

ALLEGATO 1

ALLEGATO 1: VOTO 71BIS DEL 31.03.2017 DEL CSLLPP

SPA.ALL1



*Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici
Assemblea Generale*

Adunanza del 31 Marzo 2017

N. del Protocollo 71 bis/2016

OGGETTO: Porto della Spezia - Progetto di adeguamento tecnico-funzionale al vigente Piano Regolatore Portuale, relativo alla realizzazione del nuovo molo crociere compreso nel progetto di riqualificazione e conversione d'uso del "waterfront" della Spezia secondo le linee guida del progetto di "masterplan", da realizzarsi su calata Paita.

LA SPEZIA

L'ASSEMBLEA

VISTA la nota del 19.10.2016 n° 16381 con la quale l'Autorità di Sistema Portuale del Mar Ligure Orientale ha trasmesso, per esame e parere, gli atti e la documentazione relativi alla proposta in oggetto;

ESAMINATA la documentazione pervenuta;

UDITA la Commissione relatrice (Ferrante, Cerillo, Lombardo, Polizzy, Di Prete, F. Russo, Giardini, Stura, Altomare, Del Santo, Ruggia, Erario, Niggi, Riccardi)

PREMESSO

Preliminarmente, si riportano di seguito, in forma integrale, i "considerato" del parere n° 93/2009 di questa Assemblea Generale, in quanto in esso si rinvenivano gli indirizzi procedurali e metodologici per la fattispecie all'esame.

"La materia della pianificazione portuale ha ricevuto nel nostro Paese, dopo l'emanazione della Legge n° 84/1994, un significativo impulso.

Ciò in quanto la norma, innovando profondamente rispetto al passato, ha conferito al Piano Regolatore Portuale (di seguito: "PRP") dignità di strumento di pianificazione, superando un consolidato approccio tecnico e culturale che lo collocava, piuttosto, nel più angusto ambito degli strumenti di programmazione di opere marittime.

Il PRP, 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". Inoltre, il PRP 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 PRP (definite "modifiche non sostanziali") che, per la loro natura, non comportano "variante" al PRP medesimo.

Il parere espresso ha posto l'invarianza delle "scelte e degli indirizzi di piano" quale imprescindibile condizione per il riconoscimento della fattispecie di "modifica non sostanziale". 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.

*Detto criterio direttore può trovare la sua pratica declinazione, sotto il **profilo infrastrutturale**, nella possibilità di introdurre "modifiche più o meno rilevanti della forma e*

della lunghezza di moli e banchine, modifiche delle dimensioni e localizzazioni di fabbricati di servizio (...) una diversa articolazione della viabilità portuale".

*Sotto il **profilo delle funzioni portuali**, invece, la modifica non sostanziale non può introdurre nuove destinazioni d'uso, in quanto queste ultime definiscono il piano medesimo, indicandone gli ambiti operativi e i carichi ambientali.*

Riguardo al rapporto tra l'adeguamento tecnico funzionale e lo strumento di pianificazione urbana, il voto n° 44/1999 sottolinea la necessità della previa verifica di compatibilità, per quanto riguarda in modo particolare l'ambito di interazione città-porto, che trova traduzione procedimentale con il perfezionamento di "intese formali con l'Amministrazione Comunale interessata". Ciò in armonia con il dettato della norma vigente in materia di piani regolatori portuali.

Come ricordato nella nota dei Provveditorati Interregionali riportata nelle premesse che precedono, il voto n° 44/1999 ha costituito, in questi ultimi dieci anni, una preziosa fonte di giurisprudenza tecnica nel settore della infrastrutturazione dei porti nazionali, fornendo i presupposti per il superamento di problematiche nella fase di programmazione e progettazione delle correlate opere pubbliche.

Aspetti metodologici

Condividendo le ragioni di opportunità sollevate nella citata nota, l'Assemblea è dell'avviso che, alla luce:

- *dei numerosi "casi di studio" sui quali, nel recente passato, questo Consesso ha espresso parere;*
- *dell'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");*
- *delle norme sopravvenute in materia ambientale (D. Lgs. n° 152/2006 e ss. mm. e ii.);*
- *di norme regionali emanate in materia di approvazione dei PRP, nell'ambito della potestà legislativa conferita alle Regioni ai sensi del riformato art. 117 della Costituzione (L.R. del 12.03.2003 n° 9 della Regione Liguria),*

si possa pervenire ad una "rivisitazione" dei contenuti del voto n° 44/1999, adeguandolo alla sopravvenuta cornice normativa e metodologica e alla prassi tecnico-amministrativa che si è consolidata nel tempo.

Più in particolare, le "Linee guida" suggeriscono, come è noto, il consolidato modello di "piano strutturale" per il PRP.

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.

Un piano strutturato per obiettivi, peraltro, si pone in stretta coerenza concettuale con il "performance based approach" della moderna pianificazione portuale a livello internazionale, come ben messo in evidenza nella Sessione Speciale "Ports of the future" organizzata da PIANC Italia all'interno del Congresso Mondiale PIANC 2006.

Secondo la scansione metodologica del "Quadro Logico" già adottato dall'Unione Europea nella formazione di programmi infrastrutturali complessi (e mutuato nelle "Linee guida"), a seguito della **analisi dei problemi** e della successiva **analisi degli obiettivi** (gerarchizzati e prioritizzati), il Piano Regolatore Portuale esprime le conclusioni di una **analisi delle strategie** che altro non sottende, sotto il profilo infrastrutturale, se non un ottimizzato assetto plano-altimetrico e batimetrico di opere atto a perseguire con efficacia ed efficienza gli obiettivi e che non definisce rigidamente geometrie e tipologie strutturali ma, piuttosto, i requisiti prestazionali (la "griglia di condizioni e criteri" delle "Linee guida") che dovranno essere soddisfatti dai progetti delle opere che dal piano medesimo discendono.

In questo rinnovato e più organizzato contesto metodologico e concettuale, dunque, la "modifica non sostanziale" è riconoscibile allorché 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". **Quest'ultima, pertanto, introduce soltanto un adeguamento infrastrutturale delle opere previste nel piano nell'ambito delle originarie e confermate scelte strategiche, atte a perseguire i prefissati obiettivi.**

Diversamente, il mancato adeguamento infrastrutturale alle variate condizioni al contorno potrebbe portare, nel tempo, al non soddisfacimento delle prestazioni traggurdate dagli obiettivi di piano, che rappresentano l'essenza del piano medesimo.

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.

L'**adeguamento tecnico funzionale** delle opere previste da un piano è quindi ben distinto dalle **modifiche minori** di un piano (secondo l'accezione di cui all'art. 6 comma 3 del D. Lgs. n° 152/2006 e ss. mm. e ii.). Infatti, l'**adeguamento tecnico funzionale non altera** i contenuti di piano (rappresentati da obiettivi e dalle correlate scelte strategiche) mentre le **modifiche minori** di un piano, con l'**alterazione** (anche parziale) degli obiettivi e delle strategie, introducono una **variante al piano stesso**, con la conseguente necessità di percorrere l'iter procedimentale dell'art. 5 della Legge n° 84/1994 e ss. mm. e ii., sia pure in forma potenzialmente più speditiva (preventiva verifica di assoggettabilità a V.A.S. ai sensi del citato art. 6 comma 3 del D. Lgs. n° 152/2006 e ss. mm. e ii., prevista nel caso di **modifiche minori**).

Aspetti procedurali

Su ciascuna motivata e documentata proposta di "adeguamento tecnico funzionale", 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).

Per garantire la completezza del parere nei suoi aspetti sia tecnici che ambientali, a tutto vantaggio della speditezza dell'azione amministrativa, questo Consiglio Superiore si esprimerà sulle proposte di adeguamento tecnico-funzionale:

a) *previa acquisizione, per il tramite dei due componenti di diritto dell'Assemblea Generale come individuati ai sensi dell'art. 3, comma 4, lett. q) ed r) del DPR n. 204/2006, delle determinazioni della Direzione Generale per la Salvaguardia Ambientale adottate in base al parere reso ex artt. 2 e 9 del Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare da parte della Commissione tecnica CTVIA di cui al DPR n. 90/2007 e della Direzione Generale per la Qualità della Vita del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, sulla eventuale necessità di sottoporre il progetto delle opere sottese dall'adeguamento tecnico funzionale alla procedura di verifica di assoggettabilità a V.I.A. di cui all'art. 20 del d.lgs. n. 152/2006, nonché sulla eventuale necessità di adeguamento alle procedure di bonifica previste dalle norme vigenti (nel caso in cui il progetto delle opere ricada all'interno di un sito di bonifica di interesse nazionale). Le determinazioni delle suddette Direzioni sono rese entro 60 giorni dalla consegna degli elaborati nella prima riunione della Commissione relatrice incaricata di riferire sull'affare;*

b) *previa acquisizione dell'avviso della Regione medesima, per quanto di competenza, per il tramite del proprio rappresentante ex art. 3 - comma 5 del DPR n° 204/2006, entro il medesimo termine di cui al punto precedente.*

Sotto il profilo procedimentale, il soggetto proponente l'"adeguamento tecnico funzionale" procederà:

- *preliminarmente alla richiesta di parere tecnico, alla formale adozione della proposta di "adeguamento tecnico funzionale" previa la verifica, da parte della competente Amministrazione Comunale, della sussistenza del requisito di "non contrasto" con i vigenti*

strumenti di pianificazione urbanistica;

- *a trasmettere a questo Consesso gli elaborati del proposto "adeguamento tecnico funzionale" con il corredo di una relazione sintetica che individui, descriva ed analizzi gli effetti dell'intervento su tutte le componenti ambientali sottese, anche utilizzando formati elettronici;*
- *successivamente al parere tecnico di questo Consesso, alla formale comunicazione alla Amministrazione Regionale dell'esito del parere medesimo, in quanto detta Amministrazione è competente in materia di approvazione dei piani regolatori portuali".*

Successivamente, l'art. 6 del D.Lgs. n° 169/2016, che ha riformato l'art. 5 della Legge n° 84/1994 in materia di strumenti di pianificazione portuale, ha introdotto l'adeguamento tecnico funzionale nel corpo normativo, "cristallizzando" così il procedimento tecnico-amministrativo già oggetto di indirizzo da parte di questo Consesso con il citato voto n° 93/2009.

Si riporta di seguito uno stralcio dell'art. 6 del D.Lgs. n° 169/2016:

"Le modifiche che non alterano in modo sostanziale la struttura del piano regolatore di sistema 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 di sistema portuale.

Gli adeguamenti tecnico-funzionali sono adottati dal Comitato di gestione dell'Autorità di sistema portuale, previa acquisizione della dichiarazione di non contrasto con gli strumenti urbanistici vigenti da parte del comune o dei comuni interessati. E' 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. L'adeguamento tecnico funzionale è approvato con atto della Regione nel cui territorio è ubicato il porto interessato dall'adeguamento medesimo".

Come è possibile osservare, restano confermati i criteri-guida che consentono il riconoscimento di detta fattispecie. Anzi, ne risulta in qualche modo allargato il

dominio di applicabilità dell'istituto, laddove anche *“modifiche che non alterano in modo sostanziale la struttura del piano regolatore di sistema portuale”* in termini di *“caratterizzazione funzionale delle aree portuali”*, costituiscono *“adeguamenti tecnico-funzionali del piano regolatore di sistema portuale”*.

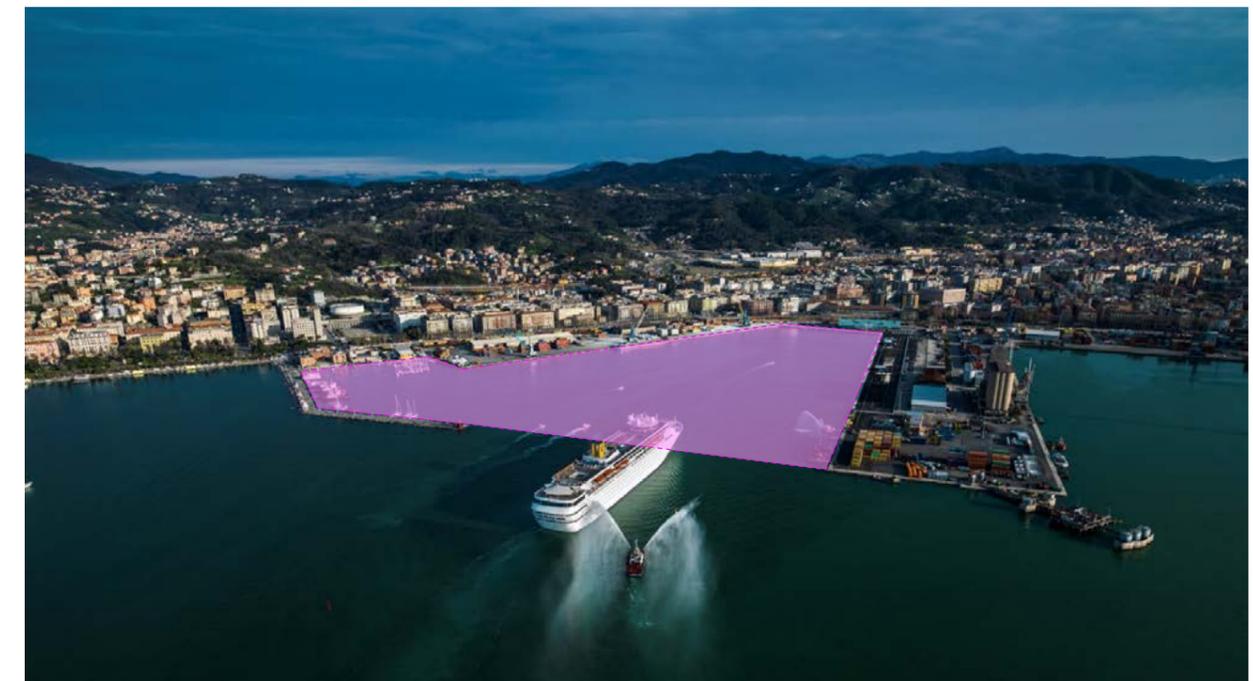
Si riporta di seguito una descrizione della presente proposta di adeguamento tecnico funzionale, come da ampi stralci della relazione del RUP allegata agli atti, al fine di rintracciarne le motivazioni e di individuarne i contenuti essenziali.

“Premessa

Il primo bacino portuale del Porto Mercantile della Spezia è delimitato, a levante, dal molo Garibaldi, dalla Calata Malaspina lungo il lato nord e da Calata Paita lungo il lato di ponente. A sud il primo bacino risulta parzialmente chiuso dal molo Italia: il varco a mare lasciato, infatti, libero per l'accesso delle navi al bacino portuale risulta ben segnalato attraverso due fari, uno verde ed uno rosso, posti rispettivamente a levante sul molo Garibaldi ed a ponente sul molo Italia.

Lo specchio acqueo interno al bacino si estende per circa 256 mila mq e le banchine che vi si affacciano si estendono rispettivamente per 640 metri lungo gli accosti nn. 1, 2 e 3 del molo Garibaldi, per circa 200 metri lungo calata Malaspina (accosto n.4) e per circa 500 metri lungo Calata Paita (accosti 5, 6 e 7). Il molo Italia, anch'esso utilizzato quale ormeggio lungo gli accosti interni al bacino, è interamente riservato ai servizi nautici del porto (rimorchiatori, piloti e ormeggiatori), ad alcuni pescherecci della flotta spezzina e presenta alcuni pontili installati dall'Autorità Portuale per servizi vari (servizio traghetti, tender per navi da crociera, ecc.).

Il molo Italia è area accessibile al pubblico, mentre i restanti moli e banchine sono oggi interni al porto mercantile e, dunque, inaccessibili a coloro che non siano addetti ai lavori.



