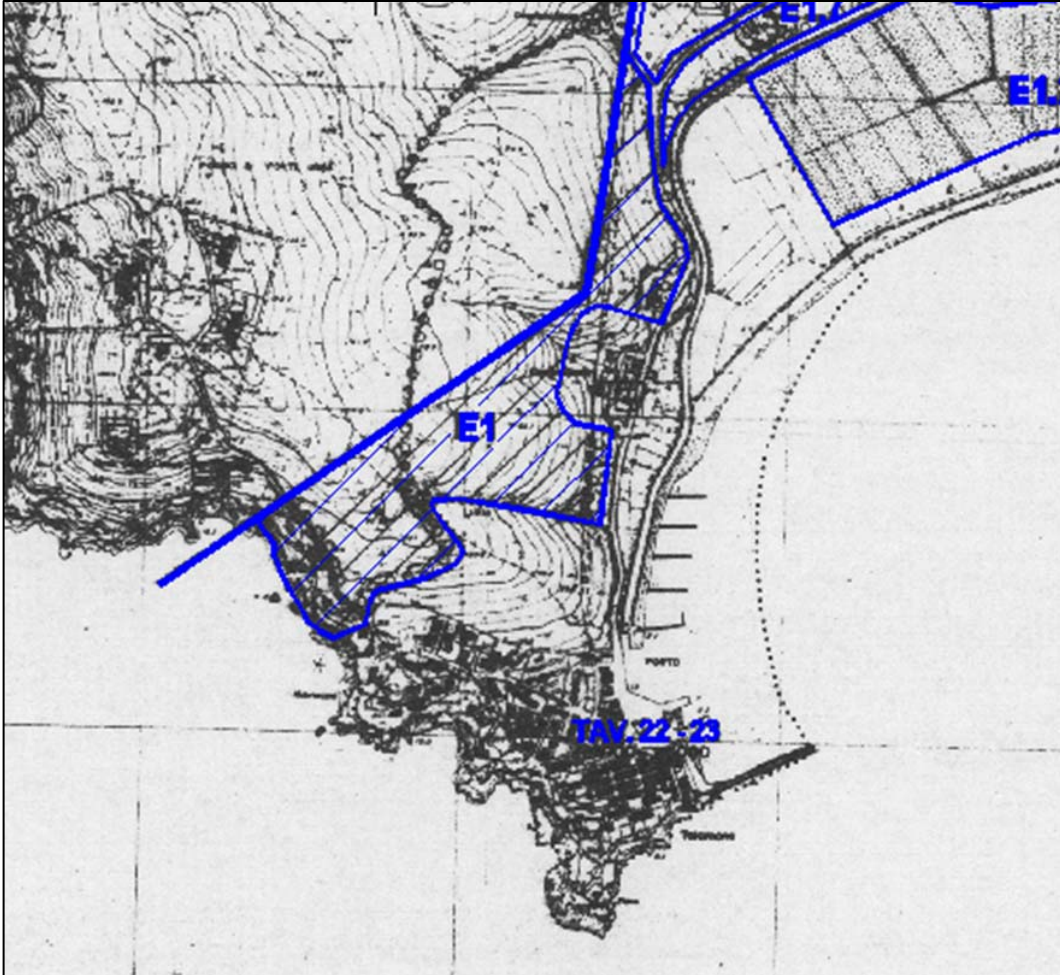


Figura 2 Estratto TAV 14 previgente PRG 1995-1999

L' ambito portuale comprende la diga di sottoflutto, il piazzale del porto sottostante l'abitato circoscritto dalle mura medievali, la fascia costiera che si sviluppa lungo la sponda sinistra della foce del Collettore Occidentale e la foce stessa, lo specchio acqueo antistante ed una porzione di costa che si sviluppa immediatamente a nord dell'approdo, in continuità con esso.

L' approdo di Talamone ricade nella UTOE 1 e costituisce un elemento di eccellenza della rete della portualità e della nautica toscana insieme all'offerta di ormeggi minori diffusa sul territorio comunale. Esso rappresenta anche uno dei poli più rinomati delle attività ricettive turistiche del territorio e assume il ruolo di piede costiero del Parco della Maremma, individuando il sistema Parco/Porto/Terme. Per il **PRG previgente** l'approdo turistico è assoggettabile ad interventi di riqualificazione, sia per la messa in sicurezza che per la modifica della flotta tipo ammettendo il passaggio a unità da diporto più grandi.

Tali strumenti assumono, per l'approdo di Talamone, le ammissibilità contenute nel Piano Territoriale di Coordinamento (PTC) che recepisce atti di settore regionali, consistenti in 600 posti

Relazione Generale

barca, compresi quelli esistenti.

Nel 2008-2009, consapevole delle potenzialità di sviluppo del territorio insite nella trasformazione dell'approdo di Talamone in porto turistico, l'Amministrazione Comunale (AC) avviava il processo di variazione dei suddetti strumenti ai sensi della LR 01/2005 tramite Accordo di pianificazione.

In data 25/05/2009 si svolgeva la Conferenza dei servizi conclusiva dell'Accordo di pianificazione tra le strutture tecniche del Comune di Orbetello, della Provincia di Grosseto e della Regione Toscana e, in data 02/09/2009, con Del. di C.C. n. 45, il Comune di Orbetello adottava la Variante al PS ed al PRG (nel seguito Variante 2009).

La **Variante 2009**, definita la capacità massima del porto turistico di Talamone pari a 1.000 posti barca, individuava le seguenti funzioni portuali ammissibili:

- turistica e diportismo nautico (ormeggio e rimessaggio delle imbarcazioni da diporto, servizi per il charter nautico, noleggio e locazione natanti da diporto con riserva di posti barca) e relativi servizi di assistenza;
- polo velico, comprendente le manifestazioni sportive e le attività didattiche e ricreative legate alla vela;
- cantieristica, manutenzioni e riparazioni;
- attrezzature e servizi per la pesca (di rilievo locale);
- sicurezza della navigazione generale.

Per quanto riguardava le attività a terra in particolare, la Variante 2009 ammetteva, oltre alle attività proprie di un porto turistico, le attività di seguito elencate e le relative quantità:

- attività turistiche ed alberghiere di qualità, per una superficie utile lorda massima pari a 5.500 m², con altezza tale da non arrecare disturbo alle visuali panoramiche tutelate con apposito decreto ministeriale;
- commercio di vicinato con caratteristiche di qualità, per una superficie utile lorda massima pari a 4.500 m²;
- attività residenziali funzionali alle attività portuali, integrata alla ricettività per un massimo di 20 bilocali, per una superficie utile lorda di 1.000 m²;
- attività di supporto alla cantieristica, con spazi scoperti per 5.000 m², e spazi coperti per 1.000 m² di superficie.

La Variante 2009 inoltre consentiva:

- la realizzazione di nuove opere a mare, opere di difesa portuale, nuove banchine e riempimenti a mare;
- l'avanzamento del fronte costiero per aumentare la disponibilità di suolo e proteggere la collina dall'urbanizzazione;
- la deviazione della foce del Collettore Occidentale per la messa in sicurezza dell'area portuale;
- il tombamento di porzione del canale attuale per recuperare area a terra, ove localizzare attività ammesse nell'ambito portuale;
- l'utilizzo, quale darsena interna per l'ormeggio di piccole barche, della sede rimanente

Relazione Generale

- dell'attuale canale;
- la realizzazione di opere a terra secondo quanto indicato nel seguito.

L'edificio residenziale esistente, ricadente in ambito portuale, era assoggettato a ristrutturazione urbanistica, in modo da essere parte della riqualificazione del waterfront.

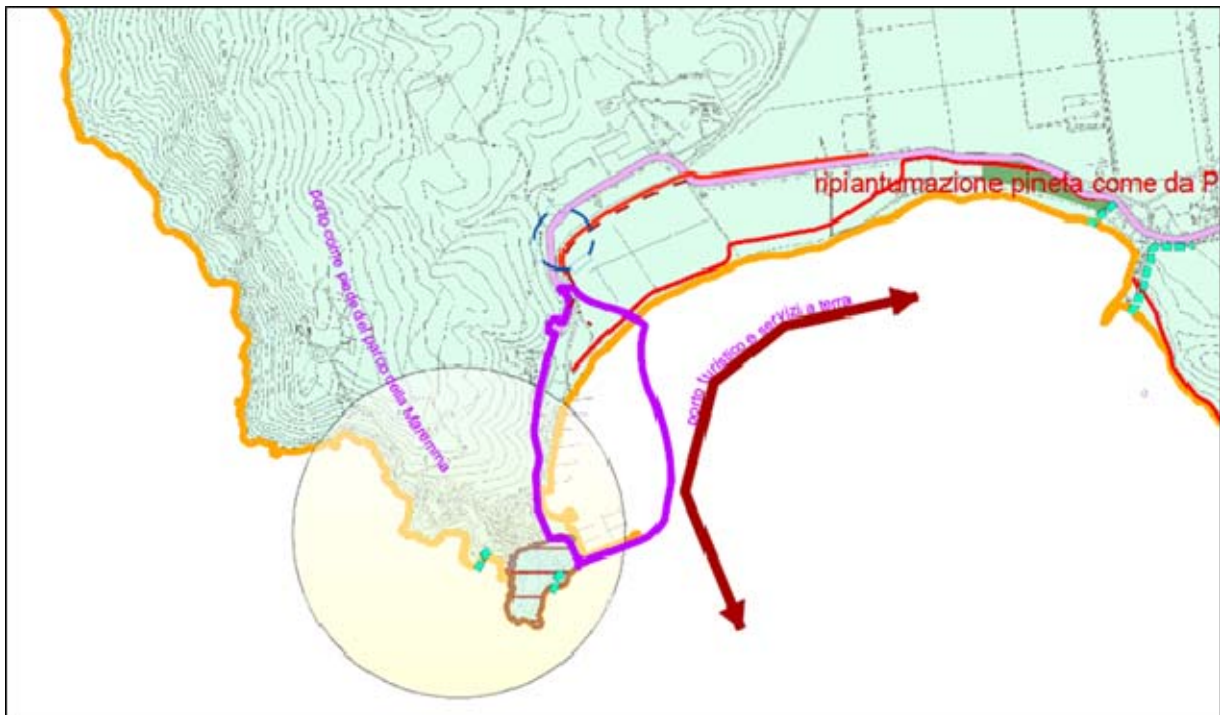


Figura 3 Estratto variante adottata 2009 – tav 23 ex PRG

Relazione Generale

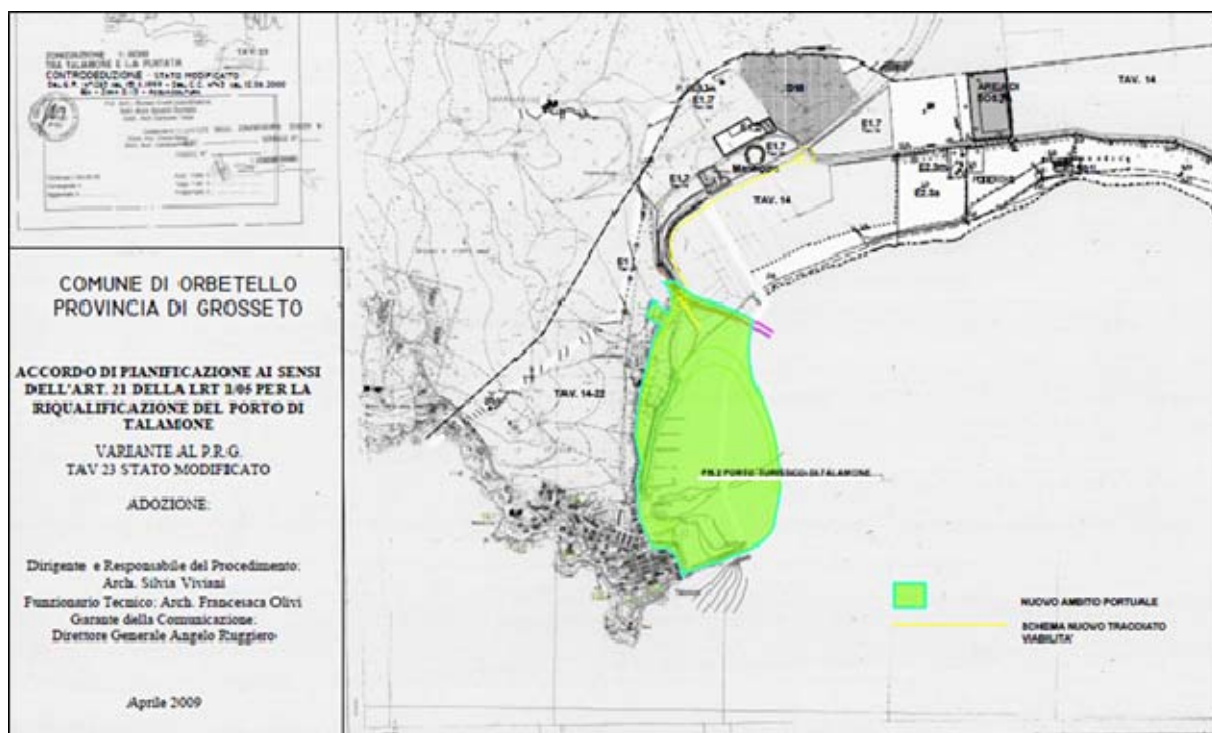


Figura 4 Estratto variante adottata 2009 – tav Stra 2 PS

Con convenzione Rep. 4878 del 22/07/2010, il Comune di Orbetello affidava all'Acquatecno S.r.l. l'incarico della predisposizione del PRP di Talamone. Nell'ambito dello **Studio delle alternative del PRP**, concluso nel 2011, venivano messe a punto tre alternative di progetto (A, B e C) in attuazione di quanto previsto dalla Variante 2009, tra le quali l'alternativa C, esito di un percorso di riflessione e confronto tra le alternative A e B, rispondeva maggiormente alle attese dell'AC.

Nell'alternativa C il porto turistico di Talamone assumeva una configurazione portuale "chiusa", a bacino, in cui la diga di sopraflutto esistente, conservata nella sua attuale configurazione, e quella di sottoflutto, di nuova costruzione, delimitavano una specchio acqueo protetto che misurava circa 147.000 m². L'imboccatura era rivolta verso est. L'area a terra misurava circa 109.000 m².

Il porto turistico di Talamone era collegato a terra tramite una viabilità carrabile dedicata realizzata all'altezza dell'ingresso all'abitato; era dotato di 667 posti auto soddisfacendo l'indice di 0,8 posti auto/posti barca concordato con gli Enti e le Amministrazioni competenti in sede di intesa preliminare.

Il piano ormeggi contava 812 posti barca di l.f.t. compresa tra 8 m e 40 m. Le quote di progetto dei fondali oscillavano dalla - 2,00 m s.l.m.m. alla - 4,00 m s.l.m.m., per un totale di circa 167.000 m³ di sedimenti marini riutilizzabili per ripascimento.

L'area portuale era articolata in due zone:

- la zona sud, di riqualificazione del porto originario situato ai piedi del paese vecchio;
- la zona nord, di ampliamento, destinata alle nuove opere.

L'Alternativa C ammetteva, per la parte a mare, tutte le destinazioni portuali individuate dalla

Relazione Generale

Variante 2009 (turistica e diportismo nautico, polo velico, cantieristica, manutenzioni e riparazioni, attrezzature e servizi per la pesca, sicurezza della navigazione generale) ed articolava l'area portuale in sotto ambiti come di seguito indicato:

- il sotto ambito A - Diga di sopraflutto e il sotto-ambito B – Porto Vecchio, comprendenti la zona sud del porto, presso i quali, allontanati il bunkeraggio e la cantieristica nautica, era prevista la realizzazione della piazza del porto;
- il sotto ambito C – Blueway, che si svolgeva con continuità lungo la vecchia e la nuova foce del Collettore occidentale; nel tratto interno al porto, il sotto-ambito era caratterizzato da una lunga passeggiata;
- il sotto ambito D – Waterfont, situato nella parte centrale del porto turistico, costituente il nuovo fronte mare di Talamone, caratterizzato da una passeggiata lungo la banchina di riva verso la quale erano rivolte le nuove costruzioni;
- il sotto ambito E – Servizi al porto, comprendente la più estesa area di sosta del porto;
- il sotto ambito F – Viabilità ed aree di sosta, di individuazione della nuova viabilità dedicata e di due ulteriori aree di sosta;
- il sotto ambito G – Cantiere navale, officine meccaniche e polo velico, che chiudeva l'infrastruttura a nord, particolarmente esteso nell'ottica di sviluppare fortemente tali attività in continuità con quelle svolte a Fonteblanda;
- il sotto ambito H – Diga di sottoflutto, bassa sull'acqua e rispondente ad una duplice esigenza, da un lato quella di garantire adeguata protezione allo specchio acqueo portuale, dall'altra quella di favorire l'inserimento paesaggistico dell'infrastruttura. La diga era immaginata come la passeggiata in grado di garantire inedite viste di Talamone, del golfo e dell'Argentario da mare. Presso la testata era posizionato il bunkeraggio facilmente accessibile da mare.

Nel 23/02/2011 l'AC inviava il suddetto Studio delle alternative alla Regione Toscana, al Presidente della Giunta Regionale Toscana e all'Assessore all'Urbanistica ed al Territorio ed anche al Presidente della Provincia di Grosseto.

In data 15/04/2011, in risposta al suddetto invio, la Regione Toscana comunicava l'impossibilità ad esprimere un parere sul PRP essendo le varianti al PS ed al PRG solamente adottate.

