

Relazione per l'espressione del Parere di IDONEITÀ TECNICA ai sensi dell'art. 87, co. 1 della l.r. n. 65 del 10-11-2014 sul Progetto pontili galleggianti

Proponente: Comune di Porto azzurro

Autorità procedente: Comune di Porto azzurro

1- Premessa.....	2
2- Elenco elaborati di riferimento per il parere di idoneità tecnica.....	2
3- Descrizione delle previsioni progettuali.....	3
4- Considerazioni Istruttorie.....	4
5 – Conclusioni.....	5

1- Premessa

La presente relazione è finalizzata all'emissione del parere di idoneità tecnica sul progetto per installazione di pontili galleggianti nel porto di Porto Azzurro ai sensi dell'art. 87, co. 1 della l.r. 65/2014 e dell'art.25, comma 1, lett.b), della l.r. 88/1998. A tal fine, il Comune di Porto Azzurro, con nota prot. 5756 del 24 giugno 2021 (prot. R.T. n. 0271820 del 30/06/2021) ha trasmesso istanza di parere, allegando la documentazione progettuale identificativa dell'intervento.

In forza del Decreto dirigenziale n. 6923 del 29/04/2021, il Settore Logistica e cave è stato identificato come struttura regionale competente per lo svolgimento delle funzioni ex art. 86 e 87 della l.r. n. 65/2014 (parere di idoneità tecnica su Piani Regolatori Portuali, opere e progetti portuali), succedendo al Settore Infrastrutture per la logistica.

Ai sensi dell'Art. 87, comma 1, della l.r. n. 65/2014, il Comune approva il progetto delle opere portuali, redatto in conformità al PRP vigente (ossia accompagnato da una asseverazione di conformità rilasciata da parte degli uffici comunali), previa valutazione positiva di idoneità tecnica espresso dalla struttura regionale competente. La conformità del progetto al PRP costituisce pertanto un presupposto per l'espressione del parere di idoneità tecnica sul progetto in oggetto.

Nella fattispecie, con riferimento al Piano Regolatore Portuale di Porto Azzurro:

- il parere di idoneità tecnica sul Piano Regolatore Portuale è stato espresso dal Settore Infrastrutture per la logistica della R.T. con nota prot. 0440302 del 16/12/2020. In tale sede sono state emanate specifiche prescrizioni riguardanti la gestione dei pontili galleggianti in relazione agli esiti dello studio sulla agitazione interna allo specchio portuale
- il Piano Regolatore Portuale approvato con delibera del Consiglio Comunale di Porto Azzurro n. 14 del 24.04.21, pubblicata sul BURT n. 19, Parte Seconda del 12/05/21.

2- Elenco elaborati di riferimento per il parere di idoneità tecnica

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 costituenti il progetto definitivo dell'intervento in oggetto.

Elenco elaborati trasmessi con la nota prot. R.T. n. 0271820 del 30/06/2021:

Titolo elaborato	Revisione
1-RELAZIONE PONTILI	00
TAV. 02 RILIEVO TOPOGRAFICO DELLE STRUTTURE ESISTENTI	00
TAV. 03 AZIONI METEO MARINE	00
TAV. 04 - POSIZIONE PONTILI	00
TAV. 05 - POSIZIONE CORPI MORTI E CATENARIE	00
TAV. 06 - SERVIZI SUI PONTILI	00
TAV. 07 - SCHEMA DI ORMEGGIO	00

In esito al confronto tra la documentazione trasmessa per il progetto in oggetto e la documentazione trasmessa in sede di istanza di parere sul PRP, si rileva che la tav. 03 "azioni meteo marine" a supporto del

presente progetto è datata 2017 e presenta valori di agitazione residua analoghi a quelli riportati nella tavola D5, trasmessa dall'amministrazione comunale in allegato all'istanza di parere di idoneità tecnica sul PRP nel luglio 2020 e datata 2016 – 2020; i contenuti della tav. D5 a supporto del PRP (e pertanto anche della tavola 03 a supporto del progetto sui pontili galleggianti) sono stati superati a seguito della richiesta di integrazioni trasmessa dal settore regionale competente e della documentazione integrativa trasmessa dal Comune di Porto Azzurro con la nota prot. 8377 del 14/10/2020 (prot. R.T. n. 0351388 del 14/10/2020), che evidenzia un diverso quadro di riferimento per l'agitazione interna portuale e su cui sono state calibrate le specifiche prescrizioni del parere di idoneità tecnica sul PRP (nota prot. R.T. n. 0440302/2020). Per il progetto in oggetto si assume pertanto a riferimento, per il tema dell'agitazione interna al bacino portuale, la documentazione a supporto del PRP, già nella disponibilità dell'amministrazione regionale, e consistente nell'elaborato “Studio meteomarinario e studio dell'agitazione interna allo specchio acqueo di Porto Azzurro (Livorno) – Integrazioni ottobre 2020”.