Il primo bacino portuale è stato destinato storicamente a traffici marittimi di varia natura: le calate del porto mercantile sono caratterizzate da traffici multipurpose (merci varie, merci containerizzate e dal 2013, anche traffico crocieristico); le banchine del molo Italia furono

utilizzate fino agli anni 80 a traffico merci varie e servizi portuali, mentre dagli anni 90 sono state utilizzate esclusivamente dai servizi nautici del porto, oltreché da mezzi della locale Capitaneria di Porto e della Guardia di Finanza. Una porzione della banchina di calata Paita (accosto n.8) è dedicata al Circolo Velico ed al Gruppo Canottieri della Spezia.

Ambito funzionale del Piano Regolatore Portuale

Il PRP approvato dalla Regione Liguria nel dicembre del 2006 inserisce parte del primo bacino (molo Italia e Calata Paita) tra le aree ricomprese all'interno dell'"Ambito 5 – Marina della Spezia" e parte (calata Malaspina e molo Garibaldi) all'interno dell'"Ambito 6 – porto mercantile". Di seguito si riportano gli estratti di mappa degli ambiti 5 e 6 del PRP vigente e la relativa normativa tecnica di attuazione.

NORMATIVA D'ATTUAZIONE DEL PRP:

AMBITO 6 - PORTO MERCANTILE

Il P.R.P. consente ampliamenti funzionali di banchina proporzionali all'incremento atteso dei traffici. Razionalizza gli spazi a servizio delle funzioni commerciali prevedendo l'acquisizione di aree artigianali quali la marina del Canaletto e la marina di Fossamastra con trasferimento delle attività in aree esterne all'ambito portuale e consente, in accordo con le Amministrazioni Locali, eventuali ampliamenti aggiuntivi in caso di conversione ad uso urbano di aree portuali a confine con la città (Calata Paita e fascia di rispetto).

Funzioni Transitorie: *Diportistica – Urbana – Pescherecci*

Funzione caratterizzante: *Commerciale*

Funzione compatibile: *Passeggeri*

Funzioni non compatibili: *Industriale – Urbana – Diportistica*

Con riferimento alla esigenza di garantire la necessaria flessibilità nell'attuazione del Piano, con ampliamenti per circa 140.000 mq di nuovi piazzali relativi al terzo bacino portuale (Tav. A.06), si ritiene ammissibile una flessibilità nella configurazione dei riempimenti esistenti il tutto come già indicato all'art. 6 "funzione commerciale". Per quanto attiene lo sviluppo progettuale, i parametri edilizi e le modalità attuative si rimanda a quanto previsto all'Art.11.3.1 "funzione commerciale".

L'Art. 11.3.1 sopra indicato riporta quanto segue:

"Funzione commerciale - Appartengono a tale categoria tutte le attività, connesse con il trasporto marittimo, di servizio ai vettori ed alle merci.

Le attività consentite sono:

container, rinfuse liquide e solide, merci convenzionali, stoccaggio, manipolazione, distribuzione merci.

Le opere realizzabili sono:

opere di protezione, moli, banchine, nuovi accosti, terminal container, relative attrezzature per il carico scarico delle merci, magazzini, piazzali deposito merci, uffici, alloggi per custode, aree scoperte e parcheggi, strade ed opere ferroviarie.

La configurazione degli spazi e degli accosti dovrà essere connessa con la tipologia ed i volumi dei traffici prodotti.

In considerazione delle compensazioni dovute alla trasformazione urbana delle aree portuali e alla fascia di rispetto, è stabilita la quantità massima di 35.000 mq. di riempimento di molo Fornelli e calata Artom indicata nelle tavole approvate con il Piano.

La flessibilità nell'attuazione del Piano è ammissibile per una configurazione di riempimenti esistenti e di nuove previsioni entro la linea di testata dei moli. Tale flessibilità può essere considerata, in tutto o in parte, anche nell'eventuale rivisitazione dei riempimenti di marina del Canaletto e/o di Fossamastra.

Le destinazioni d'uso e i parametri di intervento sono quelli di seguito riportate:

Superficie di ambito: come da elaborati grafici del nuovo Piano regolatore Portuale;

Superficie massima di riempimento: come da elaborati grafici del nuovo P.R.P.;

Lunghezza ml. banchine esistenti: come da elaborati grafici del nuovo P.R.P.;

Lunghezza massima banchine di progetto: come da elaborati grafici del nuovo P.R.P.;

Profondità dei fondali: ml. 15;

Profondità della fascia di rispetto antirumore: come da indicazioni del nuovo P.R.P. e relative progettazioni di dettaglio.

Indice fondiario massimo generale:

0,2 mq. superficie utile/mq. totalità superficie porto commerciale. Tale parametro può essere aggiornato a seguito di future esigenze operative legate alla modifica delle tecnologie portuali.

Per capannoni, magazzini, depositi ed altri fabbricati industriali = 80% della S.U.

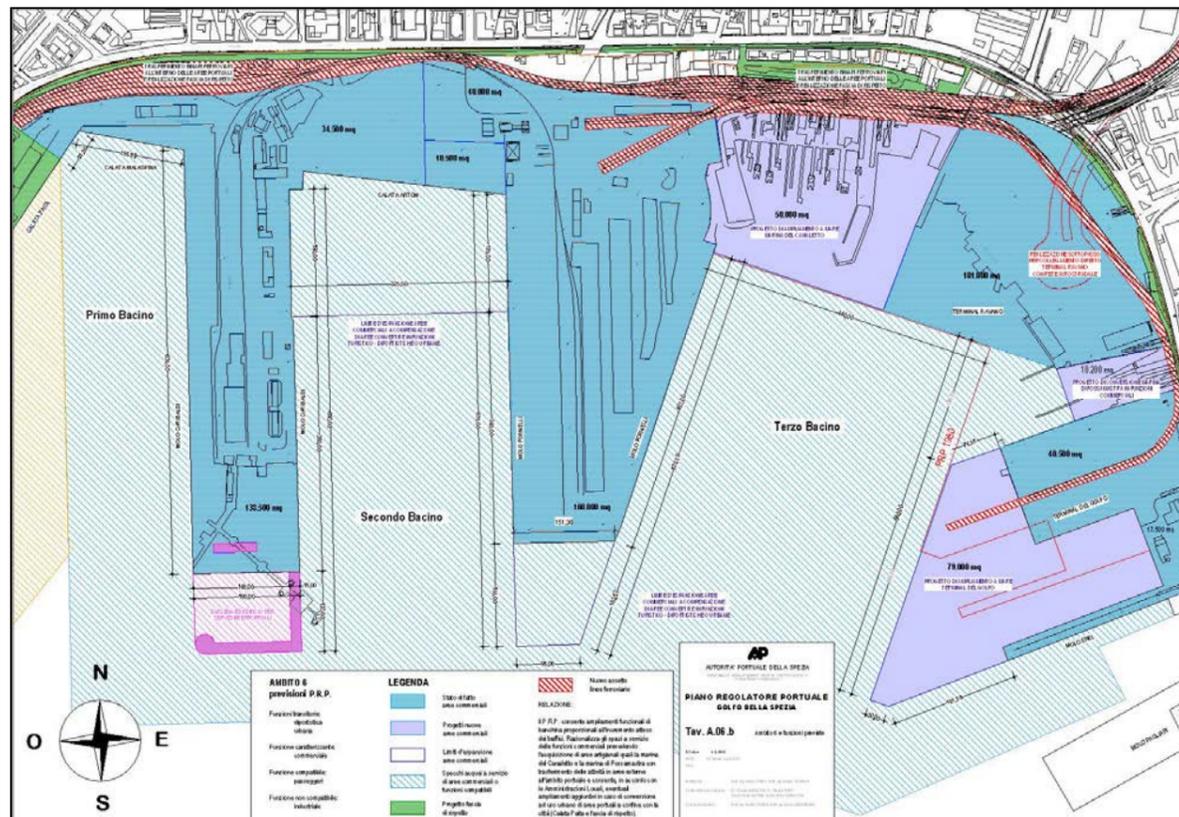
Altezza massima nuove costruzioni ml. 15.00 (con deroga per lavorazioni particolari);

Parcheggi: 20% della S.U. esistente e/o di progetto (anche in aree esterne al PRP);

Per uffici = 20% della S.U.

Altezza massima nuove costruzioni: ml. 15.00 (con esclusione di volumi tecnici);

Parcheggi: 40% della S.U. esistente e/o di progetto (anche in aree esterne al PRP)"



Estratto di mappa dell'Ambito 6 – previsioni PRP

AMBITO 5 – MARINA DELLA SPEZIA

Tale ambito prevede il recupero prevalentemente urbano delle aree aventi funzioni portuali. Trattandosi di un tema pianificatorio a scala prevalentemente urbano-paesistica, la progettazione di riqualificazione del fronte urbano (molo Italia, calata Paita e passeggiata Morin) "waterfront" è stata demandata a un concorso internazionale di idee in modo da affrontare in modo adeguato le problematiche urbanistiche ed architettoniche che un siffatto progetto comporta.

Nella configurazione finale di Molo Italia deve essere preservata l'attuale lanterna storica.

L'assetto urbanistico definitivo di tale ambito consegue dall'esito del concorso di idee sopra

richiamato, conclusosi nel 2007 con la premiazione del progetto dal titolo "Le forme dell'acqua" proposto dallo studio di architettura di Valencia diretto dall'Arch. José Maria Tomas Llavador.

Le regole di trasformazione sono individuate dalla disciplina di dettaglio di masterplan, approvata dal Comitato portuale con Delibera n.18 nelle sedute del 30.07.2010 e del 03.08.2010, che qui si intende integralmente richiamata.

Funzione transitoria: Commerciale (portuale)

Funzione caratterizzante: Urbana

Funzioni compatibili: Turistica: crocieristica - passeggeri – diportistica

Artigianale: pescherecci

Funzioni non compatibili: Industriale – Commerciale (portuale)



Estratto di mappa dell'Ambito 5 – previsioni PRP



Estratto di mappa del masterplan – nuovo waterfront della Spezia

Sviluppo dei traffici marittimi

L'Ambito 6 si occupa, principalmente, dello sviluppo infrastrutturale del porto mercantile della Spezia. Osservando l'andamento del traffico merci, soprattutto negli ultimi anni, le previsioni di Piano sembrano essere confermate per quanto attiene il traffico di merci in container, mentre scostamenti significativi sono da rilevarsi nell'ambito delle previsioni di sviluppo del traffico di merci varie alla rinfusa.

La standardizzazione del traffico in container, la globalizzazione dei mercati e, da ultima, la crisi generale che ha colpito soprattutto i mercati del vecchio continente, hanno evidentemente influito negativamente sui traffici alla rinfusa, poco adatti alle traversate transoceaniche e del tutto antieconomici dal punto di vista della logistica dei trasporti.

Nuove opportunità invece risultano essere nate grazie al crescente interesse verso i territori direttamente asservibili dal porto della Spezia mostrato dalle compagnie di navigazione che si occupano di crociere nel mediterraneo.

Manifestazioni di interesse che si sono immediatamente trasformate in traffico passeggeri: dal 2012 al 2013 il porto della Spezia ha visto crescere il numero dei crocieristi in transito da 80 mila unità alle 200 mila. Nel 2014 si sono superati i 400 mila passeggeri in transito nello scalo della Spezia e nel 2015 si sono sfiorate le 700 mila unità.

La nuova domanda è stata intercettata grazie all'adattamento del lato di ponente del molo Garibaldi ad attracco per navi da crociera, non appena ultimati gli interventi di ampliamento dello stesso molo in data 24 marzo 2013.

Nuovi spazi sono stati individuati per consentire il trasferimento delle attività mercantili di calata Paita, e ciò al fine di dare piena attuazione al nuovo waterfront della Spezia (ambito 5 del PRP) secondo le previsioni del relativo masterplan.

Occorre, allo scopo, evidenziare come la necessità di dedicare nuovi spazi di banchina al traffico crocieristico abbia necessariamente richiesto il sacrificio di spazi inizialmente pensati per accogliere proprio quelle attività mercantili svolte su calata Paita.

Detti spazi sono stati assicurati con l'ampliamento a levante del molo Garibaldi, valutato quale Adeguamento Tecnico Funzionale del PRP vigente dal Consiglio Superiore dei LL.PP. in data 10 dicembre 2014, affare n.54/2014.

Sulla scia dei buonissimi risultati ottenuti in termini di traffico crocieristico, il progetto di un nuovo molo interamente dedicato a tale tipo di traffico ha assunto sempre maggiore importanza: numerose, peraltro, sono state, e sono tuttora, le manifestazioni di interesse che i principali operatori marittimi del settore hanno fatto pervenire all'Autorità Portuale della Spezia, anche attraverso proposte di *project financing* per sostenere economicamente, con propri fondi, la realizzazione di detta infrastruttura e di una eventuale stazione marittima ad essa asservita.

Il nuovo molo crociere di Calata Paita

L'opera in progetto costituisce il primo intervento di nuova infrastrutturazione marittima compresa nel progetto più generale di riqualificazione e conversione d'uso, in chiave turistico-ricreativa, del waterfront della Spezia, secondo le linee guida del progetto di masterplan sviluppato dall'Arch. Llavador.

Il nuovo Molo Crociere di forma trapezia, si estenderà per circa 16.900 mq e consentirà l'accosto di due navi da crociera di ultima generazione, lungo i due lati di banchina che si

sviluppano per 393 e di 339 metri. Il molo è orientato in direzione Nord – Sud, lungo una linea mediana che forma un angolo di circa 50° con la calata Paita.

Il collegamento fra il Molo Crociere e la calata Paita avverrà mediante una piattaforma stradale in c.a. sostenuta alle due estremità, sulla quale troverà posto la carreggiata composta da quattro corsie carrabili e due marciapiedi destinati ai pedoni e alle biciclette.

La struttura in cemento armato costituente la soletta di banchina dello spessore di 150 cm, verrà impostata alla quota di +1,00 metri sul l.m.m., su cassoni cellulari in c.a., da realizzarsi con bacino galleggiante, da affondare nella posizione prevista.

I cassoni cellulari, progettati con doppia cella delle dimensioni di 3x3 metri con lunghezza variabile per seguire l'andamento del molo, verranno appoggiati su uno scanno di imbasamento in scapolame di cava dello spessore di circa 2 metri. Il piede dei cassoni sarà protetto con massi guardiani per evitare l'erosione prodotta dalle correnti e dal movimento delle eliche delle navi.

I cassoni avranno una fondazione dello spessore di 0,80 metri e uno sviluppo di 13,20 metri, per un'altezza complessiva di 14,00 metri dal piano di appoggio.

Il piano di appoggio verrà predisposto alla quota di -13,00 dal l.m.m. (corrispondente all'attuale), mediante l'asportazione del materiale di fondo scavo e successivo riporto di scapolame di cava per circa 1,00 metro lungo tutta la superficie di intervento, con approfondimento a 2,00 metri nella zona al di sotto dei cassoni.

Il materiale di escavo del fondale che risulterà idoneo al riempimento dei cassoni sarà conferito all'interno degli stessi. Il posizionamento discontinuo dei cassoni lungo la direttrice ortogonale alla linea mediana del molo (molo "a giorno"), al passo di 21,07 metri, consentirà il ricircolo dell'acqua all'interno del primo bacino portuale e lo smorzamento del moto ondosso riflesso dalle banchine.

Lungo la trave di banchina verranno predisposti i Fender cilindrici per l'accosto delle navi e bitte di ancoraggio da 150 t. Il passo dei suddetti elementi sarà di 21,07 metri per consentire l'ancoraggio diretto ai cassoni.

Al di sopra del nuovo Molo Crociere troverà posto la nuova stazione crocieristica la cui progettazione è in corso di definizione. La stazione verrà realizzata con struttura in acciaio indipendente rispetto al molo, con fondazione su pali posizionati fra i cassoni in c.a.. L'indipendenza fra le strutture del molo e della stazione crociere sarà garantita dalla

progettazione di adeguati giunti strutturali dimensionati sulla base degli spostamenti attesi, anche i fase sismica, nei due organismi statici.

