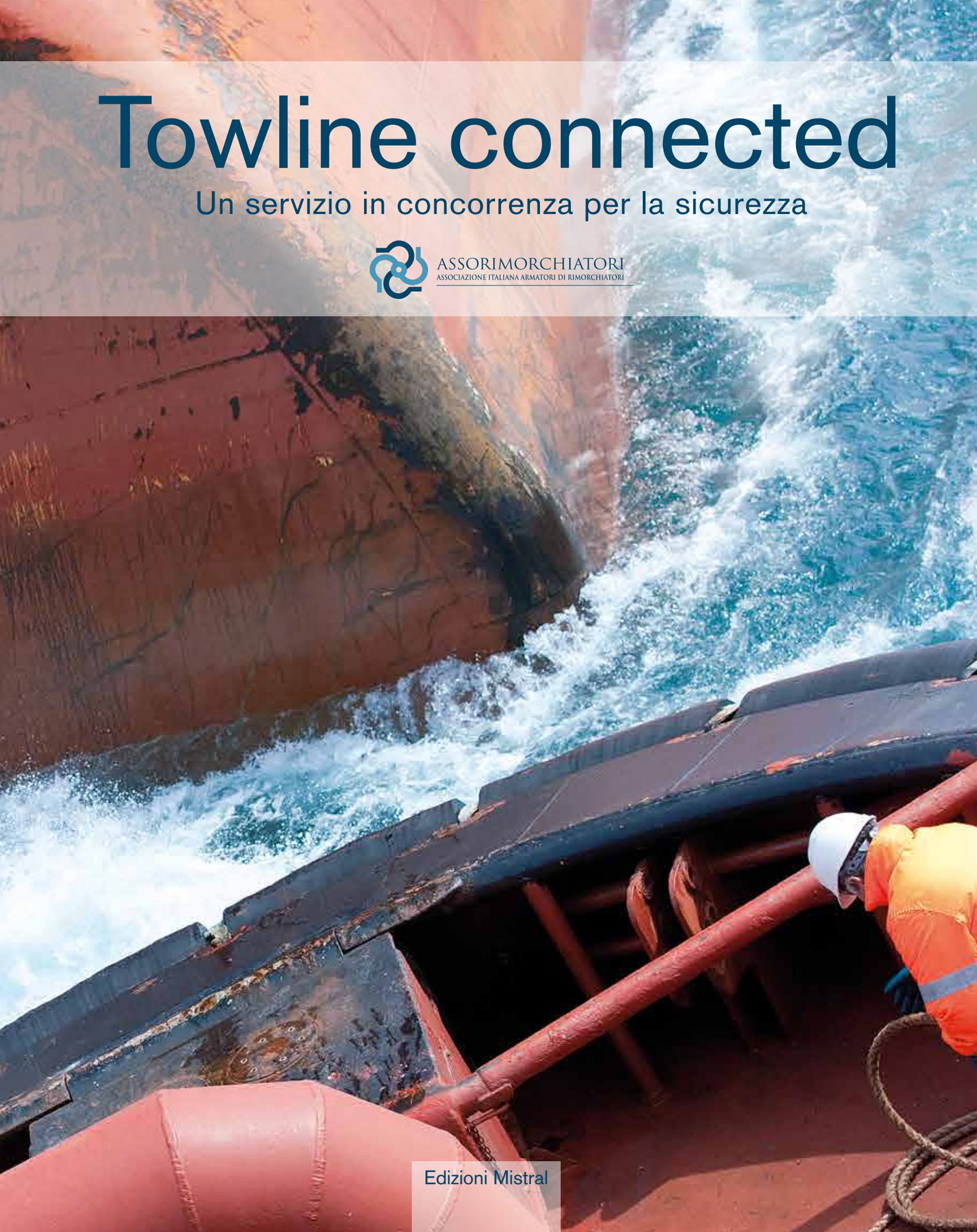
Towline connected

Un servizio in concorrenza per la sicurezza

ASSORIMORCHIATORI
ASSOCIAZIONE ITALIANA ARMATORI DI RIMORCHIATORI



Edizioni Mistral

I mercati sono istituzioni che sorgono perché esistono dei bisogni e delle soluzioni tecniche per tali bisogni, e sono artificiali, come tutte le strutture sociali non esistono in natura, sono il prodotto dell'applicazione di regole a un insieme di situazioni in qualche modo definite…
Non esiste a priori una regolazione ottimale di un mercato, tutte le forme possibili sono potenzialmente rivali tra loro e devono essere valutate caso per caso, attraverso il confronto con i risultati che una determinata comunità, definita nello spazio e nel tempo, si attende di realizzare.

ASSORIMORCHIATORI
Associazione Italiana Armatori di Rimorchiatori
00187 Roma - Via Bissolati, 54
Tel. 06 484883 - Fax 06 48906524
segreteria@assorimorchiatori.it

Towline connected

Un servizio in concorrenza per la sicurezza

ASSORIMORCHIATORI
ASSOCIAZIONE ITALIANA ARMATORI DI RIMORCHIATORI

Un ringraziamento speciale all'Amm. Isp. (CP) Vincenzo Melone, Comandante Generale del Corpo delle Capitanerie di Porto - Guardia costiera, e al dott. Enrico Maria Pujia, Direttore Generale per la vigilanza sulle Autorità Portuali, le infrastrutture portuali ed il trasporto marittimo e per vie d'acqua interne del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, per aver dato lustro a questo nostro volume accettando di curarne gli interventi introduttivi.

Crediti fotografici
Giorgio Biserni, Luciano Cremascoli, Archivio Assorimorchiatori

Coordinamento editoriale e grafica
Edizioni Mistral

© 2016 Edizioni Mistral
ISBN 978-88-90826-15-3

Senza regolare autorizzazione è vietata la riproduzione, anche parziale o a uso interno didattico, con qualsiasi mezzo effettuata, compresa la fotocopia.

Towline connected

Un servizio in concorrenza per la sicurezza

Edizioni Mistral

Un servizio di tutela e crescita

Ammiraglio Ispettore (CP) Vincenzo Melone
Comandante Generale
del Corpo delle Capitanerie di porto - Guardia costiera

Accolgo con piacere l'invito di Assorimorchiatori di inserire una mia breve nota nelle pagine introduttive di quest'opera che, con la forza delle immagini, offre una sintesi efficace di ciò che è oggi, nel nostro Paese, il servizio di rimorchio portuale. Un'iniziativa di comunicazione - inedita ed importante - che, significativamente, si concretizza nel momento in cui, con lo schema di decreto legislativo licenziato dal Consiglio dei Ministri il 20 gennaio scorso, nell'esercizio della delega conferita dal Parlamento con la "legge Madia", il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, sotto la sapiente ed appassionata guida del Ministro Delrio, si è fatto promotore del più importante intervento di riforma strutturale del nostro ordinamento portuale dal 1994.

Non è mio compito esprimere "giudizi di qualità" sulle imprese che, ogni giorno, ininterrottamente nell'arco delle 24 h, assicurano il servizio di rimorchio nei nostri porti, giudizio che lascio ai lettori ed all'eloquenza delle foto di questo libro. Non posso, però, sottrarmi dal dovere (morale, prima di tutto) di rendere una testimonianza di verità, della quale ho avuto più volte diretta esperienza, nel corso della mia lunga vita professionale.

Si riaffacciano alla mente i ricordi dei tanti eventi, delle innumerevoli emergenze, nel fronteggiare le quali, in ogni parte del Paese, ho trovato al mio fianco, a fianco dell'Autorità marittima, un rimorchiatore, e - soprattutto - il suo equipaggio, pronto ad affrontare, senza esitazione, mare, vento e fiamme, ad affiancare i nostri equipaggi nella ricerca di naufraghi, ad accogliere a bordo centinaia di migranti, a tenere, per giorni, un cavo di rimorchio teso dalla coperta di una nave in fiamme. Anche in questo si specchia, oggi l'immagine del servizio di rimorchio, non meno che nel ruolo essenziale di un servizio che, unitamente all'opera dei piloti e degli ormeggiatori, assicura a navi sempre più grandi di poter operare presso le nostre infrastrutture portuali.

Un servizio che, rispondendo autenticamente ad un concreto "interesse pubblico", reca una regolamentazione che costituisce esempio di un modello funzionale orientato alla più efficiente interazione tra bisogni primari di interesse collettivo e l'imprenditoria armatoriale privata, interessi che si incrociano, nel comune fine dell'operatività portuale e dello sviluppo dei traffici marittimi.

Un modello che, al tempo stesso, assicura, in caso di emergenza, un disposi-

tivo di risorse strumentali ad alto contenuto specialistico, sempre pronto, sotto il coordinamento dell'Autorità marittima, ad agire a supporto della funzione di salvaguardia della vita umana in mare, della risposta operativa agli inquinamenti, ai sinistri marittimi ed agli incendi.
L'amministrazione pubblica ne trae il beneficio di integrare le proprie capacità d'intervento senza doversi dotare di un dispositivo proprio che, per garantire analoghi standard tecnico-operativi e di qualità, capillarmente assicurati lungo la costa, richiederebbe l'impiego di ingenti risorse dedicate.
Un modello, dunque, quello del nostro servizio di rimorchio, che è strumento di tutela di importanti beni primari legati alla sicurezza ed all'ambiente, e che, al contempo, è funzionale alla crescita dei traffici; un servizio prestato da operatori di quella "sicurezza produttiva" che, di tale crescita, è presupposto e garanzia.
Ed è sulla convinta adesione a questo principio che, credo, si sia fondata la sostanziale conferma, nella riforma della legislazione portuale, dell'attuale disciplina dei servizi tecnico-nautici, in un ruolo di regolazione generale degli aspetti di sicurezza che lega i servizi tecnico-nautici alle - egualmente confermate - prerogative funzionali dell'autorità marittima.
Nella stessa direzione, la Commissione europea, in occasione della predisposizione dello schema di regolamento per la disciplina dei servizi tecnico-nautici, si è mostrata aperta a coniugare la tutela della libertà di accesso al mercato con una visione che non ne consideri gli oneri solo come mere "voci di costo".
Da tali positive premesse scaturiscono i migliori auspici per questa iniziativa editoriale. Essa non potrà che aiutare nel diffondere, con oggettività, i tratti del servizio di rimorchio prestato nel nostro Paese anche ad un pubblico di non addetti ai lavori.
In questo il mio augurio più autentico ad Assorimorchiatori.

VEGA

Un servizio in concorrenza per la sicurezza

Enrico Maria Pujia
Direttore Generale per la vigilanza sulle Autorità portuali, le infrastrutture portuali ed il trasporto marittimo e per vie d'acqua interne
Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti

Una "buona" Amministrazione parla e si manifesta attraverso la qualità dei provvedimenti che adotta. Una recente sfida in questo senso, affrontata dalla Direzione generale che dirigo, è stata la traduzione in linee guida per il rilascio della concessione del servizio di rimorchio del principio "concorrenza per la sicurezza".

A due anni dall'adozione della circolare che tali linee guida contiene e che si fonda sul principio della "concorrenza per il mercato", ritenuto valido per garantire contestualmente un accesso trasparente al mercato e la sicurezza portuale, si può azzardare un bilancio degli effetti della sua applicazione.

In questi due anni, a parte alcune gare svolte nei porti minori che comunque hanno consentito di testare le direttive e i principi contenuti nella circolare e che sono arrivate favorevolmente a conclusione, si è anche proceduto in alcuni porti medio-grandi alla piena applicazione della nuova disciplina dettata per la selezione del concessionario. Con risultati che hanno confermato la legittimità del percorso individuato, avallato anche dalla Corte dei Conti, ma anche la sua efficienza ed economicità, testimoniate, in alcuni casi, da una significativa riduzione delle tariffe del servizio.

Bilancio positivo, dunque, a conferma del fatto che la "concorrenza per la sicurezza", se ben disciplinata e calibrata sulla specificità della realtà portuale, non necessariamente è un ossimoro.

Un servizio di interesse generale

Luca Vitiello
Presidente Assorimorchiatori

Poco più di un anno fa il Consiglio dell'Associazione Italiana Armatori di Rimorchiatori (Assorimorchiatori) mi nominava presidente e si poneva l'obiettivo di aumentare la comunicazione con la comunità di shipping italiana.
Poiché una nuova pubblicazione sul servizio di rimorchio avrebbe rischiato di essere noiosa e poco letta, abbiamo pensato di spiegare il nostro lavoro attraverso una serie di immagini e di arricchire l'opera con tre preziosi contributi redatti da illustri esperti: un ingegnere navale, un giurista e un economista.
Per il resto, quindi, questo libro vuole essere un testo fotografico, con immagini, talvolta drammatiche, che testimoniano il complesso e importante lavoro dei rimorchiatori portuali.
Cosa è il rimorchio portuale è noto al lettore di questo lavoro, è un servizio di interesse generale per la sicurezza della navigazione. Più avanti verrà spiegato meglio da persone molto esperte, per ora evidenziamo solo che una nave utilizza un rimorchiatore per non andare a collidere contro una banchina o un'altra nave. Se il comandante è sicuro di poter ormeggiare senza rimorchiatori, state certi che non li utilizzerà. Non esiste alcun aspetto commerciale in questo servizio, il rimorchio è pura sicurezza.
Anche la nave che raramente utilizza rimorchiatori, perché dotata di propulsioni (eliche di prua, eliche trasversali di poppa, azipod, ecc.) che le conferiscono grande manovrabilità, farà uso dei rimorchiatori in condizioni particolari (avaria, cattive condizioni meteo come forte vento o nebbia, presenza di ostacoli alla navigazione) e apprezzerà l'opportunità di trovare sempre pronto un rimorchiatore in aiuto.
Per avere un'idea visiva dell'utilità dei rimorchiatori abbiamo selezionato delle immagini che raffigurano manovre di grandi navi in spazi molto ristretti, situazioni che rappresentano la normalità per equipaggi di moderni e potenti rimorchiatori, ma che normali non sono, visto che si movimentano masse anche di 100.000 o 200.000 tonnellate.

Un settore in concorrenza

L'attuale assetto normativo prevede che il servizio di rimorchio portuale sia svolto a seguito del rilascio di una concessione esclusiva ad un'impresa specializzata, individuata attraverso una gara europea.
È la cosiddetta "concorrenza per il mercato": si mettono in concorrenza le imprese per avere il diritto a servire un determinato mercato, la concorrenza

si realizza nel momento della gara indetta per assegnare la concessione, il concorrente prescelto è vincolato a servire il mercato praticando una tariffa predeterminata.
È ancora poco noto che l'industria del rimorchio sia in piena concorrenza, nel corso del 2015, ad esempio, la metà dei porti dell'Adriatico sono stati messi a gara. Nei prossimi anni, l'intera industria italiana del rimorchio sarà andata in gara.

Oltre 100 rimorchiatori sempre pronti a intervenire in caso di emergenza, a costo zero per lo Stato

La concorrenza per il mercato è stata adottata in Italia per regolare il servizio di rimorchio tenendo conto delle sue assolute peculiarità: un servizio che deve garantire la sicurezza della navigazione e della infrastruttura portuale svolto in un mercato di dimensioni ridottissime.
Con l'espletamento della gara e il rilascio della concessione al concorrente prescelto, lo Stato (l'Autorità Marittima) impone una serie di obblighi, come il numero minimo di rimorchiatori per quel porto o il servizio di guardia h24 e, in alcuni casi, anche l'obbligo di avere una potenza minima, una certa propulsione o un impianto antincendio, ma soprattutto impone che tutti i rimorchiatori siano al servizio dell'Autorità Marittima in caso di emergenze.
In sostanza è come avere un esercito di oltre cento rimorchiatori, con personale marittimo di grande esperienza di navigazione e salvataggi, distribuito lungo gli 8.000 Km di coste italiane, pronto ad intervenire in soccorso delle navi.
Non è da trascurare il fatto che, poiché è il concessionario ad assumere tutti gli obblighi di sicurezza, il costo per lo Stato di questo enorme dispiegamento di forze sia zero.
Disporre di un sistema di difesa come quello italiano non è scontato; in alcuni Paesi dove non esiste un sistema concessorio, lo Stato ha dovuto dotarsi di un sistema di pronto intervento, i cosiddetti ERV (Emergency Response

Vessels) o anche chiamati ETV (Emergency Towage Vessels), con costi di decine di milioni.
La Spagna, la Germania, la Norvegia, la Francia, la Svezia, tanto per fare qualche esempio, ma anche la Turchia e l'Islanda, lo hanno fatto. L'Italia, pur avendo coste molto più lunghe (e direi molto più belle) non ne ha bisogno: il pronto intervento è intrinseco nell'attuale assetto normativo.

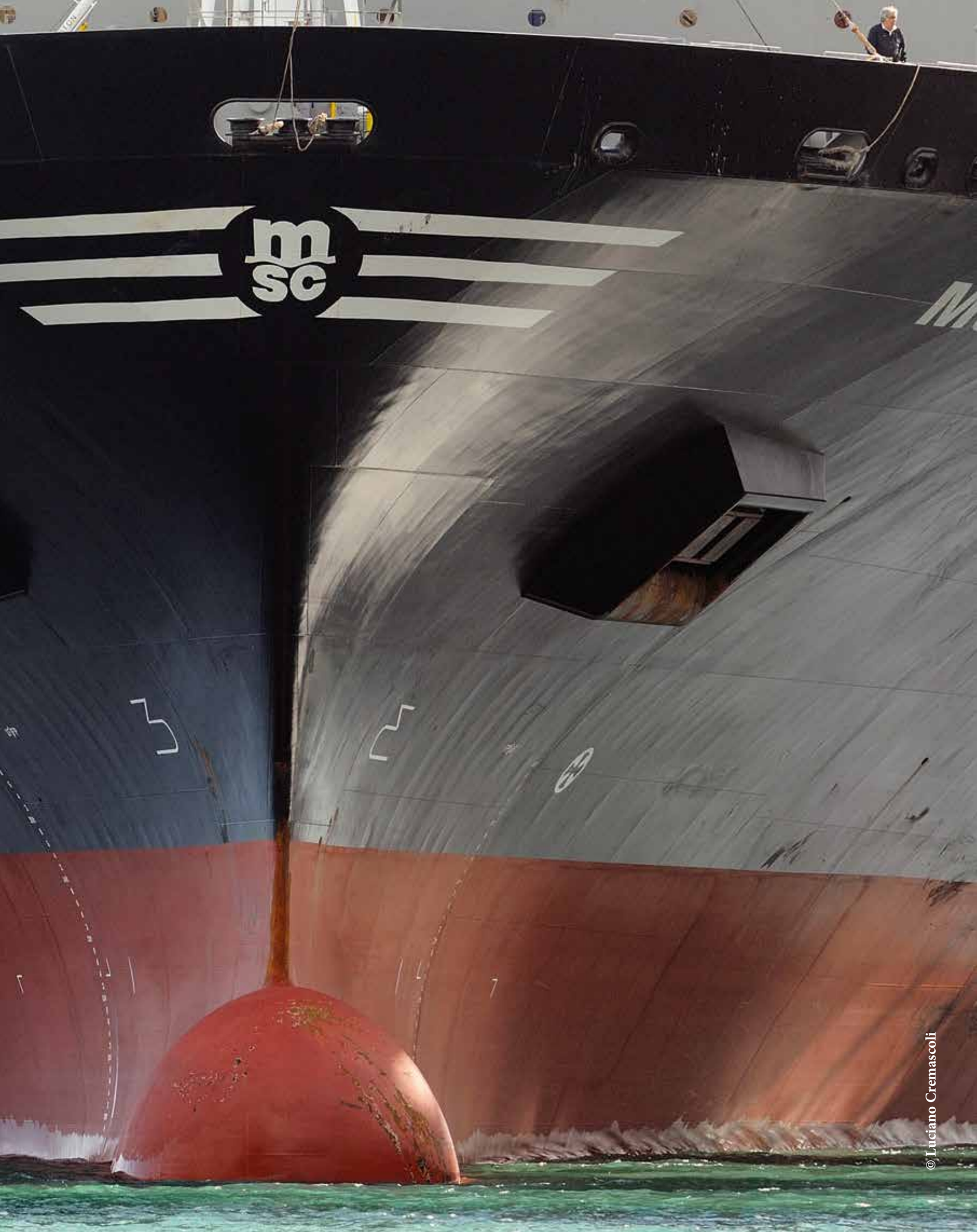
Concorrenza per il mercato o libera iniziativa economica?

