

**Report n. 15300**

---

**Rev. 00**

## **Port Assessment - Terminal Tencara Canale Industriale Sud – Porto di Marghera**

*Autori / Authors:* Dario CANGELOSI  
Vincenzo INCANDELA  
Daniele MILAZZO  
Maria Grazia SOCIEVOLE  
Irene ZAMPINI

*Data emissione / Issue date:* 22/05/2024

## Limiti operativi e riepilogo dei risultati – Car Carrier

TIPO	NAVE	VENTO	NOTTE	NEBBIA	AVARIE	RIMORCHIATORI	NOTE
CAR CARRIER	SHIP 1 B=38 m	<p>Dalle analisi condotte, le condizioni di 20 kn di vento da SE con marea -0,5 m, risultano il limite di sicurezza.</p> <p>Le condizioni di 15 kn di vento da ENE con marea -0,5 m, risultano invece oltre il limite di sicurezza. Tuttavia, alla luce dell'esperienza maturata, i punti riportati sotto possono costituire elementi di mitigazione del rischio efficaci a migliorare la sicurezza della manovra:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Esperienza che i piloti matureranno nella conduzione di questa tipologia di nave lungo la rotta testata affinando le migliori strategie di manovra;</li> <li>- Presenza in plancia del secondo pilota, con mansioni specifiche e complementari;</li> <li>- Ampliamento o migliore raccordatura del bacino di evoluzione 4 (in linea con quanto previsto nel progetto "CHANNELING THE GREEN DEAL FOR VENICE").</li> </ul>	<p>Dalle analisi condotte, la navigazione notturna nell'area oggetto di studio è da considerarsi sicura.</p> <p>Le simulazioni in notturna sono state eseguite con il nuovo layout di segnalamento luminoso di prossima implementazione che ha permesso di completare le manovre positivamente.</p>	<p>Dalle analisi condotte, i limiti di visibilità in condizioni di nebbia, stabiliti nella relativa ordinanza risultano verificati anche per questa tipologia di nave.</p>	<p>Le avarie testate in simulazione sono state gestite con esito positivo, anche grazie alla presenza e all'efficacia dei rimorchiatori.</p>	<p>Dalle analisi emerge che, per questa tipologia di nave, in condizioni di vento anche non sostenuto, è necessario l'ausilio di due rimorchiatori per affrontare in sicurezza le manovre che sono state testate.</p> <p>La presenza dei due rimorchiatori consente una gestione efficace della nave anche in caso di avarie (alla nave o a uno dei rimorchiatori).</p>	<p>Durante alcuni degli esercizi svolti si sono verificati dei contatti (incagli) tra la nave e la sponda della cunetta in corrispondenza del ponte Bossi.</p> <p>In questa zona la cunetta presenta una configurazione a imbuto a causa della presenza dei pali di segnalazione del ponte.</p> <p>Tuttavia, i piloti riportano che anche in caso di contatto con la sponda, grazie alla velocità limitata e all'allineamento tra la nave e l'asse del canale, questo non arrecherebbe danni e/o l'arresto del moto della nave.</p> <p>Pertanto il verificarsi di questi contatti non è stato ritenuto di per sé condizione sufficiente a considerare non sicura la manovra.</p>
	SHIP 2 B=32 m	<p>Dalle analisi condotte, 15 kn di vento da ENE con marea -0,5 m, risulta il limite di sicurezza.</p> <p>La differenza di larghezza nave, rispetto alla SHIP 1, fa riscontrare dei benefici nella navigazione soprattutto in prossimità del ponte Bossi.</p> <p>In condizioni di vento al traverso, comunque, le difficoltà nel governare la nave sono simili a quelle riscontrate per la SHIP 1.</p> <p>È possibile ipotizzare che anche per la SHIP 2 sia fattibile affrontare la manovra in condizioni di 20 kn da SE e marea -0,5 m.</p>					

Tab. 5-1 Limiti operativi e riepilogo dei risultati – Car Carrier

### Limiti operativi e riepilogo dei risultati – Tanker

TIPO	NAVE	VENTO	NOTTE	NEBBIA	AVARIE	RIMORCHIATORI	NOTE
TANKER	SHIP 3 B=27 m	Le manovre sono state eseguite positivamente anche con 20 kn di vento da SE.	-	-	-	-	Le manovre effettuate al simulatore dimostrano che il cerchio di evoluzione disponibile al bacino terminale del canale industriale Sud, in presenza della SHIP 1 all'ormeggio al Terminal Tencara, è sufficiente ad effettuare in sicurezza sia le manovre al Terminal San Marco Petroli, sia l'evoluzione per inversione di marcia di navi provenienti o dirette ad altri Terminal del canale industriale Sud.

Tab. 5-2 Limiti operativi e riepilogo dei risultati – Bulk Carrier