

OTTOBRE 2021

# Shipping e ambiente

## Alla ricerca della rotta che porta al futuro



Rivista digitale  
interattiva



**ShipMag.**  
SHIPPING MAGAZINE

# Il viaggio verso un futuro più sostenibile parte da qui.



Edison è impegnata nella costruzione di un futuro di energia sostenibile. Il deposito costiero di Ravenna è il punto di partenza per la creazione in Italia della prima catena logistica integrata di GNL, una risorsa alternativa che contribuisce a ridurre le emissioni di gas serra nell'atmosfera e che svolge un ruolo essenziale nella transizione ecologica del Paese.

#energiachecambiatutto  
edison.it

DIVENTIAMO L'ENERGIA CHE CAMBIA TUTTO.



# INDICE

- *“Green Shipping, RINA guarda al futuro tra automazione e nuovi carburanti”* 4
- *“Coraggio e ambizione”: il piano di Grimaldi per il futuro dell’ambiente e dell’energia* 8
- *Energia e ambiente, parte da Ravenna il Piano “Small Scale” di Edison per l’Italia* 11
- *“Energia autoprodotta in quattro porti entro il 2026: un risultato straordinario”* 14
- *“Cold ironing ed efficientamento energetico così i porti italiani possono diventare green”* 16
- *Emissioni, rispetto dei territori, beneficenza. Così Costa Crociere ha sposato la sostenibilità* 19
- *“Dall’intermodalità alle infrastrutture il nostro sistema portuale sarà davvero sostenibile”* 21
- *Snam: “Porteremo nei porti italiani comunità energetiche e idrogeno”* 23
- *“Svolta green e cultura del trasporto, così aiutiamo le aziende a svilupparsi”* 26
- *“Puntiamo sull’idrogeno verde ultrapuro per sostenere nuove forme di portualità e trasporto”* 29

# “Green Shipping, RINA guarda al futuro tra automazione e nuovi carburanti”

*«Guardiamo anche alla crescita potenziale integrata tra le regioni. Il Nord Africa è sempre stato sfruttato come risorsa per i combustibili fossili, ma sappiamo bene quanto potrebbe dare in termini di energia pulita»*

**I**l mondo marittimo vive oggi l'alba di una nuova era. Transizione energetica nei porti, nuovi carburanti, alta tecnologia. E una rivoluzione delle professioni, che porterà inevitabilmente a guardare al futuro come nell'epoca in cui i battelli a vapore sostituirono la millenaria navigazione a vela.

Per guardare meglio i trend del settore, Paolo Moretti, CEO di RINA Services, analizza punto per punto quelli che saranno i pilastri del prossimo futuro. «La tecnologia può essere una chiave di volta importante per l'intera blue economy, ma dobbiamo anche considerare che in alcuni casi non è matura come si pensa. Una società come RINA deve necessariamente guardare al futuro, in base a orizzonti diversi». Se gli obiettivi internazionali per mantenere il riscaldamento globale entro un aumento di 1,5 gradi fissano dei tetti al 2030, infatti, è necessario già traguardare quella data. Ricerca e tecnologia vanno di pari passo verso il grande traguardo delle emissioni zero entro il 2050. «Una sfida complessa, che potrà essere ben gestita solo se tutte le parti della società dialogano e imparano le une dalle altre», ragiona Moretti.

«Per il nostro lavoro sulle navi guardiamo infatti a come proporre soluzioni magari già esistenti nelle acciaierie, nelle cementerie, nei grandi impianti industriali a terra. Per fare un esempio: con Snam stiamo lavorando a un progetto sul trasporto dell'idrogeno all'interno delle tubazioni che possa portare questa soluzione a diversi impianti in una rete integrata, grazie anche a prove in real scale. Stiamo

partecipando a studi sulla tecnica del carbon capture, in maniera tale da riconvertire eventualmente centrali a gas già esistenti».

Se il passaggio dalla vela al carbone, e da questo al diesel, ha profondamente cambiato assetti economici e sociali mondiali, il futuro del carburante per lo shipping appare diverso. «Non andiamo incontro a una sostituzione di puro combustibile, ma verso un cambio di paradigma. Ci saranno navi con motori dual fuel, imbarcazioni a LNG, altre con una propulsione a idrogeno, altre ancora ad ammoniaca. La ricerca sta procedendo spedita su più binari paralleli, ed è necessario pensare in maniera olistica a una transizione anche con scenari inattesi. Già adesso però il mondo RINA propone diverse soluzioni ai suoi partner, che considerino la messa in cantiere di navi che tra dieci-quindici anni possano essere in grado di adattarsi a nuovi standard in corso d'opera. «Quello che dobbiamo costruire oggi deve essere in grado di mutare, senza per forza dover essere sostituito. Sappiamo ad esempio che una parte del naviglio mercantile già in mare oggi può essere efficientato e messo in grado di lavorare con meno spreco di energia grazie a un refitting che dia meno attrito alla nave».

## **Quali saranno i combustibili del futuro, da qui a dieci anni?**

«Vedremo un mondo marittimo che si muoverà su LNG, idrogeno verde, ma anche soluzioni completamente a impatto zero, come il gas naturale

liquefatto sintetico. Però dobbiamo anche ragionare sul nucleare, la cui evoluzione sta dando negli ultimi anni risposte estremamente interessanti. Consideriamo quindi il complesso delle unità marittime, comprese le rompighiaccio e i sottomarini». In questo momento storico, dunque, non ci si può innamorare di una sola idea. Il gas potrebbe essere una soluzione ottimale in certi casi, ma potrebbe anche già essere soppiantato da energie ancora più “verdi”, in grado di far fare un salto di qualità doppio rispetto all’esistente.

La sfida ancora più difficile sarà lavorare sul complesso della catena logistica. «Chiaramente bisogna unire le forze e avere piani strategici nazionali e continentali», prosegue il CEO. «Se abbiamo una nave con basse emissioni e altamente tecnologica, non possiamo poi perdere tutto il vantaggio acquisito se le banchine portuali non sono elettrificate. O se la corrente elettrica che serve per mantenere a pieno regime una colossale nave da crociera deriva da centrali che inquinano. Sarebbe solo come mettere la polvere sotto il tappeto. Dobbiamo evitare questo problema, andando a risolvere il tema alla radice. Ma per arrivare a questo straordinario risultato bisogna investire in ricerca».

Per ottimizzare al meglio le idee e i progetti, RINA lavora in tandem con tante altre realtà di settore. Insieme a Wärtsilä, ad esempio, la società genovese ha studiato un layout innovativo e una catena propulsiva



Paolo Moretti

***“Se abbiamo una nave con basse emissioni e altamente tecnologica, non possiamo perdere tutto il vantaggio acquisito se le banchine non sono elettrificate”***

completamente nuova per le bulk carrier e le tanker. Due motori accoppiati su una linea d’assi per la propulsione, con un generatore più piccolo per i servizi di emergenza. Portando quindi a un maggior servizio di efficienza sulle unità già in mare, creando soluzioni di breve termine e migliorando l’impianto generale della navigazione. La vera domanda è se ci sarà una vera spinta sulle rinnovabili, anche in grado di creare idrogeno pulito. E se la catena di rinnovamento possa integrarsi al meglio, diventando davvero circolare. Prosegue il suo ragionamento Moretti: «Come Italia siamo i primi produttori di cavi superconduttori. Che hanno problemi di riscaldamento, e che potrebbero essere raffreddati a idrogeno liquido. Ma guardiamo anche alla crescita potenziale integrata tra le regioni. Il Nord Africa è sempre stato sfruttato come risorsa per i combustibili fossili, ma sappiamo bene quanto potrebbe dare in termini di energia pulita. Chiaro che il nostro Paese deve puntare ad avere un sistema di produzione nazionale, ma lavorando in accordo con chi ha immense distese disponibili per il fotovoltaico, ad esempio, si potrebbe crescere in maniera sostenibile favorendo anche la politica internazionale».

