



Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici
Sezione Seconda

Adunanza del 20 febbraio 2023
N. del Protocollo 66/2022

OGGETTO: Affare n. 66/2022. Porto di Livorno - Adeguamento Tecnico Funzionale relativo all'ampliamento della piattaforma di attracco della Calata Sgarallino

LA SEZIONE

VISTA la nota acquisita agli atti al prot. 6495 del 7 luglio 2022, con la quale l'Autorità di Sistema Portuale del Mar Tirreno Settentrionale ha trasmesso al Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici ed al Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibile – Direzione Generale per la Vigilanza sulle Autorità di Sistema Portuale, il trasporto marittimo e per vie d'acqua interne, per esame e parere ex art. 5 della L. n. 84/1994 e ss. mm. e ii., la documentazione relativa alla proposta in oggetto;

VISTA la nota n. 6684 del 12 luglio 2022 con la quale è stata nominata la Commissione relatrice;

VISTA la nota n. 7208 del 25 luglio 2022 con la quale il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici ha trasmesso la nota di richiesta di chiarimenti e documentazione integrativa da parte della Commissione relatrice;

VISTA la nota n. 12398 del 22 dicembre 2022 con la quale l'Autorità di Sistema Portuale del Mar Tirreno Settentrionale ha trasmesso al Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici ed al Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibile – Direzione Generale per la Vigilanza sulle Autorità di Sistema Portuale, il trasporto marittimo e per vie d'acqua interne la documentazione integrativa richiesta;

ESAMINATA la documentazione agli atti;

UDITA la Commissione relatrice (- OMISSIS -)

PREMESSO

Si ritiene opportuno riportare, preliminarmente, una serie di stralci di precedenti pareri.

A. INQUADRAMENTO GIURIDICO

Il Parere dell'Assemblea generale n. 93/2009 - del quale si riportano qui di seguito alcuni stralci - fissa gli originari indirizzi procedimentali e metodologici per la fattispecie all'esame.

"[...] Il P.R.P., secondo la definizione data dall'art. 5 - comma 1 della Legge n. 84/1994, delimita e disegna "l'ambito e l'assetto complessivo del porto, ivi comprese le aree destinate alla produzione industriale, all'attività cantieristica e alle infrastrutture stradali e ferroviarie" [...] individua le caratteristiche e la destinazione funzionale delle aree interessate. Successivamente, con voto n. 44/1999 questa Assemblea generale ha formulato un indirizzo metodologico e procedimentale in materia di pianificazione portuale, ponendo l'accento su quella categoria di "variazioni" all'assetto delle opere previste nel P.R.P. (definite "modifiche non sostanziali") che, per la loro natura, non comportano "variante" al P.R.P. medesimo. [...] La modifica non sostanziale non ha rilevanza significativa sulle previsioni di piano e costituisce pertanto un adeguamento tecnico-funzionale delle opere previste dal piano e non una variante del piano stesso. [...]"

Sotto il profilo metodologico e della prassi tecnico amministrativa che si è consolidata nel tempo, l'atto di indirizzo emanato dalla Amministrazione centrale in materia (Circolare del Ministro delle Infrastrutture e dei Trasporti del 15.10.2004 n. 17778 recante "Linee guida per la redazione dei piani regolatori portuali", di seguito "Linee Guida") costituisce un passo in avanti verso il consolidarsi del modello di "piano strutturale" per il P.R.P. A riguardo, il suddetto parere n. 93/2009 evidenzia alcuni aspetti chiave alla base delle Linee Guida:

"La portata innovativa dell'atto di indirizzo è ben evidente: le impetuose, spesso imprevedibili, dinamiche di un porto non possono essere governate da uno strumento di pianificazione "rigido", che definisca gli assetti plano-altimetrici e batimetrici delle infrastrutture con un linguaggio "progettuale", ma, piuttosto, da una pianificazione per "obiettivi", che porta con sé un intrinseco carattere di ragionata flessibilità negli assetti stessi. [...] In questo rinnovato e più organizzato contesto metodologico e concettuale, dunque, la "modifica non sostanziale" è riconoscibile allorquando nell'ambito del "sistema porto", per effetto di una sopravvenuta "forzante", sia necessario modificare l'assetto plano-altimetrico e batimetrico delle opere previste nel piano regolatore portuale per perseguire i traguardati obiettivi, mantenendo le stesse scelte strategiche. Ma, come detto, il modello di "piano strutturale" presuppone un assetto plano-altimetrico e batimetrico delle opere intrinsecamente flessibile che, pertanto, ben si adatta ad accogliere al suo interno la "modifica non sostanziale". [...]"

L'Adeguamento Tecnico Funzionale delle opere previste dal piano, ovviamente, non deve essere rilevante sotto il profilo ambientale e deve comunque rispondere ai requisiti di

fattibilità tecnica e di non contrasto con gli strumenti urbanistici vigenti, come previsto dall'art. 5 - comma 2 della Legge n. 84/1994.

A.1 Aspetti procedurali

Su ciascuna motivata e documentata proposta di Adeguamento Tecnico Funzionale (ATF), questo Consiglio Superiore si esprimerà, pertanto, in ordine:

- al riconoscimento della fattispecie di “adeguamento tecnico funzionale” delle opere previste dal piano e, conseguentemente, della non modificazione degli obiettivi e del generale assetto strategico del porto, sia in termini infrastrutturali che funzionali (aspetto di metodo);
- alla fattibilità tecnica e alla non rilevanza ambientale degli adeguamenti delle opere previste dal piano e della eventuale valutazione tecnica del relativo progetto definitivo, se congiuntamente trasmesso (aspetto di merito).

Con il D.Lgs. n. 169/2016, che ha riformato l'art. 5 della Legge n. 84/1994, è stato introdotto l'adeguamento tecnico-funzionale- nel corpo normativo della pianificazione portuale, “cristallizzando” così il procedimento tecnico-amministrativo già oggetto di indirizzo da parte di questo Consesso con il citato voto n. 93/2009, nonché allargando il dominio di applicabilità dell'istituto, anche a modifiche che non alterano in modo sostanziale la “*caratterizzazione funzionale delle aree portuali*” in quanto anche “*la struttura del piano regolatore di sistema portuale*” in termini, costituiscono “*adeguamenti tecnico-funzionali del piano regolatore di sistema portuale*”.

Successivamente, l'art. 5 della Legge n. 84/1994 è stato modificato; prima dal DL 16 luglio 2020, n.76 convertito con modificazioni nella Legge 11/09/2020, n. 120, e poi dal DL n.121 del 10 settembre 2021 convertito con modificazioni nella Legge 09/11/2021 n. 156, si riporta il comma 5 del citato art. 5.

[...] “Le modifiche che non alterano in modo sostanziale la struttura del piano regolatore portuale in termini di obiettivi, scelte strategiche e caratterizzazione funzionale delle aree portuali, relativamente al singolo scalo marittimo, costituiscono adeguamenti tecnico-funzionali del piano regolatore portuale. Gli adeguamenti tecnico-funzionali sono adottati dal Comitato di gestione dell'Autorità di sistema portuale. È successivamente acquisito il parere del Consiglio superiore dei lavori pubblici, che si esprime entro quarantacinque giorni, decorrenti dalla ricezione della proposta di adeguamento tecnico-funzionale. Decorso tale termine, il parere si intende espresso positivamente” [...].

Indirizzi metodologici e procedurali relativi all'adeguamento tecnico-funzionale possono utilmente rinvenirsi nelle “*Linee guida per la redazione dei piani regolatori di sistema portuale*” (marzo 2017), elaborate da una Commissione incardinata presso questo Consesso.

