

Comune di Orbetello (GR) – Piano Regolatore Portuale del porto di Talamone

Relazione istruttoria finalizzata all'emissione del Parere idoneità tecnica sulle previsioni del P.R.P. ai sensi dell'artt. 86, co. 4 della l.r. n. 65 del 10-11-2014

1 - Premessa

La presente relazione è finalizzata all'emissione del parere di idoneità tecnica sulle previsioni del Piano Regolatore Portuale del porto di Talamone, nel Comune di Orbetello (GR), in coerenza con le disposizioni di cui all'art. 86, co. 4 della l.r. n. 65/2014, e si inquadra nel procedimento per l'approvazione del Piano Regolatore Portuale per la conversione in porto turistico dell'approdo turistico di Talamone.

Si richiama che il procedimento per l'approvazione del Piano Regolatore Portuale del Porto di Talamone è stato condotto secondo il procedimento che ai sensi dell'art. 45 “Definizione delle previsioni localizzative dei porti di interesse regionale” della l.r. 65/2014, prevede il ricorso all'Accordo di Pianificazione promosso dal Comune “qualora le previsioni localizzative di nuovi porti di interesse regionale, l'ampliamento o la riqualificazione di quelli esistenti comportino la modifica del piano strutturale o del piano operativo” e che prevede l'approvazione del PRP stesso nel rispetto delle disposizioni di cui all'art. 111 della richiamata l.r. 65/2014.

Con specifico riferimento al procedimento per l'accordo di Pianificazione, promosso dal comune di Orbetello questo è stato avviato con Del.G.C.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 urbanistico; avvio fase preliminare di VAS ai sensi dell'art. 23 della lrt 10/2010”.

Il Comune ha successivamente convocato la Conferenza in prima adunanza per il 5 luglio 2018, ed in forza delle richieste di approfondimento da parte delle strutture tecniche, in seconda adunanza per il 20.09.2018. In quest'ultima adunanza le parti hanno rilevato di poter procedere all'intesa preliminare dell'accordo di pianificazione previo recepimento di tutte le indicazioni e le prescrizioni riportate nel verbale della conferenza e nei pareri ad esso allegati.

Si richiama in particolare che in sede di adunanza della Conferenza di Servizi del 20 settembre 2018 il Genio Civile Valdarno Inferiore e Costa, al momento articolazione funzionale della Regione competente per l'espressione del parere di idoneità tecnica ex art. 86, co. 4 della l.r. 65/2014, ha anticipato nei propri contributi al Settore Pianificazione del Territorio della Regione (nota prot. n. 438821 del 20.9.2018), al fine di agevolare l'amministrazione comunale in riferimento agli adempimenti in materia di parere di idoneità tecnica ex art. 86, co. 4 della l.r. 65/2014, alcuni contenuti documentali necessari per l'espressione del parere, una volta che il Comune ne avesse trasmesso istanza; la citata nota del Genio Civile Valdarno Inferiore e Costa è stata acquisita in allegato al verbale della adunanza di Conferenza di Servizi del 20/9/2018. In particolare, il Genio Civile Valdarno Inferiore e Costa con la nota richiamata fa riferimento agli elaborati tecnico-amministrativi resi disponibili al momento dal Comune sul proprio sito web del. Il Genio Civile Valdarno Inferiore e Costa, richiamate le proprie competenze in ordine al rilascio del parere di idoneità tecnica ai sensi del comma 4, dell'art.86, L.R. 65/2014, comunica al Settore Pianificazione della Regione che “l'esito istruttorio degli elaborati porta a formulare un contributo favorevole di massima”. Inoltre, a titolo di contributo tecnico, il Genio Civile Valdarno Inferiore e Costa “fa presente che per il rilascio del richiamato parere di competenza, risultano necessarie le seguenti integrazioni e/o chiarimenti circa la documentazione presentata:

- un'integrazione dello studio dell'agitazione interna con la rappresentazione di dettaglio delle:

a) batimetrie in configurazione attuale;

b) batimetrie in configurazione di progetto;

c) agitazione ondata interna con evidenziate le zone dove l'altezza d'onda è superiore a 0,3 m per il Tr5 e 0,5m per il Tr50;

- vista la previsione di consentire l'ormeggio lungo la banchina retrostante la diga di sopraflutto, dovranno essere definite le capacità prestazionali della diga verificando la fattibilità della previsione di P.R.P. in funzione dei valori di tracimazione attesi per le onde estreme del paraggio;

- dovranno essere effettuate considerazioni al riguardo della previsione dell'insabbiamento e della gestione dei materiali di dragaggio ai fini di mantenere i fondali di progetto nell'area portuale; a tal proposito, i progetti di attuazione delle opere dovranno essere supportati da specifici piani di manutenzione, in cui dovranno essere

dettagliati i volumi di dragaggio, le tempistiche, i costi e le modalità di riutilizzo dei sedimenti per la manutenzione del canale e degli specchi acquei da parte dei soggetti individuati;

- dovrà essere prodotto un elaborato grafico in cui si evidenzia che il dimensionamento dell'imboccatura portuale e del cerchio di evoluzione siano in linea con quanto previsto dalla Disciplina del Master Plan dei Porti della Regione Toscana e con quanto previsto dalle Raccomandazioni tecniche per la progettazione dei porti turistici dell'AIPCN – Consiglio Superiore LLPP, con riferimento alla composizione della flotta tipo del porto”.

Il Settore Infrastrutture per la logistica, in relazione alle attività di competenza al momento, ha trasmesso il proprio contributo per la richiamata adunanza della Conferenza di servizi del 20 settembre 2018. Il contributo, come riportato nella nota prot. R.T. n. 447446/O.080.010.020 del 26/09/2018 (allegata al verbale della Conferenza), evidenzia come nella documentazione integrativa redatta dal Comune di Orbetello siano “state accolte le richieste di modifica/integrazione degli elaborati formulate dal Settore scrivente nella Conferenza dei servizi del 5 luglio”, comunica quanto segue:

“a) i contenuti delle Varianti a PS e RU e del nuovo PRP di Talamone risultano coerenti con il Masterplan regionale; le nuove previsioni di trasformazione contemplano interventi di riqualificazione funzionale (senza ampliamento) delle infrastrutture portuali esistenti e soddisfano le condizioni di ammissibilità di cui all' Art. 7, comma 3, lettere c) e d), della Disciplina del Masterplan;

c) dalla documentazione del PRP, preso atto degli indirizzi volti alla fase di attuazione del piano e di progettazione delle opere a terra e a mare, risultano soddisfatti gli standard prescrittivi regionali di cui all' Allegato II “Direttive e standard per la pianificazione e progettazione dei porti ed approdi turistici” della Disciplina del Masterplan;

b) l' Art. 6 – Azioni strategiche”, comma 1, lettera b) della citata Disciplina ammette interventi di riqualificazione degli “ormeggi che hanno le condizioni per essere trasformati in porti turistici” al fine di dotarli dei servizi necessari. L'approvazione definitiva del PRP da parte del Comune di Orbetello è l'atto amministrativo che consentirà di classificare Talamone come “porto turistico” ai sensi della legislazione regionale”.