Se il prossimo futuro del mondo marittimo e portuale sarà dato da profonde rivoluzioni, così sarà anche per il tema del lavoro. Sarà necessario infatti sviluppare nuove professioni, riqualificando il complesso degli addetti. Perché la digitalizzazione non è processo che si può fermare, e va dunque governato perché non sia ostile. «Come RINA abbiamo fatto due acquisizioni ultimamente su questo punto. Una società danese specializzata in data collecting per la navigazione, e un’azienda focalizzata sulla cyber security. Lo scambio di informazioni e possibili controlli sulla nave pongono una forte pressione sull’imbarcazione, e quindi deriva una necessità più alta sulla sua protezione. Serviranno data analyst e figure che ancora non immaginiamo, serviranno persone che siano esperte di ogni singolo aspetto tecnico». E sull’automazione delle unità marittime, la visione di Moretti è chiara: «Andiamo probabilmente incontro a un prossimo scenario duale, dove ci saranno rotte commerciali di short-sea shipping in grado di essere guidate autonomamente →

con un equipaggio quasi inesistente, mentre le navi ocean-going avranno a bordo poco personale altamente qualificato. Queste navi di prossima generazione saranno comandate magari da bordo, più che altro per eventuali problemi di connessione, ma ci saranno poi data center e control room remote che sapranno occuparsi della rotta e di tutte le parti tecniche della nave». «Ma questo», continua Moretti, «non significa

che sarà necessario minor controllo. Anzi, continueremo ad andare a bordo per ispezionare gli scafi e i suoi sistemi di bordo, ma lo faremo con i supporti da remoto di esperti altamente specializzati, che vedranno in tempo reale una mole di dati infinitamente maggiore. L'aspetto umano del controllo però sarà sempre centrale». ■

# IL PIÙ BEL VIAGGIO SULLA TERRA È SUL MARE.



A terra **scoprirai i colori, i sapori autentici e i suoni delle culture locali**, attraverso escursioni e itinerari unici. Quando salperai, il tuo viaggio continuerà attraverso il cibo e l'intrattenimento a bordo delle navi Costa, dove il tuo **viaggio incontra la sostenibilità** e il rispetto per il nostro pianeta.

Scopri di più su [costa.it](https://www.costa.it) | Seguici su    



# “Coraggio e ambizione”: il piano di Grimaldi per il futuro dell’ambiente e dell’energia

*“Il nostro Gruppo ha 15 navi nuove in costruzione e 5 allo studio che verranno integrate nella flotta nei prossimi anni. Nell’ultimo anno solare sono entrate in attività 7 nuove imbarcazioni, presto vedremo operare anche le prossime in costruzione e in fase di sviluppo”*

“La volontà di Bruxelles è chiara e molto ambiziosa, ma è chiaro che serve una competitività del mercato”

Come cambierà il mondo marittimo e portuale nel prossimo futuro? Quali novità rivoluzioneranno le banchine e le navi? I porti riusciranno a diventare davvero “green”? Dario Bocchetti, responsabile del Dipartimento Energy Saving di Grimaldi Group, risponde ad alcune domande sui progetti del Gruppo campano. «Parlando di tecnologia, dobbiamo per forza scindere tra un breve e un medio-lungo periodo. Questo perché per arrivare alla decarbonizzazione completa nel settore dello shipping sarà fondamentale usare carburanti innovativi, che però oggi ancora non esistono, così come i produttori di motori dovranno costruire i motori adatti. Bisogna guardare alla transizione ecologica ed energetica con pragmatismo, ma anche con fiducia». Per arrivare ben preparati alle scadenze del 2030 e del 2050, è necessario dare un impulso sempre maggiore alla ricerca scientifica e tecnologica, anche se il ritorno economico non è immediato. Questo anche perché l’orizzonte temporale può variare di molto, e anche perché la logistica dei nuovi combustibili dovrà svilupparsi in un modo diverso da oggi per entrare in un ciclo dove i nuovi combustibili dovranno essere prodotti in modo green da fonti rinnovabili (un pre-requisito) fino al trasporto e loro utilizzo durante tutto il ciclo di vita. Dalla

costruzione dello scafo alla tecnologia di bordo, dai sistemi di propulsione all’intelligenza artificiale.

## Quanto e come può cambiare il mondo del mare?

«Oltre alle migliorie tecnologiche, è necessario un coinvolgimento dei vertici aziendali per le decisioni strategiche. Va tenuto in conto che anche la formazione specifica sarà fondamentale, circa il 65% del personale lavora a bordo delle navi, per cui il fattore umano conta moltissimo. Il nostro Gruppo ha 15 navi nuove in costruzione e 5 allo studio che verranno integrate nella flotta nei prossimi anni. Nell’ultimo anno solare sono entrate in attività 7 nuove imbarcazioni, presto vedremo operare anche le prossime in costruzione e in fase di sviluppo. Tali nuove unità riescono ad abbattere

**“L’automazione e l’utilizzo dell’intelligenza artificiale sono due aspetti che possono già oggi supportare un equipaggio”**



Dario Bocchetti

del 50% le emissioni di CO2 per unità di carico trasportata, rispetto al naviglio esistente oggi, e sono stati portati avanti numerosi progetti di efficientamento energetico sulle unità della flotta negli ultimi due anni per la riduzione dell'inquinamento».

Le due date-chiave dell'Unione Europea sul tema ambientale sono la fine di questo decennio, e il 2050. Due momenti fondamentali per la completa transizione ecologica continentale, che deve per forza impegnare ogni settore industriale ed economico. Ma senza dimenticare la crescita, lo sviluppo, la trasformazione dei saperi. «Se le scelte del pacchetto europeo di contrasto al cambiamento climatico "Fit for 55" verranno confermate dalla conversione dei decreti, circa la metà di queste misure andranno a riguardare il mondo dei trasporti marittimi e dello shipping. C'è molta attenzione sui porti e sullo sviluppo della componente "verde", per l'introduzione di componenti bio nei carburanti e per la tassazione delle emissioni di CO2 con un sistema di quote di emissioni. La volontà di Bruxelles è chiara e molto ambiziosa, ma è chiaro che serve una competitività del mercato. Come Gruppo, ad esempio, abbiamo presentato il progetto

"Zero Emission in Port®". Questo sistema nasce dalla progettazione di sistemi ibridi per l'alimentazione delle navi quando sono all'ormeggio in banchina, a zero emissioni. Un programma di sviluppo che ci rende già all'avanguardia, perché le navi imbarcano grandi batterie a ioni di litio che vengono ricaricate in navigazione. Una volta giunte a destinazione, possono spegnere i motori e continuare con la piena operatività grazie alle batterie. Questo risultato ha una duplice valenza: da una parte ci consente di avere già emissioni zero, anche con un impatto acustico praticamente nullo sul territorio. E, soprattutto, ci consente di avere un impatto positivo a livello ambientale anche in porti che non sono oggi in grado di fornire la piena elettrificazione delle banchine». Grimaldi Group, quindi, decide di puntare con forza sullo sviluppo e sull'innovazione, senza aspettare gli input legislativi. Un piano complesso e con un orizzonte economico lungo, in grado però di leggere il cambiamento in anticipo. «Siamo molto fieri di questo progetto. Nel 2030 tutti i principali porti europei, secondo la proposta di legge "Fit for 55" dovranno avere disponibilità elettrica per le navi passeggeri e container, ma mancano ancora nove anni. Un gap →



che possiamo colmare credendo nelle nostre possibilità e nella ricerca, così come nelle batterie già operative su tante navi. Consideriamo, inoltre, che l'impatto di inquinamento sulle città delle navi all'ormeggio è molto più elevato che in navigazione d'alto mare per l'effetto mitigante del mare, per cui andiamo a tagliare completamente le emissioni nocive proprio quando le imbarcazioni sono più a ridosso degli ambienti portuali e residenziali delle città». E se la tecnologia può fare molto per l'ambiente, è anche vero

che può aiutare per la sicurezza. «L'automazione e l'utilizzo dell'intelligenza artificiale sono due aspetti che possono già oggi supportare un equipaggio. Avere a disposizione sistemi di manovra assistita in porto significherà ridurre i rischi, per le strutture della nave e dei terminal e per le persone». E rappresentano anche motivi di crescita, perché si può lavorare ampiamente sulla creazione di nuove professionalità che sappiano affrontare le nuove sfide del mondo marittimo e portuale. ■