A.2 Possibili “casi di studio” di un ATF

Le numerose fattispecie esaminate dal Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici a

seguito del voto di indirizzo n. 93/2009 possono sostanzialmente ricondursi alle macro-categorie sotto riportate, sotto il profilo dei contenuti:

- modifiche non sostanziali agli assetti planimetrici delle opere esterne ed interne (moli foranei, calate, moli e retrostanti piazzali), con conseguente ricalibrazione del contorno interno portuale, senza alterare l'assetto generale di piano. Ciò anche a seguito della sopravvenuta identificazione di una nuova nave (o navi) di progetto;
- modifiche non sostanziali alle batimetrie di piano e all'assetto planimetrico degli specchi acquei portuali (canale di accesso, bacino di evoluzione, darsene). Anche in questo caso, dette modifiche potrebbero essere dettate dalla sopravvenuta identificazione di una nuova nave (o navi) di progetto;
- inserimento di una cassa di colmata che non altera in modo sostanziale la struttura del PRdSP (la successiva attribuzione di funzioni portuali alla cassa di colmata, una volta consolidata, può passare attraverso una proposta di variante-stralcio, in linea generale).
- modifiche non sostanziali alla caratterizzazione funzionale delle aree portuali, come già rilevato (nuove funzioni compatibili con la preesistente, o le preesistenti, nella medesima area portuale; rilocalizzazione di funzioni portuali preesistenti; integrazioni/modifiche delle norme d'attuazione).

In questo dominio di modifiche non sostanziali, un cambio di imboccatura portuale (o un suo radicale ridisegno) o un intervento di espansione delle aree portuali non possono essere considerati ATF".

B. Proposta di ATF: documentazione agli atti

L'Autorità di Sistema Portuale del Mar Tirreno Settentrionale con la nota acquisita al n. 6495 del 7 luglio 2022, ha trasmesso per l'esame la proposta di adeguamento tecnico-funzionale all'esame, è corredata dai seguenti elaborati:

- Relazione generale dell'ATF
- Allegato 1. Estratto delle Norme Tecniche di Attuazione del PRP.
- Allegato 2. Relazione per l'ampliamento della piattaforma Sgarallino e fasi operative.
- Allegato 3. Parere della Capitaneria del Porto di Livorno.
- Allegato 3.a. Parere della Capitaneria - Mappa
- Tavola 1: Planimetria generale Aree funzionali e destinazione d'uso.
- Tavola 2: Planimetria generale Stato attuale con documentazione fotografica aerea.
- Tavola 3: Planimetria generale Proposta ATF e sovrapposto con stato attuale e PRP.
- Delibera di adozione n.35

Successivamente, con nota prot. 7208 del 25/7/2022, la Sezione ha richiesto chiarimenti e approfondimenti. L'AdSP con nota acquisita con prot. 12398 del 22 dicembre

2022, trasmetteva una relazione e 3 allegati:

- ALLEGATO 1 – Prove di simulazione
- ALLEGATO 2 – Relazione tecnica gestione viabilità
- ALLEGATO 3 - Computo lavori

Al fine di rintracciare le motivazioni dell'ATF stesso e di individuare le caratteristiche essenziali dell'intervento, si riporta integralmente la "Relazione Generale" redatta dal Dirigente dell'AdSP ing. Sandra Muccetti, RUP dell'intervento.

o — *o*

1. Stato della Pianificazione Attuale Vigente

La circoscrizione territoriale dell'allora Autorità Portuale di Livorno, definita dal D.M.06.4.1994 (G.U n.116 del 20.05.1994), comprendeva tutto il tratto di costa affacciato al Mare Ligure compreso tra la foce del Calambrone a Nord e lo scoglio della Regina a Sud (opera di sopraflutto del porticciolo Nazario Sauro).



Figura 1- Estratto da IGM 1982 con presente la Darsena Toscana parzialmente realizzata.

Il porto di Livorno deriva in termini di infrastrutture, allo stato attuale, da quanto programmato ed attuato con il previgente Piano Regolatore Portuale (PRP) risalente al 1955. Più precisamente nel 1973 il PRP fu oggetto di una variante che avrebbe consentito la realizzazione della Darsena Toscana; questa darsena rappresenta ancora oggi l'unica infrastruttura dedicata esclusivamente ai contenitori, mentre negli ultimi anni, utilizzando lo strumento urbanistico dell'Adeguamento Tecnico Funzionale, sono state introdotte alcune modeste variazioni al PRP ma senza migliorarne significativamente la funzionalità e l'operatività.

Infine, nel 2010 è stata approvata una seconda ed ultima variante al Piano Regolatore Portuale del 1955 finalizzata esclusivamente alla realizzazione di infrastrutture per l'approdo turistico all'interno del Porto Mediceo, porzione del bacino portuale già da tempo utilizzata per accogliere natanti da diporto. Il porto di Livorno, in considerazione di quanto sopra esposto, presenta oggi limiti dimensionali che ne rallentano la crescita, nonostante la notevole appetibilità dovuta sia alla favorevole ubicazione geografica che alle ottime prospettive di sviluppo dei collegamenti stradali e ferroviari. L'obsoleto strumento di pianificazione portuale del 1955, che a parte alcuni interventi marginali di modesta utilità è stato completamente attuato, non era già da tempo in grado di garantire al porto di Livorno concrete prospettive di sviluppo.

Un nuovo Piano Regolatore Portuale rappresentava dunque per Livorno un passaggio obbligatorio e di grande rilevanza strategica, non solo per lo sviluppo del porto ma anche per la città, per il sistema di distretti

industriali localizzati nelle vicinanze e per la Regione Toscana; il porto di Livorno costituisce senza alcun dubbio il nodo principale della Piattaforma Logistica Costiera indicata nel P.I.T. e nel P.R.S. della Regione Toscana.

In una visione moderna il porto non è solo un terminale trasportistico ma sempre di più un sistema complesso ed articolato all'interno di un'ampia rete di relazioni infrastrutturali ed economiche. Di conseguenza, il Piano Regolatore Portuale non è più, come si credeva in passato, un semplice programma di opere ma uno strumento di pianificazione strategica. Esso, infatti, deve essere in grado di connettere più efficacemente possibile l'area portuale sia ai vettori di traffico marittimo (transhipment, feeder, ...) in costante evoluzione, che alle reti infrastrutturali terrestri, coniugando insediamenti produttivi, commerciali con i relativi piani di sviluppo, inarmonia con la sostenibilità ambientale.

Trattando del porto di Livorno è necessario operare una netta suddivisione fra il cosiddetto porto storico, comprendente anche la parte cantieristica, ed il porto commerciale vero e proprio che, pur affacciandosi con una banchina al bacino mediceo, si sviluppa a nord di esso e comprende la Darsena Toscana, la Darsena Inghirami (Darsena 1) ed il cosiddetto Canale Industriale sulle cui sponde operano numerosi concessionari. Il porto storico è intimamente legato al tessuto cittadino, al quale è connesso anche per via acquatica, attraverso i famosi "canali", nati insieme alla città. Il porto commerciale, che a parte il canale industriale si sviluppa prevalentemente a ridosso del Bacino S. Stefano, della Darsena Toscana e della Darsena n°1, presenta numerosi inconvenienti che possono essere così riassunti:

- *limitata superficie dei piazzali operativi, segnatamente di quelli destinati al traffico di contenitori;*
- *difficoltà nella navigazione per la presenza di strettoie e di tortuosità dei percorsi da effettuare perormeggiare le navi nel porto interno;*
- *posizione poco felice degli attracchi per prodotti petroliferi, che vengono trasferiti nei serbatoi di accumulo attraverso tubazioni che interessano il sedime dei piazzali operativi;*
- *interferenza con il canale dei Navicelli.*



Figura 2-Porto di Livorno-Stato Attuale

La situazione descritta è stata oggetto negli anni passati di numerosi dibattiti, che hanno condotto a proposte più o meno condivisibili, ma fondamentalmente basate su di un ampliamento del porto ottenuto con la creazione di un nuovo ampio bacino esterno, a nord della diga del Marzocco, fino alla foce del Calambrone. Insieme al nuovo bacino è sempre stato ipotizzato un accesso indipendente al canale dei Navicelli, in modo da eliminare una pesante servitù e da impedire i fenomeni di interrimento che interessano la Darsena Toscana. Questi problemi sono stati affrontati e risolti in sede di redazione

dell'attuale Piano Regolatore Portuale che è stato approvato con Delibera del Consiglio Regionale n. 36 in data 25.3.2015.

L'insieme delle nuove opere necessarie per realizzare l'espansione del porto di Livorno previsto nel Piano Regolatore Portuale viene denominato "Piattaforma Europa".