In matematica e fisica si dimostrano dei teoremi ragionando per assurdo. Poniamo per assurdo di non tenere in alcun conto la sicurezza della navigazione, la vita umana e l'ambiente (e anche il turismo, visto cosa può voler dire un disastro ambientale, lungo una delle nostre belle coste, causato da una nave non soccorsa).
Si potrebbe allora disquisire tra il modello di concorrenza per il mercato e un regime di libera iniziativa economica.
Tutto sommato, in generale la scienza economica ha prodotto un'ampia letteratura sui vantaggi del libero mercato.
Occorre preliminarmente ben comprendere la dimensione del mercato in Italia. Quello del servizio di rimorchio portuale è il singolo porto (se un rimorchiatore è a Genova non può fare un servizio di rimorchio a Livorno, poiché il costo del gasolio, per trasferire il rimorchiatore, sarebbe superiore al ricavato dalla prestazione di rimorchio).
Fatta questa considerazione preliminare, prendiamo ad esempio un grande porto italiano come Trieste, primo porto petrolifero del Mediterraneo, dove operano 5 rimorchiatori. Che concorrenza nel mercato si può sperare di instaurare? È credibile che due aziende a Trieste o in un altro porto italiano (e lo stesso ragionamento vale anche per i grandi porti di Amburgo o Rotterdam dove operano quattro o cinque aziende) si facciano concorrenza per sempre? È forse più probabile che le aziende inizino a "dialogare" o che la più grossa elimini (o inglobi) le altre. E la storia sembra insegnarci che questa sia la nor-

ma: l'Inghilterra è quasi tutta un monopolio di Svitzer (gruppo Maersk, che tra l'altro è anche il più grande armatore di container), così come lo sono tutta la Svezia e la Danimarca, la Francia è un monopolio del gruppo Boluda, riguardo ai grandi porti di Rotterdam e Amburgo (ciascuno dei quali movimenta più merci di tutti i porti italiani messi insieme), sono note le indagini antitrust in corso.
Torniamo ai porti dell'Inghilterra, che è il paese più liberalizzato d'Europa: subisce praticamente un monopolio della Svitzer (gruppo Maersk, primo armatore al mondo), i rimorchiatori portuali non possono avere obblighi per la sicurezza (d'altronde il modello di concorrenza perfetta prevede che un operatore possa entrare ed uscire dal mercato quando vuole), lo Stato ha quindi dovuto indire una gara per avere degli Emergency Response Vessels (salvo cancellare dopo qualche anno, forse unico paese in Europa, il contratto per motivi di budget e poi ripristinarlo per la sola Scozia): non sembra che questo modello di mercato abbia realizzato una qualche forma di "ideale sociale".
I porti sono un mercato dove è molto difficile realizzare una economia competitiva e la concorrenza "per il mercato" serve proprio a regolare queste disfunzioni. Sembrerà strano, ma la concorrenza "per il mercato" rende il porto contendibile (ingl. contestable).
In una gara europea anche una azienda di non grandi dimensioni, se ha un buon equipaggio, la capacità di organizzare il lavoro a bordo in maniera efficiente, se ha costruito buoni rimorchiatori, può competere con un colosso, posto che nessuna azienda, salvo che non sbagli i calcoli, rinunzierà ad un profitto, anche minimo, per una durata di 15 anni.
Diversamente, nel libero mercato, come possiamo pensare che un singolo porto, dove operano 5 o 6 rimorchiatori, sia un mercato contendibile, quando in quel porto opera (o intende operare) un colosso con un fatturato miliardario?
I porti italiani, in forza al sistema giuridico che il nostro Ministero ha scelto di adottare, fino ad oggi sono stati un luogo sicuro: potenti rimorchiatori, piloti molto capaci, ormeggiatori ben preparati; quando c'è una avaria in porto o una nave in difficoltà in alto mare, i servizi tecnico nautici intervengono immediatamente con grande successo, grazie al magistrale coordinamento dell'Autorità Marittima.
Il sistema funziona. Una recente indagine di un P&I londinese assegna all'Italia il primato mondiale per il minor numero di incidenti avvenuti nella acque portuali (si è registrato un incidente ogni 70.000 navi pilotate). Per una volta gli Stati Uniti (un incidente ogni 54.000 navi pilotate) sono dietro di noi…

Buona lettura.

USS TEXAS
SAN VENERIO
LA SPEZIA
SAN VENERIO



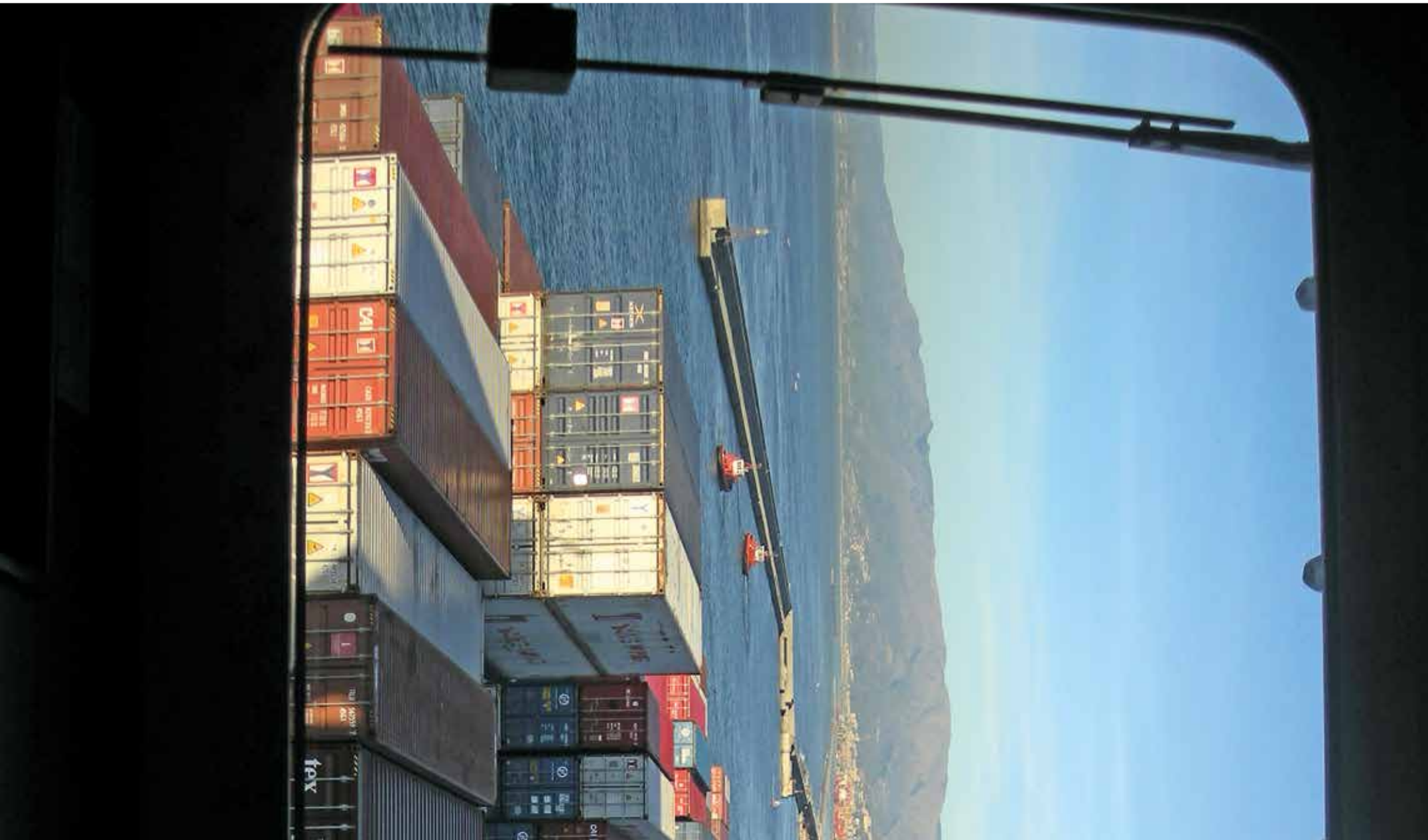
© Luciano Cremascoli

Il rimorchio portuale è un servizio di interesse generale per la sicurezza della navigazione.
Le navi in arrivo o partenza dai porti, dovendo manovrare in spazi ristretti, tra infrastrutture portuali e/o altre navi in transito o in sosta, richiedono l'ausilio dei rimorchiatori per evitare il rischio di urti o danneggiamenti a persone e cose.

POLSTEAM

L’ordinamento vigente ha previsto un sistema di organizzazione del servizio di rimorchio, che presuppone l’esclusività del regime concessorio.
Le modeste dimensioni del mercato in questione (il singolo porto) sono di per sé scarsamente idonee allo sviluppo di una efficace concorrenza nel mercato...
Peraltro, l’assenza di concorrenza nel mercato non esclude affatto la concorrenza per il mercato: infatti, allo scadere delle concessioni in esercizio, l’affidamento del servizio di rimorchio viene aggiudicato attraverso l’espletamento di una procedura di gara aperta.

Visibilità del pilota dal ponte di comando di una porta container



Data la particolare situazione storica e geografica italiana, con tanti porti-città diffusi lungo tutto un perimetro costiero unico in Europa, la volontà del nostro Legislatore è stata, da sempre, di reputare il servizio di rimorchio portuale un servizio a forte valenza pubblica, affidando all'Autorità Marittima il dimensionamento ex ante di una struttura privata, la sua selezione e la gestione in termini di obbligatorietà dei relativi servizi, al fine di garantire la sicurezza della navigazione e dell'approdo nelle acque portuali. All'Autorità Marittima è affidato il fondamentale compito di decidere l'adeguato dimensionamento del servizio di rimorchio sulla base del numero di prestazioni che potrebbe essere necessario erogare al fine di garantire la piena operatività del porto, anche durante i picchi di domanda, prevedendo altresì la disponibilità di mezzi di riserva per sostituire le prime linee e fronteggiare situazioni emergenziali. Il tutto deve però essere ben calibrato, per evitare sovradimensionamenti e conseguenti aggravi economici.

MSC EUGENIA
ISOLA DEL TINO

Se il comandante è sicuro
di poter ormeggiare
senza rimorchiatori,
è certo che non li utilizzerà.

© Luciano Cremascoli

Il rimorchiatore portuale evoluzione e tecnica

Luigi Beraldo
Ingegnere, Interprogetti Genova srl

Nell'ambito dei servizi tecnico-nautici il rimorchio portuale riveste un ruolo significativo per la sicurezza della navigazione, durante le fasi di transito delle navi in approccio alla banchina, nella manovra di accosto ed ormeggio, ovvero nelle operazioni inverse in partenza, soprattutto in condizioni meteo sfavorevoli, allorquando il vento ostacola l'avvicinamento alla banchina.
In quest'ottica il rimorchiatore portuale, grazie alla sua potenza, alle sue caratteristiche di manovrabilità ed alle dimensioni ridotte rispetto alla nave assistita, offre l'energia propulsiva per aiutare la nave stessa ad evoluire, arrestarsi, accostare all'interno dei ristretti specchi acquei portuali.
Gli inglesi al riguardo, per definire il servizio svolto dai rimorchiatori portuali, utilizzano il termine *"ship-handling"* (o *"ship-handler"* per identificare il rimorchiatore), che sintetizza perfettamente ed in una sola parola la funzione di prendersi l'incarico di *"maneggiare"* la nave per portarla in sicurezza all'ormeggio.
La sicurezza rappresenta quindi la funzione primaria cui è chiamato a rispondere il rimorchiatore per garantire il regolare ed efficiente funzionamento del porto, che non si limita alla mera assistenza alle navi in arrivo ed in partenza, ma fornisce 24 ore su 24, 7 giorni su 7 quei servizi addizionali, si pensi all'intervento in caso di incendio o di sversamento in mare di inquinanti, che oggi sempre più vengono richiesti da parte delle Capitanerie di Porto, cui è demandata la sicurezza dei porti e dell'utenza.
Va da sé che le caratteristiche tecniche del rimorchiatore portuale, per assolvere il proprio servizio, devono adeguarsi alle esigenze del mercato, rinnovandosi e migliorando le proprie prestazioni in funzione delle caratteristiche delle navi, della configurazione dei porti e/o dei terminali, nel rispetto delle normative applicabili.
Negli ultimi anni stiamo assistendo ad una nuova rincorsa al *"gigantismo navale"*, che interessa non tanto le navi per il trasporto di carichi alla rinfusa liquidi o secchi, bensì principalmente le porta-containers e le navi da crociera, entrambe tipologie di unità che, proprio per l'estesa superficie velica, risultano tra le navi maggiormente bisognevoli degli ausili dei rimorchiatori, quantunque siano dotate di potenti eliche trasversali o, nel caso delle nuove navi da crociera, anche di efficaci sistemi di propulsione, quali ad esempio gli "azipod".
Giusto per dare un "flash" di come sono cresciute le dimensioni delle porta-containers, ricordo che alla fine degli anni '80 le allora Compagnie *"Finma-*

re", *"Italia"* e *"Lloyd Triestino"*, vararono un piano di rinnovamento della flotta porta-containers per i traffici internazionali costruendo navi da 2200÷2500 TEU (40.000 tonnellate di stazza); oggi unità di quelle dimensioni sono "feeders", mentre i principali armatori, primo tra tutti il gruppo MSC, gestiscono navi da oltre 19.000 TEU e stazza di 193.000 GT e già si pensa ad unità ancora più grandi.
Analogo discorso può essere ripetuto per le navi da crociera: la *"Oasis of the Seas"* della *"Royal Caribbean Cruise"*, ad oggi la più grande al mondo, ha una stazza di oltre 225.000 t, decisamente superiore alle 46.000 TSL della *"Michelangelo"* e *"Raffaello"* ammiraglie della nostra flotta costruite a metà degli anni '60.
Ovviamente questo incremento delle dimensioni delle navi è stato graduale, cosiccome gradualmente si è assistito all'evoluzione dei rimorchiatori portuali, che ha interessato non solamente la potenza installata, ma anche la propulsione ed i macchinari, gli impianti e le attrezzature ausiliarie.
Nel seguito cercherò quindi di illustrare come il rimorchiatore portuale, nel corso degli ultimi anni, si sia modificato, esaminando alcune tra le principali aree di intervento dei progettisti e costruttori:
- Potenza installata
- Tipologia di propulsione
- Dimensioni principali
- Attrezzature per il rimorchio
- Impianti ausiliari

Potenza installata

È intuitivo che, al fine di assistere navi sempre più grandi, sia necessario disporre di mezzi di maggior potenza, in grado quindi di garantire maggiori prestazioni in termini di tiro.
Sappiamo infatti che, fatti gli opportuni aggiustamenti in funzione del tipo di propulsore adottato (vedasi successivo paragrafo), il *"tiro a punto fisso"* (*"bollard pull"*) è proporzionale alla potenza installata, cosicché valutato il valore del tiro necessario per assistere una nave di determinate caratteristiche, possiamo identificare la potenza necessaria del rimorchiatore.
Così, dagli anni '60 ad oggi, si è passati da rimorchiatori con potenza di 1500÷2000 HP (1100 ÷1500 kW ca.) agli attuali 4500 ÷ 5000 kW ed oltre. Per fare un azzardato confronto la nuova Ferrari F12TDF, 12 cilindri a V, cilindrata 6200 cm3, sviluppa una potenza di soli 574 kW.
Il tiro necessario è funzione dei parametri legati sia alle caratteristiche del-

le navi assistite, quali dislocamento, pescaggio, superficie velica, che alla configurazione del porto, come direzione ed intensità del vento prevalente, corrente, tipo di ormeggio (banchina o pontile).
In letteratura sono presentate numerose formule matematiche, più o meno approssimate o complesse, per la determinazione del tiro necessario; a mio avviso una tra le più significative, che tiene conto dei principali parametri d'influenza, è la seguente:

$$BP = 0.08\ v2A + 110\ s2\ L\ T + 112\ h2\ L$$

ove:

- BP = tiro a punto fisso espresso in Kg
- v = velocità del vento espressa in m/s
- A = superficie velica espressa in m2
- s = velocità della corrente espressa in m/s
- L = lunghezza tra le Pp espressa in m
- T = immersione nave espressa in m
- h = altezza d'onda significativa espressa in m

Tipologia di propulsione

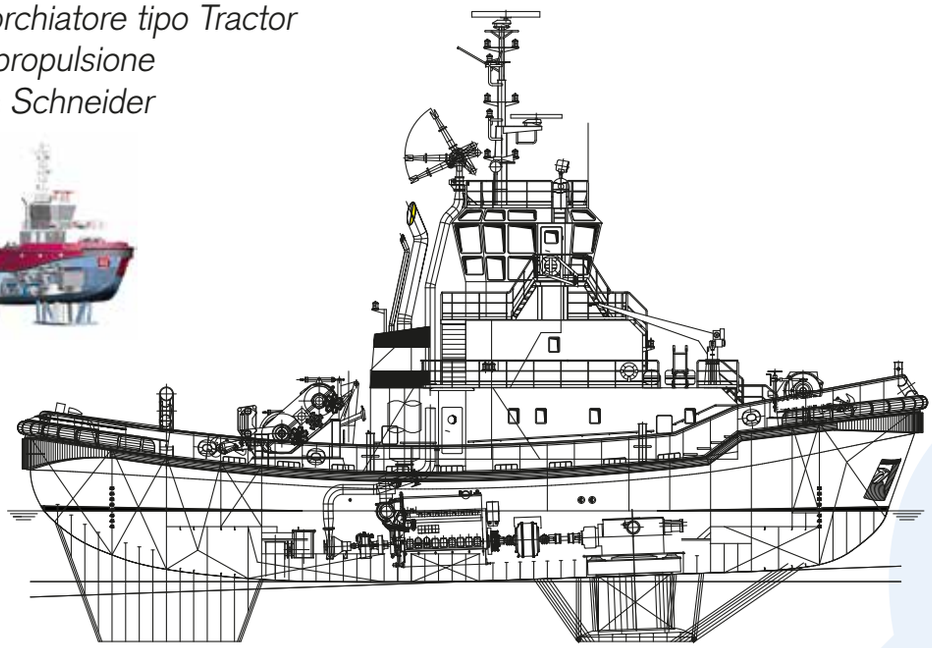
Di pari passo con l'aumento della potenza installata si è assistito ad un radicale cambiamento del sistema di propulsione; ancora nei primi anni '60 nei nostri porti erano in servizio rimorchiatori monoelica con propulsore a pale fisse e motore principale reversibile direttamente accoppiato alla linea d'assi. Ciò significa che ogni qualvolta fosse richiesto il passaggio da marcia avanti ad indietro o viceversa, il motore veniva fermato ed il direttore di macchina invertiva il senso di rotazione.
Ben si comprende come una simile manovra fosse lenta e nel contempo soggetta al rischio di mancato riavvio del motore.
Venne quindi introdotto il *"gruppo riduttore-invertitore"*, che permetteva di variare il senso di rotazione dell'elica senza dover arrestare il motore.
Più o meno contemporaneamente si iniziava a registrare l'adozione del *"mantello Kort"*, struttura circolare realizzata intorno all'elica, con sezione a profilo alare che, aumentando la velocità dei filetti fluidi all'interno, offre un aumento della spinta a basse velocità dell'ordine del 5÷10%.
Per migliorare le prestazioni di manovrabilità il successivo passo fu, da un lato l'introduzione del *"mantello-timone"*, che coniugava, all'effetto sopraesposto, l'orientamento della spinta, dall'altro la costruzione dei rimorchiatori bielica, che, sebbene a parità di potenza installata fossero penalizzati rispetto

al monoelica più performante in termini di tiro, erano preferiti per la migliore manovrabilità.
Nel contempo l'attenzione dei progettisti iniziava a rivolgersi verso un sistema propulsivo completamente differente, inventato negli anni '20 dall'ingegnere Austriaco Ernst Schneider, costituito da un rotore ad asse verticale sul quale le pale, montate ad angolo retto, fuoriescono dallo scafo.
Nel propulsore Voith Schneider, ogni pala ruotando sul proprio asse è in grado di trasmettere la spinta su 360°, agendo quindi contemporaneamente come propulsore e timone.
A partire dalla fine degli anni '80, iniziava a trovare applicazione nei rimorchiatori portuali un altro sistema sviluppato e costruito dall'ingegnere Josef Becker, fondatore della Schottel: il propulsore azimutale, ove l'elica, di forma tradizionale non solo è intubata all'interno del *"mantello"*, ma può ruotare di 360°.
Oggi, con la sempre maggior richiesta di potenza unita all'esigenza di massimizzare la manovrabilità, i rimorchiatori portuali si possono suddividere in due tipologie principali:
a. Tractor tugs vale a dire rimorchiatori con la disposizione dei propulsori (Voith Schneider ovvero azimutali) installati a proravia del centro-nave.
Hanno forme di carena piuttosto tozze con propulsori posti sotto la linea di costruzione e skeg poppieri.

Propulsione Voith Schneider

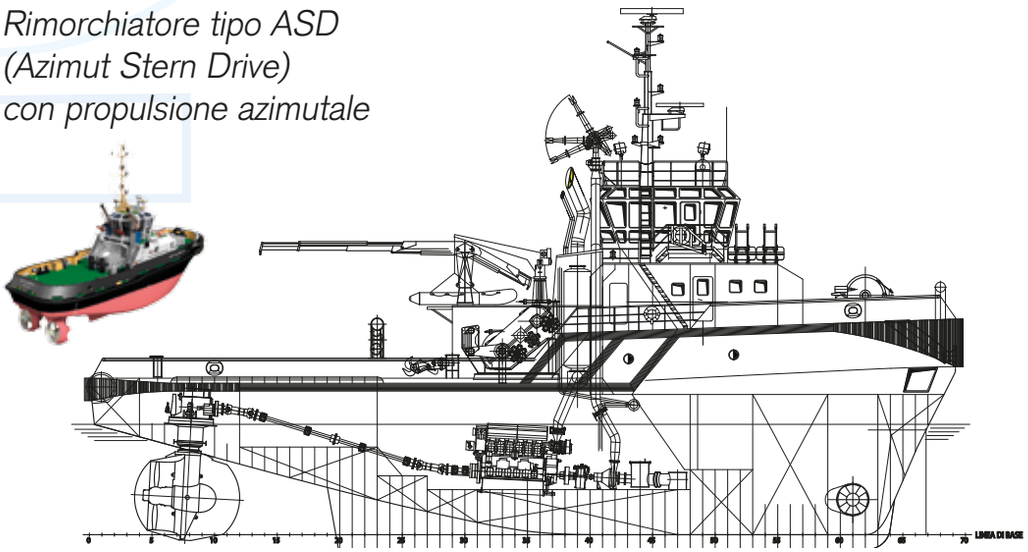
Propulsione azimutale

Rimorchiatore tipo Tractor con propulsione Voith Schneider



b. Stern drive tugs Acronimo ASD, ove i propulsori azimutali sono posizionati a poppa.