Inoltre, viene allegata al contributo, ed acquisita agli atti della Conferenza di Servizi, la “Scheda di definizione del Masterplan del PIT/Ppr”, in cui viene rilevato (par. 2.2.) che “il Quadro conoscitivo del Masterplan “La rete dei porti toscani”, allegato parte integrante del PIT, individua la capacità ricettiva esistente del porto di Talamone in 885 posti barca (censimento della Direzione marittima di Livorno del novembre 2005). Il dimensionamento massimo proposto dal nuovo PRP (Tav. ET.04 - Piano degli ormeggi) è pari a 863 posti barca. Al diporto nautico sono riservati 797 posti di ormeggio: 637 alle unità da diporto superiori a m. 5,5 di lunghezza (inclusi 64 posti a disposizione delle unità in transito) e 160 alla “nautica sociale” (Art. 87, comma 4, lettera c), della LR n. 65/2014)”.

In data 4 febbraio 2019, è stata sottoscritta da Comune di Orbetello, Provincia di Grosseto e Regione Toscana, l'Intesa Preliminare ai sensi dell'articolo 42, comma 3 della L.R.65/2014, relativa al Piano Regolatore Portuale di Talamone.

Con Deliberazione del Consiglio Comunale n. 5 del 15-02-2019 l'amministrazione comunale ha provveduto all'adozione a sensi della l.r. 65/2014 di:

- Varianti al Piano strutturale e Regolamento Urbanistico:
 - per la riconfigurazione della foce del Canale Collettore Occidentale di Talamone;
 - per la riqualificazione dell'approdo di Talamone in porto turistico;
- Piano Regolatore Portuale di Talamone;
- elaborati comuni sia alle varianti di P.S. e R.U., che al PRP, costituiti da quadro conoscitivo ed elaborati tecnici specialistici.

La richiamata del. C.C. n. 5/2019 include nella documentazione allegata, costituente parte integrante e sostanziale dell'atto la Relazione del Responsabile del procedimento (all.A.) ai sensi dell'art. 18, l.r. 65/2014 con allegati:

- il documento denominato “Documento di presa d'atto ai fini dell'adozione del verbale della Conferenza di Servizi del 20.09.2018 e relativi allegati” allegato alla relazione del responsabile del procedimento (all.B.);
- il Verbale della CdS del 20 settembre 2018 e relativi allegati, allegato alla relazione del responsabile del procedimento (All. B1)
- la relazione illustrativa e di di coerenza, (all.C.).

La “Relazione del Responsabile del Procedimento ai sensi dell'art. 18 della LRT 65/2014 - Dicembre 2018”, a pag. 13, evidenzia che “Costituisce altresì allegato alla presente il “documento di presa d'atto ai fini dell'adozione del verbale della CdS del 20.09.2018 e relativi allegati”, contenente anche i chiarimenti forniti al Settore Genio Civile Valdarno Inferiore e Costa Sede di Livorno [...], richiesti nei contributi allegati al verbale della CdS stessa”. Il paragrafo dedicato

ai chiarimenti forniti al Genio Civile Valdarno Inferiore e Costa fa riferimento alla numerazione assunta dal parere all'interno del verbale della adunanza della Conferenza di Servizi del 20-09-2018 (Allegato 7).

A tal fine, si rileva che il RUP:

- prende atto della rivisitazione dello studio sul moto ondoso;
- evidenzia che *“le unità da diporto sono ormeggiate ad un pontile distaccato dalla [...] diga”* foranea, precisando che *“tale soluzione di ormeggio ha permesso di considerare accettabili le condizioni di tracimazione studiate già nel novembre 1999 nell'ambito della perizia effettuata per il Genio Civile OO.MM. di Roma a cura dell'ing. Mauro Montini [...]”* e richiama la Rel. R2, cap. 5.

In data 28 gennaio 2020 si è svolta una ulteriore adunanza della Conferenza di servizi al fine di esaminare la proposta di controdeduzioni alle osservazioni pervenute in sede di consultazione sugli atti adottati. I lavori della Conferenza vengono aggiornati in relazione alla necessità di modifica di alcuni elaborati progettuali da parte del Comune.

Con la nota prot. n. 18052/2020 del 20-05-2020 (prot. R.T. n. 0179209 del 21/05/2020), il Comune di Orbetello ha proceduto alla convocazione della II Conferenza di Servizi tra le strutture tecniche ai sensi dell'art. 43 della L.R. 65/2014 inerente l'Accordo di pianificazione inerente il Piano Regolatore Portuale di Talamone e contestuali varianti al Piano Strutturale e al Regolamento Urbanistico, per il giorno 2 Luglio 2020. Con la medesima nota, il Comune ha trasmesso l'elenco degli elaborati di PRP da assumere a riferimento sia per l'espressione del parere di idoneità tecnica, sia per l'adunanza della Conferenza di Servizi del 2 luglio 2020, resa disponibile al collegamento ipertestuale:

http://storage.comuneorbetello.it/porto_talamone_Elaborati_II_CdS_art43_LRT65-2014_Maggio_2020/

Con specifico riferimento al procedimento amministrativo proprio del parere di idoneità tecnica, si evidenzia quanto segue.

Con nota prot. n. 7225 del 19-02-2019 (prot. R.T. n. 83106 del 20.2.2019) il Comune di Orbetello ha avanzato, in coerenza col richiamato art 111 della l.r. 65/2014, istanza di richiesta parere ai sensi dell'art.86 L.R. 65/2014 rivolta al settore Genio Civile Valdarno Inferiore e Costa in quanto struttura regionale competente, trasmettendo contestualmente tramite link, la documentazione relativa all'adozione del PRP (avvenuta con Deliberazione del Consiglio Comunale n. 5 del 15-02-2019) di:

- variante al Piano Strutturale e al Regolamento Urbanistico per la riconfigurazione della foce del Canale Collettore Occidentale di Talamone;
- Variante al Piano Strutturale e al Regolamento Urbanistico comunale per la riqualificazione dell'approdo di Talamone in porto turistico;
- Piano Regolatore Portuale (PRP) di Talamone;
- conclusione del processo decisionale VAS coordinata alla Valutazione di Incidenza, ai sensi dell'art. 27 della L.R. n. 10/2010.

