



MINISTERO
DELLE INFRASTRUTTURE
E DEI TRASPORTI

RAM S.p.a.
Logistica · Infrastrutture · Trasporti

20 anni

AUTOSTRADE DEL MARE



un viaggio verso
lo sviluppo e la sostenibilità

Rapporto di ricerca realizzato in collaborazione con **CENSIS**



MINISTERO
DELLE INFRASTRUTTURE
E DEI TRASPORTI

RAM_{S.p.a.}
Logistica · Infrastrutture · Trasporti

20 ANNI DI AUTOSTRADE DEL MARE

Un viaggio verso lo sviluppo e la sostenibilità

Rapporto di ricerca

Roma, novembre 2025

CENSIS

Prefazione



In un mondo che cambia con velocità crescente, il mare resta per l'Italia una costante: una via di relazione, di scambio e di progresso. Le Autostrade del Mare rappresentano oggi uno dei pilastri della proiezione italiana nel Mediterraneo. Non semplici linee di collegamento, ma direttive decisive che hanno contribuito a definire il ruolo del nostro Paese quale crocevia naturale tra Nord e Sud del mondo, tra Occidente e Oriente — tra produzione, commercio e distribuzione.

Eppure, nonostante la loro importanza, restano meno conosciute di quanto meriterebbero. Da questa consapevolezza nasce la presente pubblicazione, curata insieme alla società in-house RAM S.p.A., con l'obiettivo di valorizzare e riconoscere le Autostrade del Mare nella loro portata sistemica e strategica, non solo per l'oggi, ma soprattutto per il futuro del Paese.

Negli ultimi vent'anni, il loro sviluppo ha sostenuto la crescita dell'export, accompagnato la trasformazione della logistica e favorito la modernizzazione del sistema nazionale, rafforzando la nostra capacità di competere sui mercati internazionali. Un percorso che non è frutto del caso, ma il risultato di una visione coerente e lungimirante, fondata sull'integrazione tra mare e terra, sulla valorizzazione del sistema portuale e sull'estensione dell'intermodalità. Porti, flotte, operatori logistici e reti di collegamento hanno formato un ecosistema efficiente e competitivo, capace di rendere più rapido il movimento delle merci, ridurre tempi e costi e sostenere la crescita dei servizi.

L'analisi proposta in queste pagine, che celebra vent'anni di impegno e trasformazione, offre una panoramica approfondita sull'evoluzione del settore, evidenziando come la sinergia tra pubblico e privato assuma un ruolo decisivo: solo unendo politiche economiche e iniziativa imprenditoriale possiamo rafforzare la competitività del sistema Paese e garantire uno sviluppo duraturo.

Il fatto che da vent'anni esista una politica così strutturata non significa che il

lavoro sia concluso: al contrario, è proprio su queste basi che dobbiamo continuare ad agire con decisione e visione. Sin dall'inizio del mio mandato ho ritenuto prioritario consolidare il ruolo dell'Italia nel Mediterraneo, a partire dall'imprimere nuovo impulso e forza alla governance del sistema portuale — anche attraverso nuove nomine ai vertici — promuovendo al contempo l'apertura di rotte internazionali strategiche e potenziando gli strumenti di incentivazione.

Guardare al futuro significa consolidare i risultati raggiunti, investire nelle infrastrutture, rafforzare l'integrazione tra i nodi della rete e sostenere l'innovazione tecnologica e ambientale. Ma significa anche riconoscere nel mare una risorsa primaria e un patrimonio identitario: una leva di sviluppo, di relazioni e di apertura al mondo.

Con questo spirito presentiamo vent'anni di impegno condiviso, una base solida da cui proseguire il cammino, progettare il futuro e consolidare la centralità dell'Italia nel Mediterraneo. Una rotta che seguiamo nel segno della concretezza, della visione e dell'orgoglio nazionale che guidano ogni giorno l'azione del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti.

Sen. Matteo Salvini
*Vicepresidente del Consiglio dei Ministri
e Ministro delle Infrastrutture e dei Trasporti*

2004-2024: venti anni di Autostrade del Mare e venti anni della RAM

RAM S.p.A. è stata creata il 17 marzo 2004 con l'acronimo di "Rete Autostrade Mediterranee", con lo specifico obiettivo di contribuire ad attuare in Italia il complesso programma delle Autostrade del Mare, proprio nel 2004 per la prima volta inserito formalmente all'interno del più ampio contesto della Rete Trans-Europea dei Trasporti (TEN-T), con successivo specifico riferimento al Corridoio trasversale *Motorways of the Sea* (MoS) che è poi divenuto la priorità orizzontale *European Maritime Space* a seguito della revisione del regolamento TEN-T. L'idea fondante era quella di attivare una task force nazionale, in un Paese con il comparto armatoriale tra i più forti del mondo, con una cantieristica all'avanguardia e interessato da ben due dei quattro quadranti europei prefigurati (*West Med ed East Med*), in grado di promuovere ogni iniziativa utile all'implementazione coordinata delle vie del mare alternative al tutto strada e/o in grado di interconnettere le regioni insulari.

Quell'idea di Autostrade del Mare si è trasformata in realtà. Il programma, promosso dalla Direzione Generale per la Mobilità e i Trasporti della Commissione europea, è nato con lo scopo di promuovere catene logistiche intermodali basate sul trasporto marittimo a corto raggio come valida alternativa alla gomma. Un progetto ambizioso, all'epoca agli albori, che ha centrato l'obiettivo di favorire gli scambi commerciali italiani. Infatti il nostro Paese, con oltre 300 milioni di tonnellate movimentate (di cui 122 nel Ro-Ro), è diventato il principale mercato europeo dello *Short Sea Shipping* nel bacino del Mediterraneo. Oggi le Autostrade del Mare, intese come integrazione di infrastrutture, servizi portuali e marittimi di alta qualità, rappresentano un nodo strategico per i collegamenti.

Il concetto di intermodalità è ormai riconosciuto come leva di progresso nella logistica ed il sistema Italia, sul punto, può avvalersi di realtà dinamiche come RAM che, al fianco del Ministero, ne hanno sempre alimentato lo sviluppo per indirizzare il settore dei trasporti delle merci verso una maggiore efficienza e sostenibilità. Proprio in questa ottica, sono stati costantemente rinnovati i

fondi destinati all'incentivazione dell'intermodalità strada-mare (Ecobonus prima, poi Marebonus ed attualmente *Sea Modal Shift*). L'ingente ammontare delle risorse destinate a queste misure incentivanti, unitamente agli investimenti nei porti, ed il costante rinnovo delle stesse confermano in maniera inequivocabile come questa costituisca una strada solida intrapresa dal Ministero, una politica dei trasporti sulla quale si è puntato con chiarezza ed in relazione alla quale i numeri degli impatti delle misure in termini di sostenibilità confermano ampiamente la validità dello sforzo intrapreso.

A tal proposito giova sottolineare gli effetti positivi emersi e pubblicati nel Rapporto. Fra il 2004 e il 2024, su base settimanale, il numero dei viaggi nelle tratte delle Autostrade del Mare è aumentato del 44%, i collegamenti per l'estero sono passati dai 46 del 2004 ai 121 del 2024. Inoltre, nell'anno passato si stima che il potenziale trasporto su tratte marine avrebbe tolto dalla strada circa 4,4 milioni di TIR, con un incremento del 151,2% rispetto al 2004.

È importante riconoscere che una spinta verso questi successi è venuta proprio dai citati incentivi erogati dal Ministero e gestiti dalla RAM: il solo incentivo Marebonus ha avuto un impatto nel triennio 2018-2020 che ha favorito una maggiore integrazione tra trasporto marittimo e terrestre, ha attivato una collaborazione tra gli attori della filiera ed ha, infine, incoraggiato ulteriori investimenti in infrastrutture portuali e servizi logistici. A testimonianza di questa riuscita è indicativo il dato sulla percentuale sottratta alla strada che oscilla tra 9% e 11% nel 2018 e tra 8% e 10% sia nel 2019 che nel 2020.

Con uno sguardo rivolto al futuro le Autostrade del Mare sono un disegno ancor più attuale e per valorizzare appieno le potenzialità sono ancor più necessari investimenti significativi in infrastrutture portuali moderne ed infrastrutture digitali avanzate. L'adozione di tecnologie digitali per la gestione del traffico marittimo porterebbe infatti a migliorare ulteriormente l'efficienza in termini di costi e tempi. Si tratta di realizzare strategie innovative tenendo presente il quadro globale e le emergenze vissute negli ultimi anni (sanitarie, economiche, sociali), le quali, unite ai conflitti internazionali, hanno accresciuto la consapevolezza di quanto la transizione digitale sia fondamentale per garantire un giusto bilanciamento tra sostenibilità ambientale e crescita economica. Mai come oggi il nostro settore è chiamato ad affrontare urgenze legate alla trasformazione digitale ed alla cybersecurity; i trasporti e la logistica si trovano di fronte all'esigenza di rispondere in modo intelligente ai più recenti sviluppi della mobilità. Si tratta di una sfida colta e rilanciata dalla stessa Commissione UE impegnata, su richiesta del Parlamento europeo, a definire una strategia portuale. Saranno centrali i temi quali la decarbonizzazione, la competitività, la semplificazione amministrativa.

È quindi opportuno sottolineare che il valore dell'alleanza fra transizione ecologica e transizione digitale fa parte di un contesto continentale e si abbina ai processi di efficienza energetica e di contenimento dell'impatto ambientale. Evitando al contempo che normative troppo stringenti penalizzino gli sforzi intrapresi, andando ad incoraggiare un back shift modale per tanti anni evitato. Per questo il programma Autostrade del Mare spinge la collaborazione tra i diversi attori della catena logistica e consente di creare una rete intermodale più efficiente. Inoltre, l'uso del trasporto combinato nave-gomma permette di diversificare le rotte riducendo il rischio di congestione e ritardi. Tutto questo non potrà che tradursi in un miglioramento dell'efficienza logistica, in un potenziamento dell'export italiano e, conseguentemente, in uno stimolo alla crescita economica del Paese.

RAM è in prima linea in tutti questi processi, a fianco del Ministero. Proprio per valorizzare l'importanza strategica del progetto Autostrade del Mare, è stata affidata al Censis l'elaborazione di uno studio che ripercorre, attraverso dati e testimonianze dei principali protagonisti del settore, una realtà fondamentale per la movimentazione delle merci nel nostro Paese, a riprova del valore dello *Short Sea* per l'Italia nel Mediterraneo accanto al più noto trasporto dei container.

Il rapporto ci invita a guardare con fiducia al futuro del trasporto marittimo a corto raggio, nella consapevolezza che le Autostrade del Mare offrono oggi un potenziale di utilizzo ancora più ampio. Siamo convinti che questa sia la strada maestra per sostenere il sistema produttivo nazionale e, con esso, l'interesse dell'Italia intera.



Davide Bordoni

Amministratore Unico di RAM



Francesco Benevolo

Direttore Operativo di RAM

Gruppo di Lavoro

Censis

Dott. Andrea Toma
Dott. Giorgio Lombardi
Dott.ssa Lisa Serafini
Dott.ssa Gabriella Addonisio

Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti Direzione Generale per il mare, il trasporto marittimo e per vie di acqua interne

Dott.ssa Patrizia Scarchilli
Dott. Mohammed Baheli

RAM - Logistica, Infrastrutture e Trasporti

Prof. Francesco Benevolo
Dott.ssa Lucilla Mattei
Ing. Alfredo Baldi
Dott. Alessandro Gori

Assarmatori

Dott. Andrea Rossi
Dott. Giovanni Consoli
Dott. Mattia Canevari

Confitarma

Dott. Luca Sisto
Dott. Matteo Pellizzari

Progetto grafico a cura dell'Area Comunicazione e Relazioni esterne di RAM S.p.A.

Un ringraziamento speciale al Dott. Matteo Pellizzari per il prezioso lavoro di elaborazione statistica e supporto tecnico alla redazione del Rapporto di ricerca.

Indice

Premessa	15
1. Il mare come risorsa, l'interscambio commerciale e il trasporto marittimo	19
2. Ieri, oggi e domani: come sono cambiate le Autostrade del Mare in venti anni e come potrebbero cambiare	35
2.1. I soggetti imprenditoriali protagonisti di una storia di successo	35
2.2. Le Autostrade del Mare e la regolamentazione europea	43
2.3. Le politiche di incentivazione a livello nazionale	46
2.4. Tecnologie e innovazione per le Autostrade del Mare	49
3. Cosa potrà garantire un futuro di successo alle Autostrade del Mare	57
3.1. Gli obiettivi iniziali e gli obiettivi attuali	59
3.2. Le imprese armatoriali guidano lo sviluppo delle Autostrade del Mare	63
3.3. La rilevanza della “doppia transizione”	64
3.4. Norme, istituzioni e infrastrutture accompagnano lo sviluppo delle Autostrade del Mare	66

a Maria Teresa Di Matteo

Premessa

I venti anni già trascorsi dall'avvio delle Autostrade del Mare - inserite nel 2004 nelle Reti Transeuropee dei Trasporti - sono un'ottima occasione per valutare e verificare la bontà di una scelta e di uno strumento che riguarda l'economia marittima dell'Italia, avendo un forte impatto anche sui processi di transizione ecologica ed energetica.

Il presente Rapporto, voluto dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti (Dipartimento per i trasporti e la navigazione - Direzione generale per il mare, il trasporto marittimo e per vie d'acqua interne) e da RAM - Logistica, Infrastrutture e Trasporti S.p.A. e affidato nella sua stesura al Censis, ricostruisce i passaggi fondamentali e gli elementi che hanno fatto delle Autostrade del Mare (il trasporto combinato strada-mare di merci e passeggeri, effettuato con l'utilizzo di navi Ro-Ro e Ro-Pax, finalizzato al trasferimento di una quota del trasporto su gomma dalle vie di terra ai corridoi marittimi) una *best practice* a livello europeo e una modalità vincente di interpretare l'innovazione produttiva, tenendo nella dovuta considerazione gli obiettivi della transizione ecologica.

I contenuti del presente Rapporto vanno anche oltre la mera celebrazione dei venti anni. Offrono l'opportunità di guardare non soltanto al passato, ma anche di osservare il presente per provare a individuare i possibili sviluppi dello strumento a livello UE, dove trova un'estensione nel più ampio programma di "Spazio Marittimo Europeo" (*European Maritime Space*, EMS), di fronte ai tanti cambiamenti che stanno interessando il trasporto marittimo.

In quest'ottica, accanto alla ricostruzione del quadro di riferimento dell'economia fondata sul mare e basato su alcuni indicatori che rappresentano efficacemente l'importanza del mare nel trasporto di merci e negli scambi commerciali dell'Italia (capitolo 1), è stata adottata una prospettiva temporale per ricostruire l'evoluzione delle Autostrade del Mare sia sul piano della capacità di offerta e dei soggetti imprenditoriali che hanno guidato la crescita dell'opzione intermodale, sia sul piano normativo e su quello tecnologico (capitolo 2).

Infine, sono stati riportati gli esiti di una serie di interviste a testimoni privilegiati ed esperti con l'obiettivo di andare oltre i numeri e sviluppare un terreno di riflessione comune e di confronto fra armatori, decisori pubblici, responsabili dei soggetti di rappresentanza degli interessi nell'ambito del trasporto marittimo e del futuro delle Autostrade del Mare (capitolo 3).

Il mare come risorsa, l'interscambio commerciale e il trasporto marittimo



1. Il mare come risorsa, l'interscambio commerciale e il trasporto marittimo

Il mare, per noi italiani, rappresenta un mondo intorno al quale si è delineata la storia plurisecolare del Paese e anche un elemento che ha plasmato l'evoluzione sociale ed economica, tanto da poter essere considerato un tratto identitario della nazione.

Le attività produttive legate al mare sono una fonte insostituibile di ricchezza e, nello stesso tempo, consentono alle imprese italiane di sviluppare una delle maggiori vocazioni e cioè quella di essere presente sui mercati internazionali e di esportare volumi crescenti di prodotti riconosciuti dal marchio italiano.

Secondo il Blue Economy Observatory dell'Unione Europea¹, il valore aggiunto dei 27 paesi nel 2022 è stato pari a 250,7 miliardi di euro, 27,8 miliardi dei quali direttamente riconducibili alla produzione italiana (fig. 1).

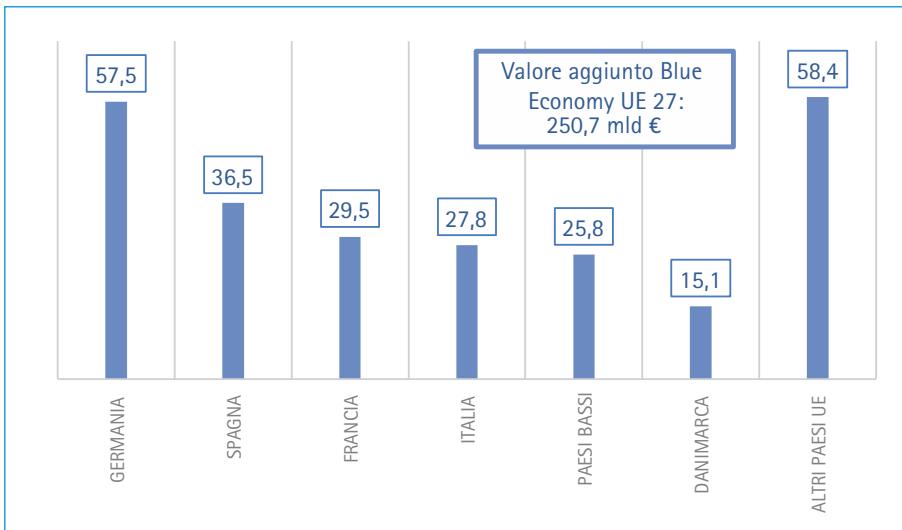
In termini relativi, il peso dell'Italia sul valore aggiunto complessivo è dell'11,1%, mentre insieme a Germania, Spagna, Francia, Paesi Bassi e Danimarca, l'Italia contribuisce alla formazione del 76,7% del valore complessivo (fig. 2).

Fondamentale è anche il contributo della Blue Economy alla creazione di lavoro. A livello europeo si contano oltre 4,8 milioni di addetti, di cui 554mila in Italia mentre il paese europeo che presenta il livello occupazionale più alto nel settore è la Spagna con 937mila addetti (fig. 3).

I primi sei paesi dell'Unione Europea per addetti nella Blue Economy – nell'ordine Spagna, Grecia, Germania, Italia, Francia e Portogallo – coprono da soli il 71,9% sul totale dell'occupazione a livello europeo; per l'Italia il peso relativo è dell'11,5%, contro il 19,5% della Spagna, l'11,9% della Grecia, l'11,8% della Germania, l'11,1% della Francia e il 6,1% del Portogallo (fig. 4).

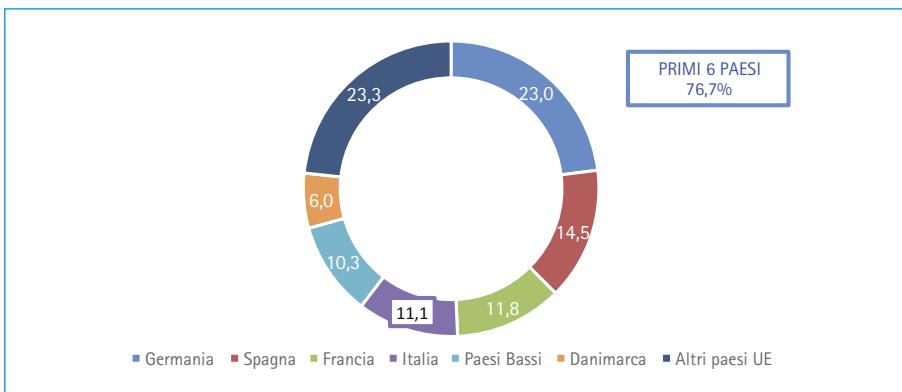
¹ I settori della Blue Economy, presi in considerazione dall'Osservatorio sono i seguenti: Risorse marine viventi (Produzione primaria, Lavorazione di prodotti ittici, Distribuzione di prodotti ittici); Risorse marine non viventi (Petrolio e gas, Altri minerali, Attività di supporto); Energia marina rinnovabile (Energia eolica offshore); Attività portuali (Carico e stoccaggio, Progetti portuali e idrici); Costruzione e riparazione navale (Costruzione navale, Attrezzature e macchinari); Trasporto marittimo (Trasporto passeggeri, Trasporto merci, Servizi per il trasporto); Turismo costiero (Alloggio, Trasporti); Altre spese.

Fig. 1 – Il valore aggiunto della Blue Economy nell'Unione Europea, primi sei paesi e resto UE 27. 2022 (v.a. in mld €)



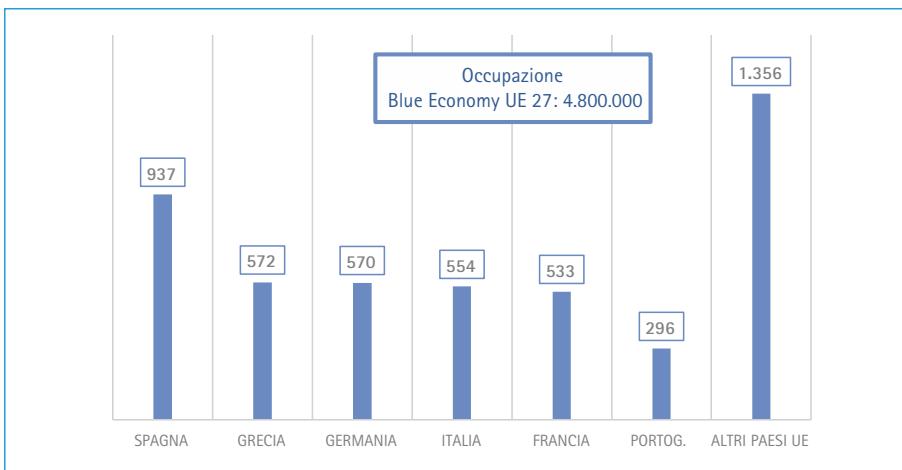
Fonte: elaborazione Censis su dati Commissione europea, EU Blue Economy Observatory

Fig. 2 – Il valore aggiunto della Blue Economy nell'Unione Europea, primi sei paesi e resto UE 27. 2022 (val. %)



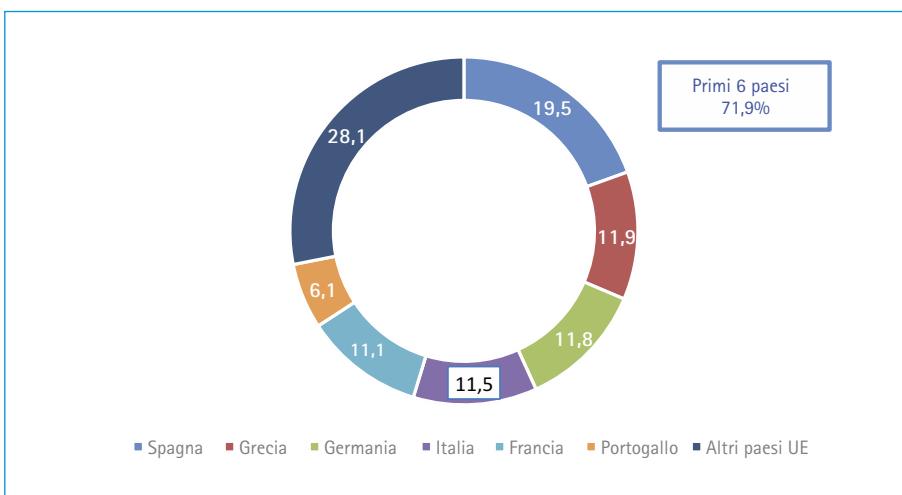
Fonte: elaborazione Censis su dati Commissione europea, EU Blue Economy Observatory

Fig. 3 – L'occupazione della Blue Economy nell'Unione Europea, primi sei paesi e resto UE 27. 2022 (v.a. in migliaia)



Fonte: elaborazione Censis su dati Commissione europea, EU Blue Economy Observatory

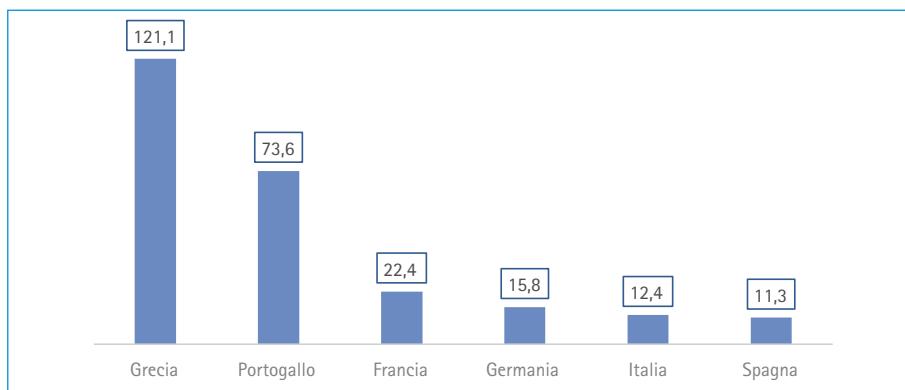
Fig. 4 – L'occupazione della Blue Economy nell'Unione Europea, primi sei paesi e resto UE 27. 2022 (val. %)



Fonte: elaborazione Censis su dati Commissione europea, EU Blue Economy Observatory

Nell'arco di tempo compreso fra il 2012 e il 2022, l'occupazione nella Blue Economy ha visto crescere del 121,1% gli addetti del settore presenti in Grecia, conoscendo la variazione positiva più alta. Gli altri paesi hanno subito un incremento pari a: 73,6% per il Portogallo, 22,4% per la Francia, 15,8% per la Germania, 12,4% per l'Italia e all'11,3% per la Spagna (fig. 5).

Fig. 5 – L'occupazione della Blue Economy nell'Unione Europea, primi sei paesi e resto UE 27. 2012-2022 (var. %)



Fonte: elaborazione Censis su dati Commissione europea, EU Blue Economy Observatory

Secondo il XII Rapporto sull'Economia del Mare (realizzato da OsserMare nel 2024), aggregando diverse filiere che vanno dalla filiera ittica a quella della cantieristica e a quella dell'accoglienza e ristorazione, fino alla ricerca e alla tutela ambientale e all'industria delle estrazioni marine, si ottiene un comparto che nel 2023 realizza in Italia 76,6 miliardi di euro di valore aggiunto, ma che riesce ad attivare – per effetto dei moltiplicatori settoriali – 140 miliardi di euro in valore aggiunto, per un totale di 216,7 miliardi, pari al 11,3% del totale nazionale.

In termini occupazionali, il comparto “Economia del Mare” – che ha un perimetro di attività più esteso di quello relativo alla Blue Economy – supera il milione di addetti, registrando una crescita del 7,7% fra il 2022 e il 2023; le imprese attive nell'Economia del Mare sono 233mila nel 2024 (4% sul totale delle imprese italiane), cresciute del 6,5% fra il 2019 e il 2024.

La centralità, per l'Italia, delle attività legate al mare è anche evidente dalla stretta relazione che lega il trasporto marittimo e la movimentazione di merci con l'interscambio commerciale dei beni importati ed esportati.

Fatto 100 il totale delle merci importate (corrispondenti a poco meno di 300 milioni di tonnellate), il 51,2% viene introdotto in Italia via mare (tab. 1). Allo stesso tempo, il 40,1% delle merci che lasciano l'Italia per i mercati esteri è trasportato con vettori marittimi, su un totale di merci esportate pari a 141 milioni di tonnellate.

Tab. 1 – Importazioni ed esportazioni di merci dell’Italia per tipologia di trasporto. 2024
(v.a. in tonnellate; val.%)

Modalità di trasporto	Impostazioni		Esportazioni	
	Tonnellate	val. %	Tonnellate	val. %
Mare	146.725.399	51,2	56.544.764	40,1
Treno	11.023.607	3,8	2.933.494	2,1
Strada	41.684.348	14,5	48.804.646	34,6
Aereo	277.199	0,1	3.987.978	2,8
Altro mezzo di trasporto	31.874.672	11,1	503.881	0,4
Non dichiarato	55.070.659	19,2	28.189.186	20,0
Totale	286.655.884	100,0	140.963.949	100,0

Fonte: elaborazione Censis su dati Istat

In valore, le esportazioni italiane di merci trasportate via mare, sebbene abbiano risentito degli effetti scatenati dal conflitto mediorientale, si sono attestate nel 2024 a 156,2 miliardi di euro, pari al 25,1% sul totale delle esportazioni (623,5 miliardi di euro, tab. 2). Fra il 2023 e il 2024, la variazione nominale ha riportato a un leggero ridimensionamento delle esportazioni via mare (-0,9%) ed ad una più decisa riduzione dal lato delle importazioni, come riflesso delle condizioni avverse degli scambi con l’Oriente determinate dalla situazione di instabilità che tuttora caratterizza il quadrante della Penisola Araba.

Tab. 2 – Importazioni ed esportazioni di merci dell’Italia per tipologia di trasporto. 2023-2024 (v.a. in miliardi di euro; val.% e var. %)

	Anno		
	V.a. in miliardi di euro 2024	Val.% 2024	Var. % nominale 2023-2024
<i>Esportazioni</i>			
Trasporto stradale	251,8	40,4	-0,7
Trasporto marittimo	156,2	25,1	-0,9
Trasporto aereo	85,6	13,7	9,3
Trasporto ferroviario	5,8	0,9	-21,4
Altro mezzo di trasporto	5,1	0,8	-52,8
Non dichiarato	119	19,1	0,6
Totale	623,5	100	-0,4
<i>Importazioni</i>			
Trasporto stradale	197,7	34,8	-2,2
Trasporto marittimo	158,9	27,9	-9,5
Trasporto aereo	44,3	7,8	10,5
Trasporto ferroviario	16,4	2,9	11,4
Altro mezzo di trasporto	23,3	4,1	-25,4
Non dichiarato	128,2	22,5	-0,1
Totale	568,7	100	-3,9

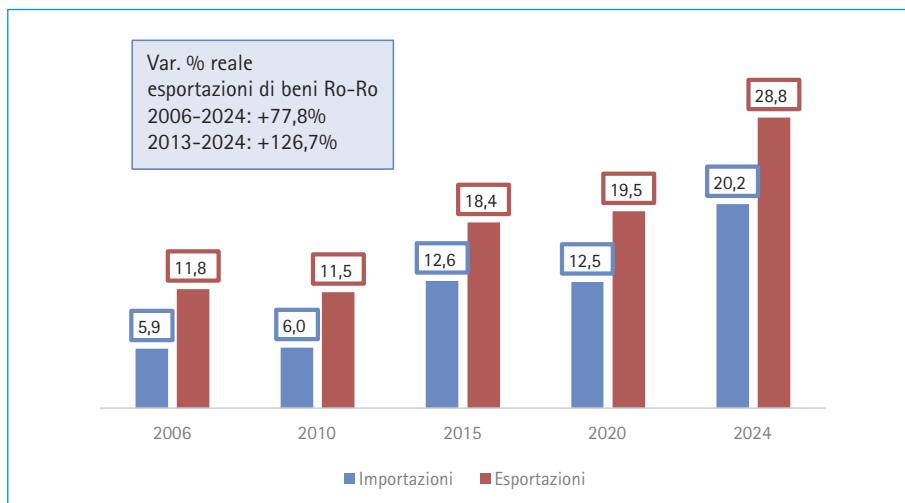
Fonte: elaborazione Censis su dati Istat

Per quanto riguarda le importazioni italiane di merci, il valore complessivo nel 2024 ha raggiunto i 569 miliardi di euro e di questi il 27,9% è riconducibile al trasporto marittimo.