Rimorchiatore tipo ASD
(Azimut Stern Drive)
con propulsione azimutale



La carena ha linee più tradizionali con propulsori alloggiati nella volta di poppa. Esistono altre tipologie adottate tra cui i più significativi sono i "*reverse tractor tugs*", ove i propulsori Voith Schneider, come dice la definizione stessa, sono posizionati verso poppa, ovvero i *"rotor tugs"* sistema brevettato che dispone di due propulsori azimutali a prora ed uno a poppa.
Per avere un'idea di come variano le prestazioni, in termini di tiro a punto fisso, in funzione della propulsione scelta, in prima approssimazione si possono considerare i seguenti rapporti tra il *"bollard pull"* (BP) e la potenza installata (MCR = Maximum Continuous Rating):

BP/MCR (kgf/kW)

• monoelica libera	16,0 ÷ 17,5
• monoelica in mantello	18,0 ÷ 19,5
• bielica in mantello	16,5 ÷ 17,5
• azimutale ASD	16,5 ÷ 17,5
• azimutale tractor	16,0 ÷ 17,0
• Voith Schneider	14,0 ÷ 15,0

Il confronto tra i rapporti suindicati indirettamente evidenzia come la necessità di assistere nelle manovre navi più grandi, soprattutto in porti storici condizionati da spazi ridotti tra le banchine, spinga a privilegiare le doti di manovrabilità offerte dai tractors o azimutali stern drive, malgrado scontino minori prestazioni in termini di tiro a punto fisso rispetto ai monoelica, a parità di potenza installata.

Dimensioni principali

Come abbiamo visto, nel corso degli anni la potenza installata dei rimorchiatori è andata mano mano crescendo, ciononostante la lunghezza dei mezzi, condizionata dalla necessità di operare all'interno dei porti e quindi in spazi ristretti, non è aumentata, anzi negli ultimi anni stiamo assistendo alla realizzazione di rimorchiatori di elevata potenza e ridotta lunghezza fuori tutto.
Diverso il discorso per quanto riguarda la larghezza, grandezza che influenza le caratteristiche di stabilità della nave.
Nello specifico, il criterio adottato dagli Istituti di Classifica per i rimorchiatori, correlato al momento sbandante indotto dal tiro del cavo di rimorchio, richiede un significativo incremento della larghezza degli *"ship-handler"*, che risulta ancor più elevato per gli *"escort tugs"*, progettati per l'assistenza e la scorta alle motocisterne in arrivo ai terminal petroliferi.
Senza entrare nel merito dei criteri di stabilità, per comprendere come le esigenze di garantire adeguata stabilità, appare significativo mettere a confronto il rapporto dimensionale L/B (lunghezza/larghezza) tra un tipico rimorchiatore convenzionale monoelica dagli anni '80 da 2000 HP ed un recente *"tractor tug"*:

Nome	Anno	Potenza	Lunghezza (m)	Larghezza (m)	L/B
"Tito Neri Ottavo"	1987	2000 HP (1520 kW)	31,20	8,50	3,67
"Fratelli Neri"	2007	5700 HP (4200 kW)	23,80	12,00	1,98

Verricello a doppio tamburo

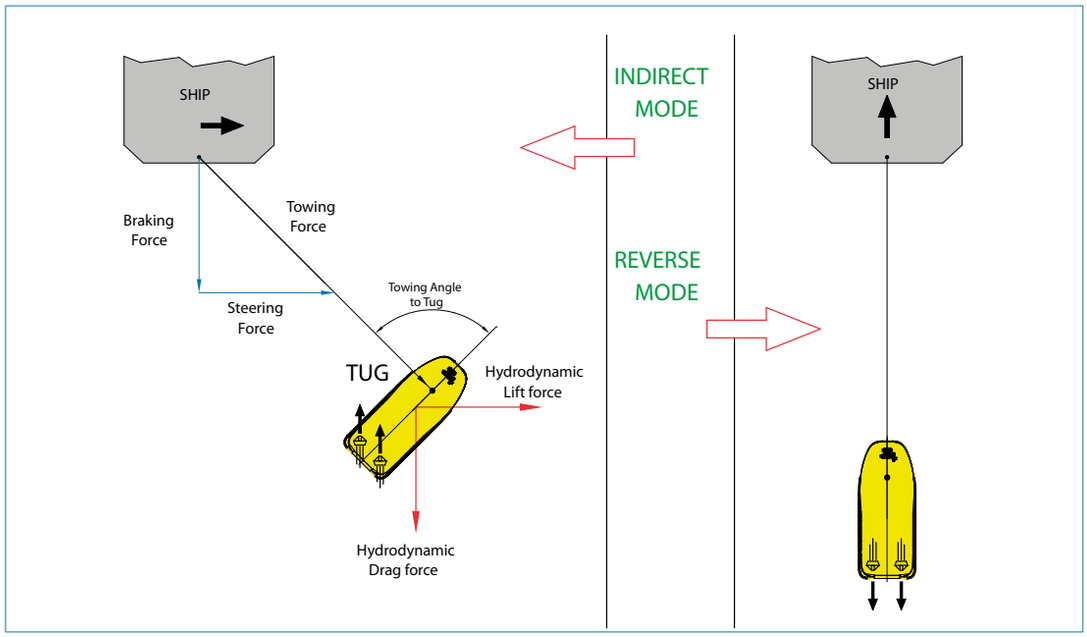
Attrezzature per il rimorchio

Sempre al fine di migliorare il servizio di assistenza alle navi, con un occhio di riguardo alla sicurezza della navigazione, anche il processo di passaggio del cavo tra nave e rimorchiatore si è modificato; mentre fino ad alcuni anni or sono era l'equipaggio della nave che passava un proprio cavo al rimorchiatore per essere assicurato al gancio, oggi, soprattutto nei porti maggiori, è invalsa la procedura inversa, certamente più sicura, utilizzando il cavo di rimorchio del rimorchiatore, che viene assicurato alle bitte della nave dall'equipaggio di quest'ultima. Ciò ha comportato, da un lato l'adozione di verricelli con specifiche caratteristiche in termini di tiro e velocità di recupero, dall'altro l'impiego di cavi di rimorchio di materiale sintetico, con fibre HMPE (High Modulus Polyethylene) o UHMWPE (Ultra High Modulus Weigh Polyethylene), conosciuto in gergo con il marchio registrato *"Dyneema"*, che, a pari diametro offre un carico di rottura superiore al cavo di acciaio ad un peso ben inferiore, come mostrato nella tabella seguente:

Diametro	**Cavo in acciaio**		**Cavo in Dynema**	
(mm)	**Peso (kg/m)**	**Carico rottura (t)**	**Peso (kg/m)**	**Carico rottura (t)**
48	9,64	164	1,26	185
56	13,10	223	1,76	249
64	16,60	285	2,30	321

Tornando al verricello, premesso che la scelta della propulsione ne condiziona la posizione cosicché lo troveremo sul ponte di coperta a centro-nave/poppa sui *"tractor-tugs"* mentre negli *"stern drive tugs"* sarà posizionato sul castello di prora, vale la pena di soffermarci sulle caratteristiche specifiche richieste per i rimorchiatori "escort", progettati cioè per "scortare" le grandi navi cisterne, LNG etc. ai terminali costieri.
A partire dagli anni '90, a seguito del sinistro "Exxon Valdez" venne indivi-

duata l'esigenza di dotare i terminali costieri di mezzi (*"escort tugs"*) in grado di far evoluire e/o arrestare una nave in caso di avaria al proprio sistema di governo e/o di propulsione.
Detti mezzi operando nel cosiddetto *"indirect mode"* ovvero *"reverse mode"* esercitano sulla nave assistita un tiro superiore al proprio *"bollard pull".*



Secondo quanto richiesto dagli Istituti di Classifica detti rimorchiatori devono essere equipaggiati con verricello dotato di un sistema in grado di:
a. ridurre il carico sul cavo per evitare possibili sovraccarichi dovuti alle oscillazioni dinamiche del cavo stesso;
b. rilasciare il cavo allorquando il tiro effettivo risulta superiore al 50% del carico di rottura.
Al riguardo viene specificato che il carico di rottura del cavo deve essere non inferiore al 220% del massimo tiro esprimibile dal rimorchiatore.
A titolo esemplificativo un rimorchiatore da 3800 kW (54 t di tiro a punto fisso) con qualifica *"escort tug"*, dotato di propulsione Voith Schneider, ed equipaggiato con cavo *"Dynema"* da 56 mm (carico di rottura di 249 t) in *"indirect mode",* alla velocità di 10 nodi, ha sviluppato un tiro massimo di 105 t, praticamente il doppio del valore di tiro a punto fisso.

Impianti ausiliari

Tra gli apparati ausiliari dei rimorchiatori portuali che negli ultimi anni hanno subito un significativo mutamento, sembra opportuno segnalare l'impianto *"fire-fighting"* per l'intervento in caso di incendio.

Per rispondere a quanto richiesto dalla Capitaneria di Porto, i rimorchiatori costruiti negli anni '80 disponevano di un impianto composto da:

- n. 1 pompa, solitamente trainata da gruppi elettrogeni di 250÷400 m^3/h, prevalenza di 60 m (potenza assorbita circa 50-60 kW);
- n. 1-2 monitors con controllo manuale.

Già negli anni '90 invece i rimorchiatori iniziavano ad installare impianti, mutuati dagli offshore supply vessels, idonei ad ottenere la qualifica *"Fire-Fighting Ship 1"* che prevede l'installazione di:

- n. 1-2 pompe per complessivi 2400 m3/h, prevalenza 120 m, solitamente trainati dai motori principali (assorbimento di circa 500 kW);
- n. 2 monitors con controllo remoto.

Monitor manuale

Monitor Fire-Fighting 1

Nella foto seguente si può meglio apprezzare la potenza del getto dei monitors che equipaggiano le unità con qualifica *"Fire-Fighting Ship 1"*; per comprendere la forza del getto d'acqua prodotto, si noti che, se orientato adeguatamente verso poppa, è in grado di imprimere al rimorchiatore una velocità di circa 6 nodi!

Questo breve *excursus*, tutt'altro che esaustivo - potremmo infatti soffermarci sullo sviluppo dei sistemi elettronici di navigazione e comunicazione ovvero sulle migliorie in tema sicurezza del lavoro e comfort di bordo, come ad esempio la riduzione dei livelli di rumore e vibrazioni - permette comunque di comprendere come l'evoluzione dei traffici marittimi e le sempre più sentite e stringenti problematiche correlate alla sicurezza della navigazione, abbiano modificato il rimorchiatore portuale.

Towline connected
o *Made fast*,
sono termini inglesi
con cui si indica l'azione
di collegamento del cavo
di rimorchio tra la nave
e il rimorchiatore.
Fino ad alcuni anni
or sono era l'equipaggio
della nave che passava
il proprio cavo
al rimorchiatore
per essere assicurato
al gancio.
Oggi è invalsa
la procedura inversa,
certamente più sicura,
utilizzando
il cavo di rimorchio
del rimorchiatore,
che viene assicurato
alla bitta della nave
dall'equipaggio
di quest'ultima.

Il rimorchiatore si avvicina alla prua (o alla poppa) della nave, che in entrata sarà in movimento, tanto da permettere all'equipaggio della nave di lanciare l'heaving line (sacchetto) all'equipaggio del rimorchiatore.

Il rimorchiatore si avvicina alla prua della nave.
L'aggancio alla nave in entrata nel porto è uno dei momenti delicati della manovra, talvolta le navi entrano veloci, la visibilità può essere limitata per nebbia o cattivo tempo, il mare può essere mosso.

L'heaving line
(sacchetto) è un cavo
leggero,
che l'equipaggio
della nave lancia
all'equipaggio del
rimorchiatore
e che viene legato
al cavo di rimorchio
(molto più pesante).

Lancio del heaving line (sacchetto).

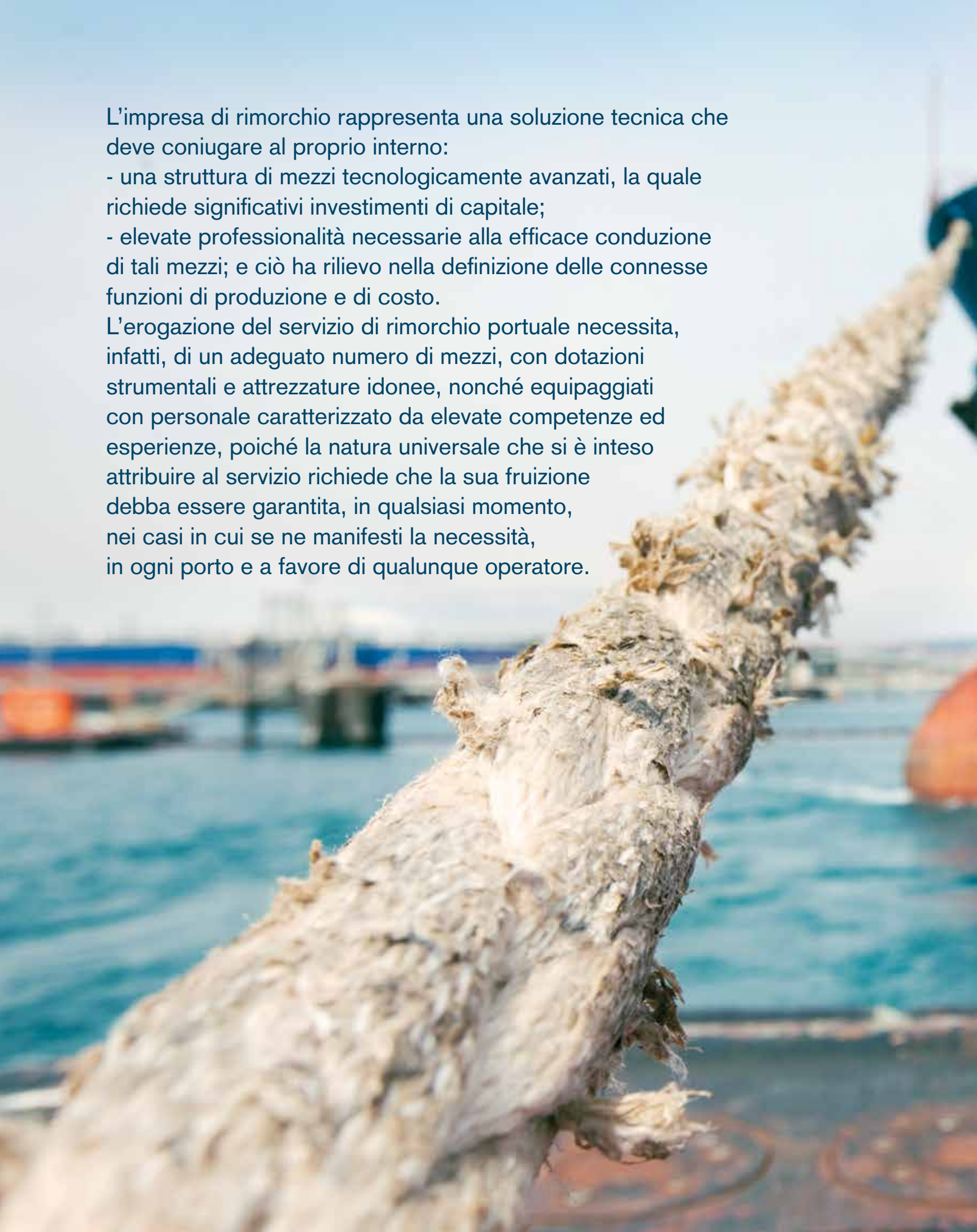
L’equipaggio della nave tira l’heaving line e con questo il cavo di rimorchio, che viene assicurato a una bitta.

Towline connected

Oggi non vengono più utilizzati cavi in acciaio, che sono relegati al rimorchio d'altura (in alto mare), ma cavi di materiale sintetico, con fibre HMPE (High Modulus Polyethylene), o UHMWPE (Ultra High Modulus Weight Polyethylene), conosciuto in gergo con il marchio registrato "Dyneema", che, a pari diametro, offre un carico di rottura superiore al cavo di acciaio ad un peso ben inferiore.

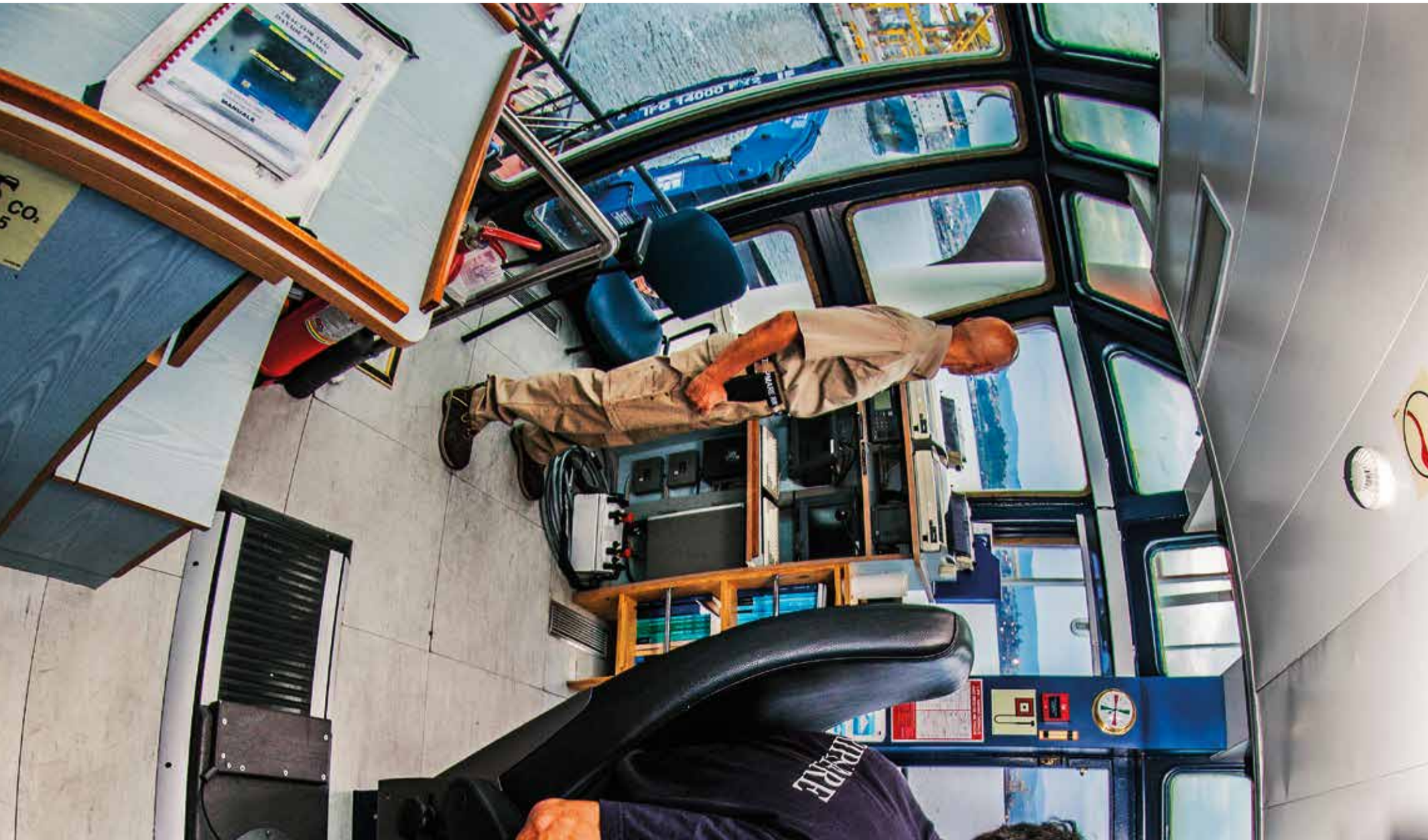
L'impresa di rimorchio rappresenta una soluzione tecnica che deve coniugare al proprio interno:
- una struttura di mezzi tecnologicamente avanzati, la quale richiede significativi investimenti di capitale;
- elevate professionalità necessarie alla efficace conduzione di tali mezzi; e ciò ha rilievo nella definizione delle connesse funzioni di produzione e di costo.

L'erogazione del servizio di rimorchio portuale necessita, infatti, di un adeguato numero di mezzi, con dotazioni strumentali e attrezzature idonee, nonché equipaggiati con personale caratterizzato da elevate competenze ed esperienze, poiché la natura universale che si è inteso attribuire al servizio richiede che la sua fruizione debba essere garantita, in qualsiasi momento, nei casi in cui se ne manifesti la necessità, in ogni porto e a favore di qualunque operatore.