La documentazione trasmessa in sede di istanza di parere di idoneità tecnica comprende integrazioni e modifiche apportate alla documentazione già trasmessa nell'ambito dell'accordo di pianificazione a seguito della presa d'atto del parere motivato e dei contributi dei SCA per la procedura di VAS e della Conferenza di servizi relativa alla procedura di Accordo di pianificazione tra Comune di Orbetello, Regione Toscana, Provincia di Grosseto, e Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio. L'elenco elaborati trasmessi in sede di comunicazione dell'istanza fa riferimento alla Rev. 2 del Novembre 2018 e comprende:

A. Variante al Piano Strutturale

- - Disciplina estratto – stato vigente-stato modificato
- - Schede di dimensionamento – stato vigente-stato modificato
- - Tavole:
 - o QC 17a- stato vigente
 - o QC 17a – stato modificato
 - o QC 17b – stato vigente
 - o QC 17b – stato modificato
 - o Stra 1 – stato vigente
 - o Stra 1- stato modificato

- o Stra 2 – stato vigente
- o Stra 2 – stato modificato

B. Variante al Regolamento Urbanistico – Foce Collettore Occidentale e approdo di Talamone

- - Norme Tecniche di Attuazione
- - Tabella di confronto tra dimensionamento del piano strutturale e quantità del primo Regolamento Urbanistico 2010 – stato vigente – stato modificato
- - Tavole:
 - o o RU 1.1 – stato vigente
 - o o RU 1.1 – stato modificato
 - o o RU 2.1 – stato vigente
 - o o RU 2.1 – stato modificato
 - o o RU 3.1 – stato vigente
 - o o RU 3.1 – stato modificato
 - o o Tavole esplicative, di valore indicativo non prescrittivo, delle Opere per la difesa del suolo e la regimazione delle acque” - sigla “OI 2: Riconfigurazione della foce del Canale Collettore Occidentale di Talamone:
 - • TAV.01-Stato attuale
 - • TAV.02-Stato di progetto
 - • TAV.03-Individuazione dei beni sottoposti a vincolo ai fini espropriativi ai sensi degli articoli 9 e 10 del decreto del Presidente della Repubblica 8 giugno 2001, n. 327 e Allegato
 - • TAV.04 - Pennelli sbocco letto di magra -Sezioni tipo

C. Piano Regolatore Portuale di Talamone

Codice elaborato	Titolo elaborato	Scala
Relazioni		
RG	Relazione generale	-
ALL 1	Valutazione integrata ai fini della dotazione dei parcheggi	-
NTA	Norme Tecniche di Attuazione	-
Progetto opere ed interventi		
PO.1	Ambito portuale	1:2.000
PO.2	Zonizzazione	1:2.000
PO.3	Dimensionamento e soddisfacimento degli standard di cui al PIT, art. 88, comma 7, lettere e) ed f) della LR T 65/2014	1:2.000
PO.4	Ipotesi di sistemazione delle aree a terra	1:2.000
Elaborati tecnici		
ET.00	Stato attuale	1: 2.000
ET.01	Titolarità delle aree e Allegato	1: 2.000
ET.02	Planimetria progettuale con ubicazione sezioni	1: 2.000
ET.03	Sovrapposizione ambito proposta PRP, ambito PS-PRG e ambito Variante 2009	1: 2.000
ET.04	Piano degli ormeggi	1: 2.000
ET.05	Planimetria dei parcheggi e servizi igienici	1: 2.000/1:100
ET.06	Banchine - Sezioni tipo	1: 100

ET.07	Scivolo di alaggio	1: 50
ET.08	Diga frangiflutti galleggiante	1: 50
ET.09	Pontili galleggianti	1: 50/25
ET.10	Barriera soffolta anti insabbiamento – Sezioni tipo	1: 50
ET.11	Opere di urbanizzazione primaria	1:2.000
Studi di settore		
SS1	Studio meteomarinario	
SS2	Studio della propagazione del moto ondoso sotto costa	-
SS3	Studio dell'agitazione ondosa interna	-
SS4	Studio dell'evoluzione del litorale	-

D. Quadro conoscitivo

E. Relazione idrologica

F. Relazione idraulica

G. Studio degli effetti indotti dalle nuove opere sul regime delle correnti e sul trasporto solido

H. Relazione geologica di fattibilità

I. Rapporto Ambientale

- - Rapporto ambientale
- - Sintesi non tecnica
- - SINCA
- - Dichiarazione di sintesi

J. RP-Documentazione paesaggistica ai fini della verifica del rispetto delle prescrizioni della disciplina dei beni paesaggistici – art. 23 c.3 PIT/PPR – sui contenuti del PRP Art. 10 dell'Accordo MIBAC/RT del 17/05/2018 per gli Accordi di pianificazione)

K. Carta del Potenziale Archeologico

- CPA_Relazione
- CPA_All.2
- CPA_All.3

Con nota prot. 177281 del 29.04.2019 il Genio Civile Valdarno Inferiore e Costa dalla Regione Toscana ha trasmesso al Comune di Orbetello gli esiti dell'istruttoria sulla documentazione allegata all'istanza di parere di idoneità tecnica, ed ha formulato specifica richiesta di chiarimenti ed integrazioni documentali necessarie al fine dell'emissione del parere di idoneità tecnica sul PRP ai sensi dell'art. 86 della l.r. 65/2014, come di seguito riportato.

“Viste le risposte puntuali al contributo tecnico fornito dallo scrivente Settore (nota prot.n.438821 del 20.9.2018 al Settore Pianificazione del Territorio) e presenti nel “Documento di presa d'atto ai fini dell'adozione del verbale della CdS del 20.09.2018 e relativi allegati” che rimandano, tra l'altro, a:

- - studio degli effetti delle nuove opere sul regime delle correnti e sul trasporto solido;
- - studio dell'agitazione ondosa interna – rev. novembre 2018;
- - lavori di completamento del molo sopraflutto, Elaborato R2 Relazione conclusiva ed integrativa 1999 Ministero dei Lavori Pubblici, Uffici del Genio Civile per le Opere Marittime;
- - Tav ET04 piano degli ormeggi;

Esaminati i suddetti elaborati, oltre agli altri di interesse specifico quali ad esempio le “Norme tecniche di Attuazione” e le relazioni del RUP:

1 - al riguardo dell'integrazione dello studio dell'agitazione interna:

le integrazioni presentate sono sufficienti e il confort per le imbarcazioni è verificato coerentemente con le raccomandazioni AIPCN in tutte le condizioni di moto ondoso esaminate, sia per la configurazione attuale che quella di progetto;

2 - al riguardo delle osservazioni sulla verifica della diga di sopraflutto:

visto che:

- è previsto il passaggio pedonale a tergo della diga di sottoflutto;

- è previsto l'ormeggio delle imbarcazioni dietro i pontili galleggianti a modesta distanza dalla diga stessa;
- che gli ultimi rilievi sono quelli antecedenti il progetto del Genio Civile OO.MM. Del 1999;
- che già in tali rilievi erano state evidenziate delle criticità sul sormonto;

si prescrive di:

- precludere il passaggio pedonale in ogni condizione di mareggiata;
- effettuare al più presto un rilievo aggiornato delle sezioni indicative di tale diga e verificare alla traccimazione la diga in oggetto per mezzo di formule di letteratura o di modellazione fisica;
- nel frattempo prevedere opportuni metodi di allerta per consentire l'ormeggio nella banchina a tergo del muro paraonde solo in condizioni di sicurezza;

3 - al riguardo delle effettuate considerazioni al riguardo della previsione dell'insabbiamento:

le considerazioni di tipo qualitativo fatte nella relazione sono condivisibili ma si ribadisce che i progetti di attuazione delle opere dovranno essere supportati da specifici piani di manutenzione, in cui dovranno essere analizzati i volumi di dragaggio, anche con supporto di modellazione numerica, le tempistiche, i costi e le modalità di riutilizzo dei sedimenti per la manutenzione del canale e degli specchi acquei da parte dei soggetti individuati. Si chiede di evidenziare nella planimetria di progetto le quote massime del fondale (ovvero quelle previste di escavo) da mantenere in tutta l'area portuale;

4 - al riguardo del dimensionamenti dell'imboccatura:

le integrazioni fornite sono sufficienti in considerazione della larghezza e della lunghezza massima delle imbarcazioni previste; si chiede parimenti di esplicitare il pescaggio massimo, e di evidenziare le quote di cui al punto precedente. Quanto sopra è da considerarsi condizione essenziale per esprimere il parere".