Se si circoscrive l’analisi dell’interscambio commerciale alla modalità di trasporto Ro-Ro (trasporto navale di veicoli stradali con o senza autista al seguito) che rappresenta un segmento particolarmente importante per il trasporto di corto raggio nell’area del Mediterraneo, si osserva come sia progressivamente cresciuto, in termini nominali il valore dei beni importati e dei beni esportati.

Questi ultimi, nel dettaglio, sono passati dagli 11,8 miliardi di euro del 2006 ai 28,8 miliardi del 2024, mentre per quanto riguarda il valore delle importazioni entrate in Italia attraverso la modalità Ro-Ro, si è registrata una crescita che porta il dato dai 5,9 miliardi di euro del 2006 ai 20,2 miliardi di euro del 2024 (fig. 6).

Fig. 6 – Valori dei beni importati ed esportati con modalità di trasporto Ro-Ro. Italia. 2006-2024 (v.a. in miliardi di euro correnti)



Fonte: elaborazione Censis su dati Banca d'Italia

In termini reali, le esportazioni con modalità Ro-Ro hanno visto un incremento del 77,8% nel periodo 2006-2024, un dato che sale al 126,7% tra il 2013 e il 2024. Nei due periodi considerati le esportazioni complessive di beni sono aumentate in valore reale, rispettivamente del 28,6% (2006-2024) e del 24,9% (2013-2024).

Se si osservano i dati dei valori medi unitari, per le esportazioni si passa dai 2.237 euro a tonnellata del 2006 ai 4.713 euro a tonnellata del 2024 (fig. 7). Allo stesso modo cresce il valore unitario medio delle merci importate, poiché sale a 4.232 euro a tonnellata nel 2024, contro i 1.158 euro del 2006.

La differenza in termini di valori medi unitari dipende dalla diversa tipologia di merci e prodotti scambiati. Dal lato delle esportazioni prevalgono i macchinari e le apparecchiature, i mezzi di trasporto, i prodotti agroalimentari, tendenzialmente a maggior valore di scambio. Dal lato delle importazioni, le voci

dominanti riguardano ancora i macchinari, ma anche i prodotti del tessile e i prodotti chimici, così come il carbone, il petrolio greggio, il gas naturale.

Sempre in termini di valori medi unitari delle merci importate ed esportate e per quanto riguarda il trasporto via mare, la modalità Ro-Ro presenta un livello superiore a tutte le altre modalità, anche nei confronti dell'opzione container, il cui valore medio unitario è di 3.109 euro a tonnellata, nel caso delle importazioni, e di 4.587 euro a tonnellata nel caso delle merci esportate (tab. 3).

Riguardo alle altre modalità, il valore del trasporto via nave risulta in media leggermente inferiore rispetto a quello che può essere ricondotto alla strada (4.716 euro a tonnellata) e anche a quello relativo al trasporto aereo (134.471 euro a tonnellata). Data la diversa tipologia di beni trasportati, il confronto dei valori medi unitari resta solo in parte comparabile.

I beni trasportati via aerea, sebbene rappresentino una quota molto contenuta, in termini di volumi, fra le modalità utilizzate per l'interscambio commerciale, si riferiscono prevalentemente a merci di particolare valore come preziosi, merci fuori sagoma, strumentazioni cinematografiche o musicali, prodotti dell'elettronica, farmaceutici, prodotti della moda o alimenti deperibili e farmaci sottoposti alla catena del freddo, tipologie queste che richiedono particolari attenzioni e costi aggiuntivi.

Fig. 7 – Valori medi unitari delle merci trasportate con modalità Ro-Ro, Italia. 2006-2024 (v.a. in euro correnti a tonnellata)



Fonte: elaborazione Censis su dati Banca d'Italia

Tab. 3 – Valori medi unitari dei beni importati ed esportati per modalità di trasporto. 2024 (v.a. in euro correnti a tonnellata)

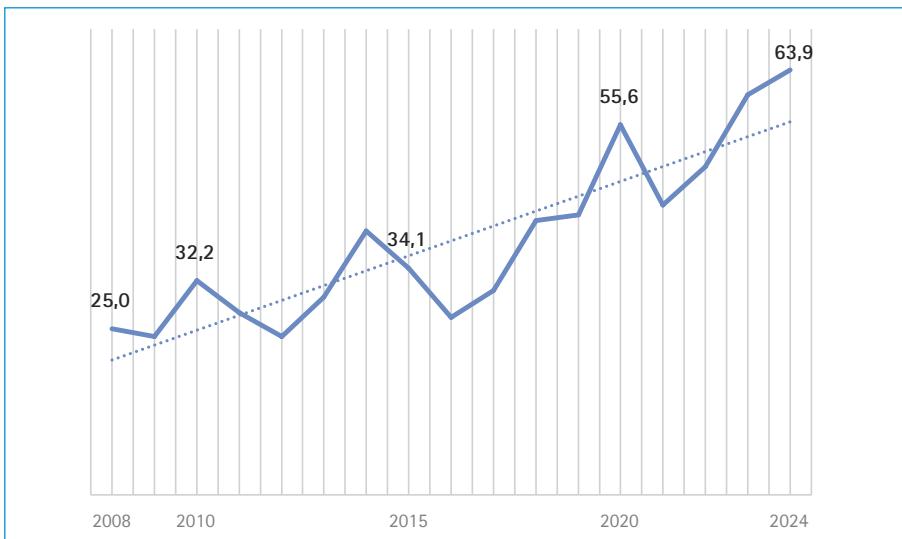
Modalità di trasporto	Tipologia	Importazioni	Esportazioni
Nave	Bulk liquidi	594	715
	Bulk solidi	459	626
	Container	3.109	4.587
	General cargo	1.506	3.712
	Ro-Ro	4.232	4.713
Ferrovia	Container	3.960	5.330
	Bulk	2.079	3.782
Strada		3.176	4.716
Aereo		126.505	134.471

Fonte: elaborazione Censis su dati Banca d'Italia

La crescita osservata nell'interscambio commerciale dell'Italia e nell'utilizzo della modalità Ro-Ro trova un esplicito riflesso nelle quote di mercato dei vettori italiani che raggiungono il 63,9% nel 2024 sul totale delle importazioni e delle esportazioni di merci trasportate secondo la modalità Ro-Ro (fig. 8).

La progressiva acquisizione di quote di mercato – misurate sulle quantità trasportate – ha una tendenza crescente a partire dal 2008, anno in cui i vettori italiani coprivano una percentuale del 25%.

Fig. 8 – Quote di mercato in quantità dei vettori italiani sulle importazioni e le esportazioni di merci dell’Italia. Modalità di trasporto Ro-Ro. 2008-2024 (val. %)



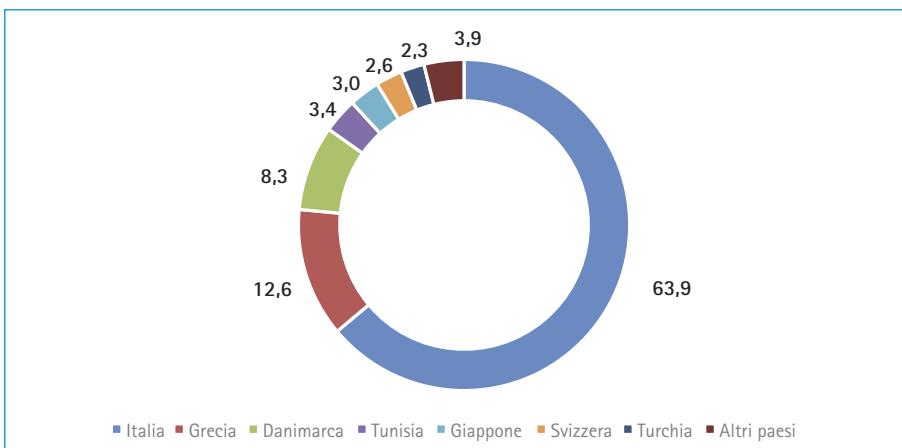
Fonte: elaborazione Censis su dati Banca d’Italia

La leadership italiana nell’interscambio commerciale nazionale che ricade nella modalità Ro-Ro è confermata dal confronto con gli altri paesi che vanno a coprire il restante 36,1% delle quote di mercato: il 12,6% è relativo a vettori greci, l’8,3% a vettori danesi e il 3,4% a vettori tunisini (fig. 9).

Seguono, a completamento delle quote, il Giappone (3%), la Svizzera (2,6%), la Turchia (2,3%) e il resto dei vettori riconducibili ad altri paesi (3,9%).

Accanto al contributo del trasporto marittimo di merci alla progressiva crescita degli scambi commerciali italiani – le esportazioni, in particolare, hanno consentito al Paese di raggiungere livelli di crescita sostenuta, soprattutto a partire dal rimbalzo degli scambi dopo la fase della pandemia – un elemento importante che deriva dall’utilizzo del mare nei trasporti è dato dalla tutela dell’ambiente e dal risparmio di emissioni di CO2. Ma non solo.

Fig. 9 – Quote di mercato in quantità per nazionalità dei vettori navali. Modalità di trasporto Ro-Ro. 2024 (val. %)



Fonte: elaborazione Censis su dati Banca d'Italia

Lo spostamento dalla strada al mare di parte del trasporto di merci in Italia produce annualmente, secondo le stime elaborate da SRM per Alis (Associazione Logistica dell'Intermodalità Sostenibile), l'eliminazione di 2,2 milioni di mezzi pesanti dalla strada, che corrisponde al trasferimento di 58 milioni di tonnellate di merci e 2,4 milioni di CO₂ abbattute (tav. 1).

Ne consegue che al positivo impatto ambientale si accompagna un sostanziale contributo alla riduzione dell'incidentalità sulle strade italiane (nel 2023 sono stati oltre 166mila gli incidenti stradali con oltre 3.000 vittime) e un apporto concreto al decongestionamento della rete stradale e autostradale italiana.

In termini economici, le esternalità ambientali eliminate sono state quantificate in 24,5 euro per tonnellata-chilometro che, se commisurati al volume di merci sottratte alla strada determinano un risparmio pari a 1 milione e 420mila euro per chilometro e a un risparmio di costi in termini di esternalità ambientali pari a 1,1 miliardi di euro.

Tav. 1 – Il contributo del trasporto marittimo di merci alla tutela dell'ambiente

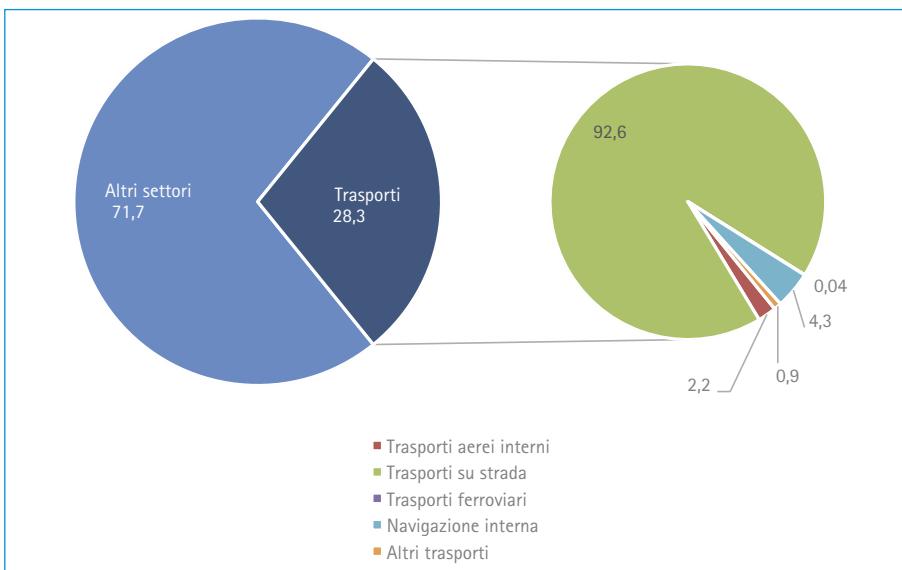
<i>Impatto ambientale delle Autostrade del Mare per tratte fino a 800 km</i>	
<i>Truck, camion, mezzi pesanti eliminati dalla strada</i>	2,2 milioni
<i>Tonnellate di merce spostate dalla strada al mare</i>	58 milioni
<i>Tonnellate di CO2 di emissioni inquinanti abbattute</i>	2,4 milioni
<i>Valutazione economica del risparmio di esternalità grazie alla modalità di trasporto via mare</i>	
<i>Esternalità ambientali eliminate</i>	24,5 euro/1.000 km
<i>Tonnellate di merce trasferita dalla strada al mare</i>	58 milioni
<i>Esternalità ambientali risparmiate</i>	1.420.089 euro/km
<i>Risparmio di costo annuale in termini di esternalità</i>	1,1 miliardi di euro

Fonte: elaborazione Censis su dati SRM

Questi dati si inseriscono, inoltre, nel confronto fra le diverse modalità di trasporto secondo il volume delle emissioni di gas ad effetto serra e nel modesto concorso del trasporto marittimo al riscaldamento atmosferico.

Fatto 100 il totale delle emissioni in Italia nel 2023, la quota relativa ai trasporti è del 28,3% e, all'interno di questa quota, il 92,6% deriva dal trasporto stradale, il 4,3% dalla navigazione interna e il 2,2% dai trasporti aerei interni (fig. 10).

Fig. 10 - Emissioni di gas ad effetto serra in tonnellate di CO2 equivalenti per settore produttivo. Italia, 2023 (v.a. e val. %)



Fonte: elaborazione Censis su dati European Environment Agency

ieri, oggi e domani: come
sono cambiate le Autostrade
del Mare in 20 anni e
come potrebbero cambiare



2. Ieri, oggi e domani: come sono cambiate le Autostrade del Mare in 20 anni e come potrebbero cambiare

2.1 I soggetti imprenditoriali protagonisti di una storia di successo

La prospettiva temporale dei venti anni svela un'evoluzione delle Autostrade del Mare orientata fortemente alla crescita dell'offerta e al consolidamento dei risultati, sia per quanto riguarda la sostenibilità ambientale, sia per il decongestionamento delle strade italiane.

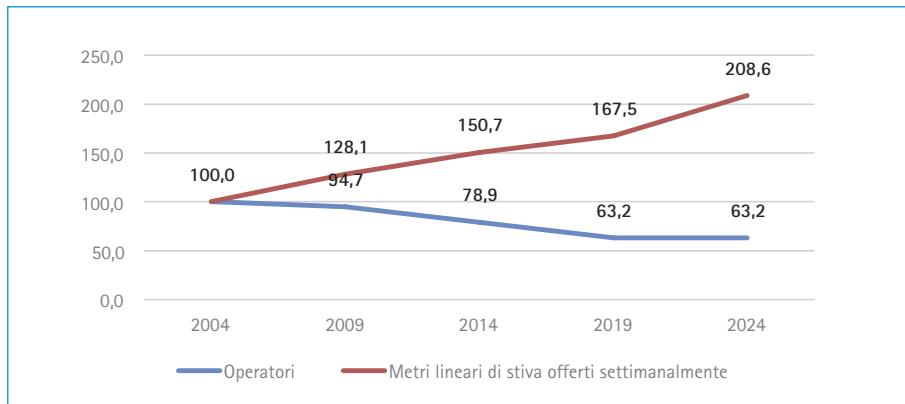
Un aspetto che ha caratterizzato l'evoluzione delle Autostrade del Mare in questi venti anni emerge dall'osservazione parallela di due fattori di offerta, e cioè l'andamento dei metri lineari di stiva messa a disposizione dagli operatori marittimi e il numero degli stessi operatori.

Utilizzando i numeri indice - e quindi, portati a 100 i valori degli indicatori al 2004 - l'offerta di metri lineari raggiunge i 208,6 punti a fronte di una contrazione del numero di operatori che da 100 punti del 2004 si riduce a 63 nel 2024 stima Confitarma – Confederazione Italiana Armatori (fig. 11). In termini assoluti, la consistenza della flotta utilizzata per le Autostrade del Mare, misurata in metri lineari di stiva offerti settimanalmente, ha registrato un'estensione che è più che raddoppiata passando dai 131mila metri agli attuali 273mila.

Ma alla concentrazione dell'offerta in termini di operatori non è, invece, corrisposta una contrazione dell'offerta in termini di vettori e di consistenza della flotta. Nel primo caso, il numero delle navi utilizzate per le Autostrade del Mare passa da 82 del 2004 a 97 del 2024, per quanto nel periodo fra il 2008 e il 2013 si sia attestata intorno le 100 unità (fig. 12).

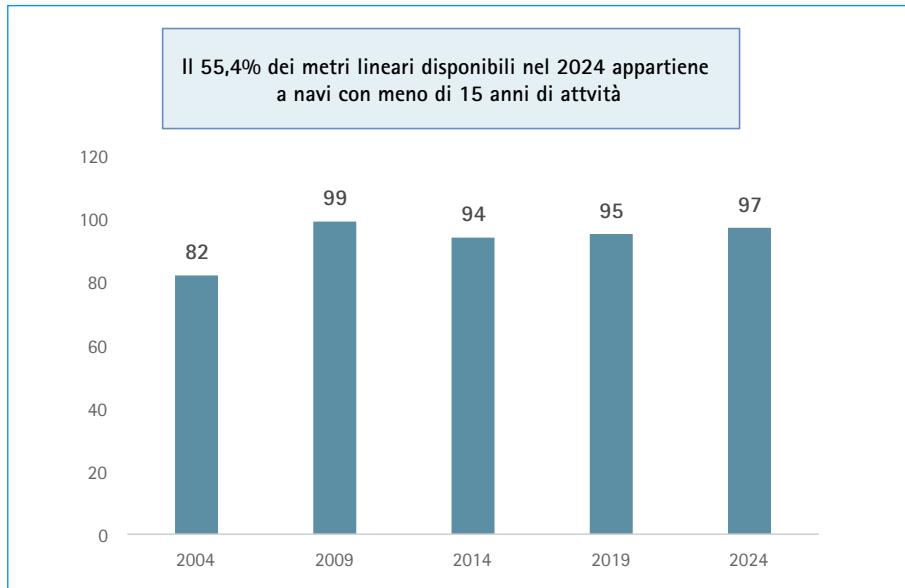
In media il naviglio oggi ha un'età pari a ventuno anni, sebbene il 55,4% dei metri lineari, nel 2024, appartengano a navi costruite negli ultimi quindici anni (tab. 4). Da questa prospettiva si può osservare come più della metà dei metri lineari offerti rientra nella classe d'età dei navighi uguale o inferiore ai 15 anni, mentre solo il 6,3% dell'offerta viene erogata attraverso navi con oltre 35 anni d'età (tab. 4).

Fig. 11 – Operatori marittimi e metri lineari offerti settimanalmente dalle Autostrade del Mare. 2004-2024 (numeri indice, 2004=100)



Fonte: elaborazione Censis su dati Confitarma

Fig. 12 – Numero di navi utilizzate per le Autostrade del Mare. 2004-2024 (v.a.)



Fonte: elaborazione Censis su dati Confitarma

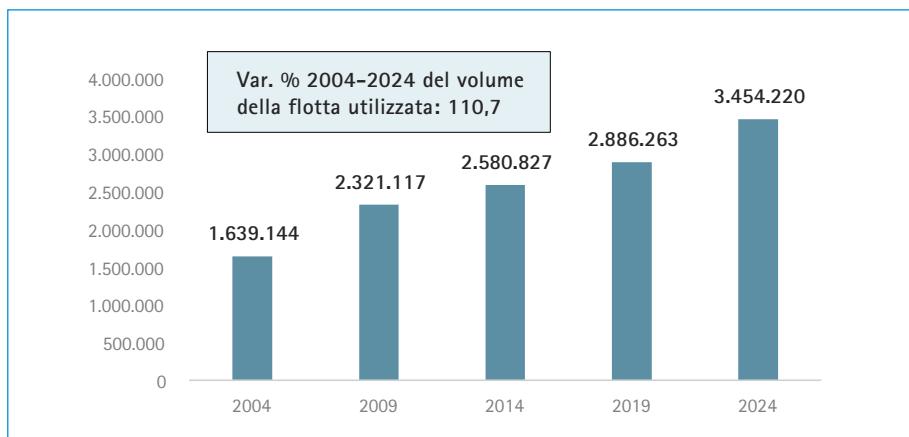
Tab. 4 - La flotta utilizzata per le Autostrade del Mare, misurata in metri lineari di stiva e per classe d'età del naviglio al 2024 (v.a. in metri lineari)

Classe d'età del naviglio	v.a.	%
Uguale o inferiore ai 15 anni	151.027	55,4
Tra 16 e 30 anni	98.644	36,2
Tra 31 e 35 anni	5.934	2,2
Oltre 35 anni	17.067	6,3
Total	272.672	100

Fonte: elaborazione Censis su dati Confitarma

Se osservata attraverso il volume disponibile delle navi per le Autostrade del Mare, la consistenza della flotta si è progressivamente avvicinata ai 3,5 milioni di stazza lorda, e anche in questo caso l'incremento dimensionale risulta molto rilevante, tanto da più che raddoppiare il livello di venti anni prima: +110,7% fra il 2004 e il 2024 (fig. 13).

Fig. 13 – Evoluzione della consistenza della flotta utilizzata per le Autostrade del Mare, misurata in volume della nave. 2004-2024 (v.a. in stazza lorda)



Fonte: elaborazione Censis su dati Confitarma

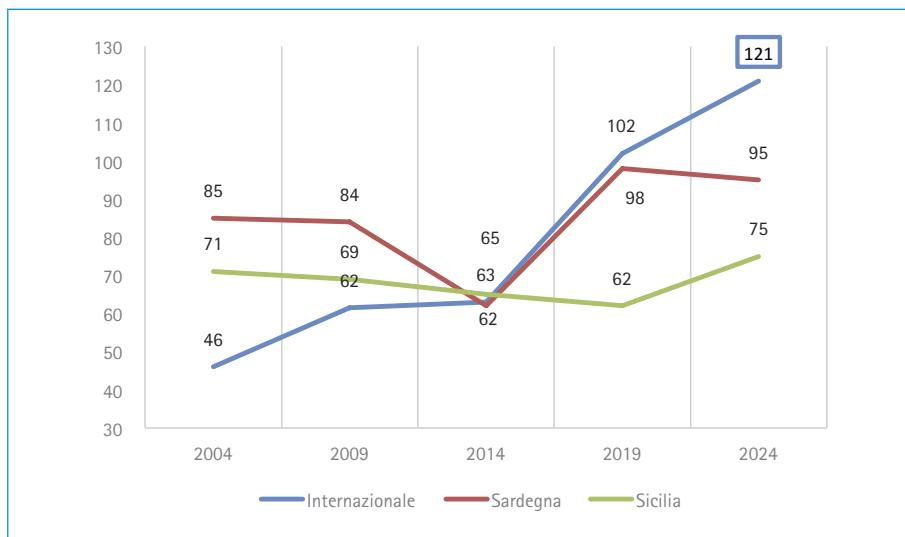
Fra il 2004 e il 2024 il numero dei viaggi settimanali nelle tratte delle Autostrade del Mare è aumentato del 44%, portando a 291 la somma dei viaggi settimanali con le isole e con le coste internazionali - erano 202 nel 2004 - (fig.14).

Nel dettaglio i collegamenti settimanali per l'estero sono passati dai 46 del 2004 ai 121 del 2024, con un incremento del 163% in venti anni: una crescita tendenzialmente lineare, più sostenuta a partire dal 2014 e che recupera velocemente gli effetti della pandemia a partire dal 2022.

Un'analogia capacità di offerta dei vettori marittimi può essere rappresentata con il numero di TIR trasportabili annualmente, un indicatore che rende evidente l'effetto "sostituzione" che consente il passaggio dalla strada al mare di parte del trasporto di merci.

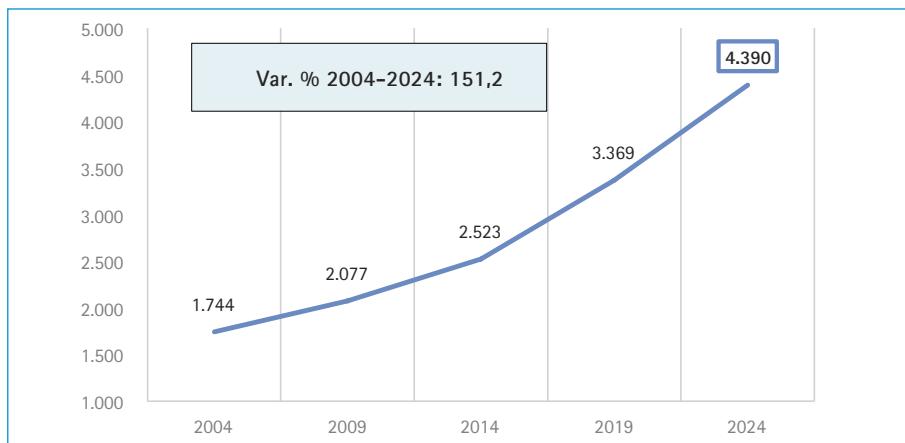
Nel 2024, il potenziale trasporto su tratte marine avrebbe tolto dalla strada circa 4,4 milioni di TIR, con un incremento del 151,2% rispetto al 2004 (fig.15).

Fig. 14 – Evoluzione delle Autostrade del Mare per numero di viaggi andata/ritorno settimanali secondo destinazione. 2004-2024 (v.a.)



Fonte: elaborazione Censis su dati Confitarma

Fig. 15 – Evoluzione delle Autostrade del Mare per numero di TIR trasportabili annualmente (v.a. in migliaia)



Fonte: elaborazione Censis su dati Confitarma

Dal numero di TIR trasportabili è poi possibile risalire al numero di chilometri potenzialmente evitati nel corso di un anno. Secondo le stime Confitarma, nel 2024 i 4 milioni e 390mila TIR trasportabili annualmente sulle Autostrade del Mare e l'offerta complessiva annuale di metri lineari da parte degli operatori dell'Autostrade del Mare possono liberare le strade italiane da oltre 2,2 miliardi di chilometri altrimenti percorsi da TIR, un percorso pari a 15 volte la distanza fra la Terra e il Sole (tab. 5).

Se si prendono in considerazione gli anni precedenti, si può osservare, anche da questa prospettiva, il contributo crescente al decongestionamento che lo spostamento sul mare del traffico di merci ha potenzialmente offerto: dai 784 milioni di chilometri evitati all'avvio delle Autostrade del Mare si è, infatti, registrato un volume cumulato nei venti anni di poco superiore ai 27 miliardi di chilometri. Nello stesso periodo, il dato cumulato di TIR trasportabili dalle Autostrade del Mare sfiorerebbe i 54 milioni di unità.

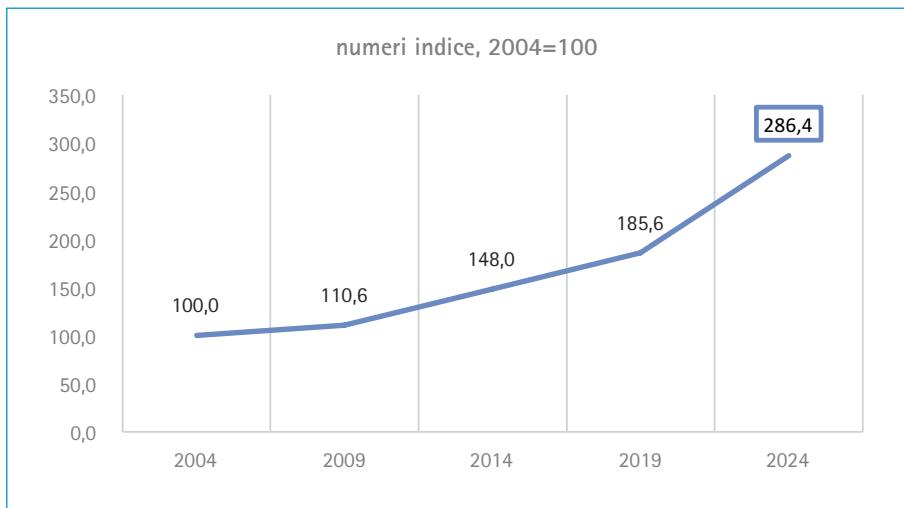
Se letti attraverso l'utilizzo dei numeri indice, con base di riferimento l'anno 2004, i dati a fine periodo consentono di catturare la progressiva crescita del contributo delle Autostrade del Mare nel *modal shift* dal trasporto stradale al trasporto marittimo. Nei venti anni, il numero di chilometri potenzialmente evitati grazie alla modalità di trasporto marittimo passa da 100 a 286,4 (fig. 16).

Tab. 5 – Il contributo delle Autostrade del Mare al decongestionamento delle reti di trasporto: numero di TIR trasportabili e km potenzialmente evitati. 2004-2024 (v.a. in milioni)

Anni	n. di TIR annui trasportabili dalle AdM (milioni)	Km percorsi sulle strade italiane potenzialmente evitati nell'anno (milioni)
2004	1.744	784
2009	2.077	867
2014	2.522	1.160
2019	3.369	1.454
2024	4,39	2.245
Totale 2004-2024	53.785	27.168

Fonte: elaborazione Censis su dati Confitarma

Fig. 16 – Il contributo delle Autostrade del Mare al decongestionamento delle reti di trasporto: km potenzialmente evitabili. 2004-2024 (numeri indice 2004=100)

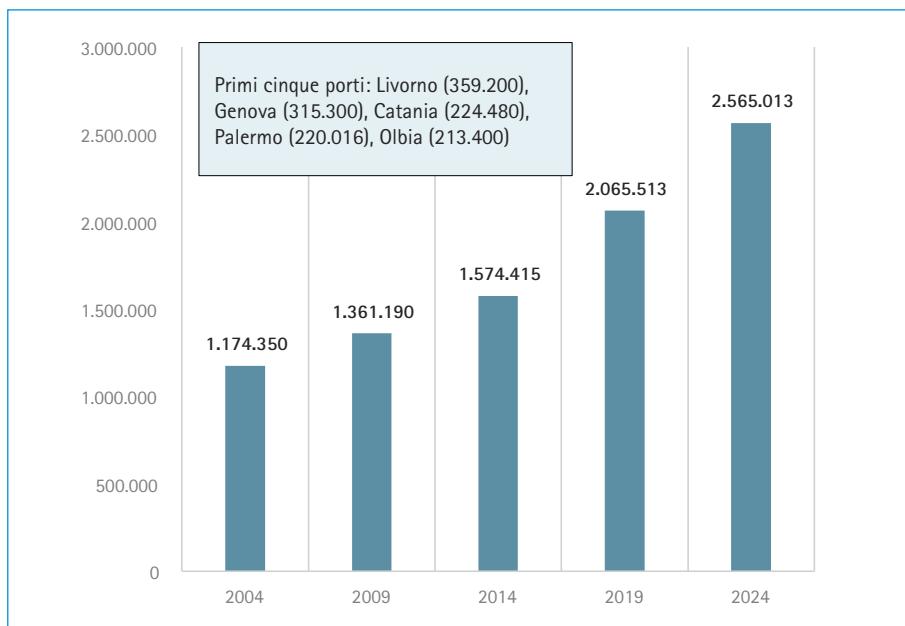


Fonte: elaborazione Censis su dati Confitarma

Sulla base dei dati relativi ai primi 27 porti italiani, l'offerta di metri lineari resi disponibili ogni settimana per le Autostrade del Mare passa da un milione 174mila del 2004 ai 2 milioni 565mila del 2024, più che raddoppiando in questo modo la disponibilità di trasporto su mare dei mezzi pesanti. Il porto italiano con maggiore offerta per le Autostrade del Mare è Livorno con 359mila metri lineari, mentre Genova, che segue Livorno, offre 315mila metri lineari (fig. 17).