# Energia e ambiente, parte da Ravenna il Piano “Small Scale” di Edison per l’Italia

A fine ottobre l’inaugurazione dell’impianto, il primo di altri depositi che saranno realizzati nel Sud del Paese

L’11 ottobre la cerimonia di battesimo della nave “Ravenna Knutsen”, la metaniera che garantirà l’approvvigionamento di gas naturale liquefatto del deposito costiero Small Scale GNL a Ravenna, di proprietà di Depositi Italiani GNL, DIG (51% Pir, 30% Edison, 19% Scale Gas). A fine ottobre l’inaugurazione dell’impianto che segnerà ufficialmente l’avvio della prima catena logistica di impianti di GNL di piccola taglia di Edison, uno dei principali operatori italiani nel settore dell’energia e l’unico importatore di gas naturale liquefatto di lungo termine nel nostro Paese. Due date chiave che confermano l’impegno della

società di Foro Buonaparte verso la decarbonizzazione nel settore dei trasporti via mare e via terra, in linea con gli obiettivi europei. “Il GNL – conferma Edison - rispetto ai combustibili tradizionali è in grado di eliminare totalmente le emissioni di ossido di zolfo (SOX) e di polveri sottili (PM), l’80-90% delle emissioni di ossido di azoto (NOX) e di abbattere di circa il 20% quelle di anidride carbonica (CO2)”.

## Primi test a Ravenna

Con una capacità di stoccaggio di 20.000 metri cubi di GNL e una movimentazione annua di oltre →



1 milione di metri cubi di gas liquido, il deposito di Ravenna sarà in grado di rendere disponibile in Italia il gas naturale liquido per rifornire almeno 12.000 camion e 48 traghetti all'anno. Il periodo di test del deposito è iniziato il 9 settembre quando la nave metaniera Knutset, realizzata in 2 anni dal cantiere coreano Hyundai Heavy Industries e consegnata nel febbraio 2021, ha prelevato il primo carico di GNL dall'impianto Enagás di Barcellona, in Spagna, e ha attraccato alla banchina antistante il deposito costiero del porto ravennate, dando avvio alle operazioni controllate di riempimento dei serbatoi.

### **Piano Small Scale in Italia**

Il deposito di Ravenna rappresenta però la prima tappa di un percorso che vedrà nei prossimi anni la realizzazione di altri depositi nel Sud Italia da parte di Edison: quello di Napoli, progettato in partnership con Kuwait Petroleum Italia, che ha l'ambizione di diventare un polo competitivo di attrazione per i traffici dei mezzi navali più ecosostenibili che transitano nel Tirreno (crociere e merci), incentivando i settori turistici, industriali e commerciali. La strategicità dell'investimento è stata di recente confermata dal riconoscimento di un finanziamento europeo per la sua progettazione, grazie ai fondi CEF per l'ingegneria autorizzativa. Il progetto, che si integrerà con gli impianti già presenti nella Darsena Petroli di Napoli, garantisce solidità industriale alla realizzazione e alla gestione futura dell'infrastruttura.

L'impianto di Brindisi, progetto che Edison ha presentato da poco più di un anno e che al momento ha subito una frenata alla luce della recente pronuncia del Consiglio superiore dei lavori pubblici che ha messo in discussione l'ipotesi di realizzare il deposito costiero, con una di circa 17.000 m<sup>3</sup>, nei pressi della banchina Costa Morena Est del porto pugliese. Progetto, quello di Edison, che vale circa 100 milioni di euro e che produrrebbe - secondo tutte le istituzioni locali, operatori portuali e agenti Raccomar - opportunità di sviluppo e occupazionali sia durante le fasi di costruzione sia in quelle operative. Inoltre, l'incremento del volume dei servizi portuali per il traffico generato sia dal deposito, che dall'indotto

dovuto alla disponibilità del GNL, avrebbe una ricaduta positiva anche per i cantieri navali presenti nell'area, soprattutto per il porto. E infine quello costiero di Oristano, il primo progetto ad essere autorizzato dal MISE, con una capacità di 10.000 m<sup>3</sup>, che consentirà il caricamento di GNL sia su autobotti sia su piccole bettoline per i servizi di rifornimento di mezzi terrestri pesanti e navali.

### **La centralità della nave**

Nel piano di sviluppo di Edison, la nave resta comunque l'elemento cardine della prima catena logistica integrata di small scale LNG in Italia. Nel novembre del 2018, la società aveva stipulato con l'armatore norvegese Knutsen OAS Shipping il contratto di noleggio esclusivo della nave Knutsen per la durata di 12 anni (rinnovabili per altri 8). La metaniera è una delle poche navi al mondo e la prima in Italia a possedere caratteristiche fisiche e funzionali come la dotazione di un motore dual fuel a due tempi da 7450 kW, alimentato a GNL e diesel marino; tre generatori dual fuel di circa 1480 kW ciascuno che alimentano le utenze elettriche di bordo, uno shaft generator che ottimizza i consumi interni della nave e un'unità di liquefazione che permette di gestire la pressione all'interno dei serbatoi in maniera più flessibile ed efficiente.

La nave può trasportare fino a 30.000 mc di GNL tramite 3 serbatoi (b-lobe c-type) in acciaio ad alto contenuto di nichel e opportunamente isolati, capaci di resistere a temperature criogeniche. Con una larghezza di 28,4 metri, un'altezza di 19,4 metri e una lunghezza di 180 metri, la bettolina può raggiungere una velocità di 15 nodi. Inoltre, è dotata di un doppio set di collettori di carico, i manifold (sia bassi che alti), che le conferiscono una maggiore flessibilità operativa. ■



Autorità di Sistema Portuale  
del Mar Ligure Orientale  
Porti di La Spezia e  
Marina di Carrara

**LA SPEZIA - MARINA DI CARRARA**  
**"Due porti, un solo gateway"**  
[www.adspmarligureorientale.it](http://www.adspmarligureorientale.it)



# “Energia autoprodotta in quattro porti entro il 2026: un risultato straordinario”

*“Basta con l'ipocrisia. Le navi in costruzione sono ormai tutte a gas: da qui al futuro, per quale motivo si dovrebbero elettrificare le banchine?”*

**I**nnovazione e ambiente, un binomio vincente per l'Autorità di Sistema Portuale del Mare di Sicilia Occidentale come spiega il Presidente Pasqualino Monti: “I porti della Sicilia Occidentale hanno intrapreso la rotta della sostenibilità: l'AdSP del Mare di Sicilia Occidentale è consapevole che il processo di sviluppo logistico ed economico di infrastrutture complesse come quelle portuali deve essere accompagnato da politiche di sostenibilità ed efficienza energetica delle aree portuali. Abbiamo avviato un project financing che si è concluso, in termini amministrativi, quando abbiamo firmato, il 18 febbraio di quest'anno, la concessione con “Free Energy” per efficientare tutti i nostri ambiti portuali”.