SCSARA

Il comandante inizia a manovrare

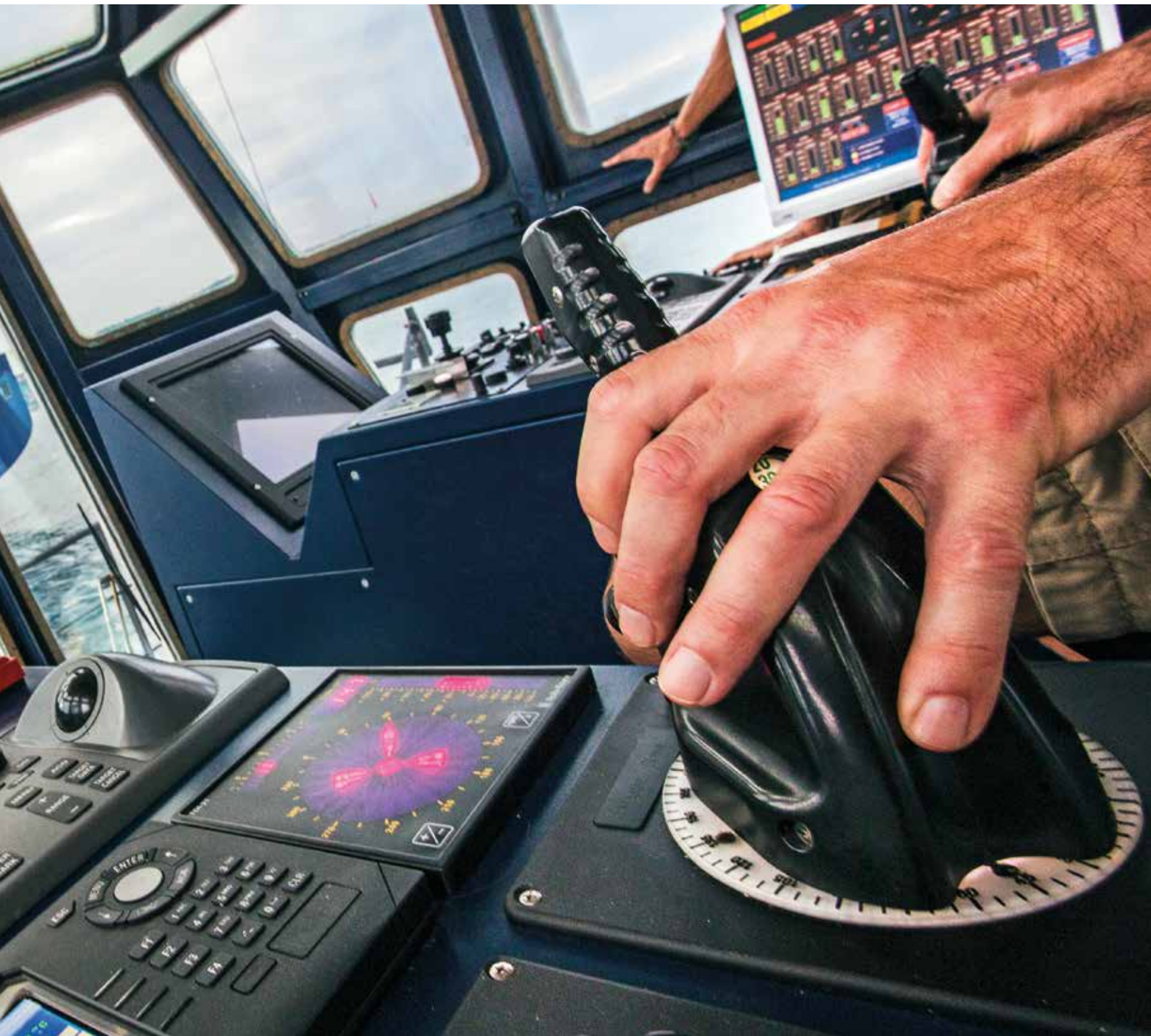


CMA CGM DON GIO
MONROVIA

Manovra di un azimutale

Il ponte di comando di un rimorchiatore ASD
(Azimut Stern Drive).
Il propulsore è di tipo azimutale, ove l'elica è intubata
all'interno di un mantello e può ruotare di 360°.
In primo piano, a destra, si notano le manopole che

controllano i propulsori: abbassando (o alzando) le leve si aumentano (diminuiscono) il passo e i giri dell'elica; ruotando le manopole si controlla l'orientamento dei propulsori. I propulsori sono posizionati a poppa del rimorchiatore e il verricello di rimorchio a prua.



Ponte di comando di un rimorchiatore Tractor con propulsione Voith Schneider.
Il propulsore è costituito da un motore ad asse verticale sul quale le pale, montate ad angolo retto, fuoriescono dallo scafo.
Ogni pala, ruotando sul proprio asse, è in grado di trasmettere la spinta su 360° agendo contemporaneamente come propulsore e timone.
I propulsori sono posizionati a proravia del centro nave, i verricelli a poppavia.

bold

Un rimorchiatore ASD collega il cavo di rimorchio dalla sua prua, la manovra avviene prua (rimorchiatore) contro poppa nave o prua nave. Viceversa, un rimorchiatore Tractor collega il cavo da poppa, la manovra avviene poppa (rimorchiatore) contro poppa nave o prua nave. Da questa diversità delle due tipologie di rimorchiatori, ASD o Tractor, derivano due diverse modalità di manovra che fanno preferire una tipologia o l'altra di rimorchiatore a seconda delle caratteristiche del porto, delle banchine o anche delle abitudini di piloti e comandanti di rimorchiatori e navi.

© Luciano Cremascoli

LINURO

F

S&A

MAERSK
MAERSK LINE
CMA CGM

Le moderne propulsioni azimutale o Voith Schneider permettono di passare in pochissimo tempo, e in spazi ristretti, dalla modalità di tiro (pulling) a quella di spinta (pushing), che, a seconda della tipologia del rimorchiatore, Tractor o ASD, viene effettuata rispettivamente con la poppa o con la prua.

Il servizio di rimorchio portuale profili giuridici

Francesco Munari
Ordinario di Diritto dell'Unione Europea
Università di Genova - Avvocato

1. Il quadro normativo riguardante il servizio di rimorchio portuale

Il servizio di rimorchio rientra, come noto, tra i cd. servizi tecnico-nautici previsti e regolati dal codice della navigazione e dalla l. n. 84/1994, insieme con pilotaggio, ormeggio e battellaggio. In particolare, il rimorchio è disciplinato dagli artt. 101-107 cod.nav. e dagli artt. 138 e 139 del reg.nav.mar., nonché dall'art. 14 della l. n. 84/1994, come modificata dalla l. n. 186/2000.

Il servizio in oggetto è costituito dal rimorchio portuale o cd. rimorchio manovra, diverso da servizi di rimorchio d'altura o rimorchio trasporto, che sono liberamente esercitabili da operatori in possesso delle unità all'uopo necessarie. Il rimorchio portuale ha ad oggetto la prestazione di trazione o di ausilio (es. cd. *pulling*, *pushing*, l'assistenza alla nave) volti a cooperare, eseguendole ed agevolandole, alle manovre di accosto ed allontanamento dalla banchina delle navi in arrivo ed in partenza dai porti od altri luoghi di approdo. E in realtà, il rimorchio è richiesto dalle navi in arrivo o partenza dai porti proprio perché, dovendo manovrare in spazi ristretti, a stretto contatto con infrastrutture portuali o con altre navi in transito o in sosta, queste ultime, senza l'ausilio dei rimorchiatori, non sono in grado di dirigere e manovrare senza rischiare urti e quindi conseguenti danni a persone e cose, a tacere naturalmente del rischio di bloccare l'intero porto a seguito di incidente. L'essenzialità del rimorchio, quindi, rileva proprio perché esso garantisce l'attracco, la partenza e la manovra delle navi in piena sicurezza nei porti, e costituisce in effetti *conditio sine qua non* per la stessa agibilità dei medesimi.

Ciò è tanto più vero in condizioni meteomarine avverse; e tuttavia, l'intervento del rimorchiatore si rivela indispensabile anche in condizioni normali per consentire la manovra di molte navi, e in ogni caso perché la semplice presenza in porto e disponibilità 24 ore al giorno in cd. prontezza operativa svolge il ruolo di presidio per la sicurezza dei trasporti.

Ai servizi alle navi come sopra indicati, i concessionari dei servizi di rimorchio aggiungono anche veri e propri obblighi di servizio pubblico in assistenza alle competenti autorità per situazioni di necessità o di emergenza.

Tale obbligo, da un lato, è legislativamente previsto già dall'art. 107 cod.nav., il quale prescrive che il concessionario del servizio di rimorchio è obbligato a mettere i propri rimorchiatori *«a disposizione delle Autorità Portuali che lo*

richiedano per qualsiasi servizio necessario all'ordine e alla sicurezza del porto» (interventi di emergenza, antincendio, antinquinamento). Dall'altro lato, è espressamente confermato dalla l. n. 84/94, il cui art. 14 definisce il servizio di rimorchio quale servizio di interesse generale atto a garantire la sicurezza della navigazione nelle acque portuali.

2. La concessione del servizio: sua natura costitutiva e non autorizzatoria

Dalla (pur scarna) disciplina prevista dalle fonti normative dianzi ricordate si evince che l'accesso al mercato del servizio in esame – nei porti e negli altri luoghi di approdo o di transito – è subordinato all'ottenimento di una concessione, avente appunto ad oggetto il servizio di cui trattasi. Ciò, in particolare, è previsto dall'art. 101 cod.nav., il cui primo comma stabilisce che «[il servizio di rimorchio] *non può essere esercitato senza concessione*» e, più specificamente, dall'art. 138 reg.nav.mar., secondo cui *«l'atto di concessione relativo al servizio di rimorchio deve indicare il numero e le caratteristiche dei mezzi tecnici da adibire al servizio, i limiti entro i quali ciascun rimorchiatore può esercitare il servizio e il massimo tonnellaggio delle navi da rimorchiare, nonché le altre condizioni del servizio»*. Le disposizioni relative alla disciplina del servizio in ciascun porto marittimo sono poi precisate dai regolamenti locali che, ai sensi dell'art. 102 cod.nav., devono essere approvati dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti. Per i porti in cui è istituita l'Autorità Portuale, inoltre, tale ultima disposizione deve essere coordinata con il dettato dell'art. 14, comma 1-ter, della l. n. 84/1994, a norma del quale la disciplina e l'organizzazione del servizio viene elaborata dall'Autorità Marittima d'intesa con l'Autorità Portuale.

Posto il titolo concessorio che condiziona l'esercizio del servizio di rimorchio, merita affrontare la questione se il provvedimento adottato dal capo del compartimento ai sensi dell'art. 102 cod.nav. abbia natura di concessione costitutiva oppure traslativa.

Segnatamente, una concessione ha natura costitutiva nella misura in cui l'amministrazione concedente attribuisce al concessionario determinati diritti e facoltà a titolo originario, di cui, cioè, l'amministrazione non aveva *ab origine* una disponibilità diretta; la natura traslativa del titolo, invece, è caratterizzata dal trasferimento al concessionario di diritti e facoltà spettanti direttamente all'amministrazione concedente e quindi, potenzialmente, già esercitabili anche dalla medesima.

Pur nel silenzio del legislatore, non sembra dubbio che la concessione del

servizio di rimorchio debba essere tradizionalmente classificata tra le concessioni costitutive e non traslative: l'attività di rimorchio non può essere considerata un'attività specifica e un potere proprio dell'amministrazione, la quale, dunque, non trasferisce alcun potere o funzione; conseguentemente, il contenuto e le limitazioni dei diritti e degli obblighi sorgenti in capo al concessionario per effetto del provvedimento amministrativo non possono essere desunti dai compiti dell'amministrazione concedente, ma devono – per l'appunto – essere specificati nell'atto di concessione e nel regolamento locale. Il che, del resto, appare perfettamente in linea con l'ulteriore circostanza secondo cui, avendo ogni porto e il traffico ad esso relativo caratteristiche proprie e peculiari, il contenuto del rapporto concessorio è necessariamente individuato caso per caso, e non può quindi conciliarsi con un ipotetico *cahier* di compiti standard demandati all'amministrazione e da questa "trasferiti" a un privato.

Sotto altro aspetto, è stata precisata l'insussistenza di uno specifico obbligo per l'Autorità Marittima di attivare, d'ufficio o su istanza dei soggetti interessati, il servizio in qualsiasi porto o altro luogo di approdo o di transito. Quindi, sussiste al riguardo un potere discrezionale in capo all'Autorità in ordine all'istituzione del servizio stesso[1].

L'Autorità Marittima può quindi decidere se istituire o meno il servizio di rimorchio; tuttavia, ove essa abbia optato per l'attivazione, non potrà scegliere se provvedere direttamente alla sua erogazione ovvero, alternativamente, farlo svolgere a soggetti terzi sulla base di un provvedimento amministrativo *ad hoc*: essa, infatti, dovrà necessariamente individuare un soggetto terzo cui affidarne l'esecuzione, secondo termini, modalità e condizioni stabilite – in via evidentemente costitutiva – nell'atto di concessione.

Sotto un diverso profilo, alcuni hanno opinato se l'atto condizionante l'esercizio del servizio, di cui all'art. 101 cod.nav., non sia in realtà un atto avente natura autorizzatoria, più che concessoria in senso proprio. Tale ipotesi non appare peraltro persuasiva, sotto diversi profili.

In primo luogo, l'autorizzazione ha come natura e funzione quella di rimuovere ostacoli all'esercizio di un'attività economica, il cui concreto espletamento poi rimane nella libera scelta e disponibilità del soggetto autorizzato. Nel caso del rimorchio, invece, è la P.A. a determinare, oltre al quadro regolatorio del servizio in ambito portuale mediante regolamento, anche il contenuto speci-

1 - Cfr. TAR Veneto, sez. I, 27 aprile 2006, n. 1147; TAR Lazio, sez. III, 7 ottobre 1994, n. 1844.

fico della prestazione richiesta all'impresa di rimorchio, nell'*an*, nel *quomodo*, ma pure nel *quantum*, attesa, come vedremo, la natura totalmente regolata del servizio anche sotto il profilo tariffario. Dunque, da un lato, la circostanza per cui nell'atto di concessione debbano necessariamente risultare i diritti, gli obblighi sorgenti in capo al concessionario, e le caratteristiche del servizio che questi deve erogare, rende evidente che l'esercizio dell'attività è subordinato a una concessione e non a una mera autorizzazione.
In secondo luogo, e come vedremo, in coerenza con la sua natura di servizio di interesse generale, il rimorchio viene organizzato come servizio universale in ogni porto, con attribuzione di diritti esclusivi all'erogatore del servizio universale. Ciò implica che, una volta istituito il servizio, l'Autorità Marittima (*i.e.*, il porto) non può farne a meno, e deve quindi garantirsi, e garantire al porto, che esso esista e venga erogato senza soluzione di continuità conformemente alle condizioni previste nel regolamento. Donde ancora una volta la necessità di strutturare il rapporto con l'impresa di rimorchio in modo compiuto e sinallagmatico mediante concessione, essendo al riguardo totalmente inidonea una autorizzazione.

3. Le condizioni per l'accesso al mercato del servizio di rimorchio

Per ciò che concerne la procedura di selezione del concessionario erogatore del servizio di interesse generale, la materia ha subito talune interessanti evoluzioni a seguito dell'entrata in vigore del d.lgs. n. 163/2006, i.e. il Codice dei contratti pubblici (CCP), recentemente abrogato dal d.lgs. n. 50/2016 (v. infra).
In precedenza, infatti, la disciplina per l'aggiudicazione e l'eventuale rinnovo delle concessioni di rimorchio portuale era quella ex art. 18 reg.nav.mar., quindi con istanza dell'aspirante concessionario e successiva pubblicazione, funzionale a sollecitare l'invio di opposizioni o istanze concorrenti. Tale modello, comunque conforme coi principi di pubblicità e trasparenza nel frattempo sviluppatisi anche nel nostro ordinamento quale derivazione di omologhi criteri previsti a livello di Unione Europea, è stato normativamente superato dall'entrata in vigore dell'art. 30 CCP, nel quale si prevedono, con pretesa di esclusività, le modalità di aggiudicazione delle concessioni di servizi.
Si badi: è possibile, e forse anzi probabile, che l'art. 30 CCP non sia stato affatto pensato per le concessioni di rimorchio, e che quindi un legislatore più attento alle specificità della materia portuale avrebbe senz'altro potuto mantenere lo schema di cui all'art. 18 reg.nav.mar., codificando magari meglio i

requisiti minimi di pubblicità richiesti alla P.A. procedente. Ciò perché, mentre nessuno può più ragionevolmente discutere della perfetta legittimità (e per certi verso anche della superiorità, nella specie) del procedimento a istanza di parte rispetto a una procedura di gara[2], da tempo si ritiene invece non più adeguata la semplice pubblicazione presso l'albo del Comune, tanto meno a valle della sopravvenuta soppressione del foglio annunzi legali, richiedendosi forme di pubblicità più coerenti con la funzione di fornire effettiva conoscenza agli interessati dell'esistenza di una possibile opportunità di mercato ovvero e comunque della richiesta di aggiudicazione in via esclusiva e per un certo numero di anni del servizio di rimorchio in un porto. Il che, del resto, è quanto ampiamente avviene nella prassi, dove l'esistenza di procedure ex art. 18 reg.nav.mar. viene normalmente resa nota mediante pubblicazione, oltreché sul sito internet dell'amministrazione procedente, anche in gazzetta ufficiale, italiana e/o europea.
Ciò premesso, alla luce della sopravvenuta normativa del CCP, è da ritenersi ormai preclusa la procedura ex art. 18 reg.nav.mar. per quanto riguarda le concessioni del servizio di cui trattasi[3].
L'attuazione dell'art. 30 CCP è avvenuta con specifiche disposizioni amministrative[4], tra l'altro in perfetta aderenza alla direttiva europea sulle concessioni, nonché, per quanto si tratti di una disciplina ancora *in fieri*, col previsto Regolamento europeo sull'accesso al mercato dei servizi portuali.
In particolare, si è articolata una procedura di selezione del concessionario del servizio tale per cui non oltre dodici mesi prima della scadenza della concessione in essere nell'ambito di uno o più porti, l'amministrazione pubblica il bando di gara per la nuova concessione, con forme coerenti con le già rilevate esigenze di pubblicità "sostanziale" accennate in precedenza e per un periodo di tempo limitato e perentorio; l'Amministrazione verifica la regolarità delle domande pervenute in termini, comunicando agli interessati le eventuali motivazioni ostative alla partecipazione e invitando i concorrenti ammessi alla gara a presentare le offerte; la gara viene aggiudicata secondo il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa, seppur attribuendo uno specifico rilievo anche ai miglioramenti qualitativi contenuti nelle varie offerte, secondo criteri invalsi nei cd. beauty contest e in ragione dell'evidente interesse

2 - Cfr. Cons. Stato 1 luglio 2008, n. 3326.
3 - Corte dei Conti, sez. contr. FVG 16 novembre 2012, n. 142.
4 - Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, Circolare 18 dicembre 2013, prot. M_IT-PORTI n. 13961.

pubblico a che il concessionario possieda adeguati standard qualitativi e operativi, individuati in apposite griglie di comparazione, con i relativi punteggi, da utilizzarsi ad opera delle singole amministrazioni aggiudicatrici.; la durata delle concessioni è stabilita di norma in quindici anni, periodo coerente con la tipologia degli investimenti richiesti e con una ragionevole stabilità del rapporto, considerata ancora una volta la necessità del porto di poter disporre sempre del servizio di rimorchio portuale.

Il quadro sopra riportato è tuttavia suscettibile di cambiamenti a breve termine. Il 19 aprile 2016 è infatti entrato in vigore il d. lgs. n. 50/2016, i.e. il nuovo CCP, che ha introdotto una disciplina immediatamente applicabile a tutte le procedure e ai contratti pubblici con riferimento ai quali non siano ancora stati pubblicati i bandi o gli avvisi di gara per la selezione del contraente (art. 216).

Per quanto qui rileva, il nuovo Codice ha dedicato una parte specifica alle concessioni di lavori pubblici e di servizi (parte III) la cui configurazione, pur riprendendo molti dei principi alla base del "vecchio" CCP, pare lasciare una certa autonomia all'Amministrazione nella scelta della procedura da utilizzare per la scelta del concessionario, ferma la garanzia del perseguimento di elevati livelli di qualità, sicurezza ed accessibilità dei servizi medesimi, nonché dei principi di parità di trattamento e di promozione dell'accesso universale e dei diritti dell'utenza (cfr. l'art. 166 del nuovo Codice).

4. La natura esclusiva del servizio nel porto e la non sussistenza di alcun cd. diritto di autoproduzione del servizio

L'ordinamento vigente ha previsto un sistema di organizzazione del servizio di rimorchio che presuppone l'esclusività del regime concessorio. Tale conclusione si impone innanzitutto per ragioni letterali, in quanto la normativa di cui agli artt. 101 cod.nav., nonché 138 e 139 reg.nav.mar., utilizza sempre al singolare il termine "concessione".