Al terzo posto si colloca il primo porto meridionale Catania con 224mila metri lineari; mentre, ancora per le isole, Palermo e Olbia mettono a disposizione per i collegamenti delle Autostrade del Mare un'offerta superiore ai 200mila metri lineari.

Fig. 17 – Metri lineari offerti settimanalmente per le Autostrade del Mare nei porti italiani, 2004-2024 (v.a.)



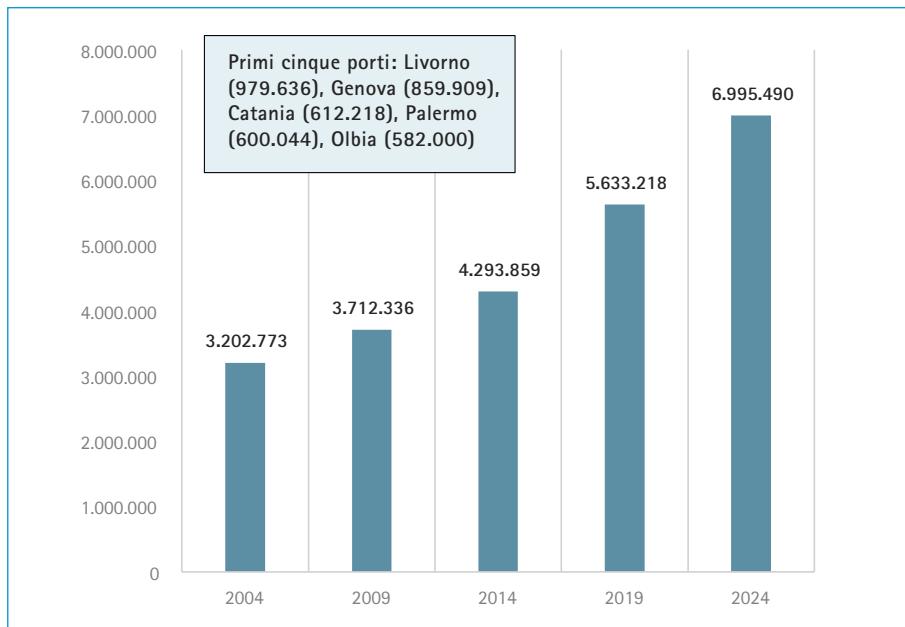
Fonte: elaborazione Censis su dati Confitarma

Analogamente, l'offerta espressa in termini di TIR movimentabili annualmente cresce in venti anni tanto da più che duplicare il valore: se nel 2004 il numero dei TIR trasportabili era pari a 3 milioni e 203mila, nel 2024 si è avvicinato ai 7 milioni (fig. 18). Di questi sette milioni di TIR, il 14% fa riferimento al porto

di Livorno (980mila) e il 12,3% al porto di Genova (circa 860mila). In totale, i primi cinque porti (Livorno, Genova, Catania, Palermo e Olbia) coprono il 52% dell'offerta di TIR movimentabili.

In sintesi, l'attuale configurazione delle Autostrade del Mare è riconducibile a 52.007 km di tratte, di cui il 30,7% ha origine in Sicilia (poco meno di 16mila km), il 14,9% in Liguria (7.760 km), il 12,8% in Campania (6.662 km, tab. 6). La Puglia, con i suoi porti, copre tratte per oltre 5mila chilometri, pari al 10,2% sul totale.

Fig. 18 – Numero di TIR movimentabili annualmente dalle Autostrade del Mare nei porti italiani, 2004-2024 (v.a.)



Fonte: elaborazione Censis su dati Confitarma

Tab. 6 – Le tratte delle Autostrade del Mare in Italia per regioni interessate dai collegamenti. 2024 (v.a. in km e val. %)

Regione	Tratte in km	%
Sicilia	15.952	30,7
Liguria	7.760	14,9
Campania	6.662	12,8
Puglia	5.308	10,2
Toscana	4.865	9,4
Lazio	4.947	9,5
Sardegna	2.960	5,7
Marche	1.454	2,8
Emilia-Romagna	1.784	3,4
Veneto	232	0,4
Friuli-Venezia Giulia	83	0,2
Totali	52.007	100

Fonte: elaborazione Censis su dati MIT

2.2 Le Autostrade del Mare e la regolamentazione europea

L’Unione Europea ha ufficialmente introdotto le Autostrade del Mare nella normativa europea con la Decisione n. 884/2004/CE, riportando, peraltro, le indicazioni del Consiglio europeo di Göteborg del 2001, il quale invitava ad adottare gli orientamenti sulla Rete Trans-Europea dei Trasporti (rivisti nel corso del Consiglio), al fine di dare la priorità a investimenti in infrastrutture per le ferrovie, la navigazione interna, la navigazione marittima a corto raggio (le Autostrade del Mare, così riportate nel documento della Commissione europea “Libro bianco: la politica europea dei trasporti fino al 2010” del 2001), le operazioni intermodali e le interconnessioni efficaci (tav. 2). La Decisione n. 884/2004 si è quindi focalizzata sul miglioramento dei collegamenti marittimi tra porti strategici, sulla riduzione della congestione stradale e la promozione della sostenibilità.

La Decisione richiamava, inoltre, il Programma Marco Polo I, finalizzato allo sviluppo di Autostrade del Mare da perseguire attraverso un aiuto comunitario come incentivo alle operazioni di trasporto marittimo a corto raggio e la concessione di contributi finanziari comunitari destinati a migliorare le prestazioni ambientali del sistema di trasporto merci. (Regolamento CE n. 1382/2003 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 22 luglio 2003).

Nel 2006, le stesse finalità sono state assunte dal Programma Marco Polo II, volto a potenziare l’intermodalità, a ridurre la congestione stradale ed a migliorare le prestazioni ambientali del sistema di trasporto merci nell’Unione

Europea. Il Programma ha attivato azioni di sostegno destinate al settore del trasporto merci, della logistica e ad altri mercati rilevanti, per contenere l'aumento complessivo del traffico internazionale di merci su strada, incentivando il trasporto marittimo a corto raggio, il trasporto ferroviario e per vie d'acqua interne, nonché la combinazione delle modalità di trasporto (Regolamento CE n. 1692/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 24 ottobre 2006).

Gli obiettivi sono stati successivamente rafforzati con il Libro Bianco dei Trasporti del 2011, che prevede il trasferimento del 30% del trasporto merci su distanze superiori a 300 km verso modalità alternative entro il 2030, con un incremento al 50% entro il 2050.

Il Regolamento (UE) n. 1315/2013 ha consolidato le Autostrade del Mare come parte integrante della Rete Trans-Europea dei Trasporti (TEN-T), definendo requisiti fondamentali come la connessione con infrastrutture stradali, ferroviarie e navigabili interne, nonché la promozione di tecnologie innovative per il monitoraggio e la sostenibilità. Contestualmente, il Regolamento (UE) n. 1316/2013 ha istituito il Meccanismo per Collegare l'Europa (MCE), che prevede finanziamenti fino al 30% dei costi ammissibili per i progetti di sviluppo delle Autostrade del Mare.

L'attuazione concreta delle Autostrade del Mare è stata esposta nel Piano Dettagliato 2018 - presentato dal Coordinatore europeo delle Autostrade del Mare - che si fondava su tre pilastri principali: mobilità, integrazione logistica e sicurezza. La mobilità ha riguardato anche l'uso di carburanti alternativi e del *cold ironing*, contribuendo alla decarbonizzazione del settore marittimo, sebbene la scarsità di combustibili alternativi e i limiti relativi alle infrastrutture di rifornimento rappresentino tuttora un elemento di criticità. L'integrazione logistica è stata garantita mediante l'implementazione di rotte Ro-Ro strategiche e piattaforme ICT per la gestione in tempo reale dei flussi di merci. La sicurezza è stata migliorata attraverso servizi marittimi regolari ed il *Sea Traffic Management* (STM) per una gestione centralizzata dei traffici marittimi.

A seguire, nel 2019 è stato lanciato il Green Deal europeo, consistente in un pacchetto di iniziative strategiche che hanno avviato l'UE sulla strada di una transizione verde, con l'obiettivo ultimo di raggiungere la neutralità climatica entro il 2050. La strategia adottata ha previsto anche il pacchetto «Pronti per il 55%», che riguarda l'obiettivo dell'UE di ridurre le emissioni nette di gas a effetto serra di almeno il 55% entro il 2030 l'iniziativa *FuelEU Maritime*, con disposizioni che riguardano nel dettaglio il trasporto marittimo.

Inoltre, il 27 aprile 2021, il Parlamento ha adottato una risoluzione sulle misure tecniche e operative per un trasporto marittimo più efficiente e pulito. In tale occasione, è stato ricordato che il settore marittimo dovrebbe contribuire

agli obiettivi dell'UE di riduzione delle emissioni di gas a effetto serra, garantendo al contempo la competitività. In più è stata sottolineata l'importanza di ridurre progressivamente le emissioni di carburante delle navi, eliminando gradualmente l'uso di olio combustibile pesante, e sono stati sollecitati progetti per decarbonizzare il trasporto marittimo e ridurre l'inquinamento.

Infine, nella primavera del 2024, il Parlamento europeo ha adottato il Regolamento (UE) 2024/1679 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 13 giugno 2024, sugli orientamenti dell'Unione per lo sviluppo della Rete Trans-Europea dei Trasporti, che modifica il regolamento (UE) 2021/1153 e il regolamento (UE) n. 913/2010 e abroga il regolamento (UE) n. 1315/2013 (Testo rilevante ai fini del SEE).

Obiettivo del nuovo Regolamento è costruire una rete dei trasporti affidabile, continua e di alta qualità che garantisca una connettività sostenibile in tutta Europa senza interruzioni fisiche, strozzature e collegamenti mancanti. Il Regolamento, inoltre, definisce il nuovo "spazio marittimo europeo" che comprende le rotte di navigazione costiera, quindi le Autostrade del Mare, tra i porti sul territorio dell'UE o verso porti vicini in mari chiusi.

Tav. 2 – I passaggi normativi principali dell'Unione Europea relativi alle Autostrade del Mare

Provvedimento	Contenuto riassuntivo
<i>Decisioni del Consiglio europeo di Göteborg e Libro bianco: la politica europea dei trasporti fino al 2010</i>	Strategia di sviluppo e misure per realizzare un sistema di trasporto capace di riequilibrare i modi di trasporto, rilanciare le ferrovie, promuovere il trasporto marittimo e fluviale e controllare la crescita del trasporto aereo
<i>Regolamento (UE) 2003/1382 del 22 luglio 2003</i>	Concessione di contributi finanziari comunitari destinati a migliorare le prestazioni ambientali del sistema di trasporto merci (Programma Marco Polo I)
<i>Regolamento (UE) 2006/1692 del 24 ottobre 2006</i>	Secondo programma «Marco Polo» relativo alla concessione di contributi finanziari comunitari per migliorare le prestazioni ambientali del sistema di trasporto merci
<i>Decisione 884/2004/CE</i>	Introduzione delle Autostrade del Mare nella normativa europea per migliorare i collegamenti marittimi e la sostenibilità
<i>Libro Bianco dei Trasporti (2011)</i>	Obiettivo di trasferire il 30% del trasporto merci su distanze >300 km verso modalità alternative entro il 2030, 50% entro il 2050
<i>Regolamento (UE) 2013/1315</i>	Inserimento delle Autostrade del Mare nella rete TEN-T con requisiti di connessione infrastrutturale e sostenibilità
<i>Regolamento (UE) 2013/1316</i>	Istituzione del Meccanismo per Collegare l'Europa (MCE) per il periodo 2014-2020) con finanziamenti fino al 30% dei costi ammissibili per i progetti

Provvedimento	Contenuto riassuntivo
<i>Piano Dettagliato 2018, presentato dal Coordinatore europeo delle AdM</i>	Definizione dei pilastri principali: mobilità (carburanti alternativi), integrazione logistica e sicurezza (STM)
<i>Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni - Il Green Deal europeo</i>	Nuova strategia di crescita dell'UE. Transizione verso una società equa e prospera, capace di reagire alle sfide legate ai cambiamenti climatici e al degrado ambientale migliorando la qualità della vita delle generazioni presenti e future. Seguono il pacchetto Fit for 55% e l'iniziativa FuelEU Maritime, con effetti diretti sul trasporto marittimo
<i>Regolamento (UE) 2021/1153</i>	Istituzione del Meccanismo per Collegare l'Europa (CEF) per il periodo 2021-2027 e abrogazione dei regolamenti (UE) n. 1316/2013 e (UE) n. 283/2014 (Testo rilevante ai fini del SEE), Sostegno finanziario a trasporti, energia e telecomunicazioni
<i>Regolamento (UE) 2024/1679</i>	Modifica del regolamento (UE) 2021/1153 e del regolamento (UE) n. 913/2010 e abrogazione del regolamento (UE) n. 1315/2013. Obiettivo del nuovo regolamento è costruire una rete dei trasporti affidabile, continua e di alta qualità che garantisca una connettività sostenibile in tutta Europa senza interruzioni fisiche, strozzature e collegamenti mancanti

Fonte: Elaborazione Censis su dati Parlamento europeo

2.3 Le politiche di incentivazione a livello nazionale

Per l'Italia, il Mediterraneo rappresenta non solo un'eccellente risorsa logistica, ma anche una valida alternativa al trasporto tradizionale su gomma nei collegamenti a medio-lungo raggio, fornendo un mezzo più sostenibile sotto molti aspetti, dall'inquinamento alla sicurezza degli utenti della strada.

Per questo motivo sia i vari governi nazionali e a seguire la legislazione europea, hanno posto una particolare attenzione a quello che è un concetto da sempre italiano: le Autostrade del Mare.

Nella legislazione italiana il primo riferimento diretto alle Autostrade del Mare, intese come una risorsa per l'intermodalità, può essere rintracciato nella legge n.488 del 23 dicembre 1999, la quale ha stanziato i primi fondi destinati ai porti, agli armatori e per la promozione del cabotaggio e dello *Short Sea Shipping* (tav. 3).

I fondi sono stati destinati agli adeguamenti necessari per lo sviluppo dell'intermodalità, dall'ammodernamento delle infrastrutture portuali allo sviluppo

tecnologico navale. Negli anni successivi sono poi seguiti altri provvedimenti che hanno sostanzialmente confermato ed esteso i fondi stanziati per le Autostrade del Mare (legge 23 dicembre, n.388; legge 28 dicembre 2001, n.448).

In queste leggi, ci si riferiva ancora alle Autostrade del Mare in maniera generica, mentre l’”istituzionalizzazione” del dispositivo la si raggiunge nel 2002, nella legge del 1° agosto, n.166. La legge ha autorizzato gli investimenti per il miglioramento dell’intermodalità e lo sviluppo della logistica, elementi posti come centrali per le Autostrade del Mare. A tal fine furono stanziati 2,1 milioni di euro per il triennio 2002-2004 a supporto del Sistema Informativo per il Monitoraggio e la Pianificazione dei Trasporti (SIMPT), mentre per il miglioramento delle infrastrutture portuali a sostegno del traffico merci e la competitività, furono stanziati 463,7 milioni di euro (193,9 milioni per il 2002, 160,4 milioni per il 2003, 109,4 per il 2004).

In particolare, la legge n. 265 del 2002 istitutiva dell’Ecobonus ha disposto uno stanziamento quindicennale, pari a 240 milioni di euro a favore di tutti gli autotrasportatori che privilegiano l’alternativa strada-mare al tutto strada. Con successivi provvedimenti sono stati attualizzati gli importi a 77 milioni di euro per ciascuno degli anni 2007, 2008, 2009.

Accanto all’obiettivo generale di sostegno all’utilizzo delle Autostrade del Mare da parte degli autotrasportatori, sono state anche introdotte misure di accompagnamento finalizzate alla creazione di associazioni tra imprese di piccole dimensioni, alla formazione degli operatori, all’adozione di attrezzature elettroniche e programmi informativi volti ad ottimizzare la catena del trasporto in condizioni di massima sicurezza. Con il Decreto del Ministro dei Trasporti del 31 gennaio 2007 e in attuazione della legge 265 del 2002 sono state individuate le tratte che ricadono all’interno delle Autostrade del Mare e che beneficiano dell’Ecobonus.

Un altro passaggio normativo fondamentale è stata la legge del 23 aprile 2014, n. 71, focalizzata sull’obiettivo specifico del decongestionamento dei traffici pesanti nei valichi alpini e quello di Ventimiglia. La soluzione proposta dalla legge mirava a sviluppare una collaborazione con la Spagna entro il 2015, accelerando di fatto la connessione tra le due nazioni.

Con la legge del 28 dicembre 2015, n. 208, venne istituito l’incentivo Marebonus. Nel primo triennio di operatività (2016-2018), con l’approvazione della Commissione europea, vennero stanziati 138 milioni di euro per lo sviluppo dell’intermodalità sotto forma di incentivi agli armatori. Da quella legge vennero poi forniti sempre nuovi fondi: il decreto direttoriale 181 del 14 ottobre 2020 stanziò 30 milioni di euro per il 2020, 20 milioni per il 2021 incrementati poi a 45, successivamente 39 milioni per il 2022.

Il PNRR (13 luglio 2021) ha, inoltre, previsto lo stanziamento di nuovi fondi per la promozione delle Autostrade del Mare, destinando 1.470 milioni di euro

al miglioramento delle infrastrutture portuali con il fine di migliorarne l'accessibilità e la resistenza ai cambiamenti climatici. Altri 500 milioni sono stati destinati al rinnovo della flotta navale con il fine di ridurne l'impatto ambientale. Quest'ultimo elemento vede però condizionata l'efficacia, date le difficoltà di utilizzo messe in evidenza dagli armatori.

Con il decreto interministeriale (MIT-MEF) n.166 dell'11 ottobre 2023 sono stati individuati i beneficiari delle risorse stanziate dalla Legge di Bilancio 2021, n. 178, pari a 100,5 milioni di euro per il periodo 2022-2026. L'incentivo introdotto da questo decreto viene nominato *Sea Modal Shift*, e va a sostituire il precedente Marebonus.

In questo caso i beneficiari sono le imprese di autotrasporto conto terzi, costituite anche in forma di raggruppamenti, temporanei o permanenti, che usufruiscono di un maggior utilizzo di servizi marittimi. In particolare, Ro-Ro (camion e rimorchi) e Ro-Pax (passeggeri, camion e rimorchi) in arrivo o in partenza da porti italiani verso porti situati in Italia o negli Stati membri dell'Unione Europea o dello Spazio economico europeo.

Tav. 3 – La normativa italiana per il finanziamento delle Autostrade del Mare

Provvedimento	Contenuto riassuntivo
<i>Legge n. 488 del 23 dicembre 1999</i>	Stanziati i primi fondi per porti, armatori e Short Sea Shipping
<i>Legge n. 388 del 23 dicembre 2000</i>	Confermati e ampliati i fondi stanziati per lo sviluppo dell'intermodalità e delle infrastrutture portuali
<i>Legge n. 448 del 28 dicembre 2001</i>	Proseguimento del sostegno finanziario per l'intermodalità e il cabotaggio
<i>Legge n. 166 del 1° agosto 2002</i>	Stanziati 2,1 milioni di euro (2002-2004) per il SIMPT e 463,7 milioni per il miglioramento delle infrastrutture portuali e logistiche
<i>Legge n. 265 del 22 novembre 2002</i>	Istituzione dell'incentivo Ecobonus e stanziamento quindicennale di 240 milioni di euro. Con il successivo Decreto del Ministro dei Trasporti del 31 gennaio 2007, sono state individuate le tratte interessate dall'incentivo
<i>Legge n. 71 del 23 aprile 2014</i>	Obiettivo di decongestionare il traffico pesante nei valichi alpini, sviluppando la collaborazione con la Spagna entro il 2015
<i>Legge n. 208 del 28 dicembre 2015</i>	Istituito l'incentivo Marebonus con 138 milioni di euro per il triennio 2016-2018 (rivolto alle imprese armatoriali che presentino progetti triennali per la realizzazione di nuovi servizi marittimi Ro-Ro e Ro-Pax a mezzo di navi)

Fonte: Elaborazione Censis su dati Presidenza del Consiglio dei Ministri

Provvedimento	Contenuto riassuntivo
<i>Decreto direttoriale n. 181 del 14 ottobre 2020</i>	Stanziati 30 milioni di euro per il 2020, 20 milioni per il 2021 (incrementati a 45) e 39 milioni per il 2022 per Marebonus
<i>Legge n. 178 del 30 dicembre 2020</i>	Stanziate risorse pari a 100,5 milioni di euro per il periodo 2022-2026
<i>PNRR (13 luglio 2021)</i>	Stanziati 1.470 milioni di euro per infrastrutture portuali e 500 milioni per il rinnovo della flotta navale per ridurre l'impatto ambientale
<i>Decreto interministeriale n.166 dell'11 ottobre 2023</i>	Regolamento di individuazione dei beneficiari del Sea Modal Shift
<i>Legge n. 207 del 30 dicembre 2024</i>	Stanziamento di 60 milioni di euro per il periodo 2025-2029 (12 milioni di euro annui)

Il decreto n. 166/2023 riportava in allegato l'elenco delle rotte marittime oggetto di contributo da parte del *Sea Modal Shift*. In totale erano previste 46 rotte per un totale di 25.208 km. Con decreti direttoriali più recenti, emanati nel corso del 2024, le rotte per le quali può essere richiesto il contributo sono diventate 94 e l'estensione delle Autostrade del Mare è ora pari a 52.007 km. Sono 18 i porti italiani di origine e 23 le destinazioni finali, di cui otto in porti stranieri (Spagna, Malta, Grecia, Croazia).

A conclusione della ricostruzione normativa, può essere utile ricordare, in sintesi, che secondo un'analisi di Confitarma sull'efficienza del Marebonus rispetto al Superbonus 110%, per ogni Tep (Tonnellate equivalenti di Petrolio) risparmiata il Marebonus è risultato dieci volte più efficiente dell'incentivo edilizio.

2.4 Tecnologie e innovazione per le Autostrade del Mare

Accanto ai processi normativi e di regolamentazione, lo sviluppo dell'intermodalità tramite la Autostrade del Mare ha determinato anche l'intensificazione di investimenti sul piano tecnologico e della modernizzazione delle infrastrutture e dei vettori.

Una rassegna dei tanti step di innovazione che si sono susseguiti nel corso di questi ultimi venti anni, dà conto del percorso di progressiva acquisizione di qualità che sottostà alla crescita dell'offerta di intermodalità e di trasporto via mare da parte degli armatori.

Declinando l'intero panorama di tecnologie introdotto nelle categorie "a bordo", "a terra" e "a terra e a bordo" si può cogliere il deciso impegno nel miglioramento delle prestazioni dei vettori, sia dal punto di vista dell'efficienza e dell'efficacia della navigazione, sia da quello della sostenibilità ambientale della navigazione.

Il quadro delle innovazioni introdotte a bordo comprende interventi di efficienza energetica che a partire dal 2005 hanno riguardato le pitture siliconiche (2005), il *led lighting* (2008, sostituzione dell'illuminazione tradizionale con led), i sistemi che riducono l'attrito della nave durante la navigazione attraverso bolle d'aria create sotto lo scafo (2010), i nuovi bulbi di prora (2010, tav. 4).

Sul versante della generazione, sono stati adottati sistemi di *cold ironing* (per ridurre le emissioni in area portuale), le batterie agli ioni di litio (2004), mentre su quello della propulsione, nel 2018 e nel 2019 hanno preso avvio, rispettivamente, l'utilizzo di motori ibridi ed elettrici e le celle di combustione a idrogeno, entrambi con l'obiettivo di ridurre le emissioni inquinanti e di migliorare la sostenibilità ambientale nella fase di propulsione delle navi. Fra gli interventi più recenti si può inoltre, segnalare l'introduzione di sistemi di cattura e stocaggio della CO₂ delle navi (2023), così come l'utilizzo di droni per le ispezioni e la manutenzione delle navi (2019) e sistemi di navigazione di nuova generazione finalizzati all'ottimizzazione dei viaggi, il monitoraggio dei parametri di navigazione, l'identificazione dei corridoi green, in grado di garantire una navigazione sicura ed efficiente.

Nel caso delle innovazioni che riguardano le operazioni a terra, si possono ricordare i sistemi di videosorveglianza OCR (*Optical Character Recognition*, 2010), il *self check* in nel controllo degli accessi dei passeggeri (2012), fino all'adozione di sistemi di *customer reservation* basati sull'intelligenza artificiale, con un beneficio diretto sulla gestione delle risorse nave e la previsione dei volumi annuali delle prenotazioni (2016) e l'uso dei big data per il monitoraggio della flotta, con l'obiettivo di migliorare i processi di bordo, ridurre i costi e ottimizzare l'utilizzo della nave.

Infine, per quanto attiene all'adozione di soluzioni innovative con ricadute dirette sia per le operazioni di bordo che per quelle relative alla presenza delle navi nelle aree portuali, oltre alla comunicazione satellitare (utilizzata sin dal 2005 con il sistema VSAT) e a sistemi di gestione delle informazioni portuali con il *Port Management Information System*, particolare attenzione è stata riservata ai temi della sicurezza (di dati e informazioni sensibili, cybersicurezza) e al rafforzamento della videosorveglianza per prevenire incidenti di *security*.

Per ottimizzare i consumi e le manutenzioni tecniche sono stati, inoltre, adottati software per il monitoraggio in tempo reale delle prestazioni energetiche ed ambientali delle navi (*Fleet Management System*).

Tav. 4 – Il percorso di innovazione tecnologica delle Autostrade del Mare: tecnologie e sistemi adottati a bordo e a terra. 2000-2023

Anno	Categoria	Tecnologia	Benefici attesi
<i>Tecnologie a bordo</i>			
2000	Navigazione	ECDIS	Sistemi di navigazione elettronica (mappe digitali)
2004	Generazione	Cold Ironing	Sistema di connessione nave-terra per alimentazione da cabina elettrica in porto
2004	Generazione	Batterie agli ioni di litio	Utilizzo batterie per alimentazione motori elettrici di bordo
2005	Efficienza Energetica	Pitture Siliconiche	Pitture avanzate che riducono la resistenza e migliorano le prestazioni propulsive delle unità
2008	Efficienza Energetica	LED Lighting	Sostituzione luci tradizionali con tecnologia LED
2010	Efficienza Energetica	Air Lubrication Systems (ALS)	Sistemi che riducono la resistenza/attrito della nave creando bolle d'aria sotto lo scafo nave
2010	Efficienza Energetica	Nuovi bulbi di prora	Design ottimizzati per ridurre la resistenza e migliorare l'efficienza propulsiva
2010	Compliance	Scrubber	Sistemi di pulizia dei gas di scarico per ridurre le emissioni di zolfo (Sulphur CAP 2020)
2010	Stabilità Nave	SW Stability	Software specialistico per il controllo della stabilità delle navi
2015	Controllo Accessi	Controllo accessi di bordo	Sistemi avanzati per gestire e monitorare l'accesso alle navi e alla rampa
2018	Propulsione	Motori ibridi ed elettrici	Utilizzo di motori ibridi per riduzione delle emissioni
2019	Propulsione	Celle a combustibile a idrogeno	Utilizzo di celle a combustibile a idrogeno per la propulsione navale
2019	Manutenzioni	Droni	Utilizzo di droni per ispezioni e manutenzioni navi
2023	Navigazione	Navigation Systems di nuova generazione	Ottimizzazione viaggi, monitoraggio parametri di navigazione, identificazione corridoi green

Anno	Categoria	Tecnologia	Benefici attesi
<i>Tecnologie a bordo</i>			
2023	Environment	Carbon capture & storage technologies	Sistemi di cattura e stoccaggio della CO2 delle navi
<i>Tecnologia a terra</i>			
2010	Videosorveglianza	Sistemi OCR (Optical Character Recognition)	Riconoscimento automatico delle targhe dei veicoli ai varchi portuali
2012	Controllo Accessi	Self check-in	Sistemi per il check-in autonomo tramite chioschi elettronici o app su smartphone per operatori in porto e del personale di bordo
2016	Sistemi di Customer Reservation	Intelligenza Artificiale (AI)	Analisi dati prenotazioni per previsione domanda ed allocazione ottimale risorse
2018	Monitoraggio Flotta	Big Data e Analytics	Analisi dati per miglioramento dei processi di bordo (overall)
<i>Tecnologie a bordo e a terra</i>			
2000	Sistemi di Customer Reservation	SW Amadeus e Galileo	Sistemi di prenotazione globali per gestione prenotazioni voli, hotel, traghetti e crociere
2010	Videosorveglianza	Videosorveglianza IP (Internet Protocol)	Sistemi avanzati con telecamere IP per migliorare la sicurezza in ambito portuale
2010	Digitalizzazione documentale	e-LogBook	Registro elettronico per la registrazione, archiviazione e gestione dei dati in formato digitale
2015	Videosorveglianza	Analisi Video	Software che analizzano i video in tempo reale per identificare potenziali minacce di security

Anno	Categoria	Tecnologia	Benefici attesi
<i>Tecnologie a bordo e a terra</i>			
2017	Gestione passeggeri e merci	Port community system	Sistemi per la digitalizzazione, l'interscambio e il tracciamento documentale dei processi portuali
2019	Monitoraggio Flotta	Fleet Management Systems (FMS)	Software per monitoraggio in tempo reale delle prestazioni energetiche ed ambientali delle navi
2021	Cybersecurity	Misure avanzate di sicurezza	Protezione dei dati sensibili e delle comunicazioni attraverso apparati e infrastrutture di reti più sicure e impenetrabili

Fonte: elaborazione Censis su dati Assarmatori

Cosa potrà garantire un futuro di successo alle Autostrade del Mare



3. Cosa potrà garantire un futuro di successo alle Autostrade del Mare

La ricostruzione dei venti anni delle Autostrade del Mare si è anche basata sulla raccolta delle testimonianze di chi ha visto avviare lo strumento di incentivazione già a partire dal 2004 e di chi sta oggi svolgendo un ruolo di particolare rilevanza nello sviluppo delle stesse.

L'analisi qualitativa ha così coinvolto i vertici delle associazioni degli armatori italiani (Confitarma e Assarmatori), dell'Autotrasporto e dei porti italiani, esperti sui temi dell'innovazione tecnologica e della formazione delle competenze professionali, protagonisti storici del trasporto marittimo italiano. Gli ambiti di approfondimento hanno riguardato, nel dettaglio (tav. 5):

- la ricostruzione dell'armamento italiano e dei suoi principali player;
- la situazione dei porti italiani, come infrastrutture essenziali per l'efficienza generale delle Autostrade del Mare;
- l'autotrasporto e l'integrazione con le Autostrade del Mare;
- le politiche dell'Unione Europea nei confronti del trasporto marittimo di cabotaggio;
- l'innovazione tecnologica del trasporto marittimo e la relazione con gli obiettivi di sostenibilità ambientale;
- gli aspetti occupazionali e professionali, visti anche attraverso i processi formativi del capitale umano attivo nel settore;
- gli impatti socioeconomici del trasporto marittimo e delle Autostrade del Mare per un paese come l'Italia fortemente centrata sugli scambi commerciali e sull'export;
- le prospettive delle Autostrade del Mare, anche configurando scenari legati ai grandi processi di trasformazione che stanno interessando il commercio mondiale, le dinamiche economiche europee e mondiali, l'assetto geopolitico fin qui conosciuto.