Nel mentre il Comune di Orbetello, con Del. CC. n. 8 del 07/03/2011, approvava il Regolamento Urbanistico (RU), successivamente modificato dalla Variante approvata con del C.C. n. 34 del 22/06/2012 in adeguamento del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale in seguito al pronunciamento della conferenza paritetica Interistituzionale ai sensi artt. 24, 25, 26 della L.R. 1/2005.

Il RU, atto di governo del territorio formato ai sensi dell' art. 55 della L.R. 1/2005, ad oggi valevole riferimento per il PRP, disciplina l'attività urbanistica ed edilizia sull'intero territorio comunale, in conformità a quanto stabilito dal PS. L'art. 85 – Salvaguardie delle NTA del RU individua nella UTOE 1 l'ambito soggetto a pianificazione urbanistica pregressa "Variante al PS e al PRG di riqualificazione del porto di Talamone soggetta ad Accordo di pianificazione".

Relazione Generale

Inoltre, il RU conferma la fragilità idraulica della porzione occidentale dell'abitato di Talamone in cui ricade anche parte dell'approdo di Talamone quale area soggetta a Pericolosità Idraulica Elevata (P.I.E.) e a Pericolosità Idraulica Molto Elevata (P.I.M.E.).

Nel 2012, l'AC, nell'ottica dell'adeguamento alle previsioni/prescrizioni del Masterplan "La Rete dei porti toscani", decideva di modificare l'indirizzo progettuale passando dalla realizzazione di un porto turistico fortemente infrastrutturato, alla realizzazione di un porto turistico sicuro, confortevole, ma inserito in maniera armonica nel contesto in modo da non alterarne le elevate qualità ambientali e paesaggistiche.

Tale scelta veniva ulteriormente avvalorata dall'adeguamento del Piano di Indirizzo Territoriale (PIT) al piano paesaggistico effettuato dalla Regione Toscana che ha fortemente limitato le possibilità di trasformazione di Talamone ed del suo contesto territoriale in virtù dell'elevata qualità paesaggistica che lo caratterizza.

Nel settembre 2012, trascorsi tre anni dall'adozione della variante, decadevano le Misure di salvaguardia della Variante.

Essendo l'approvazione del PRP comunque subordinata ad una variazione del PS e del vigente RU per quanto già espresso in premessa, l'AC decideva di procedere nuovamente alla variazione dei suddetti strumenti, questa volta contestualmente alla formazione del PRP, in modo da avviare un processo di approvazione unico.

Con Delibera n. 180 del 20/07/2017 avente ad oggetto "Avvio del procedimento finalizzato all'accordo di pianificazione inerente il piano regolatore portuale di Talamone e contestuali varianti al Piano Strutturale e al Regolamento Urbanistica; avvio fase preliminare di VAS ai sensi dell'art. 23 della LRT 10/2020" l'AC di Orbetello approvava gli elaborati trasmessi dalla Scrivente in data 13/07/2017, prot. 26230 del 19/07/2017.

Entro la fine del 2017 sono pervenuti all'Autorità competente, il NUV-VAS del Comune di Orbetello, i contributi da parte degli Enti e del pubblico in merito alla suddetta documentazione, relativi all'avvio del procedimento di cui all'art. 17 della L.R.T. 65/2014 e alla fase preliminare di VAS di cui alla LRT 10/2010.

Il 17/01/2018 il NUV-VAS (Autorità competente per la VAS) si è espresso ai fini del prosieguo della procedura approvativa.

Relazione Generale

2 QUADRO CONOSCITIVO

Il presente paragrafo ha lo scopo di **descrivere lo stato dei luoghi e di esaminare l'inquadramento e la disciplina di Talamone, nei vari livelli di pianificazione territoriale, dalla scala regionale a quelle comunale.** Questa analisi consente di comprendere quali sono le caratteristiche intrinseche, le peculiarità e, al tempo stesso, le criticità dei luoghi vigenti.

Tale analisi costituisce presupposto imprescindibile per la pianificazione dell'infrastruttura al fine di indirizzare le scelte e definire obiettivi che non contrastino né con il contesto locale né con gli strumenti urbanistici e legislativi.

2.1 Approdo di Talamone



Figura 5 Vista aerea dell'approdo di Talamone

L'**approdo di Talamone** ricade nel Comune di Orbetello (GR) in Toscana ed è ubicato a SE delle propaggini meridionali dei Monti dell'Uccellina; affaccia sull'omonimo golfo, il golfo di Talamone. E' raggiungibile da terra tramite la Strada Provinciale di Talamone (SP Talamonese) che ha origine sulla Strada Statale Aurelia all'altezza di Fonteblanda.

L' approdo di Talamone, così come rappresentato nel *Regolamento* della Capitaneria di Porto di S. Stefano, è protetto dai venti del III e del IV quadrante da una diga frangiflutti della lunghezza di 274 m e si compone, a sud, di n. 4 banchine, un piazzale di circa 3000 m² ed uno scivolo pubblico, a nord della foce del Collettore occidentale, comunemente detta Fossino e da 6 pontili. Dell'approdo di Talamone è parte anche il molo di Santa Barbara in località Bengodi (Talamonaccio) situato a

Relazione Generale

circa 0,9 miglia nautiche a NE dall'approdo.

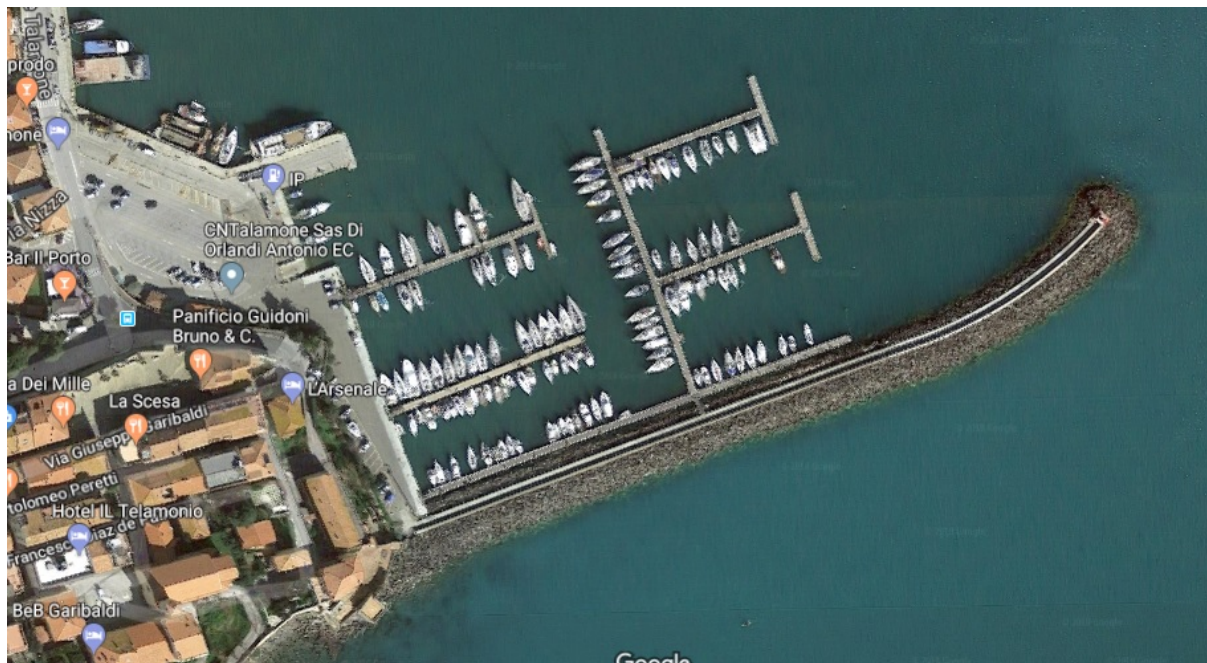


Figura 6 Vista aerea dell'approdo di Talamone

La **banchina antistante l'Hotel Baia di Talamone** ha una lunghezza di 54 m e fondale a - 2,5 m s.l.m.m. I primi 10 m di banchina sono riservati ad alaggio e varo delle imbarcazioni a mezzo gru meccanica delle società in concessione, i successivi 19 m verso nord sono destinati ad unità commerciali e traffico locale e i restanti 25 m ancora più a nord alle unità da pesca.

L'approdo di Talamone fornisce il servizio di alaggio/varo delle unità da diporto con lunghezza fuori tutto massima pari a 10 m. Lo scivolo di alaggio pubblico presente nel piazzale dell'approdo consente l'alaggio/varo delle unità da diporto minori.

La **banchina antistante il piazzale dell'approdo** ha una lunghezza di 53,50 m e fondale a - 2,5 m s.l.m.m. con i primi 11,50 m ad est riservati al diporto commerciale, i successivi 20 m verso ovest al trasporto merci pericolose e i restanti 22 m all'alaggio e varo delle imbarcazioni, di cui si è detto.

La **banchina nord del Moletto**, con fondale a - 2,5 m s.l.m.m., è destinata per i primi 35 m ad est alle operazioni commerciali e al traffico passeggeri, per i secondi 10 m al diporto commerciale.

La **banchina di riva** ha lunghezza di 133,7 m di cui il tratto compreso tra la radice del moletto e lo scivolo pubblico, per una lunghezza di 28,5 m, è riservato alle unità della Guardia Costiera e alle Forze di Polizia, mentre al tratto compreso tra lo scivolo pubblico (largo 6,10 m) e la radice del molo frangiflutti, per una lunghezza di 99,10 sono radicati pontili galleggianti in concessione.

La zona NO dell'approdo è caratterizzata dal Fossino utilizzato per l'ormeggio di natanti di piccole dimensioni (160 unità da diporto - nautica sociale), mentre lungo la strada che lo costeggia a NE, denominata "**Strada vicinale della Spiaggia**" insistono 6 pontili galleggianti in concessione a sodalizi vari. Il fondale in questa zona è mediamente a quota - 1,50 m s.l.m.m. La suddetta strada

Relazione Generale

è raggiungibile tramite un ponte ubicato in corrispondenza dello sbocco del Fossino, di difficile accesso dalla SP Talamonese, a carreggiata unica, con senso di marcia alternato.



Figura 7 Vista aerea dell'approdo di Talamone

Accedendo da mare all'approdo, sul lato destro, su basso fondale insistono tre campi boe in concessione per l'ormeggio di unità da diporto.

In questa zona sono anche presenti una serie di **aree destinate al rimessaggio e alla riparazione delle unità da diporto**, di cui una sola, quella immediatamente a nord dei pontili, con affaccio diretto sullo specchio acqueo. I cantieri nautici di riferimento trovano sede nell'area industriale di Fonteblanda.

Come si è detto, il **fondale** dell'approdo varia tra - 4 m s.l.m.m. presso l'imboccatura, il lato interno della diga di sottoflutto e la banchina di riva, -2,5 m s.l.m.m. in corrispondenza della banchina antistante il piazzale dell'approdo e della banchina antistante l'Hotel Baia di Talamone e, infine, - 1,50 m s.l.m.m. nella zona nord.

Relazione Generale

Nel Paragrafo 4.2 del Quadro conoscitivo del Masterplan i **posti barca** rilevati e stimati dalla Direzione Marittima di Livorno nell'ambito del demanio marittimo di Talamone tra il 2010 e il 2012 sono 885. I dati forniti dall'Amministrazione comunale confermano tale numero; l'approdo di Talamone, nel periodo estivo, ospita più di 800 imbarcazioni.

La lunghezza massima dell'unità da diporto ormeggiabili è 24 m. Nel complesso l'approdo accoglie per lo più unità da diporto di lunghezza compresa tra 7 m e 14 m.

Per quanto riguarda la **dotazione di servizi**, l'AC ha stimato che le imbarcazioni che hanno disponibilità completa di servizi sono circa 480 rispetto alle 800 che il porto accoglie in media in estate.

2.2 Pianificazione territoriale

I principali strumenti di pianificazione territoriale di cui si è tenuto in sede di pianificazione sono:

- il Piano di Indirizzo Territoriale con valenza paesaggistica (PIT-PPR) approvato con D.C.R n. 37/2005;
- il Masterplan "La rete dei porti toscani", che è parte del PIT;
- il Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Grosseto (PTCP) approvato con D.C.P. n. 20 dell'11/06/2010;
- Il Piano Strutturale del Comune di Orbetello, approvato ai sensi e per gli effetti della l.r. n. 1/2005 "Norme per il governo del territorio" nella seduta del 19 Marzo 2007, con Del. C.C. n. 16;
- Il Regolamento urbanistico del Comune di Orbetello, approvato con D.C.C. n. 8 del 07/03/2011 e modificato dalla Variante approvata con D.C.C. n. 34 del 22/06/2012.

2.2.1 Piano di Indirizzo Territoriale con valenza di Piano Paesaggistico

Il **Piano d'Indirizzo Territoriale (PIT)** è stato approvato dalla Regione Toscana nel Consiglio Regionale del 27 marzo 2015 con Delibera n. 37, atto di integrazione del Piano di Indirizzo Territoriale con valenza di piano paesaggistico ed approvazione ai sensi dell'art. 19 della L.R.T. 65/2014 (Norme per il governo del territorio).

In quanto strumento territoriale ed ai sensi di quanto previsto dalla L.R.T. 65/2014, il PIT contiene:

- l'interpretazione della struttura del territorio, degli elementi fisici, idrogeologici, ecologici, culturali, insediativi, infrastrutturali che connotano il paesaggio regionale, dei quali vengono riconosciuti i valori e le criticità;
- la definizione di regole di conservazione, di tutela e di trasformazione, sostenibili e compatibili con i valori paesaggistici riconosciuti, della suddetta struttura territoriale;
- la definizione di regole per la conservazione e valorizzazione dei beni paesaggistici;
- la definizione degli indirizzi strategici per lo sviluppo socio-economico del territorio orientandolo alla diversificazione della base produttiva regionale ed alla piena occupazione;

Relazione Generale

- le disposizioni relative al territorio rurale in coerenza con i contenuti e con la disciplina contenuta nella L.R.T. 65/2014 e con l'art. 149 del Codice.

La disciplina relativa allo Statuto del territorio è articolata in:

- disciplina relativa alle invarianti strutturali, di cui al Capo II;
- disciplina a livello di ambito contenuta nelle "Schede degli ambiti di paesaggio";
- disciplina dei beni paesaggistici di cui all'Elaborato 8B e relativi allegati, recante, oltre gli obiettivi, le direttive e le prescrizioni.
- disciplina degli ulteriori contesti di cui all'articolo 15;
- disciplina del sistema idrografico di cui all'articolo 16;
- disciplina relativa alla compatibilità paesaggistica delle attività estrattive di cui al Titolo 2, Capo VI;
- disposizioni relative alla conformazione e all'adeguamento degli strumenti della pianificazione territoriale e urbanistica al PIT con specifica considerazione dei valori paesaggistici;
- norme comuni sulle energie rinnovabili.

Il PIT è articolato in obiettivi generali, obiettivi di qualità, obiettivi specifici, direttive, orientamenti, indirizzi per le politiche, prescrizioni, nonché, con riferimento ai beni paesaggistici di cui all'articolo 134 del Codice del Beni Culturali e del Paesaggio, specifiche prescrizioni d'uso.

Per un approfondimento maggiore del PIT_PPR si rimanda alla relazione Paesaggistica allegata al PRP.

L'area di progetto ricade, ai sensi del Capo III della Disciplina degli ambiti di paesaggio, nell'Ambito 20 Bassa Maremma e ripiani tufacei ed, ai sensi dell'Allegato C, nel Sistema costiero 9. Litorale roccioso dei Monti dell'Uccellina la cui scheda d'ambito specifica obiettivi, direttive e prescrizioni.