Le nuove infrastrutture portuali permetteranno inoltre la riorganizzazione funzionale e operativa del porto commerciale esistente e del porto storico Mediceo, favorendo la sicurezza della navigazione in particolar modo grazie alla delocalizzazione delle attività a rischio rilevante.

La strategia operativa perseguita da questa Amministrazione per raggiungere gli obiettivi previsti nel recente Piano Regolatore Portuale è stata quella di articolare la realizzazione delle opere previste nel Piano in diverse fasi funzionali in modo da consentire una contrazione dei tempi per la realizzazione e la messa in esercizio delle opere portuali considerate prioritarie, quali la seconda imboccatura per il porto commerciali, il nuovo terminal contenitori ed i relativi dragaggi.

Per una visione d'insieme si propone di seguito la mappa delle aree funzionali e destinazioni d'uso delineate dal nuovo Piano Regolatore Portuale.

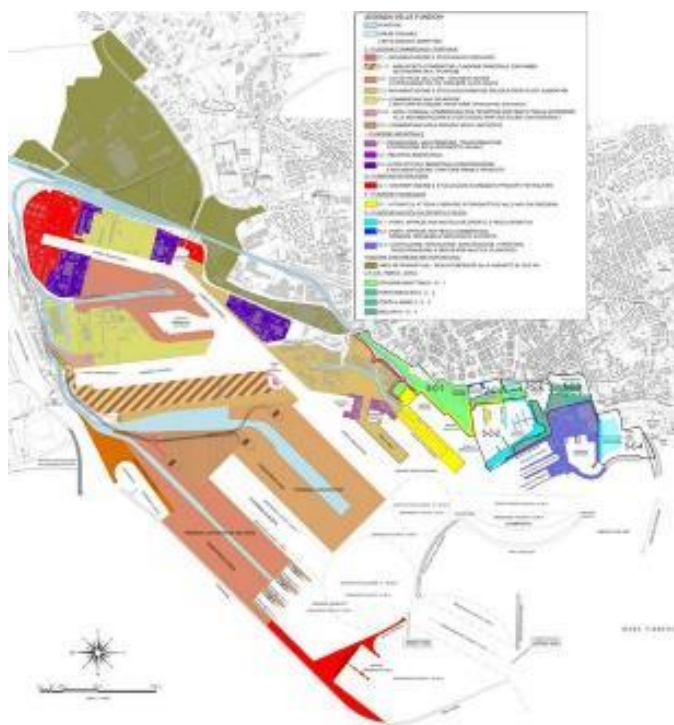


Figura 3-Mappa delle aree funzionali e destinazioni d'uso del vigente Piano Regolatore Portuale di Livorno (2015)

Con delibera n. 59 del 25/06/2019 il Comitato di Gestione ha adottato, ai sensi dell'articolo 5, comma 5, della Legge, l'Adeguamento Tecnico Funzionale del Piano Regolatore Portuale per il Porto di Livorno, con decorrenza 11 settembre 2020 riguardante la modifica delle funzioni ammesse nelle aree Ex Trinseo e calata Tripoli.



Figura 4-Indicazione Adeguamento Tecnico Funzionale proposto

2. Proposta di ATF

L' Adeguamento Tecnico Funzionale proposto per il Porto di Livorno riguarda l'ampliamento della piattaforma di attracco della Calata Sgarallino nell'Area Porto passeggeri.

La proposta consiste **nell'ampliamento della piattaforma Molo 62** del Porto di Livorno necessario a consentire lo svolgimento delle operazioni di attracco delle nuove navi degli armatori Moby e Forship.

Si riporta nell'Allegato 1 un estratto delle Norme Tecniche di Attuazione riguardante la scheda Tecnica dell'area Passeggeri e della limitrofa area cerniera di Transizione relativa all'UTOE 5-C-1.

2.1. Stato dei luoghi

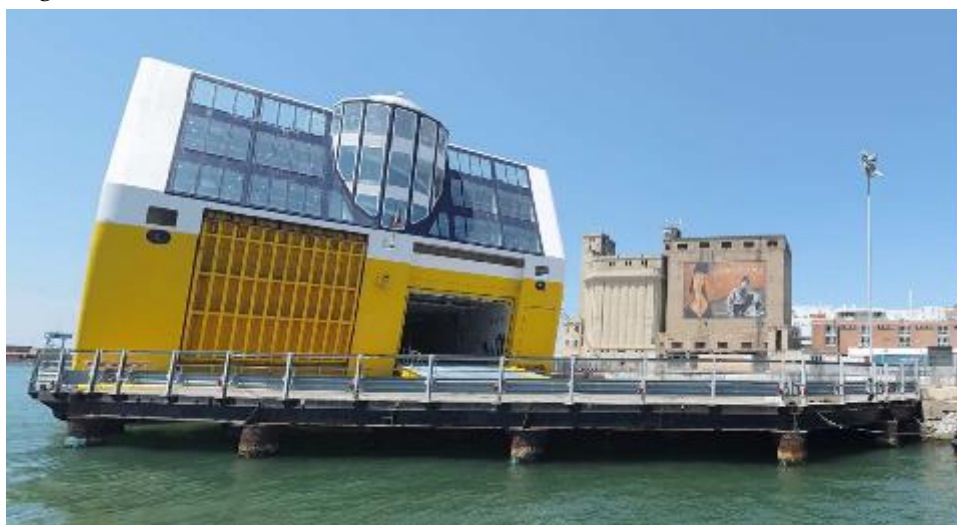


Figura 5-Nave in accosto sulla piattaforma

L'attuale piattaforma di attracco, costituita da una struttura "a giorno" con impalcato metallico fondato su palificata in acciaio, geometricamente in aggetto rispetto al filo banchina, consente l'attracco di poppa di Traghetti in accosto sulla Calata Sgarallino.

La piattaforma ha il compito di fornire alle unità che attraccano all'accosto 62 – Calata Sgarallino, lo spazio dove poggiare i portelloni e permettere lo sbarco di mezzi e passeggeri. Tale struttura originariamente sporgeva 21 m dal ciglio banchina. Nel 2001 è stata oggetto di un primo ampliamento a seguito delle aumentate dimensioni delle navi passeggeri arrivando a misurare 25 metri. Nel 2008, infine, si è reso necessario un ulteriore ampliamento, giustificato al tempo con la necessità di accogliere la nuova unità della Forship spa, la MEGA SMERALDA.

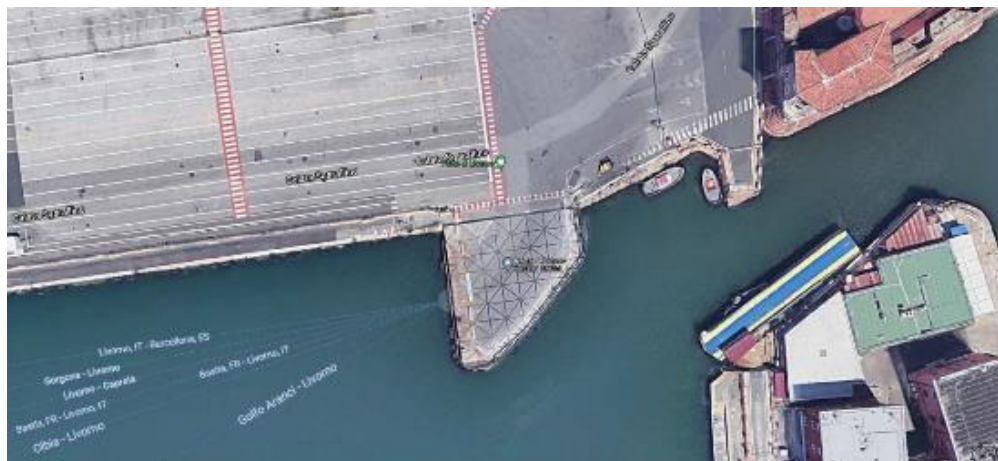


Figura 6-Vista aerea della piattaforma oggetto di ATF



Figura 7-Nave in accosto sulla piattaforma

2.2. Descrizione e motivazione della proposta di ATF

Ai sensi dell'art. 5 comma 5 della legge 84/94 e ss.mm.ii. è data la possibilità alle Autorità di Sistema Portuale di effettuare delle "modifiche non sostanziali", se non incidenti sugli obiettivi e le scelte strategiche, sui PRP approvati attraverso lo strumento degli ATF.