Il Comune di Orbetello, con nota prot. 36714/2019 del 10-09-2019 ha trasmesso documentazione integrativa e sostitutiva di alcuni elaborati del PRP.

Con Decreto Dirigenziale n. 21263 del 30-12-2019, sono state attribuite al Settore Infrastrutture per la logistica della Direzione Politiche per la Mobilità, Infrastrutture e TPL della Regione Toscana "le funzioni e le attività in materia di porti di interesse regionale ex artt. 86 e 87 della L.R. n. 65/2014 precedentemente svolte dalla Direzione Difesa del Suolo e Protezione Civile". Le citate funzioni includono in particolare l'espressione del parere obbligatorio e vincolante sull'idoneità tecnica delle previsioni contenute nel piano regolatore portuale ex art. 86, co. 4, in qualità di struttura regionale competente .

Il Comune di Orbetello, con nota prot. 0004382 del 31.01.2020 (prot. R.T. n. 0039789 del 03/02/2020), ha trasmesso al Settore Infrastrutture per la logistica la documentazione relativa all'Accordo di Pianificazione ed all'istanza di parere di idoneità tecnica, evidenziando che:

"- gli elaborati di adozione su cui era stato inizialmente richiesto il parere di idoneità tecnica erano (e sono tuttora) consultabili al link: http://storage.comuneorbetello.it/prp_talamone_varianti_ps_ru_adozione/

- la documentazione inviata in risposta al contributo prot. 17654 del 29.04.2019 del Settore Genio Civile Valdarno inferiore e costa, allora competente, sono consultabili al link: http://storage.comuneorbetello.it/porto_talamone_integrazione_enti_sett_2019

e sono costituite da:

1. Risposta al contributo e alla richiesta di documenti prot. 17654 del 29.04.2019 formulata dalla Regione Toscana - Difesa del Suolo e Protezione Civile - Genio Civile Valdarno Inferiore e Costa;
2. Piano Regolatore Portuale:
 - a) Norme Tecniche di Attuazione_Rev.3
 - b) ET.02 - Planimetria progettuale con indicazione delle sezioni_Rev.3
 - c) PO.02 - Zonizzazione_Rev.3".

Il Comune di Orbetello, con la richiamata nota prot. n. 18052/2020 del 20-05-2020 (prot. R.T. n. 0179209 Data 21/05/2020) ha trasmesso l'elenco degli elaborati di PRP da assumere a riferimento, come dettagliato in precedenza.

Il Settore Infrastrutture per la logistica, con nota prot. R.T. n. 0188943 del 28/05/2020, preso atto dei contenuti del PRP come aggiornati dal Comune, ha rinnovato alcune richieste documentali non soddisfatte, ed ha richiesto ulteriore documentazione integrativa. In dettaglio, con la nota in parola, si comunicava che "assunto che già con la citata nota prot. 177281/2019 il Genio Civile Valdarno Inferiore e Costa evidenziava che il riferimento per le sezioni della diga foranea è il progetto del 1999, e visti gli esiti delle verifiche di cui alla documentazione di cui alla

richiamata nota del Comune di Orbetello prot. 36714/2019, si rileva la necessità di disporre dell'elenco degli interventi realizzati sulle infrastrutture portuali, ove successivi al 1999, con particolare riferimento a quelli che hanno determinato il presente assetto della diga foranea. Le verifiche richieste dovranno consentire di evidenziare puntualmente la relazione tra l'attuale assetto del corpo diga e gli esiti delle verifiche su questo. Tale passaggio rileva in quanto, trattandosi di infrastruttura esistente, è necessario che le verifiche svolte (inclusa la verifica a tracimazione) si riferiscano all'assetto attuale dell'opera, definendo il comportamento della stessa in relazione ad eventi meteomarinari significativi, in modo da poter stabilire gli eventuali accorgimenti a livello di gestione ed organizzazione che consentano l'esercizio in condizioni di sicurezza dell'infrastruttura portuale".

Con nota prot. 22240 del 23-06-2020 (prot. R.T. n. 0219479 del 25-06-2020), il Comune di Orbetello ha trasmesso documentazione in riscontro alla richiesta di documentazione di cui al punto precedente, come esaminato puntualmente nel successivo par. 3.1 per quanto concerne la verifica tracimazione. Gli elaborati di cui alla nota in parola sostituiscono gli omologhi elaborati precedentemente trasmessi dall'amministrazione comunale e sono assunti a riferimento per l'espressione del parere. Si evidenzia che le integrazioni documentali in parola non riguardano gli elaborati di PRP propriamente detti (tavole di piano, NTA, Relazione Generale di piano), riguardando la relazione specialistica sulle stime di tracimazione dalla diga di sopraflutto.

2 - Elenco elaborati

L'elenco degli elaborati a cui si fa riferimento in sede di espressione del presente parere assume il quadro delle integrazioni e degli aggiornamenti documentali fino alla data odierna, come identificati nella nota del Comune di Orbetello prot. n. 18052/2020 del 20-05-2020 (prot. R.T. n. 0179209 Data 21/05/2020), nonché nell'elenco di cui alla rev. n. 4 delle NTA (Febbraio 2020), e reca il dettaglio della versione ultima degli elaborati disponibili.