In attesa della progettazione e realizzazione della stazione crociere, il nuovo Molo Crociere assolverà alla funzione di infrastruttura marittima di attracco di navi in transito, con smistamento dei passeggeri su mezzi di trasporto su gomma (autobus, taxi, ecc.) secondo il layout predisposto nelle tavole di progetto. Per tale ragione, la banchina sarà dotata di una sovrastruttura con pavimentazioni e arredi di diversa tipologia.

Oltre alle strutture di banchina, costituite da:

- una trave di bordo in c.a. che delimita tutto il perimetro del molo della larghezza di 7,50 metri e spessore 150 cm, gettata in opera, con superficie colorata trattata ad "elicottero";
- una struttura "a solaio" prefabbricata precompressa e alleggerita dello spessore di 140 cm. disposta nella parte interna del molo.

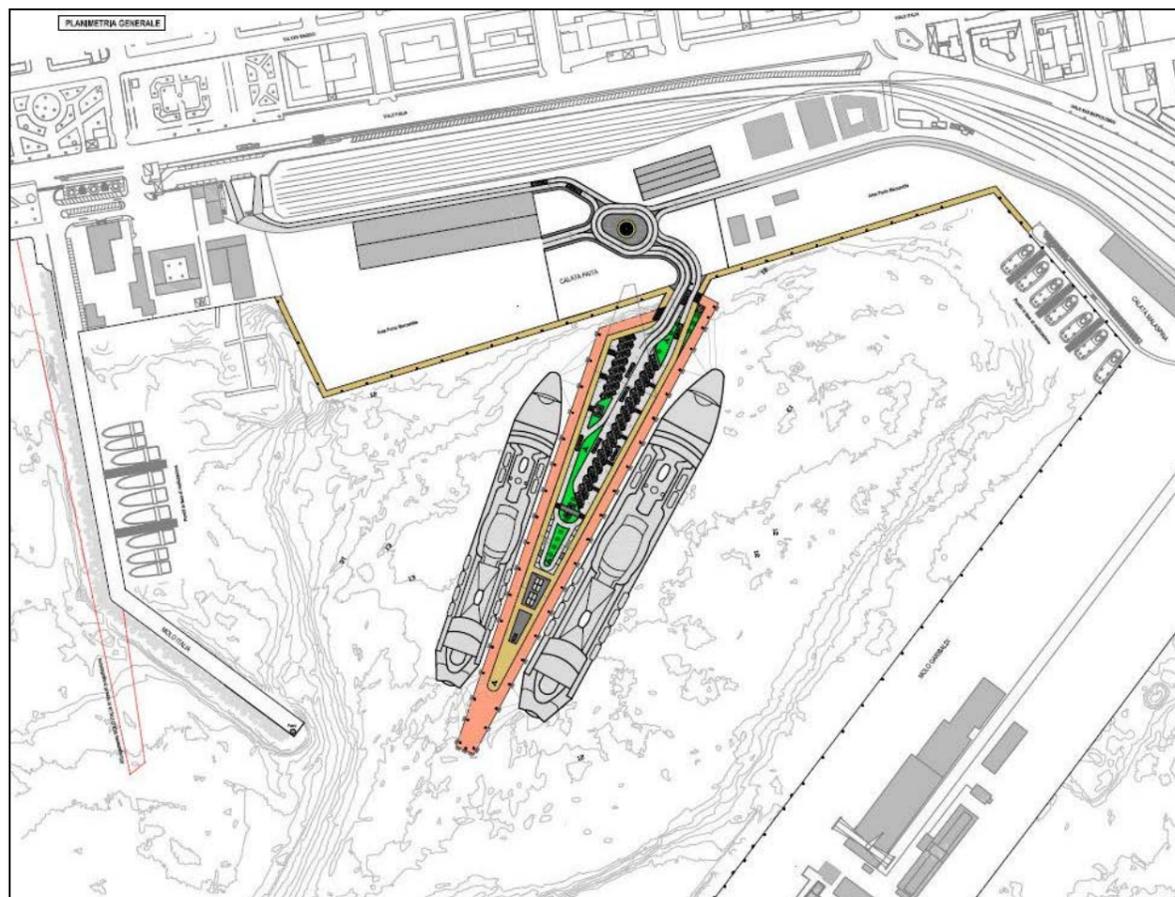
Verranno realizzate:

- pavimentazioni carrabili in asfalto colorato (viabilità e parcheggi autobus)
- pavimentazione in legno lungo la passeggiata pedonale
- pavimentazione in masselli autobloccanti nelle aree di sosta
- giardini con fioriere ed essenze arboree

Il progetto prevede, su entrambi gli accosti, la realizzazione di cavidotti per l'alimentazione dei servizi di banchina (energia elettrica, acquedotto, rete telematica portuale, ecc) e delle navi (elettrificazione di banchina) per la capacità di 10 Mw ad accosto.

Lungo tutta la piattaforma è previsto un impianto di illuminazione diffusa con torri faro e lampioni dotati di proiettori a Led a risparmio energetico.

Il deflusso delle acque meteoriche sarà garantito con la realizzazione di un'adeguata rete di smaltimento. Infine, sono stati previsti arredi di banchina (panchine, dissuasori, ecc.) e piccoli edifici prefabbricati destinati all'accoglienza dei passeggeri durante le operazioni di imbarco/sbarco (wc automatizzati, coperture in acciaio inox e vetro, locale info-point ecc.) con forma e materiali che verranno prescelti in fase di progettazione definitiva.



Planimetria del nuovo molo crociere

La procedura di cui all'Art.20 del D.Lgs n.152/06

In ottemperanza alle prescrizioni emanate dal Ministero dell'Ambiente durante le fasi di approvazione del Piano Regolatore Portuale vigente, l'Autorità Portuale della Spezia ha avviato nel gennaio del 2015 la procedura di verifica preliminare di compatibilità ambientale delle opere principali interne agli ambiti 5 e 6 dello stesso PRP, nonché la contestuale verifica di assoggettabilità a VIA delle stesse opere in applicazione dell'art.20 del D.Lgs n.152/06.

Come anticipato, dette opere sono state progettate in forma preliminare. Ciò ha consentito di sviluppare tutte le necessarie valutazioni di carattere tecnico, economico, sociale, paesaggistico ed ambientale di ogni singolo intervento, sia in fase di realizzazione che in esercizio. La procedura si è conclusa nel dicembre del 2015, prima con il Parere della

Commissione VIA n. 1930 del 04/12/2015 e, successivamente, con la Determina del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare n. 474 del 17/12/2015.

In particolare, nel parere espresso dalla Commissione si legge:

“ – omissis – tutto ciò visto, considerato e valutato, la Commissione Tecnica per la Verifica dell’Impatto Ambientale, VIA e VAS, ESPRIME PARERE FAVOREVOLE ALL’ESCLUSIONE DALLE PROCEDURE DI V.I.A. del progetto Porto di La Spezia, interventi di riqualificazione e sviluppo – “Ambito 5 – Marina della Spezia” e “Ambito 6 – Porto Mercantile” in ottemperanza alla prescrizione n.17 del decreto di VIA n.317 del 11/04/2006, limitatamente per quanto concerne l’ambito 6 e la fascia di rispetto dell’interambito e fatta salva un’ulteriore verifica di compatibilità ambientale con riferimento all’ambito 5, a seguito del parere del Consiglio superiore dei LL.PP. sugli interventi proposti e a condizione che siano ottemperate le seguenti prescrizioni:

1 – occorre un’ulteriore verifica di assoggettabilità alla VIA per l’Ambito 5 “Marina della Spezia”, presso il MATTM, a seguito del parere del C.S.LL.PP. che dichiari gli interventi proposti adeguamento tecnico funzionale del PRP vigente; - omissis-“

La determina del Ministero dell'Ambiente n.474, ricalcando il parere sopra riportato, ha indotto questa Amministrazione ad avviare le procedure necessarie presso il C.S.LL.PP. per ottenere il parere richiesto.

Nuovo molo crociere di Calata Paita

ADEGUAMENTO TECNICO FUNZIONALE DEL PRP VIGENTE

La disciplina inerente i Piani Regolatori Portuali, così come definita dall'Art.5 della Legge n.84/94, risulta tutt'oggi mancante dello specifico Regolamento d'Attuazione. Ciò ha indotto il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti all'emanazione di una Circolare Ministeriale dal titolo "linee guida per la redazione dei Piani Regolatori Portuali" in data 15/10/2004, prot. 17778. In seguito, modifiche regolamentari introdotte dal D.Lgs. n.152/08 in materia ambientale, hanno indotto il Consiglio Superiore dei LL.PP. ad una rivisitazione dei criteri fondativi del voto n.44/1999 dello stesso C.S. LL.PP. in merito alla fattispecie di "adeguamento tecnico funzionale" delle opere previste da un PRP. Detta rivisitazione trova soddisfazione nel voto n.93/2009 del 18/09/2009 dell'Assemblea Generale del C.S. LL.PP.

In particolare il voto sopra richiamato ricorda che, nel rispetto delle finalità che il PRP intende perseguire, devono essere correttamente distinte due diverse categorie di modifica dei Piani regolatori portuali: la prima riguarda "modifiche sostanziali" del Piano, capaci cioè di produrre vere e proprie variazioni di indirizzo del PRP approvato; la seconda fattispecie riguarda modifiche che non incidono sulle scelte e sugli indirizzi di Piano, definibili così come "modifiche non sostanziali". Quest'ultima fattispecie può essere anche definita come semplice "adeguamento tecnico funzionale" del PRP vigente.

Il voto n.44/1999 aveva già indicato come "modifiche non sostanziali" quelle "variazioni dell'assetto plano altimetrico di un Piano che, per la loro modestia, non possono configurarsi come variante al PRP medesimo". La Circolare del Ministero n.17778 aveva, successivamente, ampliato il concetto di "flessibilità" dei Piani Regolatori Portuali, ribadendo la necessità che i Piani debbano potersi adeguare con rapidità alle inevitabili continue evoluzioni del mercato.

Il voto n.93/2009 si poneva l'obiettivo di specificare con maggiore chiarezza quali siano i casi da considerarsi "modifiche non sostanziali" del Piano e, dunque, "adeguamenti tecnici funzionali" del medesimo, ovvero vere e proprie "varianti" al Piano stesso.

Il parere espresso dall'Assemblea ha posto l'invarianza "delle scelte e degli indirizzi di Piano" quale imprescindibile condizione per il riconoscimento della fattispecie di "modifica non sostanziale". Detto criterio direttore può trovare la sua pratica declinazione, sotto il profilo infrastrutturale, nella possibilità di introdurre "modifiche più o meno rilevanti nella forma e nella lunghezza di moli e banchine, modifiche delle dimensioni e localizzazioni di fabbricati servizio (...), una diversa articolazione della viabilità portuale".

Ciò è dunque ammissibile sempre ogni volta che una sopravvenuta "forzante" imponga una modifica non sostanziale dell'assetto infrastrutturale previsto dal PRP al fine di perseguire i traguardati obiettivi e mantenendo inalterate le scelte strategiche dello stesso Piano.

L'adeguamento tecnico funzionale, infine, non deve essere rilevante sotto il profilo ambientale, deve rispondere ai requisiti di fattibilità tecnica e non deve essere in contrasto con tutti gli strumenti urbanistici vigenti.

Il caso in esame, per quanto sopra rappresentato, ben si configura come Adeguamento Tecnico Funzionale del PRP vigente. Ciò in considerazione delle seguenti ragioni:

- a) Il PRP approvato definisce le Funzioni caratterizzanti nel demanio marittimo spezzino: l'ambito 5 è interamente interessato da funzione urbana e turistico ricreativa. Anche la porzione d'ambito oggi interessata dal porto mercantile (Calata Paita), è destinata ad assumere le nuove funzioni urbane e turistico-ricettive indicate dal PRP vigente. Lo stesso PRP prevede una flessibilità "geometrica" per le nuove banchine, in funzione di eventuali nuove esigenze tecnico-funzionali che dovessero insorgere dal momento dell'approvazione del Piano alla realizzazione della singola opera.
- b) La domanda di spazi da destinarsi al traffico crocieristico, ha determinato l'esigenza di rendere subito disponibili aree preventivamente destinate a porto commerciale per intercettare le richieste formulate dalle Compagnie di navigazione interessate. Il consolidamento del traffico crocieristico che si è determinato in questi anni nel porto della Spezia, induce oggi a ritenere ancora più pressante l'esigenza di un nuovo molo ad esse dedicato ed avente caratteristiche geometriche e dimensionali conformi alle attuali e future esigenze delle più moderne navi da crociera.
- c) Il progetto preliminare del nuovo molo è già stato oggetto di valutazione ambientale da parte del Ministero dell'Ambiente, all'interno della procedura di valutazione preliminare ambientale delle opere interne agli ambiti 5 e 6 del PRP di cui all'Art. 20 del D.Lgs n.152/06. Per completare la procedura di assoggettabilità a VIA, come richiesto dal Ministero, occorre preliminarmente definire se detto progetto possa considerarsi adeguamento tecnico funzionale del PRP vigente.
- d) Il nuovo molo, progettato oggi in forma preliminare, non stravolge l'impostazione di PRP che, già nella sua conformazione approvata nel 2006, presenta su calata Paita un nuovo molo destinato alla funzione crocieristica, ancorché di forma e dimensioni differenti rispetto al molo oggi proposto (vedasi raffronto tra le due soluzioni – PRP vigente e nuovo molo crociera).
- e) Il nuovo molo, per forma e dimensioni, risulta sostanzialmente sovrapponibile con il masterplan del nuovo waterfront scaturito dal concorso di idee all'uopo bandito dall'Autorità Portuale della Spezia nel 2007 ed approvato dal Comitato portuale nella seduta del 15.07.2002 e dalla Regione Liguria con delibera n. 45. del 19 dicembre 2006.
- f) L'art. 11.6 "Varianti del PRP" definisce le Varianti quelle che introducono riempimenti oltre le soglie e i limiti indicati nei capitoli dello stesso PRP mentre definisce

Adeguamenti Tecnici-funzionali quelli che mantengono i quantitativi dei riempimenti esistenti”.



Planimetria di raffronto tra molo crociere da PRP e nuovo molo oggetto di ATF

Si riporta di seguito, per stralci, il rapporto tecnico relativo alla prova condotta su simulatore nautico, al fine di verificare la sicurezza della navigazione e degli ormeggi in relazione alla nave crocieristica di progetto.

“INTRODUZIONE

In questa relazione viene presentato lo studio di navigabilità del porto di La Spezia nella nuova configurazione prevista dal Piano Regolatore. In particolare, le valutazioni sulla manovrabilità ed ormeggio hanno riguardato il nuovo molo crociere.

Le manovre sono state condotte mediante un modello-nave ritenuto rappresentativo della tipologia di unità navale che utilizza l'area del porto allo studio. Per lo svolgimento di questa

indagine si è utilizzato il sistema di simulazione MISTRAL 4000 (Certificato Full Mission DNV

Classe A) presso la sede di ECA Sindel in Genova, ove è installato un modello di manovra non lineare a parametri concentrati. Questo sistema permette di determinare la traiettoria della nave considerando l'azione di disturbi esterni (quali onde, vento e corrente) e l'effetto di particolari situazioni operative, quali acque ristrette e fondali limitati.

Le manovre sono state condotte utilizzando gli organi di governo (eliche di manovra, differenti propulsioni) dell'unità presa in esame e mediante l'ausilio, quando richiesto, di rimorchiatori.

CONDIZIONI DI SIMULAZIONE

Come da richiesta del committente, sono state simulate le manovre di di un determinato modello-nave precedentemente identificato, ipotizzando il lay-out del porto previsto dal nuovo piano regolatore.