Le riflessioni raccolte nelle interviste hanno consentito di sviluppare un'analisi sul futuro delle Autostrade del Mare e sulla loro possibile evoluzione rispetto agli obiettivi per cui sono nate. A questo si aggiungono anche le considerazioni sulla rilevanza delle imprese armatoriali nel guidare lo sviluppo delle Autostrade del Mare, sulle relazioni che si stanno consolidando con il dispiegarsi

della “doppia transizione” digitale ed energetica ed anche sul contesto normativo ed infrastrutturale.

Tav. 5 – Gli ambiti di approfondimento presi in esame nelle interviste qualitative

Ambiti di approfondimento	Dettaglio
Armamento	Evoluzione delle flotte, delle rotte, dei mercati il profilo dei principali player del trasporto marittimo italiano
Porti	L'integrazione dell'infrastruttura portuale con le Autostrade del Mare i recenti investimenti e le principali trasformazioni che hanno interessato i porti italiani
Autotrasporto	L'integrazione dell'autotrasporto con le Autostrade del Mare gli elementi critici e i possibili sviluppi futuri
Politiche dell'Unione Europea	Le tappe fondamentali della normativa europea che riguardano le Autostrade del Mare, risorse, obiettivi prefissati e risultati raggiunti. Gli orientamenti futuri della regolamentazione europea
Tecnologia e ambiente	L'alleanza fra tecnologia e ambiente per ridurre l'impatto ambientale del trasporto marittimo. Gli investimenti attivati e i benefici ottenuti. Il posizionamento del settore rispetto agli obiettivi “green” europei
Formazione e lavoro	La dimensione occupazionale del trasporto marittimo italiano gli investimenti in capitale umano, le professionalità e le competenze chiave del settore
Impatto socioeconomico	Il contributo del trasporto marittimo alla crescita del Paese il ruolo del settore per un paese come l'Italia centrato sulla manifattura e orientato all'export di merci
Considerazioni finali	Dopo venti anni di risultati positivi, cosa potrà garantire alle Autostrade del Mare altri venti anni di successo?

Fonte: Censis

3.1 Gli obiettivi iniziali e gli obiettivi attuali

Le Autostrade del Mare hanno conosciuto il momento di avvio e di chiara intenzionalità politica a livello europeo nei primi anni Duemila, in concomitanza con l'attuazione degli interventi relativi alle Reti Trans-Europee dei Trasporti (Reti TEN-T), poi successivamente rafforzate con l'approvazione dei Regolamenti per lo sviluppo delle reti di trasporto e degli strumenti di finanziamento.

All'interno del quadro di riferimento delle Reti TEN-T, il Programma Autostrade del Mare aveva assunto come obiettivi dell'Unione Europea:

- il miglioramento dei collegamenti marittimi esistenti tra Stati membri;
- l'istituzione di nuovi collegamenti per procedere all'integrazione e allo sviluppo del mercato interno;
- la riduzione della congestione sulle reti stradali e autostradali europee;
- il miglioramento dell'accessibilità alle isole, a regioni e stati periferici.

Questi obiettivi rispondevano perfettamente alle forti esigenze di spinta dell'integrazione europea e della creazione del mercato unico, di cui i trasporti hanno rappresentato il più robusto elemento di facilitazione nel processo di compimento del mercato.

Nel corso degli ultimi venti anni si sono però avvicendati diversi fattori di crisi che hanno imposto una progressiva estensione degli obiettivi e una maggiore focalizzazione rispetto a percorsi di contenimento degli effetti del cambiamento climatico, a processi di rafforzamento dell'Unione Europea nel contesto globale e nei confronti di aree concorrenti e tendenzialmente più competitive, a focolai di instabilità geopolitica che minacciano le frontiere dell'Unione.

Dopo la crisi finanziaria, dei debiti sovrani (che hanno spinto all'adozione di misure di stabilizzazione della moneta unica), sanitaria e climatica (che hanno spostato l'impegno sulla transizione ambientale e sulla transizione digitale), energetica (indotta dal conflitto russo-ucraino che ha reso evidenti i limiti di una forte dipendenza europea dalle fonti di approvvigionamento) e quella dei flussi commerciali (indotti da scelte protezionistiche dei principali player internazionali - Stati Uniti e Cina su tutti - e da inevitabili effetti di deglobalizzazione) è iniziata nell'Unione Europea una fase di ripensamento dei propri obiettivi strategici di crescita, finora fortemente centrati sul *Green Deal* europeo (ora sostituito dal *Clean Industrial Deal*) o, comunque sulla *twin transition*, ambientale e digitale.

Oggi le priorità a livello europeo propendono verso una maggiore concentrazione sulla capacità di tenere testa a una guerra commerciale innescata proprio dal primo partner economico dell'Unione, gli Stati Uniti, e sul contenimento di tre grandi dipendenze: energetica dalla Russia, industriale dalla Cina, militare dagli Stati Uniti.

Sul piano dei trasporti e di quelli marittimi in particolare (quindi, anche per ciò che riguarda l'Italia), si sta assistendo a un momento di incertezza dovuto, da un lato, all'intensificarsi dei flussi di scambio in un'ottica *nearshoring* o *friendshoring*, in cui si tende a privilegiare catene di fornitura che rimandano a rapporti consolidati con paesi "amici" o comunque "vicini" e in grado di sostituire gli approvvigionamenti (di prodotti, di beni, di materie prime) dai mercati asiatici, condizionati dalla situazione del Golfo Persico e da quanto sta accadendo in Medio Oriente.

Dall'altro lato, l'incertezza tenderà a crescere a causa delle restrizioni agli scambi dovute alle iniziative attuate dagli Stati Uniti che hanno introdotto dazi e tariffe per colpire i prodotti europei. Ciò ha determinato inevitabili ritorsioni che alimentano una deriva protezionistica che sta interessando le due sponde dell'Atlantico, e non solo.

Se lo scenario appena tracciato dovesse persistere si potrebbero verificare altri contraccolpi nei confronti dell'interscambio commerciale italiano, portando ad un ulteriore rallentamento delle esportazioni (dopo il picco del 2023 e la riduzione osservata nel 2024, pur con un valore complessivo sopra la soglia dei 600 miliardi di euro) e interessando, di conseguenza, anche il volume del trasportato attraverso le Autostrade del Mare.

Nel 2024, in particolare:

- il valore delle merci esportate via mare è stato pari a 156,2 miliardi di euro, su un totale delle esportazioni nell'anno pari a 623,5 miliardi di euro; in termini di quantità, le esportazioni, sempre via mare, sono state pari a 56,5 milioni di tonnellate (il 40,1% sul totale esportato nell'anno);
- i primi cinque paesi di destinazione delle esportazioni italiane via mare sono, nell'ordine, gli Stati Uniti (37,4 miliardi di euro, pari al 23,9% sul totale), il Regno Unito (8,1 mld €), la Cina (7,5 mld €), la Turchia (5,8 mld €), il Messico (5,1 mld €);
- verso gli Stati Uniti abbiamo esportato soprattutto macchinari e apparecchiature (12,8 mld €), prodotti alimentari, bevande e tabacchi (7,4 mld €), mezzi di trasporto (5,6 mld €);
- il valore delle merci importate via mare è stato pari a 158,9 miliardi di euro, su un totale delle importazioni pari a 568,7 miliardi di euro; in termini di quantità, le importazioni, sempre via mare, hanno raggiunto i 147 milioni di tonnellate trasportate via mare (il 51,2% sul totale);
- i primi cinque paesi di origine delle importazioni arrivate via mare sono, nell'ordine, la Cina (31,4 miliardi di euro), gli Stati Uniti (10,6 mld €), la Turchia (9,8 mld €), l'India (6,1 mld €), la Libia (5,9 mld €);
- dalla Cina abbiamo importato soprattutto macchinari e apparecchiature

(11,9 mld €), prodotti tessili, dell'abbigliamento e prodotti in cuoio (4,6 mld €), prodotti chimici, in gomma, in materie plastiche (4,3 mld €).

Fra il 2023 e il 2024, il valore nominale delle esportazioni si è ridotto dello 0,4% (-0,9% del trasportato via mare) e quello delle importazioni del 3,9% (-9,5% del trasportato via mare). In termini di quantità, ciò ha rappresentato una riduzione complessiva delle importazioni pari a 8,8 milioni di tonnellate di merci e delle esportazioni pari a 3,7 milioni di tonnellate.

Se il tema dell'interscambio commerciale e delle possibili restrizioni rappresenta oggi il principale fattore di condizionamento del trasporto marittimo, sia di lungo raggio che di medio e breve raggio, non può però essere considerato superato il tema della sostenibilità e dei dispositivi che a livello europeo interessano il trasporto marittimo.

La direttiva europea 2023/959 ha esteso l'applicazione del sistema ETS (*Emission Trade System*), a partire da inizio 2024, al trasporto marittimo.

Il meccanismo di contenimento delle emissioni, tuttavia, determina non solo un carico di costo per le imprese armatoriali, ma anche un “effetto spiazzamento” della modalità di trasporto via mare rispetto a quella stradale (che sarà interessata dal dispositivo ETS solo a partire dal 2027) e ferroviaria.

Ne consegue una riduzione del grado di convenienza, da parte degli autotrasportatori, nell'utilizzo delle Autostrade del Mare e un potenziale ritorno all'uso della strada nel trasporto di merci, un effetto questo che arriverebbe a compromettere i risultati fin qui raggiunti e, paradossalmente, porterebbe ad aumentare la propensione del sistema dei trasporti all'emissione di inquinanti.

Non solo, il rischio del “*back shift*” implicherebbe un ulteriore appesantimento della rete stradale e autostradale – in Italia ormai prossima al livello di saturazione – con effetti di congestiamento e di conseguente disagio per tutte le categorie che hanno nella mobilità un interesse rilevante, oltre che a un'inevitabile aggiunta di inquinamento da fonte stradale e a una maggiore esposizione al rischio di incidentalità sulle strade.

Accanto al sistema di scambio delle emissioni, l'Unione Europea ha anche adottato l'iniziativa *FuelEU Maritime* che ricade all'interno del pacchetto *Fit for 55*.

L'iniziativa, centrata sulla diffusione di combustibili alternativi al fossile, mira a ridurre le emissioni nel trasporto marittimo e, in particolare, per le navi di stazza lorda superiore a 5.000 tonnellate che fanno scalo nei porti europei. La tabella di marcia prevista dall'iniziativa dispone una riduzione del 2% rispetto al livello di emissioni del 2020, per passare al 14,5% entro il 2035, al 62% entro il 2045 e, infine all'80% entro il 2050.

In sostanza, anche nel trasporto marittimo, così come in altri settori produttivi, si ripropone, per l'Unione Europea:

- il problema di un giusto equilibrio fra incentivi alle imprese nell'attivazione di processi di sostenibilità ambientale e di strumenti sanzionatori tali da aumentare il grado di responsabilità delle imprese nei confronti di obiettivi generali come quelli della decarbonizzazione, senza però compromettere l'attività economica con costi aggiuntivi;
- la necessità di agire speditamente nel sostegno alla competitività delle imprese europee nella crescente competizione fra aree economiche, utilizzando strumenti che tutelino le imprese europee nei confronti di altri operatori che non sono obbligati a rispondere alla regolamentazione europea.

Da questa prospettiva, una spinta alla competitività per gli operatori del settore potrebbe provenire dalla riallocazione dei proventi, derivanti dalle normative ETS e *FuelEU* in Italia, al settore marittimo e portuale nazionale, attivando in questo modo una leva per investire nella produzione dei combustibili alternativi e negli accessi al rifornimento, nella programmazione del rinnovo della flotta, nell'adattamento delle infrastrutture portuali.

Occorre ricordare che anche a livello mondiale sono state adottate da tempo iniziative che riguardano il contenimento dell'impatto ambientale del settore marittimo.

L'International Maritime Organization (IMO) ha predisposto a partire dal 2018 la strategia a livello globale di riduzione delle emissioni nel settore marittimo, poi rivista nel 2023 e adottata dal Marine Environment Protection Committee (MEPC 80).

Gli obiettivi riguardano:

- il raggiungimento di emissioni nette di GHG pari a zero dalla navigazione internazionale entro o intorno al 2050, ovvero vicino allo zero;
- l'impegno per garantire l'adozione di carburanti alternativi a zero e quasi zero GHG entro il 2030.

Nei fatti, la strategia impone l'adozione di tecnologie, combustibili, fonti energetiche con emissioni pari a zero o prossime allo zero e un sistema di tariffazione delle emissioni di gas serra che si traduce in un costo per chi immette nell'ambiente sostanze inquinanti.

A lato delle considerazioni sugli obiettivi comuni di azzeramento delle emissioni nel trasporto marittimo, si deve sottolineare l'attuale discrepanza degli approcci seguiti dall'IMO e dall'Unione Europea nella misurazione delle emissioni, un fattore d'incertezza per il comparto che dovrà essere necessariamente superato.

In tutti i casi, queste disposizioni hanno come effetto l'*upgrading* di requisiti e criteri che le navi già attive e quelle di prossima costruzione dovranno rispettare, orientando in questo modo gli investimenti delle imprese armatoriali, ma condizionando anche in questo caso la tenuta economica delle imprese e la competitività di costo dei servizi resi dagli operatori marittimi.

3.2 Le imprese armatoriali guidano lo sviluppo delle Autostrade del Mare

L'impegno dell'industria marittima italiana nella decarbonizzazione non è però in discussione. Il perseguitamento degli obiettivi di sostenibilità e di maggiore efficienza del sistema del trasporto marittimo, in un'ottica di crescente integrazione del mercato europeo, è ciò che sta guidando le scelte di investimento e innovazione della flotta.

In venti anni, le imprese armatoriali italiane hanno avviato un percorso di crescita che ha portato ad un ampliamento dell'offerta e del potenziale di carico delle navi, e in particolare:

- fra il 2004 e il 2024, i metri lineari di stiva disponibili per le Autostrade del Mare sono aumentati del 108,6%;
- nello stesso periodo, è aumentata anche la stazza lorda delle navi, anzi è più che raddoppiata, con un incremento del 110,7%;
- analogamente, il numero dei TIR trasportabili via mare nelle tratte AdM è cresciuto del 152%;
- fra il 2005 e il 2024 la dimensione media delle navi Ro-Ro è aumentata del 20% (SRM-Assoporti).

Oggi la flotta italiana detiene la leadership mondiale nelle navi traghetti con 249 unità e un volume di stazza lorda vicina ai 6 milioni di GT, quasi il triplo della stazza lorda delle navi maltesi (2,1 milioni di GT), seconde nella graduatoria mondiale.

Parallelamente all'ampliamento delle dimensioni e dell'offerta potenziale, le imprese armatoriali si sono attrezzate per rendere la flotta sempre più sostenibile dal punto di vista ambientale e per migliorare l'efficienza energetica delle navi.

Attualmente il 28,3% delle navi italiane è in servizio da meno di 10 anni, mentre oltre il 55% dei metri lineari di stiva disponibili afferiscono a vettori con meno di quindici anni d'età. Sul piano ambientale, le navi italiane di nuova costruzione (traghetti in particolare) prevedono nella maggioranza dei casi l'uso di carburanti alternativi e a minore impatto in termini di inquinamento (44 navi su 56 attualmente nel portafoglio ordini della flotta italiana), in linea con quanto si sta verificando a livello mondiale.

Secondo l'ultimo *Global Technology Tracker* di Clarksons Research (gennaio 2025), gli investimenti nelle nuove navi sono focalizzati sull'utilizzo di carburanti alternativi, e in particolare:

- i volumi di ordini di nuove costruzioni a livello mondiale hanno raggiunto il livello più alto dal 2007; il carburante alternativo ha continuato a svolgere un ruolo di primo piano rappresentando il 50% di tutto il tonnellaggio ordinato nel 2024;
- nel 2024, sono state ordinate 820 navi, pari a 62,2 milioni di GT con capacità di carburante alternativo (727 ordini da 52,1 milioni di GT, escludendo le navi metaniere); il 70% del tonnellaggio di combustibile alternativo ordinato riguarda il doppio carburante con il GNL dominante, mentre il metanolo si porta a una quota del 14% rispetto al precedente 30%;
- gli investimenti nelle infrastrutture portuali e la disponibilità di carburanti «verdi» continuano ad essere in ritardo: il *Green Technology Tracker* riporta 276 porti con rifornimento di GNL e 275 porti con collegamento elettrico a terra in atto o pianificato; solo 35 porti con rifornimento di metanolo disponibile e pianificato.

Quest'ultimo aspetto rappresenta anche per l'Italia un elemento di criticità, ed è stato richiamato più volte dagli armatori, che hanno sollecitato un veloce adeguamento delle infrastrutture di rifornimento. L'incertezza nella definizione dell'offerta di carburanti effettivamente disponibili nei punti di rifornimento diventa, nella sostanza, il principale ostacolo all'orientamento degli investimenti sulle flotte, sia per ciò che riguarda i vettori che possono essere adeguati alle diverse tipologie di carburante, sia per ciò che riguarda i nuovi ordini di costruzione.

3.3 La rilevanza della “doppia transizione”

L'altro ambito sui cui si stanno misurando i soggetti imprenditoriali del settore marittimo è la scommessa per un concreto sviluppo di soluzioni orientate alla semplificazione delle procedure e all'aumento dell'efficienza complessiva dei servizi che hanno a che fare con il trasporto marittimo in generale e con le Autostrade del Mare in particolare.

Un forte alleato dei processi di efficienza energetica e di contenimento dell'impatto ambientale è dato dall'utilizzo delle tecnologie digitali lungo tutti i passaggi che interessano il trasporto delle merci e dei passeggeri, fermo restando che il tempo di permanenza nei porti è sia un elemento di costo per le imprese armatoriali, sia fonte di inquinamento (anche acustico) per l'ambiente circo-

stante (per buona parte dei porti italiani ciò coincide con un ambiente urbano e cittadino).

Da questa prospettiva, il valore dell'alleanza fra transizione ambientale e digitale per il trasporto marittimo può essere desunto da quanto viene riportato nel Rapporto Draghi “Il futuro della competitività europea”, presentato nel settembre del 2024 e rievocato anche nel corso del 2025. In particolare, risultano di evidente interesse le seguenti affermazioni:

- in futuro i trasporti sono destinati a subire importanti trasformazioni verdi e digitali. La flotta dei trasporti si affiderà sempre di più alle nuove tecnologie, comprese le funzioni autonome che sfruttano l'intelligenza artificiale (IA) e i big data, nonché alle innovazioni emergenti per garantire maggiore velocità, efficienza e risparmio;
- i servizi di trasporto merci e passeggeri saranno a loro volta sostenuti da tecnologie che ottimizzano il monitoraggio in tempo reale (ad esempio per la gestione del traffico), l'analisi dei dati dei clienti e la manutenzione predittiva, favorendo modelli di business dirompenti, anche per la mobilità condivisa, le consegne dell'ultimo miglio e i servizi intermodali;
- a seconda del segmento, gli operatori del trasporto gestiranno carburanti alternativi e più sostenibili in una fase di transizione, e flotte elettrificate e automatizzate che utilizzeranno lo spazio e la capacità in modo più efficace, grazie a materiali ultraleggeri e miglioramenti strutturali. I servizi logistici si specializzeranno sempre più nella distribuzione inversa, mentre le industrie dei trasporti sfrutteranno le catene di fornitura e i processi esistenti per il riciclaggio e il recupero dei rifiuti.

Inoltre, lo stesso Rapporto, ci tiene a ricordare che:

- solo l'1% delle operazioni transfrontaliere nell'UE può essere effettuato in modo completamente digitale, ovvero senza richiedere un documento fisico in qualche fase del processo di trasporto;
- le procedure per le navi nei porti dell'UE (due milioni di scali all'anno) e per il trasporto terrestre sono macchinose. Si tratta di sistemi cartacei o basati su diversi sistemi e soluzioni informatiche proprietarie e non sempre interoperabili, che ostacolano la collaborazione con le autorità e tra le imprese;
- si stima che le norme recentemente adottate per digitalizzare lo scambio di informazioni nel trasporto merci (su strada, per ferrovia, per vie navigabili interne e per via aerea) porteranno a un risparmio di 27 miliardi di euro in 20 anni;
- il nuovo Sistema di interfaccia unica marittima consentirà alle navi di (ri)utilizzare la stessa interfaccia e le stesse definizioni di dati in qualsiasi porto dell'UE.

La traccia del percorso di innovazione, delineata dal Rapporto, conduce a considerare l'importanza di una forte cooperazione fra tutti i soggetti che compongono la filiera del trasporto marittimo di lungo e di medio-breve raggio, per l'Europa e per l'Italia. Questo aspetto appare del tutto funzionale al recupero di competitività dell'Unione nei confronti di altre aree economiche oggi in forte crescita, all'organizzazione di un'offerta di trasporto allineata a obiettivi di sostenibilità e orientata all'innalzamento complessivo dell'efficienza dei servizi, a tutto vantaggio della domanda e dell'utenza finale.

Tutto questo presuppone la disponibilità di competenze professionali e di risorse umane in grado di sfruttare le ricadute positive della doppia transizione.

Come è stato più volte ricordato nel corso delle interviste ai testimoni privilegiati, al momento la formazione delle professionalità nell'ambito marittimo rappresenta uno degli obiettivi principali dell'impegno delle imprese armatoriali. L'investimento in capitale umano deve necessariamente procedere con un miglioramento dell'attrattività nei confronti dei giovani e una diversa immagine del lavoro in mare, il quale richiede in molti casi alte professionalità e grandi responsabilità, e consente nello stesso tempo prestigiosi percorsi di carriera.

3.4 Norme, istituzioni e infrastrutture accompagnano lo sviluppo delle Autostrade del Mare

Il futuro della Autostrade del Mare - se si ripercorrono i passaggi delle analisi fin qui esposte - dovrebbe essere garantito, avendo osservato i vantaggi ottenuti in questi venti anni dal punto di vista ambientale, ma anche economico, data la capacità di contenimento dei costi di trasporto delle merci rispetto alla modalità stradale.

In prospettiva il trasporto marittimo a medio e a corto raggio è anche assicurato dal presidio che le imprese armatoriali stanno esercitando e che si manifesta nella forte intenzionalità di crescere e di investire, nella consapevolezza che le Autostrade del Mare presentano oggi un potenziale ancora ampio di utilizzo.

Le prospettive per i prossimi anni restano positive avendo riscontrato a tutt'oggi la presenza di un quadro normativo, a livello europeo e nazionale, orientato al consolidamento del dispositivo e interessato a innalzare il grado di integrazione fra i mercati europei e quelli locali dei paesi che si affacciano sul Mediterraneo.

Le norme in essere e quelle in divenire non dovranno, di conseguenza, alterare l'equilibrio fra obiettivi di crescita degli operatori che compongono la filiera che fa riferimento alle Autostrade del Mare ossia le imprese armatoriali, l'autotrasporto, i servizi nei porti, le autorità portuali.

Gli stessi meccanismi di incentivi e di penalità attualmente legati all'abbattimento delle emissioni di cui è responsabile il trasporto marittimo (minoritario rispetto ad altre modalità di trasporto e, in generale, poco rilevante a livello globale), se finalizzati alla creazione di risorse da dedicare a investimenti per modernizzare le flotte e renderle sempre più sostenibili, sia da un punto di vista energetico che ambientale, possono accompagnare e non impedire la crescita del settore e del trasporto via mare.

Il nodo delle infrastrutture, per un paese come l'Italia, resta però centrale per accompagnare lo sviluppo futuro delle Autostrade del Mare. Da questa prospettiva occorre intensificare gli impegni, anche per cogliere le grandi opportunità che si stanno creando con l'avvio del Corridoio economico India-Medio Oriente-Europa (Imec, o anche la Via del Cotone). Il progetto, pensato in alternativa alla Via della Seta cinese, è stato lanciato nel 2023 con la firma del memorandum d'intesa a Nuova Delhi, al quale hanno aderito, oltre all'India e all'Ue, gli Stati Uniti, gli Emirati Arabi Uniti, l'Arabia Saudita, la Francia, la Germania e l'Italia.

Basato sull'intermodalità nave-infrastrutture portuali-ferrovia, il Corridoio garantirebbe un vantaggio strategico all'Italia e ai settori portanti dell'economia italiana, poiché i porti di Trieste e Genova rappresentano i terminal sul Mediterraneo del Corridoio. La rotta della Via del Cotone si stima possa intercettare fino ad un potenziale di 172 miliardi di euro di interscambio commerciale.

Sui porti, in particolare, si concentrano le più importanti condizioni che consentiranno il successo del traporto marittimo (in termini di tempi, di costi e di efficienza generale) come alternativa al trasporto stradale, quest'ultimo condizionato dalla saturazione delle reti stradali e autostradali, da livelli di incidentalità ancora elevati e da alti livelli di emissioni inquinanti, generati da un parco veicoli circolanti assai vetusto.

Su questo aspetto sono in corso diversi programmi che mirano alla modernizzazione dei porti e a una migliore organizzazione delle procedure a terra e a bordo, a partire dal Piano Strategico Nazionale della Portualità e della Logistica, ratificato dal Consiglio dei Ministri il 3 luglio 2015 e adottato il 6 agosto 2015 con Decreto del Presidente del Consiglio, che delinea gli orientamenti strategici nel settore. Come ricordato nel DEF 2025, i programmi attuali coprono diverse categorie tematiche e in particolare:

- **il miglioramento della governance portuale:** il piano di riorganizzazione del MIT, attuato con il DPCM 186 del 30/10/2023, ha assegnato le competenze a due Direzioni Generali: la DG per i porti, la logistica e l'intermodalità e la DG per il mare, il trasporto marittimo e per vie d'acqua interne. La Conferenza Nazionale di Coordinamento delle Autorità

- di Sistema Portuale (AdSP) svolge un ruolo centrale nell'allineamento tra MIT e AdSP con relazione ad importanti temi quali grandi investimenti infrastrutturali, pianificazione portuale e gestione delle concessioni. Attualmente è in corso il dibattito su una riforma del settore che mira a rafforzare e modernizzare il sistema portuale italiano. Durante le riunioni del Comitato interministeriale per le politiche del mare è emersa la necessità di un nuovo modello di governance basato su pianificazione strategica, coordinamento integrato, sostenibilità ed efficienza. L'obiettivo è definire linee guida comuni, armonizzare i piani regolatori portuali e ottimizzare la gestione delle concessioni. Tra le principali novità, si prevede la creazione di una società a controllo pubblico incaricata di gestire gli investimenti e rappresentare il sistema portuale italiano a livello internazionale, rafforzandone la competitività globale. Gli obiettivi della riforma sono la semplificazione, la riorganizzazione e lo sviluppo organico e funzionale degli scali, con una visione innovativa che renda i porti italiani più moderni, sostenibili e pronti ad affrontare le sfide globali del settore;
- **il potenziamento infrastrutturale dei porti nazionali:** con finanziamenti nell'ambito del PNRR, del Piano complementare e delle ultime Leggi di Bilancio, la portualità nazionale vede assegnati circa 8 miliardi di euro per la realizzazione di interventi ricadenti nei diversi programmi di sviluppo che, considerando anche gli investimenti pregressi, cubano un totale di quasi 12 miliardi di euro. In merito ai finanziamenti alle infrastrutture, nel 2024, per favorire l'attuazione dei piani regolatori portuali e il potenziamento delle infrastrutture e dei servizi nei porti e nei relativi collegamenti, è stato finanziato un Fondo annuale per l'adeguamento portuale con l'1% dell'Iva sulle importazioni via mare. Il 15/05/2024 è stato emanato il decreto ministeriale n. 2261, che distribuisce 41 milioni di euro di questo Fondo (DL 83/2012, art. 14, convertito in L. 134/2012);
 - **l'aumento della sostenibilità ambientale:** il tema è fortemente evidenziato sia nella programmazione nazionale che in quella comunitaria e trova riscontro strategico nel PSNPL "Misure per l'efficientamento energetico e la sostenibilità ambientale dei porti". Il piano definisce una strategia complessiva per il rilancio del settore portuale e logistico, includendo interventi mirati a potenziare la sostenibilità ambientale delle infrastrutture portuali e dei vettori marittimi. La fase di attuazione si è concretizzata con l'assegnazione di 2,835 miliardi di euro del Piano Complementare al PNRR per investimenti su 86 progetti, in particolare relativi a due esigenze strettamente interconnesse: da un lato, la necessità per le AdSP di portare avanti i lavori relativi al *cold ironing*, e dall'al-

- tro, l'urgenza di sviluppare una rete elettrica con capacità e resilienza adeguate, in grado di consentire alle navi all'ormeggio di collegarsi agli impianti di alimentazione in banchina;
- **il rafforzamento della competitività e concorrenza:** sul tema delle concessioni marittime il MIT è impegnato allo scopo di procedere, tramite apposito decreto, alla revisione delle modalità di aggiornamento dei canoni demaniali. Nel frattempo, con il recente decreto n.218 del 18 dicembre 2024, è stata fissata una riduzione di -0,65 % come adeguamento delle misure unitarie dei canoni per le concessioni marittime in corrispondenza dell'aggiornamento delle stesse per l'anno 2025. L'azione mira a rafforzare la competitività dei porti individuando un trattamento univoco e coerente su tutto il territorio nazionale e servirà ad armonizzare il trattamento tra le diverse AdSP e gli operatori del settore;
 - **lo shift modale delle merci:** per rendere i trasporti più sostenibili, con un'attenzione particolare all'intermodalità, e ridurre l'impatto ambientale del trasporto stradale, l'obiettivo del bilanciamento modale del trasporto merci a livello nazionale viene perseguito garantendo una continuità pluriennale agli strumenti di incentivazione del trasporto intermodale, che hanno registrato ottimi riscontri sul mercato negli scorsi anni di implementazione. Tra questi il *Sea Modal Shift* (SMS), è un incentivo finalizzato a migliorare ed ottimizzare la catena intermodale, trasferendo il trasporto merci dalla strada al mare e prevede uno stanziamento di 156,7 milioni di euro nel periodo 2023-2027. Il Ferrobonus, pensato a sostegno del trasporto intermodale e trasbordato su ferro, trasferendo quindi il trasporto merci dalla strada alla ferrovia, trova copertura economica di 135,6 milioni di euro nel periodo 2023-2027. A questi si aggiunge un incentivo per il trasporto ferroviario e fluviale, volto a favorire la transizione verso modalità di trasporto più ecologiche. Sempre in materia di *shift modale*, appare utile citare la Norma Merci, misura in favore delle imprese che esercitano trasporto ferroviario, con uno stanziamento di 480 milioni di euro per il periodo 2023-2027 a parziale compensazione dei costi di accesso all'infrastruttura a Sud e dei costi esterni evitati sull'intero territorio nazionale;
 - **digitalizzazione:** nel PNRR, la digitalizzazione della catena logistica è un obiettivo strategico per rendere più efficiente e integrato il sistema dei trasporti. All'interno della Missione 3 – Intermodalità e Logistica Integrata, l'investimento “Digitalizzazione della Catena Logistica” prevede diversi interventi, tra cui il potenziamento dei sistemi informativi dei porti. In particolare, alle Autorità di Sistema Portuale sono destinati 16 milioni di euro per sviluppare e migliorare i *Port Community System* (PCS), strumenti digitali che semplificano lo scambio di dati tra operatori

portuali e doganali. Le AdSP che lo desiderano potranno inoltre migrare i propri PCS sul cloud del Polo Strategico Nazionale, favorendo una gestione più sicura e interoperabile delle informazioni.

La complessità che caratterizza la filiera sottostante alle Autostrade del Mare, se si leggono insieme tutte le considerazioni raccolte in queste analisi, fa emergere la necessità di una forte intenzionalità su cui devono convergere tutti i soggetti che della filiera ne fanno parte. È sulla base di questa intenzionalità, non solo politica e peraltro riscontrata diffusamente nelle interviste raccolte, che potranno dispiegarsi i vantaggi - economici, ambientali, sociali - delle Autostrade del Mare nei prossimi venti anni.