C. Piano Regolatore Portuale di Talamone

Codice elaborato	Titolo elaborato	Scala	Revisione
Relazioni			
RG	Relazione generale	-	Rev. 3
ALL 1	Valutazione integrata ai fini della dotazione dei parcheggi	-	Rev.1
NTA	Norme Tecniche di Attuazione	-	Rev. 4
Progetto opere ed interventi			
PO.1	Ambito portuale	1:2.000	Rev. 3
PO.2	Zonizzazione	1:2.000	Rev. 4
PO.3	Dimensionamento e soddisfacimento degli standard di cui al PIT, art. 88, comma 7, lettere e) ed f) della LR T 65/2014	1:2.000	Rev. 3
PO.4	Ipotesi di sistemazione delle aree a terra	1:2.000	Rev. 3
Elaborati tecnici			
ET.00	Stato attuale	1: 2.000	Rev. 3
ET.01	Titolarità delle aree e Allegato	1: 2.000	Rev. 2
Allegato ad Elaborato ET.01	Elenco, mediante l'indicazione dei relativi dati catastali, dei beni immobili di proprietà privata sottoposti a vincolo preordinato all'esproprio		Rev. 1
ET.02	Planimetria progettuale con ubicazione sezioni	1: 2.000	Rev. 4
ET.03	Sovrapposizione ambito proposta PRP, ambito PS-PRG e ambito Variante 2009	1: 2.000	Rev. 3

ET.04	Piano degli ormeggi	1: 2.000	Rev. 4
ET.05	Planimetria dei parcheggi e servizi igienici	1: 2.000/1:100	Rev. 2
ET.06	Banchine - Sezioni tipo	1: 100	Rev. 2
ET.07	Scivolo di alaggio	1: 50	Rev. 2
ET.08	Diga frangiflutti galleggiante	1: 50	Rev. 2
ET.09	Pontili galleggianti	1: 50/25	Rev. 2
ET.10	Barriera soffolta anti insabbiamento – Sezioni tipo	1: 50	Rev. 2
ET.11	Opere di urbanizzazione primaria	1:2.000	Rev. 2
ET.12	Stato planimetrico sovrapposto tra lo stato dei luoghi attuale ed il progetto	1:2000	Rev. 1
ET.13	Banchine – sezioni tipo	1:50	Rev. 1
Studi di settore			
SS1	Studio meteomarinario		Rev. 2
SS2	Studio della propagazione del moto ondoso sotto costa	-	Rev. 2
SS3	Studio dell'agitazione ondosa interna	-	Rev. 2
SS4	Studio dell'evoluzione del litorale	-	Rev. 2

3 - Descrizione delle previsioni portuali

Ambito oggetto del PRP

L'**ambito disciplinato dal PRP** è riportato nell'elaborato PO01 – Rev. 03, e comprende il bacino portuale interno, le opere di difesa esistenti e di progetto (con particolare riferimento a barriera soffolta, parcheggi, aree a terra) la Piazza del porto, il tratto finale della vecchia foce del Collettore occidentale (detto “Fossino”), nonché la passeggiata a mare riva nord, e la rotatoria che dalla via provinciale Talamone consente l'accesso ai parcheggi di progetto. Come evidenziato nelle NTA, l'ambito è sommariamente delimitato a nord dall'argine destro della nuova foce del Collettore occidentale, a sud dalla diga di sopraflutto esistente, ad est dalla barriera anti - insabbiamento di nuova realizzazione e ad ovest, dal tracciato della SP Talamonese.

In sede di individuazione dell'ambito portuale, al par. 4 della NTA – Rev. 4, sono individuati i seguenti valori:

Area specchio acqueo:	121.406 mq
Aree a terra:	70.895 mq
Superficie totale PRP:	192.301 mq

Assetto portuale, funzioni e destinazioni previste, localizzazioni interventi

Il PRP, come esplicitato in particolare nelle NTA, assume la classificazione dell'infrastruttura ai sensi del Masterplan “La rete dei porti toscani” (allegato parte integrante del PIT-PRR) come ormeggio che ha le caratteristiche per essere trasformato in porto turistico, e persegue l' “obiettivo fondante” della “riqualificazione dell'approdo di Talamone nell'ottica della trasformazione dello stesso in porto turistico”.

La **zonizzazione del PRP** è invece riportata nell'elaborato PO02 (rev. 4 del settembre 2019).

Il PRP disciplina pertanto l'assetto del porto turistico di Talamone (inquadabile in riferimento all'art. 4 della L. 84/94, in Categoria II, Classe III), ed ammette le seguenti funzioni:

- a. Peschereccia
- b. Turistica e da diporto

Le NTA del PRP prevedono la disciplina delle seguenti aree funzionali :

AREE FUNZIONALI	Codice (Rif. Elaborato PO 02)
Pesca professionale e sportiva	PP
Nautica sociale	NS
Diporto nautico	DN
Diporto nautico ad uso commerciale	DNC
Sicurezza della navigazione e sicurezza generale	SN
Sport del mare – centri di istruzione per la nautica	SM
Area tecnica	AT
Cantieristica nautica	CN
Avamposto e manovra	A
Bunkeraggio e smaltimento acque di sentina	BK
Spazi ad uso pubblico attrezzato	SA

Le attività di diporto vengono collocate all'interno del bacino portuale principale, come dettagliato nella richiamata tav. PO 02, mentre le aree destinate ad attività di pesca ed alla sicurezza sono previste lungo la banchina opposta all'imboccatura portuale, e le attività relative a sport del mare, area tecnica e cantieristica sono collocate nelle aree a nord del porto. La nautica sociale viene collocata nel canale chiamato "Fossino" che allo stato attuale costituisce il tratto finale della vecchia foce del Collettore occidentale.

Il PRP prevede i seguenti **interventi**:

- la realizzazione della barriera soffolta anti-insabbiamento e sistema di briccole interno;
- l'installazione di moduli frangiflutti galleggianti 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 (per cui è prevista la dismissione della funzione di foce del Canale Collettore Occidentale);
- 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 (predisposizione sistemi di ormeggio dei pontili e dei posti barca);
- l'approfondimento del fondale (quota max – 3,5 m s.l.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 predisposizione di 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.

In dettaglio, con specifico riferimento alle opere a mare, la soluzione progettuale del PRP di Talamone prevede:

1. la realizzazione dell'armatura di foce del Collettore Occidentale ad est del Porto con due pennelli di circa 70 m di lunghezza fino a raggiungere profondità di 0,5 m s.l.m. che delimiterà ad ovest la spiaggia;
2. la realizzazione di una scogliera di protezione del terrapieno che si collega alla testata del pennello occidentale della nuova foce del Collettore occidentale che non influenza la spiaggia ad est della foce dello stesso Collettore;
3. la realizzazione di una scogliera soffolta antinsabbiamento a protezione di pontili del porto che si collega alla scogliera di protezione del terrapieno e non influenza la spiaggia ad est della foce dello stesso Collettore.

La scelta di realizzare una barriera antinsabbiamento soffolta contribuisce, secondo i progettisti, alla salvaguardia di aspetti paesaggistici caratteristici, quali la configurazione aperta dell'infrastruttura sul golfo. Secondo quanto riportato all'art. 24 "OE – Opere esterne" delle NTA (rev. 4), la scogliera soffolta consente altresì di contenere l'escavo del fondale portuale previsto dal PRP nonché di migliorare la stabilità geotecnica della scarpata di escavo e di evitare la migrazione dei sedimenti portuali verso il porto.

Standard

Il contributo del Settore Infrastrutture per la logistica espresso con la richiamata nota prot. R.T. n. 447446/2018, evidenzia in dettaglio che i contenuti del nuovo PRP di Talamone risultano coerenti con il Masterplan regionale, ed in particolare le nuove previsioni di trasformazione contemplano interventi di riqualificazione funzionale (senza ampliamento) delle infrastrutture portuali esistenti e soddisfano le condizioni di ammissibilità di cui all' Art. 7, comma 3, lettere c) e d), della Disciplina del Masterplan. Rilevando altresì che risultano soddisfatti gli standard prescrittivi regionali di cui all' Allegato II "Direttive e standard per la pianificazione e progettazione dei porti ed approdi turistici" della Disciplina del Masterplan.