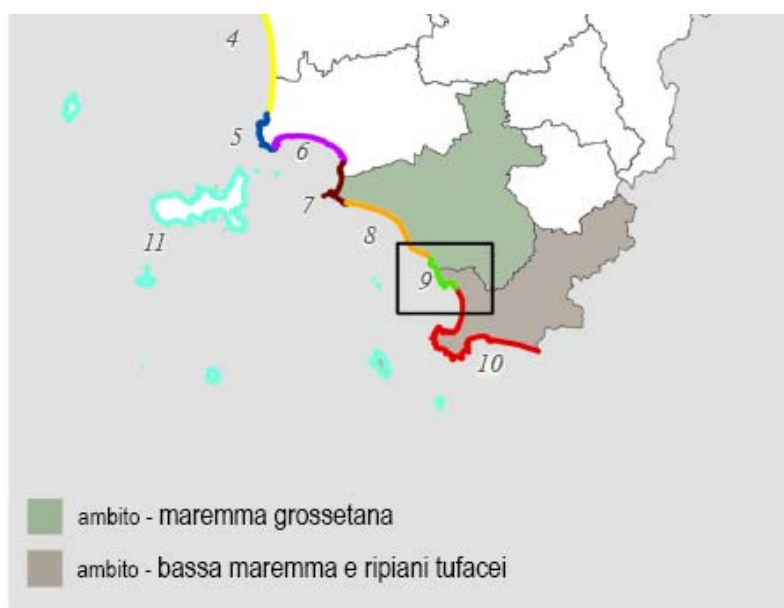


Figura 8 Litorale roccioso dei Monti dell'Uccellina. Fonte: PIT - sistema costiero n.9

Relazione Generale

Per l'**Ambito n. 20 - Bassa Maremma e ripiani tufacei**, con riferimento alla salvaguardia della *fascia costiera e della retrostante pianura*, le direttive correlate che interessano il Porto di Talamone sono volte a:

- *"tutelare la viabilità storica di collegamento con i porti e il sistema della viabilità litoranea e pedecollinare costituito dalla Via Aurelia e dalla viabilità minore ad essa collegata", attraverso "la riqualificazione degli assi della SP 161 di P.S. Stefano, SP di P.to Ercole, SP di Giannella, SP di Talamone".*

Inoltre, si prescrive che:

- gli " *negli interventi di rimodellamento, soggetti ad autorizzazione idrogeologica ed incidenti sull'assetto idrogeomorfologico, le soluzioni funzionali individuate siano coerenti (per forma e dimensione) con il contesto paesaggistico, prevedendo altresì adeguate dotazioni ecologiche in grado di migliorarne i livelli di permeabilità.*

Le prescrizioni d'ambito sono volte a:

- *tutelare l'integrità visiva dello scenario paesaggistico del Golfo di Talamone e le relazioni figurative e visuali/percettive tra l'insediamento di Talamone, caratterizzato dalla Rocca, dal porto fortificato e dalle mura, i Monti dell'Uccellina, la piana della bonifica, i due promontori di Talamonaccio e Montagnola e il mare.*

Con riferimento al **Sistema costiero 9. Litorale roccioso dei Monti dell'Uccellina**, per l'area di PRP è prescritto quanto segue:

- *"la tutela degli assetti paesaggistici del sistema costiero roccioso dei Monti dell'Uccellina caratterizzato da elevati livelli di naturalità, con imponenti falesie, numerose insenature (tra cui Cala di Forno) e cavità, da estese macchie mediterranee e garighe, e punteggiato dal sistema delle Torri costiere. Salvaguardare, altresì, lo scenario paesaggistico del golfo che compone lo stretto legame percettivo tra l'insediamento di Talamone, i Monti dell'Uccellina, la piana della bonifica, e i due promontori di Talamonaccio e Montagnola"*
- *"Evitare i processi di artificializzazione dei territori costieri e garantire che gli interventi di trasformazione non compromettano gli ecosistemi, e non alterino i rapporti figurativi consolidati dei paesaggi costieri"*
- *"Favorire la fruizione pubblica sostenibile dei territori costieri anche attraverso il mantenimento, il recupero e la riqualificazione dei varchi di accesso e delle visuali tra l'entroterra e il mare"*
- *"Favorire la ricostituzione della conformazione naturale dei territori costieri interessati da processi di antropizzazione e di alterazione degli ecosistemi e del paesaggio costiero, con particolare riferimento al golfo di Talamone".*

2.2.2 Masterplan "La rete dei porti toscani"

Il **Masterplan "La rete di porti toscani"**, costituisce lo specifico atto di programmazione del sistema portuale della Regione Toscana, ai sensi dell'art. 30 del Piano di Indirizzo Territoriale e si compone dei seguenti documenti:

Relazione Generale

- il quadro conoscitivo, che fornisce lo scenario di riferimento e lo stato attuale dei porti commerciali e turistici;
- il documento di piano che contiene, sulla base del quadro conoscitivo, gli indirizzi e gli obiettivi per lo sviluppo della portualità toscana;
- la disciplina di piano, che costituisce parte integrante delle norme del Piano di Indirizzo Territoriale.

Il Masterplan definisce ed individua il sistema dei porti toscani distinguendo i porti di interesse regionale, nazionale ed internazionale (Livorno, Carrara e Piombino), i porti di interesse regionale e interregionale (Viareggio, Marina di Campo, Porto Santo Stefano -Valle, Porto Azzurro, Giglio) ed i porti e degli approdi turistici.

Il Piano, sulla base del quadro conoscitivo, attribuisce alla rete dei porti toscani un ruolo centrale per l'organizzazione della mobilità di merci e persone. Esso quindi assume come obiettivo strategico lo sviluppo della *piattaforma logistica costiera* come sistema economico multisettoriale, rete di realtà urbane attrattive, poli infrastrutturali con funzioni di apertura internazionale verso il mare e verso le grandi metropoli europee e fasci di collegamento plurimodali interconnessi.

Per quanto concerne i porti turistici, il Piano assume i seguenti obiettivi strategici:

- *Qualificazione del sistema della portualità esistente* al fine di creare una rete fondata sulle piccole dimensioni a basso impatto ambientale, con un forte legame con il livello locale attraverso il miglioramento dell'accessibilità e dotazione di standard per il diporto, al fine di raggiungere livelli qualitativi e di servizi definiti dal piano per i porti e gli approdi turistici
- *Sviluppo delle potenzialità e rilancio di alcuni porti turistici con un elevato potenziale di eccellenza*, quali risorse capaci di presentare il sistema portuale toscano attraverso la valorizzazione del water front, l'integrazione città-mare e la cantieristica
- *Completamento della rete dei porti e approdi turistici* al fine di garantire un sistema di servizi per la nautica da diporto, organicamente distribuito lungo la costa toscana, coerente con la filiera produttiva legata ai poli nautici toscani e sostenibile per le risorse territoriali ed ambientali.

Avendo il Masterplan inquadrato Talamone tra gli *"Ormezzi presenti sulla costa toscana che hanno le condizioni per essere trasformati in porti o approdi turistici"* (Quadro Conoscitivo) ne deriva che la trasformazione in porto turistico rientra tra le azioni strategiche previsti al fine del completamento della rete dei porti e degli approdi turistici.

2.2.3 Piano Territoriale di Coordinamento

Il **Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Grosseto (PTCP)** è stato approvato con DCP n. 20 dell'11/06/2010.

Il PTCP, mantenendo l'impostazione del precedente strumento, incrocia la lettura precedentemente effettuata, con la suddivisione del territorio in Ambiti, Sistemi ed Unità Morfologiche Territoriali con la categoria trasversale dei Tipi morfologici. Nel particolare il PTCP articola il territorio in Unità

Relazione Generale

Morfologiche Territoriali, suddivise in Settori di Paesaggio in corrispondenza dei diversi Tipi Morfologici.

Ai sensi della legislazione vigente, il PTCP:

- definisce lo statuto del territorio provinciale;
- individua le prescrizioni per la finalizzazione ed il coordinamento delle politiche di settore degli strumenti della programmazione della provincia, oltre alla definizione degli ambiti territoriali per la localizzazione di interventi di competenza provinciale;
- dispone le salvaguardie di cui all'art. 51, c. 3 della L.R.T. 01/05;
- formula indirizzi e criteri per lo sviluppo del territorio provinciale.

I contenuti normativi del PTCP si articolano in tre componenti fondamentali, in relazione alle tre funzioni riconosciute come essenziali alla pianificazione territoriale:

- a) Carta dei Principi;
- b) Codice;
- c) Programma.

Le disposizioni regolative del Codice sono a loro volta articolate, in ragione del rispettivo grado di coerenza, in prescrizioni, direttive, indirizzi ed indicazioni.

Nel quadro di crescente attenzione ai temi dell'ecologia il P.T.C., fornisce indirizzi per la tutela e l'uso sostenibile delle risorse naturali.

L'area di PRP ricade nell'U.M.T. C3 "Costa di Talamone", le cui vocazioni da sviluppare sono:

- *Valorizzazione economica*, rispetto ai valori formali dell'U.M.T., delle risorse storico-naturali mediante il sostegno all'attività agricola, un'adeguata gestione dei flussi turistici, un'attenta regolamentazione delle aree riservate alle strutture balneari e a campeggio, oltre alla limitazione di nuovi impegni di suolo a fini turistico ricettivi ed insediativi all'esterno dei margini consolidati degli insediamenti esistenti.
- *Valorizzazione per il centro abitato di Talamone dell'integrazione funzionale e visuale* fra boschi, mosaici agricoli complessi, struttura urbana, attrezzature portuali e il mare.
- *Promozione di misure volte ad incentivare, nell'ambito delle opere di miglioramento dell'ambiente e dello spazio rurale, forme di agricoltura specializzata* che consentano il mantenimento o il recupero degli assetti tradizionali presenti nei S.m. dell'unità.

Relazione Generale

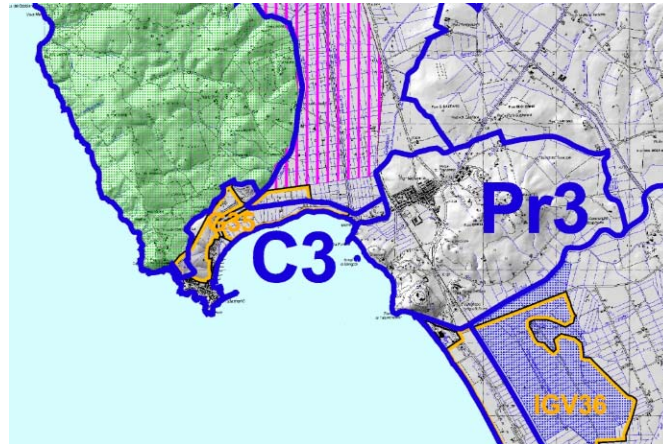


Figura 9 UMT C3 – Fonte: morfologia territoriale PTCP

2.2.4 Piano Strutturale

Il **Piano Strutturale (PS) vigente del Comune di Orbetello** è stato approvato ai sensi e per gli effetti della L.R.T. 01/2005 "Norme per il governo del territorio" nella seduta del 19/03/2007, con Del. C.C. n. 16.

Il Piano Strutturale è orientato a fornire le norme statutarie, le strategie e gli obiettivi della politica urbanistica comunale e a stabilire regole ed orientamenti per i programmi, i piani le attività e gli interventi pubblici e privati, attinenti all'assetto e all'uso del territorio.

Il PS attua il processo di gestione urbanistica attraverso la definizione di obiettivi di lungo periodo articolati in ambiti strategici generali a loro volta articolati in capisaldi; è importante sottolineare che l'attuazione degli obiettivi è affidata alle azioni che saranno rese operative dal Regolamento Urbanistico.

Nel PS e nel previgente Piano Regolatore Generale (PRG), cui esso fa riferimento, sono definiti l'ambito portuale di Talamone e la relativa disciplina.

Relazione Generale

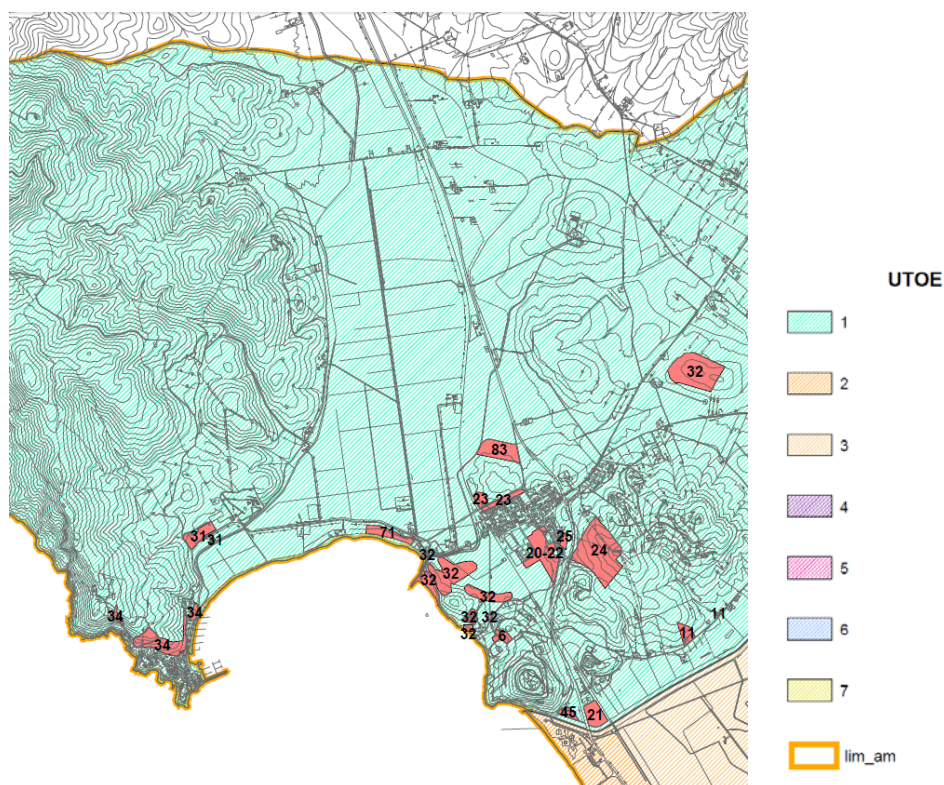


Figura 10 Unità Territoriali Organiche Elementari (UTOE). Fonte: PS Comune di Orbetello

Il Porto di Talamone ricade dell'UTOE 1 di Fonteblanda e Talamone per la quale si prevede:

- la realizzazione di percorsi ciclabili lungo il tratto Talamone-Fonteblanda e Promontorio di Talamonaccio;
- i collegamenti marittimi;
- la riqualificazione dell'approdo di Talamone, secondo quanto ammesso nei vigenti strumenti di pianificazione territoriale regionale e provinciale;
- la salvaguardia e valorizzazione degli elementi del paesaggio;
- la tutela del patrimonio storico;
- la messa in sicurezza idraulica;
- la creazione di offerta ricettiva legata allo sviluppo portuale tramite incrementi e qualificazione delle attività esistenti diffuse nell'utoe, anche rispetto al ruolo del porto come "piede verso il mare" del Parco della Maremma.

2.2.5 Regolamento Urbanistico

Il Regolamento Urbanistico (RU) è stato approvato con Delibera c.c. n. 8 del 07/03/2011 e dunque è stato modificato dalla Variante approvata con Delibera c.c. n. 34 del 22/06/2012, in Adeguamento del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale in seguito al pronunciamento della conferenza paritetica interistituzionale ai sensi artt. 24, 25, 26 della l.r.t. 1/05.

Relazione Generale

Il RU è un atto di governo del territorio formato ai sensi dell' art. 55 della l.r. 3 gennaio 2005 n° 1 e disciplina l'attività urbanistica ed edilizia sull'intero territorio comunale, in conformità alle Norme del Piano Strutturale.

Ai sensi dell'art. 55 della l.r. 1/05 il Regolamento Urbanistico si compone di due parti:

- la prima parte attiene alla disciplina per la gestione degli insediamenti esistenti;
- la seconda parte attiene alla disciplina delle trasformazioni degli assetti insediativi.

L'art. 85 del RU– Salvaguardie delle NTA, individua nella UTOE 1 l'ambito soggetto a pianificazione urbanistica pregressa "**Variante al PS e al PRG di riqualificazione del porto di Talamone soggetta ad Accordo di pianificazione**".

Inoltre, il RU conferma la fragilità idraulica della porzione occidentale dell'abitato di Talamone in cui ricade anche parte dell'approdo di Talamone quale area soggetta a Pericolosità Idraulica Elevata (P.I.E.) e a Pericolosità Idraulica Molto Elevata (P.I.M.E.).

La Carta della pericolosità idraulica è stata realizzata a seguito dello Studio Idrologico Idraulico di approfondimento sui corsi d'acqua minori redatto per l'intero territorio comunale, tenendo in considerazione i risultati dei precedenti studi idrologico-idraulici di supporto al Piano Strutturale e aggiornati successivamente alle osservazioni degli enti competenti; pertanto, sulla base delle aree allagate sono state definite le aree a pericolosità elevata (PIE) e molto elevata (PIME).

La parte nord dell'area interessata dal Porto di Talamone è compresa nella zona PIE (pericolosità idraulica elevata), mentre la parte sud nella zona a pericolosità idraulica bassa.

La Relazione Tecnica Generale delle "Indagini idrologiche idrauliche di supporto al Regolamento Urbanistico del comune di Orbetello ai sensi del regolamento di attuazione n.26/R dell'art.62 della legge regionale 1/2005", al capitolo 4 riporta le condizioni di fattibilità idraulica delle previsioni urbanistiche.

Relazione Generale

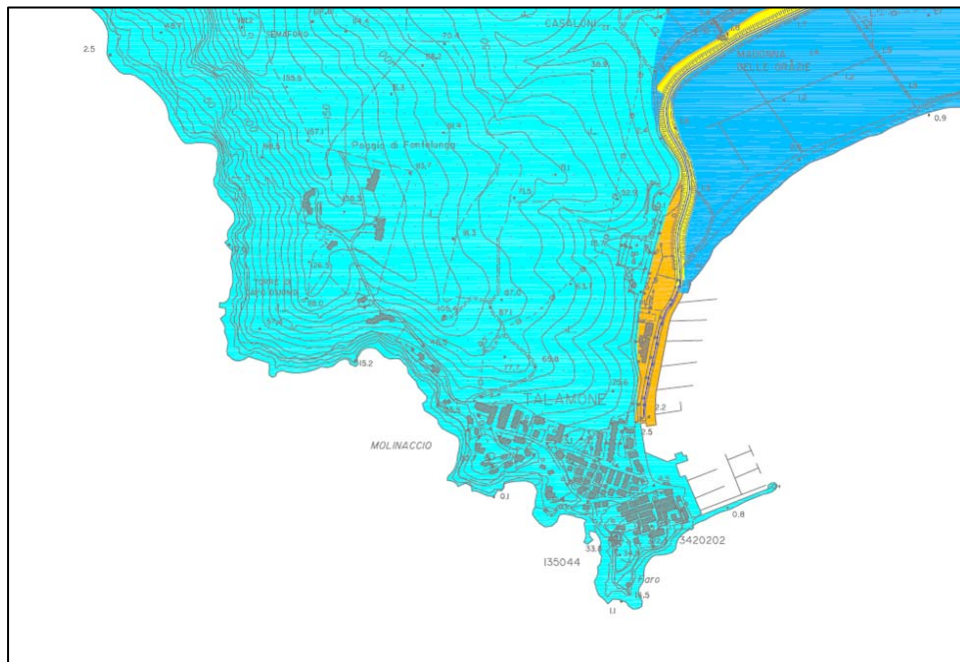


Figura 11 Stralcio della Carta delle pericolosità idrauliche del comune di Orbetello –
Fonte: Tav. 50A del Regolamento Urbanistico di Orbetello

Relazione Generale

3 CRITICITA', OBIETTIVI ED EFFETTI TERRITORIALI ATTESI**3.1 Criticità**

L' approdo di Talamone è esito di un processo di formazione a carattere spontaneo, che si è sviluppato da sud, dove ha sede il nucleo strutturato originario posizionato a ridosso dell'abitato, verso nord.