Interviste ai testimoni privilegiati

Matteo Catani

Rodolfo Giampieri

Oliviero Giannotti

Emanuele Grimaldi

Guido Grimaldi

Renato Imbruglia

Lorenzo Matacena

Achille Onorato

Eduardo Rodes

Alberto Rossi

Ugo Salerno

Patrizia Scarchilli

Luca Sisto

Paolo Uggè

Impaginazione e Stampa a cura di
STI - Stampa Tipolitografica Italiana
Roma



"Le Autostrade del Mare rappresentano oggi uno dei pilastri della proiezione italiana nel Mediterraneo. Non semplici linee di collegamento, ma direttive decisive che hanno contribuito a definire il ruolo del nostro Paese quale crocevia naturale tra Nord e Sud del mondo, tra Occidente e Oriente — tra produzione, commercio e distribuzione (...). Il loro sviluppo ha sostenuto la crescita dell'export, accompagnato la trasformazione della logistica e favorito la modernizzazione del sistema nazionale, rafforzando la nostra capacità di competere sui mercati internazionali".

Sen. Matteo Salvini
Vicepresidente del Consiglio dei Ministri
e Ministro delle Infrastrutture e dei Trasporti



MINISTERO
DELLE INFRASTRUTTURE
E DEI TRASPORTI

RAM_{S.p.a.}
Logistica · Infrastrutture · Trasporti

20 ANNI DI AUTOSTRADE DEL MARE

Un viaggio verso lo sviluppo e la sostenibilità

Rapporto di ricerca

Roma, novembre 2025

CENSIS

Prefazione



In un mondo che cambia con velocità crescente, il mare resta per l'Italia una costante: una via di relazione, di scambio e di progresso. Le Autostrade del Mare rappresentano oggi uno dei pilastri della proiezione italiana nel Mediterraneo. Non semplici linee di collegamento, ma direttive decisive che hanno contribuito a definire il ruolo del nostro Paese quale crocevia naturale tra Nord e Sud del mondo, tra Occidente e Oriente — tra produzione, commercio e distribuzione.

Eppure, nonostante la loro importanza, restano meno conosciute di quanto meriterebbero. Da questa consapevolezza nasce la presente pubblicazione, curata insieme alla società in-house RAM S.p.A., con l'obiettivo di valorizzare e riconoscere le Autostrade del Mare nella loro portata sistemica e strategica, non solo per l'oggi, ma soprattutto per il futuro del Paese.

Negli ultimi vent'anni, il loro sviluppo ha sostenuto la crescita dell'export, accompagnato la trasformazione della logistica e favorito la modernizzazione del sistema nazionale, rafforzando la nostra capacità di competere sui mercati internazionali. Un percorso che non è frutto del caso, ma il risultato di una visione coerente e lungimirante, fondata sull'integrazione tra mare e terra, sulla valorizzazione del sistema portuale e sull'estensione dell'intermodalità. Porti, flotte, operatori logistici e reti di collegamento hanno formato un ecosistema efficiente e competitivo, capace di rendere più rapido il movimento delle merci, ridurre tempi e costi e sostenere la crescita dei servizi.

L'analisi proposta in queste pagine, che celebra vent'anni di impegno e trasformazione, offre una panoramica approfondita sull'evoluzione del settore, evidenziando come la sinergia tra pubblico e privato assuma un ruolo decisivo: solo unendo politiche economiche e iniziativa imprenditoriale possiamo rafforzare la competitività del sistema Paese e garantire uno sviluppo duraturo.

Il fatto che da vent'anni esista una politica così strutturata non significa che il lavoro sia concluso: al contrario, è proprio su queste basi che dobbiamo

continuare ad agire con decisione e visione. Sin dall'inizio del mio mandato ho ritenuto prioritario consolidare il ruolo dell'Italia nel Mediterraneo, a partire dall'imprimere nuovo impulso e forza alla governance del sistema portuale — anche attraverso nuove nomine ai vertici — promuovendo al contempo l'apertura di rotte internazionali strategiche e potenziando gli strumenti di incentivazione.

Guardare al futuro significa consolidare i risultati raggiunti, investire nelle infrastrutture, rafforzare l'integrazione tra i nodi della rete e sostenere l'innovazione tecnologica e ambientale. Ma significa anche riconoscere nel mare una risorsa primaria e un patrimonio identitario: una leva di sviluppo, di relazioni e di apertura al mondo.

Con questo spirito presentiamo vent'anni di impegno condiviso, una base solida da cui proseguire il cammino, progettare il futuro e consolidare la centralità dell'Italia nel Mediterraneo. Una rotta che seguiamo nel segno della concretezza, della visione e dell'orgoglio nazionale che guidano ogni giorno l'azione del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti.

Sen. Matteo Salvini

*Vicepresidente del Consiglio dei Ministri
e Ministro delle Infrastrutture e dei Trasporti*

2004-2024: venti anni di Autostrade del Mare e venti anni della RAM

RAM S.p.A. è stata creata il 17 marzo 2004 con l'acronimo di "Rete Autostrade Mediterranee", con lo specifico obiettivo di contribuire ad attuare in Italia il complesso programma delle Autostrade del Mare, proprio nel 2004 per la prima volta inserito formalmente all'interno del più ampio contesto della Rete Trans-Europea dei Trasporti (TEN-T), con successivo specifico riferimento al Corridoio trasversale *Motorways of the Sea* (MoS) che è poi divenuto la priorità orizzontale *European Maritime Space* a seguito della revisione del regolamento TEN-T. L'idea fondante era quella di attivare una task force nazionale, in un Paese con il comparto armatoriale tra i più forti del mondo, con una cantieristica all'avanguardia e interessato da ben due dei quattro quadranti europei prefigurati (*West Med ed East Med*), in grado di promuovere ogni iniziativa utile all'implementazione coordinata delle vie del mare alternative al tutto strada e/o in grado di interconnettere le regioni insulari.

Quell'idea di Autostrade del Mare si è trasformata in realtà. Il programma, promosso dalla Direzione Generale per la Mobilità e i Trasporti della Commissione europea, è nato con lo scopo di promuovere catene logistiche intermodali basate sul trasporto marittimo a corto raggio come valida alternativa alla gomma. Un progetto ambizioso, all'epoca agli albori, che ha centrato l'obiettivo di favorire gli scambi commerciali italiani. Infatti il nostro Paese, con oltre 300 milioni di tonnellate movimentate (di cui 122 nel Ro-Ro), è diventato il principale mercato europeo dello *Short Sea Shipping* nel bacino del Mediterraneo. Oggi le Autostrade del Mare, intese come integrazione di infrastrutture, servizi portuali e marittimi di alta qualità, rappresentano un nodo strategico per i collegamenti.

Il concetto di intermodalità è ormai riconosciuto come leva di progresso nella logistica ed il sistema Italia, sul punto, può avvalersi di realtà dinamiche come RAM che, al fianco del Ministero, ne hanno sempre alimentato lo sviluppo per indirizzare il settore dei trasporti delle merci verso una maggiore efficienza e sostenibilità. Proprio in questa ottica, sono stati costantemente rinnovati i

fondi destinati all'incentivazione dell'intermodalità strada-mare (Ecobonus prima, poi Marebonus ed attualmente *Sea Modal Shift*). L'ingente ammontare delle risorse destinate a queste misure incentivanti, unitamente agli investimenti nei porti, ed il costante rinnovo delle stesse confermano in maniera inequivocabile come questa costituisca una strada solida intrapresa dal Ministero, una politica dei trasporti sulla quale si è puntato con chiarezza ed in relazione alla quale i numeri degli impatti delle misure in termini di sostenibilità confermano ampiamente la validità dello sforzo intrapreso.

A tal proposito giova sottolineare gli effetti positivi emersi e pubblicati nel Rapporto. Fra il 2004 e il 2024, su base settimanale, il numero dei viaggi nelle tratte delle Autostrade del Mare è aumentato del 44%, i collegamenti per l'estero sono passati dai 46 del 2004 ai 121 del 2024. Inoltre, nell'anno passato si stima che il potenziale trasporto su tratte marine avrebbe tolto dalla strada circa 4,4 milioni di TIR, con un incremento del 151,2% rispetto al 2004.

È importante riconoscere che una spinta verso questi successi è venuta proprio dai citati incentivi erogati dal Ministero e gestiti dalla RAM: il solo incentivo Marebonus ha avuto un impatto nel triennio 2018-2020 che ha favorito una maggiore integrazione tra trasporto marittimo e terrestre, ha attivato una collaborazione tra gli attori della filiera ed ha, infine, incoraggiato ulteriori investimenti in infrastrutture portuali e servizi logistici. A testimonianza di questa riuscita è indicativo il dato sulla percentuale sottratta alla strada che oscilla tra 9% e 11% nel 2018 e tra 8% e 10% sia nel 2019 che nel 2020.

Con uno sguardo rivolto al futuro le Autostrade del Mare sono un disegno ancor più attuale e per valorizzare appieno le potenzialità sono ancor più necessari investimenti significativi in infrastrutture portuali moderne ed infrastrutture digitali avanzate. L'adozione di tecnologie digitali per la gestione del traffico marittimo porterebbe infatti a migliorare ulteriormente l'efficienza in termini di costi e tempi. Si tratta di realizzare strategie innovative tenendo presente il quadro globale e le emergenze vissute negli ultimi anni (sanitarie, economiche, sociali), le quali, unite ai conflitti internazionali, hanno accresciuto la consapevolezza di quanto la transizione digitale sia fondamentale per garantire un giusto bilanciamento tra sostenibilità ambientale e crescita economica. Mai come oggi il nostro settore è chiamato ad affrontare urgenze legate alla trasformazione digitale ed alla cybersecurity; i trasporti e la logistica si trovano di fronte all'esigenza di rispondere in modo intelligente ai più recenti sviluppi della mobilità. Si tratta di una sfida colta e rilanciata dalla stessa Commissione UE impegnata, su richiesta del Parlamento europeo, a definire una strategia portuale. Saranno centrali i temi quali la decarbonizzazione, la competitività, la semplificazione amministrativa.

È quindi opportuno sottolineare che il valore dell'alleanza fra transizione ecologica e transizione digitale fa parte di un contesto continentale e si abbina ai processi di efficienza energetica e di contenimento dell'impatto ambientale. Evitando al contempo che normative troppo stringenti penalizzino gli sforzi intrapresi, andando ad incoraggiare un back shift modale per tanti anni evitato. Per questo il programma Autostrade del Mare spinge la collaborazione tra i diversi attori della catena logistica e consente di creare una rete intermodale più efficiente. Inoltre, l'uso del trasporto combinato nave-gomma permette di diversificare le rotte riducendo il rischio di congestione e ritardi. Tutto questo non potrà che tradursi in un miglioramento dell'efficienza logistica, in un potenziamento dell'export italiano e, conseguentemente, in uno stimolo alla crescita economica del Paese.

RAM è in prima linea in tutti questi processi, a fianco del Ministero. Proprio per valorizzare l'importanza strategica del progetto Autostrade del Mare, è stata affidata al Censis l'elaborazione di uno studio che ripercorre, attraverso dati e testimonianze dei principali protagonisti del settore, una realtà fondamentale per la movimentazione delle merci nel nostro Paese, a riprova del valore dello *Short Sea* per l'Italia nel Mediterraneo accanto al più noto trasporto dei container.

Il rapporto ci invita a guardare con fiducia al futuro del trasporto marittimo a corto raggio, nella consapevolezza che le Autostrade del Mare offrono oggi un potenziale di utilizzo ancora più ampio. Siamo convinti che questa sia la strada maestra per sostenere il sistema produttivo nazionale e, con esso, l'interesse dell'Italia intera.



Davide Bordoni

Amministratore Unico di RAM



Francesco Benevolo

Direttore Operativo di RAM

Gruppo di Lavoro

Censis

Dott. Andrea Toma
Dott. Giorgio Lombardi
Dott.ssa Lisa Serafini
Dott.ssa Gabriella Addonisio

Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti Direzione Generale per il mare, il trasporto marittimo e per vie di acqua interne

Dott.ssa Patrizia Scarchilli
Dott. Mohammed Baheli

RAM - Logistica, Infrastrutture e Trasporti

Prof. Francesco Benevolo
Dott.ssa Lucilla Mattei
Ing. Alfredo Baldi
Dott. Alessandro Gori

Assarmatori

Dott. Andrea Rossi
Dott. Giovanni Consoli
Dott. Mattia Canevari

Confitarma

Dott. Luca Sisto
Dott. Matteo Pellizzari

Progetto grafico a cura dell'Area Comunicazione e Relazioni esterne di RAM S.p.A.

Un ringraziamento speciale al Dott. Matteo Pellizzari per il prezioso lavoro di elaborazione statistica e supporto tecnico alla redazione del Rapporto di ricerca.

Indice

Premessa	15
1. Il mare come risorsa, l'interscambio commerciale e il trasporto marittimo	19
2. Ieri, oggi e domani: come sono cambiate le Autostrade del Mare in venti anni e come potrebbero cambiare	35
2.1. I soggetti imprenditoriali protagonisti di una storia di successo	35
2.2. Le Autostrade del Mare e la regolamentazione europea	43
2.3. Le politiche di incentivazione a livello nazionale	46
2.4. Tecnologie e innovazione per le Autostrade del Mare	49
3. Cosa potrà garantire un futuro di successo alle Autostrade del Mare	57
3.1. Gli obiettivi iniziali e gli obiettivi attuali	59
3.2. Le imprese armatoriali guidano lo sviluppo delle Autostrade del Mare	63
3.3. La rilevanza della “doppia transizione”	64
3.4. Norme, istituzioni e infrastrutture accompagnano lo sviluppo delle Autostrade del Mare	66

a Maria Teresa Di Matteo

Premessa

I venti anni già trascorsi dall'avvio delle Autostrade del Mare - inserite nel 2004 nelle Reti Transeuropee dei Trasporti - sono un'ottima occasione per valutare e verificare la bontà di una scelta e di uno strumento che riguarda l'economia marittima dell'Italia, avendo un forte impatto anche sui processi di transizione ecologica ed energetica.

Il presente Rapporto, voluto dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti (Dipartimento per i trasporti e la navigazione - Direzione generale per il mare, il trasporto marittimo e per vie d'acqua interne) e da RAM - Logistica, Infrastrutture e Trasporti S.p.A. e affidato nella sua stesura al Censis, ricostruisce i passaggi fondamentali e gli elementi che hanno fatto delle Autostrade del Mare (il trasporto combinato strada-mare di merci e passeggeri, effettuato con l'utilizzo di navi Ro-Ro e Ro-Pax, finalizzato al trasferimento di una quota del trasporto su gomma dalle vie di terra ai corridoi marittimi) una *best practice* a livello europeo e una modalità vincente di interpretare l'innovazione produttiva, tenendo nella dovuta considerazione gli obiettivi della transizione ecologica.

I contenuti del presente Rapporto vanno anche oltre la mera celebrazione dei venti anni. Offrono l'opportunità di guardare non soltanto al passato, ma anche di osservare il presente per provare a individuare i possibili sviluppi dello strumento a livello UE, dove trova un'estensione nel più ampio programma di "Spazio Marittimo Europeo" (*European Maritime Space*, EMS), di fronte ai tanti cambiamenti che stanno interessando il trasporto marittimo.

In quest'ottica, accanto alla ricostruzione del quadro di riferimento dell'economia fondata sul mare e basato su alcuni indicatori che rappresentano efficacemente l'importanza del mare nel trasporto di merci e negli scambi commerciali dell'Italia (capitolo 1), è stata adottata una prospettiva temporale per ricostruire l'evoluzione delle Autostrade del Mare sia sul piano della capacità di offerta e dei soggetti imprenditoriali che hanno guidato la crescita dell'opzione intermodale, sia sul piano normativo e su quello tecnologico (capitolo 2).

Infine, sono stati riportati gli esiti di una serie di interviste a testimoni privilegiati ed esperti con l'obiettivo di andare oltre i numeri e sviluppare un terreno di riflessione comune e di confronto fra armatori, decisori pubblici, responsabili dei soggetti di rappresentanza degli interessi nell'ambito del trasporto marittimo e del futuro delle Autostrade del Mare (capitolo 3).

Il mare come risorsa, l'interscambio commerciale e il trasporto marittimo



1. Il mare come risorsa, l'interscambio commerciale e il trasporto marittimo

Il mare, per noi italiani, rappresenta un mondo intorno al quale si è delineata la storia plurisecolare del Paese e anche un elemento che ha plasmato l'evoluzione sociale ed economica, tanto da poter essere considerato un tratto identitario della nazione.

Le attività produttive legate al mare sono una fonte insostituibile di ricchezza e, nello stesso tempo, consentono alle imprese italiane di sviluppare una delle maggiori vocazioni e cioè quella di essere presente sui mercati internazionali e di esportare volumi crescenti di prodotti riconosciuti dal marchio italiano.

Secondo il Blue Economy Observatory dell'Unione Europea¹, il valore aggiunto dei 27 paesi nel 2022 è stato pari a 250,7 miliardi di euro, 27,8 miliardi dei quali direttamente riconducibili alla produzione italiana (fig. 1).

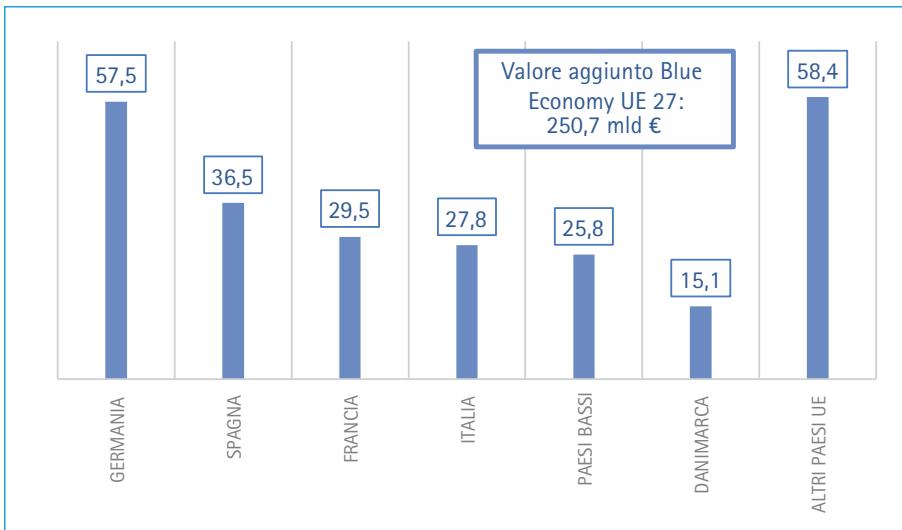
In termini relativi, il peso dell'Italia sul valore aggiunto complessivo è dell'11,1%, mentre insieme a Germania, Spagna, Francia, Paesi Bassi e Danimarca, l'Italia contribuisce alla formazione del 76,7% del valore complessivo (fig. 2).

Fondamentale è anche il contributo della Blue Economy alla creazione di lavoro. A livello europeo si contano oltre 4,8 milioni di addetti, di cui 554mila in Italia mentre il paese europeo che presenta il livello occupazionale più alto nel settore è la Spagna con 937mila addetti (fig. 3).

I primi sei paesi dell'Unione Europea per addetti nella Blue Economy – nell'ordine Spagna, Grecia, Germania, Italia, Francia e Portogallo – coprono da soli il 71,9% sul totale dell'occupazione a livello europeo; per l'Italia il peso relativo è dell'11,5%, contro il 19,5% della Spagna, l'11,9% della Grecia, l'11,8% della Germania, l'11,1% della Francia e il 6,1% del Portogallo (fig. 4).

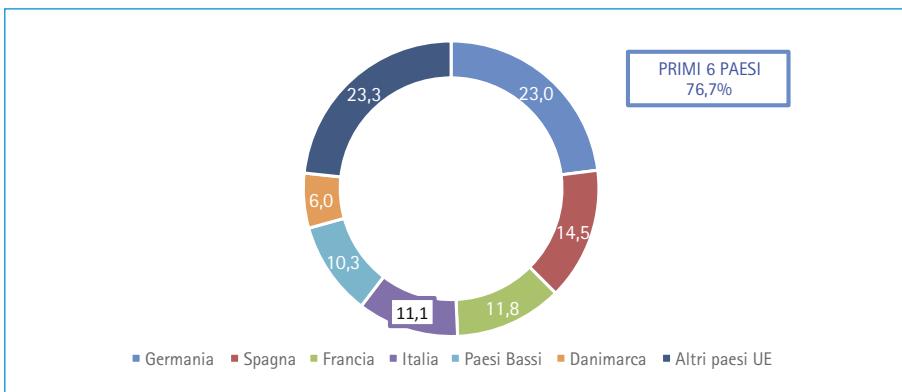
¹ I settori della Blue Economy, presi in considerazione dall'Osservatorio sono i seguenti: Risorse marine viventi (Produzione primaria, Lavorazione di prodotti ittici, Distribuzione di prodotti ittici); Risorse marine non viventi (Petrolio e gas, Altri minerali, Attività di supporto); Energia marina rinnovabile (Energia eolica offshore); Attività portuali (Carico e stoccaggio, Progetti portuali e idrici); Costruzione e riparazione navale (Costruzione navale, Attrezzature e macchinari); Trasporto marittimo (Trasporto passeggeri, Trasporto merci, Servizi per il trasporto); Turismo costiero (Alloggio, Trasporti); Altre spese.

Fig. 1 – Il valore aggiunto della Blue Economy nell'Unione Europea, primi sei paesi e resto UE 27. 2022 (v.a. in mld €)



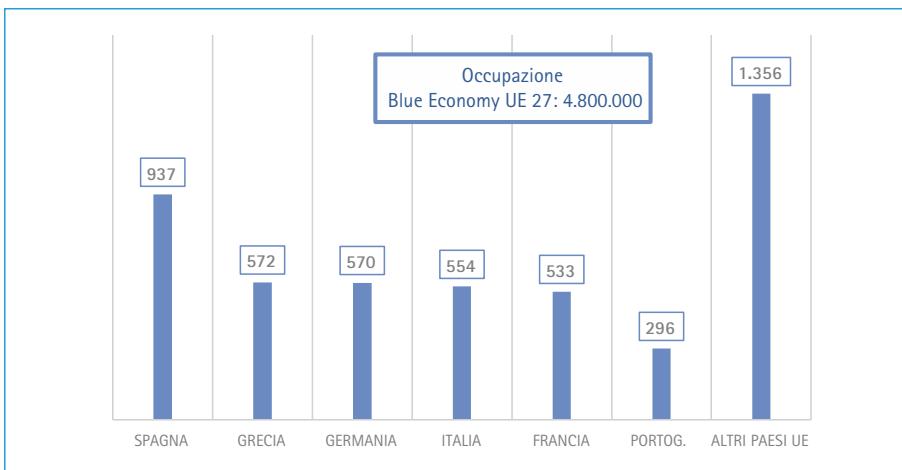
Fonte: elaborazione Censis su dati Commissione europea, EU Blue Economy Observatory

Fig. 2 – Il valore aggiunto della Blue Economy nell'Unione Europea, primi sei paesi e resto UE 27. 2022 (val. %)



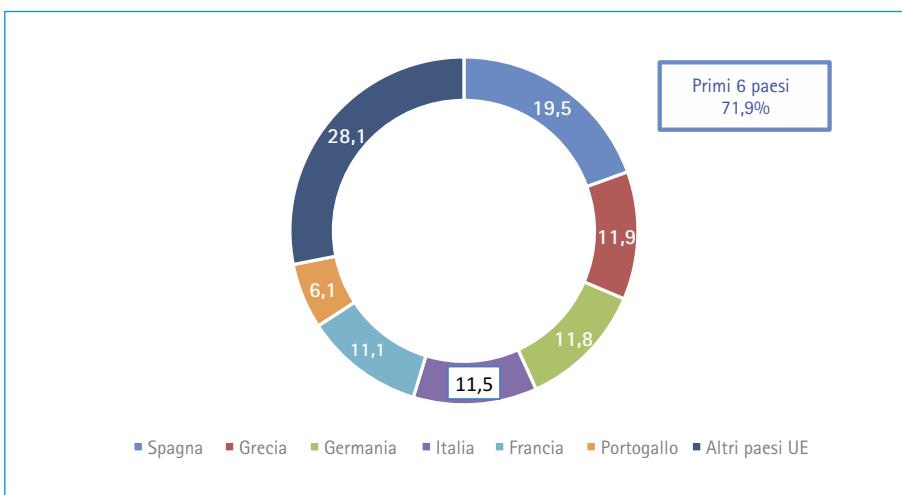
Fonte: elaborazione Censis su dati Commissione europea, EU Blue Economy Observatory

Fig. 3 – L'occupazione della Blue Economy nell'Unione Europea, primi sei paesi e resto UE 27. 2022 (v.a. in migliaia)



Fonte: elaborazione Censis su dati Commissione europea, EU Blue Economy Observatory

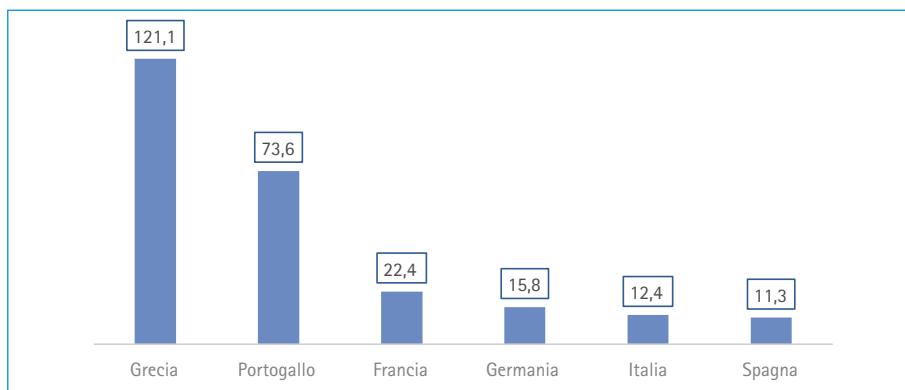
Fig. 4 – L'occupazione della Blue Economy nell'Unione Europea, primi sei paesi e resto UE 27. 2022 (val. %)



Fonte: elaborazione Censis su dati Commissione europea, EU Blue Economy Observatory

Nell'arco di tempo compreso fra il 2012 e il 2022, l'occupazione nella Blue Economy ha visto crescere del 121,1% gli addetti del settore presenti in Grecia, conoscendo la variazione positiva più alta. Gli altri paesi hanno subito un incremento pari a: 73,6% per il Portogallo, 22,4% per la Francia, 15,8% per la Germania, 12,4% per l'Italia e all'11,3% per la Spagna (fig. 5).

Fig. 5 – L'occupazione della Blue Economy nell'Unione Europea, primi sei paesi e resto UE 27. 2012-2022 (var. %)



Fonte: elaborazione Censis su dati Commissione europea, EU Blue Economy Observatory

Secondo il XII Rapporto sull'Economia del Mare (realizzato da OsserMare nel 2024), aggregando diverse filiere che vanno dalla filiera ittica a quella della cantieristica e a quella dell'accoglienza e ristorazione, fino alla ricerca e alla tutela ambientale e all'industria delle estrazioni marine, si ottiene un comparto che nel 2023 realizza in Italia 76,6 miliardi di euro di valore aggiunto, ma che riesce ad attivare – per effetto dei moltiplicatori settoriali – 140 miliardi di euro in valore aggiunto, per un totale di 216,7 miliardi, pari al 11,3% del totale nazionale.

In termini occupazionali, il comparto “Economia del Mare” – che ha un perimetro di attività più esteso di quello relativo alla Blue Economy – supera il milione di addetti, registrando una crescita del 7,7% fra il 2022 e il 2023; le imprese attive nell'Economia del Mare sono 233mila nel 2024 (4% sul totale delle imprese italiane), cresciute del 6,5% fra il 2019 e il 2024.

La centralità, per l'Italia, delle attività legate al mare è anche evidente dalla stretta relazione che lega il trasporto marittimo e la movimentazione di merci con l'interscambio commerciale dei beni importati ed esportati.

Fatto 100 il totale delle merci importate (corrispondenti a poco meno di 300 milioni di tonnellate), il 51,2% viene introdotto in Italia via mare (tab. 1). Allo stesso tempo, il 40,1% delle merci che lasciano l'Italia per i mercati esteri è trasportato con vettori marittimi, su un totale di merci esportate pari a 141 milioni di tonnellate.

Tab. 1 – Importazioni ed esportazioni di merci dell’Italia per tipologia di trasporto. 2024
(v.a. in tonnellate; val.%)

Modalità di trasporto	Impostazioni		Esportazioni	
	Tonnellate	val. %	Tonnellate	val. %
Mare	146.725.399	51,2	56.544.764	40,1
Treno	11.023.607	3,8	2.933.494	2,1
Strada	41.684.348	14,5	48.804.646	34,6
Aereo	277.199	0,1	3.987.978	2,8
Altro mezzo di trasporto	31.874.672	11,1	503.881	0,4
Non dichiarato	55.070.659	19,2	28.189.186	20,0
Totale	286.655.884	100,0	140.963.949	100,0

Fonte: elaborazione Censis su dati Istat

In valore, le esportazioni italiane di merci trasportate via mare, sebbene abbiano risentito degli effetti scatenati dal conflitto mediorientale, si sono attestate nel 2024 a 156,2 miliardi di euro, pari al 25,1% sul totale delle esportazioni (623,5 miliardi di euro, tab. 2). Fra il 2023 e il 2024, la variazione nominale ha riportato a un leggero ridimensionamento delle esportazioni via mare (-0,9%) ed ad una più decisa riduzione dal lato delle importazioni, come riflesso delle condizioni avverse degli scambi con l’Oriente determinate dalla situazione di instabilità che tuttora caratterizza il quadrante della Penisola Araba.

Tab. 2 – Importazioni ed esportazioni di merci dell’Italia per tipologia di trasporto. 2023-2024 (v.a. in miliardi di euro; val.% e var. %)

	Anno		
	V.a. in miliardi di euro 2024	Val.% 2024	Var. % nominale 2023-2024
<i>Esportazioni</i>			
Trasporto stradale	251,8	40,4	-0,7
Trasporto marittimo	156,2	25,1	-0,9
Trasporto aereo	85,6	13,7	9,3
Trasporto ferroviario	5,8	0,9	-21,4
Altro mezzo di trasporto	5,1	0,8	-52,8
Non dichiarato	119	19,1	0,6
Totale	623,5	100	-0,4
<i>Importazioni</i>			
Trasporto stradale	197,7	34,8	-2,2
Trasporto marittimo	158,9	27,9	-9,5
Trasporto aereo	44,3	7,8	10,5
Trasporto ferroviario	16,4	2,9	11,4
Altro mezzo di trasporto	23,3	4,1	-25,4
Non dichiarato	128,2	22,5	-0,1
Totale	568,7	100	-3,9

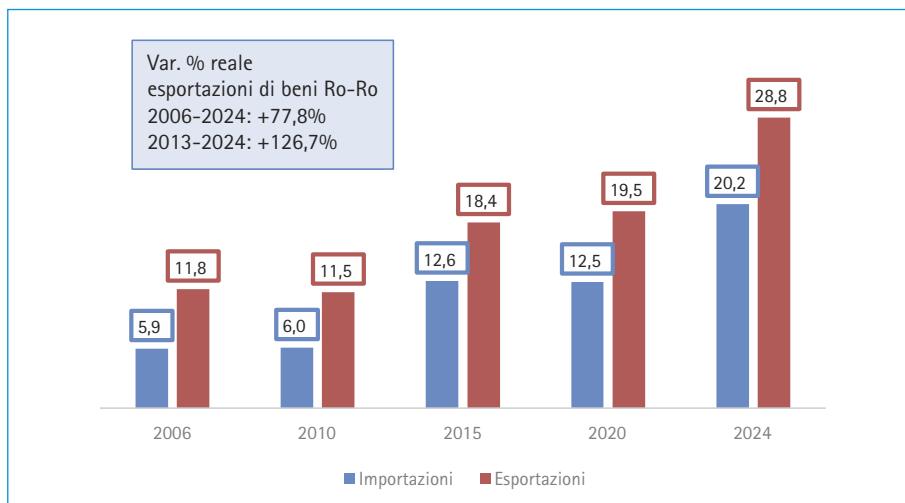
Fonte: elaborazione Censis su dati Istat

Per quanto riguarda le importazioni italiane di merci, il valore complessivo nel 2024 ha raggiunto i 569 miliardi di euro e di questi il 27,9% è riconducibile al trasporto marittimo.