Il Settore Logistica e cave, con nota prot. R.T. n. 0275433 del 01/07/2021 ha comunicato l'avvio e contestuale sospensione del procedimento ai sensi della l. 241/1990 in relazione all'esigenza di completamento della documentazione a supporto dell'istanza di parere di idoneità tecnica. La citata nota fa riferimento in particolare a:

- la trasmissione della dichiarazione asseverata circa la conformità del progetto stesso rispetto alle previsioni del Piano Regolatore Portuale vigente;
- la trasmissione della documentazione di approvazione del PRP, come disposto dalla l.r. 65/2014, art. 111, co. 6, ultimo periodo, che reca “il piano approvato è trasmesso alla Regione”.

Il Comune di Porto Azzurro, con nota prot. 6245 del 7/7/2021 (prot. R.T. n. 0284270 del 08/07/2021), ha puntualmente risposto alle richieste del Settore Logistica e cave.

Va evidenziato pertanto che il presente parere si riferisce esclusivamente a quanto riportato in relazione agli interventi oggetto della presente istanza di parere di idoneità tecnica.

3- Descrizione delle previsioni progettuali

Il progetto prevede la posa di nuovi pontili (PON_3 e PON_4, come identificati nella relazione illustrativa in coerenza col piano regolatore portuale) sulle opere subacquee identificate negli elaborati di progetto, consistenti in corpi morti in calcestruzzo e catenarie, che sono stati individuati e cartografati in tav. 2 “*Rilievo delle strutture esistenti*” (corredata da documentazione fotografica relativa ai corpi morti ed alle catenarie) ed in tav. 05 “*Posizione corpi morti e catenarie*”. Secondo quanto riportato in tav. 5, le dimensioni dei corpi morti sono: 2,00 x 2,00 x 0,60 m.

I pontili adottati per il nuovo impianto sono del tipo galleggiante (come previsto dal piano regolatore portuale), e sono costituiti da moduli della lunghezza di 12 m che saranno ancorati a corpi morti preesistenti tramite catene di ormeggio “*incrociate*”, come descritto in tavola 07 “*Schema di ormeggio e servizi*”; il collegamento tra i moduli costituenti il pontile galleggiante avviene tramite cerniere per consentire agli elementi del pontile di assecondare il moto ondoso residuo all'interno del bacino portuale. In corrispondenza del collegamento tra il pontile e la banchina portuale è prevista la messa in opera di predelle in acciaio in corrispondenza dei raccordi.

I materiali da costruzione come descritti negli elaborati grafici e nella relazione illustrativa si presentano adeguati alla permanenza in ambiente marino.

Dalla Relazione descrittiva e dal piano degli ormeggi, emerge che la disponibilità di posti barca a seguito del completamento dell'intervento è individuabile in n. 86 posti barca.

4- Considerazioni Istruttorie

Coerenza con la normativa

Viene effettuato un raffronto tra gli elementi disponibili dagli elaborati trasmessi dal proponente e gli standard del masterplan *“la rete dei porti toscani”*, coerente con le linee guida AIPCN-PIANC *“Raccomandazioni tecniche per la progettazione dei porti turistici”*.

Con riferimento allo standard dei parcheggi, si rileva che l'area destinata ad ospitare i pontili galleggianti è riferita nel PRP approvato, a *“nautica sociale e residenti”*, e che in tal senso, il parere di idoneità tecnica ha previsto quanto segue: *“si rileva altresì che le NTA (punto 11), fanno puntuale riferimento al calcolo della disponibilità di posti auto per la tipologia di imbarcazioni destinate al “diportismo”, per 98 posti auto a fronte di 123 posti barca, con uno standard di 0,8. Ai fini del presente parere, viene assunto quanto disposto dalle NTA”*.

Si rileva un sostanziale rispetto degli standard del masterplan *“la rete dei porti toscani”*, sebbene con alcune esigenze di adeguamento del progetto in relazione alle disposizioni di cui all'Art. 8 *“Mezzi di salvataggio”*, 10 *“Radioassistenze”*, 11 *“Raccolta rifiuti solidi”*, 12 *“Raccolta delle acque”*, 16, *“Servizi igienici”*. Il carattere puntuale di tali elementi progettuali, ed il valore degli standard del richiamato masterplan fa ritenere necessario prescrivere al proponente il rispetto di tali standard ai fini della approvazione del progetto.

Dimensioni

I pontili galleggianti oggetto del presente progetto serviranno imbarcazioni di lunghezza fino a 13, e presentano uno sviluppo lineare dell'ordine di 140 m. Devono pertanto rispettare le prescrizioni di cui al masterplan *“la rete dei porti toscani”* in relazione al requisito di larghezza minima.