Sul versante sistematico-funzionale, la disciplina è chiaramente ispirata a canoni di regolazione in particolare per ciò che concerne la scelta del concessionario, le modalità di espletamento del servizio, le dinamiche tariffarie e la previsione di obblighi in capo al concessionario, tra cui è possibile menzionare l'obbligo di fornire un presidio di vigilanza, assistenza e soccorso a navi e persone in pericolo negli spazi portuali e in aree marittime fuori dal porto, di recuperare oggetti galleggianti pericolosi per la sicurezza della navigazione e fornire ausilio e assistenza alla P.A. per le emergenze, gli incendi e le ipotesi di sinistri marittimi suscettibili di provocare inquinamento marino.

Il funzionamento effettivo di un simile sistema, al pari degli altri servizi tecnico-nautici, presuppone necessariamente un regime di esclusiva, essendo il medesimo sostenibile solo in presenza di una aspettativa di conseguenti ricavi derivanti dall'erogazione del servizio nel porto, appunto in via esclusiva. Le modeste dimensioni del "mercato" in questione (*i.e.* il singolo porto) sono poi di per sé scarsamente idonee allo sviluppo di una efficace concorrenza nel mercato; concorrenza che è completamente preclusa laddove si versi in una situazione di oggettiva carenza di spazi che consentano la compresenza di più operatori e di imposizione di rilevanti obblighi di servizio pubblico che richiedono – affinché il medesimo possa essere economicamente sostenibile – l'individuazione di un modello organizzativo regolato.
Peraltro, l'assenza di concorrenza nel mercato non esclude affatto la concorrenza *per* il mercato: infatti, allo scadere della concessione in esercizio l'affidamento del servizio di rimorchio viene aggiudicato, come si è detto, attraverso l'esperimento di una procedura aperta.
Del resto, non è un caso che la costante giurisprudenza amministrativa abbia ripetutamente sancito la legittimità del modello di regolazione italiana dei servizi tecnico-nautici[5]. E anche la Corte di Cassazione, a Sezioni Unite, non ha esitato a ribadire la perfetta legittimità dell'attribuzione di diritti esclusivi per l'erogazione dei servizi tecnico-nautici e a riconoscere che l'interesse pubblico alla sicurezza prevale nettamente sulle esigenze di natura economica e commerciale[6].
Tale assetto monopolistico appare peraltro legittimo anche alla luce del diritto dell'Unione europea: l'art. 106.2 TFUE esclude l'applicazione delle regole di concorrenza alle imprese incaricate della gestione di servizi di interesse economico generale, nella misura in cui il modello concorrenziale osti all'adempimento della missione affidata a tali imprese. Nella specie, sussistono certamente i requisiti di proporzionalità richiesti ai fini della giustificazione dell'assetto monopolistico nel mercato del servizio di rimorchio. Tanto che la stessa Corte di Giustizia ha concluso che il diritto dell'Unione europea *«non*

5 - Cfr. *ex multis*, T.A.R. Lazio Sez. I (Ord.), 12 gennaio 1996, n. 1288; Cons. Stato 16 settembre 2004, n. 5977; Cons. Giust. Amm. Sic., 20 dicembre 2000 n. 495; Cass. Civ. 24 gennaio 2000, n. 746; Cons. Stato (parere) 6 novembre 2013, n. 3155; TAR Lazio, sez. III-,, 17 gennaio 2014, n. 641, tutte nel senso che i servizi tecnico-nautici danno luogo ad ipotesi di c.d. monopolio naturale, come tale insopprimibile.
6 - Cass. civ., S.U. 7 maggio 2002, n. 6488.
7 - Sentenza 18 giugno 1998, n. C-266/96, *Corsica Ferries c. Gruppo Antichi Ormeggiatori del Porto di Genova e a.*.

si oppone ad una normativa di uno Stato membro … che conferisce ad imprese stabilite in questo Stato il diritto esclusivo di assicurare il servizio» [7]. Di qui l'assoluta legittimità, anche sul piano del diritto dell'Unione Europea, sia dell'attribuzione di diritti esclusivi in capo ai concessionari di rimorchio portuale, sia delle deroghe rispetto alle regole di concorrenza vigenti nel settore. Quanto sopra esclude anche la possibilità per alcuni utenti del servizio di vantare un cd. diritto di autoprodurlo. Soprattutto in anni meno recenti, da parte dell'Autorità antitrust non erano mancate posizioni favorevoli all'affermazione di un diritto di autoproduzione dei servizi tecnico-nautici. Tali impostazioni sono state tuttavia, e fortunatamente, largamente sconfessate dalla giurisprudenza, precedente e successiva ai pareri resi dall'AGCM, proprio perché non si danno carico di alcuni importanti aspetti della disciplina in esame, i cui contenuti condizionano necessariamente l'affermazione di un diritto di autoproduzione[8]. Tra esse, innanzitutto, il fatto che la natura di servizio di interesse generale *obbliga* il concessionario a svolgere il servizio in qualsiasi condizione, senza soluzioni di continuità, e dietro una tariffa predeterminata. Così come non sussiste alcun *diritto* del concessionario di decidere se prestare o meno il servizio, e a quali condizioni, essendo il servizio declinato in termini di *obbligo*, va escluso che un diritto di prestare servizio di rimorchio in autoproduzione possa affermarsi per eventuali terzi: nell'ordinamento italiano, l'erogatore dei servizi tecnico-nautici non viene visto come colui che, in forza di atto normativo (…) ha diritto a erogare il servizio; quanto piuttosto colui che, in quanto prestatore di un servizio di interesse generale, è obbligato a farlo, alle condizioni previste dall'ordinamento. Come si vede, la prospettiva è alquanto diversa.

5. Obbligatorietà del servizio e rimorchio in assistenza

Il modello organizzativo imposto agli utenti del servizio di rimorchio comporta anche l'esame di profili inerenti la facoltà di renderlo obbligatorio. Al riguardo, la norma di riferimento è il l'art.14.1-bis della l. n. 84/1994, secondo cui *«[per il servizio di rimorchio] l'autorità marittima può renderne obbligatorio l'impiego tenuto conto della localizzazione e delle strutture impiegate»*. In merito l'Autorità Marittima gode di ampia discrezionalità: la stessa giurisprudenza del Consiglio di Stato ha riconosciuto in capo all'Amministrazione competente un potere insindacabile di scelta dei mezzi più idonei per la raccolta

8 - Cfr. tra le tante Cass. civ. n. 6488/2002; TAR Lazio, n. 641/2014, citt., cui *adde* Cons. Stato (parere), 30 agosto 1996.

degli elementi obiettivi sui quali effettuare la propria determinazione, alla luce della mancanza nel codice della navigazione e nel relativo regolamento di esecuzione di una particolare fase istruttoria, nonché di speciali accertamenti in contraddittorio con gli interessati per l'esercizio del potere di regolamentazione del traffico e della sicurezza del porto[9].

È un dato di fatto, tuttavia, quello secondo cui nella stragrande maggioranza dei casi e dei porti italiani il rimorchio è previsto come facoltativo. Quanto sopra, unito con la superiore manovrabilità di molte navi rispetto al passato, fa sì che, specie in taluni porti, la percentuale di utenti che si servono dei rimorchiatori sia molto bassa. Nell'assetto normativo attuale, solo questi utenti sono in definitiva gravati dell'intero costo del servizio, di cui beneficiano tuttavia – quanto meno indirettamente – tutti gli utenti del porto, e cioè quelli che magari prendono il rimorchiatore (peraltro pronto ed equipaggiato) solo in determinate condizioni meteo-marine, ovvero soltanto in caso di emergenze: i rimorchiatori sono infatti presenti, pronti a muovere, perfettamente attrezzati, ma le tariffe vigenti nei porti non contemplano alcun costo di questa "prontezza operativa" in capo agli utenti che entrano o escono da un porto senza avvalersi dei rimorchiatori.

Si pone quindi un problema di compartecipazione più ampia al costo del mantenimento del servizio in un determinato porto; questo problema viene declinato, per ora a livello teorico, intorno al quesito se sia ammissibile introdurre una tariffa di mera prontezza operativa, gravante su tutti coloro che entrano nel porto. A mio avviso, per ragioni se non altro equitative e di proporzionalità, al quesito va data senz'altro risposta positiva. Tanto che, nella prassi, vi sono stati casi nei quali, sporadicamente, una tale tariffa è stata prevista in via temporanea in relazione a situazioni in cui le infrastrutture di difesa portuale erano deteriorate a causa di eventi eccezionali, e quindi le navi manovravano in porto in precarie condizioni di sicurezza[10]. Ciò posto, la delicatezza di questa fattispecie rende verosimilmente opportuna l'adozione di specifiche disposizioni di legge, idonee a consentire alla P.A. di esercitare questo eventuale potere tariffario secondo criteri predeterminati.

6. Il servizio di rimorchio nei porti minori tra esigenze di efficienza e di mantenimento di un presidio di sicurezza

L'esistenza di servizi di interesse generale in ambito portuale rende oppor-

9 - Cons. Stato 13 giugno 1995, n. 583.
10 - Cfr. Cons. Giust. Amm. Sic. 8 febbraio 2002.

tune alcune considerazioni in merito alle risposte che possono essere legittimamente adottate per il caso in cui, a causa della ridotta dimensione del porto, il servizio di rimorchio non riesca a finanziarsi.
Al riguardo, va innanzitutto considerato il disfavore che, anche a livello di Unione Europea, e nella giurisprudenza della Corte di Giustizia[11], presentano soluzioni implicanti l'erogazione di sovvenzioni pubbliche quando sono disponibili opzioni alternative.
In quest'ottica, tra le ipotesi percorribili per gestire questi problemi, quella preferibile consiste nell'attribuzione all'erogatore universale del servizio del compito di operare in più porti vicini: tale opzione realizza il migliore compromesso tra accettabili standard qualitativi del servizio e costo dello stesso, in un'ottica in cui la sporadicità dei traffici in porti minori, e l'onere delle navi di preavvertire il porto del proprio arrivo o partenza, rende possibile mantenere il servizio pubblico senza costi per la collettività e senza aggravi ulteriori per l'utenza.
Non a caso, questa è anche la soluzione che viene opportunamente valorizzata da circolari adottate dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti[12], e che viene in effetti praticata in non pochi scali italiani, soprattutto nel Mezzogiorno.
Sul piano formale, si può porre in astratto il tema del soggetto competente al rilascio della concessione, posto che l'art. 101 cod.nav. individua a tale proposito il capo del compartimento marittimo.
Nel caso in cui, tuttavia, i porti oggetto della medesima concessione di servizio si trovino in compartimenti marittimi diversi, nulla esclude l'adozione di un atto di intesa tra i compartimenti interessati. La prassi registra peraltro già casi del genere.
Ciò posto, è chiaro che la progressiva concentrazione dei traffici su alcuni porti soltanto, la conseguente perdita di rilevanza di alcuni porti minori, pur importanti sul piano sociale e del presidio complessivo delle coste e del mare nel nostro Paese, rendono più che opportuna una costante attenzione in argomento: sul piano regolatorio, sarà quindi utile riflettere non soltanto sulle dimensioni prospettiche di un mercato geografico rilevante, ma pure su una possibile combinazione delle soluzioni qui indicate con quella relativa alla prontezza operativa, accennata nel precedente paragrafo.

---

11 - Sentenza 20 febbraio 2001, n. C-205/99, *Analir* e *a. c. Administración General del Estado*.
12 - Cfr. Circolare del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti in materia di servizio di rimorchio nei porti in cui l'utilizzo è particolarmente limitato, 24 ottobre 2005, prot. DIV3/2482.

7. Profili lavoristici del rimorchio: gente di mare addetta allo svolgimento di un servizio pubblico essenziale

La particolare situazione normativa del rimorchio portuale si riverbera anche sulla disciplina lavoristica rilevante al riguardo e sulla disciplina dei diritti sindacali nei servizi pubblici.

Sotto il primo profilo, gli equipaggi dei rimorchiatori sono senz'altro composti da marittimi abilitati e in possesso delle qualifiche professionali indicate dal D.P.R, 18 aprile 2006 n. 231 nonché dei requisiti minimi di formazione fissati nel recente D. lgs. 71/2015, attuativo della direttiva 2012/35/UE.

Il rapporto di lavoro è regolato dalla normativa sul contratto di arruolamento stipulato da un armatore o proprietario di imbarcazione e il personale marittimo ai sensi degli artt. 323 e ss. cod. nav.. La stipulazione può avvenire a tempo indeterminato, determinato ovvero per un dato viaggio o più viaggi.

Il datore di lavoro marittimo è tenuto a registrare il personale sul ruolo di equipaggio o sulla licenza. Il personale è assunto per i servizi e le mansioni di cui al contratto di arruolamento anche se in casi di necessità può essere adibito anche ad altre mansioni.

La qualificazione del rapporto di lavoro come sopra accennata rende altresì applicabile al personale addetto al servizio di rimorchio la normativa europea relativa all'orario di lavoro della gente di mare (Direttiva 1999/63/CE, modificata dalla direttiva 2009/13/CE), attuata nell'ordinamento italiano dalla l. 29 luglio 2015, n.115.

Ciò detto, i lavoratori a bordo dei rimorchiatori concorrono all'erogazione di un servizio di pubblico interesse, in ambito portuale ma non solo, che la Cassazione ha così qualificato in una recente pronuncia: *«è riduttivo considerare il servizio di rimorchio essenziale solo a tutela della libertà di circolazione … Il lavoro degli addetti ai rimorchiatori è sicuramente funzionale alla tutela di beni di ancor maggiore rilievo costituzionale, quali la vita e la sicurezza delle persone in mare … quindi la garanzia del loro diritto alla vita e all'integrità fisica»*[13].

Da tali affermazioni la stessa Suprema Corte fa discendere che, sebbene non espressamente citato nell'elenco contenuto nell'art. 1, comma secondo, della l. 12 giugno 1990 n. 146, il servizio di rimorchio è sicuramente compreso nell'ambito di operatività di tale normativa.

Pertanto, anche il diritto di sciopero deve essere effettuato nel rispetto di quest'ultima, in particolare per quanto riguarda l'obbligo del preavviso mini-

13 - Cass. civ. Sez. lavoro, 08 agosto 2011, n. 17082.

mo di dieci giorni, della comunicazione scritta circa la durata e le modalità di attuazione, nonché delle motivazioni dello sciopero. Inoltre, proprio per la natura di servizio pubblico del rimorchio portuale, tale diritto va comunque contemperato con l'obbligo di rispettare le misure dirette a consentire le prestazioni indispensabili, da ultimo regolamentate dalla Commissione di garanzia per l'attuazione della legge sullo sciopero nei servizi pubblici essenziali con delibera n. 13/161 adottata il 20 maggio 2013.
Sotto questo profilo, anche in materia di servizio di rimorchio è necessario prevedere, in caso di sciopero, un numero minimo di rimorchiatori che debbono restare operativi per l'intera durata dello sciopero.
Tale numero è stabilito, con ordinanza, dai Comandanti delle singole Capitanerie di Porto, anche in base alle caratteristiche tecnico-nautiche e ai traffici di ciascun porto. E infine, in caso di avvenimenti eccezionali (avaria, incendio) gli scioperi dichiarati o in corso di esecuzione sono sospesi in quanto il servizio di emergenza deve essere sempre assicurato.

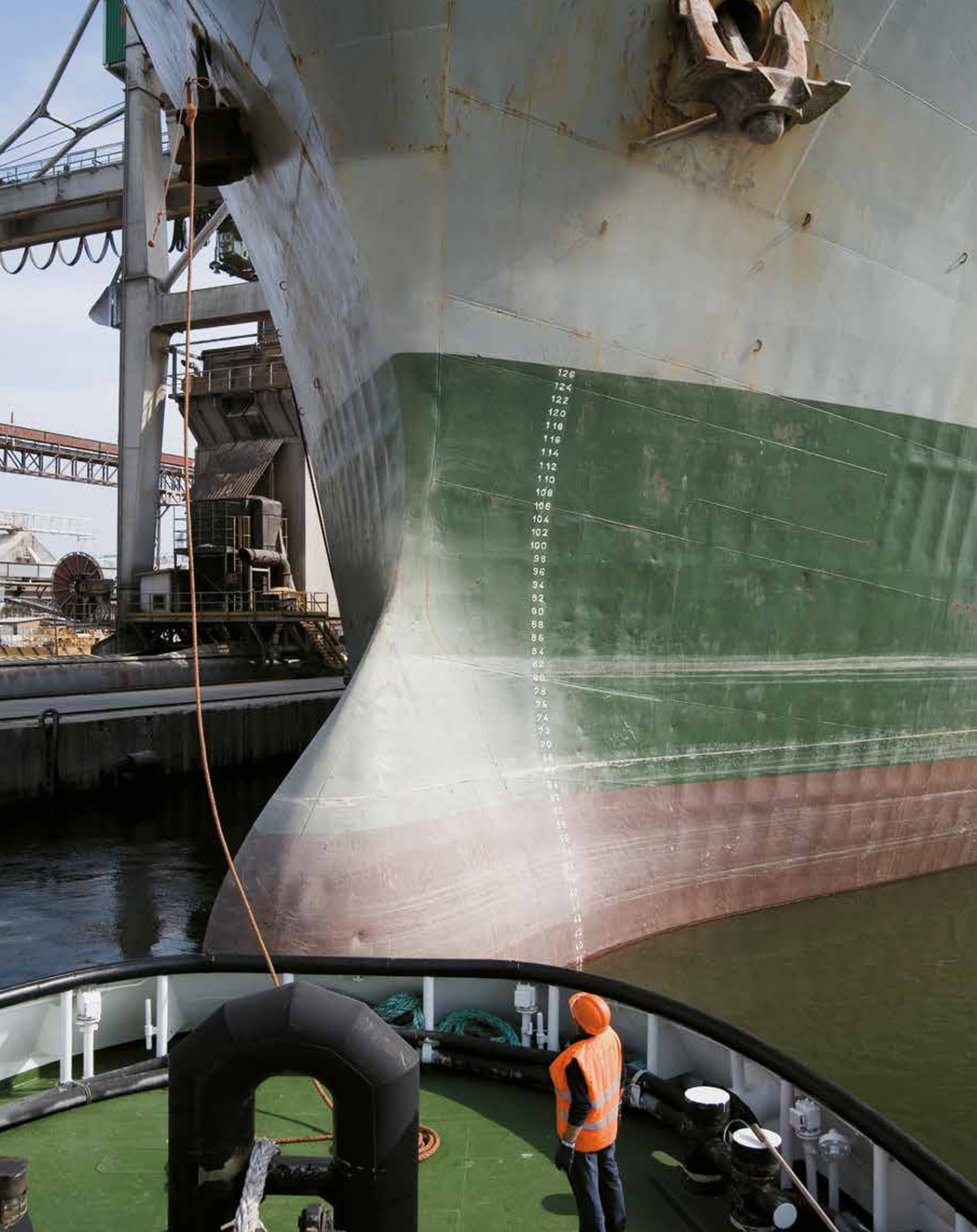
8. Cenni sulla tariffa del servizio

Vista la natura regolata del servizio, anche il prezzo del medesimo è soggetto a totale regolazione. In altre parti del volume verranno meglio illustrate le modalità di determinazione e la formula applicabile al servizio di rimorchio[14], comunque predeterminata e stabilita da provvedimenti amministrativi vigenti porto per porto.
Ai fini che qui interessano, è importante segnalare che, tradizionalmente, la tariffa varia in funzione della stazza della nave, in considerazione della necessità di remunerare il servizio reso in modo proporzionato rispetto alla quantità di merce o al numero di passeggeri trasportati sulla nave stessa.
Ciò posto, i meccanismi di regolazione hanno subito costanti affinamenti nel tempo, nell'ottica di rispondere sempre meglio alle esigenze di remunerare il servizio in modo equo e non discriminatorio, considerata tuttavia una certa rigidità dell'offerta.
Sotto questo profilo, ad esempio, è chiaro che le caratteristiche dei rimorchiatori in un porto sono normalmente fissate sulla base delle navi più grandi che scalano quel porto ovvero quelle le cui manovre scontano le maggiori complessità. I rimorchiatori risultano quindi spesso sovradimensionati rispetto ad altre categorie di navi che scalano quel porto, sicché verosimilmente

14 - Cfr. il saggio di Cesare Pozzi, a p.

una semplice applicazione di un criterio dimensionale nella graduazione delle tariffe può non risultare ottimale.
Ecco perché, con sempre maggiore frequenza, la tariffa viene articolata anche per categorie di navi, in modo da allocare diversamente una quota parte dei costi del servizio, nell'ottica di meglio rappresentare le conseguenze sul prezzo del servizio generate dalla domanda che effettivamente richiede determinate tipologie di rimorchiatori. In tal modo si cerca altresì di favorire l'impiego del rimorchiatore per talune tipologie di traffico normalmente meno propense a richiederlo anche per motivi di costi complessivi portuali, con effetti positivi anche sulla tematica della corretta ripartizione tra tutti gli utenti del porto del presidio di sicurezza garantito dai rimorchiatori, cui si è accennato in precedenza[15].
Altre volte la tariffa del servizio viene articolata per ambiti portuali, quando è possibile identificare in modo obiettivo e non discriminatorio l'esistenza di costi operativi maggiori del servizio di rimorchio in un determinato ambito rispetto ad un altro, in considerazione ad esempio della durata della manovra.
Ancora più interessanti sono i casi in cui la tariffa viene stabilita in relazione a singole manovre di ingresso o di uscita da un porto, a prescindere dal numero di rimorchiatori utilizzati.
Con questa modalità tariffaria, viene reso più trasparente per l'utente l'onere complessivo del servizio rispetto a ciascuno scalo, a beneficio della certezza dei costi portuali.
Simili articolazioni tariffarie devono senz'altro ritenersi legittime sotto il profilo del diritto della concorrenza, in quanto non idonee a determinare distorsioni tra utenti tra loro in concorrenza: l'allocazione anche non identica di quota parte dei costi del servizio universale tra diverse categorie di utenti appare quindi non solo legittima, ma spesso opportuna proprio nell'ottica di assicurare una più equa partecipazione di tutti al mantenimento di un servizio essenziale per la sicurezza dei nostri scali e della navigazione.