Se si circoscrive l’analisi dell’interscambio commerciale alla modalità di trasporto Ro-Ro (trasporto navale di veicoli stradali con o senza autista al seguito) che rappresenta un segmento particolarmente importante per il trasporto di corto raggio nell’area del Mediterraneo, si osserva come sia progressivamente cresciuto, in termini nominali il valore dei beni importati e dei beni esportati.

Questi ultimi, nel dettaglio, sono passati dagli 11,8 miliardi di euro del 2006 ai 28,8 miliardi del 2024, mentre per quanto riguarda il valore delle importazioni entrate in Italia attraverso la modalità Ro-Ro, si è registrata una crescita che porta il dato dai 5,9 miliardi di euro del 2006 ai 20,2 miliardi di euro del 2024 (fig. 6).

Fig. 6 – Valori dei beni importati ed esportati con modalità di trasporto Ro-Ro. Italia. 2006-2024 (v.a. in miliardi di euro correnti)



Fonte: elaborazione Censis su dati Banca d'Italia

In termini reali, le esportazioni con modalità Ro-Ro hanno visto un incremento del 77,8% nel periodo 2006-2024, un dato che sale al 126,7% tra il 2013 e il 2024. Nei due periodi considerati le esportazioni complessive di beni sono aumentate in valore reale, rispettivamente del 28,6% (2006-2024) e del 24,9% (2013-2024).

Se si osservano i dati dei valori medi unitari, per le esportazioni si passa dai 2.237 euro a tonnellata del 2006 ai 4.713 euro a tonnellata del 2024 (fig. 7). Allo stesso modo cresce il valore unitario medio delle merci importate, poiché sale a 4.232 euro a tonnellata nel 2024, contro i 1.158 euro del 2006.

La differenza in termini di valori medi unitari dipende dalla diversa tipologia di merci e prodotti scambiati. Dal lato delle esportazioni prevalgono i macchinari e le apparecchiature, i mezzi di trasporto, i prodotti agroalimentari, tendenzialmente a maggior valore di scambio. Dal lato delle importazioni, le voci

dominanti riguardano ancora i macchinari, ma anche i prodotti del tessile e i prodotti chimici, così come il carbone, il petrolio greggio, il gas naturale.

Sempre in termini di valori medi unitari delle merci importate ed esportate e per quanto riguarda il trasporto via mare, la modalità Ro-Ro presenta un livello superiore a tutte le altre modalità, anche nei confronti dell'opzione container, il cui valore medio unitario è di 3.109 euro a tonnellata, nel caso delle importazioni, e di 4.587 euro a tonnellata nel caso delle merci esportate (tab. 3).

Riguardo alle altre modalità, il valore del trasporto via nave risulta in media leggermente inferiore rispetto a quello che può essere ricondotto alla strada (4.716 euro a tonnellata) e anche a quello relativo al trasporto aereo (134.471 euro a tonnellata). Data la diversa tipologia di beni trasportati, il confronto dei valori medi unitari resta solo in parte comparabile.

I beni trasportati via aerea, sebbene rappresentino una quota molto contenuta, in termini di volumi, fra le modalità utilizzate per l'interscambio commerciale, si riferiscono prevalentemente a merci di particolare valore come preziosi, merci fuori sagoma, strumentazioni cinematografiche o musicali, prodotti dell'elettronica, farmaceutici, prodotti della moda o alimenti deperibili e farmaci sottoposti alla catena del freddo, tipologie queste che richiedono particolari attenzioni e costi aggiuntivi.

Fig. 7 – Valori medi unitari delle merci trasportate con modalità Ro-Ro, Italia. 2006-2024 (v.a. in euro correnti a tonnellata)



Fonte: elaborazione Censis su dati Banca d'Italia

Tab. 3 – Valori medi unitari dei beni importati ed esportati per modalità di trasporto. 2024 (v.a. in euro correnti a tonnellata)

Modalità di trasporto	Tipologia	Importazioni	Esportazioni
Nave	Bulk liquidi	594	715
	Bulk solidi	459	626
	Container	3.109	4.587
	General cargo	1.506	3.712
	Ro-Ro	4.232	4.713
Ferrovia	Container	3.960	5.330
	Bulk	2.079	3.782
Strada		3.176	4.716
Aereo		126.505	134.471

Fonte: elaborazione Censis su dati Banca d'Italia

La crescita osservata nell'interscambio commerciale dell'Italia e nell'utilizzo della modalità Ro-Ro trova un esplicito riflesso nelle quote di mercato dei vettori italiani che raggiungono il 63,9% nel 2024 sul totale delle importazioni e delle esportazioni di merci trasportate secondo la modalità Ro-Ro (fig. 8).

La progressiva acquisizione di quote di mercato – misurate sulle quantità trasportate – ha una tendenza crescente a partire dal 2008, anno in cui i vettori italiani coprivano una percentuale del 25%.

Fig. 8 – Quote di mercato in quantità dei vettori italiani sulle importazioni e le esportazioni di merci dell’Italia. Modalità di trasporto Ro-Ro. 2008-2024 (val. %)



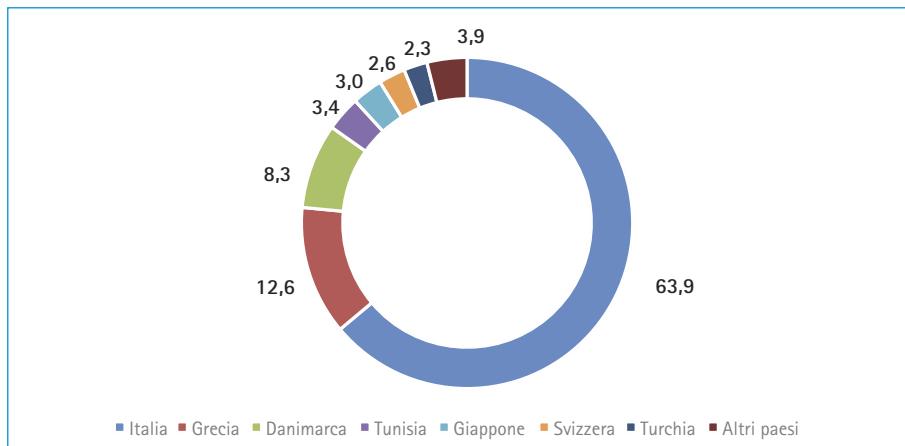
Fonte: elaborazione Censis su dati Banca d’Italia

La leadership italiana nell’interscambio commerciale nazionale che ricade nella modalità Ro-Ro è confermata dal confronto con gli altri paesi che vanno a coprire il restante 36,1% delle quote di mercato: il 12,6% è relativo a vettori greci, l’8,3% a vettori danesi e il 3,4% a vettori tunisini (fig. 9).

Seguono, a completamento delle quote, il Giappone (3%), la Svizzera (2,6%), la Turchia (2,3%) e il resto dei vettori riconducibili ad altri paesi (3,9%).

Accanto al contributo del trasporto marittimo di merci alla progressiva crescita degli scambi commerciali italiani – le esportazioni, in particolare, hanno consentito al Paese di raggiungere livelli di crescita sostenuta, soprattutto a partire dal rimbalzo degli scambi dopo la fase della pandemia – un elemento importante che deriva dall’utilizzo del mare nei trasporti è dato dalla tutela dell’ambiente e dal risparmio di emissioni di CO2. Ma non solo.

Fig. 9 – Quote di mercato in quantità per nazionalità dei vettori navali. Modalità di trasporto Ro-Ro. 2024 (val. %)



Fonte: elaborazione Censis su dati Banca d'Italia

Lo spostamento dalla strada al mare di parte del trasporto di merci in Italia produce annualmente, secondo le stime elaborate da SRM per Alis (Associazione Logistica dell'Intermodalità Sostenibile), l'eliminazione di 2,2 milioni di mezzi pesanti dalla strada, che corrisponde al trasferimento di 58 milioni di tonnellate di merci e 2,4 milioni di CO₂ abbattute (tav. 1).

Ne consegue che al positivo impatto ambientale si accompagna un sostanziale contributo alla riduzione dell'incidentalità sulle strade italiane (nel 2023 sono stati oltre 166mila gli incidenti stradali con oltre 3.000 vittime) e un apporto concreto al decongestionamento della rete stradale e autostradale italiana.

In termini economici, le esternalità ambientali eliminate sono state quantificate in 24,5 euro per tonnellata-chilometro che, se commisurati al volume di merci sottratte alla strada determinano un risparmio pari a 1 milione e 420mila euro per chilometro e a un risparmio di costi in termini di esternalità ambientali pari a 1,1 miliardi di euro.

Tav. 1 – Il contributo del trasporto marittimo di merci alla tutela dell'ambiente

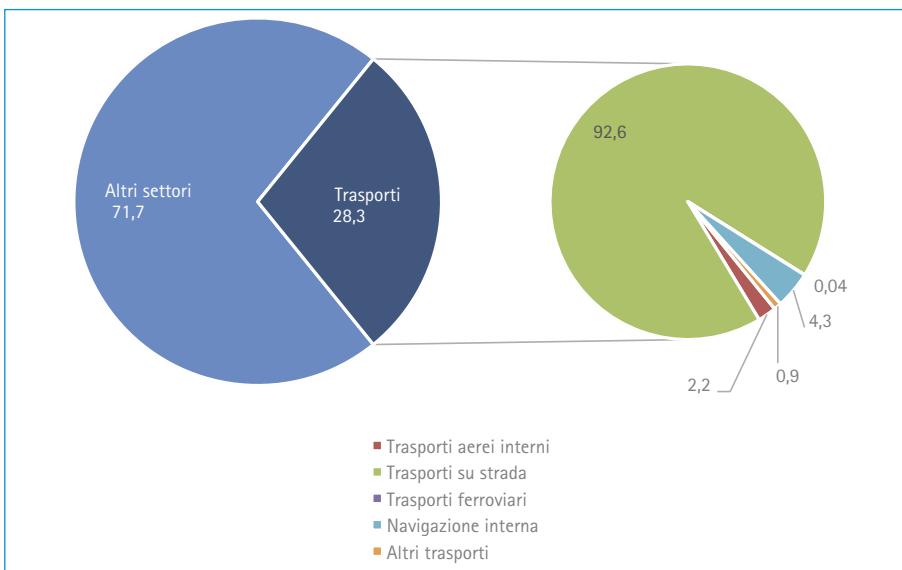
<i>Impatto ambientale delle Autostrade del Mare per tratte fino a 800 km</i>	
<i>Truck, camion, mezzi pesanti eliminati dalla strada</i>	2,2 milioni
<i>Tonnellate di merce spostate dalla strada al mare</i>	58 milioni
<i>Tonnellate di CO2 di emissioni inquinanti abbattute</i>	2,4 milioni
<i>Valutazione economica del risparmio di esternalità grazie alla modalità di trasporto via mare</i>	
<i>Esternalità ambientali eliminate</i>	24,5 euro/1.000 km
<i>Tonnellate di merce trasferita dalla strada al mare</i>	58 milioni
<i>Esternalità ambientali risparmiate</i>	1.420.089 euro/km
<i>Risparmio di costo annuale in termini di esternalità</i>	1,1 miliardi di euro

Fonte: elaborazione Censis su dati SRM

Questi dati si inseriscono, inoltre, nel confronto fra le diverse modalità di trasporto secondo il volume delle emissioni di gas ad effetto serra e nel modesto concorso del trasporto marittimo al riscaldamento atmosferico.

Fatto 100 il totale delle emissioni in Italia nel 2023, la quota relativa ai trasporti è del 28,3% e, all'interno di questa quota, il 92,6% deriva dal trasporto stradale, il 4,3% dalla navigazione interna e il 2,2% dai trasporti aerei interni (fig. 10).

Fig. 10 - Emissioni di gas ad effetto serra in tonnellate di CO2 equivalenti per settore produttivo. Italia, 2023 (v.a. e val. %)



Fonte: elaborazione Censis su dati European Environment Agency

ieri, oggi e domani: come
sono cambiate le Autostrade
del Mare in 20 anni e
come potrebbero cambiare



2. Ieri, oggi e domani: come sono cambiate le Autostrade del Mare in 20 anni e come potrebbero cambiare

2.1 I soggetti imprenditoriali protagonisti di una storia di successo

La prospettiva temporale dei venti anni svela un'evoluzione delle Autostrade del Mare orientata fortemente alla crescita dell'offerta e al consolidamento dei risultati, sia per quanto riguarda la sostenibilità ambientale, sia per il decongestionamento delle strade italiane.

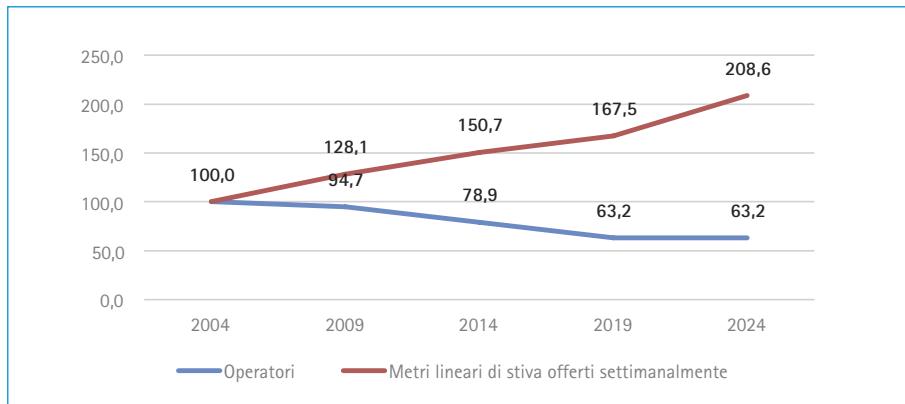
Un aspetto che ha caratterizzato l'evoluzione delle Autostrade del Mare in questi venti anni emerge dall'osservazione parallela di due fattori di offerta, e cioè l'andamento dei metri lineari di stiva messa a disposizione dagli operatori marittimi e il numero degli stessi operatori.

Utilizzando i numeri indice - e quindi, portati a 100 i valori degli indicatori al 2004 - l'offerta di metri lineari raggiunge i 208,6 punti a fronte di una contrazione del numero di operatori che da 100 punti del 2004 si riduce a 63 nel 2024 stima Confitarma – Confederazione Italiana Armatori (fig. 11). In termini assoluti, la consistenza della flotta utilizzata per le Autostrade del Mare, misurata in metri lineari di stiva offerti settimanalmente, ha registrato un'estensione che è più che raddoppiata passando dai 131mila metri agli attuali 273mila.

Ma alla concentrazione dell'offerta in termini di operatori non è, invece, corrisposta una contrazione dell'offerta in termini di vettori e di consistenza della flotta. Nel primo caso, il numero delle navi utilizzate per le Autostrade del Mare passa da 82 del 2004 a 97 del 2024, per quanto nel periodo fra il 2008 e il 2013 si sia attestata intorno le 100 unità (fig. 12).

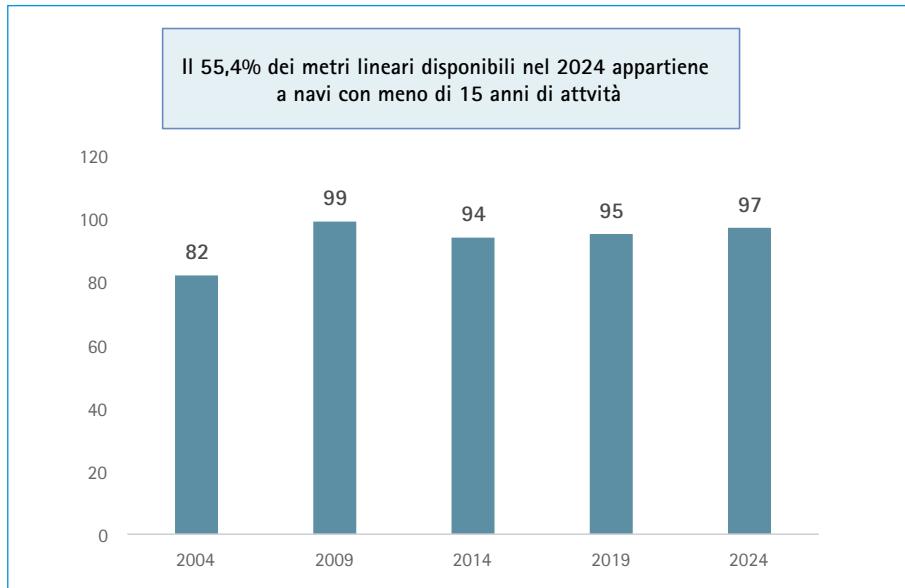
In media il naviglio oggi ha un'età pari a ventuno anni, sebbene il 55,4% dei metri lineari, nel 2024, appartengano a navi costruite negli ultimi quindici anni (tab. 4). Da questa prospettiva si può osservare come più della metà dei metri lineari offerti rientra nella classe d'età dei navighi uguale o inferiore ai 15 anni, mentre solo il 6,3% dell'offerta viene erogata attraverso navi con oltre 35 anni d'età (tab. 4).

Fig. 11 – Operatori marittimi e metri lineari offerti settimanalmente dalle Autostrade del Mare. 2004-2024 (numeri indice, 2004=100)



Fonte: elaborazione Censis su dati Confitarma

Fig. 12 – Numero di navi utilizzate per le Autostrade del Mare. 2004-2024 (v.a.)



Fonte: elaborazione Censis su dati Confitarma

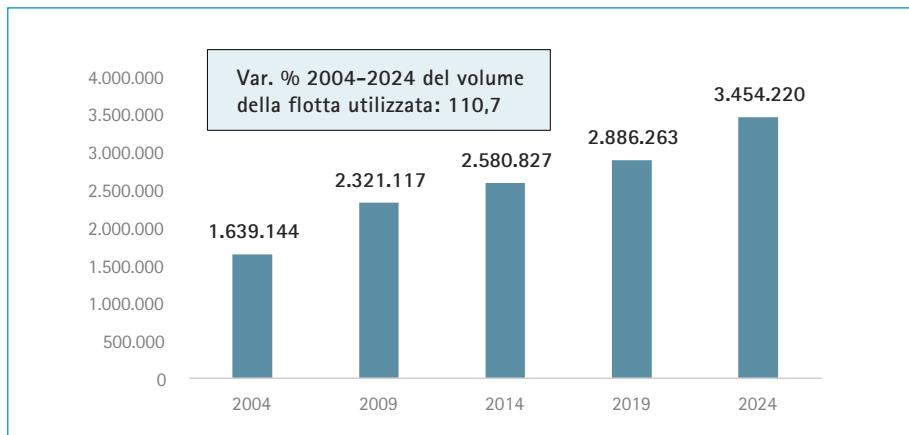
Tab. 4 - La flotta utilizzata per le Autostrade del Mare, misurata in metri lineari di stiva e per classe d'età del naviglio al 2024 (v.a. in metri lineari)

Classe d'età del naviglio	v.a.	%
Uguale o inferiore ai 15 anni	151.027	55,4
Tra 16 e 30 anni	98.644	36,2
Tra 31 e 35 anni	5.934	2,2
Oltre 35 anni	17.067	6,3
Total	272.672	100

Fonte: elaborazione Censis su dati Confitarma

Se osservata attraverso il volume disponibile delle navi per le Autostrade del Mare, la consistenza della flotta si è progressivamente avvicinata ai 3,5 milioni di stazza lorda, e anche in questo caso l'incremento dimensionale risulta molto rilevante, tanto da più che raddoppiare il livello di venti anni prima: +110,7% fra il 2004 e il 2024 (fig. 13).

Fig. 13 – Evoluzione della consistenza della flotta utilizzata per le Autostrade del Mare, misurata in volume della nave. 2004-2024 (v.a. in stazza lorda)



Fonte: elaborazione Censis su dati Confitarma

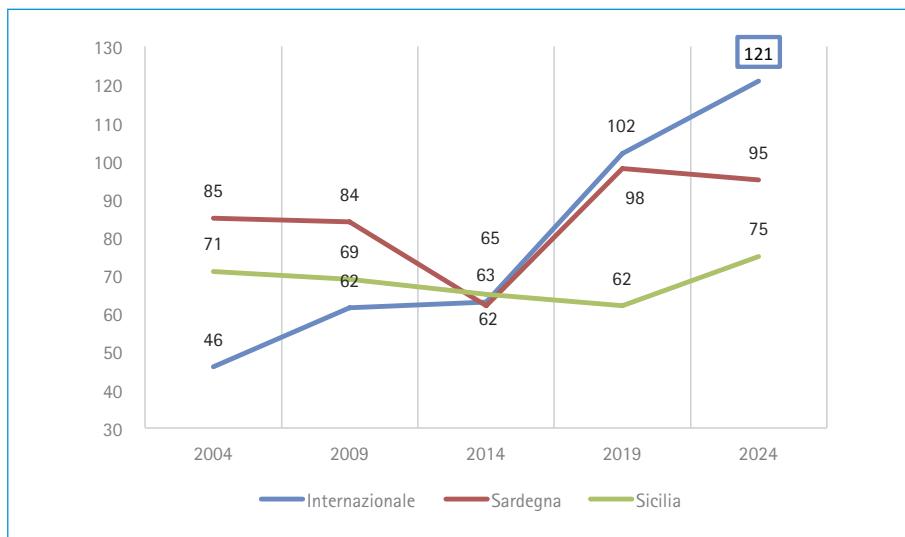
Fra il 2004 e il 2024 il numero dei viaggi settimanali nelle tratte delle Autostrade del Mare è aumentato del 44%, portando a 291 la somma dei viaggi settimanali con le isole e con le coste internazionali - erano 202 nel 2004 - (fig.14).

Nel dettaglio i collegamenti settimanali per l'estero sono passati dai 46 del 2004 ai 121 del 2024, con un incremento del 163% in venti anni: una crescita tendenzialmente lineare, più sostenuta a partire dal 2014 e che recupera velocemente gli effetti della pandemia a partire dal 2022.

Un'analogia capacità di offerta dei vettori marittimi può essere rappresentata con il numero di TIR trasportabili annualmente, un indicatore che rende evidente l'effetto "sostituzione" che consente il passaggio dalla strada al mare di parte del trasporto di merci.

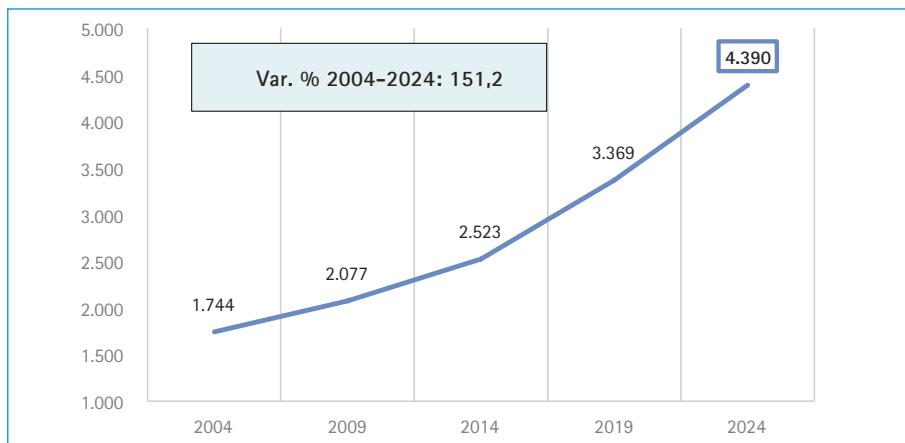
Nel 2024, il potenziale trasporto su tratte marine avrebbe tolto dalla strada circa 4,4 milioni di TIR, con un incremento del 151,2% rispetto al 2004 (fig.15).

Fig. 14 – Evoluzione delle Autostrade del Mare per numero di viaggi andata/ritorno settimanali secondo destinazione. 2004-2024 (v.a.)



Fonte: elaborazione Censis su dati Confitarma

Fig. 15 – Evoluzione delle Autostrade del Mare per numero di TIR trasportabili annualmente (v.a. in migliaia)



Fonte: elaborazione Censis su dati Confitarma

Dal numero di TIR trasportabili è poi possibile risalire al numero di chilometri potenzialmente evitati nel corso di un anno. Secondo le stime Confitarma, nel 2024 i 4 milioni e 390mila TIR trasportabili annualmente sulle Autostrade del Mare e l'offerta complessiva annuale di metri lineari da parte degli operatori dell'Autostrade del Mare possono liberare le strade italiane da oltre 2,2 miliardi di chilometri altrimenti percorsi da TIR, un percorso pari a 15 volte la distanza fra la Terra e il Sole (tab. 5).

Se si prendono in considerazione gli anni precedenti, si può osservare, anche da questa prospettiva, il contributo crescente al decongestionamento che lo spostamento sul mare del traffico di merci ha potenzialmente offerto: dai 784 milioni di chilometri evitati all'avvio delle Autostrade del Mare si è, infatti, registrato un volume cumulato nei venti anni di poco superiore ai 27 miliardi di chilometri. Nello stesso periodo, il dato cumulato di TIR trasportabili dalle Autostrade del Mare sfiorerebbe i 54 milioni di unità.

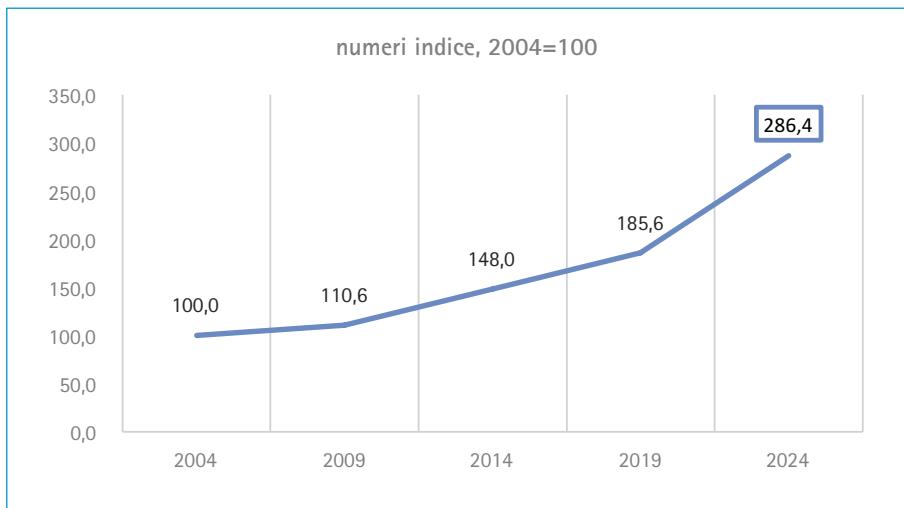
Se letti attraverso l'utilizzo dei numeri indice, con base di riferimento l'anno 2004, i dati a fine periodo consentono di catturare la progressiva crescita del contributo delle Autostrade del Mare nel *modal shift* dal trasporto stradale al trasporto marittimo. Nei venti anni, il numero di chilometri potenzialmente evitati grazie alla modalità di trasporto marittimo passa da 100 a 286,4 (fig. 16).

Tab. 5 – Il contributo delle Autostrade del Mare al decongestionamento delle reti di trasporto: numero di TIR trasportabili e km potenzialmente evitati. 2004-2024 (v.a. in milioni)

Anni	n. di TIR annui trasportabili dalle AdM (milioni)	Km percorsi sulle strade italiane potenzialmente evitati nell'anno (milioni)
2004	1.744	784
2009	2.077	867
2014	2.522	1.160
2019	3.369	1.454
2024	4,39	2.245
Totale 2004-2024	53.785	27.168

Fonte: elaborazione Censis su dati Confitarma

Fig. 16 – Il contributo delle Autostrade del Mare al decongestionamento delle reti di trasporto: km potenzialmente evitabili. 2004-2024 (numeri indice 2004=100)

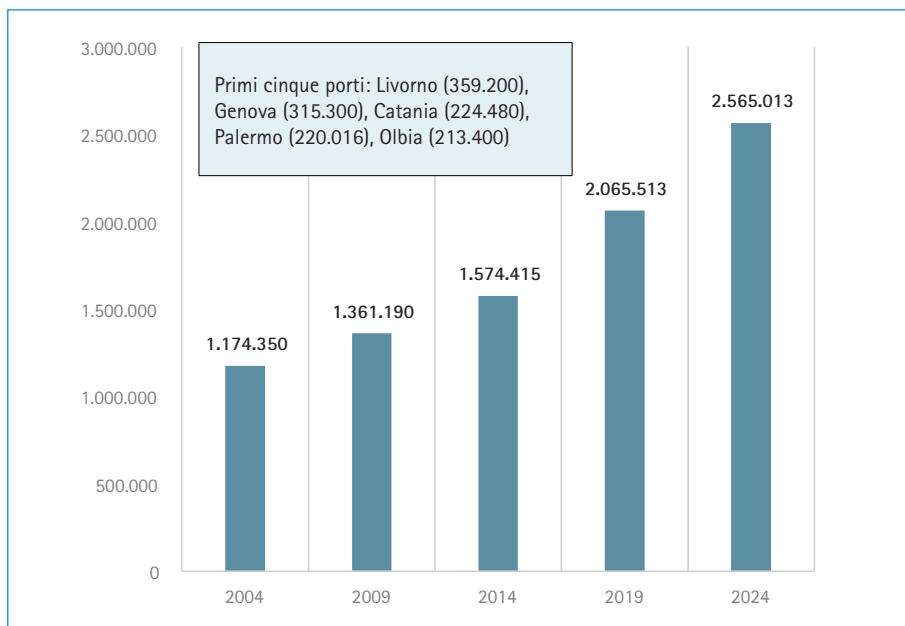


Fonte: elaborazione Censis su dati Confitarma

Sulla base dei dati relativi ai primi 27 porti italiani, l'offerta di metri lineari resi disponibili ogni settimana per le Autostrade del Mare passa da un milione 174mila del 2004 ai 2 milioni 565mila del 2024, più che raddoppiando in questo modo la disponibilità di trasporto su mare dei mezzi pesanti. Il porto italiano con maggiore offerta per le Autostrade del Mare è Livorno con 359mila metri lineari, mentre Genova, che segue Livorno, offre 315mila metri lineari (fig. 17).

Al terzo posto si colloca il primo porto meridionale Catania con 224mila metri lineari; mentre, ancora per le isole, Palermo e Olbia mettono a disposizione per i collegamenti delle Autostrade del Mare un'offerta superiore ai 200mila metri lineari.

Fig. 17 – Metri lineari offerti settimanalmente per le Autostrade del Mare nei porti italiani, 2004-2024 (v.a.)