La disposizione dei posti barca nello specchio acqueo non segue una logica unitaria per cui lo specchio acqueo, nel complesso, risulta scarsamente sfruttato; per soddisfare l'elevata domanda nautica estiva, pertanto, sono stati autorizzati tre campi boe posizionati in prossimità dell'imboccatura. Questa "espansione" dell'approdo verso il centro del golfo ha favorito il depauperamento delle biocenosi bentoniche presenti sul fondale. antistante

I **fondali** sono **poco profondi** così da limitare la presenza di unità di medio-grandi dimensioni (l.f.t. max unità da diporto 24 m) che possono essere ormeggiate solo nella parte meridionale dell'approdo. La **foce del Collettore occidentale**, i cosiddetto Fossino, utilizzata nei mesi estivi per la nautica da diporto, versa in condizioni di forte degrado infrastrutturale, oltre al fatto che tale utilizzo non garantisce la continuità della funzionalità ecologica del Fossino stesso.

Dal punto di vista **funzionale**, l'approdo è sede di molteplici attività tra le quali la cantieristica nautica e gli sport del mare che però dispongono di spazi non adeguati alle loro esigenze e si collocano sul territorio in maniera disordinata.

Per quanto riguarda i **servizi**, come si è detto, dai dati forniti dall'AC si apprende che solo parte dei posti barca (circa la metà) sono adeguatamente serviti; nel complesso, dunque, mancano parcheggi, servizi igienici e presidi ambientali.

Relativamente all' **accessibilità da terra**, occorre segnalare che i pontili posti lungo la Strada vicinale della Spiaggia sono difficilmente raggiungibili tramite un ponte situato all'entrata del paese, di difficile imbocco dalla SP Talamonese.

Mancano luoghi di ritrovo e di relazione (aree pedonali); il **piazzale del porto**, per la vicinanza all'abitato particolarmente vocato alla fruizione turistico-ricettiva, è utilizzato per la viabilità e i parcheggi, bensì anche per attività tecniche quali l'alaggio/varo delle unità da diporto.

Per quanto concerne l' **abitato di Talamone**, infine, occorre segnalare che è scarsamente popolato e si ravviva durante l'estate per la presenza di turisti. Le attività commerciali presenti, a prevalente carattere stagionale, stentano comunque ad affermarsi.

3.2 Obiettivi del PRP

Il Piano regolatore del Porto di Talamone si prefigge l'**obiettivo di riqualificare l'approdo di Talamone trasformandolo in porto turistico secondo quanto indicato dal Masterplan "La Rete dei porti toscani"**.

Fin dal 2012, infatti, l'AC ha deciso di procedere in continuità con gli strumenti di pianificazione sovraordinati, senza aumentare il numero di posti barca disponibili (885), mantenendo quanto più possibile inalterato lo stato dei luoghi e, al tempo stesso, razionalizzando le funzioni portuali,

Relazione Generale

dando spazi adeguati a quelle suscettibili di sviluppo (cantieristica nautica e sport del mare) e migliorando le condizioni di sicurezza complessive dell'infrastruttura.

Gli **obiettivi del P.R.P. di Talamone** sono:

- la delimitazione dell'ambito portuale lato terra e lato mare;
- ottimizzazione dello specchio acqueo portuale e razionalizzazione delle funzioni già presenti nell'approdo con la esatta definizione degli spazi destinati al diporto nautico e alla nautica sociale ed alle attività complementari, quali la cantieristica nautica e gli sport del mare. Saranno oggetto di regolamentazione anche altre funzioni già espletate nel porto, quali il diporto commerciale (charter nautico), le operazioni commerciali e il traffico passeggeri, la pesca professionale e la pesca turismo, le unità RNMG per trasporto merci pericolose, le unità commerciali/traffico locale, il bunkeraggio;
- il miglioramento dell'offerta dei servizi alla nautica quali parcheggi, servizi igienici e presidi ambientali secondo quanto previsto dal Masterplan "La rete dei porti toscani";
- il potenziamento della dotazione di impianti;
- il miglioramento dell'accessibilità stradale attraverso la *realizzazione di un collegamento dedicato alla Strada vicinale della Spiaggia*;
- il recupero del rapporto porto-città tramite la *risistemazione del piazzale del porto*.

3.3 Effetti territoriali attesi

L'abitato di Talamone è strettamente legato per tradizione e caratteristiche all'approdo.

La riorganizzazione delle funzioni, la dotazione di servizi, il miglioramento della viabilità e la creazione di spazi dedicati alla fruizione turistica comporteranno la riqualificazione del luogo che costituirà attraente per i turisti da un lato, dall'altro contribuirà a migliorare la qualità di vita della comunità stessa.

Il potenziamento di alcune funzioni in particolare, quali la cantieristica nautica e gli sport del mare, favorirà il superamento del fenomeno della stagionalità.

La riqualificazione proposta consentirà al porto turistico di divenire non solo punto di riferimento per scopi nautici, bensì anche punto di partenza per la scoperta dell'abitato e dell'entroterra, delle risorse turistiche che lo caratterizzano.

Relazione Generale

4 COERENZA CON GLI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE SOVRAORDINATI

Tra le azioni volte alla salvaguardia della costa, il **Piano di Indirizzo Territoriale (PIT) con valenza paesaggistica** indica la riqualificazione dell'approdo di Talamone che rappresenta un elemento di potenziale rischio (detrattore del paesaggio) per i valori naturalistici, ambientali ed estetico-percettivi anche in relazione a possibili interventi di ampliamento/trasformazione.

Rimandando alla Relazione paesaggistica nella quale sono elencati dettagliatamente gli indirizzi, le prescrizioni ed i vincoli da rispettare, contenente anche le modalità di recepimento degli stessi da parte della proposta di PRP, si riportano qui brevemente le principali indicazioni assunte nella formazione del Piano:

- *la tutela dell'integrità visiva dello scenario paesaggistico del golfo di Talamone e delle relazioni figurative e visuali/percettive tra l'insediamento di Talamone, caratterizzato dalla Rocca, dal porto fortificato e dalle mura, i Monti dell'Uccellina, la piana bonificata, i due promontori di Talamonaccio e Montagnola ed il mare.*
- *il rispetto del contesto naturalistico e storico-culturale.*

Il PRP di Talamone tutela l'integrità visiva dello scenario paesaggistico del Golfo di Talamone in quanto fa propri i caratteri identitari dell'approdo di Talamone, ossia la configurazione aperta verso il golfo e la forte naturalità degli spazi di relazione e rispetta il contesto naturalistico e storico-culturale conservando il carattere di forte naturalità che connota l'approdo.

Il **Masterplan "La rete dei porti toscani"**, che costituisce allegato del PIT, disciplina lo sviluppo delle infrastrutture portuali regionali sia commerciali che turistiche. Relativamente a queste ultime individua le possibilità di trasformazione in termini di capacità ricettiva massima e di modalità attuative, fornendo le direttive e gli standard per la pianificazione e la progettazione.

Il Masterplan, documentando l'esistenza dell'approdo di Talamone, sottolinea la necessità della redazione di un piano regolatore portuale. Secondo il Masterplan, inoltre, la capacità massima del porto di Talamone è di 600 posti barca anche se, come si è detto, durante la stagione estiva l'approdo ospita 885 unità da diporto.

Il PRP di Talamone assume quale obiettivo generale la *"trasformazione dell'approdo di Talamone in porto turistico"*, in coerenza con l'obiettivo strategico di *"completamento della rete dei porti e approdi turistici"* del Master Plan, che classifica il sito di Talamone tra gli *"Ormeggi presenti sulla costa toscana che hanno le condizioni per essere trasformati in porti o approdi turistici"* (come riportato nel Quadro Conoscitivo e nel documento di Piano).

Per quanto riguarda le direttive e gli standard per la pianificazione e progettazione dei porti e degli approdi turistici, la disciplina del Masterplan è rivolta alle opere marittime interne ed esterne, definisce gli standard nautici, quelli ambientali ed, infine, gli standard per servizi e attrezzature di base a terra, delineando, in maniera precisa, i requisiti di comfort e sicurezza che debbono caratterizzare un porto turistico.

Un paragrafo dedicato, in chiusura della presente relazione, illustra come la proposta di PRP abbia tenuto conto di tali indicazioni quali-quantitative.

Relazione Generale

Il **Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP)** delinea azioni strategiche per lo sviluppo del territorio provinciale, prime fra tutte le azioni di recupero ambientale delle aree produttive dismesse, delle periferie degradate e, in generale, degli insediamenti carenti, quindi la realizzazione di nuove infrastrutture, di porti e approdi, delle greenways ed, infine, per il turismo, la creazione di nuovi attrattori. E' in questo contesto che si colloca la *riqualificazione del porto di Talamone*.

Per quanto riguarda la *salvaguardia delle risorse naturali*, quali la costa ed i litorali, il PTCP manifesta l'esigenza di procedere con l'eliminazione dei dissesti e la mitigazione degli impatti provocati dal mancato rispetto delle dinamiche fisiche e/o da usi antropici impropri e inadeguati.

Il PRP di Talamone risulta coerente con le indicazioni fornite dagli obiettivi generali del PTCP finalizzati alla tutela delle risorse naturali e della morfologia degli insediamenti, attraverso la limitazione dell'emissione di inquinanti, la messa in sicurezza dell'area portuale e dell'abitato, la qualità dei suoli, il risparmio idrico, la conservazione dell'habitat marino, il recupero del rapporto porto-città, la riorganizzazione dell'area portuale ed il miglioramento dell'accessibilità stradale, ciclabile e pedonale.

Il PRP di Talamone, che costituisce Variante al **Piano Strutturale (PS)**, rappresenta una ottemperanza alle prescrizioni del PS stesso. Essendo l'approvazione del PRP comunque subordinata ad una variazione del PS, l'Amministrazione Comunale ha deciso di procedere alla variazione del suddetto strumento urbanistico contestualmente alla formazione del PRP in modo da avviare un processo di approvazione unico, *"l'accordo di pianificazione inerente il piano regolatore portuale di Talamone e contestuali varianti al Piano Strutturale e al Regolamento Urbanistico"*, il cui procedimento di avvio è stato formalizzato con Delibera n. 180 del 20/07/2017.

Il **Regolamento Urbanistico (RU)** individua nella UTOE 1 l'ambito soggetto a pianificazione urbanistica pregressa *"Variante al PS e al PRG di riqualificazione del porto di Talamone soggetta ad Accordo di pianificazione"*.

Inoltre, il RU conferma la fragilità idraulica della porzione occidentale dell'abitato di Talamone in cui ricade anche parte dell'approdo di Talamone quale area soggetta a Pericolosità Idraulica Elevata (P.I.E.) e a Pericolosità Idraulica Molto Elevata (P.I.M.E.). Nella pianificazione e progettazione degli interventi previsti dal PRP di Talamone si è tenuto conto di quanto previsto dal Regolamento Urbanistico, con riferimento alla messa in sicurezza dell'area portuale e dell'abitato dal rischio/pericolosità idraulica tramite la deviazione della foce del Collettore occidentale a nord del porto turistico e dell'abitato.

Relazione Generale

5 PRINCIPALI STUDI DI SETTORE CONDOTTI A SUPPORTO DEL PRP E DELLE CONTESTUALI VARIANTI AL PS ED AL RU**5.1 Studio meteomarino**

Lo **studio meteomarino** cui fa riferimento il Piano è parte del lavoro propedeutico al completamento del molo di sopraflutto del porto di Talamone predisposto dall'Ing. Mauro Marini (Modimar S.r.l.) nel 1999 su richiesta dell'Ufficio del Genio Civile di Roma.

Si è scelto di rifarsi a tale studio piuttosto che redigerne uno apposito in un'ottica di continuità con gli studi già fatti ed approvati.

Il suddetto studio meteomarino ha definito le condizioni di moto ondoso al largo del paraggio di Talamone, oltre che il regime anemologico e delle variazioni del livello medio marino. Per la propagazione delle condizioni ondose sottocosta e per la penetrazione ondosa sono stati effettuati studi specifici la cui sintesi è riportata nei paragrafi che seguono.

I risultati ottenuti dallo studio effettuato sono stati riportati sia sotto forma di regime ondometrico del paraggio sia di eventi ondosi estremi (di libeccio) ai quali è stato assegnato un tempo di ritorno statistico.

Per il settore di traversia secondario (scirocco, ostro) è stato valutato il moto ondoso generato nella ridotta area di generazione ondosa compresa tra l'Argentario e Talamone.

In conclusione, le condizioni ondose al largo del porto di Talamone, utilizzate negli ulteriori studi effettuati, sono le seguenti:

- per tempo di ritorno pari a 50 anni, un'ondazione proveniente da sud-ovest (210°N) con altezza significativa pari a 4.70 m e periodo di picco pari a 9.40s;
- per tempo di ritorno 5 anni, un'ondazione con altezza significativa pari a 2.80 m e periodo di picco 7.70s.

5.2 Studio della propagazione del moto ondoso a costa

Lo **studio della propagazione del moto ondoso sotto costa** è stato redatto per poter simulare la propagazione ondosa all'interno del porto di Talamone e valutare così l' efficienza delle opere marittime esistenti e di quelle da realizzare.

Sono stati inoltre simulati due ulteriori stati di mare generati dal vento. Le velocità del vento scelte sono di 20m/s (burrasca, 8 della scala Beaufort) ed una velocità di 30m/s (tempesta violenta, 11 della scala Beaufort). Il modello numerico MIKE21 SW utilizzato è basato sulla risoluzione numerica nel dominio e nel tempo dell'equazione di bilancio dell'azione delle onde. Per tutte le simulazioni è stata impiegata una griglia variabile (flexible mesh), con passo variabile da 100 m a largo fino a 5 m in prossimità dell'area portuale. Le simulazioni hanno una durata temporale di un'ora, periodo sufficiente per la valutazione dello viluppo del moto ondoso all'interno dell'area.

I risultati della propagazione ondosa in prossimità dell'area portuale sono riportati nelle tabelle seguenti. La prima tabella riporta i risultati della propagazione ondosa libeccio, la seconda quelli della propagazione ondosa del settore di traversia secondario.

Relazione Generale

Tr[anni]		Hs[m]	Tp[s]	Dir[°N]
5	Largo	2.80	7.70	210
	In prossimità del porto	2.30	7.70	216
50	Largo	4.70	9.40	210
	In prossimità del porto	3.80	9.40	217

Scala Beaufort		Hs[m]	Tp[s]	Dir[°N]
8 (20m/s)	In prossimità del porto	1.20	3.80	181
11 (30m/s)	In prossimità del porto	1.95	4.50	181

5.3 Studio dell'agitazione ondosa all'interno del porto

Lo **studio dell'agitazione ondosa all'interno del porto di Talamone** ha lo scopo di valutare l'efficienza delle opere marittime esistenti e da realizzare.

Gli studi effettuati in precedenza hanno condotto alla definizione delle onde utilizzate per queste simulazioni. Il modello numerico MIKE21 BW utilizzato è basato sulla risoluzione numerica nel dominio del tempo delle equazioni di Boussinesq in due dimensioni (Madsen et al., 1997) attraverso uno schema implicito alle differenze finite. Le equazioni includono i termini non lineari e la dispersione in frequenza che è introdotta nelle equazioni del moto considerando gli effetti delle accelerazioni verticali sulla distribuzione di pressione. Sono state costruite delle mesh di calcolo utilizzando un passo di discretizzazione dx e dy di 4 m in quanto tale modello necessita di almeno 7 punti di calcolo per ogni lunghezza d'onda. Per poter permettere l'ingresso dei fronti d'onda ortogonali alla griglia di calcolo, la mesh per la simulazione delle onde con tempo di ritorno di 5 e 50 anni è stata ruotata di 40° in quanto la direzione di propagazione di tali onde risulta essere di 216°N, mentre la mesh di calcolo delle onde generate dal vento non è stata ruotata in quanto queste onde provengono da 180°N. Le griglie di calcolo hanno 450 punti in direzione x e 550 punti in direzione y. Tutte le simulazioni hanno una durata temporale di un'ora, periodo sufficiente per valutare lo sviluppo del moto ondoso all'interno dell'area.

Dai risultati dello studio si evince che con un'onda avente tempo di ritorno 5 anni (Hs=2,80 m; Tp=7,70 s; Dir=210°N) l'agitazione media all'interno del bacino è dell'ordine di 0,10 m-0,20 m con picchi di 0,30 m; con l'onda avente tempo di ritorno 50 anni (Hs=4,70 m; Tp=9,40 s; Dir=210°N) si ha un'agitazione media all'interno del bacino dell'ordine di 0,20 m-0,30 m con picchi di 0,40 m.

Inoltre, l'agitazione ondosa all'interno del bacino portuale indotta dal vento con velocità 20 m/s risulta pari a 0,10 m-0,20 m; l'agitazione ondosa indotta dal vento con velocità 30 m/s risulta mediamente di 0,10 m-0,20 m con picchi di 0,30 m.

5.4 Studio dell'evoluzione del litorale

Lo **studio degli effetti indotti dalle nuove opere sull'evoluzione della linea di riva di Talamone** fa parte degli studi specialistici allegati al PRP di Talamone. Tale studio si basa sui risultati dello "Studio degli effetti indotti dalle nuove opere sul Regime delle correnti e sul trasporto solido" sempre effettuato per il PRP di Talamone. Il lavoro descritto è stato svolto da Acquatecno

Relazione Generale

S.r.l. che si è avvalsa della collaborazione della Modiferr s.r.l. di Roma.