I valori batimetrici all'esterno dell'area portuale provengono dalla carta nautica della zona interessata, mentre la profondità all'interno del bacino portuale e quella in prossimità dell'imboccatura è stata assunta, su indicazioni fornite dal committente, coerentemente ai dati previsti di progetto. In particolare, durante la prova si è ipotizzato un profilo del fondale dragato con una profondità di 13 m. Si è garantito dunque, per il modello-nave in esame, un valore minimo di battente d'acqua sotto la chiglia U.K.C pari a circa 3 m.

Tutte le simulazioni delle manovre eseguite nello svolgimento del presente studio sono state condotte utilizzando, come precedentemente accennato, il sistema di simulazione MISTRAL 4000 presso la sede di ECA Sindel in Genova. Tale sistema è dotato di un simulacro di una consolle di plancia che, interfacciata col personal computer dove è installato il software del modello matematico precedentemente descritto, ha permesso di impartire gli ordini ai vari organi di governo e di propulsione in tempo reale e durante lo svolgimento della manovra stessa (Figura 1).



Figura 1

La Figura 1 mostra l'operatore mentre segue la dinamica della nave dal simulacro della plancia dal quale si visualizza lo scenario operativo con un angolo di visione di 120°. Tale rappresentazione, oltre a seguire coerentemente i movimenti della nave su un angolo totale di 360°, poteva essere modificata, mediante l'apposito pannello interattivo, secondo il punto di vista dell'operatore: Bridge, PORT Wing, STBD Wing.

La dinamica della nave durante le simulazioni è stata rappresentata anche sullo schermo di un personal computer presente nella stazione istruttore che riproduce, in un piano orizzontale, la figura di galleggiamento della nave e la configurazione portuale in "true motion". Il lay-out portuale appare fermo sullo schermo e la figura di galleggiamento della nave si muove in conseguenza degli ordini impartiti ai suoi organi di governo e propulsione, con la possibilità di scegliere la scala che si ritiene più opportuna, zoomando a discrezione dell'operatore. Da questa postazione è possibile sia impostare i vari esercizi, e cioè stabilire lo scenario e le condizioni iniziali (rotta e velocità) della nave, impostare i vari elementi

meteo marini, inserire l'orario e quindi le condizioni di visibilità, che eventualmente gestire l'ausilio dei rimorchiatori su comando del pilota.

Un'altra rappresentazione della dinamica della nave è offerta dallo schermo del simulatore RADAR dove è possibile seguire la dinamica della nave attraverso gli echi prodotti dagli eventuali bersagli, dalle dighe e dai moli della configurazione portuale, con l'opportunità di scegliere fra le varie modalità standard che offrono questi apparati di bordo.

Il modello matematico descritto nel precedente paragrafo è stato applicato all'unità Cruise Ship "Allure", le cui caratteristiche principali sono riportate nella seguente tabella:

MODELLI - NAVE	Length Overall [m]	Moulded Breadth [m]	Displacement [t]	Draft [m]	Max Speed [kn]	Num Propellers	Bow/Stern Thrusters
 Cruise "Allure"	362	48	100000	8.5	22.6	2	2B

Le simulazioni delle manovre sono state eseguite dal Capo Pilota della Corporazione del Porto della Spezia Comandante Roberto Maggi in data 13 Marzo 2017.

In una prima fase si è ritenuto opportuno familiarizzare con l'utilizzo dei dispositivi presenti sul simulatore, definire le condizioni iniziali delle manovre e stabilire le procedure operative. Successivamente, si sono svolte tre prove di navigabilità nella nuova area destinata all'ormeggio di navi da crociera, utilizzando il modello-nave precedentemente identificato.

DESCRIZIONE MANOVRE

Sono state effettuate tre prove con il medesimo modello descritto in precedenza: Una prima prova "Allure1" di ingresso/ormeggio di poppa fianco dritto, successivo disormeggio/uscita e ulteriore ingresso/ormeggio di prora fianco sinistro, al nuovo molo crociera. Una seconda prova "Allure2" di ingresso/ormeggio di poppa fianco dritto mediante l'ausilio di un rimorchiatore di poppa, al nuovo molo crociera. Una terza prova "Allure3" di ingresso/ormeggio di prora fianco dritto mediante l'ausilio di un rimorchiatore di poppa, al molo Garibaldi.

4.1 Prova "Allure1"

In condizioni meteo-marine pari a "Calma" (Scale Douglas e Beaufort) si è posizionato il modello-nave "Allure" nel punto di coordinate LAT = 44°05'.4 N e LON = 009°50.7' E, con angolo di prora HDG = 350° e velocità longitudinale SOG = 0 kn.



Figura 2

Mediante la postazione istruttore, si è monitorata e registrata la traiettoria seguita dal baricentro della nave durante la simulazione delle manovre, eseguite in assenza di agenti esterni. Il campionamento dell'area di galleggiamento del modello-nave in esame (di colore verde), ha mostrato le informazioni sulla dinamica del moto durante la manovre (Figura 2). Azionando il sistema di propulsione, il comandante ha iniziato la manovra di ingresso e, mediante gli organi di governo del modello in esame, ha condotto la nave verso l'imboccatura della nuova area del molo crociere (Figura 3).



Figura 3

Dalla postazione istruttore si è gestita, monitorata e registrata la manovra del modello-nave. Il comandante, mediante l'azione combinata dei propulsori azimutali, ha condotto l'unità sino alla zona antistante il nuovo molo crociere, dove, con l'ausilio delle eliche di manovra prodire, ha dato inizio alla manovra di ormeggio (Figura 4).

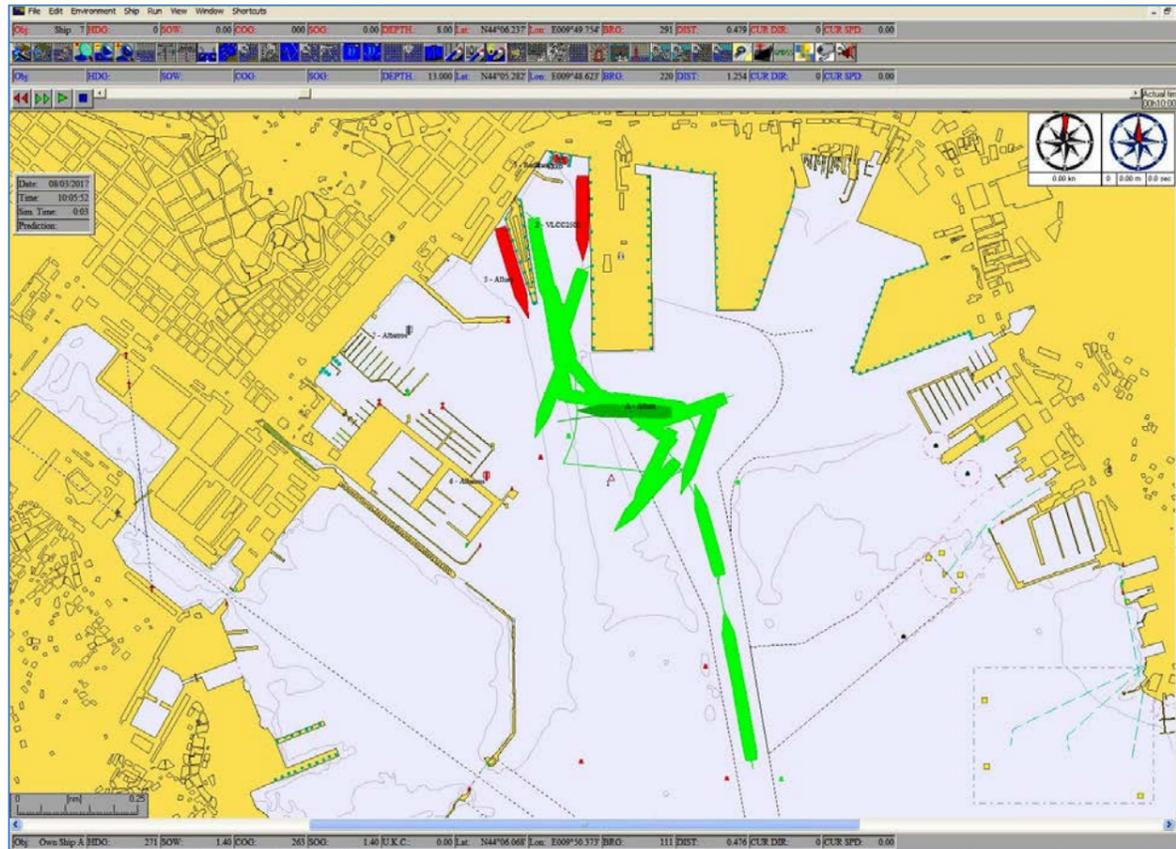


Figura 4

Durante l'esecuzione di questa manovra, il Comandante Maggi ha adottato la seguente strategia: ha mantenuto pressochè costante l'angolo di prora HDG, ha aumentato progressivamente il regime dei motori in avanti, raggiungendo un valore di velocità media SOG di circa 6 kn.

Gestendo gli organi di governo ed il propulsore e decelerando opportunamente la nave, il comandante ha condotto l'unità in esame sino allo specchio d'acqua antistante la nuova area del molo crociere, dove è iniziata, all'incirca al decimo minuto di simulazione, l'evoluzione finalizzata all'ormeggio (Figura 5 - A). Il valore dell'angolo di prora HDG indica l'evoluzione di 180°, mentre i valori della velocità SOG, grazie alla spinta del propulsore, aumentano progressivamente indietro nell'intorno del quindicesimo minuto di simulazione (Figura 5 - B).

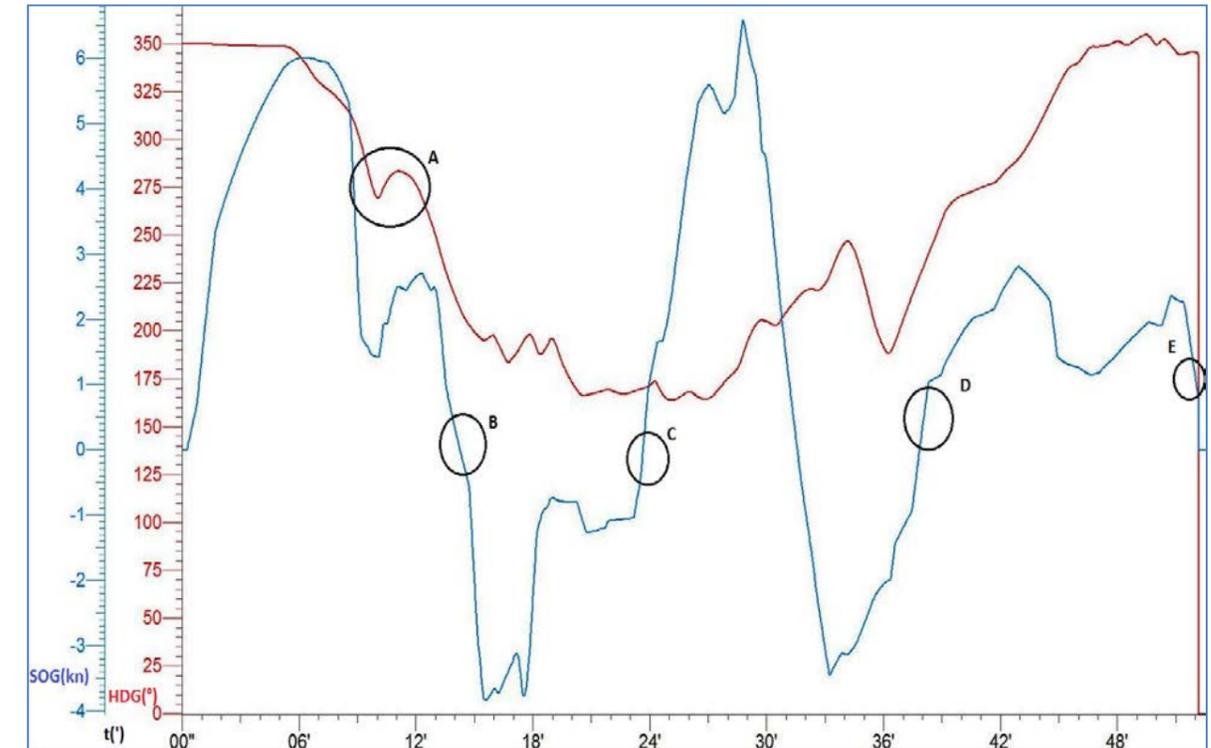


Figura 5

Con successive spinte indietro delle macchine, sempre coadiuvato dalle eliche di manovra, il comandante ha lentamente completato la manovra di ormeggio di poppa fianco dritto al nuovo molo crociere (Figura 5 - C). All'incirca al ventiquattresimo minuto di simulazione, il comandante ha aumentato il regime dei motori in avanti al fine di condurre il modello-nave nuovamente nello specchio d'acqua antistante la nuova area del molo crociere. Intorno al minuto 36 di simulazione, a seguito di un'ulteriore evoluzione di 180°, il comandante ha iniziato una nuova manovra di ingresso di prua (Figura 5 - D). Tale manovra è terminata all'incirca al minuto 52 di simulazione con la nave ormeggiata al molo di prua fianco sinistro, con un valore di prora HDG di 360° ed un valore di SOG quasi nullo (Figura 5 - E).

Gli angoli effettivi del timone (ERA - Effective Rudder Angle) ed i conseguenti valori di Rate of Turn (ROT) registrati durante le manovre, hanno mostrato l'utilizzo dei propulsori azimutali e delle eliche di manovra ed il conseguente effetto evolutivo del modello-nave. Il valore dell'angolo effettivo del timone ERA è ampiamente variato in linea con le due evoluzioni effettuate ed il ROT ha indicato coerentemente le varie accostate (Figura 6). In particolare, nell'intorno del ventiquattresimo minuto di simulazione, gli angoli effettivi del

timone (ERA – Effective Rudder Angle) ed i valori di Rate of Turn (ROT) si sono progressivamente annullati, indicando la fase di ormeggio di poppa fianco dritto al nuovo molo crociere (Figura 6 – A).

Dopo successive variazioni, dovute alla manovra di disormeggio/uscita, evoluzione e nuovo ingresso/ormeggio di prua fianco sinistro, alla fine della prova si è osservato nuovamente un azzeramento dei valori ERA e ROT (Figura 6 - B).