Progetti importanti con risultati che saranno straordinari: “Nel 2026 i nostri quattro porti – Palermo, Termini Imerese, Trapani, Porto Empedocle – si troveranno con il 100% dell'energia necessaria ad alimentarsi completamente autoprodotta da fonti rinnovabili: un grande risultato. Siamo dell'avviso che nella Sicilia Occidentale si debba ragionare in due direzioni. La prima attiene alla necessità di stare al passo col mercato: se la maggior parte del nuovo naviglio è dual fuel, e può consumare gas in porto, l'elettrificazione delle banchine è un modello non più vincente ma semplicemente rappresenta un dovere preciso: quello dell'ipocrisia, sul quale non posso essere d'accordo. Mi adeguo ma, onestamente, mi viene complicato dividerne la scelta”. E il numero uno dell'Autorità di Sistema Portuale del Mare di Sicilia Occidentale evidenzia un aspetto:

“Faccio un esempio: esiste la Marpol, la Convenzione internazionale per la prevenzione dell'inquinamento del mare causato da navi. Si tratta di un accordo internazionale che regola il consumo da parte del naviglio: gli armatori si attengono a quella normativa che non prevede l'obbligo di consumare energia elettrica da terra, visto che il costo al kilowattora è decisamente superiore rispetto a quello del carburante consentito in ambito portuale. Ecco, per questo motivo a me sembra che l'elettrificazione sia una grande ipocrisia. Penso che si debba uscire dal loop mentale per cui il cold ironing possa, o debba, essere considerato l'unica tecnologia in grado di conseguire certi risultati, poiché la costruzione dell'infrastruttura capace di fornire energia elettrica dalla terraferma alla nave, non è l'unica condizione in grado di soddisfare questa esigenza e l'armatore sceglierà sempre la soluzione con un rapporto costi-benefici a lui favorevole. Mi chiedo: esistono già banchine elettrificate in Italia? Se sì, se ne conoscono i risultati



*Pasqualino Monti*

***“Non è vero che il cold ironing rappresenta l'unica tecnologia in grado di conseguire certi risultati”***



in termini di utilizzo? Se non rendiamo l'utilizzo della corrente elettrica facile ed economicamente conveniente, perché mai gli armatori dovrebbero utilizzarla? Le navi in costruzione sono ormai tutte a gas, quindi, da qui al futuro, per quale motivo si dovrebbero elettrificare le banchine? Sempre per lui, per il dovere dell'ipocrisia. Io credo fortemente che il problema dell'ambiente e dei fumi in porto vada risolto: ma forse la soluzione migliore sarebbe parlarne con gli armatori, aprire un tavolo di confronto e comprendere con loro come arrivare a zero emissioni in porto entro una determinata data”, prosegue Monti che poi aggiunge: “La seconda direzione è rappresentata dalle fonti alternative, il Gnl da un lato - e quindi la necessità di garantire a questa parte della Sicilia un accosto e un rifornimento stabili per il naviglio a gas – e, dall'altro, la necessità di guardare con interesse a nuove forme innovative di cui si discute troppo poco e sulle quali si sa troppo poco”.

Poi uno sguardo su quella che sarà la rivoluzione green nel sistema portuale del nostro paese: “C'è grande

fermento nei porti italiani che hanno decisamente virato verso la sostenibilità, scegliendo innovazione tecnologica, digitalizzazione, efficientamento energetico, progressiva utilizzazione di fonti rinnovabili e supporto all'adeguamento degli scali e della flotta mercantile, tutte azioni necessarie e urgenti per salvaguardare l'ambiente e il benessere delle comunità locali, per innovare la gestione nella direzione della sostenibilità, senza per questo penalizzare lo sviluppo degli scali, dei loro traffici e della loro ricchezza”, conclude Monti. ■

# “Cold ironing ed efficientamento energetico: così i porti italiani possono diventare green”

*“La tecnologia ci consente di parlare di sistemi di generazione distribuita che sfruttano l’energia del vento e del sole, ma prevedono impianti di storage, smart grid e mezzi di movimentazione in banchina elettrici”*

“La sfida energetica è iniziata ed abbiamo tutte le capacità per vincerla». Sonia Sandei, Head of Electrification di Enel Group, ha idee chiare sul futuro energetico italiano. «La transizione energetica pone obiettivi estremamente sfidanti, dobbiamo ridurre del 55% le emissioni entro il 2030, e arrivare a net zero emission entro il 2050, è chiaro che abbiamo molto lavoro da fare».

I porti italiani rappresentano il cuore pulsante delle attività produttive nazionali, e come tali necessitano di grande supporto in questa fase di transizione ecologica complessa che va governata con modelli innovativi. La transizione ecologica, oltre a portare con sé una riduzione delle emissioni ed un miglioramento della qualità dell’aria migliora la competitività dei porti e porta crescita economica.



Sonia Sandei

**“Possiamo vincere la sfida energetica senza aver timore che territori complessi come l’Italia possano non cambiare”**

«Per il nostro gruppo elettrificazione e digitalizzazione sono due leve fondamentali della transizione energetica verso un modello più sostenibile. Grazie all’energia prodotta sempre più da fonti rinnovabili accompagnata dall’elettrificazione delle nostre attività, dal trasporto pubblico ai consumi domestici, sarà possibile ridurre le emissioni di interi settori industriali e l’impatto sull’ambiente. La collaborazione tra aziende e istituzioni è fondamentale per sviluppare e rendere disponibili soluzioni concrete per far sì che le città e i loro abitanti divengano protagonisti della lotta al cambiamento climatico. Fattori chiave che permettono una crescita forte verso un futuro sostenibile», afferma Sandei, da sempre impegnata a promuovere modelli innovativi di sviluppo sostenibile.

Gli scali italiani sono molto spesso un unicum territoriale con le città, il che significa forte correlazione e contiguità economica e professionale, ma anche un profondo impatto in termini di inquinamento. «Si può fare molto per i porti, lo dimostra lo studio condotto da Enel Group insieme a Legambiente. Oltre l’80% delle emissioni portuali deriva dalle navi in sosta e in manovra negli scali. La nostra visione è quella di integrare sistemi come il cold ironing con un efficientamento energetico dei terminal. Se per l’elettrificazione delle banchine il cosiddetto cold ironing non esistono problemi tecnici, visto che si tratta di una tecnologia consolidata già applicata e rodada in molti porti del Nord Europa e degli Stati

Uniti - per i green ports/terminals dobbiamo avere una visione complessiva». Alcuni terminal portuali sono infatti molto indietro per quanto riguarda l'efficientamento.

In passato guardavamo alle fonti rinnovabili solo in termini di pannelli fotovoltaici e pale eoliche, il presente è molto cambiato. «Oggi la tecnologia ci consente di parlare di sistemi di generazione distribuita che sfruttano l'energia del vento e del sole, ma prevedono impianti di storage, smart grid e mezzi di movimentazione in banchina elettrici, nonché mobilità elettrica in ambito portuale».

Il ministro per la transizione ecologica Roberto Cingolani, con un lungo passato alla guida dell'Istituto Italiano di Tecnologia di Genova, ha parlato chiaro in questo senso: a fronte di uno sviluppo necessario di energia rinnovabile pari a 8 Gigawatt all'anno, attualmente stiamo installando circa 0,8 GW. Una quota troppo bassa, che necessita di una spinta forte. Su questo punto Sandei non ha dubbi: «Serve un'accelerazione che può essere generata solo da un cambiamento culturale e burocratico: «Non possiamo ragionare e agire in base a logiche ormai superate dal tempo. Abbiamo a disposizione per il trasporto pubblico ed il rinnovo delle flotte 4,7 miliardi di euro grazie ai fondi del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) e del piano strategico nazionale del rinnovo delle flotte. Cogliamo questa occasione per mettere a terra i progetti di elettrificazione del trasporto e dare un nuovo futuro al servizio pubblico, coerente con le esigenze dei cittadini». L'età media degli autobus italiani è di 12,2 anni, ed i bus elettrici a disposizione consentono già di ottenere riduzione delle emissioni, dei costi di esercizio e del confort per il cittadino.