Standard Parcheggi, le NTA (art. 8) riportano le previsioni di posti auto distribuiti su n. 2 parcheggi indicati come P1 e P2, il primo ottenuto tramite ampliamento del parcheggio esistente ubicato in prossimità del cimitero, l'altro realizzato ex-novo a ridosso della nuova foce del Collettore occidentale. Essi ospiteranno, rispettivamente, 316 e 262 posti auto, per un totale di 578 posti auto. Tale valore soddisfa lo standard di 0,8 posti auto/posti barca indicato nel PIT per le aree consolidate, come avallato al par. 2.3 "Standard dei parcheggi" della "Scheda di definizione del Masterplan del PIT/Ppr", in cui viene rilevato che "il numero complessivo dei posti auto è stabilito in 574, con riferimento alla disponibilità di 717 posti di ormeggio (80 posti barca per la nautica sociale + 637 per unità da diporto unità superiori a m. 5,5 di lunghezza). Il Comune di Orbetello si riserva di utilizzare ulteriori 80 ormeggi di nautica sociale per i "diportisti residenti" nel comune, assegnando gli ormeggi tramite bando pubblico. Le NTA (art. 8, co. 3) prevedono che "in ragione dell'effettiva assegnazione stagionale dei posti barca per la nautica sociali ulteriori posti auto potranno essere reperiti all'esterno dell'ambito portuale anche promuovendo soluzioni di mobilità sostenibile".

Dimensionamento

Le NTA evidenziano (Art. 6) il **dimensionamento massimo complessivo del porto**, articolato in base alle dimensioni massime delle imbarcazioni ammesse, definendo una "flotta - tipo". Si seguito si riporta una sintesi:

ID	FUNZIONE	N POSTI BARCA
PP	Pesca professionale e sportiva	5
NS	Nautica sociale (ormeggi con finalità sociale, unità da diporto fino a 5,5 m l.ft.)	160
DN	Diporto nautico (unità da diporto superiore a 5,5 m l.ft.)	637
	<i>Di cui per diporto nautico- Transiti 10% del tot</i>	64
DNC	Diporto nautico ad uso commerciale (art.2 Codice della Nautica da Diporto-CND) come di seguito specificato:	
DNC1	Charter nautico	23
DNC2	Noleggio unità da diporto e locazione	15
DNC3	Navigazione per finalità commerciali	3
DNC4	Ormeggio per attività di Marina Resort	20
	TOTALE	863

3.1 - Studi specialistici a supporto delle previsioni portuali

Gli studi specialistici sono stati redatti dallo studio di progettazione "Acquatecno S.r.l.", con l'eccezione dell'elaborato Studio Meteomarina - SS01 per quale, i progettisti assumono gli esiti di un precedente studio, come di seguito dettagliato.

Studio meteomarina

I progettisti assumono integralmente lo studio meteomarina di largo svolto nel 1999 per l'Ufficio del Genio Civile OOMM di Roma nell'ambito dei lavori di completamento del molo di sopraflutto (progetto Modimar srl , ing. M. Marini), articolato in n. 2 relazioni che riportano rispettivamente lo studio delle condizioni ondose di largo, e lo

studio degli eventi ondosi provenienti dal settore di traversia secondaria. Gli esiti di questi studi sono stati assunti a base per gli studi sulla propagazione del moto ondoso e di agitazione interna del bacino portuale.

Lo studio assume l'effetto della marea astronomica pari a 0,20 m, l'effetto della meteorologica pari a 0,30 m per gli effetti barometrici e 0,15 m per l'effetto dei venti. Il dislivello massimo viene assunto pari alla somma dei 3 dislivelli, decrementata del 25% in considerazione della scarsa probabilità che i 3 fenomeni si presentino contemporaneamente.

Propagazione del moto ondoso

La propagazione del moto ondoso da largo a riva viene studiata nell'elaborato "Studio della propagazione del moto ondoso sottocosta – SS2, rev. 2", in cui il progettista assume come dati di input:

- per quanto riguarda l'onda di progetto, i dati dello studio meteomarinario (elaborato "Studio Meteomarinario – SS1, rev. 2") da tale studio sono state individuate due onde provenienti da Sud Ovest (210°N):
 - altezza 4.70 m , periodo di picco pari a 9.40s , tempo di ritorno 50 anni;
 - altezza di 2.80m , periodo di picco 7.70s , tempo di ritorno di 5 anni.
- due stati di mare generati dal vento, per i quali sono state scelte le seguenti velocità del vento: 20m/s (burrasca, 8 della scala Beaufort); 30m/s (tempesta violenta, 11 della scala Beaufort).

Il progettista evidenzia che la simulazione numerica bidimensionale è stata svolta avvalendosi del modello Spectral waves (SW) del codice MIKE 21, e che, per ciascuna delle fasi studiate è stata costruita una griglia con passo variabile da 100m a largo fino a 5 m in prossimità dell'area portuale. Tutte le simulazioni hanno una durata temporale di un'ora che risulta essere un periodo sufficiente per l'intero sviluppo del moto ondoso all'interno dell'area.

I risultati della propagazione ondosa in prossimità dell'area portuale come rilevabili nello studio di propagazione (fig. 8 per Tr pari a 50 anni e fig. 10 per Tr pari a 5 anni) sono stati utilizzati in sede di stima della portata di tracimazione dalla diga di sopraflutto, come dettagliato nel relativo paragrafo.

Studio dell'agitazione ondosa all'interno del bacino portuale

Con riferimento all'elaborato "Studio dell'agitazione ondosa interna – SS3, rev. 2" del Nov. 2018, si prende atto di come il Genio Civile Valdarno Inferiore e Costa con la richiamata nota prot. 177281/2019, abbia ritenuto che "le integrazioni presentate sono sufficienti e il confort per le imbarcazioni è verificato coerentemente con le raccomandazioni AIPCN in tutte le condizioni di moto ondoso esaminate, sia per la configurazione attuale che quella di progetto".

Insabbiamento dell'imboccatura portuale

Con riferimento alle considerazioni effettuate sulla previsione dell'insabbiamento, si prende atto di come il Genio Civile Valdarno Inferiore e Costa con la richiamata nota prot. 177281/2019, abbia ritenuto condivisibili "le considerazioni di tipo qualitativo fatte nella relazione", assunto comunque che "i progetti di attuazione delle opere dovranno essere supportati da specifici piani di manutenzione, in cui dovranno essere analizzati i volumi di dragaggio, anche con supporto di modellazione numerica, le tempistiche, i costi e le modalità di riutilizzo dei sedimenti per la manutenzione del canale e degli specchi acquei da parte dei soggetti individuati. Si chiede di evidenziare nella planimetria di progetto le quote massime del fondale (ovvero quelle previste di escavo) da mantenere in tutta l'area portuale".