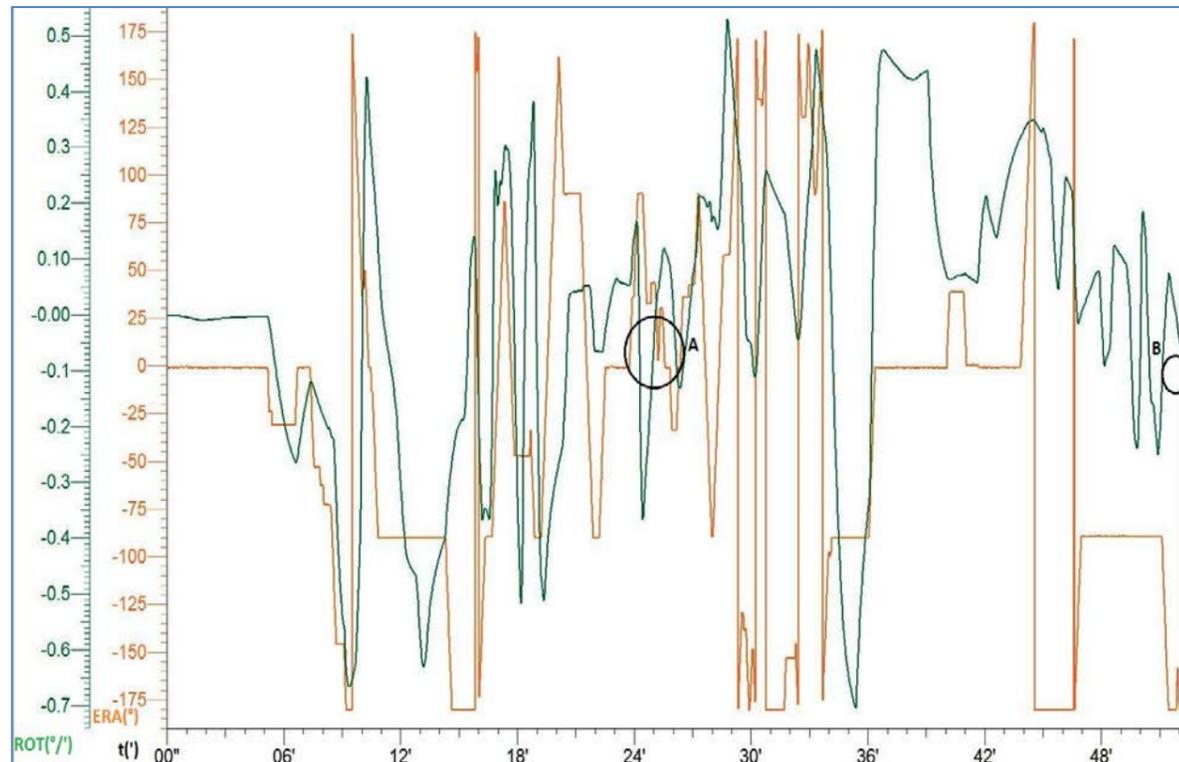


Figura 6

4.2 Prova "Allure2"

In presenza di vento a regime con direzione di provenienza SW 225° ed intensità pari a 15 kn, si è posizionato il modello-nave "Allure" nel punto di coordinate LAT = 44°05'.4 N e LON = 009°50.7' E, con angolo di prora HDG = 350° e velocità longitudinale SOG = 0 kn.

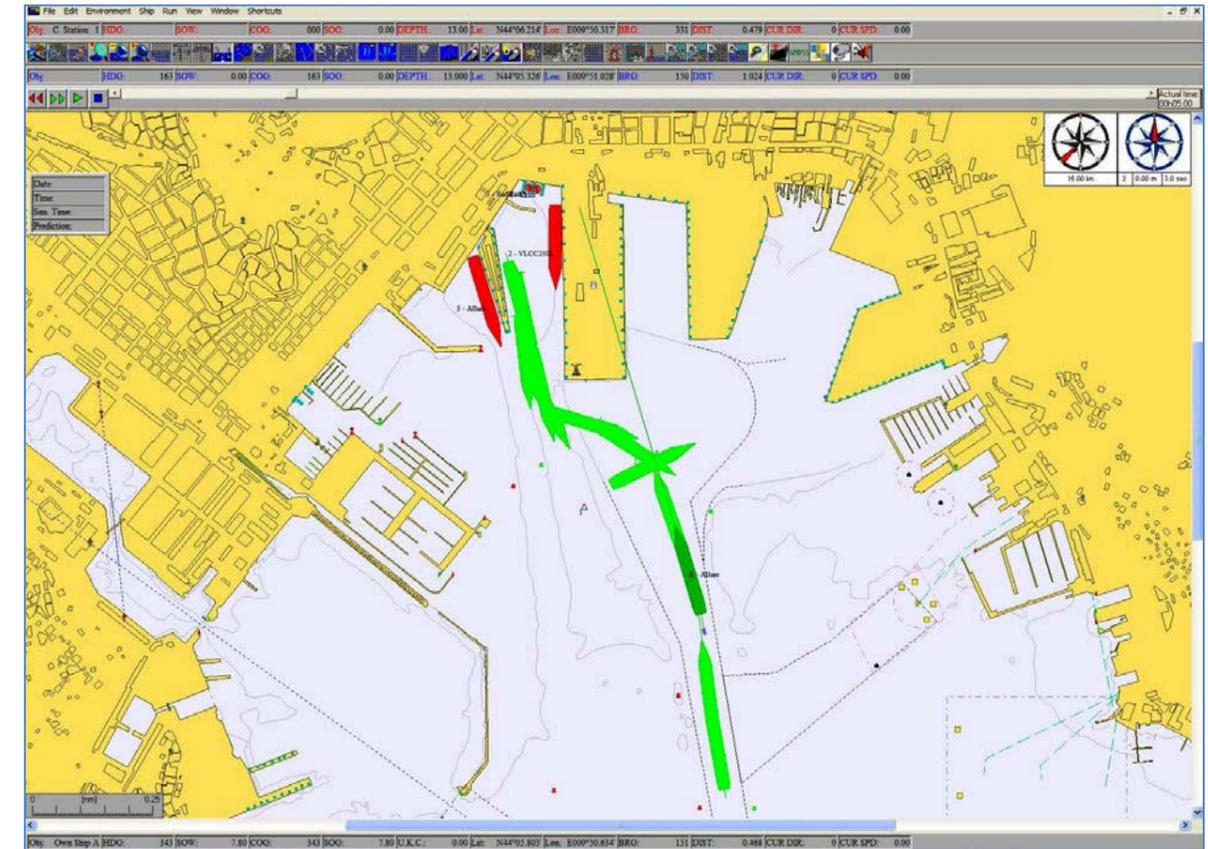


Figura 7

Il comandante ha richiesto, sin dall'inizio della prova di simulazione, la presenza di un rimorchiatore in assistenza alla manovra, posizionato di poppa al modello-nave (Figura 7). La gestione del rimorchiatore nelle varie fasi della manovra è stata anch'essa simulata in termini operativi (comunicazioni, tempi di risposta, azioni di spinta e tiro), tramite interazione con la postazione istruttore assegnata a personale ECA Sindel. L'utilizzo del rimorchiatore è stato sviluppato mediante azioni di tiro con angoli compresi principalmente nel secondo e terzo quadrante.

Azionando il sistema di propulsione, il Comandante Maggi ha condotto l'unità, mediante gli organi di governo del modello in esame, verso la nuova area di ormeggio del molo crociere (Figura 8).

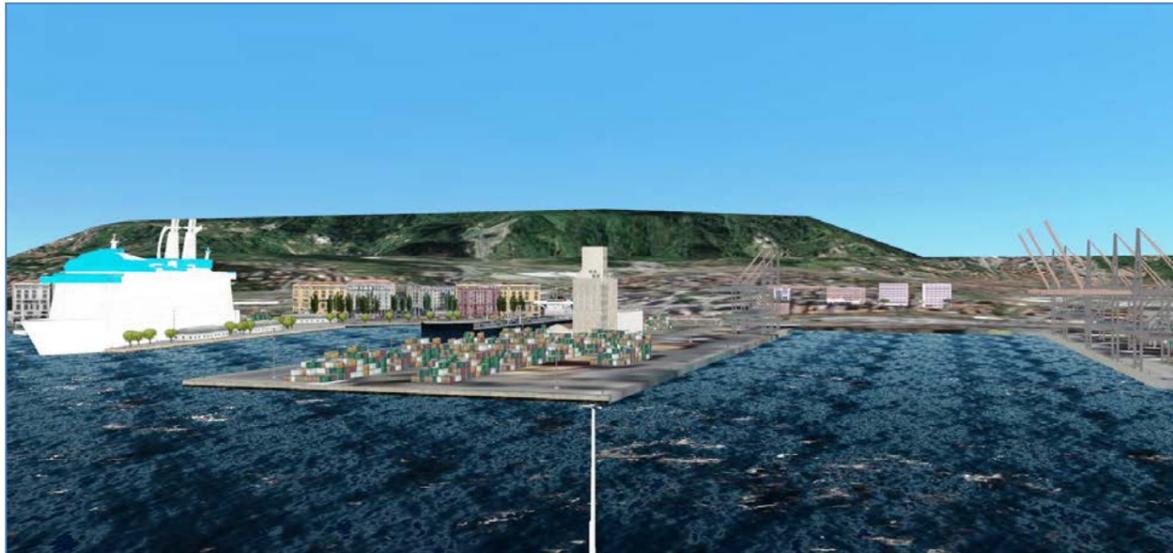


Figura 8

Mediante la postazione istruttore, si è monitorata e registrata la traiettoria seguita dal baricentro della nave durante la simulazione della manovra di ingresso. Il campionamento della figura di galleggiamento del modello-nave in esame (di colore verde), mostra le informazioni circa la dinamica del moto durante la manovra di ingresso e ormeggio.

Raggiunta la posizione antistante il molo di ormeggio, il comandante supportato dal rimorchiatore al tiro di poppa, ha iniziato la manovra evolutiva al fine di ormeggiare il modello-nave (Figura 9).



Figura 9

Durante l'esecuzione di questa manovra, il Comandante Maggi ha adottato la seguente strategia: ha mantenuto pressochè costante l'angolo di prora HDG ed ha progressivamente aumentato il regime dei motori raggiungendo un valore di velocità massimo SOG di circa 8 kn (Figura 10 - A).

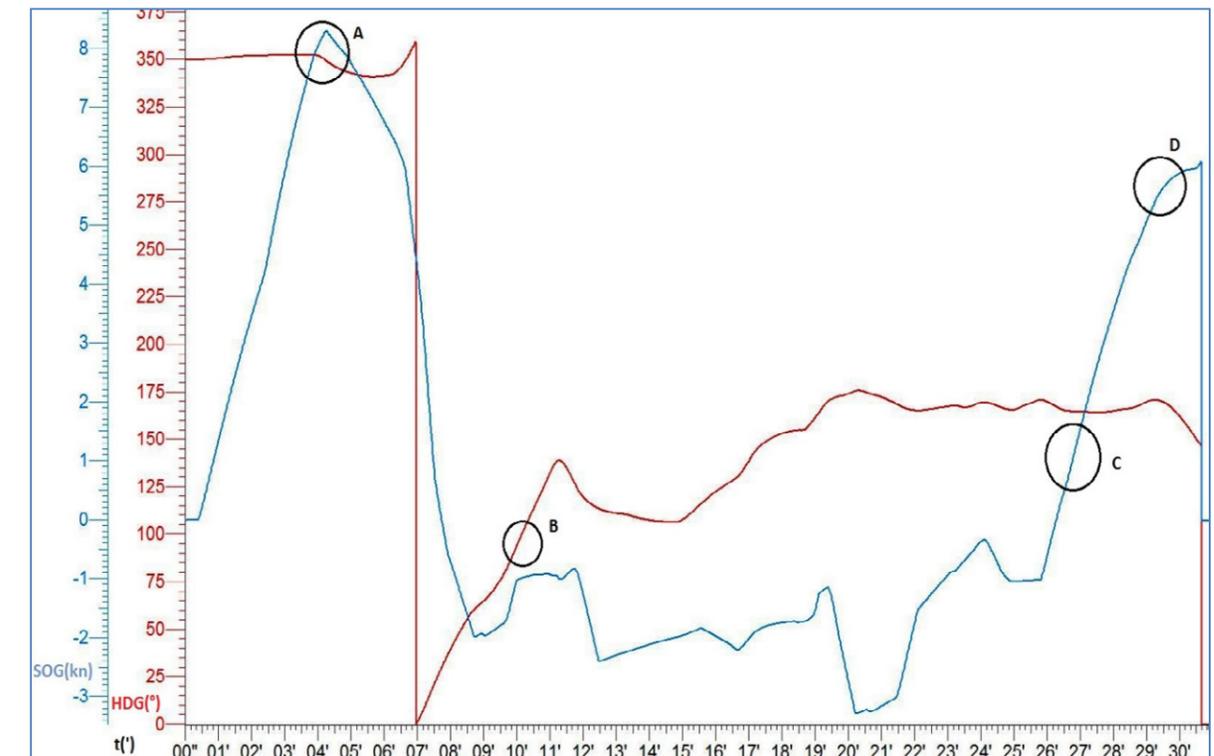


Figura 10

Gestendo gli organi di governo ed il propulsore e decelerando opportunamente, il comandante ha accostato sulla dritta ed ha posizionato la nave nello specchio d'acqua antistante la nuova area di ormeggio del molo crociere. Il modello nave, infatti, al decimo istante di simulazione presentava SOG di circa - 1 kn e HDG 90° (Figura 10 - B).

La manovra di ormeggio si è sviluppata con un progressivo aumento della velocità indietro ed un valore di prora HDG pressochè costante. L'evoluzione è stata supportata dalla presenza del rimorchiatore di poppa, e dal conseguente effetto trainante dello stesso, sino al raggiungimento della posizione di ormeggio di poppa fianco dritto (Figura 10 - C).

All'incirca dal ventisettesimo minuto di simulazione in poi, concluso il posizionamento dell'unità nella nuova area di ormeggio del molo crociere, il comandante, azionando i propulsori in avanti, ha condotto in uscita il modello-nave (Figura 10 – D).

Gli angoli effettivi del timone (ERA – Effective Rudder Angle) ed i conseguenti valori di Rate of Turn (ROT), registrati durante le prove, mostrano l'utilizzo dell'organo di manovra ed il conseguente effetto evolutivo del modello-nave. Dopo il quarto minuto di simulazione, si sono registrate le prime variazioni delle grandezze associate alla fase evolutiva (Figura 11 - A). Nell'intorno dell'ottavo minuto di simulazione, i valori indicativi della manovrabilità del modello-nave hanno subito un ampio aumento in corrispondenza dell'accostata a dritta finalizzata all'ingresso ed al successivo ormeggio al molo (Figura 11 - B).

Il valore dell'angolo effettivo del timone ERA è variato continuamente indicando coerentemente l'evoluzione del modello-nave, grazie anche all'effetto trainante del rimorchiatore. Il comandante infine ha condotto il modello-nave verso l'ormeggio azionando macchine indietro e lasciando il timone in posizione centrale. I valori di ERA e ROT coerentemente si sono progressivamente annullati sino all'ormeggio dell'unità di poppa fianco dritto (Figura 11 - C). Infine, a seguito della manovra di uscita si sono registrati ulteriori incrementi dei valori indicativi della manovrabilità (Figura 11 – D)

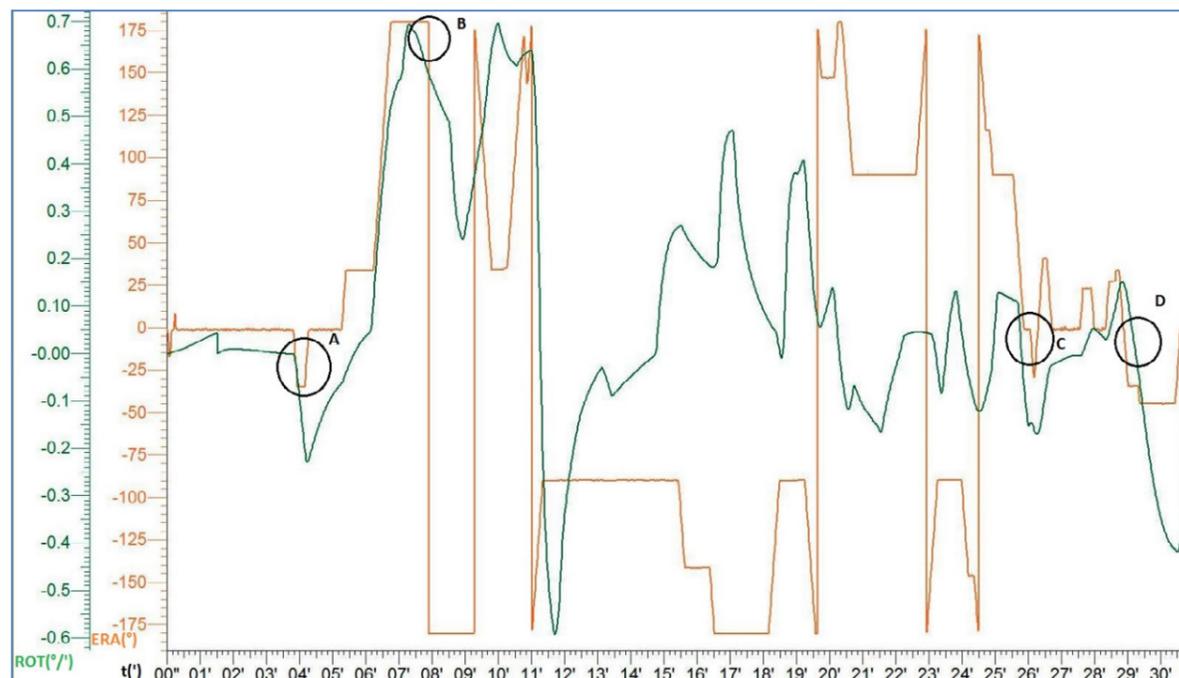


Figura 11

4.3 Prova "Allure3"

In presenza di vento a regime con direzione di provenienza W 270° ed intensità pari a 20 kn, si è posizionato il modello-nave "Allure" nel punto di coordinate LAT = 44°05'.4 N e LON = 009°50.7' E, con angolo di prora HDG = 350° e velocità longitudinale SOG = 0 kn (Figura 12).