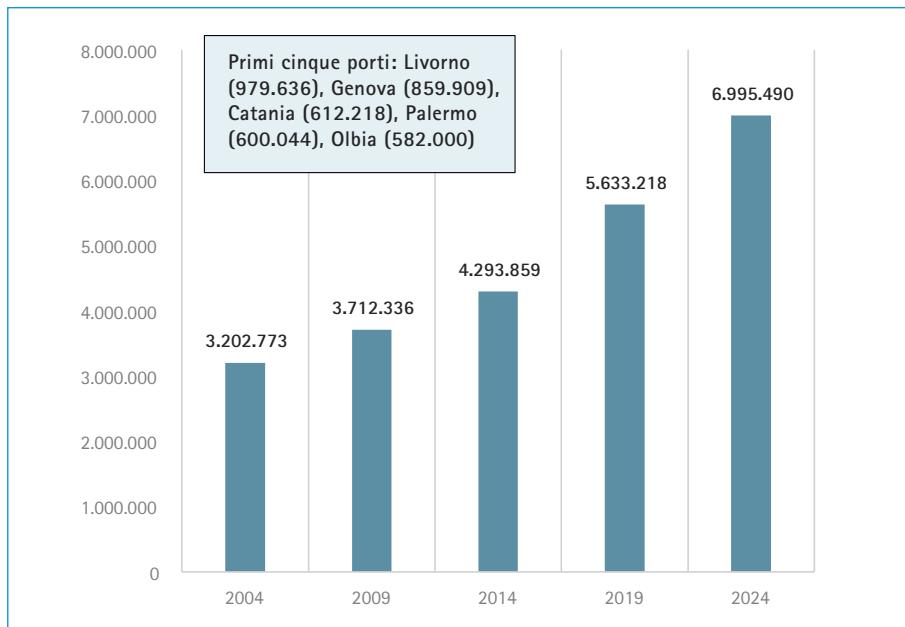
Fonte: elaborazione Censis su dati Confitarma

Analogamente, l'offerta espressa in termini di TIR movimentabili annualmente cresce in venti anni tanto da più che duplicare il valore: se nel 2004 il numero dei TIR trasportabili era pari a 3 milioni e 203mila, nel 2024 si è avvicinato ai 7 milioni (fig. 18). Di questi sette milioni di TIR, il 14% fa riferimento al porto

di Livorno (980mila) e il 12,3% al porto di Genova (circa 860mila). In totale, i primi cinque porti (Livorno, Genova, Catania, Palermo e Olbia) coprono il 52% dell'offerta di TIR movimentabili.

In sintesi, l'attuale configurazione delle Autostrade del Mare è riconducibile a 52.007 km di tratte, di cui il 30,7% ha origine in Sicilia (poco meno di 16mila km), il 14,9% in Liguria (7.760 km), il 12,8% in Campania (6.662 km, tab. 6). La Puglia, con i suoi porti, copre tratte per oltre 5mila chilometri, pari al 10,2% sul totale.

Fig. 18 – Numero di TIR movimentabili annualmente dalle Autostrade del Mare nei porti italiani, 2004-2024 (v.a.)



Fonte: elaborazione Censis su dati Confitarma

Tab. 6 – Le tratte delle Autostrade del Mare in Italia per regioni interessate dai collegamenti. 2024 (v.a. in km e val. %)

Regione	Tratte in km	%
Sicilia	15.952	30,7
Liguria	7.760	14,9
Campania	6.662	12,8
Puglia	5.308	10,2
Toscana	4.865	9,4
Lazio	4.947	9,5
Sardegna	2.960	5,7
Marche	1.454	2,8
Emilia-Romagna	1.784	3,4
Veneto	232	0,4
Friuli-Venezia Giulia	83	0,2
Totali	52.007	100

Fonte: elaborazione Censis su dati MIT

2.2 Le Autostrade del Mare e la regolamentazione europea

L’Unione Europea ha ufficialmente introdotto le Autostrade del Mare nella normativa europea con la Decisione n. 884/2004/CE, riportando, peraltro, le indicazioni del Consiglio europeo di Göteborg del 2001, il quale invitava ad adottare gli orientamenti sulla Rete Trans-Europea dei Trasporti (rivisti nel corso del Consiglio), al fine di dare la priorità a investimenti in infrastrutture per le ferrovie, la navigazione interna, la navigazione marittima a corto raggio (le Autostrade del Mare, così riportate nel documento della Commissione europea “Libro bianco: la politica europea dei trasporti fino al 2010” del 2001), le operazioni intermodali e le interconnessioni efficaci (tav. 2). La Decisione n. 884/2004 si è quindi focalizzata sul miglioramento dei collegamenti marittimi tra porti strategici, sulla riduzione della congestione stradale e la promozione della sostenibilità.

La Decisione richiamava, inoltre, il Programma Marco Polo I, finalizzato allo sviluppo di Autostrade del Mare da perseguire attraverso un aiuto comunitario come incentivo alle operazioni di trasporto marittimo a corto raggio e la concessione di contributi finanziari comunitari destinati a migliorare le prestazioni ambientali del sistema di trasporto merci. (Regolamento CE n. 1382/2003 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 22 luglio 2003).

Nel 2006, le stesse finalità sono state assunte dal Programma Marco Polo II, volto a potenziare l’intermodalità, a ridurre la congestione stradale ed a migliorare le prestazioni ambientali del sistema di trasporto merci nell’Unione

Europea. Il Programma ha attivato azioni di sostegno destinate al settore del trasporto merci, della logistica e ad altri mercati rilevanti, per contenere l'aumento complessivo del traffico internazionale di merci su strada, incentivando il trasporto marittimo a corto raggio, il trasporto ferroviario e per vie d'acqua interne, nonché la combinazione delle modalità di trasporto (Regolamento CE n. 1692/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 24 ottobre 2006).

Gli obiettivi sono stati successivamente rafforzati con il Libro Bianco dei Trasporti del 2011, che prevede il trasferimento del 30% del trasporto merci su distanze superiori a 300 km verso modalità alternative entro il 2030, con un incremento al 50% entro il 2050.

Il Regolamento (UE) n. 1315/2013 ha consolidato le Autostrade del Mare come parte integrante della Rete Trans-Europea dei Trasporti (TEN-T), definendo requisiti fondamentali come la connessione con infrastrutture stradali, ferroviarie e navigabili interne, nonché la promozione di tecnologie innovative per il monitoraggio e la sostenibilità. Contestualmente, il Regolamento (UE) n. 1316/2013 ha istituito il Meccanismo per Collegare l'Europa (MCE), che prevede finanziamenti fino al 30% dei costi ammissibili per i progetti di sviluppo delle Autostrade del Mare.

L'attuazione concreta delle Autostrade del Mare è stata esposta nel Piano Dettagliato 2018 - presentato dal Coordinatore europeo delle Autostrade del Mare - che si fondava su tre pilastri principali: mobilità, integrazione logistica e sicurezza. La mobilità ha riguardato anche l'uso di carburanti alternativi e del *cold ironing*, contribuendo alla decarbonizzazione del settore marittimo, sebbene la scarsità di combustibili alternativi e i limiti relativi alle infrastrutture di rifornimento rappresentino tuttora un elemento di criticità. L'integrazione logistica è stata garantita mediante l'implementazione di rotte Ro-Ro strategiche e piattaforme ICT per la gestione in tempo reale dei flussi di merci. La sicurezza è stata migliorata attraverso servizi marittimi regolari ed il *Sea Traffic Management* (STM) per una gestione centralizzata dei traffici marittimi.

A seguire, nel 2019 è stato lanciato il Green Deal europeo, consistente in un pacchetto di iniziative strategiche che hanno avviato l'UE sulla strada di una transizione verde, con l'obiettivo ultimo di raggiungere la neutralità climatica entro il 2050. La strategia adottata ha previsto anche il pacchetto «Pronti per il 55%», che riguarda l'obiettivo dell'UE di ridurre le emissioni nette di gas a effetto serra di almeno il 55% entro il 2030 l'iniziativa *FuelEU Maritime*, con disposizioni che riguardano nel dettaglio il trasporto marittimo.

Inoltre, il 27 aprile 2021, il Parlamento ha adottato una risoluzione sulle misure tecniche e operative per un trasporto marittimo più efficiente e pulito. In tale occasione, è stato ricordato che il settore marittimo dovrebbe contribuire

agli obiettivi dell'UE di riduzione delle emissioni di gas a effetto serra, garantendo al contempo la competitività. In più è stata sottolineata l'importanza di ridurre progressivamente le emissioni di carburante delle navi, eliminando gradualmente l'uso di olio combustibile pesante, e sono stati sollecitati progetti per decarbonizzare il trasporto marittimo e ridurre l'inquinamento.

Infine, nella primavera del 2024, il Parlamento europeo ha adottato il Regolamento (UE) 2024/1679 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 13 giugno 2024, sugli orientamenti dell'Unione per lo sviluppo della Rete Trans-Europea dei Trasporti, che modifica il regolamento (UE) 2021/1153 e il regolamento (UE) n. 913/2010 e abroga il regolamento (UE) n. 1315/2013 (Testo rilevante ai fini del SEE).

Obiettivo del nuovo Regolamento è costruire una rete dei trasporti affidabile, continua e di alta qualità che garantisca una connettività sostenibile in tutta Europa senza interruzioni fisiche, strozzature e collegamenti mancanti. Il Regolamento, inoltre, definisce il nuovo "spazio marittimo europeo" che comprende le rotte di navigazione costiera, quindi le Autostrade del Mare, tra i porti sul territorio dell'UE o verso porti vicini in mari chiusi.

Tav. 2 – I passaggi normativi principali dell'Unione Europea relativi alle Autostrade del Mare

Provvedimento	Contenuto riassuntivo
<i>Decisioni del Consiglio europeo di Göteborg e Libro bianco: la politica europea dei trasporti fino al 2010</i>	Strategia di sviluppo e misure per realizzare un sistema di trasporto capace di riequilibrare i modi di trasporto, rilanciare le ferrovie, promuovere il trasporto marittimo e fluviale e controllare la crescita del trasporto aereo
<i>Regolamento (UE) 2003/1382 del 22 luglio 2003</i>	Concessione di contributi finanziari comunitari destinati a migliorare le prestazioni ambientali del sistema di trasporto merci (Programma Marco Polo I)
<i>Regolamento (UE) 2006/1692 del 24 ottobre 2006</i>	Secondo programma «Marco Polo» relativo alla concessione di contributi finanziari comunitari per migliorare le prestazioni ambientali del sistema di trasporto merci
<i>Decisione 884/2004/CE</i>	Introduzione delle Autostrade del Mare nella normativa europea per migliorare i collegamenti marittimi e la sostenibilità
<i>Libro Bianco dei Trasporti (2011)</i>	Obiettivo di trasferire il 30% del trasporto merci su distanze >300 km verso modalità alternative entro il 2030, 50% entro il 2050
<i>Regolamento (UE) 2013/1315</i>	Inserimento delle Autostrade del Mare nella rete TEN-T con requisiti di connessione infrastrutturale e sostenibilità
<i>Regolamento (UE) 2013/1316</i>	Istituzione del Meccanismo per Collegare l'Europa (MCE) per il periodo 2014-2020) con finanziamenti fino al 30% dei costi ammissibili per i progetti

Provvedimento	Contenuto riassuntivo
<i>Piano Dettagliato 2018, presentato dal Coordinatore europeo delle AdM</i>	Definizione dei pilastri principali: mobilità (carburanti alternativi), integrazione logistica e sicurezza (STM)
<i>Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni - Il Green Deal europeo</i>	Nuova strategia di crescita dell'UE. Transizione verso una società equa e prospera, capace di reagire alle sfide legate ai cambiamenti climatici e al degrado ambientale migliorando la qualità della vita delle generazioni presenti e future. Seguono il pacchetto Fit for 55% e l'iniziativa FuelEU Maritime, con effetti diretti sul trasporto marittimo
<i>Regolamento (UE) 2021/1153</i>	Istituzione del Meccanismo per Collegare l'Europa (CEF) per il periodo 2021-2027 e abrogazione dei regolamenti (UE) n. 1316/2013 e (UE) n. 283/2014 (Testo rilevante ai fini del SEE), Sostegno finanziario a trasporti, energia e telecomunicazioni
<i>Regolamento (UE) 2024/1679</i>	Modifica del regolamento (UE) 2021/1153 e del regolamento (UE) n. 913/2010 e abrogazione del regolamento (UE) n. 1315/2013. Obiettivo del nuovo regolamento è costruire una rete dei trasporti affidabile, continua e di alta qualità che garantisca una connettività sostenibile in tutta Europa senza interruzioni fisiche, strozzature e collegamenti mancanti

Fonte: Elaborazione Censis su dati Parlamento europeo

2.3 Le politiche di incentivazione a livello nazionale

Per l'Italia, il Mediterraneo rappresenta non solo un'eccellente risorsa logistica, ma anche una valida alternativa al trasporto tradizionale su gomma nei collegamenti a medio-lungo raggio, fornendo un mezzo più sostenibile sotto molti aspetti, dall'inquinamento alla sicurezza degli utenti della strada.

Per questo motivo sia i vari governi nazionali e a seguire la legislazione europea, hanno posto una particolare attenzione a quello che è un concetto da sempre italiano: le Autostrade del Mare.

Nella legislazione italiana il primo riferimento diretto alle Autostrade del Mare, intese come una risorsa per l'intermodalità, può essere rintracciato nella legge n.488 del 23 dicembre 1999, la quale ha stanziato i primi fondi destinati ai porti, agli armatori e per la promozione del cabotaggio e dello *Short Sea Shipping* (tav. 3).

I fondi sono stati destinati agli adeguamenti necessari per lo sviluppo dell'intermodalità, dall'ammodernamento delle infrastrutture portuali allo sviluppo

tecnologico navale. Negli anni successivi sono poi seguiti altri provvedimenti che hanno sostanzialmente confermato ed esteso i fondi stanziati per le Autostrade del Mare (legge 23 dicembre, n.388; legge 28 dicembre 2001, n.448).

In queste leggi, ci si riferiva ancora alle Autostrade del Mare in maniera generica, mentre l’”istituzionalizzazione” del dispositivo la si raggiunge nel 2002, nella legge del 1° agosto, n.166. La legge ha autorizzato gli investimenti per il miglioramento dell’intermodalità e lo sviluppo della logistica, elementi posti come centrali per le Autostrade del Mare. A tal fine furono stanziati 2,1 milioni di euro per il triennio 2002-2004 a supporto del Sistema Informativo per il Monitoraggio e la Pianificazione dei Trasporti (SIMPT), mentre per il miglioramento delle infrastrutture portuali a sostegno del traffico merci e la competitività, furono stanziati 463,7 milioni di euro (193,9 milioni per il 2002, 160,4 milioni per il 2003, 109,4 per il 2004).

In particolare, la legge n. 265 del 2002 istitutiva dell’Ecobonus ha disposto uno stanziamento quindicennale, pari a 240 milioni di euro a favore di tutti gli autotrasportatori che privilegiano l’alternativa strada-mare al tutto strada. Con successivi provvedimenti sono stati attualizzati gli importi a 77 milioni di euro per ciascuno degli anni 2007, 2008, 2009.

Accanto all’obiettivo generale di sostegno all’utilizzo delle Autostrade del Mare da parte degli autotrasportatori, sono state anche introdotte misure di accompagnamento finalizzate alla creazione di associazioni tra imprese di piccole dimensioni, alla formazione degli operatori, all’adozione di attrezzature elettroniche e programmi informativi volti ad ottimizzare la catena del trasporto in condizioni di massima sicurezza. Con il Decreto del Ministro dei Trasporti del 31 gennaio 2007 e in attuazione della legge 265 del 2002 sono state individuate le tratte che ricadono all’interno delle Autostrade del Mare e che beneficiano dell’Ecobonus.

Un altro passaggio normativo fondamentale è stata la legge del 23 aprile 2014, n. 71, focalizzata sull’obiettivo specifico del decongestionamento dei traffici pesanti nei valichi alpini e quello di Ventimiglia. La soluzione proposta dalla legge mirava a sviluppare una collaborazione con la Spagna entro il 2015, accelerando di fatto la connessione tra le due nazioni.

Con la legge del 28 dicembre 2015, n. 208, venne istituito l’incentivo Marebonus. Nel primo triennio di operatività (2016-2018), con l’approvazione della Commissione europea, vennero stanziati 138 milioni di euro per lo sviluppo dell’intermodalità sotto forma di incentivi agli armatori. Da quella legge vennero poi forniti sempre nuovi fondi: il decreto direttoriale 181 del 14 ottobre 2020 stanziò 30 milioni di euro per il 2020, 20 milioni per il 2021 incrementati poi a 45, successivamente 39 milioni per il 2022.

Il PNRR (13 luglio 2021) ha, inoltre, previsto lo stanziamento di nuovi fondi per la promozione delle Autostrade del Mare, destinando 1.470 milioni di euro

al miglioramento delle infrastrutture portuali con il fine di migliorarne l'accessibilità e la resistenza ai cambiamenti climatici. Altri 500 milioni sono stati destinati al rinnovo della flotta navale con il fine di ridurne l'impatto ambientale. Quest'ultimo elemento vede però condizionata l'efficacia, date le difficoltà di utilizzo messe in evidenza dagli armatori.

Con il decreto interministeriale (MIT-MEF) n.166 dell'11 ottobre 2023 sono stati individuati i beneficiari delle risorse stanziate dalla Legge di Bilancio 2021, n. 178, pari a 100,5 milioni di euro per il periodo 2022-2026. L'incentivo introdotto da questo decreto viene nominato *Sea Modal Shift*, e va a sostituire il precedente Marebonus.

In questo caso i beneficiari sono le imprese di autotrasporto conto terzi, costituite anche in forma di raggruppamenti, temporanei o permanenti, che usufruiscono di un maggior utilizzo di servizi marittimi. In particolare, Ro-Ro (camion e rimorchi) e Ro-Pax (passeggeri, camion e rimorchi) in arrivo o in partenza da porti italiani verso porti situati in Italia o negli Stati membri dell'Unione Europea o dello Spazio economico europeo.

Tav. 3 – La normativa italiana per il finanziamento delle Autostrade del Mare

Provvedimento	Contenuto riassuntivo
<i>Legge n. 488 del 23 dicembre 1999</i>	Stanziati i primi fondi per porti, armatori e Short Sea Shipping
<i>Legge n. 388 del 23 dicembre 2000</i>	Confermati e ampliati i fondi stanziati per lo sviluppo dell'intermodalità e delle infrastrutture portuali
<i>Legge n. 448 del 28 dicembre 2001</i>	Proseguimento del sostegno finanziario per l'intermodalità e il cabotaggio
<i>Legge n. 166 del 1° agosto 2002</i>	Stanziati 2,1 milioni di euro (2002-2004) per il SIMPT e 463,7 milioni per il miglioramento delle infrastrutture portuali e logistiche
<i>Legge n. 265 del 22 novembre 2002</i>	Istituzione dell'incentivo Ecobonus e stanziamento quindicennale di 240 milioni di euro. Con il successivo Decreto del Ministro dei Trasporti del 31 gennaio 2007, sono state individuate le tratte interessate dall'incentivo
<i>Legge n. 71 del 23 aprile 2014</i>	Obiettivo di decongestionare il traffico pesante nei valichi alpini, sviluppando la collaborazione con la Spagna entro il 2015
<i>Legge n. 208 del 28 dicembre 2015</i>	Istituito l'incentivo Marebonus con 138 milioni di euro per il triennio 2016-2018 (rivolto alle imprese armatoriali che presentino progetti triennali per la realizzazione di nuovi servizi marittimi Ro-Ro e Ro-Pax a mezzo di navi)

Fonte: Elaborazione Censis su dati Presidenza del Consiglio dei Ministri

Provvedimento	Contenuto riassuntivo
<i>Decreto direttoriale n. 181 del 14 ottobre 2020</i>	Stanziati 30 milioni di euro per il 2020, 20 milioni per il 2021 (incrementati a 45) e 39 milioni per il 2022 per Marebonus
<i>Legge n. 178 del 30 dicembre 2020</i>	Stanziate risorse pari a 100,5 milioni di euro per il periodo 2022-2026
<i>PNRR (13 luglio 2021)</i>	Stanziati 1.470 milioni di euro per infrastrutture portuali e 500 milioni per il rinnovo della flotta navale per ridurre l'impatto ambientale
<i>Decreto interministeriale n.166 dell'11 ottobre 2023</i>	Regolamento di individuazione dei beneficiari del Sea Modal Shift
<i>Legge n. 207 del 30 dicembre 2024</i>	Stanziamento di 60 milioni di euro per il periodo 2025-2029 (12 milioni di euro annui)

Il decreto n. 166/2023 riportava in allegato l'elenco delle rotte marittime oggetto di contributo da parte del *Sea Modal Shift*. In totale erano previste 46 rotte per un totale di 25.208 km. Con decreti direttoriali più recenti, emanati nel corso del 2024, le rotte per le quali può essere richiesto il contributo sono diventate 94 e l'estensione delle Autostrade del Mare è ora pari a 52.007 km. Sono 18 i porti italiani di origine e 23 le destinazioni finali, di cui otto in porti stranieri (Spagna, Malta, Grecia, Croazia).

A conclusione della ricostruzione normativa, può essere utile ricordare, in sintesi, che secondo un'analisi di Confitarma sull'efficienza del Marebonus rispetto al Superbonus 110%, per ogni Tep (Tonnellate equivalenti di Petrolio) risparmiata il Marebonus è risultato dieci volte più efficiente dell'incentivo edilizio.

2.4 Tecnologie e innovazione per le Autostrade del Mare

Accanto ai processi normativi e di regolamentazione, lo sviluppo dell'intermodalità tramite la Autostrade del Mare ha determinato anche l'intensificazione di investimenti sul piano tecnologico e della modernizzazione delle infrastrutture e dei vettori.

Una rassegna dei tanti step di innovazione che si sono susseguiti nel corso di questi ultimi venti anni, dà conto del percorso di progressiva acquisizione di qualità che sottostà alla crescita dell'offerta di intermodalità e di trasporto via mare da parte degli armatori.

Declinando l'intero panorama di tecnologie introdotto nelle categorie "a bordo", "a terra" e "a terra e a bordo" si può cogliere il deciso impegno nel miglioramento delle prestazioni dei vettori, sia dal punto di vista dell'efficienza e dell'efficacia della navigazione, sia da quello della sostenibilità ambientale della navigazione.

Il quadro delle innovazioni introdotte a bordo comprende interventi di efficienza energetica che a partire dal 2005 hanno riguardato le pitture siliconiche (2005), il *led lighting* (2008, sostituzione dell'illuminazione tradizionale con led), i sistemi che riducono l'attrito della nave durante la navigazione attraverso bolle d'aria create sotto lo scafo (2010), i nuovi bulbi di prora (2010, tav. 4).

Sul versante della generazione, sono stati adottati sistemi di *cold ironing* (per ridurre le emissioni in area portuale), le batterie agli ioni di litio (2004), mentre su quello della propulsione, nel 2018 e nel 2019 hanno preso avvio, rispettivamente, l'utilizzo di motori ibridi ed elettrici e le celle di combustione a idrogeno, entrambi con l'obiettivo di ridurre le emissioni inquinanti e di migliorare la sostenibilità ambientale nella fase di propulsione delle navi. Fra gli interventi più recenti si può inoltre, segnalare l'introduzione di sistemi di cattura e stocaggio della CO₂ delle navi (2023), così come l'utilizzo di droni per le ispezioni e la manutenzione delle navi (2019) e sistemi di navigazione di nuova generazione finalizzati all'ottimizzazione dei viaggi, il monitoraggio dei parametri di navigazione, l'identificazione dei corridoi green, in grado di garantire una navigazione sicura ed efficiente.

Nel caso delle innovazioni che riguardano le operazioni a terra, si possono ricordare i sistemi di videosorveglianza OCR (*Optical Character Recognition*, 2010), il *self check* in nel controllo degli accessi dei passeggeri (2012), fino all'adozione di sistemi di *customer reservation* basati sull'intelligenza artificiale, con un beneficio diretto sulla gestione delle risorse nave e la previsione dei volumi annuali delle prenotazioni (2016) e l'uso dei big data per il monitoraggio della flotta, con l'obiettivo di migliorare i processi di bordo, ridurre i costi e ottimizzare l'utilizzo della nave.

Infine, per quanto attiene all'adozione di soluzioni innovative con ricadute dirette sia per le operazioni di bordo che per quelle relative alla presenza delle navi nelle aree portuali, oltre alla comunicazione satellitare (utilizzata sin dal 2005 con il sistema VSAT) e a sistemi di gestione delle informazioni portuali con il *Port Management Information System*, particolare attenzione è stata riservata ai temi della sicurezza (di dati e informazioni sensibili, cybersicurezza) e al rafforzamento della videosorveglianza per prevenire incidenti di *security*.

Per ottimizzare i consumi e le manutenzioni tecniche sono stati, inoltre, adottati software per il monitoraggio in tempo reale delle prestazioni energetiche ed ambientali delle navi (*Fleet Management System*).

Tav. 4 – Il percorso di innovazione tecnologica delle Autostrade del Mare: tecnologie e sistemi adottati a bordo e a terra. 2000-2023

Anno	Categoria	Tecnologia	Benefici attesi
<i>Tecnologie a bordo</i>			
2000	Navigazione	ECDIS	Sistemi di navigazione elettronica (mappe digitali)
2004	Generazione	Cold Ironing	Sistema di connessione nave-terra per alimentazione da cabina elettrica in porto
2004	Generazione	Batterie agli ioni di litio	Utilizzo batterie per alimentazione motori elettrici di bordo
2005	Efficienza Energetica	Pitture Siliconiche	Pitture avanzate che riducono la resistenza e migliorano le prestazioni propulsive delle unità
2008	Efficienza Energetica	LED Lighting	Sostituzione luci tradizionali con tecnologia LED
2010	Efficienza Energetica	Air Lubrication Systems (ALS)	Sistemi che riducono la resistenza/attrito della nave creando bolle d'aria sotto lo scafo nave
2010	Efficienza Energetica	Nuovi bulbi di prora	Design ottimizzati per ridurre la resistenza e migliorare l'efficienza propulsiva
2010	Compliance	Scrubber	Sistemi di pulizia dei gas di scarico per ridurre le emissioni di zolfo (Sulphur CAP 2020)
2010	Stabilità Nave	SW Stability	Software specialistico per il controllo della stabilità delle navi
2015	Controllo Accessi	Controllo accessi di bordo	Sistemi avanzati per gestire e monitorare l'accesso alle navi e alla rampa
2018	Propulsione	Motori ibridi ed elettrici	Utilizzo di motori ibridi per riduzione delle emissioni
2019	Propulsione	Celle a combustibile a idrogeno	Utilizzo di celle a combustibile a idrogeno per la propulsione navale
2019	Manutenzioni	Droni	Utilizzo di droni per ispezioni e manutenzioni navi
2023	Navigazione	Navigation Systems di nuova generazione	Ottimizzazione viaggi, monitoraggio parametri di navigazione, identificazione corridoi green

Anno	Categoria	Tecnologia	Benefici attesi
<i>Tecnologie a bordo</i>			
2023	Environment	Carbon capture & storage technologies	Sistemi di cattura e stoccaggio della CO2 delle navi
<i>Tecnologia a terra</i>			
2010	Videosorveglianza	Sistemi OCR (Optical Character Recognition)	Riconoscimento automatico delle targhe dei veicoli ai varchi portuali
2012	Controllo Accessi	Self check-in	Sistemi per il check-in autonomo tramite chioschi elettronici o app su smartphone per operatori in porto e del personale di bordo
2016	Sistemi di Customer Reservation	Intelligenza Artificiale (AI)	Analisi dati prenotazioni per previsione domanda ed allocazione ottimale risorse
2018	Monitoraggio Flotta	Big Data e Analytics	Analisi dati per miglioramento dei processi di bordo (overall)
<i>Tecnologie a bordo e a terra</i>			
2000	Sistemi di Customer Reservation	SW Amadeus e Galileo	Sistemi di prenotazione globali per gestione prenotazioni voli, hotel, traghetti e crociere
2010	Videosorveglianza	Videosorveglianza IP (Internet Protocol)	Sistemi avanzati con telecamere IP per migliorare la sicurezza in ambito portuale
2010	Digitalizzazione documentale	e-LogBook	Registro elettronico per la registrazione, archiviazione e gestione dei dati in formato digitale
2015	Videosorveglianza	Analisi Video	Software che analizzano i video in tempo reale per identificare potenziali minacce di security

Anno	Categoria	Tecnologia	Benefici attesi
<i>Tecnologie a bordo e a terra</i>			
2017	Gestione passeggeri e merci	Port community system	Sistemi per la digitalizzazione, l'interscambio e il tracciamento documentale dei processi portuali
2019	Monitoraggio Flotta	Fleet Management Systems (FMS)	Software per monitoraggio in tempo reale delle prestazioni energetiche ed ambientali delle navi
2021	Cybersecurity	Misure avanzate di sicurezza	Protezione dei dati sensibili e delle comunicazioni attraverso apparati e infrastrutture di reti più sicure e impenetrabili

Fonte: elaborazione Censis su dati Assarmatori

Cosa potrà garantire un futuro di successo alle Autostrade del Mare



3. Cosa potrà garantire un futuro di successo alle Autostrade del Mare

La ricostruzione dei venti anni delle Autostrade del Mare si è anche basata sulla raccolta delle testimonianze di chi ha visto avviare lo strumento di incentivazione già a partire dal 2004 e di chi sta oggi svolgendo un ruolo di particolare rilevanza nello sviluppo delle stesse.

L'analisi qualitativa ha così coinvolto i vertici delle associazioni degli armatori italiani (Confitarma e Assarmatori), dell'Autotrasporto e dei porti italiani, esperti sui temi dell'innovazione tecnologica e della formazione delle competenze professionali, protagonisti storici del trasporto marittimo italiano. Gli ambiti di approfondimento hanno riguardato, nel dettaglio (tav. 5):

- la ricostruzione dell'armamento italiano e dei suoi principali player;
- la situazione dei porti italiani, come infrastrutture essenziali per l'efficienza generale delle Autostrade del Mare;
- l'autotrasporto e l'integrazione con le Autostrade del Mare;
- le politiche dell'Unione Europea nei confronti del trasporto marittimo di cabotaggio;
- l'innovazione tecnologica del trasporto marittimo e la relazione con gli obiettivi di sostenibilità ambientale;
- gli aspetti occupazionali e professionali, visti anche attraverso i processi formativi del capitale umano attivo nel settore;
- gli impatti socioeconomici del trasporto marittimo e delle Autostrade del Mare per un paese come l'Italia fortemente centrata sugli scambi commerciali e sull'export;
- le prospettive delle Autostrade del Mare, anche configurando scenari legati ai grandi processi di trasformazione che stanno interessando il commercio mondiale, le dinamiche economiche europee e mondiali, l'assetto geopolitico fin qui conosciuto.

Le riflessioni raccolte nelle interviste hanno consentito di sviluppare un'analisi sul futuro delle Autostrade del Mare e sulla loro possibile evoluzione rispetto agli obiettivi per cui sono nate. A questo si aggiungono anche le considerazioni sulla rilevanza delle imprese armatoriali nel guidare lo sviluppo delle Autostrade del Mare, sulle relazioni che si stanno consolidando con il dispiegarsi

della “doppia transizione” digitale ed energetica ed anche sul contesto normativo ed infrastrutturale.