15 - Sopra, il § 5.


126
124
122
120
118
116
114
112
110
108
106
104
102
100
98
96
94
92
90
88
86
84
82
80
78
76
74
72
70

Negli ultimi anni stiamo assistendo a una nuova rincorsa al gigantismo navale, che interessa non tanto le navi per il trasporto di merci alla rinfusa liquide o secche, bensì principalmente le porta containers e le navi da crociera: entrambe tipologie di unità che, proprio per l'estesa superficie velica, risultano tra le navi maggiormente bisognevoli di ausilio di rimorchiatori.
Alla fine degli anni '80, le allora compagnie "Finmare", "Italia" e "Lloyd Triestino" vararono un piano di rinnovamento della flotta porta-container per i traffici internazionali costruendo navi da 2.200-2.500 TEUs (40.000 tonnellate di stazza). Oggi unità di quelle dimensioni sono "feeders", mentre i principali armatori gestiscono navi fino a 19.000 TEUs (193.000 tonnellate di stazza) e già si pensa a unità ancora più grandi.

FRATELLI NERI

tex
SAN DIEGO BRIDGE
PANAMA
IMO 9560376

MSC
MAERSK
SAN VENERIO

© Luciano Cremascoli

CMA CG

M DON GIOVANNI
MONROVIA

Non si rimorchiano solo navi

Rig move

CMA CGM

BUARQUE

Il naufragio della Costa Concordia è avvenuto venerdì 13 gennaio 2012 alle 21:45.
È stata la nave dalle più grandi dimensioni di cui si sia tentato e realizzato il recupero, sebbene già nel passato in Italia si fossero sollevate dal fondo le corazzate Leonardo da Vinci e Conte di Cavour.
La Costa Concordia è arrivata a Genova all'alba di domenica 27 luglio; è stata condotta dai rimorchiatori portuali della Rimorchiatori Riuniti Genova nell'area portuale di Pra-Voltri per la prima parte dello

smantellamento, per essere trasferita, il 12 maggio 2015, nell'area dell'ex Superbacino del porto di Genova, per la definitiva demolizione.
I rimorchiatori "Messico, Inghilterra, Svezia, Norvegia, Spagna, Finlandia, Belgio e Olanda" hanno effettuato l'operazione.
Il più potente è "Messico", costruito nel 2008, tiro al punto fisso (BP) 83 tonnellate. "Inghilterra, Svezia, Norvegia e Spagna" hanno un BP tra le 72 e le 70 tonnellate. "Finlandia, Belgio e Olanda" hanno un BP di 41 tonnellate.

La disciplina per l'accesso al servizio prevede che, non oltre dodici mesi prima della scadenza della concessione, la Capitaneria di Porto pubblichi il bando di gara per la nuova concessione. La pubblicazione avviene, in via prioritaria, sulla Gazzetta

Ufficiale dell'Unione Europea.
L'Amministrazione verifica la regolarità delle domande pervenute.
Vengono invitati a presentare offerta i concorrenti ammessi alla gara.
La gara viene aggiudicata secondo il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa.
All'uopo, la disciplina generale individua apposite griglie di comparazione, con relativi punteggi, da utilizzarsi a opera delle singole amministrazioni aggiudicatrici.

Manovra di ormeggio della Barge "MaK",
per lo sbarco presso Pontile ENEL

DORADO

IMO 8803410
MSC CLAUD
PANAMA
LEVANTO SECONDO
RS

© Luciano Cremascoli

MSC S
PA

© Luciano Cremascoli

Con l'espletamento
della gara e il rilascio
della concessione al
concorrente prescelto, lo
Stato (l'Autorità Marittima)
impone una serie di
obblighi, come il numero
minimo di rimorchiatori
per quel porto o
il servizio di guardia h24
e, in alcuni casi, anche
l'obbligo di avere una
potenza minima,
una certa propulsione o
un impianto antincendio,
ma soprattutto impone
che tutti i rimorchiatori
siano al servizio
dell'Autorità Marittima
in caso di emergenze.
In sostanza è come avere
un esercito di oltre cento
rimorchiatori, spesso con
potenze di 5.000 o anche

6.000 BHP, propulsori avanzati
e sistemi antincendio da 2.400
MC/h, con personale marittimo di
grande esperienza di navigazione,

addestrato al soccorso in mare. Un esercito distribuito lungo gli 8.000 km di coste italiane, pronto ad intervenire, coordinato dalle Autorità Marittime, in soccorso alle navi. Oltre cento rimorchiatori sempre pronti e a costo zero per lo Stato.

102

Il servizio di rimorchio è essenziale, proprio perché garantisce l'attracco, la partenza e la manovra delle navi in piena sicurezza nei porti e costituisce una *conditio sine qua non* per la stessa agibilità dei medesimi.
Ciò è tanto più vero "in condizioni meteomarine avverse".

Il mercato dei servizi di rimorchio portuale

Cesare Pozzi
Ordinario di Economia industriale
Luiss "Guido Carli" Roma

1. Teoria e prassi

Un libro è un'occasione per aprire una finestra su un mondo e acquisire consapevolezza dei pregiudizi che ne guidano la visione. E, dentro un buon libro su un mercato, uno scorcio deve anche riguardare la sua rappresentazione economica, in modo da cogliere il punto che i mercati sono istituzioni che sorgono perché esistono dei bisogni e delle soluzioni tecniche per tali bisogni, e sono artificiali, come tutte le strutture sociali non esistono in natura, sono il prodotto dell'applicazione di regole a un insieme di situazioni in qualche modo definite. Solo ponendosi da tale angolo visuale sarà possibile non farsi trarre in inganno da analisi che, travestite da scientificità, in realtà nascondono la volontà di imporre soluzioni ideologiche.

In altri termini, non esiste a priori una regolazione ottimale di un mercato, tutte le forme possibili sono potenzialmente rivali tra loro e devono essere valutate caso per caso, attraverso il confronto con i risultati che una determinata comunità, definita nello spazio e nel tempo, si attende di realizzare. Ciò non vuol dire che la teoria economica non abbia prodotto degli utili schemi analitici, ma questi forniscono rappresentazioni di ciò che "potrebbe essere" con le quali confrontarsi e da cui trarre delle prescrizioni normative, non rappresentazioni di ciò che "dovrebbe essere" e mai questa distinzione dovrebbe essere dimenticata o, peggio, nascosta.

Si pensi all'impatto che ha, sull'immaginario collettivo, l'associazione tra i termini "concorrenza" e "perfetta", tanto da indurre a ritenere che i risultati di un mercato siano una questione di grado di concorrenza e una scarsa performance sia di conseguenza un problema di scarsa concorrenzialità, dimenticando in tal modo che "perfetta" va intesa nel suo etimo e, quindi, sta a significare una forma di mercato in cui sono realizzate "compiutamente" le ipotesi di un modello teorico che, al meglio, garantisce un'allocazione statica di risorse, mentre, "cum currere", rappresenta il correre insieme, che non vuol dire necessariamente uno contro l'altro, perché tale modalità richiama semplicemente una, tra le tante forme di relazione tra agenti economici in un mercato, che è la competizione di prezzo.

Chi, tra i migliori, ha rappresentato il ruolo sociale e politico della concorrenza è Paul J. McNulty (1968) quando sostiene che: "There is probably no con-

cept in all of economics that is at once more fundamental and pervasive, yet less satisfactorily developed, than the concept of competition. [In fact, NdR] not the least among the many achievements of economic science has been the ability to erect a rigorous analytical system on the principle of competition - a principle so basic to economic reasoning that not even such powerful yet diverse critics of orthodox theory as Marx and Keynes could avoid relying upon it - without ever clearly specifying what, exactly, competition is".
L'analisi di un mercato deve quindi essere effettuata guardando alle relazioni tra la sua struttura e un vettore in uno spazio multidimensionale di risultati possibili, in cui ogni specifico elemento di tale vettore sintetizza il contributo reso a un'area di interesse ed è legato agli altri con diversi gradi di intensità a seconda del contesto. In tal senso, per capire come la struttura di un mercato si relaziona con i propri risultati è necessario anche entrare nel merito del contributo di interesse generale auspicato per quel mercato.

2. Bisogni e soluzioni tecniche nel mercato dei servizi di rimorchio portuale

L'attività svolta dai rimorchiatori risponde a tre differenti "bisogni" della navigazione portuale: la *safety*, ovvero la riduzione del rischio di incidenti nelle acque portuali; la *security*, ovvero lo svolgimento di attività di pubblica sicurezza; l'ottimizzazione del traffico, ovvero la contribuzione al migliore e più efficiente utilizzo delle infrastrutture del porto.
Come è noto, la movimentazione dei natanti nelle acque portuali richiede l'effettuazione di operazioni molto delicate, la cui complessità è influenzata dalle condizioni meteo-marine, dalla tipologia di imbarcazioni coinvolte, dalle caratteristiche corografiche e strutturali del porto e dal punto specifico in cui avviene l'attracco. In particolare, la limitatezza degli spazi di manovra disponibili, la concentrazione del traffico, nonché la frequenza e, di norma, la contemporaneità delle manovre effettuate da più utenti richiedono un'attenta gestione delle operazioni di approdo e di partenza al fine di consentire un migliore e più efficiente sfruttamento delle infrastrutture portuali e di garantire la sicurezza della navigazione nelle acque portuali, evitando così incidenti che avrebbero impatti rilevanti sia sul piano economico sia su quello ambientale.
Eventuali sinistri registrati nelle acque portuali o in quelle immediatamente limitrofe potrebbero infatti danneggiare non solo le imbarcazioni che effettuano direttamente tali manovre, ma anche le infrastrutture portuali, le attrezzature ivi installate, così come gli altri utenti presenti nel porto. In talune circostanze, errori o imprecisioni nelle manovre, soprattutto se coinvolgono

navi di grandi dimensioni, possono anche ostruire o rallentare le vie di navigazione, compromettendo temporaneamente l'operatività del porto. Non vanno poi trascurati i danni ambientali che spesso sono connessi a incidenti nelle vie d'acqua e il cui impatto è, per natura, particolarmente gravoso nei porti italiani. L'Italia ha, infatti, la più rilevante estensione costiera all'interno di un bacino chiuso come il mar Mediterraneo e si caratterizza, inoltre, per coste ad alta intensità abitativa e per un'economia turistica molto sviluppata, condizioni che la rendono particolarmente sensibile ai danni all'ambiente. In generale, seppure il trasporto marittimo sia ritenuto tra le modalità più sicure, gli eventuali sinistri hanno spesso conseguenze marcate in termini di costi sociali ed economici.

È in questo scenario che si inquadra il servizio di rimorchio portuale e il suo ruolo cruciale per la garanzia del corretto svolgimento sia delle manovre di approdo sia di quelle di partenza. I rimorchiatori sono infatti imbarcazioni che hanno il compito principale di fornire alle navi, ove necessario, la potenza e la manovrabilità di cui necessitano per la realizzazione di queste operazioni. In sintesi, i mezzi adibiti al rimorchio agganciano le imbarcazioni all'imboccatura del porto e le trainano in piena sicurezza fino al punto di ormeggio, ripetendo poi in ordine inverso tali manovre in fase di partenza.

Su tali basi, l'impresa di rimorchio rappresenta una soluzione tecnica che deve coniugare al proprio interno: una struttura di mezzi tecnologicamente avanzati, la quale richiede significativi investimenti di capitale, con le elevate professionalità necessarie alla efficace conduzione di tali mezzi; e ciò ha rilievo nella definizione delle connesse funzioni di produzione e di costo. L'erogazione del servizio di rimorchio portuale necessita, infatti, di un adeguato numero di mezzi, con dotazioni strumentali e attrezzature idonee, nonché equipaggiati con personale caratterizzato da competenze ed esperienze sufficienti, poiché la natura universale che si è inteso attribuire al servizio richiede che la sua fruizione debba essere garantita, in qualsiasi momento, nei casi in cui se ne manifesti la necessità, in ogni porto e a qualunque operatore.

Il servizio di rimorchio perciò non solo soddisfa una precisa esigenza della navi, la cui scarsa manovrabilità in spazi ristretti non consentirebbe di effettuare le operazioni di avvicinamento e di allontanamento dalla banchina, ma risponde anche alle esigenze di sicurezza della navigazione che sono presidiate, nell'interesse collettivo, dall'Autorità Marittima. Così, in alcuni casi, l'ausilio dei rimorchiatori avviene per scelta del comandante della nave, in altri invece ne è disposta l'obbligatorietà da parte dell'Autorità Marittima, che è chiamata a intervenire al fine di scongiurare il verificarsi di incidenti tenendo

conto volta per volta delle condizioni meteo-marine, della zona portuale in cui avvengono le operazioni, del traffico e delle caratteristiche delle navi coinvolte nelle manovre. In considerazione delle peculiari caratteristiche tecniche dei mezzi utilizzati per l'erogazione del servizio di rimorchio, inoltre, nella realtà operativa i rimorchiatori supportano l'Autorità Marittima nello svolgimento di alcune funzioni accessorie: l'ausilio e l'assistenza per le emergenze e gli incendi in porto o in rada; l'assistenza e il soccorso a navi e persone in pericolo negli spazi portuali e nelle aree marittime adiacenti; il recupero di oggetti galleggianti pericolosi per la navigazione; il recupero di navi che hanno perso l'ormeggio.

3. Il problema della sicurezza

La funzione di domanda dei servizi di rimorchio portuale in Italia incorpora, quindi, una serie di vincoli che sono sintetizzati in un sistema di regole, definite e formalizzate dal Legislatore e dagli Organi dell'Esecutivo, le quali implicano l'adozione di soluzioni coerenti dal lato dell'offerta.

In tal senso, per valutare la validità complessiva dell'impianto regolatorio, l'elemento prioritario da considerare riguarda la soluzione scelta per gestire il problema della sicurezza. L'approccio economico al tema della gestione della sicurezza legata allo svolgimento di qualunque attività si basa sull'analisi del compromesso possibile tra incremento dei relativi standard e definizione di meccanismi compensativi di intervento ex post. La prima dimensione da affrontare su tale falsariga riguarda gli investimenti in attività di precauzione e gli standard di sicurezza da imporre per via normativa. Una strategia compensativa parte invece dall'ipotesi di un livello base minimo degli standard di sicurezza e prevede dei meccanismi, per l'appunto compensativi, in caso di eventi dannosi a copertura dei costi diretti e indiretti da essi causati.

La scelta del giusto mix tra le due strategie è senza dubbio complessa e non è risolta dalla teoria economica, che non può che limitarsi a fornire strumenti di valutazione basati sulle variazioni di benessere che discendono da stime dei costi e dei benefici connessi. Tali valutazioni devono fungere da base per decisioni le quali, in ultima istanza, sono di carattere politico e devono guardare ai risultati dei processi di interazione strategica tra i differenti soggetti chiamati in causa (enti territoriali, imprese, consumatori, lavoratori, policy maker, etc.).

In questo senso, nell'ipotetica polarizzazione che discende da tale impostazione, tra massima precauzione ex ante e totale compensazione ex post, è indubbio che la stima di alcuni tipi di rischio, legati ad esempio alla vita delle

persone o all'impatto ambientale, facciano propendere per soluzioni tutelanti in una prospettiva precauzionale. Tali soluzioni devono però tenere conto di un limite di ordine tecnico: l'efficacia degli investimenti in sicurezza è decrescente; oltre un certo livello, al loro aumento, la probabilità di evento dannoso si riduce in modo meno che proporzionale. In altri termini, il costo marginale di abbattimento del rischio è crescente.

Su queste considerazioni, data la particolare situazione storica e geografica italiana, con tanti porti-città diffusi lungo tutto un perimetro costiero unico in Europa, la volontà del nostro Legislatore è stata, da sempre, di reputare il servizio di rimorchio portuale un servizio a forte valenza pubblica, affidando alla Autorità Marittima il dimensionamento ex ante di una struttura privata, la sua selezione e la gestione in termini di obbligatorietà dei relativi servizi, al fine di garantire la sicurezza della navigazione e dell'approdo nelle acque portuali.

In coerenza con la scelta politica compiuta, ciò si traduce nel fatto che, dal punto di vista operativo, le cd. prestazioni di *safety&security* che verranno richieste in un porto non possano essere stabilite preventivamente in quantità e qualità, poiché dipendono da fattori imponderabili, e siano definite sulla dimensione potenziale dei traffici che ogni specifico porto è in grado di accogliere. Le peculiarità italiane, che hanno prodotto un sistema di tanti porti unico in Europa, quindi necessariamente non di grande dimensione, fanno sì che, in fase di previsione, le prestazioni di *safety&security* accessorie all'infrastruttura portuale siano, in tutte le nostre realtà, potenzialmente maggiori di quelle che verranno effettivamente richieste, a loro volta divise in obbligatorie e facoltative.

È, peraltro, conseguenza imprescindibile della scelta di gestire la sicurezza legata alla navigazione nelle acque portuali, adottando un'impostazione precauzionale con standard qualitativi molto elevati, che le procedure di affidamento dei servizi di rimorchio portuale agli operatori vengano gestite dal soggetto tecnico che ha la responsabilità di ultima istanza sulla sicurezza in porto e, quindi, dall'Autorità Marittima.

Ferma restando tale impostazione, è in ogni caso possibile e importante, tenere nella dovuta considerazione le esigenze economiche legate agli sviluppi commerciali di ogni singolo porto per valutare la percorribilità delle diverse opzioni regolatorie.

4. Forma di mercato: monopolio con gara

Risulta evidente, dalle considerazioni precedenti, la convenienza di affidare

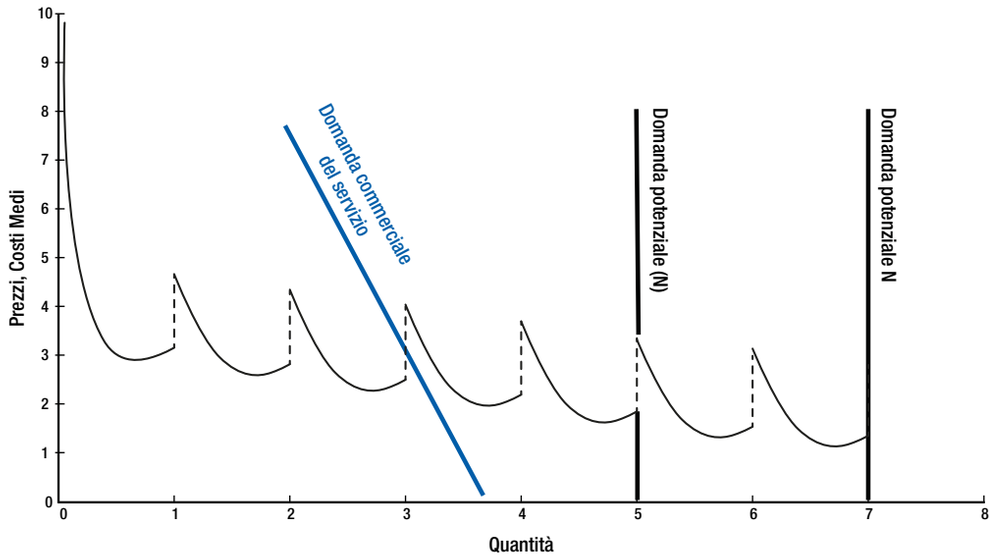
in concessione a un unico operatore l'intero pacchetto delle potenziali prestazioni di *safety&security*, ricomprendendo al suo interno tutte le prestazioni che poi saranno effettivamente erogate. Infatti, limitare la possibilità di utilizzo della struttura responsabile di *safety&security* solo alle prestazioni di emergenza e a quelle che verranno ritenute obbligatorie, ridurrebbe la percentuale di uso effettivo di detta struttura lasciando inevasa la domanda di prestazioni di rimorchio portuale "facoltative" ovvero generando inefficienti duplicazioni di struttura e, quindi, di costi, nei casi in cui si intenda creare le condizioni per soddisfarla. In base a tale impostazione istituzionale, la distinzione tra prestazioni erogate per scelta del comandante della nave (cd. prestazioni facoltative) e prestazioni motivate dalle esigenze di sicurezza (cd. prestazioni di sicurezza) non è possibile a priori, ovvero prima che una nave decida di utilizzare l'infrastruttura portuale. Potenzialmente, infatti, ogni approdo e partenza, può rendere necessario l'intervento di rimorchiatori a garanzia di sicurezza ed essere, inoltre, soggetto a obbligatorietà del servizio su scelta dell'Autorità Marittima, tenuto conto della localizzazione e delle strutture impiegate.