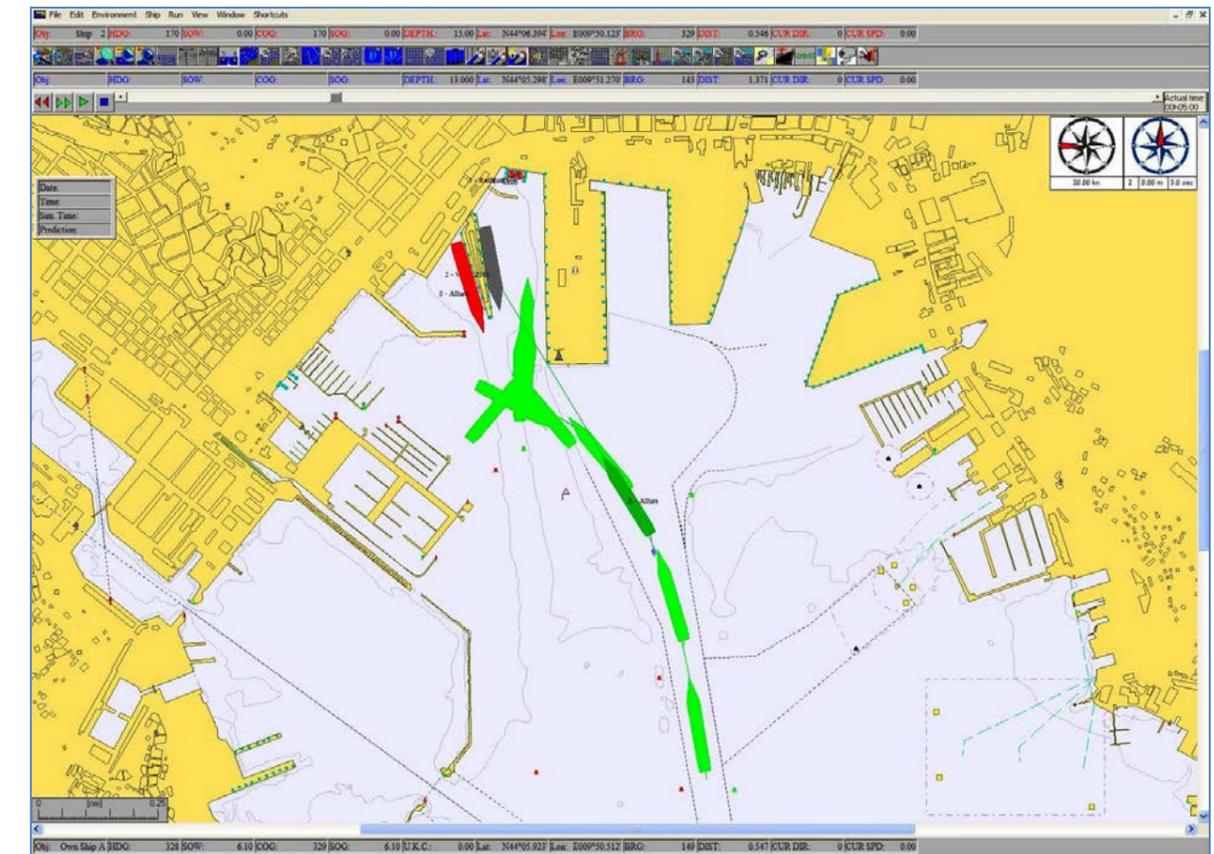


Figura 12

Il comandante ha richiesto, sin dall'inizio della prova di simulazione, la presenza di un rimorchiatore in assistenza alla manovra, posizionato di poppa al modello-nave. La gestione del rimorchiatore nelle varie fasi della manovra è stata anch'essa simulata in termini operativi (comunicazioni, tempi di risposta, azioni di spinta e tiro) tramite interazione con la postazione istruttore assegnata a personale ECA Sindel. L' utilizzo del rimorchiatore è stato sviluppato con azioni di tiro con angoli compresi principalmente nel secondo e terzo quadrante.

Azionando il sistema di propulsione, il Comandante Maggi ha condotto l'unità, mediante gli organi di governo del modello in esame, verso il molo Garibaldi (Figura 13).



Figura 13

Mediante la postazione istruttore, si è monitorata e registrata la traiettoria seguita dal baricentro della nave durante la simulazione della manovra di ingresso. Il campionamento della figura di galleggiamento del modello-nave in esame (di colore verde), mostra le informazioni circa la dinamica del moto durante la manovra di ingresso e ormeggio.

Raggiunta la posizione antistante il molo di ormeggio, il comandante supportato dal rimorchiatore al tiro di poppa, ha iniziato la manovra evolutiva al fine di ormeggiare il modello-nave (Figura 14).

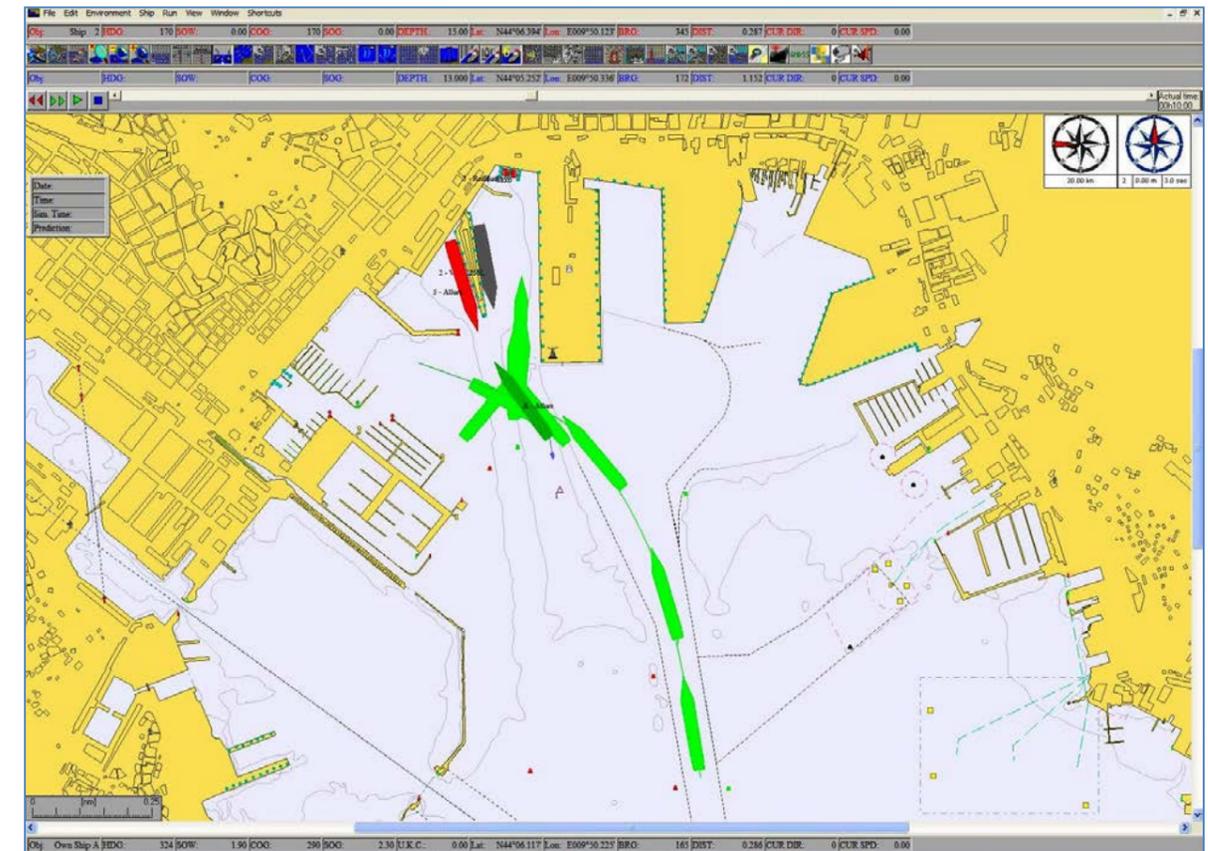


Figura 14

Durante l'esecuzione di questa manovra, il Comandante Maggi ha adottato la seguente strategia: ha mantenuto pressochè costante l'angolo di prora HDG ed ha aumentato progressivamente il regime dei motori raggiungendo un valore di velocità massima SOG di circa 8 kn (Figura 15 - A). Gestendo gli organi di governo ed il propulsore e decelerando opportunamente, il comandante ha posizionato la nave nello specchio d'acqua antistante il molo Garibaldi. Nell'intorno del dodicesimo minuto di simulazione, la nave presentava una valore SOG di circa 2 kn ed un angolo di prora HDG di circa 360° (Figura 10 - B).

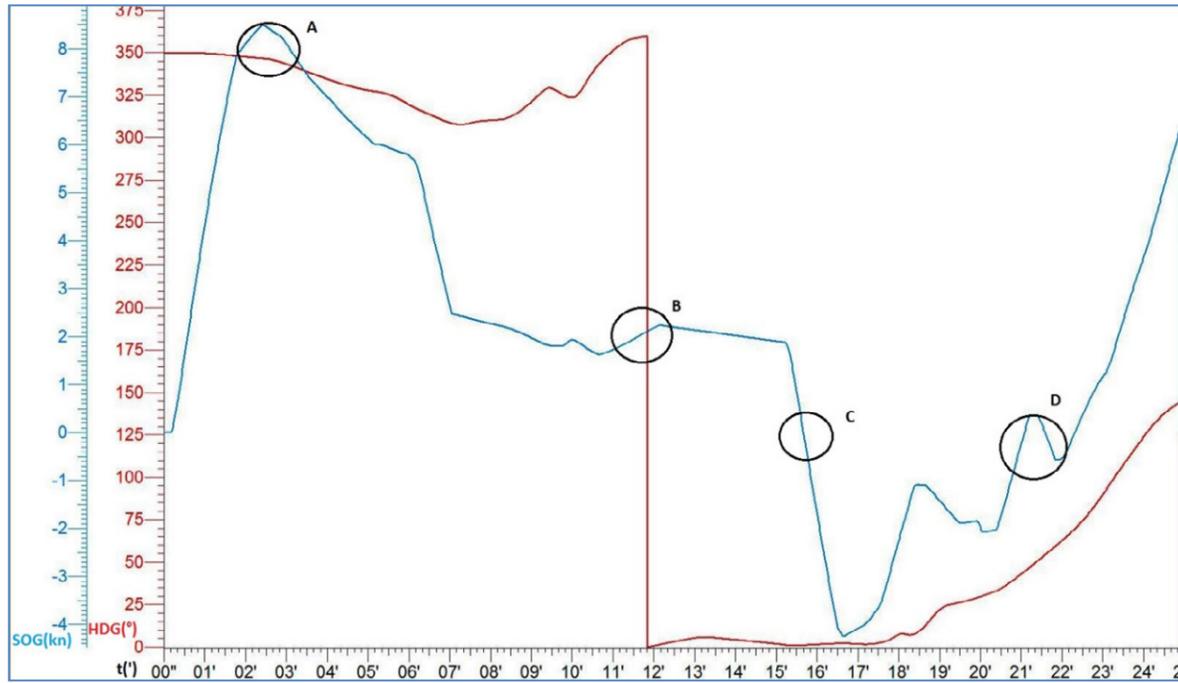


Figura 15

La manovra di ormeggio si è sviluppata con una progressiva riduzione della velocità ed un valore di prora HDG pressochè costante (Figura 15 - C).

Successivamente all'ormeggio di prua fianco dritto al molo Garibaldi, il Comandante azionando macchine indietro, supportato dall'azione di tiro del rimorchiatore di poppa, ha disormeggiato e condotto il modello-nave nello specchio d'acqua antistante la banchina (Figura 15 - D).

Gli angoli effettivi del timone (ERA - Effective Rudder Angle) ed i conseguenti valori di Rate of Turn (ROT), registrati durante l'ingresso e l'ormeggio, mostrano l'utilizzo degli organi di manovra ed il conseguente effetto evolutivo del modello-nave.

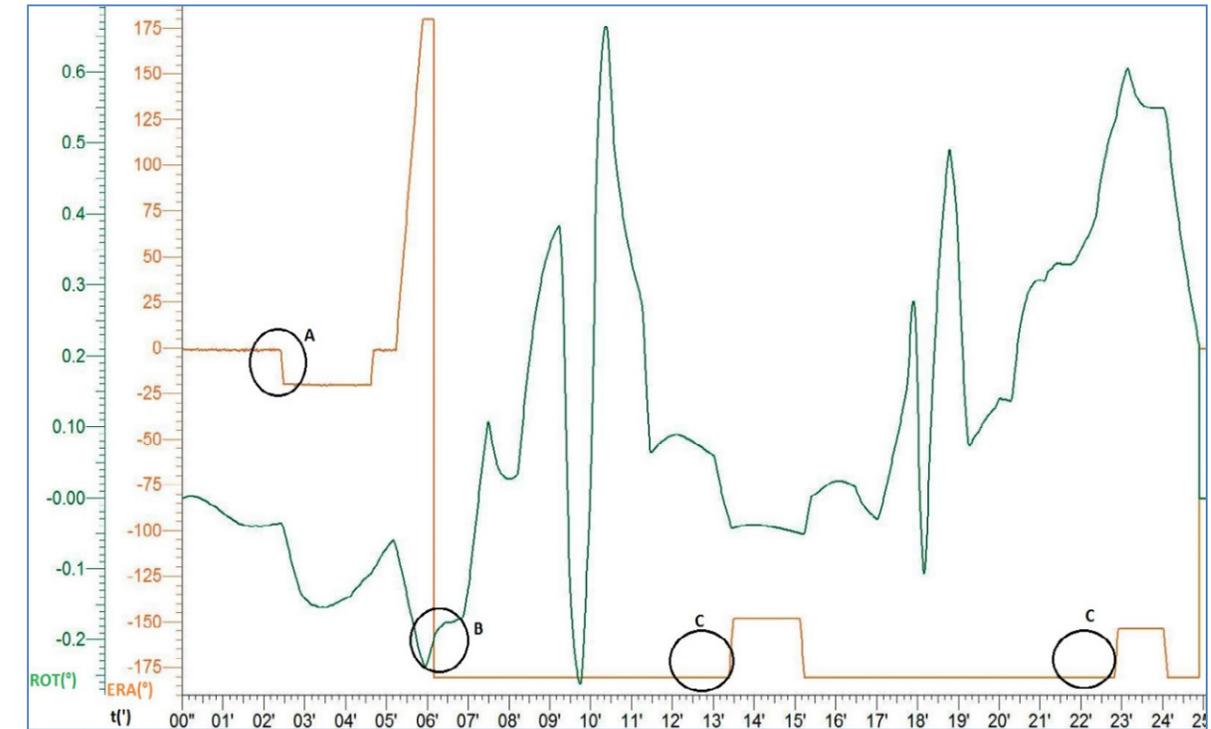


Figura 16

Dopo il secondo minuto di simulazione, si sono registrate le prime variazioni delle grandezze associate alla fase evolutiva (Figura 16 - A).