Tav. 5 – Gli ambiti di approfondimento presi in esame nelle interviste qualitative

Ambiti di approfondimento	Dettaglio
Armamento	Evoluzione delle flotte, delle rotte, dei mercati il profilo dei principali player del trasporto marittimo italiano
Porti	L'integrazione dell'infrastruttura portuale con le Autostrade del Mare i recenti investimenti e le principali trasformazioni che hanno interessato i porti italiani
Autotrasporto	L'integrazione dell'autotrasporto con le Autostrade del Mare gli elementi critici e i possibili sviluppi futuri
Politiche dell'Unione Europea	Le tappe fondamentali della normativa europea che riguardano le Autostrade del Mare, risorse, obiettivi prefissati e risultati raggiunti. Gli orientamenti futuri della regolamentazione europea
Tecnologia e ambiente	L'alleanza fra tecnologia e ambiente per ridurre l'impatto ambientale del trasporto marittimo. Gli investimenti attivati e i benefici ottenuti. Il posizionamento del settore rispetto agli obiettivi “green” europei
Formazione e lavoro	La dimensione occupazionale del trasporto marittimo italiano gli investimenti in capitale umano, le professionalità e le competenze chiave del settore
Impatto socioeconomico	Il contributo del trasporto marittimo alla crescita del Paese il ruolo del settore per un paese come l'Italia centrato sulla manifattura e orientato all'export di merci
Considerazioni finali	Dopo venti anni di risultati positivi, cosa potrà garantire alle Autostrade del Mare altri venti anni di successo?

Fonte: Censis

3.1 Gli obiettivi iniziali e gli obiettivi attuali

Le Autostrade del Mare hanno conosciuto il momento di avvio e di chiara intenzionalità politica a livello europeo nei primi anni Duemila, in concomitanza con l'attuazione degli interventi relativi alle Reti Trans-Europee dei Trasporti (Reti TEN-T), poi successivamente rafforzate con l'approvazione dei Regolamenti per lo sviluppo delle reti di trasporto e degli strumenti di finanziamento.

All'interno del quadro di riferimento delle Reti TEN-T, il Programma Autostrade del Mare aveva assunto come obiettivi dell'Unione Europea:

- il miglioramento dei collegamenti marittimi esistenti tra Stati membri;
- l'istituzione di nuovi collegamenti per procedere all'integrazione e allo sviluppo del mercato interno;
- la riduzione della congestione sulle reti stradali e autostradali europee;
- il miglioramento dell'accessibilità alle isole, a regioni e stati periferici.

Questi obiettivi rispondevano perfettamente alle forti esigenze di spinta dell'integrazione europea e della creazione del mercato unico, di cui i trasporti hanno rappresentato il più robusto elemento di facilitazione nel processo di compimento del mercato.

Nel corso degli ultimi venti anni si sono però avvicendati diversi fattori di crisi che hanno imposto una progressiva estensione degli obiettivi e una maggiore focalizzazione rispetto a percorsi di contenimento degli effetti del cambiamento climatico, a processi di rafforzamento dell'Unione Europea nel contesto globale e nei confronti di aree concorrenti e tendenzialmente più competitive, a focolai di instabilità geopolitica che minacciano le frontiere dell'Unione.

Dopo la crisi finanziaria, dei debiti sovrani (che hanno spinto all'adozione di misure di stabilizzazione della moneta unica), sanitaria e climatica (che hanno spostato l'impegno sulla transizione ambientale e sulla transizione digitale), energetica (indotta dal conflitto russo-ucraino che ha reso evidenti i limiti di una forte dipendenza europea dalle fonti di approvvigionamento) e quella dei flussi commerciali (indotti da scelte protezionistiche dei principali player internazionali - Stati Uniti e Cina su tutti - e da inevitabili effetti di deglobalizzazione) è iniziata nell'Unione Europea una fase di ripensamento dei propri obiettivi strategici di crescita, finora fortemente centrati sul *Green Deal* europeo (ora sostituito dal *Clean Industrial Deal*) o, comunque sulla *twin transition*, ambientale e digitale.

Oggi le priorità a livello europeo propendono verso una maggiore concentrazione sulla capacità di tenere testa a una guerra commerciale innescata proprio dal primo partner economico dell'Unione, gli Stati Uniti, e sul contenimento di tre grandi dipendenze: energetica dalla Russia, industriale dalla Cina, militare dagli Stati Uniti.

Sul piano dei trasporti e di quelli marittimi in particolare (quindi, anche per ciò che riguarda l'Italia), si sta assistendo a un momento di incertezza dovuto, da un lato, all'intensificarsi dei flussi di scambio in un'ottica *nearshoring* o *friendshoring*, in cui si tende a privilegiare catene di fornitura che rimandano a rapporti consolidati con paesi "amici" o comunque "vicini" e in grado di sostituire gli approvvigionamenti (di prodotti, di beni, di materie prime) dai mercati asiatici, condizionati dalla situazione del Golfo Persico e da quanto sta accadendo in Medio Oriente.

Dall'altro lato, l'incertezza tenderà a crescere a causa delle restrizioni agli scambi dovute alle iniziative attuate dagli Stati Uniti che hanno introdotto dazi e tariffe per colpire i prodotti europei. Ciò ha determinato inevitabili ritorsioni che alimentano una deriva protezionistica che sta interessando le due sponde dell'Atlantico, e non solo.

Se lo scenario appena tracciato dovesse persistere si potrebbero verificare altri contraccolpi nei confronti dell'interscambio commerciale italiano, portando ad un ulteriore rallentamento delle esportazioni (dopo il picco del 2023 e la riduzione osservata nel 2024, pur con un valore complessivo sopra la soglia dei 600 miliardi di euro) e interessando, di conseguenza, anche il volume del trasportato attraverso le Autostrade del Mare.

Nel 2024, in particolare:

- il valore delle merci esportate via mare è stato pari a 156,2 miliardi di euro, su un totale delle esportazioni nell'anno pari a 623,5 miliardi di euro; in termini di quantità, le esportazioni, sempre via mare, sono state pari a 56,5 milioni di tonnellate (il 40,1% sul totale esportato nell'anno);
- i primi cinque paesi di destinazione delle esportazioni italiane via mare sono, nell'ordine, gli Stati Uniti (37,4 miliardi di euro, pari al 23,9% sul totale), il Regno Unito (8,1 mld €), la Cina (7,5 mld €), la Turchia (5,8 mld €), il Messico (5,1 mld €);
- verso gli Stati Uniti abbiamo esportato soprattutto macchinari e apparecchiature (12,8 mld €), prodotti alimentari, bevande e tabacchi (7,4 mld €), mezzi di trasporto (5,6 mld €);
- il valore delle merci importate via mare è stato pari a 158,9 miliardi di euro, su un totale delle importazioni pari a 568,7 miliardi di euro; in termini di quantità, le importazioni, sempre via mare, hanno raggiunto i 147 milioni di tonnellate trasportate via mare (il 51,2% sul totale);
- i primi cinque paesi di origine delle importazioni arrivate via mare sono, nell'ordine, la Cina (31,4 miliardi di euro), gli Stati Uniti (10,6 mld €), la Turchia (9,8 mld €), l'India (6,1 mld €), la Libia (5,9 mld €);
- dalla Cina abbiamo importato soprattutto macchinari e apparecchiature

(11,9 mld €), prodotti tessili, dell'abbigliamento e prodotti in cuoio (4,6 mld €), prodotti chimici, in gomma, in materie plastiche (4,3 mld €).

Fra il 2023 e il 2024, il valore nominale delle esportazioni si è ridotto dello 0,4% (-0,9% del trasportato via mare) e quello delle importazioni del 3,9% (-9,5% del trasportato via mare). In termini di quantità, ciò ha rappresentato una riduzione complessiva delle importazioni pari a 8,8 milioni di tonnellate di merci e delle esportazioni pari a 3,7 milioni di tonnellate.

Se il tema dell'interscambio commerciale e delle possibili restrizioni rappresenta oggi il principale fattore di condizionamento del trasporto marittimo, sia di lungo raggio che di medio e breve raggio, non può però essere considerato superato il tema della sostenibilità e dei dispositivi che a livello europeo interessano il trasporto marittimo.

La direttiva europea 2023/959 ha esteso l'applicazione del sistema ETS (*Emission Trade System*), a partire da inizio 2024, al trasporto marittimo.

Il meccanismo di contenimento delle emissioni, tuttavia, determina non solo un carico di costo per le imprese armatoriali, ma anche un “effetto spiazzamento” della modalità di trasporto via mare rispetto a quella stradale (che sarà interessata dal dispositivo ETS solo a partire dal 2027) e ferroviaria.

Ne consegue una riduzione del grado di convenienza, da parte degli autotrasportatori, nell'utilizzo delle Autostrade del Mare e un potenziale ritorno all'uso della strada nel trasporto di merci, un effetto questo che arriverebbe a compromettere i risultati fin qui raggiunti e, paradossalmente, porterebbe ad aumentare la propensione del sistema dei trasporti all'emissione di inquinanti.

Non solo, il rischio del “*back shift*” implicherebbe un ulteriore appesantimento della rete stradale e autostradale – in Italia ormai prossima al livello di saturazione – con effetti di congestionsamento e di conseguente disagio per tutte le categorie che hanno nella mobilità un interesse rilevante, oltre che a un'inevitabile aggiunta di inquinamento da fonte stradale e a una maggiore esposizione al rischio di incidentalità sulle strade.

Accanto al sistema di scambio delle emissioni, l'Unione Europea ha anche adottato l'iniziativa *FuelEU Maritime* che ricade all'interno del pacchetto *Fit for 55*.

L'iniziativa, centrata sulla diffusione di combustibili alternativi al fossile, mira a ridurre le emissioni nel trasporto marittimo e, in particolare, per le navi di stazza lorda superiore a 5.000 tonnellate che fanno scalo nei porti europei. La tabella di marcia prevista dall'iniziativa dispone una riduzione del 2% rispetto al livello di emissioni del 2020, per passare al 14,5% entro il 2035, al 62% entro il 2045 e, infine all'80% entro il 2050.

In sostanza, anche nel trasporto marittimo, così come in altri settori produttivi, si ripropone, per l'Unione Europea:

- il problema di un giusto equilibrio fra incentivi alle imprese nell'attivazione di processi di sostenibilità ambientale e di strumenti sanzionatori tali da aumentare il grado di responsabilità delle imprese nei confronti di obiettivi generali come quelli della decarbonizzazione, senza però compromettere l'attività economica con costi aggiuntivi;
- la necessità di agire speditamente nel sostegno alla competitività delle imprese europee nella crescente competizione fra aree economiche, utilizzando strumenti che tutelino le imprese europee nei confronti di altri operatori che non sono obbligati a rispondere alla regolamentazione europea.

Da questa prospettiva, una spinta alla competitività per gli operatori del settore potrebbe provenire dalla riallocazione dei proventi, derivanti dalle normative ETS e *FuelEU* in Italia, al settore marittimo e portuale nazionale, attivando in questo modo una leva per investire nella produzione dei combustibili alternativi e negli accessi al rifornimento, nella programmazione del rinnovo della flotta, nell'adattamento delle infrastrutture portuali.

Occorre ricordare che anche a livello mondiale sono state adottate da tempo iniziative che riguardano il contenimento dell'impatto ambientale del settore marittimo.

L'International Maritime Organization (IMO) ha predisposto a partire dal 2018 la strategia a livello globale di riduzione delle emissioni nel settore marittimo, poi rivista nel 2023 e adottata dal Marine Environment Protection Committee (MEPC 80).

Gli obiettivi riguardano:

- il raggiungimento di emissioni nette di GHG pari a zero dalla navigazione internazionale entro o intorno al 2050, ovvero vicino allo zero;
- l'impegno per garantire l'adozione di carburanti alternativi a zero e quasi zero GHG entro il 2030.

Nei fatti, la strategia impone l'adozione di tecnologie, combustibili, fonti energetiche con emissioni pari a zero o prossime allo zero e un sistema di tariffazione delle emissioni di gas serra che si traduce in un costo per chi immette nell'ambiente sostanze inquinanti.

A lato delle considerazioni sugli obiettivi comuni di azzeramento delle emissioni nel trasporto marittimo, si deve sottolineare l'attuale discrepanza degli approcci seguiti dall'IMO e dall'Unione Europea nella misurazione delle emissioni, un fattore d'incertezza per il comparto che dovrà essere necessariamente superato.

In tutti i casi, queste disposizioni hanno come effetto l'*upgrading* di requisiti e criteri che le navi già attive e quelle di prossima costruzione dovranno rispettare, orientando in questo modo gli investimenti delle imprese armatoriali, ma condizionando anche in questo caso la tenuta economica delle imprese e la competitività di costo dei servizi resi dagli operatori marittimi.

3.2 Le imprese armatoriali guidano lo sviluppo delle Autostrade del Mare

L'impegno dell'industria marittima italiana nella decarbonizzazione non è però in discussione. Il perseguitamento degli obiettivi di sostenibilità e di maggiore efficienza del sistema del trasporto marittimo, in un'ottica di crescente integrazione del mercato europeo, è ciò che sta guidando le scelte di investimento e innovazione della flotta.

In venti anni, le imprese armatoriali italiane hanno avviato un percorso di crescita che ha portato ad un ampliamento dell'offerta e del potenziale di carico delle navi, e in particolare:

- fra il 2004 e il 2024, i metri lineari di stiva disponibili per le Autostrade del Mare sono aumentati del 108,6%;
- nello stesso periodo, è aumentata anche la stazza lorda delle navi, anzi è più che raddoppiata, con un incremento del 110,7%;
- analogamente, il numero dei TIR trasportabili via mare nelle tratte AdM è cresciuto del 152%;
- fra il 2005 e il 2024 la dimensione media delle navi Ro-Ro è aumentata del 20% (SRM-Assoporti).

Oggi la flotta italiana detiene la leadership mondiale nelle navi traghetti con 249 unità e un volume di stazza lorda vicina ai 6 milioni di GT, quasi il triplo della stazza lorda delle navi maltesi (2,1 milioni di GT), seconde nella graduatoria mondiale.

Parallelamente all'ampliamento delle dimensioni e dell'offerta potenziale, le imprese armatoriali si sono attrezzate per rendere la flotta sempre più sostenibile dal punto di vista ambientale e per migliorare l'efficienza energetica delle navi.

Attualmente il 28,3% delle navi italiane è in servizio da meno di 10 anni, mentre oltre il 55% dei metri lineari di stiva disponibili afferiscono a vettori con meno di quindici anni d'età. Sul piano ambientale, le navi italiane di nuova costruzione (traghetti in particolare) prevedono nella maggioranza dei casi l'uso di carburanti alternativi e a minore impatto in termini di inquinamento (44 navi su 56 attualmente nel portafoglio ordini della flotta italiana), in linea con quanto si sta verificando a livello mondiale.

Secondo l'ultimo *Global Technology Tracker* di Clarksons Research (gennaio 2025), gli investimenti nelle nuove navi sono focalizzati sull'utilizzo di carburanti alternativi, e in particolare:

- i volumi di ordini di nuove costruzioni a livello mondiale hanno raggiunto il livello più alto dal 2007; il carburante alternativo ha continuato a svolgere un ruolo di primo piano rappresentando il 50% di tutto il tonnellaggio ordinato nel 2024;
- nel 2024, sono state ordinate 820 navi, pari a 62,2 milioni di GT con capacità di carburante alternativo (727 ordini da 52,1 milioni di GT, escludendo le navi metaniere); il 70% del tonnellaggio di combustibile alternativo ordinato riguarda il doppio carburante con il GNL dominante, mentre il metanolo si porta a una quota del 14% rispetto al precedente 30%;
- gli investimenti nelle infrastrutture portuali e la disponibilità di carburanti «verdi» continuano ad essere in ritardo: il *Green Technology Tracker* riporta 276 porti con rifornimento di GNL e 275 porti con collegamento elettrico a terra in atto o pianificato; solo 35 porti con rifornimento di metanolo disponibile e pianificato.

Quest'ultimo aspetto rappresenta anche per l'Italia un elemento di criticità, ed è stato richiamato più volte dagli armatori, che hanno sollecitato un veloce adeguamento delle infrastrutture di rifornimento. L'incertezza nella definizione dell'offerta di carburanti effettivamente disponibili nei punti di rifornimento diventa, nella sostanza, il principale ostacolo all'orientamento degli investimenti sulle flotte, sia per ciò che riguarda i vettori che possono essere adeguati alle diverse tipologie di carburante, sia per ciò che riguarda i nuovi ordini di costruzione.

3.3 La rilevanza della “doppia transizione”

L'altro ambito sui cui si stanno misurando i soggetti imprenditoriali del settore marittimo è la scommessa per un concreto sviluppo di soluzioni orientate alla semplificazione delle procedure e all'aumento dell'efficienza complessiva dei servizi che hanno a che fare con il trasporto marittimo in generale e con le Autostrade del Mare in particolare.

Un forte alleato dei processi di efficienza energetica e di contenimento dell'impatto ambientale è dato dall'utilizzo delle tecnologie digitali lungo tutti i passaggi che interessano il trasporto delle merci e dei passeggeri, fermo restando che il tempo di permanenza nei porti è sia un elemento di costo per le imprese armatoriali, sia fonte di inquinamento (anche acustico) per l'ambiente circo-

stante (per buona parte dei porti italiani ciò coincide con un ambiente urbano e cittadino).

Da questa prospettiva, il valore dell'alleanza fra transizione ambientale e digitale per il trasporto marittimo può essere desunto da quanto viene riportato nel Rapporto Draghi “Il futuro della competitività europea”, presentato nel settembre del 2024 e rievocato anche nel corso del 2025. In particolare, risultano di evidente interesse le seguenti affermazioni:

- in futuro i trasporti sono destinati a subire importanti trasformazioni verdi e digitali. La flotta dei trasporti si affiderà sempre di più alle nuove tecnologie, comprese le funzioni autonome che sfruttano l'intelligenza artificiale (IA) e i big data, nonché alle innovazioni emergenti per garantire maggiore velocità, efficienza e risparmio;
- i servizi di trasporto merci e passeggeri saranno a loro volta sostenuti da tecnologie che ottimizzano il monitoraggio in tempo reale (ad esempio per la gestione del traffico), l'analisi dei dati dei clienti e la manutenzione predittiva, favorendo modelli di business dirompenti, anche per la mobilità condivisa, le consegne dell'ultimo miglio e i servizi intermodali;
- a seconda del segmento, gli operatori del trasporto gestiranno carburanti alternativi e più sostenibili in una fase di transizione, e flotte elettrificate e automatizzate che utilizzeranno lo spazio e la capacità in modo più efficace, grazie a materiali ultraleggeri e miglioramenti strutturali. I servizi logistici si specializzeranno sempre più nella distribuzione inversa, mentre le industrie dei trasporti sfrutteranno le catene di fornitura e i processi esistenti per il riciclaggio e il recupero dei rifiuti.

Inoltre, lo stesso Rapporto, ci tiene a ricordare che:

- solo l'1% delle operazioni transfrontaliere nell'UE può essere effettuato in modo completamente digitale, ovvero senza richiedere un documento fisico in qualche fase del processo di trasporto;
- le procedure per le navi nei porti dell'UE (due milioni di scali all'anno) e per il trasporto terrestre sono macchinose. Si tratta di sistemi cartacei o basati su diversi sistemi e soluzioni informatiche proprietarie e non sempre interoperabili, che ostacolano la collaborazione con le autorità e tra le imprese;
- si stima che le norme recentemente adottate per digitalizzare lo scambio di informazioni nel trasporto merci (su strada, per ferrovia, per vie navigabili interne e per via aerea) porteranno a un risparmio di 27 miliardi di euro in 20 anni;
- il nuovo Sistema di interfaccia unica marittima consentirà alle navi di (ri)utilizzare la stessa interfaccia e le stesse definizioni di dati in qualsiasi porto dell'UE.

La traccia del percorso di innovazione, delineata dal Rapporto, conduce a considerare l'importanza di una forte cooperazione fra tutti i soggetti che compongono la filiera del trasporto marittimo di lungo e di medio-breve raggio, per l'Europa e per l'Italia. Questo aspetto appare del tutto funzionale al recupero di competitività dell'Unione nei confronti di altre aree economiche oggi in forte crescita, all'organizzazione di un'offerta di trasporto allineata a obiettivi di sostenibilità e orientata all'innalzamento complessivo dell'efficienza dei servizi, a tutto vantaggio della domanda e dell'utenza finale.

Tutto questo presuppone la disponibilità di competenze professionali e di risorse umane in grado di sfruttare le ricadute positive della doppia transizione.

Come è stato più volte ricordato nel corso delle interviste ai testimoni privilegiati, al momento la formazione delle professionalità nell'ambito marittimo rappresenta uno degli obiettivi principali dell'impegno delle imprese armatoriali. L'investimento in capitale umano deve necessariamente procedere con un miglioramento dell'attrattività nei confronti dei giovani e una diversa immagine del lavoro in mare, il quale richiede in molti casi alte professionalità e grandi responsabilità, e consente nello stesso tempo prestigiosi percorsi di carriera.

3.4 Norme, istituzioni e infrastrutture accompagnano lo sviluppo delle Autostrade del Mare

Il futuro della Autostrade del Mare - se si ripercorrono i passaggi delle analisi fin qui esposte - dovrebbe essere garantito, avendo osservato i vantaggi ottenuti in questi venti anni dal punto di vista ambientale, ma anche economico, data la capacità di contenimento dei costi di trasporto delle merci rispetto alla modalità stradale.

In prospettiva il trasporto marittimo a medio e a corto raggio è anche assicurato dal presidio che le imprese armatoriali stanno esercitando e che si manifesta nella forte intenzionalità di crescere e di investire, nella consapevolezza che le Autostrade del Mare presentano oggi un potenziale ancora ampio di utilizzo.

Le prospettive per i prossimi anni restano positive avendo riscontrato a tutt'oggi la presenza di un quadro normativo, a livello europeo e nazionale, orientato al consolidamento del dispositivo e interessato a innalzare il grado di integrazione fra i mercati europei e quelli locali dei paesi che si affacciano sul Mediterraneo.

Le norme in essere e quelle in divenire non dovranno, di conseguenza, alterare l'equilibrio fra obiettivi di crescita degli operatori che compongono la filiera che fa riferimento alle Autostrade del Mare ossia le imprese armatoriali, l'autotrasporto, i servizi nei porti, le autorità portuali.

Gli stessi meccanismi di incentivi e di penalità attualmente legati all'abbattimento delle emissioni di cui è responsabile il trasporto marittimo (minoritario rispetto ad altre modalità di trasporto e, in generale, poco rilevante a livello globale), se finalizzati alla creazione di risorse da dedicare a investimenti per modernizzare le flotte e renderle sempre più sostenibili, sia da un punto di vista energetico che ambientale, possono accompagnare e non impedire la crescita del settore e del trasporto via mare.

Il nodo delle infrastrutture, per un paese come l'Italia, resta però centrale per accompagnare lo sviluppo futuro delle Autostrade del Mare. Da questa prospettiva occorre intensificare gli impegni, anche per cogliere le grandi opportunità che si stanno creando con l'avvio del Corridoio economico India-Medio Oriente-Europa (Imec, o anche la Via del Cotone). Il progetto, pensato in alternativa alla Via della Seta cinese, è stato lanciato nel 2023 con la firma del memorandum d'intesa a Nuova Delhi, al quale hanno aderito, oltre all'India e all'Ue, gli Stati Uniti, gli Emirati Arabi Uniti, l'Arabia Saudita, la Francia, la Germania e l'Italia.

Basato sull'intermodalità nave-infrastrutture portuali-ferrovia, il Corridoio garantirebbe un vantaggio strategico all'Italia e ai settori portanti dell'economia italiana, poiché i porti di Trieste e Genova rappresentano i terminal sul Mediterraneo del Corridoio. La rotta della Via del Cotone si stima possa intercettare fino ad un potenziale di 172 miliardi di euro di interscambio commerciale.

Sui porti, in particolare, si concentrano le più importanti condizioni che consentiranno il successo del traporto marittimo (in termini di tempi, di costi e di efficienza generale) come alternativa al trasporto stradale, quest'ultimo condizionato dalla saturazione delle reti stradali e autostradali, da livelli di incidentalità ancora elevati e da alti livelli di emissioni inquinanti, generati da un parco veicoli circolanti assai vetusto.

Su questo aspetto sono in corso diversi programmi che mirano alla modernizzazione dei porti e a una migliore organizzazione delle procedure a terra e a bordo, a partire dal Piano Strategico Nazionale della Portualità e della Logistica, ratificato dal Consiglio dei Ministri il 3 luglio 2015 e adottato il 6 agosto 2015 con Decreto del Presidente del Consiglio, che delinea gli orientamenti strategici nel settore. Come ricordato nel DEF 2025, i programmi attuali coprono diverse categorie tematiche e in particolare:

- **il miglioramento della governance portuale:** il piano di riorganizzazione del MIT, attuato con il DPCM 186 del 30/10/2023, ha assegnato le competenze a due Direzioni Generali: la DG per i porti, la logistica e l'intermodalità e la DG per il mare, il trasporto marittimo e per vie d'acqua interne. La Conferenza Nazionale di Coordinamento delle Autorità

- di Sistema Portuale (AdSP) svolge un ruolo centrale nell'allineamento tra MIT e AdSP con relazione ad importanti temi quali grandi investimenti infrastrutturali, pianificazione portuale e gestione delle concessioni. Attualmente è in corso il dibattito su una riforma del settore che mira a rafforzare e modernizzare il sistema portuale italiano. Durante le riunioni del Comitato interministeriale per le politiche del mare è emersa la necessità di un nuovo modello di governance basato su pianificazione strategica, coordinamento integrato, sostenibilità ed efficienza. L'obiettivo è definire linee guida comuni, armonizzare i piani regolatori portuali e ottimizzare la gestione delle concessioni. Tra le principali novità, si prevede la creazione di una società a controllo pubblico incaricata di gestire gli investimenti e rappresentare il sistema portuale italiano a livello internazionale, rafforzandone la competitività globale. Gli obiettivi della riforma sono la semplificazione, la riorganizzazione e lo sviluppo organico e funzionale degli scali, con una visione innovativa che renda i porti italiani più moderni, sostenibili e pronti ad affrontare le sfide globali del settore;
- **il potenziamento infrastrutturale dei porti nazionali:** con finanziamenti nell'ambito del PNRR, del Piano complementare e delle ultime Leggi di Bilancio, la portualità nazionale vede assegnati circa 8 miliardi di euro per la realizzazione di interventi ricadenti nei diversi programmi di sviluppo che, considerando anche gli investimenti pregressi, cubano un totale di quasi 12 miliardi di euro. In merito ai finanziamenti alle infrastrutture, nel 2024, per favorire l'attuazione dei piani regolatori portuali e il potenziamento delle infrastrutture e dei servizi nei porti e nei relativi collegamenti, è stato finanziato un Fondo annuale per l'adeguamento portuale con l'1% dell'Iva sulle importazioni via mare. Il 15/05/2024 è stato emanato il decreto ministeriale n. 2261, che distribuisce 41 milioni di euro di questo Fondo (DL 83/2012, art. 14, convertito in L. 134/2012);
 - **l'aumento della sostenibilità ambientale:** il tema è fortemente evidenziato sia nella programmazione nazionale che in quella comunitaria e trova riscontro strategico nel PSNPL "Misure per l'efficientamento energetico e la sostenibilità ambientale dei porti". Il piano definisce una strategia complessiva per il rilancio del settore portuale e logistico, includendo interventi mirati a potenziare la sostenibilità ambientale delle infrastrutture portuali e dei vettori marittimi. La fase di attuazione si è concretizzata con l'assegnazione di 2,835 miliardi di euro del Piano Complementare al PNRR per investimenti su 86 progetti, in particolare relativi a due esigenze strettamente interconnesse: da un lato, la necessità per le AdSP di portare avanti i lavori relativi al *cold ironing*, e dall'al-

- tro, l'urgenza di sviluppare una rete elettrica con capacità e resilienza adeguate, in grado di consentire alle navi all'ormeggio di collegarsi agli impianti di alimentazione in banchina;
- **il rafforzamento della competitività e concorrenza:** sul tema delle concessioni marittime il MIT è impegnato allo scopo di procedere, tramite apposito decreto, alla revisione delle modalità di aggiornamento dei canoni demaniali. Nel frattempo, con il recente decreto n.218 del 18 dicembre 2024, è stata fissata una riduzione di -0,65 % come adeguamento delle misure unitarie dei canoni per le concessioni marittime in corrispondenza dell'aggiornamento delle stesse per l'anno 2025. L'azione mira a rafforzare la competitività dei porti individuando un trattamento univoco e coerente su tutto il territorio nazionale e servirà ad armonizzare il trattamento tra le diverse AdSP e gli operatori del settore;
 - **lo shift modale delle merci:** per rendere i trasporti più sostenibili, con un'attenzione particolare all'intermodalità, e ridurre l'impatto ambientale del trasporto stradale, l'obiettivo del bilanciamento modale del trasporto merci a livello nazionale viene perseguito garantendo una continuità pluriennale agli strumenti di incentivazione del trasporto intermodale, che hanno registrato ottimi riscontri sul mercato negli scorsi anni di implementazione. Tra questi il *Sea Modal Shift* (SMS), è un incentivo finalizzato a migliorare ed ottimizzare la catena intermodale, trasferendo il trasporto merci dalla strada al mare e prevede uno stanziamento di 156,7 milioni di euro nel periodo 2023-2027. Il Ferrobonus, pensato a sostegno del trasporto intermodale e trasbordato su ferro, trasferendo quindi il trasporto merci dalla strada alla ferrovia, trova copertura economica di 135,6 milioni di euro nel periodo 2023-2027. A questi si aggiunge un incentivo per il trasporto ferroviario e fluviale, volto a favorire la transizione verso modalità di trasporto più ecologiche. Sempre in materia di *shift modale*, appare utile citare la Norma Merci, misura in favore delle imprese che esercitano trasporto ferroviario, con uno stanziamento di 480 milioni di euro per il periodo 2023-2027 a parziale compensazione dei costi di accesso all'infrastruttura a Sud e dei costi esterni evitati sull'intero territorio nazionale;
 - **digitalizzazione:** nel PNRR, la digitalizzazione della catena logistica è un obiettivo strategico per rendere più efficiente e integrato il sistema dei trasporti. All'interno della Missione 3 – Intermodalità e Logistica Integrata, l'investimento “Digitalizzazione della Catena Logistica” prevede diversi interventi, tra cui il potenziamento dei sistemi informativi dei porti. In particolare, alle Autorità di Sistema Portuale sono destinati 16 milioni di euro per sviluppare e migliorare i *Port Community System* (PCS), strumenti digitali che semplificano lo scambio di dati tra operatori

portuali e doganali. Le AdSP che lo desiderano potranno inoltre migrare i propri PCS sul cloud del Polo Strategico Nazionale, favorendo una gestione più sicura e interoperabile delle informazioni.

La complessità che caratterizza la filiera sottostante alle Autostrade del Mare, se si leggono insieme tutte le considerazioni raccolte in queste analisi, fa emergere la necessità di una forte intenzionalità su cui devono convergere tutti i soggetti che della filiera ne fanno parte. È sulla base di questa intenzionalità, non solo politica e peraltro riscontrata diffusamente nelle interviste raccolte, che potranno dispiegarsi i vantaggi - economici, ambientali, sociali - delle Autostrade del Mare nei prossimi venti anni.

Interviste ai testimoni privilegiati

Matteo Catani

Rodolfo Giampieri

Oliviero Giannotti

Emanuele Grimaldi

Guido Grimaldi

Renato Imbruglia

Lorenzo Matacena

Achille Onorato

Eduardo Rodes

Alberto Rossi

Ugo Salerno

Patrizia Scarchilli

Luca Sisto

Paolo Uggè