Alla luce dell'approccio precauzionale scelto dal legislatore nazionale per tutelare la sicurezza, l'Autorità Marittima è perciò chiamata a esprimere una decisione in merito all'adeguato dimensionamento del servizio di rimorchio sulla base del numero di prestazioni che potrebbe essere necessario erogare al fine di garantire la piena operatività del porto, anche durante i picchi di domanda e prevedendo altresì la disponibilità di mezzi di riserva per fronteggiare situazioni emergenziali.

In sintesi, se N è il numero massimo di movimenti attesi nell'infrastruttura portuale durante i picchi di domanda, l'Autorità Marittima dovrebbe assicurare che ciascuna delle N operazioni avvenga potenzialmente in sicurezza sulla base delle condizioni meteo-marine e delle caratteristiche delle navi, del punto di approdo o partenza e del traffico portuale al momento delle svolgimento delle manovre.

D'altra parte, se una stima di N basata sui traffici storici, sui picchi di domanda registrati e sulle previsioni future del traffico è possibile, è al contrario indeterminabile ex ante il numero di interventi dei rimorchiatori che si renderanno effettivamente necessari. Per tale ragione, in virtù dell'approccio precauzionale adottato, l'Autorità Marittima non baserà le scelte di dimensionamento sulla domanda effettiva del servizio di rimorchio, ma su quella potenziale che può arrivare a includere tutti i movimenti di approdo e partenza realizzati nel porto (domanda potenziale N in figura 1).

Figura 1. Dimensionamento del servizio di rimorchio portuale



Ipotizzando che le caratteristiche e i costi di ogni singolo rimorchiatore siano uguali, ipotesi che non modifica la sostanza del ragionamento, l'andamento della funzione di costo medio di lungo periodo deve essere derivata dalla successione di funzioni di costo di imprese con un numero di rimorchiatori che segue la successione dei numeri naturali. Tale funzione avrà un andamento dapprima monotono decrescente man mano che le suddette imprese vedono aumentare la loro dimensione di una unità, a causa sia della probabile riduzione del costo medio di struttura sia del fatto che, poiché ogni rimorchiatore armato rappresenta un fattore produttivo con una elevata indivisibilità, la loro mera somma esterna non consente di cogliere i vantaggi che derivano dal miglior utilizzo che discende dal coordinamento all'interno di una stessa struttura, per poi, oltre una certa soglia dimensionale, divenire sostanzialmente costante.

Considerando che il numero potenziale di prestazioni di sicurezza, N, è uguale al numero complessivo di partenze e approdi attesi nel porto nei momenti di picco e dunque, per definizione, superiore al numero potenziale di prestazioni commerciali del servizio di rimorchio, l'attuale approccio precauzionale alla gestione della sicurezza della navigazione genera, almeno sino a dimensioni molto rilevanti della domanda stessa, una funzione di costo sub-additiva per la domanda di "sicurezza".

Ciò significa che, sino al punto in cui tale funzione rimane sub-additiva, il costo di produzione di una qualunque quantità di prestazioni di rimorchio sarà

inferiore se realizzato con un'unica struttura piuttosto che se suddiviso su due o più imprese, comunque dimensionate. È logica conseguenza la presenza di un solo operatore per porto, almeno per le dimensioni dei porti italiani, la cui struttura sia in grado di garantire l'erogazione di tutte le potenziali prestazioni di sicurezza; tale operatore sarà nelle condizione di servire interamente, con i propri mezzi, la domanda di mercato che verrà poi effettivamente a manifestarsi, sia essa facoltativa che obbligatoria. In queste circostanze, non è possibile ipotizzare, per le ragioni di efficienza prima evidenziate e rappresentate sempre in figura 1, forme di "concorrenza nel mercato".

In effetti, un'impresa di rimorchio, non vincolata a fornire un numero di prestazioni pari a N, potrebbe valutare privatamente il *trade-off* tra economicità del servizio e tutela della sicurezza e, libera di scegliere il proprio dimensionamento, sfruttare il cosiddetto effetto di *cherry-picking* offrendo solo alcune prestazioni, che potrebbero anche essere tutte quelle poi effettivamente richieste, a un prezzo inferiore rispetto a un operatore di rimorchio portuale cui sia affidata la gestione della domanda di "sicurezza", grazie al minor peso economico della propria struttura. Infatti, se da un lato il costo medio (come rappresentato in figura 1) tende ad abbassarsi all'aumentare della dimensione dell'impresa di rimorchio, dall'altro il costo totale tende ovviamente ad aumentare per cui un operatore di dimensione complessiva più ridotta, sfruttando l'effetto di ripartizione dei minori costi fissi, pur essendo meno efficiente (si veda sempre figura 1), potrebbe offrire i servizi a prezzi più bassi se la formula distributiva dei costi totali utilizzata per calcolare le tariffe, come peraltro nel caso italiano, prevede che queste vengano determinate ribaltando i costi totali interamente sulle prestazioni effettivamente rese.

A prescindere dalla soluzione "contra legem" di lasciare al mercato la scelta se e come soddisfare la domanda di "sicurezza", una delle conseguenze di tale situazione sarebbe di impedire il recupero dei costi sostenuti dall'operatore che è chiamato comunque, ex ante, a tutelare le esigenze di funzionalità e sicurezza, rappresentando una forma di "concorrenza distruttiva" sia per la prima impresa erogatrice – che in tutti i casi in cui la domanda non consenta di sfruttare la capacità produttiva imposta sarebbe spinta a operare sino al cd. "punto di chiusura", che corrisponde al minimo dei costi medi variabili, e quindi sottocosto – sia per le istituzioni – che in tutti i casi in cui la domanda non consenta all'operatore deputato alla *safety&security* il pieno recupero dei costi sostenuti correrebbero il rischio di vedere compromessi gli standard minimi di sicurezza richiesti per il servizio in questione –.

Il ragionamento fatto, che dimostra, data la domanda pubblica di "sicurez-

za", il vantaggio di costo medio di un unico operatore rispetto a qualunque soluzione con numeri maggiori, si applica anche a situazioni in cui, sempre nel rispetto della scelta di fondo di privilegiare una gestione precauzionale della sicurezza, il dimensionamento effettivo (N) della domanda pubblica di "sicurezza" sia inferiore al suo massimo teorico N; ciò al fine di ridurre il costo complessivo della struttura deputata ai servizi di rimorchio portuale in modo da tenere anche in conto della capacità economica di copertura di tale costo complessivo (domanda potenziale (N) in figura 1).
L'insieme di queste considerazioni a partire dalla scelta di una tutela preventiva della sicurezza della navigazione nelle acque portuali, conferma dunque la correttezza della soluzione già adottata per i nostri porti, che prevede la presenza di una sola impresa di rimorchio per porto e, quindi, la concessione di tale servizio in esclusiva a un unico operatore.
La presenza di un singolo operatore nel mercato fa però emergere i problemi tipici delle situazioni di monopolio, problemi che la teoria economica ritiene possano essere affrontati da una duplice prospettiva. Da un lato, adottando strumenti di concorrenza per il mercato che, in coerenza con quanto previsto dalla normativa italiana sulle concessioni, consentano di ridurre il costo medio di erogazione del servizio, garantendo in ogni caso il miglior risultato in termini di caratteristiche tecniche che assicurino la più efficace tutela delle esigenze di funzionalità e sicurezza della navigazione; dall'altro imponendo criteri e meccanismi di regolazione tariffaria volti a evitare lo sfruttamento abusivo del potere di monopolio di cui dispone l'operatore unico e ad allineare, perciò, il prezzo pagato dagli utenti del servizio ai costi medi di produzione comprensivi dell'equo profitto del monopolista.

5. Concorrenza per il mercato e regolazione tariffaria

In definitiva, il servizio di rimorchio portuale è da considerare, in Italia, un servizio pubblico con caratteristiche di universalità, diretto a garantire la sicurezza e la funzionalità della navigazione nelle acque portuali e lungo le coste. La forte e decisa caratterizzazione che assume, in tal senso, il profilo dell'interesse generale richiede particolare attenzione al sistema delle regole affinché tale profilo venga il più possibile garantito con risultati adeguati. È, infatti, la struttura della regolazione adottata a influenzare l'ambito competitivo dei diversi operatori coinvolti, delimitando le modalità attraverso le quali essi possono interagire sul mercato.
Sul punto, come si è detto, non si deve cadere nella trappola di ritenere che esista una teoria che definisca la regolazione ottimale dei mercati; gli ele-

menti da tenere in considerazione perché possa essere progettata al meglio, ma anche gestita attraverso un processo di affinamento continuo, possono essere ricondotti sostanzialmente a tre categorie: il contesto tecnico ed economico di riferimento; gli obiettivi che si intendono perseguire e i vincoli imposti dalle normative vigenti.
È su tale falsariga che la teoria economica deve esplorare e proporre soluzioni regolatorie possibili e, poiché i risultati nel mondo reale dipendono dalle azioni effettive, la scelta tra le diverse opzioni è da valutare alla luce degli incentivi che si vengono a generare per le condotte dei diversi attori interessati nel relativo processo di mercato.
Così, l'occasione di aver raccolto in questo libro, sia pure sinteticamente, le principali categorie di elementi che devono essere alla base delle scelte regolatorie, dà modo di tratteggiare un'analisi del mercato dei servizi di rimorchio portuale che consente di formulare una valutazione della coerenza dell'intero assetto rispetto ai risultati auspicati, andando al di là di un mero commento delle norme italiane sul tema, che sono sostanzialmente riconducibili a quelle del Codice della Navigazione, dall'articolo 101 all'articolo 107 (istituzione e regolamentazione del servizio), della Legge n. 84 del 1994 articolo 14 (definizione di servizio di interesse generale, modalità di tariffazione e di organizzazione del servizio) e, inoltre, le circolari del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti che disciplinano l'accesso al mercato e i criteri e meccanismi di tariffazione.
Indubbiamente, il primo risultato da prendere in considerazione ottenuto dalla struttura del mercato dei servizi di rimorchio portuale in Italia riguarda gli elevati standard di *safety&security* raggiunti. Non è semplice definire degli indicatori sintetici che possano rappresentare adeguatamente quanto realizzato in termini di sicurezza, senz'altro il rapporto tra il numero di incidenti, inferiore a 10, tra l'altro lievi (senza feriti e vittime), e i servizi resi ogni anno in Italia, superiore a 100.000, è un dato che ha pochissimi riscontri analoghi nel mondo, come pure il fatto che, negli ultimi 10 anni si è avuto nelle acque portuali italiane un solo incidente grave, quello di Genova. Tenendo anche in conto la maggiore densità di porti che l'Italia ha rispetto a qualunque altra area del pianeta, il quadro citato fornisce una prima conferma della bontà delle soluzioni adottate.
Se quelli legati alla *safety&security* costituiscono i risultati cui attribuire maggior peso in una valutazione del mercato dei servizi di rimorchio portuale, in effetti lo spazio dei risultati possibili ha più dimensioni e, come detto, può essere rappresentato da un vettore i cui elementi devono tenere conto sia delle

inevitabili sovrapposizioni che esistono con altre situazioni sia dei conseguenti compromessi da gestire.
Le due aree di interesse che sicuramente hanno maggiori interazioni con i risultati raggiunti sulla sicurezza sono legate, da un lato alla sostenibilità di tali risultati in termini di capacità di offerta e, dall'altro, alla sostenibilità economica dei servizi di rimorchio portuale.
Sul primo aspetto, l'elevata frammentazione in Italia dei mercati dei servizi di rimorchio, legati per quanto detto a ogni singola realtà portuale, ha prodotto circa una ventina di imprese, di carattere familiare, radicate sul territorio, la maggior parte delle quali opera nel settore da oltre mezzo secolo, che impiegano attualmente oltre un migliaio di marittimi italiani regolarmente imbarcati su 170 rimorchiatori di bandiera italiana. Poiché gli elevati costi di spostamento dei mezzi di rimorchio rendono pressoché nulli, al di fuori del singolo porto, i vantaggi di scala di cui si è parlato al paragrafo precedente, vantaggi di scala che potrebbero al più sussistere solo in sistemi portuali vicini e coordinati nei flussi di traffico, le ridotte dimensioni dei nostri operatori rispetto alla dimensione complessiva del mercato non implicano una minore efficienza, mentre permangono tutti gli elementi positivi legati alla frammentazione della capacità di offerta in termini di vicinanza ai mercati, flessibilità di risposta a variazioni della domanda e, di conseguenza, maggiore garanzia complessiva di continuità nell'offerta dei servizi di "sicurezza" richiesti.
Sul secondo aspetto, relativo alla sostenibilità economica dei servizi di rimorchio portuale, è possibile dare una valutazione indiretta leggendo l'impianto della regolazione alla luce del sistema di incentivi per i diversi operatori coinvolti. In tal senso, come detto, la gestione della *safety&security* in Italia richiede che si selezioni un'unica struttura che offra "disponibilità a operare", con un dimensionamento (N) inferiore al massimo teorico possibile N, e ciò implica che il problema analitico da risolvere sia quello di trovare il miglior compromesso possibile, in un assetto precauzionale, tra qualità e costo della sicurezza.
In base alla normativa italiana, il processo di selezione dell'operatore unico in concessione dovrebbe avvenire scegliendo tra lo strumento della gara sul prezzo e quello dell'offerta economicamente più vantaggiosa. L'utilizzo del primo strumento incentiverebbe l'Autorità Marittima a dimensionare le proprie richieste in misura maggiore rispetto al caso di impiego del secondo strumento di gara. Il motivo è implicito nella struttura complessiva del problema. L'Autorità Marittima ha prioritariamente la responsabilità ultima della *safety&security,* l'utilizzo solo del prezzo come parametro di selezione

le risolverebbe l'onere di valutare l'economicità delle soluzioni proposte e la assolverebbe da qualunque contestazione legata al sovradimensionamento della struttura richiesta; anzi, avvicinarsi al massimo teorico possibile N, la porrebbe al riparo da qualunque responsabilità in caso di incidenti. Molto differente è la prospettiva nel caso di gara attraverso l'offerta economicamente più vantaggiosa. In questa seconda opzione l'Autorità Marittima è costretta a definire una struttura per il concessionario che sia la minima imprescindibile per gestire quantitativamente e qualitativamente la "domanda di *safety&-security*" e, a partire da questa struttura, interroga il mercato sul valore di soluzioni migliorative.

Poiché le funzioni di costo per la parte legata ai mezzi e al personale sono sostanzialmente analoghe per qualunque impresa di rimorchio, non è possibile attendersi ribassi significativi nel caso di utilizzo dello strumento della gara sul prezzo, se non in situazioni contingenti che possono generare comportamenti opportunistici di offerte sottocosto, con esiti pericolosi per la continuità della gestione di *safety&security*.

Dal verso opposto si presenta la situazione, nel caso di utilizzo dello strumento della gara sull'offerta economicamente più vantaggiosa, a causa dell'operare del combinato disposto del meccanismo delle soglie, suggerito originariamente dalla Circolare del 18 dicembre 2013 per valutare la parte tecnica, con le soluzioni adottate per la determinazione delle tariffe.

Infatti, l'utilizzo di soglie di sbarramento all'interno dell'offerta tecnica ne diminuisce in termini relativi il peso rispetto alla parte economica dell'offerta stessa, pur aumentando la garanzia di ottenere soluzioni tecniche adeguate per la tutela della sicurezza. Obbligare poi le imprese di rimorchio che intendono partecipare a una gara per la concessione dei relativi servizi portuali a competere sui due aspetti, tecnico ed economico, dell'offerta, consente di sfruttare a pieno la formula distributiva utilizzata per ripartire il costo complessivo del servizio, al fine di calmierare l'offerta connessa. Infatti, la scelta regolatoria di far pagare solo coloro che lo utilizzano, poiché non esiste obbligatorietà, se non in casi particolari statuiti dall'Autorità Marittima, pone il rischio traffico sostanzialmente a carico del concessionario e lo costringe nell'offerta a considerare la capacità economica dei clienti rispetto al valore del nolo e alla stima del rischio "sicurezza", perché si potrebbe dire in soldoni: se non tira cavi perde.

Anche il recupero possibile previsto nel meccanismo tariffario garantisce solo l'incremento delle tariffe a seguito di perdite, ma se il traffico del porto – e le leve competitive a questo punto sono tutte esterne e non manovrabili dal

concessionario – non riparte le perdite non possono che continuare a cumularsi.
In ultimo, sempre relativamente ai risultati attesi in termini di *safety&security*, la scelta di non lasciare la leva di prezzo in mano al concessionario con un meccanismo di tipo *price cap* si dimostra coerente con l'impostazione precauzionale data, che impone all'Autorità Marittima la priorità del mantenimento del presidio dimensionale e qualitativo della sicurezza. Poiché quello dei servizi di rimorchio portuale è un mercato a domanda derivata, l'elasticità della domanda rispetto a variazioni in diminuzione del prezzo è molto bassa per cui, non avendo a disposizione il concessionario la leva della variazione della propria struttura, qualunque errore commetta nella determinazione delle tariffe potrebbe avere impatti negativi sulla capacità di realizzare l'obiettivo prioritario della tutela della "sicurezza" e, in tal senso, si deve leggere il meccanismo di supporto che consente il potenziale recupero delle perdite, come anche la retrocessione degli utili, nel periodo successivo di revisione delle tariffe.
In estrema sintesi, se è pur vero che una valutazione della coerenza tra obiettivi di sistema e interessi dei diversi attori coinvolti non può che essere formulata in termini astratti, che prescindono dalla specificità di ogni situazione, le considerazioni riportate devono far ritenere che, nella definizione del mix tra dimensionamento e qualità dell'offerta tecnica di "sicurezza" e sostenibilità economica, la risposta italiana è sicuramente ben strutturata e consente di mantenere a livello elevato i risultati auspicati per il mercato dei servizi di rimorchio portuale.

SANTA MARIA I
LIMASSOL

PK 12080M

I lavoratori a bordo dei rimorchiatori concorrono all'erogazione di un servizio di pubblico interesse, in ambito portuale ma non solo, che la Cassazione ha così qualificato in una recente pronuncia: "è riduttivo considerare il servizio di rimorchio essenziale solo a tutela della libertà di circolazione...
Il lavoro degli addetti ai rimorchiatori è sicuramente funzionale alla tutela di beni di ancor maggiore rilievo costituzionale, quali la vita e la sicurezza delle persone in mare... quindi la garanzia del loro diritto alla vita e all'integrità fisica".

Da tali affermazioni la stessa Suprema Corte fa discendere che, sebbene non espressamente citato nell'elenco contenuto nell'art. 1, comma secondo, della L. 12 giugno 1990 n. 146, il servizio di rimorchio è sicuramente compreso nell'ambito di operatività di tale normativa (servizi pubblici essenziali).
Pertanto, anche il diritto di sciopero deve essere effettuato nel rispetto di quest'ultima, in particolare per quanto riguarda l'obbligo del preavviso minimo di dieci giorni, della comunicazione scritta circa la durata e le modalità di attuazione, nonché delle motivazioni dello sciopero.
Inoltre, proprio per la natura di servizio pubblico del rimorchio portuale, tale diritto va comunque contemperato con l'obbligo di rispettare le misure dirette a garantire le prestazioni indispensabili.

L'11 aprile 1991 davanti al porto di Genova Multedo, sulla petroliera greca "M/C Haven" (nave VLCC da 232.166 tonnellate di portata lorda) durante un'operazione di travaso di greggio, da prua a centro nave, forse per il malfunzionamento di una pompa, si verifca un'esplosione a bordo che provoca la morte di quattro membri dell'equipaggio e del comandante. Si tenta subito di bloccare la chiazza di petrolio (migliaia di tonnellate di greggio che fortunatamente si esauriscono durante la combustione), che fuoriesce da cisterne mentre rimorchiatori e bettoline scaricano intorno alla nave acqua e solvente per spegnere l'incendio.