Nell'intorno del sesto minuto di simulazione, i valori indicativi della manovrabilità del modello-nave sono aumentati in corrispondenza della manovra di accostata finalizzata all'ingresso e ormeggio al molo Garibaldi (Figura 16 - B). Il valore dell'angolo effettivo del timone ERA è rimasto quasi sempre su valori nell'intorno di 180° indicando un posizionamento dei propulsori azimutali finalizzato allo smorzamento dell'abbrivio in avanti del modello-nave (Figura 16 - C). La traslazione laterale del modello-nave è avvenuta grazie all'effetto combinato delle eliche trasversali di prua e dell'azione di tiro del rimorchiatore di poppa.

La presenza del vento quasi al traverso del modello (direzione di provenienza W 270°) ha aiutato lo spostamento laterale della nave verso il molo Garibaldi. Il comandante infine ha condotto il modello-nave fuori dall'ormeggio azionando macchine indietro. I valori di ERA e ROT coerentemente sono progressivamente aumentati in corrispondenza dell'evoluzione finalizzata alla manovra di uscita dal molo di ormeggio (Figura 16 - C).

ANALISI DEI RISULTATI E CONSIDERAZIONI FINALI

Dall'analisi delle registrazioni delle manovre effettuate e sulla base delle indicazioni fornite dal Comandante si può affermare che per le manovre condotte nella configurazione portuale proposta dal nuovo Piano Regolatore Portuale non esistano problemi particolarmente rilevanti. Si ritiene comunque ipotizzabile l'ingresso in porto con una velocità più elevata per evitare gli effetti di deriva e scarroccio, provocati da eventuali influenze di corrente e vento, e ridurre i giri elica all'interno del bacino di evoluzione. Al termine della prova il comandante ha concluso che l'area risulta avere dimensioni sufficienti a garantire simili manovre con ampio grado di sicurezza".

La proposta di adeguamento tecnico-funzionale all'esame è corredata dai seguenti elaborati:

- relazione del RUP;
- n° 13 elaborati grafici;
- rapporto di prova su simulatore nautico;
- estratto del PRP vigente.

CONSIDERATO

Preliminarmente, si rileva che la proposta di che trattasi costituisce concreta e coerente declinazione dei principi direttori di cui al parere di indirizzo di questo Consesso intorno alla materia degli adeguamenti tecnico funzionali (ATF) alle opere previste dai piani regolatori portuali (voto n° 93/2009).

Per quanto espresso nelle premesse che precedono, ne discende anche la coerenza, in linea concettuale, con quanto disposto dall'art. 6 del D.Lgs. n° 169/2016, che riforma l'art. 5 della Legge n° 84/1994 in materia di strumenti di pianificazione portuale.

Alla luce di ciò, si è dell'avviso che la impostazione dei "considerato" secondo il "format" ormai consolidatosi con i precedenti casi di studio possa costituire strumento metodologico a garanzia di una trattazione formalmente omogenea delle proposte di adeguamento tecnico funzionale.

1. Aspetti amministrativi e procedurali

1.1 L'atto propedeutico dell'Autorità di Sistema Portuale del Mar Ligure Orientale

Si rinviene in atti la nota del 19.10.2016 n° 16381 con la quale l'Autorità di Sistema Portuale del Mar Ligure Orientale ha trasmesso a questo Consesso la proposta di ATF di che trattasi, nota di seguito riportata:

"Si trasmette il progetto di adeguamento tecnico funzionale in oggetto, approvato dal Comitato Portuale della scrivente Autorità con deliberazioni n° 1 e 18 in data 09.03.2010 e 03.08.2010 relative alla approvazione del "waterfront" cittadino.

Il nuovo molo, previsto oggi, non stravolge l'impostazione di PRP che, già nella sua conformazione approvata nel 2006, presenta su calata Paita un molo destinato alla funzione crocieristica, ancorché di forma e dimensioni differenti rispetto al molo oggi proposto (vedasi tavole di raffronto tra le due soluzioni – PRP vigente approvato dal Consiglio Superiore con

voto n° 259 in data 24 ottobre 2003 e il nuovo molo crociere previsto nel progetto di "waterfront"), di minori dimensioni.

In considerazione degli immutati obiettivi e dell'immodificato assetto generale strategico del porto sia in termini funzionali sia in termini infrastrutturali, si richiede che tale progetto venga riconosciuto come "adeguamento tecnico funzionale" alle opere previste dal vigente piano regolatore".

1.2 La posizione del Comune della Spezia (requisito del "non contrasto" con gli strumenti urbanistici vigenti)

Con nota del 14.03.2017 n° 28234 il Comune della Spezia ha comunicato quanto di seguito riportato:

"Si fa seguito a ns. precedente nota interlocutoria prot. n° 15357 del 11.02.2017, dando atto degli approfondimenti effettuati con l'Autorità di Sistema Portuale del Mar Ligure Orientale. Dal punto di vista tecnico il progetto si configura quale adeguamento tecnico funzionale rispetto al vigente piano regolatore portuale e conforme agli strumenti di pianificazione vigenti.

La realizzazione del molo crociere è finalizzata a non precludere lo sviluppo futuro del settore crocieristico, pur dovendo evidenziare che il progetto complessivo relativo alla stazione crocieristica e alle sistemazioni a terra su Calata Paita dovrà essere sviluppato tenendo conto delle sue implicazioni di sostenibilità ambientale, viabilistica e di interazione con la città".

1.3 La posizione della Regione Liguria

Con nota del 23.03.2017 n° PG/2017/121675 la Regione Liguria – Dipartimento territorio, ambiente, infrastrutture e trasporti – Settore infrastrutture ha comunicato quanto di seguito riportato:

"Nell'ambito dell'affare rubricato 71 bis/2016 dal Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, la Commissione in seno alla quale Regione Liguria partecipa attraverso un membro designato deve valutare se il progetto di realizzazione di un nuovo molo crociere nel cosiddetto "primo

bacino" portuale del Porto della Spezia è qualificabile come Adeguamento Tecnico Funzionale (ATF) del Piano Regolatore Portuale (PRP) vigente ai sensi della L. 84/94 – nelle more della piena applicazione degli istituti e degli strumenti introdotti dalla Riforma del sistema portuale italiano approvata con D.Lgs. 169/2016 – e quindi in coerenza con gli indirizzi statuiti dal Consiglio Superiore stesso con proprio Voto n. 93/2009.

Si tratta peraltro della prima valutazione di ATF dopo l'entrata in vigore della novella legislativa, aspetto che assume rilievo anche in considerazione del fatto che le future linee guida per la redazione dei Piani Regolatori di Sistema Portuale (PRdSP) riprendono ed aggiornano al nuovo sistema portuale nazionale le linee guida contenute nel citato Voto n. 93/2009.

Con nota interna in data 16 marzo 2017, il Settore Urbanistica ha riassunto gli aspetti di conformità al PTCP, al PRP ed al PUC evidenziando che "per la parte che riguarda le opere marittime, risulta sostanzialmente compatibile con la strumentazione vigente sia di livello regionale che comunale".

Va altresì richiamata la nota prot. PG/2010/178406 del 23 dicembre 2010 a firma del Direttore del Dipartimento Pianificazione Territoriale e Urbanistica. In tale nota, redatta sub specie di provvedimento quasi a significarne anche visivamente la portata, il firmatario muove dalla Delibera del Consiglio Regionale (DCR) di approvazione del PRP, n. 45 del 19 dicembre 2006, "con le prescrizioni, le precisazioni e le riserve all'uso indicate". Nell'ambito di tali prescrizioni era previsto, tra l'altro, per quanto attiene l'Ambito numerato "5" e denominato "Calata Paita – Banchina Mirabello", in cui ricade l'intervento in parola, un approfondimento delle soluzioni di inserimento di un nuovo molo crocieristico, corrispondente in linea generale con il sistema fluido delle funzioni consentite nell'Ambito stesso. Sotto questo profilo, merita rammentare come il PRP della Spezia rappresenti non già l'unico, ma certo tra i più importanti documenti che abbiano correttamente interpretato la visione innovativa dei PRP sancita dalle Linee Guida "Lunardi" del giugno 2004. In questo schema logico-strutturale, l'impianto normativo del PRP elaborato in fase successiva all'approvazione regionale, tiene conto delle prescrizioni, precisazioni e riserve di cui sopra; il Comitato

Portuale approvò il loro recepimento nelle norme di piano con propria deliberazione n. 24 del 3 novembre 2010. Come evidenziano anche gli elaborati grafici delle norme, tra gli interventi inseriti nell'impianto 2010 vi è il nuovo molo crociere, rappresentato con un profilo ed in una posizione già differenti da quelli originari del 2006. La nuova collocazione e sagoma infatti riprendeva gli esiti del concorso di idee dell'area del Waterfront urbano sviluppato dallo studio risultato vincitore nel 2007 (arch. J.-M. T. Llavador), ed è questa cartografia che è stata oggetto di approvazione da parte del Comitato e quindi di trasmissione in Regione, la quale con la nota richiamata dà atto dell'avvenuto corretto recepimento delle prescrizioni, precisazioni e riserve di cui alla DCR 45/2006 e sancisce, ulteriormente, che "a seguito di detto recepimento, l'impianto normativo del PRP e la disciplina di dettaglio dell'Ambito 5 sono da intendersi a tutti gli effetti rappresentati dagli elaborati conclusivi approvati dal Comitato Portuale con le deliberazioni n. 24 del 3.11.2010 e n. 18 del 3.8.2010" (approvazione della disciplina di dettaglio, ndr).

Il profilo del molo crociere presentato al Consiglio Superiore rappresenta scostamenti marginali rispetto a quello descritto nel 2010. Con la richiamata nota in data 16 marzo 2017, il Settore Urbanistica evidenzia che le differenze riscontrabili tra il progetto acquisito agli atti e oggetto della Conferenza dei Servizi del 7 novembre 2012 – inesitata – e le rappresentazioni grafiche contenute negli atti di pianificazione esaminati paiono riconducibili al differente livello di approfondimento progettuale.

Di conseguenza, il percorso amministrativo testé tracciato (che si è sviluppato ulteriormente, merita annotarlo, con il recepimento di integrazioni prescrittive elencate nella citata nota di Regione Liguria del 23 dicembre 2010, accolte con delibera del Comitato Portuale n. 5 del 28 aprile 2011, in cui la nota de qua è richiamata quale presupposto deliberativo) parrebbe sufficiente per esprimere il parere favorevole di Regione Liguria all'inquadramento dell'Affare in esame come ATF.

E' d'altro canto perspicuo che l'Affare sia stato incardinato al Consiglio Superiore in virtù della procedura particolare richiesta dal Ministero dell'Ambiente in sede di rilascio della Determinazione VIA/VAS in data 17 dicembre 2015. Per completezza, pertanto, si ritiene per

quanto in breve richiamare alcuni passaggi del voto n. 93/2009 per evidenziare la conformità del progetto alle Linee Guida.

Gli atti normativi e di dettaglio del PRP contengono per l'Ambito 5 previsioni che non sono modificate né sotto il profilo infrastrutturale né sotto quello funzionale. La relazione sintetica prodotta esprime e documenta la fattibilità tecnica dell'adeguamento. I documenti prodotti dall'AdSP (ex AP La Spezia) a corredo della scheda sintetica nella riunione illustrativa di Commissione in data 19 gennaio 2017, per quanto attinenti ad una fase più propriamente progettuale, hanno fornito conforto alla riprova non rilevanza ambientale con specifico riferimento alla modifica dell'idrodinamismo costiero evidenziata in sede di VIA/VAS. Sotto il profilo della conformità urbanistica, da ultimo, la ricostruzione dell'iter pregresso documentata dagli atti del Comitato Portuale del 2003-2011, comprova la sussistenza del requisito di non contrasto con i vigenti strumenti di pianificazione urbanistica cittadina.

Da ultimo e in conclusione, la sopravvenuta forzante, elemento imprescindibile dell'ATF, va individuata nel percorso prescrittivo del PRP già integralmente compiuto; le scelte degli indirizzi di piano, tra cui l'implementazione di un traffico passeggeri di rilievo quale quello rappresentato dal segmento crocieristico, sono non solo pienamente conservate dal progetto, ma anzi valorizzate e rese concretamente possibili, in termini di sviluppo, anche in relazione alle esigenze di accosto valutate dal proponente sulla base delle interlocuzioni di natura commerciale con gli operatori del settore.

La nota del 16 marzo 2017, infine, investe il problema, non determinante rispetto alla valutazione specifica della fattispecie ATF ma rilevante in ordine all'intervento, della incompatibilità tra le previsioni progettuali e quelle urbanistiche (PRP, PUC) sotto il profilo delle connessioni viarie a terra in combinazione col futuro riassetto della zona di Calata Paita nell'ambito del Masterplan complessivo; a questo riguardo, si segnala la necessità di opportuni approfondimenti d'intesa tra Comune e Autorità Portuale.

Tutto ciò premesso, in ordine all'oggetto di esame della Commissione, Regione Liguria si esprime a favore del riconoscimento della fattispecie quale ATF. Regione Liguria potrà procedere dunque ad eventuali atti formali di propria competenza successivamente al parere

tecnico rilasciato da Codesto Consesso".

1.4 La posizione della Autorità Marittima

Con nota interlocutoria del 20.2.2017 n° 3287 la competente Autorità Marittima ha comunicato quanto di seguito riportato:

"Si fa seguito all'incontro presso la sede di codesto C.S.LL.PP. tenutosi lo scorso 19 gennaio in occasione del quale, l'Ufficiale designato a rappresentare questa Autorità Marittima, ha potuto acquisire, completa di elaborati grafici e planimetrie, la documentazione prodotta, al tempo, dall'allora Autorità Portuale della Spezia relativa a quanto in argomento.

Si premette che, nel rispetto delle ripartizioni di competenze ulteriormente ribadite dal Legislatore in occasione della modifica introdotta alla Legge sui porti, questa Autorità Marittima è chiamata, nel rispetto di quanto previsto dall'articolo 3 della citata norma, a tutelare l'interesse pubblico della sicurezza della navigazione a cui, in modo diretto, possono, recte debbono, ricondursi i pareri formulati dallo scrivente.

Da un primo apprezzamento della documentazione e delle planimetrie proposte, al fine di permettere a questo Ufficio di proporre motivate considerazioni ed esprimere un conseguente parere tecnico sulla sicurezza delle manovre, tra cui evoluzione ed ormeggio, delle navi che fruiranno della proposta nuova struttura portuale, si reputa necessario, così come già anticipato nella riunione preliminare dello scorso 19 gennaio, sottoporre il progetto in parola ad:

a) una preliminare indicazione delle tipologie di navi da passeggeri di cui si prevedrà l'attracco (dimensioni, pescaggi, caratteristiche di propulsione ecc.), avendo altresì cura di specificare il numero massimo di unità contemporaneamente presenti in bacino;

b) uno specifico studio nautico e cinematico - sulla base dei dati di cui al precedente punto - avvalendosi di idoneo simulatore, avendo cura di ricomprendere i prospicienti ambiti di evoluzione, per i quali dovranno valutarsi contesti di batimetriche attuali e di progetto (fondali previsti), nonché prevedendo l'azione di disturbi esterni (vento) e l'effetto di particolari situazioni operative;

c) un'accurata valutazione sul moto ondoso, diretto e riflesso, che potrà crearsi a seguito della realizzazione del nuovo molo su Calata Paita, avendo cura di considerare tutti i possibili correlati effetti sulla sicurezza degli ormeggi all'interno degli specchi acquei racchiusi nel primo bacino.