Verifica a tracimazione della diga di sopraflutto

La verifica a tracimazione della diga di sopraflutto è stata descritta nell'elaborato "Integrazione documentale prodotta a seguito della richiesta espressa dalla Regione Toscana – Direzione Politiche Mobilità, Infrastrutture e Trasporto Pubblico Locale – Settore Infrastrutture per la Logistica (nota Protocollo in arrivo Comune di Orbetello - n. 19423/2020 del 01-06-2020)", allegato alla nota del Comune di Orbetello prot. 22240/2020 del 23-06-2020 (prot. R.T. n. prot. R.T. n. 0219479 del 25-06-2020). In sintesi, con la nota del Settore Infrastrutture per la logistica richiamata nel titolo dell'elaborato (già richiamata al precedente par. 2) veniva richiesto di documentare come l'assetto di riferimento della diga di sopraflutto assunto per le stime della tracimazione tenesse conto degli interventi susseguitisi nel tempo sull'opera nonché dell'attuale stato di conservazione.

A tal fine il documento allegato alla nota del Comune prot. 22240/2020 fa riferimento, per quanto concerne l'assetto della diga di sopraflutto, ad:

- elaborati relativi al rilievo batimetrico di seconda pianta, svolto a conclusione dei lavori di manutenzione straordinaria svolti dal Provv. Interreg. OO.PP. Toscana Umbria – Ufficio Opere Marittime e Toscana Costa

(certificato di regolare esecuzione datato 5 novembre 2012); il progettista assume il rilievo di seconda pianta (post-operam) datato 18 aprile 2012 (allegato alla nota richiamata) come “*rappresentativo delle condizioni attualmente riscontrabili della mantellata sul lato esterno della diga foranea del porto di Talamone. Più nello specifico, la quota sommitale della mantellata risulta pari a +3,70 m s.l.m.m.*”. Il progettista evidenzia altresì che non si è registrato alcun ulteriore intervento dopo il consolidamento del 2012;

- sopralluogo svolto dai tecnici del Comune di Orbetello insieme ai progettisti incaricati di svolgere le verifiche a tracimazione della diga, in data 2 giugno 2020. In tale sede sarebbero state confermate le condizioni della diga a seguito del rilievo di seconda pianta del 2012. Il progettista evidenzia inoltre che “*il sopralluogo ha permesso anche di valutare la quota di cresta del muro paraonde, che si attesta intorno ai 15 cm al di sopra della quota sommitale della mantellata, come documentato dalle immagini fornite in allegato*”.

Dal rilievo sono state estratte n. 28 sezioni trasversali in ragione di 1 ogni 10 m più una sezione in corrispondenza del riccio (Allegato n. 4 alla nota del Comune di Orbetello prot. 22240/2020, par. 2).

Per quanto concerne la determinazione dei parametri meteomarini, il documento (in coerenza con il documento omologo trasmesso nel settembre 2019 in risposta alla richiesta di integrazioni formulata dal Genio Civile Valdarno Inferiore e Costa nel mese di aprile 2019, che avallava la scelta del progettista) fa riferimento agli studi specialistici svolti dallo studio di progettazione Modimar nel 1999 nell’ambito degli studi propedeutici al prolungamento della diga, che ha identificato le altezze d’onda di riferimenti per eventi con tempo di ritorno 5 e 50 anni.

Stati di mare di progetto a largo:

TR	Hs (m)	Tp (s)	Dir (°N)
5 anni	2,8	7,7	210
50 anni	4,7	9,4	210

In sede di determinazione dell’altezza, d’onda al piede dell’opera, sono stati assunti i valori stimati dallo Studio di Propagazione Ondosa, a fronte di ciascuno dei due stati di mare a largo sopra riportati, e riferiti al tratto di diga foranea maggiormente esposto all’azione ondosa.

Stati di mare al piede della diga foranea

TR	Hs (m)	Tp (s)	Dir (°N)
5 anni	1,8	7,7	180
50 anni	2,8	9,4	180

In base a quanto descritto nello studio di propagazione ondosa, il progettista rileva che le condizioni più gravose di esposizione all’azione ondosa si presentano in corrispondenza del tratto di diga compreso tra le sezioni 11 e 17 (in forza dell’azione svolta dal promontorio di Talamone), che presentano un paramento lato mare di inclinazione di circa 1:2, in linea con la scelta della formula empirica selezionata dal verificatore per stimare la portata di tracimazione per unità di lunghezza, e consistente nella formula 6.6 del manuale EurOtop-second edition 2018; tale formula empirica è considerata adeguata per le finalità di progetto o verifica in presenza di paramento di inclinazione compresa tra 1:2 ed 1:4/3.

I valori stimati per le portate di tracimazione sono pari a:

Tr	q
5 anni	0,0037997 l/s/m
50 anni	1,547 l/s/m

I valori ottenuti sono stati confrontati con i valori ammissibili in relazione ai potenziali danni a persone o a cose, secondo le stime di cui alle tabelle 3.2 e 3.3 del manuale EurOtop – Edition 2018, che riguardano rispettivamente, “*limiti generali di overtopping per le proprietà a tergo delle difese*” ed i “*limiti di overtopping per persone e veicoli*”, a cui corrispondono le tabelle n. 4 e 5 dello studio di Acquatecno s.r.l.

In riferimento agli esiti delle valutazioni, il progettista individua le condizioni di sicurezza per l’accesso dei pedoni al percorso pedonale a tergo della banchina in funzione delle condizioni meteomarine, nonché le condizioni per

l'ormeggio di imbarcazioni lungo i pontili galleggianti che si trovano a tergo e distaccati (di circa 10 m) dal corpo diga.

Si evidenzia che l'art. 7 delle NTA (Rev. 4, febbraio 2020), rilevano che *“l'approfondimento tecnico ingegneristico svolto in questa sede in merito alle condizioni di tracimazione della diga ha confermato quanto già espresso dallo studio sopra citato, ossia che:*

- nel caso di mareggiate “frequenti”, ossia aventi tempi di ritorno pari a 5 anni, il transito pedonale sulla diga è interdetto;

- nel caso di mareggiate “estreme”, ossia aventi tempi di ritorno pari a 50 anni, l'ormeggio delle imbarcazioni è consentito ad una distanza minima dal filo interno del massiccio di coronamento pari a circa 6 m.

(in accoglimento del contributo tecnico della Regione Toscana, Direzione Difesa del Suolo e Protezione Civile, Genio Civile Valdarno Inferiore e Costa Sede di Livorno, prot. 17654 del 29-04-2019)”.

Si osserva che un incremento del numero di valutazioni per diversi stati di mare corrispondenti a tempi di ritorno intermedi tra i valori assunti, avrebbero consentito una caratterizzazione di maggiore dettaglio e la conseguente adozione di provvedimenti commisurati agli esiti.