Criteri di dimensionamento e verifica degli elementi strutturali

Si rileva l'assenza delle verifiche di stabilità dei pontili, che dovranno essere effettuate ai fini della approvazione dell'opera nel rispetto della disciplina del masterplan *“la rete dei porti toscani”*, coerente con le linee guida AIPCN -PIANC.

Analogamente, le verifiche sui dispositivi di ormeggio (corpi morti, catenarie, etc.) dovranno essere adeguate in relazione al punto precedente, ai fini dell'approvazione dell'opera.

Coerenza con il PRP approvato

Il progetto, per come presentato, presenta una sostanziale coerenza col PRP approvato, che presentava un diverso livello di definizione di alcuni aspetti connessi agli standard del masterplan *“la rete dei porti toscani”*.

In relazione al tema dell'agitazione interna allo specchio acqueo, si richiama che la prescrizione n. 3 del parere di idoneità tecnica sul PRP recita: *“Con riferimento allo studio di agitazione interna di ott. 2020 si rileva che per il tratto di pontile indicato come “PON_4” ed il tratto di molo “esterno” (Molo-E, come definito nello studio di agitazione interna di ott. 2020 e richiamato in narrativa), per l'onda 1 (paragrafo “Parametri caratteristici delle onde incidenti”) consente il rispetto del criterio di sicurezza, mentre per le onde maggiori esaminate nello studio tali condizioni non sono verificate; stante quanto esposto, si prescrive che l'utilizzo del pontile in condizioni di mare più gravose rispetto a quelle che generano l'onda 1 sia interdetto. In coerenza con quanto esposto, l'utilizzo del pontile “PON-4” e del tratto di molo “MOLO-E” ai fini dell'ormeggio delle imbarcazioni è subordinato alla preventiva implementazione di un idoneo sistema di allerta meteo che consenta di prevedere l'allontanamento o la messa in sicurezza delle imbarcazioni, fatti salvi i limiti già previsti dalle NTA”*.

Si richiama in particolare come il valore di agitazione interna sul *“PON_4”* in corrispondenza dell'onda di progetto denominata *“onda 1”* nello studio di agitazione interna di ottobre 2020 corrisponda al limite massimo accettabile per la condizione *“sicurezza”* (valore limite ,30 m) secondo le *“Raccomandazioni tecniche per la progettazione dei porti turistici”*, AIPCN – PIANC, 2002. Si richiama altresì che nello studio di agitazione interna di ottobre 2020, nella Tabella 11, sono riportati i *“Parametri caratteristici delle onde*

incidenti: valori estratti dalle simulazioni numeriche e relativi ai fondali di 20m antistanti l'area portuale”, che per l' “onda 1” prevedono:

H_s [m]: 1,0
 T_p [s]: 7,0
Dir [°N]: 110

In considerazione di quanto esposto, relativamente al tema dell'agitazione interna al bacino portuale, si rilevano i termini per confermare in sede di espressione del parere di idoneità tecnica sul progetto in oggetto le pertinenti prescrizioni già espresse col parere di idoneità tecnica sul PRP.

5 – Conclusioni

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

- Gli interventi oggetto della presente relazione istruttoria consistono nella messa in opera di pontili galleggianti, da ancorare ai corpi morti identificati negli elaborati di progetto tramite catenarie.

Si richiama che :

- la presente istruttoria (rilasciata ai soli fini dell'idoneità tecnica) si riferisce alla documentazione del progetto citata in precedenza, conservata agli atti del Settore competente per la Regione Toscana, inerente l'intervento di dragaggio proposto e qualsiasi modifica a tale documentazione dovrà essere oggetto di nuova valutazione;
- 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 progettuali, ai sensi dell'art. 87, co. 1 della l.r. n. 65/2014 e dell'art.25, comma 1, lett.b), della l.r. 88/1998, fatti salvi gli eventuali diritti di Enti e/o privati comunque interessati.

In relazione alle successive fasi di attuazione, si rileva l'esigenza che siano rispettate le seguenti prescrizioni:

1. si confermano integralmente i contenuti della prescrizione n. 3 del parere di idoneità tecnica di cui alla nota prot. R.T. n. 0440302/2020, il cui testo è stato integralmente richiamato al precedente par. 4.
2. A livello di manutenzione dell'opera si prescrive che lo stato di conservazione delle stesse sia oggetto di verifica con cadenza annuale.
3. Ai fini dell'approvazione, il progetto dovrà essere adeguato agli standard del masterplan “*la rete dei porti toscani*”, come dettagliato in narrativa al par. 4.
4. Ai fini dell'approvazione, dovranno essere effettuate le verifiche previste al par. 4, ed in particolare al punto relativo a “*Criteri di dimensionamento e verifica degli elementi strutturali*”.

Il Funzionario in collaborazione
dal Settore Tutela Acque e costa
(Ing. Enrica Mori)

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