Il presente intervento rientra pienamente, come illustrato meglio in seguito, nei casi studio di un ATF in quanto consiste nella modifica non sostanziale dell'assetto planimetrico di opere (moli) che non alterano l'assetto generale del piano, anche a seguito della sopravvenuta identificazione di nuove navi.

La Porto di Livorno 2000 srl è titolare della Concessione Demaniale n.5/2020, comprendente anche la piattaforma di attracco del Molo 62 oggetto di ATF. In previsione della prossima messa in servizio delle nuove unità degli armatori Moby e Forship (MOBY FANTASY (2022) e MOBY LEGACY (2023),

che presentano nuove caratteristiche dimensionali: lunghezza 237m, larghezza 32m, lunghezza superiore ai 230 m, il suddetto accosto non sarà più idoneo a consentirne l'attracco in quanto le rampe di carico/scarico di queste navi sono di dimensioni maggiori rispetto all'attuale piattaforma presente sulla banchina. Tuttavia, già oggi le dimensioni della piattaforma presentano problematiche per l'attracco di alcune unità delle compagnie Forship spa e Moby che fanno scalo presso l'accosto 62. Si tratta di:

- MEGA REGINA (1984) lunghezza 176m, larghezza 28m, che può operare con un solo portellone e ciò raddoppia i tempi necessari per le operazioni di sbarco/imbarco;
- MOBY WONDER (2001) e MOBY AKI (2005), lunghezza 175m, larghezza 27.6m, che non possono aprire il portellone dedicato ai passeggeri a piedi costringendo gli stessi ad utilizzare quelli adibiti ai veicoli.

Quest'ultime due tipologie di navi vengono oggi indirizzate anche al Molo 59, quando gli scali avvengono in contemporanea. L'attracco sul molo 59 però non sarebbe possibile per le nuove unità attese a fine 2022 e 2023, le quali presenterebbero alcune criticità legate alla limitata manovrabilità, avendo lunghezza superiore ai 230 m.

Nelle immagini seguenti si riportano una pianta schematica della struttura esistente, con i pali di fondazione disposti ad interasse pari a circa 6x6 m, ed un particolare costruttivo dell'impalcato, costituito da un grigliato di travi principali (n.2 HEB550) e soprastanti elementi modulari prefabbricati (realizzati con profili UPN240).

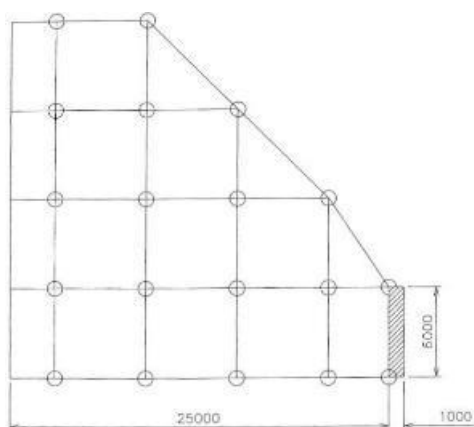


Figura 8-Pianta della struttura esistente

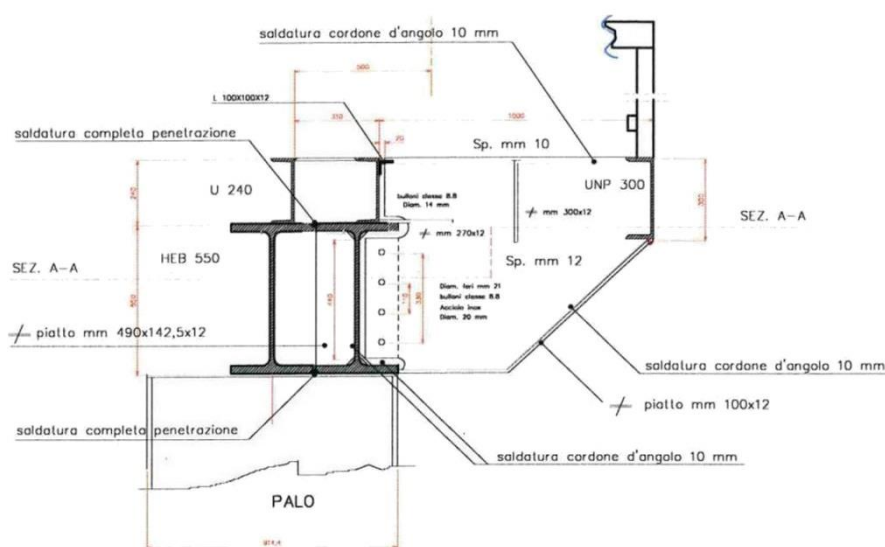


Figura 9-Particolare costruttivo impalcato della piattaforma di accosto

Sul lato di apertura dei portelloni/rampe della nave, il dente offre oggi una larghezza di circa 26 m. Dato che nel prossimo autunno è prevista l'entrata in servizio di Traghetti di lunghezza 234 m e larghezza 33 m, si rende necessario un urgente ampliamento della piattaforma di attracco secondo lo schema qui indicato.



Figura 10-Ampliamento proposto con indicazione degli spazi di accesso nella configurazione finale di PRP

Come evidenziato nella planimetria, l'ampliamento proposto (in colore rosso) garantirebbe un canale di ingresso alla Darsena Vecchia di larghezza pari a 16 m (contro i 13,2 m della condizione attuale), nella configurazione prevista da Piano regolatore ossia considerando le ipotesi progettuali di allargamento della banchina Capitaneria e di realizzazione del nuovo ponte girevole.

Si allega alla presente (Allegato 2) la Relazione del tecnico incaricato dalla Società, Ing. Cecconi, riportante fasi e modalità operative di realizzazione dell'ampliamento nonché il cronoprogramma dei lavori.

2.3. Stima di massima delle opere

Non sono previsti oneri diretti a carico dell'Autorità di Sistema Portuale. Le opere saranno realizzate dal concessionario. La stima preliminare prevede un importo di € 2,5 mln.

2.4. Non contrasto con gli strumenti urbanistici

La LEGGE 9 novembre 2021, n. 156 recante "Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 10 settembre 2021, n. 121" al comma 1-septies apporta all'articolo 5 della legge 28 gennaio 1994, n. 84, le seguenti modificazioni, sostituendo il comma 5 dal seguente: [...] "5. Le modifiche che non alterano in modo sostanziale la struttura del PRP in termini di obiettivi, scelte strategiche e caratterizzazione funzionale delle aree portuali, relativamente al singolo scalo marittimo. Costituiscono adeguamenti tecnico-funzionali del piano regolatore portuale. Gli adeguamenti tecnico-funzionali sono adottati dal Comitato di gestione dell'Autorità di sistema portuale, è successivamente acquisito il parere del Consiglio superiore dei lavori pubblici, che si esprime entro quarantacinque giorni, decorrenti dalla ricezione della proposta di adeguamento tecnico-funzionale. Decorso tale termine, il parere si intende espresso positivamente".

Pertanto, alla luce del soprariportato disposto normativo, non è necessario acquisire la dichiarazione di non contrasto con gli strumenti urbanistici vigenti da parte del Comune.

2.5. Sicurezza della navigazione

Riguardo agli aspetti legati alla sicurezza della navigazione si allega il Parere favorevole espresso dalla Capitaneria del Porto di Livorno acquisito con ns. prot. n.37954 del 15-06-2022 (Allegato3).

[Di seguito si riporta uno stralcio significativo del citato parere 15/6/2022]:

[...]"

Alla luce delle analisi effettuate e dai sopralluoghi eseguiti, considerato in particolare che gli adeguamenti relativi alla prima fase di ampliamento dell'accosto 62 non modificano le attuali dimensioni degli specchi acquei navigabili dell'imboccatura della darsena vecchia e delle aree contigue, si ritiene di poter formulare un parere favorevole, ai fini della sicurezza della navigazione, in merito alla fattibilità dell'opera.