Lo studio contiene:

- un inquadramento territoriale dell'unità fisiografica;
- l'analisi delle variazioni delle linee di riva sulla base della cartografia storica del litorale;
- la determinazione con macromodello della linea di riva di equilibrio della spiaggia nella situazione attuale e nella due soluzioni alternative proposte nel PRP di Talamone.

Il litorale di Talamone, in cui si inserisce il porto in oggetto, affaccia sul Mar Tirreno in corrispondenza dell'arcipelago Toscano. Come si è detto, questo litorale è soggetto alle onde provenienti da uno stretto braccio di mare che traguarda nel III quadrante l'isola del Giglio e il promontorio dell'Argentario e nel IV quadrante il tombolo della Giannella e le spiagge di Albinia. L'unità fisiografica lunga circa 2100 m si estende dal porto di Talamone ad ovest alla punta dell'idrovora di Fonteblanda ed est. Lungo il litorale si distinguono due spiagge, una ad ovest, soggetta alle onde del IV quadrante, un'altra ad est soggetta principalmente dalle onde del III quadrante. Tale litorale è caratterizzato dalla presenza di arginature per contenere il moto ondoso. Attualmente le due spiagge sono separate da un tratto in cui la linea di riva arriva fino ai suddetti argini.

Le opere marittime previste nello scenario di progetto che determinano modifiche della linea di riva delle spiagge poste ad est sono quelle relative all'armatura della foce del Collettore Occidentale che delimitano, sempre ad est, le infrastrutture del porto turistico di Talamone. E tuttavia, rimandando allo Studio allegato SS4 per i giusti approfondimenti e considerando che le spiagge in studio sono in parziale equilibrio e sottoposte prevalentemente a correnti trasversali, è necessario sottolineare che si prevede un avanzamento di modesta entità nel tratto interessato e gli arretramenti conseguenti sarebbero di modesto valore e poco percepibili.

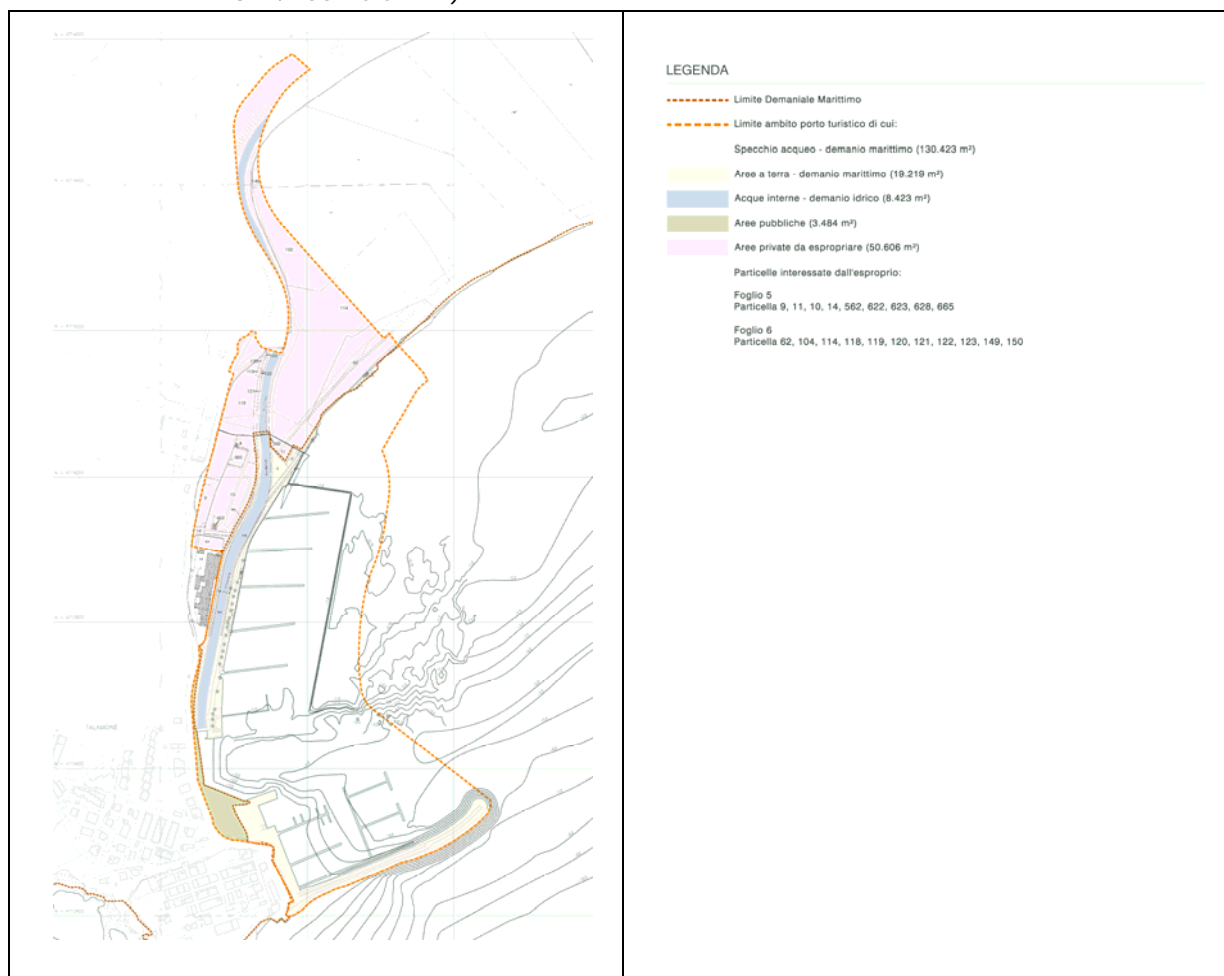
Relazione Generale

6 PRINCIPI, FINALITA' E CARATTERISTICHE DEL PRP

Il primo compito assolto dal PRP è consistito nella definizione dell'**ambito del Porto turistico di Talamone**, ossia del limite entro il quale hanno valore le previsioni del PRP. Nella configurazione di Piano, il Porto turistico di Talamone è delimitato a nord dalla nuova foce del Collettore occidentale, a sud dalla diga di sopraflutto esistente, ad est dalla barriera soffolta anti-insabbiamento, ad ovest, infine dalla SP Talamonese fino alle mura medioevali che cingono l'abitato. Tale ambito misura 212.052 m² di cui 122.213 m² di specchio acqueo e 89.839 m² di aree a terra.

Ad oggi il suddetto ambito è così composto:

- 130.423 m² di specchio acqueo a mare – demanio marittimo;
- 8.423 m² di acque interne – demanio idrico gestione del Consorzio di Bonifica Toscana Sud n. 6;
- 19.219 m² di aree a terra – demanio marittimo;
- 3.484 m² di aree pubbliche;
- 88.701 m² di aree a terra private da espropriare (DPR 327/2001);
- 50.606 m² di aree a terra soggette ad indennità per l'imposizione di servitù (art. 44 del DPR 327/2001 e s.m.i.).



Relazione Generale

Secondo gli indirizzi dell'AC e nel pieno rispetto delle disposizioni degli strumenti di pianificazione territoriale ed urbanistica vigenti, primo fra tutti il Masterplan "La rete dei porti toscani", **il PRP di Talamone propone la RIQUALIFICAZIONE dell'approdo esistente attraverso la trasformazione dello stesso in porto turistico.**

Criteri fondanti tale proposta sono dunque il mantenimento dell'impronta dell'infrastruttura e del profilo a mare esistenti, come anche la salvaguardia degli aspetti paesaggistici caratteristici, quali la configurazione aperta dell'infrastruttura sul golfo e l'elevata naturalità del contesto.

Per il rispetto dei criteri di pianificazione sopra enunciati e l'attuazione degli obiettivi illustrati precedentemente il PRP prevede i seguenti **interventi**:

- la realizzazione della *barriera soffolta anti-insabbiamento e sistema di briccole interno*;
- l'istallazione di una *diga galleggiante presso l'imboccatura portuale*;
- il rifacimento della *scogliera di riva lungo la Strada vicinale della Spiaggia* e la realizzazione delle piattaforme su pali;
- la *riqualificazione della sponda in riva sinistra del Fossino*;
- la realizzazione della *banchina dedicata per l'Area tecnica, la Cantieristica nautica e l'area Sport del mare*;
- la realizzazione dell'*ambiente conterminato* a ridosso dell'argine in riva destra della nuova foce del Collettore occidentale e della scogliera di protezione dello stesso;
- la *risistemazione dei pontili e la riorganizzazione dei posti barca*;
- l'*approfondimento del fondale* (quota max – 3,5 m s.l.m.m.);
- la realizzazione di un *collegamento dedicato tra la SP Talamonese e la Strada vicinale della Spiaggia* a nord del porto turistico (rotatorie, ponte sul Fossino e rampe di collegamento);
- la realizzazione dell'*argine in riva destra* della nuova foce del Collettore occidentale con quota sommitale a circa 2 m dal p.c.;
- *parcheggi, servizi igienici, presidi ambientali ed edifici vari*;
- il *completamento degli impianti e/o la risistemazione di quelli esistenti*;
- la *riqualificazione del piazzale del porto*.

La **barriera soffolta anti insabbiamento** che delimita lo specchio acqueo del Porto turistico di Talamone ad est, è lunga 430 m e posta a – 0,50 m s.l.m.m. Essa ha lo scopo di contenere l'escavo del fondale portuale, di migliorare la stabilità geotecnica della scarpata di escavo e di evitare la migrazione dei sedimenti portuali verso il porto. E' costituita da un imbasamento in geotessuto, un nucleo in tout-venant di cava e una mantellata in massi naturali da 500-1000 kg posti in doppio strato per uno spessore di 1,5 m. La larghezza del coronamento è pari a 2,25 m.

L'**approfondimento del fondale portuale** previsto dal Piano comporta il raggiungimento delle quote di progetto di seguito indicate:

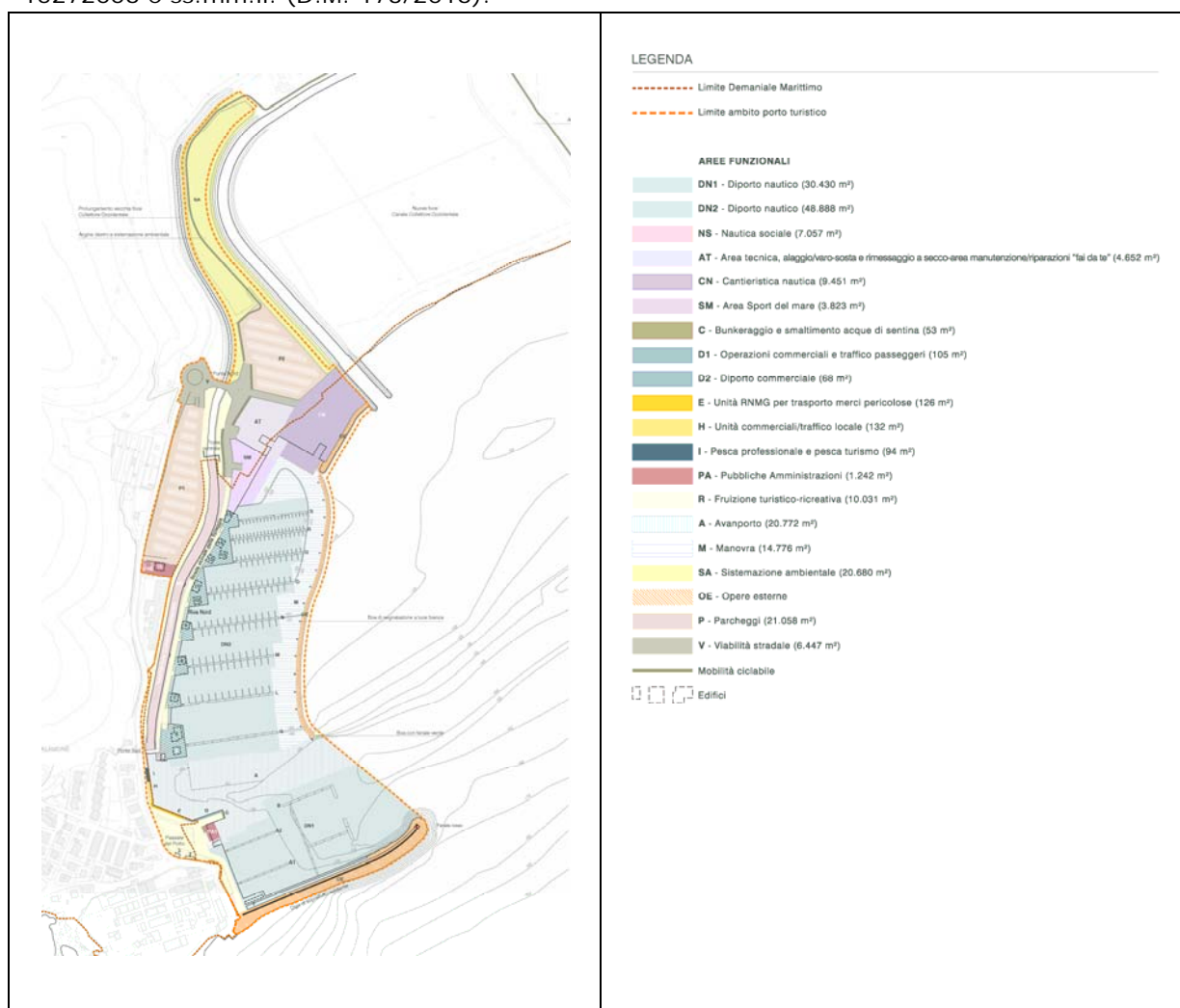
- *banchina di riva nell'area destinata a diporto nautico* ubicata presso la diga di sopraflutto, quota di progetto – 3,00 m s.l.m.m.;
- *canale di manovra* che dall'imboccatura conduce all'Area tecnica, alla Cantieristica

PIANO REGOLATORE PORTUALE DI TALAMONE
(art.87 l.r. 65/2014 e relativo regolamento di attuazione)

Relazione Generale

- nautica e all'area Sport del mare, quota di progetto - 3 m s.l.m.m.;
- *area destinata al diporto nautico situata lungo la Strada vicinale della Spiaggia*, quote di progetto – 3,50, - 3,00 e - 2 m s.l.m.m.;
 - *Area tecnica, Cantieristica nautica e area degli Sport del mare*, quota di progetto – 3,0 m s.l.m.m.

Il materiale che sarà rimosso verrà gestito ai sensi della normativa vigente, dell'art. 109 del D.Lgs. 15272006 e ss.mm.ii. (D.M. 173/2016).



La descrizione degli ulteriori interventi è riportata nel seguito, nell'ambito di quella delle **aree funzionali** nella quali il Piano ha articolato il porto turistico di Talamone, procedendo da sud verso nord.

L'**avvanporto** e l'area di **manovra (A)** comprendono, rispettivamente, lo specchio acqueo in prossimità dell'imboccatura e quello del canale di accesso all'area Sport del mare, all'Area tecnica e alla Cantieristica nautica. Si tratta di aree non destinate all'ormeggio bensì unicamente alla manovra, al transito delle unità dei mezzi marittimi. Al fine di garantire la sicurezza della

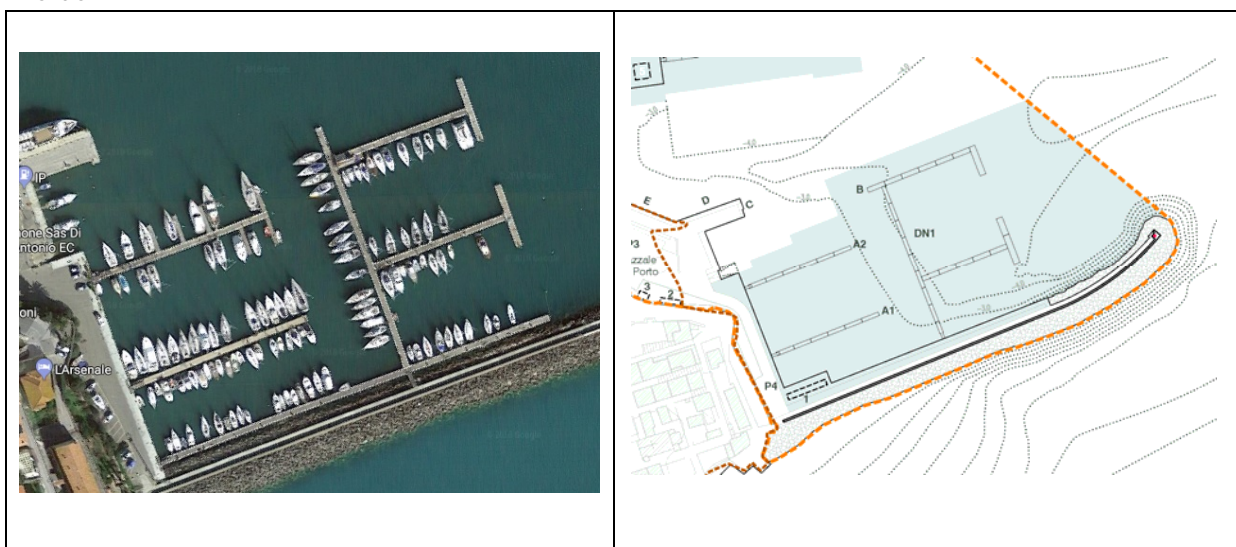
Relazione Generale

navigazione ivi il Piano consente interventi di *manutenzione e di approfondimento del fondale* (quota max – 3 m s.l.m.m.).