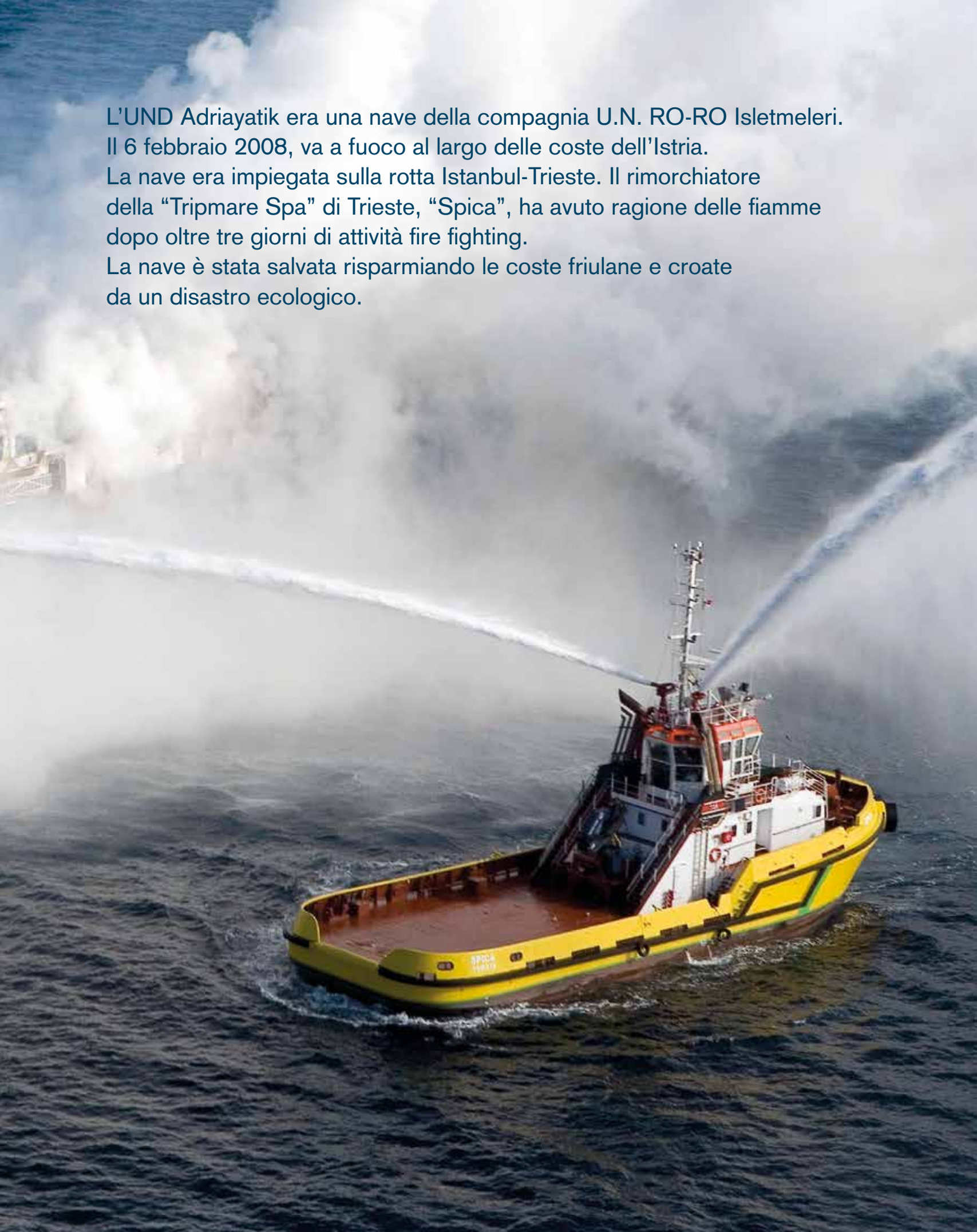
Una nuova esplosione provoca probabilmente la rottura della catena di ancoraggio, così da quel momento la Haven va alla deriva. Interviene, quindi, il rimorchiatore “Olanda” della società Rimorchiatori Riuniti Porto di Genova che aggancia la nave dal timone di poppa e inizia ad avvicinarla alla costa. Nel corso dell’operazione, a largo di Arenzano, il troncone di prua si spezza e affonda a 490 metri di profondità.
Alcuni giorni dopo anche la parte poppiera della Haven si inabissa a una profondità di 80 metri. I rimorchiatori hanno lavorato circa 70 ore in tutto per spegnere definitivamente l’incendio.

La Haven
attualmente è
il più grande
relitto visitabile
da subacquei
nel Mediterraneo
e uno dei più grandi
al mondo.
La Haven aveva
diverse navi gemelle,
che hanno avuto
un analogo destino:

- Amaco Cadiz
  affondata
  il 16 marzo 1978
  di fronte alle
  coste bretoni;

- Mari Alejandra
  esplosa
  l'11 marzo 1980
  di fronte alle coste
  della Mauritania;

- Mycene esplosa
  il 3 aprile 1980
  di fronte alle coste
  della Sierra Leone.



L'UND Adriayatik era una nave della compagnia U.N. RO-RO Isletmeleri.
Il 6 febbraio 2008, va a fuoco al largo delle coste dell'Istria.
La nave era impiegata sulla rotta Istanbul-Trieste. Il rimorchiatore
della "Tripmare Spa" di Trieste, "Spica", ha avuto ragione delle fiamme
dopo oltre tre giorni di attività fire fighting.
La nave è stata salvata risparmiando le coste friulane e croate
da un disastro ecologico.

La nave chimichiera Nazo S. battente bandiera turca, partita il 21 giugno 2013 va in fiamme nel tardo pomeriggio, 37 miglia al largo di Civitanova. L'equipaggio di 12 persone abbandona la nave, che finisce alla deriva in fiamme. I rimorchiatori "Esino" e "San Ciriaco" della Corima di Ancona intervengono per domare l'incendio, sotto la direzione dell'Autorità Marittima di Ancona.

L'incendio viene domato, risparmiando un grave inquinamento alle spiagge della costa adriatica. La nave viene rimorchiata in un "porto rifugio", Ortona, resa sicura per essere poi rimorchiata in Turchia per la demolizione.

Alle 05.30 del 28 dicembre 2014, un mayday irrompe per tutto il bacino del Mediterraneo orientale. Nella stiva del traghetto Norman Atlantic, che contiene circa 200 automezzi ed è partito da Patrasso diretto ad Ancona, si è generato un incendio che il personale non è riuscito a circoscrivere. Fuori, il mare è in tempesta, forza 6/7, con onde fino a 5 metri, il vento sfiora a tratti i 50 nodi. Il primo a rispondere alla richiesta di soccorso è il rimorchiatore “Marietta Barretta”, dotato di una potenza di oltre 4.600 BHP, la stessa del gemello “Asmara”, partito poco più tardi, mentre il “Tenax”, arrivato sul posto per ultimo, ha due motori con una potenza di oltre 6.500 BHP. Tutti e tre i rimorchiatori sono dotati di impianto Fire Fighting (Fifi), capace di sparare un milione e mezzo di litri d’acqua all’ora con una gittata utile superiore agli 80 metri.
Alle ore 06.20 il primo rimorchiatore è già in mare aperto per andare a soccorrere gli oltre 250 passeggeri ammassati sulla controplancia del traghetto in fiamme.
Giunti i tre rimorchiatori sul posto e azionati gli impianti antincendio, è necessario agganciare la Norman per rimettere la sua prora a vento, in modo da permettere una maggiore visibilità all’elicottero della Marina Militare

intento a trasbordare le persone dalla plancia di comando della Norman alla tolda di nave San Giorgio. In quelle condizioni di mare, non è cosa facile e alcuni cavi si rompono nei vari tentativi.

Nonostante ciò, grazie all'impeccabile coordinamento tra i rimorchiatori e gli elicotteri, vengono messi in salvo centinaia di superstiti.

All'alba del 3 giugno 2012 la nave mercantile "Mersa II", battente bandiera panamense, si incaglia con la prua sul basso fondale davanti alla scogliera di Capo

M/N "Mersa II"
Isola d'Elba (2012)

Sant'Andrea, Isola d'Elba.
La Capitaneria di Porto invia due rimorchiatori della "Fratelli Neri" di Livorno che, dopo aver agganciato con i cavi la nave, si adoperano per disincagliarla dagli scogli scongiurando un disastro ambientale in uno dei luoghi più affascinanti dell'isola.

La mattina del 22 marzo 2003 si è sfiorata la tragedia quando, durante le manovre di entrata nel porto di Livorno, la nave cisterna “Cape Horn” carica di prodotti petrolchimici va ad urtare una banchina.
Ne è seguita una falla nello scafo, che ha generato un principio di incendio.
I rimorchiatori portuali della “Fratelli Neri” sono subito intervenuti per domare le fiamme e iniziare le operazioni per portare la nave in rada, in modo da poter spegnere l’incendio al largo scongiurando possibili pericoli alle persone e danni alle navi vicine.
Ci sono voluti diversi giorni, prima che la nave potesse tornare in porto senza problemi.
Al termine delle operazioni, è stato confermato che non ci sono stati sversamenti in mare di prodotti inquinanti.

M/N “Cape Horn”
Porto di Livorno
(2003)

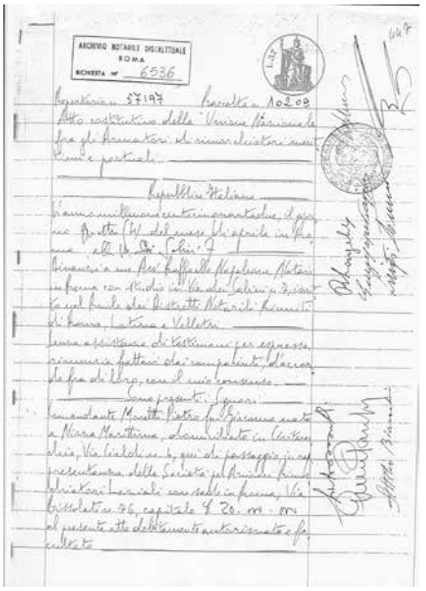
Tra gli apparati ausiliari dei rimorchiatori portuali che negli ultimi anni hanno subìto un significativo mutamento, si evidenzia l'impianto "fire fighting" per l'intervento in caso di incendio.

I rimorchiatori negli anni ’80 disponevano di un impianto di 250-400 m^3/h, prevalenza di 60 metri, già dagli anni ’90 i rimorchiatori iniziavano ad installare impianti Fi-Fi1 (Fire Fighting 1) di 2.400 m^3/h a prevalenza 120 metri. Per comprendere la forza del getto d’acqua prodotto, si noti che, se orientato adeguatamente verso poppa, è in grado di imprimere al rimorchiatore una velocità di circa 6 nodi.

A partire dagli anni 90, a seguito del sinistro “Exxon Valdez” venne individuata l’esigenza di dotare i terminali costieri di mezzi scorta (“escort tugs”) in grado di far evoluire e/o arrestare una nave in caso di avaria al proprio sistema di governo e/o di propulsione. Questi mezzi, operando nel cosiddetto “indirect mode” ovvero “reverse mode”, esercitano sulla nave assistita un tiro superiore al proprio “bollard pull”.

A titolo esemplificativo, un rimorchiatore da 3.800 kW (54 t di tiro a punto fisso) con qualifica “escort tug”, dotato di propulsione Voith Schneider, ed equipaggiato con cavo “Dynema” da 56 mm (carico di rottura di 249 t) in “indirect mode”, alla velocità di 10 nodi, ha sviluppato un tiro massimo di 105 tonnellate.
Praticamente il doppio del valore di tiro a punto fisso.

Assorimorchiatori



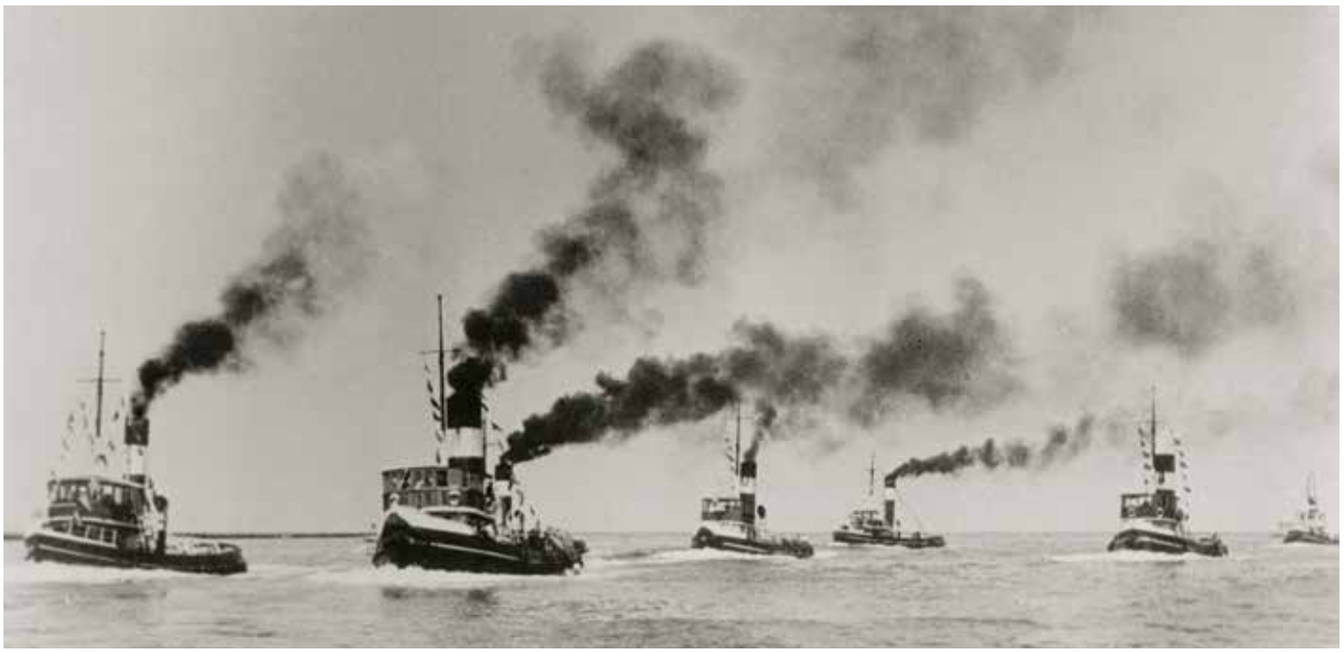
L'Associazione Italiana Armatori di Rimorchiatori, denominata in breve Assorimorchiatori, da oltre 60 anni riunisce la maggior parte delle società concessionarie del servizio di rimorchio nei porti italiani. Nel 1952 un gruppo di armatori, concessionari del servizio di rimorchio in sette porti italiani, fondò a Roma l'"Unione Nazionale fra gli Armatori di Rimorchiatori Marittimi e Portuali" allo scopo di poter affrontare e discutere le varie problematiche del settore.

Col passare del tempo gli associati sono diventati sempre più numerosi e, nel 1971, la più antica "Unione" venne sostituita dall'Associazione Italiana Armatori di Rimorchiatori, che attualmente riunisce le concessionarie del servizio di rimorchio portuale presenti in oltre 25 porti italiani.

Secondo quanto previsto dall'art. 101 CdN e dall'art. 14 della Legge n. 84/1994, Assorimorchiatori, in quanto associazione maggiormente rappresentativa del servizio di rimorchio portuale, partecipa, esprimendo motivati pareri, a tutte le istruttorie che il Ministro delle Infrastrutture e dei Trasporti conduce, anche avvalendosi dei suoi organismi periferici, per la definizione della disciplina, organizzazione e tariffazione del servizio di rimorchio.

Assorimorchiatori, inoltre, stipula i contratti collettivi nazionali dei marittimi imbarcati sui rimorchiatori.

Il primo Presidente dell'Associazione è stato Angelo Pescetto (Rimorchiatori Riuniti Genova) e il primo Direttore Mario Baccani.



Organigramma attuale

Presidente
dott. Luca Vitiello

Consiglieri
d.ssa Paola Barretta
d.ssa Bruna Cafiero
c.te Pietrantonio Cafiero *Presidente Commissione Porti*
dott. Alberto Delle Piane *Presidente Commissione Relazioni Industriali*
dott. Corrado Neri
dott. Alessandro Russo

Past Presidents
dott. Mario Mattioli
dott. Giovanni Delle Piane
dott. Lucio Zagari

Tesoriere
dott. Alberto Cattaruzza

Direttore
dott. Paolo Berardi

Rimorchiatori Augusta SpA

Porto di esercizio: Augusta, Catania,
Pozzallo, Siracusa - S. Panagia
Via Marina di Ponente, 71
96011 Augusta (SR)
Tel. 0931/527411 - Fax 0931/975676
rimorchiatori.augusta@rraugusta.it
www.rimorchiatori.com

Calabria di Navigazione Srl

Porto di esercizio: Vibo Valentia Marina
Via Senatore Parodi
89811 Vibo Valentia Marina (RC)
Tel. 0963/571641 - Fax 0963/572443
calabriadinavigazione@hotmail.it

Capieci SpA

Porto di esercizio: Milazzo
Via M. Regis, 6
98057 Milazzo (ME)
Tel. 090/9223611 - Fax 090/9282877
info@capieci.it
www.cafima.it

Carmelo Noli Srl

Porto di esercizio: Savona
Piazza Rebagliati, 3/2
17100 Savona (SV)
Tel. 019/821118 - Fax 091/821254
info@carmelonoli.it

Carmelo Picciotto Srl

Porto di esercizio: Messina
Via Giuseppe Garibaldi, 112
98122 Messina (ME)
Tel. 090/679044 - Fax 090/679143
letterio.picciotto@scini.com

Compagnia Trasporti Petrolio Srl

Porto di esercizio: Porto Empedocle
Via Principe di Belmonte, 55
90139 Palermo (PA)
Tel. 091/7437393 - Fax 091/584830
p.frisoni@pbtankers.com

Con. Tug Srl

Porto di esercizio: Gioia Tauro
Porto Terminal Contenitori,
Palazzina n. 1
89013 Gioia Tauro (RC)
Tel. 0966/714241 - Fax 0966/714240
contugsrl@contug.it

Co. Rim.A. SpA

Porto di esercizio: Ancona
Via E. Mattei, 32 Z.I.P.A.
60125 Ancona
Tel. 071/202002 - Fax 071/2073645
corima@gruppogesmar.com
www.gruppogesmar.com

Fratelli Neri SpA

Porto di esercizio: Livorno,
Marina di Carrara, Piombino
Via Pisa, 10
57123 Livorno
Tel. 0586/234111 - Fax 0586/892025
info@nerigroup.net
www.nerigroup.net

Gesmar SpA

Porto di esercizio: Ortona-Pescara-Vasto
Via Marmarica, 50
48122 Marina di Ravenna (RA)
Tel. 0544/536711 - Fax 0544/539472
operativo@gruppogesmar.com
www.gruppogesmar.com

Impresa Fratelli Barretta Srl

Porto di esercizio: Brindisi
Via Thaon de Revel, 33
72100 Brindisi (BR)
Tel. 0831/525104 - Fax 0831/521833
barretta@fratellibarretta.it

Ocean Srl

Porto di esercizio:
Monfalcone-Porto Nogaro
Via Felice Venezian, 1
34124 Trieste
Tel. 040/305026 - Fax 040/305557
ocean1@spin.it
www.ocean-team.com

Le aziende associate

Poseidon Srl

Porto di esercizio: Crotone-
Corigliano Calabro-Cirò Marina
Vico Bagno, 24
88900 Crotone
Tel. 0962/901988 - Fax 0962/957918
ab.agency@alice.it

Rimorchiatori Laziali SpA

Porto di esercizio: Civitavecchia
Lungoporto Gramsci, 19
00053 Civitavecchia (RM)
Tel. 0766/500858 - Fax 0766/500625
rimorchiatorilaziali@cafimar.com

Rimorchiatori Riuniti Porto di Genova Srl

Porto di esercizio: Genova-Multedo-Voltri
Via Ponte Reale, 2/4
16124 Genova
Tel. 010/24981 - Fax 010/2498200
segreteria@rimorchiatori.it
www.rimorchiatori.com

Rimorchiatori Riuniti Spezzini Srl

Porto di esercizio: La Spezia
Viale Italia, 1
19124 La Spezia
Tel. 0187/735062 - Fax 0187/20994
rimspez@rimspez.it

Rimorchiatori Salerno Srl

Porto di esercizio: Salerno
Viale A. Gramsci,17/b
80122 Napoli
Tel. 089/221426 - Fax 089/221426
info@rimorchiatori.it
www.rimorchiatori.com

S.E.R.S. Srl

Società Esercizio Rimorchi e Salvataggi S.r.l.
Porto di esercizio: Ravenna
Via di Roma, 47
48121 Ravenna
Tel. 0544/39719 - Fax 0544/539472
info@gruppogesmar.com
www.gruppogesmar.com

Somat SpA

Porto di esercizio: Trapani, Palermo
Via Spalti, 83
91100 Trapani
Tel. 0923/29445 - Fax 0923/27711
somat@cafimar.com

S.T.E.R.S. SrL

Porto di esercizio: Termoli
Via Marmarica, 50
48122 Marina di Ravenna (RA)
Tel. 0544/536711 - Fax 0544/539472
operativo@gruppogesmar.com
www.gruppogesmar.com

Tripmare SpA

Porto di esercizio: Trieste
Via Felice Venezian, 1
34124 Trieste
Tel. 040/308376 - Fax 040/309297
info@tripmare.it
www.tripmare.it

Indice

Prefazione
Un servizio di tutela e crescita
Ammiraglio Ispettore (CP) Vincenzo Melone
Comandante Generale
Corpo delle Capitanerie di Porto p. 4

Prefazione
Un servizio in concorrenza per la sicurezza
Enrico Maria Pujia
Direttore Generale per la vigilanza sulle Autorità portuali, le infrastrutture portuali ed il trasporto marittimo e per vie d'acqua interne
Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti » 7

Introduzione
Un servizio di interesse generale
Luca Vitiello
Presidente Assorimorchiatori » 9

Il rimorchiatore portuale: evoluzione e tecnica
Luigi Beraldo
Ingegnere, Interprogetti Genova srl » 28

Il servizio di rimorchio portuale: profili giuridici
Francesco Munari
Ordinario di Diritto dell'Unione Europea
Università di Genova » 60

Il mercato dei servizi di rimorchio portuale
Cesare Pozzi
Ordinario di Economia industriale
LUISS "Guido Carli" Roma » 104

Assorimorchiatori » 138

Organigramma attuale » 139

Aziende associate » 140

Finito di stampare da Full Print
giugno 2016

ISBN-13: 978-8890826153