Tuttavia, tenuto conto che con la nuova conformazione l'accosto 62 verrebbe utilizzato da navi Ro/Ro di dimensioni ben più elevate delle unità che attualmente vi ormeggiano, si ritiene necessario subordinare il parere all'esecuzione di ulteriori interventi infrastrutturali, di seguito elencati:

1. Installazione di ausili alla navigazione/segnalamenti visivi e/o acustici per regolare l'entrata e l'uscita dalla Darsena Vecchia

La massa d'acqua ben più consistente che verrebbe movimentata in fase di manovra dalle nuove navi Ro/Ro, potrebbe creare notevoli difficoltà alle unità di piccole dimensioni che transitano in tale area, in entrata o uscita dalla Darsena Vecchia. Per tali ragioni, questa Autorità Marittima valuterà l'emanazione di apposita ordinanza di disciplina/interdizione della navigazione nello specchio acqueo interessato, durante le fasi di ormeggio e disormeggio della nave Ro/Ro. Si ritiene pertanto necessario provvedere all'installazione di idonea e opportuna segnaletica visiva/acustica che possa chiaramente indicare il divieto di ingresso/uscita di altre unità navali nell'area di cui trattasi, per l'intera durata della manovra.

2. Adeguamento dei parabordi in testata della Calata Sgarallino.

È necessario sostituire gli attuali parabordi posti in testata che risultano essere di dimensioni inferiori rispetto a tutti gli altri posti nella Calata Sgarallino.

3. Installazione di nuove bitte di idonea portata.

Al fine di poter contrastare le traversie del vento, tenuto conto della notevole esposizione della murata delle nuove navi Ro/Ro, mantenendo l'unità in sicurezza all'ormeggio, è necessario installare alcune bitte aggiuntive, nelle posizioni indicativamente riportate nella planimetria allegata. La bitta, posta in prossimità del ciglio banchina, risulta indispensabile attesa l'eccessiva dimensione dell'attuale campata posta in radice allo Sgarallino. Un'ulteriore bitta dovrà essere installata in posizione più arretrata rispetto al ciglio banchina, al fine di consentire un idoneo angolo dei cavi di poppa e spring, tenuto conto che quella attuale non potrà essere più impiegata alla luce della nuova conformazione derivante dall'ampliamento della piattaforma di ormeggio.

4. Sostituzione bitte ammalorate.

Sarebbe auspicabile sostituire le bitte poste in testata, meglio evidenziate nell'allegata planimetria, che presentano un evidente stato di ammaloramento. Tale sostituzione non dovrebbe comportare interventi particolarmente complessi tenuto conto che le bitte esistenti risultano essere imbullonate in un plinto strutturale alla banchina che, fatte salve le eventuali necessarie verifiche, potrebbe essere reimpiegato per installare i nuovi arredi.

Si rappresenta, inoltre, che a seguito di affidamento dei lavori alla ditta incaricata, sarà necessario, ai fini dell'emanazione della relativa ordinanza di interdizione per lo svolgimento dei lavori, rianalizzare le modalità di esecuzione e le fasi operative, tenuto conto della tipologia di unità e dei mezzi impiegati nelle attività che, comunque, non dovranno in alcun modo intralciare le manovre delle navi destinate al Molo Capitaneria (Accosto 64 N) nonché, più in particolare, la navigazione da/per la Darsena Vecchia impiegata, come noto, prevalentemente per l'ormeggio di unità delle Forze di Polizia e di soccorso.

Inoltre, tenuto conto che l'opera di cui trattasi costituisce solo la prima fase operativa del progetto che prevede anche l'ampliamento della banchina dell'accosto 63 nonché la realizzazione di un nuovo ponte girevole, che consentirebbe, di fatto, l'allargamento fino a 16 mt (rispetto alle attuali dimensioni di 13.2 mt) dello spazio navigabile del canale di accesso alla Darsena Vecchia, è auspicabile un celere avvio anche delle ulteriori fasi progettuali che possano consentire la realizzazione dell'intera opera, nel più breve tempo possibile.

"

ROS ——— ROS

3. *Relazione ambientale sintetica*

Posto che la finalità alla base delle proposte di ATF è quella di migliorare la fruibilità e attrattività del porto, e che tale adeguamento non determina di fatto un incremento dei traffici marittimi e veicolari di origine portuale, rispetto a quanto previsto dagli strumenti di pianificazione vigente è possibile escludere, nella situazione post operam, modifiche di qualità dell'aria e del clima acustico presenti nell'ambito portuale.

La configurazione portuale post operam, infatti, non comportando un aumento dei volumi di traffico marittimo rispetto alla situazione di previsione, né dei traffici veicolari indotti, non determinerà una compromissione dei livelli di qualità ambientale che caratterizzano l'esercizio del porto rispetto alla configurazione di previsione vigente.

Nel complesso, quindi gli impatti sono quelli riconducibili ad un cantiere ordinario, di modeste dimensioni. Le componenti ambientali interessate sono l'aria e il rumore per il traffico dei mezzi di approvvigionamento dei materiali e per le macchine operatrici di cantiere.

Il cantiere verrà avviato al termine del periodo estivo di picco in modo da coincidere con il calo fisiologico del numero degli scali in modo da minimizzare l'interferenza con le attività portuali e il traffico passeggeri nelle aree contermini.

Trattasi di impatti che hanno la caratteristica della reversibilità in un'area caratterizzata da attività portuali e distante dall'abitato cittadino.

Pertanto, non ci sono rilevanze di impatto ambientale derivanti dalla nuova configurazione che discostano rispetto alla pianificazione vigente.

Si precisa, infine, che la proposta di ATF rispecchia le previsioni del vigente P.R.P. e che non si realizzano modifiche alla funzionalità del porto. Non si prevedono, infatti, modifiche gestionali che potrebbero portare all'introduzione di nuove funzioni e, conseguentemente, alla creazione di nuove e diverse azioni di progetto. In tal senso, non sono quindi da attendersi impatti ambientali modificativi/incrementali rispetto alla situazione attuale di previsione.

O ____ *O*

C. Richiesta di documentazione integrativa

Nel corso dell'esame è tenuto conto di quanto emerso nell'audizione, in data 20 luglio, dei rappresentanti della AdSP nel corso di una riunione della Commissione relatrice, la Sezione ha richiesto chiarimenti, nota prot. 7208 del 25/7/2022.

Nel seguito si richiamano gli argomenti principali della suddetta richiesta.

[...] "Le più grandi navi che oggi transitano attraverso la "strettoia" tra la Calata alto fondale e lo Yacht Club e che poi accostano all'area in discussione (MEGA REGINA, MOBY WONDER e MOBY AKI) hanno lunghezza massima di 176 m e larghezza massima di 28 m. Le nuove navi, degli armatori Moby e Forship, che dovrebbero accostare alla piattaforma oggetto di ATF avranno dimensioni sensibilmente maggiori (lunghezza 237 m e larghezza 32 m) [...] dovranno manovrare in area esterna [...] alla "strettoia" (larga circa 90 m a livello mare, ma con un'opera a scarpata lato Sud, verso la torre "avvistatore marittimo") [...] accostare di poppa alla piattaforma.

Si ritiene che sia necessario effettuare idonee verifiche dell'accessibilità nautica allo specchio acqueo in esame, per valutare anzitutto la sicurezza delle manovre anche in condizioni avverse e, in seconda battuta, per stimare gli eventuali periodi di non operatività (down-time) in funzione delle caratteristiche delle forzanti esterne (soprattutto vento). La simulazione di manovra deve essere compiuta in modalità real time - full mission.

[...] avranno inoltre capacità di carico di 3800 metri lineari di garage (corrispondenti circa a 1300 autovetture o a 200 autoarticolati); tale capacità è molto superiore a quella delle navi più grandi che oggi utilizzano l'accosto (MOBY WONDER e MOBY AKI, con capacità di carico di 1938 metri lineari di garage). Pertanto, si ritiene necessario che siano effettuare idonee verifiche:

- che il piazzale portuale retrostante l'accosto consenta la movimentazione efficace e sicura dei veicoli e dei passeggeri in sbarco/imbarco nelle nuove navi;
- che il sistema viabilistico interno ed esterno al porto, e i varchi portuali, consentano di smaltire efficacemente il traffico veicolare.