In attesa che l'Autorità proponente integri e fornisca evidenza, nei modi e nelle forme più convenienti, di adempimento di quanto proposto si conferma la disponibilità di questa Capitaneria di Porto per ogni eventuale forma di collaborazione che si rendesse necessaria, nello spirito di reciproca collaborazione inter istituzionale, indispensabile per la definizione, in tempi congrui, di un così articolato e complesso procedimento amministrativo".

Successivamente, con nota del 23.03.2017 n° 5788 la competente Autorità Marittima ha conclusivamente comunicato quanto di seguito riportato:

"Con la nota in riferimento sub b), la locale Autorità di Sistema Portuale del Mar Ligure Orientale ha trasmesso a questa Capitaneria di Porto l'esito relativo alla prova di simulazione effettuata in data 13 marzo u.s., presso il simulatore di manovra navale della società "Eca Sindel s.r.l." di Genova relativamente al progetto in argomento e così come indicato nel punto b) della nota cui si fa prosecuzione.

Ciò premesso, esaminata la relazione tecnica relativa alla valutazione sulla navigabilità delle configurazioni attuali e di progetto pervenuta, la scrivente, a scioglimento della riserva formulata con la nota sopra citata, non ravvisa motivi ostativi, per quanto di competenza e per i soli fini di sicurezza della navigazione, a procedere alla realizzazione del progetto in parola".

2. Aspetti metodologici (ammissibilità all'esame)

2.1 Riconoscibilità della fattispecie di adeguamento tecnico funzionale delle opere previste dal vigente piano regolatore portuale

Si rammenta, ancora una volta, il criterio direttore esplicitato nel citato voto di indirizzo n° 93/2009:

“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 tragguardati 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”. Quest’ultima, pertanto, introduce soltanto un adeguamento infrastrutturale delle opere previste nel piano nell’ambito delle originarie e confermate scelte strategiche, atte a perseguire i prefissati obiettivi”.

Orbene, nel caso all’esame, l’Assemblea è dell’avviso che la proposta di adeguamento tecnico-funzionale all’esame colga lo spirito del sopra riportato criterio direttore.

Il “ridisegno” del molo di Calata Paita, senza alterazione delle funzioni attribuite dal PRP, costituisce proprio “un adeguamento infrastrutturale delle opere previste nel piano nell’ambito delle originarie e confermate scelte strategiche”.

Pertanto, non ne risulta alterato l’assetto generale del porto e, come detto, non risultano modificate le funzioni in esso ospitate.

Alla luce di quanto sopra considerato, l’Assemblea, quindi, non può non condividere l’avviso già preliminarmente ed inequivocamente espresso in tal senso dagli Enti pubblici competenti, coinvolti nel procedimento amministrativo.

2.2 Completezza formale degli elaborati a corredo della proposta di adeguamento tecnico-funzionale

Gli elaborati trasmessi appaiono tali da assicurare leggibilità alla proposta di adeguamento tecnico funzionale di che trattasi.

3. Aspetti di merito (fondatezza della proposta)

3.1 Considerazioni tecniche (requisito della “fattibilità tecnica” delle opere sottese dall’adeguamento tecnico-funzionale)

Circa gli aspetti tecnici sottesi dall’ATF, si riportano di seguito alcuni stralci del rapporto di prova su simulatore, implementato a seguito di specifica prescrizione formulata dalla Autorità Marittima, come già detto.

“Le manovre sono state condotte mediante un modello-nave ritenuto rappresentativo della tipologia di unità navale che utilizza l’area del porto allo studio. Per lo svolgimento di questa indagine si è utilizzato il sistema di simulazione MISTRAL 4000 (Certificato Full Mission DNV Classe A) presso la sede di ECA Sindel in Genova, ove è installato un modello di manovra non lineare a parametri concentrati. Questo sistema permette di determinare la traiettoria della nave considerando l’azione di disturbi esterni (quali onde, vento e corrente) e l’effetto di particolari situazioni operative, quali acque ristrette e fondali limitati.

Le manovre sono state condotte utilizzando gli organi di governo (eliche di manovra, differenti propulsioni) dell’ unità presa in esame e mediante l’ausilio, quando richiesto, di rimorchiatori.

Come da richiesta del committente, sono state simulate le manovre di un determinato modello-nave precedentemente identificato, ipotizzando il lay-out del porto previsto dal nuovo piano regolatore.

I valori batimetrici all’esterno dell’area portuale provengono dalla carta nautica della zona interessata, mentre la profondità all’interno del bacino portuale e quella in prossimità dell’imboccatura è stata assunta, su indicazioni fornite dal committente, coerentemente ai dati previsti di progetto. In particolare, durante la prova si è ipotizzato un profilo del fondale dragato con una profondità di 13 m. Si è garantito dunque, per il modello-nave in esame, un valore minimo di battente d’acqua sotto la chiglia UKC pari a circa 3 m.

Il modello matematico descritto nel precedente paragrafo è stato applicato all’unità Cruise

Ship "Allure", le cui caratteristiche principali sono riportate nella seguente tabella:

MODELLI - NAVI	Length Overall [m]	Moulded Breadth [m]	Displacement [t]	Draft [m]	Max Speed [kn]	Num Propellers	Bow/Stern Thrusters
 Cruise "Allure"	362	48	100.000	8.5	22.6	2	2B

Dall'analisi delle registrazioni delle manovre effettuate e sulla base delle indicazioni fornite dal Comandante si può affermare che per le manovre condotte nella configurazione portuale proposta dal nuovo Piano Regolatore Portuale non esistano problemi particolarmente rilevanti. Si ritiene comunque ipotizzabile l'ingresso in porto con una velocità più elevata per evitare gli effetti di deriva e scarroccio, provocati da eventuali influenze di corrente e vento, e ridurre i giri elica all'interno del bacino di evoluzione. Al termine della prova il comandante ha concluso che l'area risulta avere dimensioni sufficienti a garantire simili manovre con ampio grado di sicurezza".

Alla luce di quanto contenuto nel rapporto di prova, l'Autorità Marittima, per quanto di propria competenza in tema di sicurezza della navigazione, ha espresso il proprio nulla osta.

Si è dell'avviso che, in fase di progettazione delle opere sottese dall'ATF in esame, lo studio su simulatore debba essere integrato con prove relative a condizioni anemologiche estreme, al fine di individuare valori soglia di velocità del vento (per assegnate direzioni di provenienza) oltre i quali la manovra di accosto non è eseguibile in condizioni di sicurezza. Ciò con particolare riferimento alla direzione di ponente.

Riguardo la fase di gestione degli specchi acquei portuali nella adeguata configurazione planimetrica, è del tutto evidente che l'Autorità Marittima medesima, con apposito aggiornamento "Regolamento inerente la navigazione e il traffico nella rada e nel porto della Spezia", provvederà alla disciplina della sicurezza della navigazione, anche tenuto conto delle indicazioni fornite dalle prove su simulatore.

Riguardo il piano degli ormeggi delle navi crocieristiche, si esclude la possibilità di accosto in corrispondenza della banchina di ponente del Molo Garibaldi (in corrispondenza della testata) allorché sia previsto il contestuale ormeggio della nave crocieristica di progetto in corrispondenza della banchina di levante del molo di Calata Paita.

Circa gli aspetti di idraulica marittima, si prescrive che la progettazione delle opere civili sottese dall'ATF in esame dovrà prevedere la implementazione:

- di un modello numerico idrodinamico che studi le condizioni di vivificazione della darsena crocieristica, così ridisegnata, in uno con la previsione delle misure eventualmente necessarie per assicurare la qualità delle acque;
- di un modello numerico di agitazione ondosa residua, che stabilisca le necessarie caratteristiche di antiriflettenza delle banchine del molo di Calata Paita, al fine di assicurare la idonea funzionalità degli ormeggi.

Infine, si segnala la necessità di pervenire ad un rilievo batimetrico di dettaglio ad opere realizzate, secondo gli standard dell'Istituto Idrografico della Marina.

3.2 Considerazioni ambientali

Con decreto del Ministro dell'Ambiente di concerto con il Ministro dei beni e delle attività culturali e del turismo n. 317 del 11 aprile 2006, è stato espresso giudizio positivo di compatibilità ambientale sul Piano Regolatore del Porto della Spezia relativamente agli ambiti 5, 6 ed ambiti vari a condizione che si ottemperi ad una serie di prescrizioni e, in particolare alla prescrizione n. 17 che recita. "in relazione all'impostazione data al PRP di piano-quadro di pianificazione e non attuativo, per ogni fase di realizzazione dovrà essere prodotto uno studio da sottoporre a procedura di VIA secondo le norme previste dalle norme di legge vigenti in materia".

Pertanto in data 14 gennaio 2015 l'Autorità Portuale della Spezia ha presentato domanda di verifica di assoggettabilità a VIA per il progetto "Interventi di riqualificazione e sviluppo del Porto della Spezia – Ambito omogeneo 5 "Marina della Spezia

e Ambito omogeneo 6 "Porto mercantile" in ottemperanza alla prescrizione 17 sopra citata.

Tale procedura si è conclusa con Parere della Commissione VIA n. 1930 del 04/12/2015 e con successiva Determina del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare n. 474 del 17/12/2015, nella quale si esprime l'esclusione dalla procedura di Valutazione di Impatto Ambientale del progetto Porto di La Spezia per le opere relative all'Ambito 6 "Porto Mercantile" e all'inter-ambito, a condizione che si ottemperi alle prescrizioni di cui all'art. 1 riportato sulla Determina.

Invece per l'Ambito 5 "Marina della Spezia" dovrà essere reiterata l'istanza di Assoggettabilità a VIA come definito dalla prescrizione n. 1 che così recita:

"Occorre un'ulteriore verifica di assoggettabilità alla VIA per l'Ambito 5 "Marina della Spezia", presso il MATTM, a seguito del parere del Consiglio Superiore dei LL.PP che dichiari gli interventi proposti adeguamento tecnico funzionale al PRP vigente; la documentazione che dovrà essere presentata dovrà dimostrare la compatibilità delle funzioni e delle attività portuali ivi previste, previa determinazione degli impatti cumulativi con le restanti opere e funzioni del PRP e con il traffico attuale cittadino, ovvero dovrà dimostrare con documenti certi i tempi dell'attuazione dell'alimentazione elettrica delle banchine ai fini dell'azzeramento delle emissioni su atmosfera e rumore; dovranno essere inoltre approfondite le modellazioni per l'idrodinamismo e il ricambio idrico nell'ambito 5".

4. Riepilogo delle prescrizioni a vario titolo formulate nel parere

- Il progetto complessivo relativo alla stazione crocieristica e alle sistemazioni a terra su Calata Paita dovrà essere sviluppato tenendo conto delle sue implicazioni di sostenibilità ambientale, viabilistica e di interazione con la città.
- Più in particolare, nell'ambito complessivo degli interventi previsti nel "Masterplan", occorre ricercare profili di compatibilità tra le previsioni progettuali e quelle urbanistiche sotto il profilo delle connessioni viarie a terra in

combinazione col futuro riassetto della zona di Calata Paita. A questo riguardo, si segnala la necessità di opportuni approfondimenti d'intesa tra Comune e Autorità Portuale.

- Occorre un'ulteriore verifica di assoggettabilità alla VIA per l'Ambito 5 "Marina della Spezia", presso il MATTM, a seguito del presente parere; la documentazione che dovrà essere presentata dovrà dimostrare la compatibilità delle funzioni e delle attività portuali ivi previste, previa determinazione degli impatti cumulativi con le restanti opere e funzioni del PRP e con il traffico attuale cittadino, ovvero dovrà dimostrare con documenti certi i tempi dell'attuazione dell'alimentazione elettrica delle banchine ai fini dell'azzeramento delle emissioni su atmosfera e rumore.
- Riguardo il piano degli ormeggi delle navi crocieristiche, si esclude la possibilità di accosto in corrispondenza della banchina di ponente del Molo Garibaldi (in corrispondenza della testata) allorché sia previsto il contestuale ormeggio della nave crocieristica di progetto in corrispondenza della banchina di levante del molo di Calata Paita.
- Circa gli aspetti di idraulica marittima, si prescrive che la progettazione delle opere civili sottese dall'ATF in esame dovrà prevedere la implementazione:
 - ✓ di un modello numerico idrodinamico che studi le condizioni di vivificazione della darsena crocieristica, così ridisegnata, in uno con la previsione delle misure eventualmente necessarie per assicurare la qualità delle acque;
 - ✓ di un modello numerico di agitazione ondosa residua, che stabilisca le necessarie caratteristiche di antiriflettenza delle banchine del molo di Calata Paita, al fine di assicurare la idonea funzionalità degli ormeggi;
 - ✓ in fase di progettazione delle opere sottese dall'ATF in esame, un addendum

dello studio su simulatore con prove relative a condizioni anemologiche estreme, al fine di individuare valori soglia di velocità del vento (per assegnate direzioni di provenienza) oltre i quali la manovra di accosto non è eseguibile in condizioni di sicurezza. Ciò con particolare riferimento alla direzione di ponente.

- Infine, si segnala la necessità di pervenire ad un rilievo batimetrico di dettaglio ad opere realizzate, secondo gli standard dell'Istituto Idrografico della Marina.

Tutto ciò premesso e considerato, l'Assemblea, all'unanimità, è del

PARERE

- che sulla proposta di adeguamento tecnico funzionale delle opere previste dal Piano Regolatore Portuale della Spezia, relativa alla realizzazione del nuovo molo crociere compreso nel progetto di riqualificazione e conversione d'uso del "waterfront" della Spezia secondo le linee guida del progetto di "masterplan" da realizzarsi su calata Paita, trasmessa dall'Autorità di Sistema Portuale del Mar Ligure Orientale, si possa esprimere un avviso favorevole alla luce:
 - dei contenuti della nota del 19.10.2016 n° 16381 dell'Autorità di Sistema Portuale del Mar Ligure Orientale di cui al punto 1.1;
 - del favorevole avviso espresso dal **Comune della Spezia** con nota del 14.03.2017 n° 28234 di cui al punto 1.2, con prescrizioni riepilogate al punto 4.;
 - del favorevole avviso espresso dalla **Regione Liguria** con nota del 23.03.2017 n° PG/2017/121675 di cui al punto 1.3, con prescrizioni riepilogate al punto 4.;

- della favorevole avviso espresso dalla competente **Capitaneria di Porto** con nota del 20.2.2017 n° 3287 e, conclusivamente, con nota del 23.03.2017 n° 5788 di cui al punto 1.4, con prescrizioni riepilogate al punto 4.;
- dal **riconoscimento della fattispecie di adeguamento tecnico funzionale** delle opere previste dal vigente piano regolatore portuale di cui al 2.1;
- della **completezza formale degli elaborati** a corredo della proposta di adeguamento tecnico funzionale di cui al punto 2.2;
- delle considerazioni relative al requisito della **fattibilità tecnica delle opere sottese dall'adeguamento tecnico-funzionale**, con prescrizioni riepilogate al punto 4.;
- delle **considerazioni ambientali** di cui al punto 3.2, con prescrizioni riepilogate al punto 4.;
- che, al fine di perfezionare la presente procedura di adeguamento tecnico funzionale, occorre pervenire alla formale comunicazione alla Regione Liguria dell'esito del parere medesimo, per il necessario conclusivo provvedimento approvativo ex art. 5 della Legge n° 84/1994 e ss. mm. e ii. nei modi e nelle forme amministrative di propria esclusiva competenza.

LA PRESENTE COPIA COMPOSTA DI N. 55 FOGLI E'CONFORME ALL'ORIGINALE ESISTENTE PRESSO LASEGRETERIA GENERALE DEL CONSIGLIO SUPERIORE DEI LAVORI PUBBLICI.

IL SEGRETARIO GENERALE