La diga di sopraflutto, opera esterna, è parzialmente interessata dall'**area destinata al diporto nautico (DN.1)** che comprende i primi 99,10 m da sud della banchina di riva e lo specchio acqueo antistante. Tale area funzionale si estende per circa 30.430 m² di cui 29.221 m² di specchio acqueo e 1.209 m² di aree a terra. **Il Piano ivi prevede di migliorare l'organizzazione e la fruizione dello specchio acqueo** attraverso i seguenti interventi:

- *l'installazione di una diga frangiflutti galleggiante* in prossimità dell'imboccatura per diminuire l'azione di disturbo del moto ondoso provocate dalle mareggiate del III e del IV quadrante;
- *la risistemazione dei pontili galleggianti e la razionalizzazione dei posti barca*;
- *l'approfondimento del fondale alla quota di – 3 m s.l.m.m.* in prossimità della banchina di riva;
- *il completamento degli impianti esistenti e/o la realizzazione di nuovi impianti*;
- *la realizzazione di una piattaforma su pali con relativo edificio per servizi igienici*.

In questa area funzionale sono ammessi anche la realizzazione di opere di arredo urbano e opere a verde.



Immediatamente a nord dell'area per il diporto nautico, oltre allo scivolo pubblico, che tale rimane, circa 28,5 m di banchina di riva e il relativo specchio acqueo antistante rimangono **destinati alle Pubbliche Amministrazioni (PA1)** per un totale di circa 382 m² di cui 277 m² di specchio acqueo e 105 m² di aree a terra. Il Piano non prevede interventi in questa area, a meno della possibilità di realizzazione impianti, opere di arredo urbano e opere a verde e, più in generale, di opere di miglioramento della qualità dello spazio aperto.

La testata del Moletto, senza alterare la situazione attuale, è asservita al **bunkeraggio (C)**, il cui impianto, fruibile anche dai mezzi terrestri, è situato a tergo dell'area delle Pubbliche amministrazioni. Il Piano prevede di dotare questa zona anche di un *impianto di pump-out per la*

Relazione Generale

raccolta delle acque di sentina e delle acque reflue. Anche in questo caso sono ammessi sia la realizzazione di nuovi impianti che di opere di arredo urbano e opere a verde e, più in generale, di opere di miglioramento della qualità dello spazio aperto

Per la **banchina nord del Moletto**, con fondale a – 2,5 m s.l.m.m., il Piano conferma la destinazione dei primi 35 m ad est alle **operazioni commerciali e traffico passeggeri (D1)** e dei secondi 10 m al **diporto commerciale (D2)**.

Senza modificare l'attuale assetto funzionale, la **banchina antistante il piazzale dell'approdo** continua ad essere destinata:

- al **diporto commerciale (D2)** per i primi 11,5 m, con fondale di – 2,5 m s.l.m.m.;
- al **trasporto merci pericolose (E)** per i successivi 20 m, con fondale di – 2,5 m s.l.m.m.

Il Piano prevede di destinare anche **i restanti 22 m di banchina** al trasporto merci pericolose nell'ottica di garantire spazi adeguati a tale attività.

Presso la **banchina antistante l'Hotel Baia di Talamone** il Piano, in continuità con le previsioni di cui si è detto in precedenza, destina **i primi 10 m** alle **merci pericolose (E)**, mantenendo, per il resto, inalterata la attuale situazione così come indicato:

- **i successivi 19 m** destinati ad **unità commerciali e traffico locale (H)**;
- **i restanti 25 m** destinati alle **unità da pesca (I)**.

Nelle aree suddette sono ammessi unicamente interventi di miglioramento della qualità dello spazio aperto tramite la realizzazione di impianti, opere di arredo urbano e opere a verde.



Il Piano conferma la destinazione alla funzione turistico- ricreativa del piazzale del porto, ammettendo la possibilità di realizzare opere stradali e parcheggi nell'ottica di una gestione limitata

Relazione Generale

ai mezzi di servizio al porto e di soccorso e/o nel tempo (poche ore nell'arco della giornata durante il periodo estivo). Il Piano prevede la *RIQUALIFICAZIONE del piazzale del porto* quale affaccio privilegiato dell'abitato sul golfo di Talamone.

Gli interventi ammessi consistono nel rifacimento della pavimentazione, nella realizzazione di opere di arredo urbano, delle opere a verde ed, infine, nel rifacimento e/o nella risistemazione degli impianti.

La seconda **area destinata al diporto nautico (DN2)** si sviluppa lungo la Strada vicinale della Spiaggia. Comprende 5 piattaforme su pali e lo specchio acqueo antistante. Tale area funzionale misura 48.888 m² di cui 43.267 m² di specchio acqueo e 5.621 m² di aree a terra. Il Piano, al fine di **migliorare l'organizzazione e la fruizione dello specchio acqueo**, propone le opere di seguito indicate:

- il *rifacimento della scogliera di riva* lungo la Strada vicinale della Spiaggia dovuto alla necessità di approfondimento del fondale. Lo sviluppo complessivo di tale scogliera di riva è pari a 350 m, considerando anche i tratti sottostanti le piastre su pali. La scogliera di riva è costituita da un imbasamento in geotessuto, uno strato di tout venant di cava e una mantellata in massi naturali da 500-1.500 kg posti in doppio strato per uno spessore di 1,50 m complessivo con quota di coronamento a + 1,20 m s.l.m.m.;
- la *realizzazione delle piattaforme su pali* (n. 5, G, L, M, N e OQRS) costituire da piastre e pali realizzati mediante pulvini prefabbricati in c.a., dalle prefabbricate, travi di collegamento e travi di bordo solidarizzate mediante un getto in opera di c.a. I pali hanno diametro phi di 600 mm e sono posti secondo una maglia quadrata di lato pari a 3,5 m;
- la *risistemazione dei pontili galleggianti* e la *razionalizzazione dei posti barca*;
- l'*approfondimento del fondale* alle quote - 3,50 m. s.l.m.m., - 3,00 m. s.l.m.m. e -2,00 m s.l.m.m.;
- il *completamento degli impianti esistenti e/o la realizzazione di nuovi impianti*;
- la realizzazione di *servizi igienici* e di *edifici da adibire ad uffici, deposito, locale ormeggiatori e foresteria, al commercio al dettaglio*.

In questa area funzionale il Piano ammette anche la realizzazione di opere di arredo urbano e opere a verde mantenendo quanto più possibile inalterato l'attuale aspetto naturalistico dello spazio aperto.

Relazione Generale



Ad ovest della Strada vicinale della Spiaggia, in riva sinistra del Fossino, si allunga l'**area destinata alla nautica sociale** che misura 7.057 m² di cui 5.459 m² di specchio acqueo e 1.598 m² di aree a terra. In questo specchio acqueo, senza modificare l'attuale situazione, è previsto l'ormeggio di 160 unità da diporto di 5,50 m x 2,50 m che, avendo perso il Fossino la funzione di foce del Canale Collettore Occidentale, potranno ivi sostare tutto l'anno. Al fine di **garantire la sicurezza dell'area**, il Piano prevede la *risistemazione della sponda in riva sinistra del Fossino* e la *realizzazione di un edificio* da adibire ad accoglienza ed amministrazione presso la piattaforma G, in prossimità dello sbocco del Fossino stesso nello specchio acqueo portuale vero e proprio.



Relazione Generale

Anche la sponda in riva destra del Fossino è destinata alla **fruizione turistico- ricreativa**; ivi il Piano ammette interventi di *risistemazione della sponda, la realizzazione di opere di arredo urbano e di opere a verde*.

Immediatamente a nord dell'edificio residenziale che costeggia il Fossino a ridosso della SP Talamonese, si trova l'**area per le Pubbliche Amministrazioni (PA2)** che misura 860 m². Qui è prevista la realizzazione di un edificio e di un parcheggio dedicato. L'area è direttamente collegata alla SP Talamonese.



La Strada vicinale della Spiaggia acquisisce la **funzione turistico-ricreativa** a meno del transito dei mezzi di servizio del porto e dei mezzi di soccorso. In questa area sono ammessi la *realizzazione di impianti, di opere di arredo urbano e di opere a verde* che dovranno quanto più possibile conservare l'attuale aspetto naturalistico dello spazio aperto.

Il Piano destina l'estremità settentrionale del Porto turistico di Talamone alle aree funzionali di seguito indicate:

- l' **area Sport del mare (SM)**, per circa 3.823 m² di cui 1.193 m² di specchio acqueo e 2.630 m² di aree a terra, con banchina lunga 91 m e fondale alla - 3,00 m s.l.m.m. Il Piano ammette la realizzazione di uno *scivolo di alaggio/varo*, di *strutture temporanee e manufatti leggeri* (anche ancorati al terreno) *destinati ad ufficio, a deposito e simili* (S.U.L. max 30 m², h max 3 m) e di *capannoni e coperture mobili per le lavorazioni e il rimessaggio unità da diporto*;
- l'**Area tecnica, alaggio/varo e rimessaggio a secco-area manutenzione/riparazioni "fai da te" (AT)** di circa 4.652 m² di cui 450 m² di

Relazione Generale

specchio acqueo e 4.112 m² di aree a terra, con 33,80 m di banchina, fondale a – 3,00 m s.l.m.m. Il Piano prevede in quest'area la possibilità di realizzare uno *scivolo di alaggio/varo, strutture temporanee e manufatti leggeri* (anche ancorati al terreno) *destinati ad ufficio, a deposito e simili* (S.U.L. max 30 m², h max 3 m) e *capannoni e coperture mobili per le lavorazioni e il rimessaggio unità da diporto*;

- la **Cantieristica nautica (CN)** di circa 9.451 m² di cui 1.296 m² di specchio acqueo e 8.155 m² di aree a terra, con 73,30 m di banchina dedicata e fondale a – 3,00 m. Qui il Piano prevede la possibilità di realizzare uno *scivolo di alaggio/varo o un travel lift, strutture temporanee e manufatti leggeri* (anche ancorati al terreno) *destinati ad ufficio, deposito e simili* per un max 100 m² di S.U.L. e *capannoni e coperture mobili destinati a deposito, rimessaggio unità da diporto e lavorazioni varie*.

Scopo del Piano è quello di concentrare le attività tecniche sparse sul territorio, quali l'alaggio/varo attualmente effettuato presso la banchina antistante il piazzale del porto e quella antistante l'Hotel Baia di Talamone e le diverse attività di rimessaggio e lavorazioni, **nella parte settentrionale del porto, così da allontanarle dall'abitato, dotandole di affaccio a mare dedicato e rendendo possibile il raggiungimento di condizioni operative ottimali** anche nel rispetto dell'ambiente (es. dotazione di pavimentazioni ed impianti per la gestione/riutilizzo delle acque) attraverso i seguenti interventi:

- la *realizzazione di una banchina dedicata per l'Area tecnica, la Cantieristica e l'area Sport del mare*. Tale banchina, dimensionata per un sovraccarico accidentale di 20 kN/m², è del tipo a massi sovrapposti, lunga circa 130 m; sarà imbasata alla profondità di – 3,00 m s.l.m.m.;
- la *realizzazione dell'ambiente conterminato a ridosso dell'argine in riva destra della nuova foce del Collettore occidentale e della scogliera di contenimento dello stesso lato mare*;
- l'*approfondimento del fondale a – 3,00 m s.l.m.m.*;
- la *realizzazione di nuovi impianti*.

E' prevista inoltre la realizzazione di un *collegamento idraulico per la vivificazione delle acque del Fossino*. Il Piano, infine, ammette anche la realizzazione di opere a verde che favoriscano l'inserimento delle aree suddette nel contesto.

Per quanto concerne l'attività di alaggio/varo occorre specificare che la sistemazione proposta consentirà di gestire unità da diporto di l.f.t. pari a 12 – 14 m (a motore e a vela) rispetto agli attuali 10 m, con ciò favorendo lo sviluppo delle possibilità operative del porto turistico.

Relazione Generale



Al fine di **migliorare l'accessibilità da terra al porto turistico**, il Piano prevede di realizzare un **collegamento diretto (V)** tra la SP Talamonese e la Strada vicinale della Spiaggia a nord del porto, in corrispondenza della cava dismessa, dove è prevista la realizzazione di una rotatoria seguita da un ponte per il superamento del Fossino. Successivamente, una seconda rotatoria smista il traffico verso il Parcheggio P2, l'Area cantieristica e la Strada vicinale della Spiaggia suddetta. Su quest'ultima, che corre parallela alla linea di costa verso il centro di Talamone, si innestano gli accessi per all'Area tecnica e all'area degli Sport del Mare.

I tratti di nuova costruzione sono limitati quindi alle 2 rotatorie ed al collegamento tra la SP Talamonese e la strada Vicinale della Spiaggia; per la restante parte del tracciato si tratta di una **riqualificazione della viabilità esistente**.

La sezione tipo stradale utilizzata è classificabile come tipo "F" Locale urbana con larghezza utile della carreggiata pari 7 m (2 corsie da 3 m e banchina da 0,50 m) con velocità di progetto compresa tra 25 e 60 km/h. L'ambito urbano del progetto pone comunque a 50 km/h il limite di velocità massima di percorrenza, in ottemperanza al Codice della Strada. A completamento della sede stradale sono stati inseriti i marciapiedi ambo i lati della carreggiata di larghezza minima 1,50m.

Le pendenze longitudinali non superano il 5% se non nel tratto di innesto dalla seconda rotatoria verso il parcheggio P2 dove a causa dei vincoli imposti dalle quote del terreno naturale per qualche metro si arriva ad una pendenza intorno all'8% che è comunque assolutamente compatibile con la destinazione d'uso di questo tratto essendo percorso solo dai mezzi in entrata ed in uscita dal parcheggio stesso. Le due rotatorie rientrano nella classificazione di "rotatorie urbane compatte" avendo diametro esterno rispettivamente di 40 m la prima sulla S.P. Talamonese e di 25 m la

Relazione Generale

seconda. In entrambi i casi si è comunque adottata la **sezione con corsia di marcia di larghezza compresa tra 7 e 9 m e cordolo centrale sormontabile**. Tale opzione permette il transito ai mezzi pesanti eventualmente diretti all'area di cantieristica nautica.



Le due **aree a parcheggio (P1 e P2)** del porto turistico di Talamone previste dal PRP sono entrambe ubicate nell'estremità settentrionale dello stesso e misurano 21.058. L'area P1 misura 11.482 m² e può contenere circa 316 posti auto; l'area P.2 misura 9.576 m² e contiene 325 posti auto.

Al fine di dotare l'infrastruttura di parcheggi il Piano prevede:

- di *ampliare l'area già a tale scopo utilizzata* e posta nei pressi del cimitero - area P1;
- di *realizzare una nuova area a parcheggio* a ridosso dell'argine in riva destra della nuova foce del Collettore occidentale.

Tale dotazione di aree a parcheggio consente di soddisfare lo standard ridotto di 0,8 posti auto/posti barca come previsto dal Masterplan "La rete dei porti toscani". Trattandosi di standard ridotto è stata predisposta una apposita relazione, allegata alla presente, alla quale si rimanda, che spiega le ragioni dell'impossibilità di soddisfare lo standard da norma (1,25 posti auto/posti barca).

In queste aree il Piano consente la realizzazione di *impianti*, opere di *arredo urbano*, *opere a verde*, sia per favorire l'inserimento paesaggistico di tali aree nel contesto, sia per garantire l'ombreggiamento ai mezzi parcheggiati e *strutture temporanee e manufatti leggeri* (anche ancorati al terreno) *destinati a guardiola* per un max 10 m² di S.U.L., H 3,50 m. Il Piano favorisce l'impiego di pavimentazioni permeabili. Per quanto concerne l'area P2, in particolare, tenuto conto del fatto che il porto turistico sarà utilizzato prevalentemente durante la stagione estiva, il piano ammette

Relazione Generale

anche che la stessa sia mantenuta allo stato naturale limitandone l'utilizzo ai periodi di massima affluenza turistica.

Il PRP prevede anche la realizzazione del tratto terminale della **pista ciclabile di collegamento tra Talamone e Fonteblanda**. Tale tratto di pista ciclabile lascia la diga che corre lungo la spiaggia di Talamone in corrispondenza del Camping Village di Talamone, svolta verso nord, verso l'interno, supera la nuova foce del Collettore occidentale e cammina parallela alla SP Talamonese fino a raggiungere l'argine in riva destra della foce stessa attraverso il quale raggiunge il porto e l'abitato di Talamone.

La descrizione delle aree funzionali si conclude con quella della **sistemazione ambientale** ubicata a ridosso della nuova foce del Collettore occidentale, nell'ambito della quale è prevista la realizzazione dell'argine in riva destra della suddetta nuova foce. Tale opera dovrà essere concepita come la naturale prosecuzione del Parco dell'Uccellina a mare, punto panoramico privilegiato per godere di inedite viste del golfo. Consisterà in un rilevato con quota sommitale a + 2 m dal p.c. che dovrà essere trattato a verde; per le strutture di contenimento si dovrà ricorrere alle tecniche dell'ingegneria naturalistica.

La tabella che segue riassume le quantità edificabili previste dal Piano per ciascuna area funzionale individuata.