[...] il costo delle opere (€ 2,5 mln). Si chiede di trasmettere il computo, anche a livello di preliminare, che ha prodotto tale risultato."

L'Autorità di Sistema Portuale del Mar Tirreno Settentrionale ha riscontrato nel merito le suddette perplessità e ha trasmesso, con nota del 22 dicembre 2022, la documentazione integrativa elencata in premessa, che si rimanda agli approfondimenti che seguono.

O ____ *O*

CONSIDERATO

La richiesta di parere sulla proposta di Adeguamento Tecnico Funzionale (ATF) si inquadra all'interno delle disposizioni di legge in materia di strumenti di pianificazione portuale, ex art. 6 del D.lgs. 169/2016, che ha riformato l'art. 5 della Legge 84/1994, poi modificato, da ultimo, con L. n. 156 del 09/11/2021 e nell'ambito degli indirizzi metodologici e procedurali delle "Linee guida per la redazione dei piani regolatori di sistema portuale" (marzo 2017).

Premesso quanto sopra in termini generali, la Sezione procede, quindi, ad effettuare l'esame di merito della documentazione trasmessa l'Autorità di Sistema Portuale del Mar Tirreno Settentrionale ai fini della formulazione del parere.

Aspetti amministrativi e procedurali

Dalla documentazione in atti, si rinviene la delibera n°35 del 29 giugno 2022 del competente Comitato di Gestione di approvazione della proposta avente come oggetto le modifiche non sostanziali di cui all'articolo 5, comma 5, legge n°84/1994 - adeguamento tecnico funzionale del Piano Regolatore Portuale per il Porto di Livorno, di cui si riporta uno stralcio.

- VISTO che l'art. 9, comma 5, della Legge 84/94 attribuisce al Comitato di Gestione l'adozione degli Adeguamenti tecnico funzionali di cui all'articolo 5, comma 5;
- VISTO il Regolamento per la disciplina dello svolgimento delle attività del Comitato di gestione, da ultimo modificata con delibera 34/2021;
- VISTO che la proposta di Adeguamento tecnico-funzionale del Piano regolatore portuale di Livorno risulta costituita dalla seguente documentazione.
 - Relazione generale ATF;
 - Elaborati a corredo della proposta:
- VISTA la relazione istruttoria del Dirigente Ing. Sandra Muccetti prot. n. 38464 del 17/06/2022
- SENTITA l'illustrazione del Segretario generale;
- VISTO l'esito della votazione conclusasi, come da verbale, con voto favorevole sulla proposta del Presidente;

[...]

DELIBERA

1. Di provvedere alla adozione della modifica non sostanziale di Adeguamento tecnico-funzionale del vigente Piano regolatore portuale per il porto di Livorno, quale risulta dalla documentazione in premessa elencata;
2. Di dare atto che l'efficacia delle presenti modifiche di Adeguamento tecnico funzionale è subordinata all'esito positivo del procedimento di approvazione secondo la disciplina dell'art.5 comma.5 della Legge 84/94 e s.s.m.m.i.i.
3. La presente Delibera è pubblicata in apposita sezione del sito istituzionale dell'Autorità.

Inoltre, è allegato il parere positivo della Capitaneria di Porto, rilasciato in data 15 giugno 2022.

Aspetti di Metodo

a) Ammissibilità all'esame

Come già anticipato, gli indirizzi metodologici e procedurali relativi alle proposte di adeguamento tecnico-funzionale si rinviengono nelle "Linee guida per la redazione dei piani regolatori di sistema portuale" (marzo 2017).

Nel caso all'esame, la Sezione è dell'avviso che la proposta di adeguamento tecnico-funzionale di che trattasi appare coerente con il dettato normativo di cui al comma 5 dell'articolo 5 della legge 21 gennaio 1994, n. 84 e ss.mm.ii. e con l'indirizzo metodologico e concettuale fornito dalle "Linee guida".

Infatti, la proposta medesima

- *Non altera in modo sostanziale la struttura del piano regolatore portuale in termini di obiettivi, scelte strategiche e caratterizzazione funzionale delle aree portuali;*

ed attiene alle seguenti due fattispecie:

- *modifiche non sostanziali agli assetti planimetrici delle opere esterne ed interne (moli foranei, calate, moli e retrostanti piazzali), con conseguente ricalibrazione del contorno interno portuale, senza alterare l'assetto generale di piano. Ciò anche a seguito della sopravvenuta identificazione di una nuova nave (o navi) di progetto;*
- *modifiche non sostanziali alle batimetrie di piano e all'assetto planimetrico degli specchi acquei portuali (canale di accesso, bacino di evoluzione, darsene). Anche in questo caso, dette modifiche potrebbero essere dettate dalla sopravvenuta identificazione di una nuova nave (o navi) di progetto;*

b) Procedibilità

Il profilo di procedibilità, come indicato nelle "Linee Guida", valuta la proposta di Adeguamento Tecnico Funzionale in termini di completezza della documentazione tecnico-amministrativa a corredo.

Nel caso in esame, gli elaborati originalmente trasmessi inerenti alla proposta di ATF non sono risultati del tutto esaurienti per la determinazione della procedibilità dell'intervento e tali da assicurare adeguata leggibilità da parte della Commissione.

Essi, infatti, fornivano adeguate informazioni in relazione ai seguenti aspetti:

- allo stato della pianificazione portuale vigente;
- allo stato dei luoghi;
- alle motivazioni della proposta;
- alla descrizione della proposta;

- alle motivazioni poste a base della attribuzione della fattispecie di adeguamento tecnico funzionale;
- al “non contrasto” della proposta con gli strumenti di pianificazione urbanistica vigenti;
- ai contenuti degli altri elaborati redatti a corredo della proposta.

Dall’esame della documentazione pervenuta non risultavano invece adeguate le informazioni relative:

- alla stima economica di massima delle opere sottese dalla proposta e sulle eventuali fasi temporali di attuazione;
- alla sicurezza della navigazione;
- alla movimentazione efficace e sicura del traffico veicolare a terra

Tali carenze motivano la richiesta del 25 luglio, volta anche a chiarire, come richiesto dalla normativa, che non saranno mutati in maniera significativa i carichi tecnici ed ambientali, condizione necessaria per poter considerare la variazione funzionale introdotta come “*modifica non sostanziale*”.

Le osservazioni e raccomandazioni che seguono tengono conto delle citate integrazioni, dicembre 2022, in tema di: *Simulazione di manovra, costo delle Opere e Verifiche spazi di imbarco e viabilità*.

Aspetti di Merito

a) Aspetti tecnici di fattibilità tecnica dell’opera

Nota AdSP dicembre 2022

Costo delle Opere – dettaglio

Si riporta in allegato (ALLEGATO 3) il computo metrico estimativo fornito dal tecnico incaricato dalla società Porto di Livorno 2000.

L’incremento del costo complessivo dell’opera (~4 mil €), rispetto alla stima iniziale di circa 2.5 mln €, è dovuto essenzialmente ai seguenti fattori:

1. Nel progetto iniziale era stato previsto di eseguire unicamente la porzione in ampliamento (con struttura metallica e relativa palificata) rispetto alla piattaforma attuale, che sarebbe stata mantenuta in opera. **Indagini eseguite sullo stato di corrosione degli elementi esistenti, dimostratosi molto avanzato, hanno invece imposto di prevedere la completa demolizione/smaltimento dell’impalcato esistente**, mantenendone solo la palificata, e di realizzare un impalcato in c.a. a tutta ampiezza.
2. Incremento sostenuto dei prezzi per acciaio e cemento armato, molto accentuato soprattutto per le tubazioni della nuova palificata.