Il rinnovamento delle flotte di trasporto pubblico porta con sé anche una innovazione delle competenze e la ricerca di nuova professionalità. Proprio su questo punto si basa anche l'ottimismo di Sonia Sandei: «Per sopperire all'urgenza che abbiamo oggi per dare execution al PNRR, uno strumento sicuramente utile

è quello di nuovi corsi ITS, in grado di dare risposte adeguate alle nuove richieste del mercato e dei progetti complessi.

Anche l'Università si sta adattando a un mondo lavorativo che ha sempre maggiore velocità, e a cui servono persone ad alta specializzazione in tempi rapidi, in grado di surfare il cambiamento e di trasformare le capacità tecniche in sviluppo». Oltre a queste due componenti, Sandei vede anche nei corsi post-universitari una soluzione di breve periodo per formare il personale già impiegato.

«Possiamo vincere la sfida energetica senza aver timore che territori complessi come l'Italia possano non cambiare. Anche in altri Paesi ci sono vincoli di spazi e criticità dovute all'esistente. Bisogna accompagnare il cambiamento con una visione olistica, deve prevalere il concetto di "rammendo" delle città, caro all'architetto Renzo Piano, ovvero della rigenerazione urbana "gentile" dove una nuova rete energetica efficiente possa coesistere con un porto green, ad emissioni quasi a zero, e con quartieri urbani digitali, tecnologici e sostenibili». ■



# GRIMALDI LINES



## La PRIMA COMPAGNIA Ro-Ro GREEN nel MEDITERRANEO



# 125

## Autostrade del Mare e collegamenti marittimi

INFO & PRENOTAZIONI:

+39 081 496 777 • [cargo@grimaldi.napoli.it](mailto:cargo@grimaldi.napoli.it) • <http://cargo.grimaldi-lines.com>

# Emissioni, rispetto dei territori, beneficenza. Così Costa Crociere ha sposato la sostenibilità

*“A bordo delle navi, Costa ha ripensato oltre 500 ricette favorendo stagionalità, prossimità e valore nutrizionale, oltre a qualità e gusto”*

**E**ssere sostenibili è una priorità per Costa Crociere, ed è parte di un percorso iniziato parecchi anni fa. A conferma di questo, Costa è stata la prima compagnia a introdurre gli obiettivi dell'Agenda 2030 dell'ONU nel suo modello di business, facendo della sostenibilità un elemento integrante della sua offerta.

L'impegno di Costa nella sostenibilità riguarda due grandi ambiti di intervento: tutela dell'ambiente e sviluppo delle destinazioni.

## **Tutela dell'ambiente**

L'impegno di Costa per la salvaguardia dell'ambiente sta contribuendo al progresso dell'intera industria crocieristica, grazie al suo ruolo pionieristico nell'innovazione responsabile. Costa è stato il primo gruppo crocieristico ad aver introdotto navi alimentate a LNG (gas naturale liquefatto), la tecnologia più avanzata al mondo nel settore marittimo per garantire le migliori performance ambientali. Il Gruppo Costa ha già due navi alimentate a LNG in servizio, Costa Smeralda e AIDAnova, e due in costruzione, Costa Toscana e AIDAcosma, con consegna a fine 2021.

La compagnia sta lavorando per completare il proprio percorso di evoluzione verso un modello ancora più sostenibile, concentrandosi su diverse soluzioni tecnologiche - come l'alimentazione da terra, le batterie e le celle a combustibile - che permetteranno di avvicinarsi all'ambizioso

obiettivo di introdurre una nuova generazione di navi a zero emissioni nette.

Altrettanta attenzione viene dedicata a bordo alla gestione sostenibile delle risorse. Costa ha ripensato oltre 500 ricette favorendo stagionalità, prossimità e valore nutrizionale, oltre a qualità e gusto. L'applicazione di tecnologie avanzate in cucina, insieme alla sensibilizzazione in favore di ospiti ed equipaggio, ha già permesso di ridurre di oltre un terzo gli sprechi alimentari. Il fabbisogno giornaliero di acqua dolce delle navi viene soddisfatto trasformando direttamente quella del mare tramite i dissalatori, mentre il consumo energetico è ottimizzato da un sistema di efficientamento intelligente. A bordo il 100% dei rifiuti prodotti viene differenziato e separato, al fine di riciclare materiali quali plastica, carta, vetro e alluminio.

## **Sviluppo delle destinazioni**

Costa Crociere guarda alle destinazioni visitate non semplicemente come località ricche di attrazioni turistiche, ma come comunità fatte di persone dall'identità unica e con un ecosistema da proteggere e tutelare. L'obiettivo della Compagnia è lavorare insieme alle comunità locali per promuovere un turismo capace di generare valore economico e sociale. Questi principi sono stati sintetizzati nel “Manifesto per un turismo di valore, sostenibile e inclusivo”, un decalogo che →

riassume l'impegno di Costa per crescere insieme alle destinazioni.

La presenza delle navi Costa ha un rilevante impatto positivo sul territorio, considerando che il 23% dell'indotto generato dal Gruppo è rappresentato dalle attività nelle destinazioni. Infatti, le spese degli ospiti, oltre a quelle per i servizi necessari all'accoglienza delle navi, innescano una crescita economica per le comunità locali. Da una ricerca effettuata sulle navi della Compagnia è emerso che ogni ospite spende in media 74,60 euro per scalo in Europa. L'attenzione di Costa alle comunità locali visitate dalle navi si rivolge anche alle persone in difficoltà. Grazie alla rete internazionale creata nel corso degli ultimi anni con il Banco Alimentare e altre organizzazioni sul territorio, Costa Crociere riesce a donare ai più bisognosi le eccedenze alimentari delle sue navi, un'attività che non si è fermata neppure durante il periodo di sosta delle crociere.

### **Costa Crociere Foundation**

Una parte rilevante dell'impegno ambientale e sociale di Costa si esprime attraverso Costa Crociere Foundation, un'organizzazione indipendente senza scopo di lucro. L'obiettivo della Fondazione è quello di generare un miglioramento sociale e ambientale nelle comunità visitate dalle navi Costa. Una sfida a livello globale, in cui la Fondazione impegna tutte le sue risorse, investendo nei progetti il 100% delle donazioni ricevute. Dalla sua istituzione, nel 2014, Costa Crociere

Foundation ha già in attivo un totale di 29 progetti ambientali e sociali in 4 continenti, di cui hanno beneficiato più di 56.000 persone di oltre 130 diverse nazionalità. ■



Transforming our hydrogen expertise into your net-zero solutions.

Make it sure, make it simple.

[rina.org](https://rina.org)



# “Dall’intermodalità alle infrastrutture il nostro sistema portuale sarà davvero sostenibile”

*“La digitalizzazione deve diventare il nuovo linguaggio con il quale si interpreta e si affronta la realtà quotidiana”*

L’Autorità di Sistema Portuale del Mar Ligure Orientale viaggia veloce verso la rivoluzione green, come spiega il Presidente Mario Sommariva: “Lo sviluppo del porto sarà progettato e realizzato all’insegna della sostenibilità ambientale e sociale. In sintesi un porto “resiliente” ed integrato con il territorio”.