3.2 - Documentazione integrativa in risposta alla nota del Genio Civile Valdarno Inferiore e Costa prot. R.T. n. 177281 del 20/4/2019

In risposta alla nota del Genio Civile, il Comune di Orbetello ha predisposto sia documentazione integrativa sia in aggiornamento alla documentazione del PRP come segue:

- con riferimento all'insabbiamento dell'imboccatura portuale, veniva chiesto di “di evidenziare nella planimetria di progetto le quote massime del fondale (ovvero quelle previste di escavo) da mantenere in tutta l'area portuale”. Si rileva che gli elaborati PO.02 – Zonizzazione, Rev. 2 Sett. 2019, ET.02 – Planimetria progettuale con ubicazione sezioni, Rev. 4 Sett. 2019 ed ET.04 – Piano ormeggi, rev. 4 sett. 2019, riportano il dettaglio delle quote del fondale nello specchio portuale.

4 - Conclusioni

Sulla base della documentazione trasmessa e degli studi elaborati, si rileva quanto segue.

- Si da atto che gli interventi sono stati progettati in coerenza ai criteri di cui all'allegato I e alle direttive e standard di cui all'allegato II della disciplina del Masterplan “*La rete dei porti toscani*”, allegato e parte integrante del PIT-PRR, come evidenziato nella nota del Settore Infrastrutture per la logistica, prot. R.T. n. 447446/O.080.010.020 del 26/09/2018, allegata al verbale della Conferenza di servizi del 20 settembre 2018 relativa al procedimento di accordo di Pianificazione.
- Con riferimento agli adempimenti a carico dell'amministrazione comunale, si richiama che, ai sensi dell'ultimo periodo dell'art. 111, co. 5, della l.r. 65/2014, “*il piano approvato è trasmesso alla Regione*”.
- Le simulazioni condotte hanno verificato la sostanziale efficacia della configurazione delle opere foranee nello stato di progetto ai fini della protezione del bacino portuale dal moto ondoso, risultando valori di agitazione interna in linea con le raccomandazioni AIPCN. Resta fermo che in sede di progettazione delle opere dovrà essere confermato l'esito di dette verifiche.
- Negli elaborati di PRP sono definiti l'assetto complessivo del porto e sono individuate le aree alle quali sono attribuiti gli usi relativi alle funzioni indicate nelle NTA, come dettagliato in narrativa.
- Nelle NTA sono descritte sommariamente le caratteristiche tecniche principali delle opere marittime di progetto e negli elaborati grafici è indicata un'ipotesi progettuale che include la localizzazione indicativa dei pontili interni.
- Nel PRP è descritta una possibile flotta tipo del porto.

Si richiama che le valutazioni circa le problematiche ambientali e la sicurezza della navigazione e le valutazioni inerenti la conformità urbanistica e paesaggistica delle previsioni esulano dai contenuti della presente istruttoria.

Sulla base di quanto riportato in precedenza, si esprime parere favorevole al rilascio dell'idoneità tecnica delle previsioni portuali del PRP, ai sensi dell'art. 86, co. 4 della l.r. n. 65/2014, a condizione che siano rispettate le seguenti **prescrizioni**:

1. Anche nelle successive fasi di sviluppo progettuale dovranno essere rispettate le direttive e gli standard del Masterplan “*La rete dei porti toscani*” allegato parte integrante del PIT-PRR.

2. Il progetto delle nuove opere marittime, ed in particolare della scogliera soffolta, dovrà essere corredato da studi di dettaglio di agitazione interna che evidenzino il rispetto delle condizioni di cui alle raccomandazioni tecniche della AIPCN.
3. Con riguardo alle effettuate considerazioni circa l'insabbiamento, si confermano le conclusioni e le conseguenti prescrizioni impartite dal Genio Civile Valdarno Inferiore e Costa con nota prot. R.T. n. nota 177281/2019, ed in dettaglio *“si ribadisce che i progetti di attuazione delle opere dovranno essere supportati da specifici piani di manutenzione, in cui dovranno essere analizzati i volumi di dragaggio, anche con supporto di modellazione numerica, le tempistiche, i costi e le modalità di riutilizzo dei sedimenti per la manutenzione del canale e degli specchi acquei da parte dei soggetti individuati”*.
4. In forza di quanto dettagliato al par. 3.1 della presente nota in riferimento alle stime delle portate di tracimazione in corrispondenza della diga foranea, si condivide quanto esposto dal progettista in riferimento alla necessità di adottare provvedimenti a tutela della sicurezza di cose e persone in corrispondenza degli stati di mare più significativi, prescrivendo di procedere ad una caratterizzazione delle condizioni meteomarine che includa scenari significativi intermedi tra quelli già individuati, rispetto ai quali parametrare la corrispondente onda a largo; in esito alle stime descritte, l'amministrazione comunale valuterà, eventualmente con apposito sistema di allerta, il sopraggiungere delle condizioni che impongono di:
 1. interdire l'accesso pedonale al percorso a tergo della diga foranea;
 2. liberare, oltre ai posti barca indicati nella relazione del giugno 2020 (in n. di circa 18) ed ormeggiati lungo il pontile galleggiante parallelo alla diga, anche il primi 3 – 4 posti barca ormeggiati lungo il pontile galleggiante che sviluppa perpendicolarmente alla diga, a circa 60 m dalla radice della stessa.
5. Nelle more del completamento delle valutazioni di dettaglio di cui al punto precedente, si confermano le prescrizioni di cui alla nota 177281-2019 del Genio Civile Valdarno Inferiore e Costa in forza delle quali si dovrà:
 1. “precludere il passaggio pedonale in ogni condizione di mareggiata”;
 2. “effettuare al più presto un rilievo aggiornato delle sezioni indicative di tale diga e verificare alla tracimazione la diga in oggetto per mezzo di formule di letteratura o di modellazione fisica” (come dettagliato al punto precedente);
 3. “nel frattempo prevedere opportuni metodi di allerta per consentire l'ormeggio nella banchina a tergo del muro paraonde solo in condizioni di sicurezza”;
6. il riferimento per le “mareggiate” di cui al punto precedente non potrà essere un valore di altezza d'onda superiore al valore indicato per il tempo di ritorno pari a 5 anni nello studio SS.02 – Studio della propagazione del moto ondoso sotto costa, rev. 2, Nov. 2018.
7. In sede di attuazione del piano, la posa dei pontili galleggianti nel nuovo assetto dovrà essere preceduta da uno studio che verifichi accuratamente la necessità di procedere con la preventiva realizzazione delle opere a mare a protezione dello specchio acqueo con particolare riferimento alla diga soffolta.
8. I valori dei fondali di progetto previsti nel PRP, da perseguire tramite dragaggio, dovranno essere monitorati periodicamente secondo un piano di manutenzione e monitoraggio da prevedere prima dell'esecuzione, e ripristinati nel caso di una variazione di profondità dei fondali stessi che possa compromettere la corretta operatività del bacino portuale.

Il Funzionario responsabile di P.O.
Infrastrutture strategiche e aeroporti
(Ing. Simone Sarti)