Sulla base dei documenti trasmessi dall’Autorità di Sistema Portuale, dei chiarimenti del RUP e del progettista nella riunione telematica del luglio 2022 e della recente documentazione integrativa, risulta che l’intervento in esame consista nel sostanziale rifacimento con ampliamento della piattaforma di attracco esistente presso la calata

Sgarallino. L'attuale piattaforma, di forma trapezia, realizzata nei primi anni 2000, offre un dente di attracco di larghezza pari a circa 26 m per una lunghezza di 24 m. L'intervento programmato prevede di portare il dente di attracco ad una larghezza di 37 m per una lunghezza aggiuntiva di 12 m così da ospitare delle navi Ro-Pax di maggiori dimensioni.

Le condizioni di degrado delle strutture esistenti hanno richiesto di prevedere la completa demolizione dell'impalcato esistente in acciaio, conservando solo la palificata, e la ricostruzione di un unico solettone in calcestruzzo armato esteso all'intera nuova sagoma planimetrica, poggiante in parte su nuovi pali tubolari in acciaio ed in parte sugli esistenti.

Il fondale non viene modificato dall'intervento previsto né i documenti programmatici presentati prospettano future necessità di incremento del battente d'acqua attualmente presente.

La soluzione strutturale prescelta per l'ampliamento - pali tubolari infissi completati da un solettone in calcestruzzo armato - appare idonea al contesto e ricalca la tipologia della piattaforma esistente.

L'utilizzo dei pali tubolari esistenti, in opera da lungo tempo, avverrà previo accertamento della geometria, dello stato di conservazione e delle proprietà dei materiali seguendo l'approccio delineato per le strutture esistenti al capitolo 8 delle NTC2018.

In sede di progettazione dell'intervento, in relazione all'aggressività dell'ambiente marino, dimostrata peraltro dalla breve vita operativa dell'impalcato attuale, si raccomanda la massima attenzione agli aspetti di durabilità delle strutture - con riguardo specifico ai pali tubolari, ai calcestruzzi e alle armature del solettone - e particolare cura, anche a fini sismici, nella predisposizione del giunto tra il nuovo impalcato e la banchina esistente.

b) Aspetti Trasportistici e Viabilità

Nota AdSP dicembre 2022

Verifiche spazi di imbarco e viabilità

Come si evince dalla relazione tecnica prodotta dalla Società Porto di Livorno 2000 (ALLEGATO 2), la stessa ha preso in affitto nuove aree prospicienti la banchina Sgarallino da adibire a piazzali di preimbarco in aggiunta agli esistenti, per una superficie aggiuntiva pari a 3500 mq, a cui si riserva la possibilità di aggiungere ulteriori 4000 mq attualmente in gestione alla società e adibiti a parcheggio auto del Terminal Crociere.

La società ha acquisito uno spazio di 19500 mq (piazzale Intercontainers) da destinare alla sosta di autorimorchi in prossimità del Varco Donegani.

Per quanto concerne la viabilità, la società riporta la seguente procedura per favorire il deflusso veicolare ed evitare l'eventuale congestionamento dei flussi in uscita dall'area portuale:

- utilizzo del Varco Donegani, operativo h24 per consentire il deflusso dei mezzi "guidati" (auto, camper, bus e camion);
- utilizzo nel solo senso di uscita del Varco Fortezza in caso di massiccia presenza di veicoli;

– temporanea sosta nel piazzale di pre-imbarco dei mezzi commerciali, in attesa del loro trasferimento nell’area di sosta Piazzale Intercontainers da avviarsi nelle fasce orarie di minor flusso.

In seguito alla richiesta di integrazioni, è stata trasmessa una relazione tecnica prodotta dalla Società Porto di Livorno 2000, nella quale la ditta dichiara quanto segue:

“La Porto di Livorno 2000 S.r.l. basandosi sulla situazione attuale della viabilità del molo 62 Calata Sgarallino, che consente il deflusso del traffico dei mezzi in imbarco/sbarco dalle odierne unità navali e considerando il passaggio da unità con capacità di 2000 metri lineari ad unità con capacità di 3800 metri lineari, ha intrapreso le seguenti azioni:

3.1 - Ampliamento del piazzale d’imbarco del Molo 62:

Il piazzale di imbarco del Molo 62 interessa l’area che circonda il Terminal Crociere posto in Piazzale dei Marmi per una superficie di mq 20980 rappresentata da piazzali in concessione dalla AdSP ed in affitto alla società Porto Immobiliare S.r.l.

La Porto di Livorno 2000 S.r.l. nel corso del 2022 ha affittato nuove aree alla Porto Immobiliare S.r.l., ha proceduto alla demolizione di installazioni in disuso acquisendo in questo modo ulteriori aree da adibire a piazzali di pre-imbarco e raggiungendo una superficie lorda pari a 24580 mq.

Infine la Società si riserva la possibilità di convertire il parcheggio auto del Terminal Crociere, in gestione alla scrivente, in ulteriore area di sosta per i veicoli, acquisendo in questo modo ulteriori 4000 mq.

3.2 - Creazione di un’area di sosta per i semirimorchi:

È stato individuato e poi acquisito uno spazio esterno, denominato Piazzale Intercontainers, attiguo alla zona portuale, sito in prossimità del Varco Donegani, della superficie di 19500mq destinato alla sosta dei mezzi commerciali.

3.3 - Procedura smistamento mezzi

È stata studiata una procedura per evitare il congestionamento della viabilità in uscita dall’area portuale che può essere riassunta nei suoi punti principali come segue:

- L’utilizzo del Varco Donegani, operativo h24 per consentire il deflusso dei mezzi “guidati” (auto, camper, bus e camion);*
- L’utilizzo nel solo senso di uscita del Varco Fortezza in caso di massiccia presenza di veicoli;*
- La temporanea sosta nel piazzale di pre-imbarco dei mezzi commerciali, in attesa del loro trasferimento nell’area di sosta Piazzale Intercontainers da avviarsi nelle fasce orarie di minor flusso.”*

Nella relazione non si fa riferimento al possibile utilizzo contemporaneo dei piazzali, delle aree di sosta, della viabilità e dei varchi da parte di veicoli in sbarco/imbarco da/su unità ormeggiate ad altri accosti.

Non è stata prodotta una simulazione dei flussi di traffico.

In assenza di tali informazioni, non è possibile valutare l’impatto che i volumi di traffico stradale generati dalle nuove unità navali previste al molo 62 produrranno sui piazzali, sulla viabilità e sui varchi portuali.

Sarà quindi responsabilità dell’Autorità di Sistema Portuale, che ha adottato l’Adeguamento tecnico-funzionale del Piano regolatore portuale di Livorno oggetto del

presente parere, disporre e verificare che le attività di sbarco/imbarco da/su unità navali ormeggiate ai diversi punti di accosto che utilizzano gli stessi piazzali, percorsi stradali e varchi portuali, siano programmate in modo da assicurare la movimentazione efficace e sicura dei veicoli e dei passeggeri, evitando che si creino situazioni di sovrapposizione/contemporaneità che possano generare congestione.

c) *Aspetti della sicurezza della navigazione*

Nota AdSP dicembre 2022

Simulazione di manovra

In data 10 e 11 novembre 2022, si sono tenute presso il Centro Cetena le simulazioni di manovra Real Time finalizzate a verificare la fattibilità delle manovre di arrivo e partenza, al variare delle condizioni meteo marine tipiche del paraggio, da parte di due unità Ro-Pax presso la banchina 62, nella configurazione di ATF che prevede il ridimensionamento del dente di attracco. Lo studio è stato effettuato considerando **due** unità navali di tipo **Ro-Pax** di dimensioni rispettivamente pari a 237 m x 33 m x 7,2 m e 212 m x 25 m x 6,8 m. Nel corso del lavoro, è stata valutata la fattibilità dell'ormeggio da parte delle unità in manovra, eventualmente assistite da rimorchiatori, al variare delle condizioni meteomarine e degli ingombri presenti nello specchio acqueo adiacente alla banchina 62. [...] report di consegna prodotto dalla Società Cetena [...]