## **Innovazione e ambiente, quali sono le vostre strategie?**

“Le nostre strategie sono state definite nel Piano Operativo Triennale approvato nel luglio scorso. La pandemia rappresenta una cesura storica fra un modello di sviluppo che non teneva conto in maniera adeguata della tutela del nostro ambiente e la necessità di uno sviluppo che introietti il concetto di “sostenibilità”. Per questo, lo sviluppo del porto che prevediamo, dalla crescita delle infrastrutture, all’intermodalità, all’integrazione con i retroporti, alla trasformazione energetica, sarà progettato e realizzato all’insegna della sostenibilità ambientale e sociale. In sintesi un porto “resiliente” ed integrato con il territorio”.

## **Se parliamo di rivoluzione green, quali sono concretamente i vostri progetti?**

“Uno stimolo molto importante allo sviluppo di una “rivoluzione green” è rappresentato dal bando

“Green Ports” predisposto dal MITE alla fine dello scorso mese di agosto. In questi giorni abbiamo presentato, nell’ambito di tutte sette tipologie di intervento previste dal bando, dieci diversi progetti che rappresentano una vera svolta per i porti del nostro sistema. Si va dalla necessaria revisione totale della rete elettrica del porto, in funzione



Mario Sommariva

***“Tutti i porti italiani si stanno impegnando per migliorare l’ambiente e le relazioni con le città”***

delle maggiori potenze necessarie ad un porto “full electric”, alla predisposizione di un impianto di produzione e distribuzione di idrogeno verde per veicoli e per la nautica; dalla produzione di energia da impianto fotovoltaico installato sulla copertura dei nuovi binari del porto che sarà anche costituita da pannelli fonoassorbenti, riducendo così il rumore, all’installazione di apparati per la cattura dei fumi delle navi e diverse iniziative di efficientamento energetico. Il progetto sarà completato da interventi dei privati →

per l'elettificazione progressiva delle macchine operatrici nei terminal (ralle, stacker, gru, veicoli etc.). Il finanziamento assegnato è di 22 milioni, il progetto totale ne vale 61 e finanzieremo la differenza con fondi propri ovvero con eventuali residui del Bando”.

### **Che cosa pensa del cold ironing?**

“E’ un tema importante dove è indispensabile il coordinamento con le società armatrici. Mi pare una soluzione ideale soprattutto per le tratte marittime brevi. Penso ai collegamenti con le isole minori ovvero lo Stretto di Messina. Anche noi lo adotteremo certamente per il nuovo molo passeggeri: sarà essenziale il rapporto con le compagnie che scalano il porto della Spezia per definire strategie comuni”.

### **Innovazione, quanto è fondamentale per il porto del futuro?**

“L’innovazione è il futuro. E’ un concetto ampio che a mio avviso non significa solo digitalizzazione, ma innovazione nei processi organizzativi e nella gestione delle risorse umane. La digitalizzazione deve diventare il nuovo linguaggio con il quale si interpreta e si affronta la realtà quotidiana. Ovviamente dentro un percorso graduale di transizione che non trascuri la gestione degli effetti sociali nel campo dell’occupazione e del lavoro”.

### **Da questo punto di vista dove si può ancora migliorare?**

“Un ambito di sicuro miglioramento è quello della Cyber security. Questa rappresenta la nuova frontiera della sicurezza nazionale e della sicurezza delle attività economiche. Ritengo che non vi sia una coscienza sufficiente di quanto la “Cyber” sia fondamentale per la nostra protezione”.

### **I porti italiani sono pronti per svoltare verso una vocazione green?**

“Credo che tutti i porti italiani si stiano impegnando

moltissimo per migliorare l’ambiente e le relazioni con le città. Sicuramente oggi, dopo la pandemia, la sostenibilità non è più un’opzione quanto un “dover essere”. In sostanza non c’è altra scelta. Credo che i porti italiani siano sulla strada giusta”. ■

# Snam: “Porteremo nei porti italiani comunità energetiche e idrogeno”

*Lo scalo di Trieste è il primo con cui il gruppo ha avviato un dialogo per realizzare un hub di produzione e consumo di H2*

**C**on il Piano nazionale di ripresa e resilienza (Pnrr), l'Italia ha un'occasione unica per ripensare l'intermodalità, la logistica e capire il futuro dei nostri porti in chiave green. Nel Piano sono stati stanziati 4,2 miliardi di euro a supporto della transizione ecologica dei sistemi portuali e del trasporto marittimo. Una cifra considerevole che si aggiunge ai 270 milioni di euro del progetto “Green Ports”, avviato dal MITE, per finanziare l'efficientamento degli edifici portuali, i sistemi di illuminazione, l'utilizzo dei trasporti elettrici e l'intervento per le infrastrutture energetiche e portuali.

In questa partita, Snam, tra i massimi leader a livello mondiale nel settore delle energie rinnovabili, vuole giocare un ruolo da protagonista. Lo ha ribadito in occasione del “Barcolana Sea Summit”, evento organizzato ad ottobre a Trieste e dedicato alla sostenibilità degli ecosistemi marini. “La decarbonizzazione dei sistemi portuali è tra le sfide più avanzate e complesse della transizione ecologica. Snam può contribuire attraverso le soluzioni della controllata Renovit: riqualificazione profonda degli edifici nei porti, illuminazione efficiente e applicazione del fotovoltaico su parcheggi e coperture, oltre a progetti per la mobilità sostenibile nella logistica. Grazie al modello delle comunità energetiche, sarà poi possibile aumentare l'osmosi tra sistema portuale e città”, ha sottolineato Cristian Acquistapace, EVP Environment & Efficiency Snam e amministratore delegato di Renovit, la piattaforma per promuovere l'efficienza energetica di condomini, aziende e PA nata dalla

precedente esperienza di Snam4Efficiency nel settore.

In questo momento, Snam sta ragionando su applicazioni specifiche interne ai porti e in ambito logistico, in linea con il Pnrr, insieme ad alcune Autorità portuali italiane. Tra queste ci sono sicuramente le applicazioni dell'idrogeno, il vettore energetico che, secondo il gruppo guidato da Marco Alverà, potrà dare un grande contributo al raggiungimento delle zero emissioni, sia nei porti sia nel settore del trasporto marittimo. Qui si inserisce il protocollo di intesa siglato dall'azienda con la Regione FVG a settembre 2020 e lo studio di progettualità che Snam sta portando avanti. Studio che fa leva sull'idrogeno come abilitatore della transizione energetica. Negli ultimi mesi, Snam ha intensificato il dialogo con l'Autorità di Sistema Portuale di Trieste e Monfalcone per individuare iniziative comuni. “Il porto di Trieste ha le caratteristiche per essere un naturale hub di consumo e produzione di idrogeno e potrebbe aprire la porta a molti consumatori industriali in →



Marco Alverà

**“Il porto di Trieste ha le caratteristiche per essere un hub di consumo e produzione di idrogeno”**

tutto il Nord Italia, sulla scia di quello che stanno facendo altri porti europei come Rotterdam e Valencia”, ha dichiarato Cosma Panzacchi, EVP Hydrogen Snam.

L'idrogeno, in questo contesto, giocherà un ruolo fondamentale anche perché i porti presentano per loro natura una gamma molto ampia di opportunità applicative, permettendo anche di individuare sinergie ed economie di scala (tante aziende, tanti consumi, tutti nello stesso punto). Gli usi possono riguardare sia la mobilità portuale (mezzi operativi e mezzi in transito da/verso il porto) sia applicazioni statiche tramite fuel

cell.