EDIFICIO (n)	S.U.L. (m ²)	AREA FUNZIONALE DI APPARTENZA	ATTIVITA' CONSENTITA
1	103	DN	Servizi igienici
2	42,8	Fruizione turistico-ricreativa	Pubblica Amministrazione
3	29,6	Fruizione turistico-ricreativa	Edicola
4	49,5	NS-Nautica sociale	Ufficio e servizi igienici
5	100	DN-Diporto nautico	Servizi igienici
6	222	DN-Diporto nautico	Uffici, deposito, locale ormeggiatori, servizi igienici e foresteria
7	100	DN-Diporto nautico	Servizi igienici
8	100	DN-Diporto nautico	Servizi igienici
9	100	DN-Diporto nautico	Servizi igienici
10	100	DN-Diporto nautico	Servizi igienici
11	150	DN-Diporto nautico	Commercio al dettaglio
12	100	DN-Diporto nautico	Deposito
13	100	DN-Diporto nautico	Servizi igienici
14	100	DN-Diporto nautico	Commercio al dettaglio
15	130	DN-Diporto nautico	Commercio al dettaglio
16	150	PA – Pubbliche Amministrazioni	Uffici e foresteria
	1676,9		

Sempre nell'ottica dell' **integrazione porto turistico – abitato** (il porto turistico come tramite per la fruizione dell'abitato) da quanto sopra deriva che del totale dei 1676,9 m³ di superficie da realizzare solo 380 m³ sono destinati al commercio al dettaglio.

A quanto sopra occorre aggiungere le strutture a carattere temporaneo di cui si è detto e,

Relazione Generale

precisamente:

- AT: S.U.L. max 30 m², H max 3 m
- CN: S.U.L. max 100 m², H max 3 m
- SM: S.U.L. max 30 m², H max 3 m.

Relazione Generale

7 POSTI BARCA E SERVIZI

7.1 Posti barca

Come già ampiamente illustrato, l'intento del PRP di Talamone è quello di **RIQUALIFICARE la situazione esistente** motivo per cui non è attestato un incremento del numero dei posti barca (885) bensì la loro riorganizzazione funzionale. In questa ottica è stato predisposto un **piano degli ormeggi** che garantisce una migliore organizzazione dello specchio acqueo.

La tabella riportata nel seguito illustra la distribuzione dei posti barca per le funzioni Diporto nautico e Nautica sociale ed è distinta per classi di imbarcazioni. Per queste ultime si è fatto riferimento alle indicazioni del Masterplan "La Rete dei porti toscani". La tabella quantifica anche lo specchio acqueo ormeggiabile.

Classe	Dimensioni max posto barca (m)		DN Diporto nautico	NS Nautica Sociale	TR Transito 10% x (DP+NS)	Specchio acqueo ormeggiabile e (m ²)
la ridotta	5,50	2,50		160	16	2.200
I	7,00	2,50	122		12	2.135
II	8,50	3,00	151		15	3.850,5
III	11,50	4,00	96		9	4.416
IV	13,00	4,50	110		11	6.435
V	15,00	4,75	159		16	11.328,75
VI	18,00	5,50	24		2	2.376
VII	21,00	6,00	19		2	2.394
VIII	24,00	6,50	6			936
IX	32,00	7,50	2			480
X	36,00	8,00	1			288
XI	40,00	10,00	1			400
XII	50,00	12,00	1			600
			692	160	227	37.839,25
TOT			852			

Lo **specchio acqueo impegnato** nel Porto turistico di Talamone comprende, oltre allo specchio acqueo ormeggiabile del Diporto nautico e della Nautica sociale anche lo specchio acqueo destinato alle seguenti attività:

Funzione	Sigla	Specchio acqueo impegnato (m ²)
Area tecnica	AT	540
Cantieristica nautica	CN	1.296
Area Sport del mare	SM	1.193

Nel complesso dunque, il Piano degli ormeggi proposto conta 852 posti barca per la nautica da diporto e la nautica sociale di cui circa 227 destinati al transito. A tale di specchio acqueo di 37.839,25 m², si aggiunge quello destinato all'Area tecnica, alla Cantieristica nautica, agli Sport del

Relazione Generale

mare, 3.029 m², per un totale di 40.868,25 m² di specchio acqueo occupato.

E' importante sottolineare che i posti barca previsti dal piano ormeggi del PRP rappresentano una proposta di organizzazione: le NTA di Piano prevedono infatti di variare il piano ormeggi nel rispetto degli standard e della sicurezza della navigazione, purché il numero dei posti barca non superi quello di cui alla tabella che segue.

FUNZIONI AMMESSE	SIGLA IDENTIFICATIVA	n. POSTI BARCA previsti dal PRP	n. POSTI BARCA massimi assentibili
Diporto nautico	DN	692	721
Nautica sociale	NS	160	160
TOT		852	881

Il numero dei **posti barca massimi ammissibili** è stato calcolato sulla base del numero dei posti auto massimi disponibili nel porto applicando lo standard minimo ammesso dal Masterplan 0,8 posti auto/posti barca. Posto che i parcheggi disponibili sono 641, applicando lo standard suddetto si ottengono 801 posti barca cui occorre aggiungere ulteriori 80 posti barca della nautica da diporto, per un totale di 881 posti barca)

Per fini statistici e di confronto con altre realtà regionali, è riportato nel seguito il numero di unità da diporto (in questo caso è stata assimilata al diporto anche la locazione-noleggio e la nautica sociale) rapportato alla "barca equivalente da 12 m" secondo la seguente espressione:

$$N_{12} = (n_1 d_1 l_1 + n_2 d_2 l_2 + \dots + n_i d_i l_i) / 49,2$$

Dove:

- N_{12} è il numero di barche equivalenti da 12 m;
- N_i è il numero dei posti barca di larghezza e di lunghezza l_i (in conformità alla tabella dell'art. 7 Allegato II del citato Masterplan);
- 49,2 è l'area in metri quadrato della barca equivalente da 12 m.

Classe	Dimensioni max posto barca (m)		DN Diporto nautico	NS Nautica Sociale	TR Transito 10% x (DP+NS)	Ni
Ia ridotta	5,50	2,50		160	16	400
I	7,00	2,50	122		12	2.135
II	8,50	3,00	151		15	3.850,5
III	11,50	4,00	96		9	4.416
IV	13,00	4,50	110		11	6.435
V	15,00	4,75	159		16	11.328,75
VI	18,00	5,50	24		2	2.376
VII	21,00	6,00	19		2	2.394
VIII	24,00	6,50	6			963
IX	32,00	7,50	2			240
X	36,00	8,00	1			288
XI	40,00	10,00	1			400
XII	50,00	12,00	1			600

Relazione Generale

	692	227		35.826,25
				728

7.2 Servizi igienici e parcheggi

Il numero di **servizi igienici** necessari al porto è stato determinato sulla base delle indicazioni di Masterplan "La rete dei porti toscani", partendo dal numero di posti barca massimi assentibili.

Il blocco di bagni tipo indicato nel Masterplan ha le seguenti caratteristiche:

- Almeno 2WC, 2 orinatoio, 2 lavabi , 1 doccia per uomini;
- Almeno 2 WC, 2 lavabi, 1 doccia per le donne;
- Una vasca per lavaggio biancheria o lavatrice elettrica a gettoni o lavanderia.

	FUNZIONI AMMESSE	n. POSTI BARCA massimi assentibili	Blocchi servizi igienici per i primi 400 p.b.
DN	Diporto nautico	721	15,22
NS	Nautica sociale	160	1,7
	TOT.	881	17

Con riferimento alla previsione di ospitare 881 posti barca, il Porto dovrà disporre complessivamente di almeno:

- 34 WC, 34 orinatoi, 17 lavabi , 17 doccia per uomini;
- 34 WC, 34 lavabi, 17 doccia per le donne;
- 17 vasche per lavaggio biancheria o lavatrici elettrica a gettoni o lavanderia

Tale dotazione è stata suddivisa in 8 blocchi di servizi igienici, ciascuno contenente 4 wc, 5 lavabi e 4 docce per uomini e 4 wc, 5 lavabi e 4 docce per donne, 1 bagno per portatori di handicap ed un locale lavanderia, oltre al necessario locale tecnico. Si è preferito prevedere un bagno per portatori di handicap in luogo degli orinatoi. Il PRP colloca nel porto il numero di blocchi di bagni coerente con le previsioni ed in modo tale che ogni servizio non risulti distante più di 250 m dal posto barca.

Come si è detto il numero dei **posti auto** è stato determinato applicando lo standard di 0,8 posti auto/posto barca indicato nel PIT per le aree consolidate alle unità da diporto e della nautica sociale individuate dal piano degli ormeggio. Si veda in proposito l'elaborato di valutazione dell'applicazione dello standard ridotto allegato alla RG. Applicando lo standard ai posti barca del piano ormeggi proposto si ottiene che il numero dei posti auto da reperire è 617. Considerato invece il numero di posti barca massimi ammissibili si ottiene il valore di 641 posti auto che corrisponde alla effettiva disponibilità di posti auto del porto turistico.

Va precisato che è stato considerato una standard ridotto del 50% per la nautica sociale, ciò in considerazione del fatto che si tratti principalmente di diportisti residenti. I parcheggi a servizio del porto sono conteggiati nella tabella seguente:

FUNZIONI	POSTI BARCA di	n. POSTI BARCA	Standard PARCHEGGIO	POSTI AUTO di	POSTI AUTO riferiti ai posti
-----------------	-----------------------	-----------------------	----------------------------	----------------------	-------------------------------------

Relazione Generale

	cui al piano ormeggi proposto	massimi assentibili	/POSTO BARCA	cui al piano ormeggi proposto	barca massimi assentibili
Diporto nautico	692	721	0,8	553,6	576,8
Nautica sociale	80	80		64	64
	772	801		617,6	640,8

I POSTI AUTO ATTUALI sono ubicati in parte presso il piazzale del porto in parte presso l'area parcheggio P1.

Il Piano soddisfa la necessità di posti auto nella aree a parcheggio di cui si è detto e precisamente:

- nell'area P1, che potrà ospitare 316 posti auto;
- nell'area P2, per un totale di 325 posti auto.

Relazione Generale

8 VERIFICA DEL RISPETTO DELLE DIRETTIVE E DEGLI STANDARD PRESCRITTIVI CONTENUTI NEL PIT AI SENSI DELL'ART.88, COMMA 7, LETTERE E) ED F) DELLA L.R. 65/2014

Per la verifica di coerenza con i principi, gli obiettivi e le direttive del PIT-PPR si rimanda alla relazione paesaggistica che completa il PRP. Nel seguito verrà approfondita la coerenza con le indicazioni specifiche dettate dalla Disciplina del Masterplan.

PIT REGIONE TOSCANA

MASTERPLAN "LA RETE DEI PORTI TOSCANI" – DISCIPLINA DI PIANO

ALLEGATO II – DIRETTIVE PER LA PIANIFICAZIONE E PROGETTAZIONE DEI PORTI ED APPRODI TURISTICI

CAPO I	DIRETTIVE PER LA PROGETTAZIONE DI OPERE MARITTIME ESTERNE ED INTERNE AL PORTO	Indicazioni sintetiche di Masterplan	Previsioni PRP
Art. 1	Canale di accesso al porto		Il porto non necessita di un canale esterno dragato
Art. 2	Imboccatura del porto	<i>Larghezza (dalla quota di fondo del canale) ≥ 5 volte la larghezza (doppio senso) e 1 volata la lunghezza dell'imbarcazione più grande</i>	L'imboccatura portuale, rivolta verso oriente, è larga circa 80 m. La dimensione dell'imboccatura è tale da consentire l'accesso di imbarcazioni a doppio senso di marcia di larghezza massima pari a 12 e lunghezza pari a 40. Imbarcazioni di dimensioni maggiori potranno accedere a singolo senso di marcia previa verifica delle condizioni di sicurezza alla navigazione
		<i>Profondità=immersione dell'imbarcazione più grande + franco marea ecc (0,3 o 0,6) + franco moto ondoso (≥ 1); ≥ 3 m s.l.m.m.</i>	L'imboccatura portuale ha profondità compresa tra - 6 e - 5 m s.l.m.m. Tale valore è ampliamento superiore al minimo prescritto. Il PRP non prevede interventi sull'imboccatura portuale
Art. 3	Opere esterne di difesa	<ol style="list-style-type: none"> <i>Le opere di difesa possono ricondursi a diverse tipologie strutturali ...</i> <i>E' necessario che la scelta delle soluzioni tecniche di cui al comma 1 sia supportata da</i> 	<u>Opera di difesa esistente:</u> diga di sopraflutto consistente in un'opera a gettata con muro paraonde di coronamento. Efficace da un punto di vista strutturale e geotecnico e di protezione dagli effetti meteomarinari.

Relazione Generale

		<p>studi...</p> <p>3. ... si ritiene necessario che sia verificata anche la sua funzionalità idraulica...</p> <p>4. Si raccomanda l'adozione di soluzioni progettuali che possano contenere la quota sommitale dell'opera di difesa...</p>	<p><u>Opera di progetto</u>: barriera soffolta anti insabbiamento. Più che di un'opera di difesa si tratta di un' opera di delimitazione dell'ambito di piano che contiene l'escavo del fondale portuale, migliora la stabilità geotecnica della scarpata di escavo ed evita la migrazione dei sedimenti portuali. Tale opera è stata studiata da un punto di vista sia marittimo-idraulico che paesaggistico.</p>
Art. 4	Canali di manovra	<p>≥ 1,3 volte la lunghezza del posto barca più grande a cui si accede con dispositivi di ormeggio anche laterali (briccole, finger, ...)</p> <p>≥ 1,7 volte la lunghezza del posto barca più grande a cui si accede con dispositivi di ormeggio solo longitudinali (corpi morti con trappe o pendini...)</p>	<p>Il piano ormeggi del PRP recepisce le prescrizioni del Masterplan inerenti gli spazi di manovra.</p>
Art. 5	Dimensioni e caratteristiche dei pontili fissi e galleggianti	<p>Dimensioni: larghezza ≥ 2 m per pontili di lunghezza < 100 m e per l'ormeggio di imbarcazioni < 10 m; larghezza ≥ 2,5 m per pontili di lunghezza 100 m < L < 150 m e per l'ormeggio di imbarcazioni con 10 m < L < 20. Sconsigliati pontili oltre i 150 m. Specifiche indicazioni di dimensionamento strutturale (sovraccarichi) sui pontili fissi e galleggianti</p>	<p>Il PRP prevede l'utilizzo di pontili galleggianti nel rispetto delle disposizioni del Masterplan.</p>
Art. 6	Passerelle di accesso ai pontili	<p>Larghezza ≥ 1,2 m</p> <p>Pendenza ≤ 33%</p>	<p>Il PRP recepisce le prescrizioni del Masterplan relativamente alle passerelle e ne prescrive la verifica in fase di attuazione.</p>
Art. 7	Dimensione posti barca	<p>Dim posti barca</p> <p>7,0x2,5</p> <p>8,5x3,0</p> <p>10,0x3,5</p> <p>11,5x4,0</p> <p>13,0x4,5</p> <p>18,0x5,5</p> <p>21,0x6,0</p> <p>24,0x6,5</p> <p>28,0x7,0</p> <p>32,0x7,5</p> <p>36,0x8,0</p>	<p>Il piano ormeggi del PRP risulta conforme alle prescrizioni del PIT inerenti le dimensioni dei posti barca. Il PRP non esclude una rimodulazione del piano ormeggi.</p>

Relazione Generale

CAPO II	STANDARD NAUTICI	<i>Indicazioni sintetiche del Masterplan</i>	Previsioni di PRP
Art. 8	Mezzi di salvataggio	<ul style="list-style-type: none"> - Scalette di risalita lungo i pontili e le banchine nel numero di 1 ogni 100 m e comunque nella misura di ogni pontile; - Salvagenti con cima di recupero lungo i pontili e le banchine nel numero di 1 ogni 25 m 	Il PRP recepisce le prescrizioni del Masterplan inerenti i mezzi di salvataggio e ne prescrive la verifica in fase di attuazione.
Art. 9	Impianti antincendio	2. L'impianto antincendio deve essere realizzato in conformità con le norme tecniche vigenti e della sicurezza vigenti...	Il PRP prescrive in fase di progettazione definitiva il completamento e/o il rifacimento dell'impianto dotato di opera di presa e di serbatoio finalizzato al solo lavaggio dell'impianto.
Art. 10	Radioassistenza	E' necessario che tutti i porti garantiscano il servizio di radio assistenza...	Il PRP prevede che il gestore del porto si doti di un servizio di radioassistenza.
CAPO III	STANDARD AMBIENTALI	<i>Indicazioni sintetiche di Masterplan</i>	Previsioni di PRP
Art. 11	Raccolta rifiuti solidi	<p>Dotazioni minime:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 cassonetto da 1,5 m³ ogni 50 posti barca; - distanza massima da ogni posto barca 200 m 	Il PRP prevede la collocazione di isole ecologiche per la raccolta differenziata opportunamente schermate. La distanza di 200 m tra posto barca ed isola ecologica è rispettata in tutti i casi.
Art. 12	Raccolta delle acque	<p>... acque piovane e nere a terra... convogliate... verso collettori generali o impianti di trattamento.</p> <p>... per le acque nere prodotte dalle imbarcazioni... convogliati alla rete fognaria... il numero di impianti a depressione dovrà essere indicativamente pari ad uno ogni quattrocento barche con un minimo di un impianto.</p> <p>... acque oleose si deve prevedere l'istallazione di almeno un impianto in prossimità delle aree tecniche e cantieristiche del porto corredato di un sistema disoleatore...</p>	<p><u>Acque piovane</u>: il PRP prevede la realizzazione di un impianto di raccolta e smaltimento.</p> <p><u>Acque nere prodotte dalle imbarcazioni</u>: il PRP prevede la realizzazione di punti di scarico, dimensionati a norma di legge, delle acque nere da collocarsi in prossimità del distributore carburanti, collegato alla rete fognaria del porto.</p> <p><u>Acqua di prima pioggia ed acque oleose</u>: il PRP prescrive l'adeguamento o la dotazione di un impianto a norma di legge per la Cantieristica nautica.</p>
Art. 13	Raccolta oli usati	1. E' raccomandata l'adozione di almeno un impianto portatile per la raccolta degli oli esausti	Il punto di scarico individuato per gli oli esausti è la testa del Moletto in prossimità del distributore