[...] *fattibilità delle manovre anche in caso di condizioni meteo severe. [...] non interferenze tra la modifica del dente di attracco della banchina 62 e le navi in manovra.*

La nave Ro-Pax 237m in ingombro presso la banchina 62 non genera criticità alle navi in partenza dalla banchina 59 [...] sono state rilevate distanze ridotte tra nave in manovra (Ro-Pax 237m) e ingombro presso la banchina 49. [...] emerge che la flotta dei rimorchiatori, attualmente in dotazione all'interno del Porto di Livorno, costituita da rimorchiatori da 70 t, risulta sufficiente allo svolgimento delle manovre all'interno del bacino portuale.

[...] configurazione utilizzata per ogni tipo di manovra.

Per la nave Ro-Pax 237m in accosto presso la banchina 62 sono stati considerati:

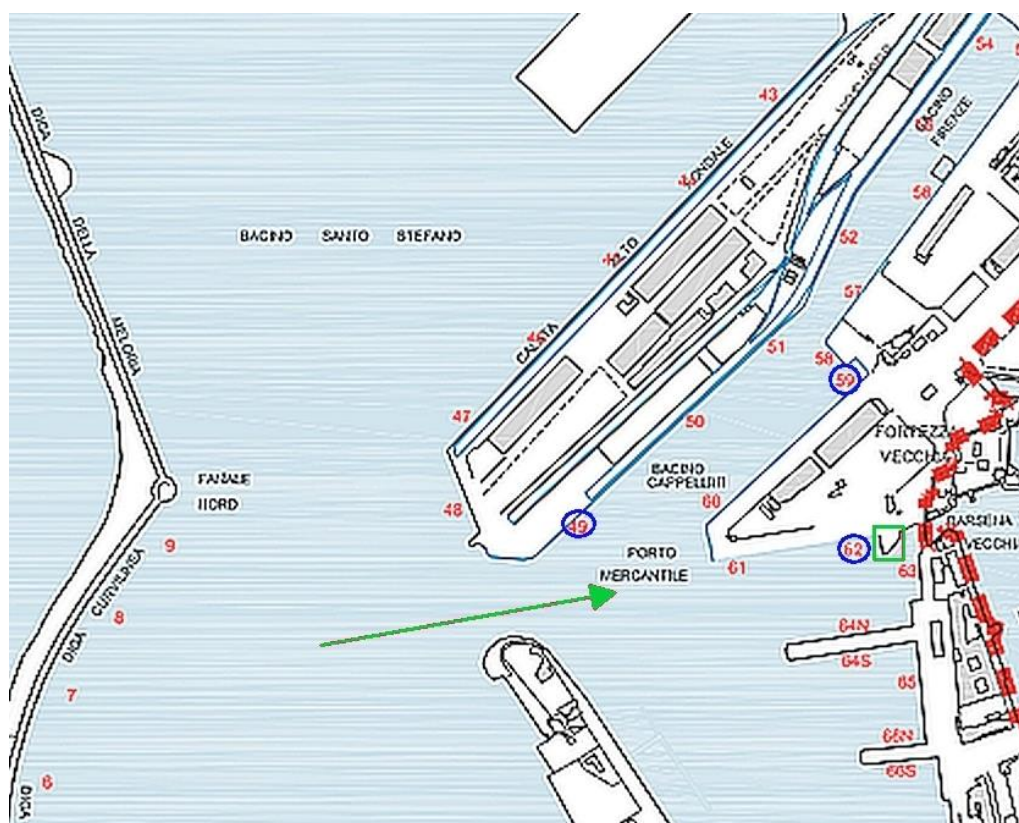
- Nessun rimorchiatore per condizioni di vento fino a 20kn;
- 2 rimorchiatori da 70 t, per condizioni di vento superiori a 20 nodi.

Tali indicazioni potranno essere tarate nel dettaglio in occasione dell'ingresso in linea della nave a valle di prove tecniche di ormeggio, che consentiranno a Piloti e Capitaneria di definire esattamente le condizioni in termini di intensità e direzione di vento che saranno oggetto di specifica ordinanza.

In seguito alla richiesta di integrazioni, sono stati trasmessi alcuni documenti ed in particolare l'esito delle "Simulazioni di manovra Porto di Livorno – Calata Sgarallino" effettuate dal Cetena che hanno così sintetizzato il risultato: "Le simulazioni svolte sulle unità Ro-Pax hanno dimostrato la fattibilità delle manovre anche in caso di condizioni meteo severe. Durante le simulazioni, non sono emerse interferenze tra la modifica del dente di attracco della banchina 62 e le navi in manovra. La nave Ro-Pax 237m in ingombro presso la banchina 62 non genera criticità alle navi in partenza dalla banchina 59. Durante le manovre dell'unità Ro-Pax 237m, sono state rilevate distanze ridotte tra nave in manovra e ingombro presso la banchina 49."

Tuttavia, dalla relazione di sintesi delle prove effettuate presso il CETENA, è emersa la difficoltà, o anche pericolosità, della manovra della nave di progetto in ingresso e diretta per accostare alla banchina 59. Infatti, con vento da Libeccio di soli 20 kn, si è verificata (manovra M181) una manovra fallita. Va notato che la manovra in questione è stata eseguita in assenza di nave ormeggiata alla banchina 61-62; si ha ragione di ritenere che se essa fosse stata presente, ancora di più la nave in ingresso alla banchina 59 avrebbe lambito non solo la nave al 49, ma anche la prua della nave al 61-62.

Si fa presente che da precedenti studi a corredo del PRP di Livorno, risulta che il Libeccio (vento da SO) ha frequenza di apparizione pari al 14 %.



Pertanto, si ritiene che la Capitaneria di Porto di Livorno, organo competente per la sicurezza della navigazione, nella gestione degli accosti, dovrà valutare la opportunità che vi sia la nave in ormeggio al 49 quando si ha nave in ingresso diretta al 59.

Si ribadisce, inoltre, la problematica inerente alla navigazione delle unità di piccola dimensione che transitano in tale area per accedere o uscire dalla Darsena Vecchia. Come sottolineato dal parere della Capitaneria di Porto, che qui si intende trascritto, sarà anzitutto necessario installare ausili alla navigazione/segnalamenti visivi e/o acustici per regolare l'entrata e l'uscita dalla Darsena Vecchia.



Sempre con riferimento al canale di accesso alla Darsena Vecchia è anche da osservare che, sebbene il canale risulterà, a lungo termine (dopo la realizzazione del ponte girevole e la rimozione della spalla di quello esistente) di larghezza maggiore di quello attuale (pari a 16m), il tracciato del canale anzitutto non sarà più rettilineo e soprattutto, almeno in una prima fase, vedrà ancora una strettoia in corrispondenza del dente in corrispondenza dell'attuale ponte (tale sporgente è evidenziato in giallo nella figura precedente).

In tal senso, si ritiene che il problema della sicurezza della navigazione delle piccole imbarcazioni in transito vada ancora valutato con attenzione e vadano adottati tutti gli accorgimenti in modo da non creare condizioni di pericolo.

O ____ *O*

Tutto ciò premesso e considerato, la Sezione Seconda all'unanimità è del

PARERE

- che la proposta di ATF, trasmessa l'Autorità di Sistema Portuale del Mar Tirreno Settentrionale, avente ad oggetto "*Adeguamento Tecnico Funzionale relativo all'ampliamento della piattaforma di attracco della Calata Sgarallino*", rientra tra le fattispecie di adeguamento tecnico funzionale secondo le norme vigenti;
- che, al fine di perfezionare la presente procedura di adeguamento tecnico-funzionale, l'Autorità di Sistema Portuale dovrà tener conto delle prescrizioni, raccomandazioni ed osservazioni di cui ai *considerato* del presente parere.

LA COMMISSIONE RELATRICE

(- OMISSIS -)

Firmato virtualmente tramite e-mail di assenso.

Il Segretario:
F.to
(Luisa Ottolenghi)

Visto:
Il Presidente
F.to
(Pietro Baratono)

LA PRESENTE COPIA COMPOSTA DI N. 23 PAGINE È CONFORME ALL'ORIGINALE
ESISTENTE PRESSO LA SEGRETERIA DELLA SECONDA SEZIONE DEL CONSIGLIO
SUPERIORE DEI LAVORI PUBBLICI.

Il Segretario