“Snam sta lavorando concretamente in questa direzione studiando soluzioni per il bunkeraggio, il cold ironing (alimentazione delle navi ferme in banchina), progetti di mobilità sostenibile per mezzi di trasporto interni ed esterni ai porti e azioni mirate di efficientamento degli edifici portuali”, ha concluso Paolo Testini, CEO Office Manager di Snam. ■



# L'Italia nei mari del mondo.

SINTESE

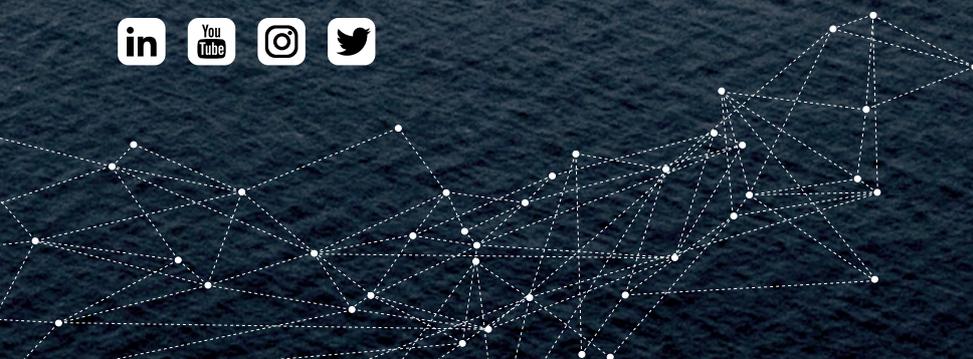
Ogni volta che consegniamo una nuova unità confermiamo la nostra leadership mondiale nella cantieristica navale. Una nuova grande prova della nostra capacità di essere una risorsa strategica per il Paese, in grado di attrarre rilevanti e consistenti investimenti esteri e di creare lavoro e valore per centinaia di aziende e decine di migliaia di persone.

Perché quando costruiamo una nave, costruiamo anche l'Italia.

[fincantieri.com](http://fincantieri.com)



**FINCANTIERI**  
The sea ahead



# “Svolta green e cultura del trasporto, così aiutiamo le aziende a svilupparsi”

*“Riteniamo che, in ottica di sviluppo dell’intermodalità e al fine di confermare le scelte virtuose e lungimiranti compiute in questi anni dagli operatori del settore, vadano rese strutturali le misure incentivanti Marebonus e Ferrobonus”*

## **L**ogistica e sostenibilità, quali sono le linee guida?

“ALIS, divenuta la realtà associativa di riferimento dell’intero popolo del trasporto e della logistica, conta più di 1.600 realtà associate ed oltre 201mila lavoratori e riunisce in un unico cluster compagnie armatoriali, società di autotrasporto, imprese ferroviarie, terminalisti, spedizionieri, aziende fornitrici di servizi di trasporto e logistica, interporti, ITS e, in qualità di soci onorari e partners istituzionali, porti, aeroporti, Università e centri di ricerca. Lo sviluppo della sostenibilità è al primo posto del nostro programma associativo e, adesso, anche delle agende politiche, sia nazionale che europea e mondiale. ALIS si è affermata per il costante e tangibile impegno nella riduzione di CO2 e delle altre emissioni inquinanti e, per realizzare una logistica sempre più efficiente e green, ritiene necessario potenziare l’intermodalità marittima e

ferroviaria”.

## **Quanto è importante oggi l’innovazione tecnologica?**

“ALIS, in linea con uno dei pilastri del PNRR che è appunto la transizione digitale, ritiene prioritario implementare l’utilizzo di tecnologie digitali per generare un impatto positivo in termini di sostenibilità economica, sociale ed ambientale nella filiera. E’ stato ad esempio siglato un importante accordo tra ALIS e TIM, con l’obiettivo di adottare soluzioni tecnologiche capaci di rispondere alle rinnovate esigenze del comparto. Un’efficace strategia di digitalizzazione è inoltre tesa ad implementare la semplificazione, accelerare i processi ed ottimizzare costi e risorse investite”.

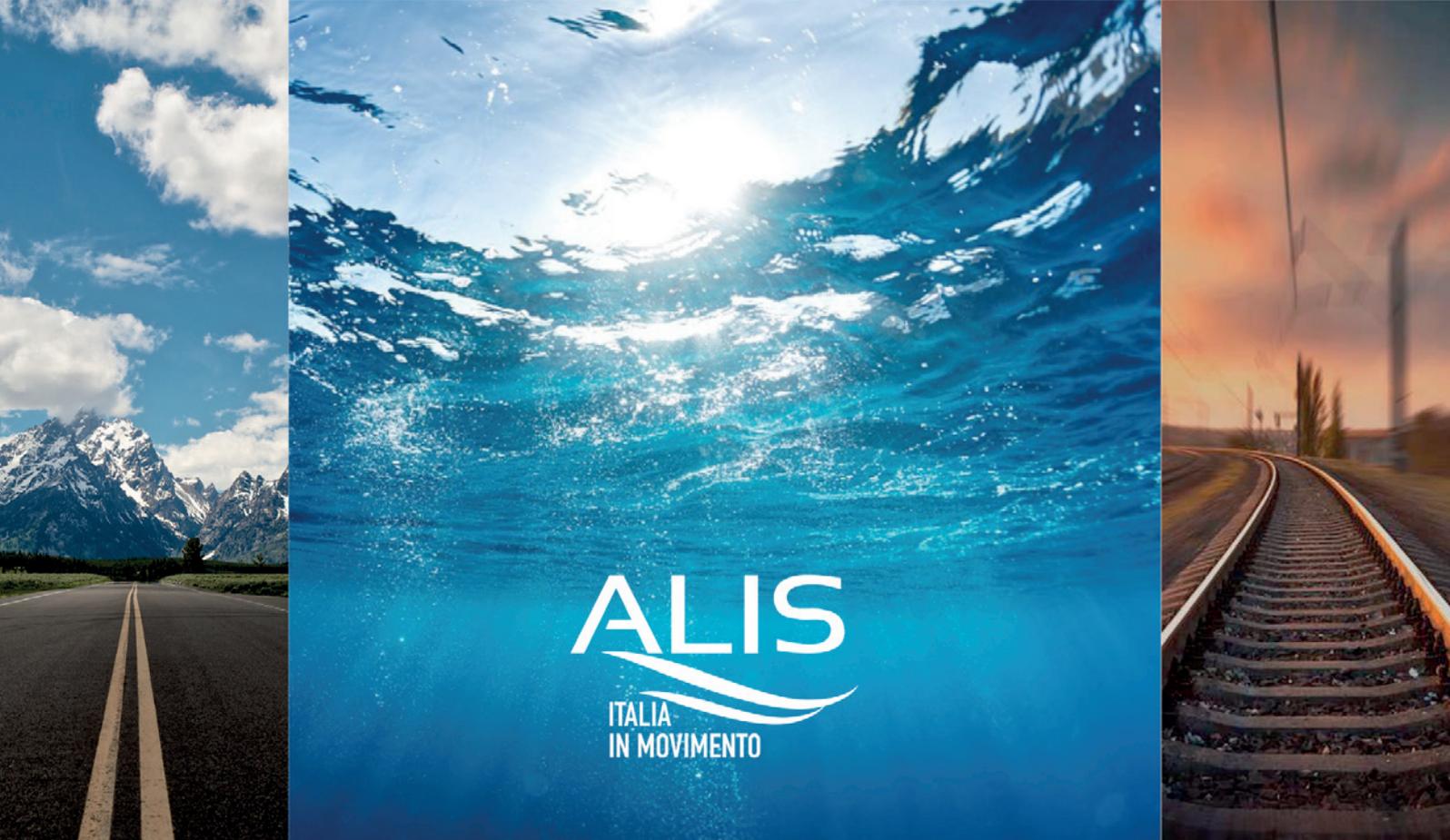
## **Quali sono, concretamente, i vostri progetti?**

“ALIS propone istanze per digitalizzare e semplificare il settore, ad esempio tramite l’adozione del CMR elettronico in Italia; promuovere il rinnovo del parco mezzi stradale, navale e ferroviario; favorire la realizzazione e la messa in sicurezza di infrastrutture moderne ed efficienti. Tra i progetti avviati, due si sono tramutati recentemente in successi attraverso il cd. Decreto Infrastrutture, che ha dato il via libera alla circolazione degli autoarticolati di 18 metri in Italia dopo una lunga sperimentazione partita nel 2009 e, inoltre, ha previsto la modifica dell’art. 80 del CdS in



**“Occorre promuovere il rinnovo del parco mezzi stradale, navale e ferroviario”**

Marcello Di Caterina



materia di revisioni dei mezzi pesanti presso le officine private autorizzate, estendendone la possibilità anche a rimorchi e semirimorchi”.