Relazione Generale

		<i>direttamente dal motore dell'imbarcazione e l'individuazione di un punto di stoccaggio di tali oli.</i>	carburanti. Tale area portuale sarà dotata di opportuni presidi di sicurezza per intervenire in caso di accidentale sversamento in acqua.
Art. 14	Ricambio ed ossigenazione delle acque marine	<i>... è necessario favorire artificialmente la circolazione delle acque in ambito portuale...</i>	Il PRP prevede la realizzazione di un collegamento idraulico di vivificazione del Fossino in corrispondenza dell'Area tecnica e della Cantieristica nautica
CAPO IV	STANDARD ED ATTREZZATURE DI BASE A TERRA	Indicazioni sintetiche di Masterplan	Previsioni di PRP
Art. 15	Parcheggi	<i>... gli interventi di riqualificazione in aree urbano-portuali consolidate ... previsione minima di 0.8 parcheggio/posto barca... non potranno essere interessate le opere foranee, i pontili e le aree di banchina intese come fascia di 6 ml dal filo mare della banchina stessa.</i>	Talamone rappresenta una realtà fortemente consolidata sotto il profilo urbano. Per questa ragione è prevista l'applicazione dello standard di 0,8 posti auto/posti barca. Per il dettaglio si rinvia alla relazione allegata alla presente relazione.
Art. 16	Servizi igienici	<i>... distanza non superiore ai 250 m dal posto barca. ... fino a 400 posti barca dovrà essere previsto un blocco di servizi igienici ogni 50 posti barca... tra i 400 posti barca ed i 1000... abbattimento del 5% del numero di dotazioni per gli ulteriori posti barca fino al limite del 1000... capacità superiore ai 1000 posti...</i>	Il PRP risulta cautelativo rispetto alle indicazioni di Masterplan perché applica la previsione di un blocco di servizi igienici ogni 50 posti barca all'intero numero dei posti barca assentibili e non solamente ai primi 400
Art. 17	Erogazione energia elettrica	<i>Sulle banchine e sui pontili dovranno essere predisposte colonnine per la distribuzione dell'energia elettrica (220V e 50HZ) nel rapporto minimo di una per ogni 4 posti barca. Tale rapporto potrà essere ridefinito in eccesso in funzione della tipologia delle imbarcazioni e della disposizione degli ormeggi...</i>	Il PRP recepisce le indicazioni del Masterplan. Il progetto dovrà essere sviluppato in sede di progettazione definitiva ed esecutiva del porto turistico di Talamone.
Art. 18	Illuminazione pontili	<i>1. Il sistema di illuminazione del porto dovrà garantire la costante visibilità notturna dei seguenti spazi: - aree destinate ad</i>	Il PRP recepisce le indicazioni del Masterplan. Il progetto dovrà essere sviluppato in sede di progettazione definitiva ed esecutiva del porto turistico di Talamone.

Relazione Generale

		<p><i>ormeggi;</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>superfici destinate a parcheggio e viabilità;</i> - <i>percorsi pedonali lungo le banchine ed i pontili.</i> <p>2. <i>I punti luce dovranno essere dotati di sistemi di schermatura verso il mare.</i></p>	
Art. 19	Approvvigionamento idrico	<p><i>... distanza massima dei rubinetti dalle imbarcazioni non sia superiore a 20 m. Il numero delle prese di erogazione dell'acqua...- 1 rubinetto ogni p.b. per barche di lunghezza maggiore a 10 m - 1 rubinetto ogni 2 p.b. per barche di lunghezza compresa tra i 7 e 10 m - 1 rubinetto ogni 4 p.b. per barche fino ai 7 m.</i></p> <p><i>Si raccomanda la predisposizione di una doppia rete per acqua potabile e non potabile servita da serbatoi con le seguenti capacità: 70 m³ al giorno ogni 500 p.b. per acqua non potabile, 100 m³ al giorno per ogni 500 p.b. di acqua potabile</i></p>	<p>Il PRP prevede il rispetto delle indicazioni del Masterplan. Il progetto dovrà essere sviluppato in sede di progettazione definitiva ed esecutiva del porto turistico di Talamone.</p>
Art. 20	Rifornimento carburanti	<p>1. <i>In ambito portuale è necessario prevedere una stazione di rifornimento completa (gasolio, benzina, super e normale) capaci di rifornire contemporaneamente 2 imbarcazioni medio-piccole ormeggiate longitudinalmente, facilmente accessibili da ogni tipo di imbarcazione e dalle autocisterne di rifornimento, possibilmente dotate di panne anti inquinamento e di sistemi per il recupero del carburante versato in acqua.</i></p> <p>2. <i>Tali stazioni di norma collocate in prossimità dell'imboccatura in</i></p>	<p>Il PRP mantiene l'attuale impianto di bunkeraggio posizionato presso la banchina di riva con accosto dedicato presso la testata del Moletto.</p>

Relazione Generale

		<i>porto, in zone isolabili e facilmente accessibili dai mezzi di soccorso.</i>	
Art. 21	Piazzali per operazioni tecniche di servizio alle imbarcazioni	<p>1. <i>Di norma nei porti turistici saranno previsti i seguenti spazi funzionali alle attività di riparazione, deposito, rimessaggio: - aree a disposizione per un cantiere nautico che esegue operazioni di manutenzione, carenaggio, riparazione motori e che necessita di congrui spazi di sosta a secco e a mare; - aree attrezzate al di fuori della cinta del cantiere per la manutenzione e le riparazioni "fai da te"; - aree a disposizione per sosta a secco di imbarcazioni a richiesta dell'utenza per finalità varie (rimessaggio all'aperto o al coperto; aree di attesa di trasferimento; aree per trattative di vendita)</i></p> <p>2. <i>L'accessibilità a tali aree dovrà essere garantita da una viabilità interna al porto turistico che si sviluppa al di fuori dell'area di cantiere, al fine di evitare inopportune e pericolose interferenze.</i></p>	<p>Il PRP prevede la realizzazione di un'area tecnica (area attrezzate al di fuori della cinta del cantiere per la manutenzione e le riparazioni "fai da te" e area a disposizione per sosta a secco di imbarcazioni a richiesta dell'utenza per finalità varie -rimessaggio all'aperto o al coperto; aree di attesa di trasferimento; aree per trattative di vendita) e di un'area cantieristica (operazioni di manutenzione, carenaggio, riparazione motori e che necessita di congrui spazi di sosta a secco e a mare). L'accessibilità a tali aree è garantita da una viabilità interna al porto turistico che serve direttamente sia l'area tecnica che quella cantieristica.</p>
Art. 22	Scali di alaggio, scivoli e mezzi di sollevamento	<p><i>Ciascun porto pertanto deve essere dotato almeno di:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Uno scalo di alaggio dimensionato in base alle dimensioni medie degli scafi presenti in porto o in alternativa di mezzi meccanici per il sollevamento dei natanti;</i> - <i>Uno scivolo fisso o galleggiante per natanti con carrello.</i> 	<p>Il PRP prevede la seguente dotazione infrastrutturale:</p> <ul style="list-style-type: none"> - scivolo di alaggio/varo presso il piazzale del porto a disposizione del pubblico (esistente); - scivolo di alaggio/varo presso l'Area tecnica a disposizione del pubblico; - scivolo di alaggio/varo o travel lift dedicato all'attività cantieristica nautica.
Art. 23	Telefonia fissa	<p><i>Le cabine telefoniche pubbliche devono essere indicativamente previste nella misura di almeno 1 ogni 100 posti barca,</i></p>	<p>Il PRP ritiene non necessaria tale dotazione in considerazione della diffusione della telefonia mobile.</p>

Relazione Generale

		<i>ulteriori dotazioni dovranno essere valutate in relazione alla crescente diffusione della telefonia mobile.</i>	
Art. 24	Pronto soccorso	<p><i>1. A fini della tutela della salute delle persone è necessario che il porto sia dotato dei seguenti servizi:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Cassetta di pronto soccorso e medico reperibile per porti con capacità fino a 500 posti barca; infermeria attrezzata e medico reperibile per porti con capacità superiore a 500 posti barca e nel caso di porti lontani dal pronto soccorso.</i> - <i>Un mezzo a disposizione per il trasporto d'urgenza a pronto soccorso ospedaliero locale.</i> 	Il PRP recepisce tale indicazione; l'approdo già dispone dei seguenti presidi

Relazione Generale

9 STIMA DEI COSTI DELLE OPERE

Descrizione opere	U.m.	parti simili	Area/l arghezza	Lunghezza (m)	Quantità totale	Prezzo unitario	Importo
PRP di Talamone (GR)							
Alt 2a rev							
11 aprile 2018							
Opere marittime							
Diga di sottoflutto soffolta							
Tout Venant di cava sez. C-C			2,73	200	546,00		
Tout Venant di cava sez. D-D			3,04	180	<u>547,20</u>		
subtot	m ³				1.093,20	€ 31,35	€ 34.271,82
Geotessuto sez. C-C							
Geotessuto sez. D-D			7,55	200	1.510,00		
subtot	m ²		8,35	180	<u>1.503,00</u>	€ 10,00	€ 30.130,00
Massi naturali da 500-1500 kg sez. C-C							
Massi naturali da 500-1500 kg sez. D-D			6,08	200	1.216,00		
subtot	t	1,80	7,29	180	<u>1.312,20</u>	€ 30,00	€ 136.522,80
Escavo e conferimento a discarica o riutilizzo quale riempimento in cassa di colmata							
	m ³				107.449,78	€ 12,57	€ 1.350.643,73
Banchina cantiere nautico a massi sovrapposti sulla -2,50 m s.l.m.m.							
	m				180,00	€ 3.500,00	€ 630.000,00
Salpamento e rimozione attuali pontili							
	a c.						€ 300.000,00
Scivolo di alaggio							
	cad				2,00	€ 100.000,00	€ 200.000,00
Riqualficazione riva sinistra Fossino							
	a c.						€ 250.000,00
Scogliera di riva (anche tratti sottostanti piazzali su pali)							
	m				460,00	€ 1.500,00	€ 690.000,00

PIANO REGOLATORE PORTUALE DI TALAMONE
(art.87 l.r. 65/2014 e relativo regolamento di attuazione)

Relazione Generale

Piazzali su pali per radicamento pontili e radice sopraflutto	m ²			5.500,00	€ 2.500,00	€ 13.750.000,00
Pontile galleggiante l=2,5m (compreso fingers)	m			1.061,00	€ 2.200,00	€ 2.334.200,00
Pontile galleggiante l=3,0m	m			388,00	€ 3.500,00	€ 1.358.000,00
Pontile galleggiante l=4,0m	m			52,00	€ 5.000,00	€ 260.000,00
Arredo portuale	a c.					<u>€ 350.000,00</u>
subtot opere marittime						€ 21.673.768,35
Opere a terra						
Edifici	m ³ vp p			5.870,00	€ 350,00	€ 2.054.500,00
Viabilità interna e arredo urbano	a c.					€ 400.000,00
Pavimentazioni parcheggi	m ²			21.058,00	€ 40,00	€ 842.320,00
Terrapieni per parcheggi e lato argine curvone nord (acquisto di materiale di cava dopo avere compensato sterri e riporti)	m ³			44.000,00	€ 20,00	€ 880.000,00
Pavimentazioni cantiere nautico, area tecnica e sport del Mare	m ²			14.497,00	€ 70,00	<u>€ 1.014.790,00</u>
subtot opere idrauliche						€ 5.191.610,00
Impianti tecnici generali						
Impianti elettrico, illuminazione esterna, solare	a c.					€ 950.000,00
Impianti idraulico, fognario, antincendio	a c.					<u>€ 450.000,00</u>
subtot impianti tecnici generali						€ 1.400.000,00
TOTALE						<u>€ 28.265.378,35</u>

Relazione Generale

10 BIBLIOGRAFIA

- A.I.P.C.N.-P.I.A.N.C, Final report of the international commission for Sport and Pleasure Navigation, Annex to Bulletin n. 25 (Vol.III), Bruxelles, 1976
- BRUUN P., Harbour Planning, Port Engineering, vol. 1, Gulf Publishing Company, Houston, 1989
- Noli A., Marconi R. : « Indagine su caratteristiche e valori dei consumi idropotabili nell'ambito di strutture portuali turistiche ». Conf. Su « La conoscenza dei consumi per una migliore gestione delle infrastrutture acquedottistiche » ; Sorrento, Italia, 1990
- MARCONI E., MARCONI R., Porti turistici: le alternative progettuali - V.I.A. - n. 22 - Giugno 1992.
- NOLI A., MARCONI R., Indagine su caratteristiche e valori dei consumi idropotabili nell'ambito di strutture portuali turistiche - Conv. Naz. su "La conoscenza dei consumi per una migliore gestione delle infrastrutture acquedottistiche" – Sorrento; Aprile 1990
- A.I.P.C.N.-P.I.A.N.C, Guidance on facility and management specification for Marine Yacht Harbours and Inland Waterland Marinas with respect to User Requirements, Reporting on WG. 5, Annex to bulletin n. 75, Bruxelles, 1991
- CONSEIL SUPERIEUR DE LA NAVIGATION DE PLASAINCE, Les ports de plaisance, guide de conception, 1992
- Franco L., Marconi R., Marconi C. A., "Water and Electrical Supply for Marinas: An Italian Survey on Actual Consumptions Towards Updated Design Guidelines", in Marina
- FRANCO L., MARCONI R., Design and Construction of Marinas - Marina Developments (chap. 6) - Ed. Wessex Institute of Technology - Dir. C.A. Brebbia Southampton (U.K.), 1993
- Franco L., Marconi R., "Marina design and construction", in Marina Developments, (Eds. W.R. Blain), Computational Mechanics Publications, Southampton, 1993, pp. 143-213
- A.S.C.E, Planning and design guidelines for small craft harbours, New York, 1994
- Lamberti A., Agitazione ondosa nei porti turistici – Atti della 2^a edizione delle Giornate Italiane di Ingegneria Costiera Sezione Italiana AIPCN – PIANC – Ravenna 1995
- A.I.P.C.N.-P.I.A.N.C, Criteria for movements of moored ships in harbours a practical guide, Report of WG 24, Bruxelles, 1995
- PIZZARDI P., 1996, "Il sistema complessivo degli impianti", in Atti del corso di aggiornamento "La progettazione integrata del porto turistico", Politecnico di Milano, 16-24 Gennaio 1996, pp. 77-116
- Tsinker G. P., Handbook of Port and Harbour Engineering, International Thompson Publishing, Florence, 1996
- VIOLA P., 1996, "La complessità del progetto del porto turistico", in Atti del corso di aggiornamento "La progettazione integrata del porto turistico", Politecnico di Milano, 16-24 Gennaio 1996, pp. 215-227
- Zambelli A., 1996, "Il sistema complessivo degli impianti", in Atti del corso di aggiornamento "La progettazione integrata del porto turistico", Politecnico di Milano, 16-24 Gennaio 1996, pp. 201-214
- FRANCO L., MARCONI R., Car parks in Italian marinas - Marina Management International, Issue n° 38, Luglio 1997

Relazione Generale

A.I.P.C.N.-P.I.A.N.C (1997) "Approach channels, a guide for design", final report of the joint PIANC-IAPH group II-30 in cooperation with IMPA e IALA

CONTI M., MARCONI R., VIOLA P., Marinas and yacht harbours in Italy – AIPCN-PIANC Bulletin n° 94, Aprile 1997

FRANCO L., MARCONI R., Porti turistici, guida alla progettazione e costruzione, Maggioli Editori, Rimini, 20 ediz.1999

MARCONI R., FRANCO L., Porti Turistici - Guida alla pianificazione, progettazione e costruzione dei marina – Maggioli Editore, 1995 – III Edizione ampliata Maggio 2003

MARCONI R., BIEGO V., The planning of marinas as a guarantee of sustainable development and a restraint to territorial decay – An Italian experience. AIPCN-PIANC Bulletin n° 115, Gennaio 2004

Marconi R., Bonetti B., Sustainability of nautical tourism. AIPCN-PIANC, Bulletin n° 121, Ottobre 2005

PON Governance e Assistenza Tecnica 2007-2013, M.A.T.T.M., I.S.P.R.A., UNIONE EUROPEA, Verso le linee guida sul monitoraggio VAS, Documento di riferimento metodologico, Maggio 2010

I.S.P.R.A., A.R.P.A.-A.P.P.P.A., Linee di indirizzo per l'implementazione delle attività di monitoraggio delle Agenzie ambientali in riferimento ai processi di VAS, Rapporto n. 151/2011

M.A.T.T.M., I.S.P.R.A., Indicazioni metodologiche ed operative per il monitoraggio VAS, Ottobre 2012

SISTEMA NAZIONALE PER LA PROTEZIONE DELL'AMBIENTE, Indicazioni operative a supporto della valutazione e redazione dei documenti della VAS (Delibera del Consiglio Federale, Seduta del 22/04/2015, Doc. n. 51/15 – CF, Manuale guida n. 124/2015

SISTEMA NAZIONALE PER LA PROTEZIONE DELL'AMBIENTE, Linee guida per l'analisi e la caratterizzazione delle componenti ambientali a supporto della valutazione e redazione dei documenti della VAS (Delibera del Consiglio Federale, Seduta del 29/11/2016, Doc. n. 84/16 – CF, Manuale guida n. 148/2017