### **Le Autostrade del Mare sono uno dei pilastri delle politiche ecosostenibili: come si possono sviluppare?**

“Le Autostrade del Mare sono fondamentali per l’azione associativa di ALIS e in generale per il settore, poiché rappresentano uno snodo intermodale d’eccellenza per connettere le aree continentali con il bacino del Mediterraneo e per decongestionare la rete stradale con conseguenti benefici in termini di riduzione di emissioni inquinanti, riduzione di incidenti ed aumento della sicurezza. ALIS ritiene che, proprio in ottica di sviluppo dell’intermodalità e al fine di confermare le scelte virtuose e lungimiranti compiute in questi anni dagli operatori del settore, vadano rese strutturali le misure incentivanti Marebonus e Ferrobonus aumentandone la dotazione

finanziaria a 100 milioni di euro all’anno per ogni misura. Inoltre, le compagnie armatoriali associate ad ALIS hanno compiuto notevoli investimenti con le 12 unità ECO, navi Ro-Ro ibride di ultimissima generazione - di cui 5 già in attività - progettate per imbarcare oltre 520 camion, garantire zero emissioni in porto e superare già oggi, con ben 30 anni di anticipo, i target di sostenibilità prefissati dalle normative internazionali per il 2050”.

### **Parliamo della vostra realtà: quali sono i vostri obiettivi?**

“Gli obiettivi di ALIS sono concreti e trasversali, a partire dalla necessità di far conoscere e diffondere sempre più la “cultura” del trasporto e della logistica ed il ruolo essenziale svolto da tale settore per l’intera società. Proprio per questo, abbiamo dato vita ad ALIS Channel, la prima tv associativa interamente dedicata alle imprese del comparto, attraverso la quale stiamo continuando a veicolare i messaggi e gli obiettivi →

che intendiamo realizzare: sviluppo della sostenibilità ambientale, sociale ed economica e riduzione di emissioni inquinanti, internazionalizzazione delle imprese, riduzione dei gap tra Nord e Sud, continuità territoriale con le grandi isole, semplificazione e digitalizzazione dei documenti e dei processi amministrativi. Infine, è centrale e sempre più attuale il tema della formazione giovanile e professionale, un'urgenza non più rinviabile anche a causa della carenza di numerose figure professionali del settore”.

**A marzo organizzerete un appuntamento importante a Verona, “LetExpo”: quale messaggio volete mandare e come si articolerà?**

“LetExpo, organizzato da ALIS Service e Veronafiery e promosso da ALIS, si terrà dal 16 al 19 marzo 2022 presso il polo fieristico veronese e sarà la più importante fiera del trasporto e della logistica

del Paese. Un vero e proprio Expo della mobilità sostenibile a 360° dove si svolgeranno conferenze istituzionali, seminari tecnici, incontri B2B ed esposizioni negli stand aziendali. Il Presidente di Alis Guido Grimaldi e Veronafiery l'hanno voluta fortemente come messaggio di ripartenza per il Paese. Vogliamo contribuire a questa fase di ripresa e di rilancio del Paese. Ancora una volta, però, ribadiremo la centralità e la strategicità della filiera. Brexit e pandemia stanno dimostrando che senza trasporto e logistica si fermano le economie”. ■

# “Puntiamo sull'idrogeno verde ultrapuro per sostenere nuove forme di portualità e trasporto”

*“Sosteniamo un modello di partnership pubblico-privata per il sistema portuale. Proponiamo ai diversi stakeholder interessati un percorso di progressiva decarbonizzazione a idrogeno per step successivi”*

**I**drogeno e shipping, un connubio che può essere vincente. Lo spiega Roberto Manzoni, Head of M&A & Business Development Hydrogenia, che annuncia a ShipMag i prossimi progetti e analizza la rivoluzione green che coinvolgerà il sistema portuale italiano.

## **Idrogeno e shipping, è una convivenza possibile?**

“Assolutamente sì, a maggior ragione se guardiamo al medio e lungo termine. Ce lo dicono studi internazionali autorevoli ma anche i passi che stanno compiendo molti operatori di questo settore. Non per niente il nostro gruppo, che tra l'altro ha sede a Genova e che aspira a divenire un importante operatore della produzione di idrogeno verde ultrapuro, ritiene fondamentale guardare al comparto della navigazione e, più in generale, ai sistemi portuali quale interlocutore naturale nel medio-lungo termine, per fornire un contributo imponente al processo di decarbonizzazione. Gli scali marittimi sono tra i luoghi più idonei a diventare hub di produzione e distribuzione dell'idrogeno, perché vicini ad una moltitudine di prossimi e futuri potenziali utilizzatori di tale molecola: infrastrutture che per le loro caratteristiche – dotazioni logistiche, prossimità a impianti industriali, connessioni internazionali – si prestano in modo particolare ad ospitare delle 'hydrogen valley'. Una visione che sta diventando

realtà a livello europeo e anche italiano, dove alcuni porti hanno già avviato iniziative che guardano in questa direzione: tra questi ci sono Civitavecchia e Venezia. H2Ports, progetto europeo in corso, dà già un'idea precisa di ciò che sosteniamo”.

## **Quali possono essere le applicazioni dell'idrogeno nel settore marittimo?**

“Le applicazioni dell'idrogeno sono molteplici e non si limitano assolutamente ai sistemi di trazione navale. Occorre pensare alla dimensione complessiva del settore nonché il sistema portuale nel suo complesso: qui le applicazioni toccano la mobilità navale (merci e passeggeri), l'erogazione di energia alle navi durante gli scali, la movimentazione merci in banchina, la mobilità pesante da/per i porti, la trazione ferroviaria nei terminal portuali e, in ultima istanza, lo stesso trasporto pubblico nei quartieri cittadini vicini al →



Roberto Manzoni

***“Il sistema portuale si è mosso in maniera non univoca nel cogliere le prime opportunità di decarbonizzazione”***

porto. Tutti questi comparti hanno nei sistemi a celle a combustibile a idrogeno o nei motori a combustione interna alimentati da idrogeno/ammoniaca una prospettiva a medio–lungo termine che sarà prevalente rispetto alle soluzioni sinora adottate. Peraltro, parlando con società di ingegneria navale, con produttori di fuel cell e motoristi, con industrie navali ed armatori, ci risulta che tutto ciò stia avvenendo a passi accelerati e con una visione di lungo periodo che è poi quella dichiarata dall'IMO (Organizzazione Internazionale del Trasporto Marittimo): tendere ad una riduzione pari al 50% (se confrontata con la baseline al 2008) delle emissioni di gas climalteranti del settore navale entro il 2050”.

### **Le navi ad idrogeno possono essere il futuro?**

“L'idrogeno presenta numerosi vantaggi: non emette CO<sub>2</sub> né fattori inquinanti, può essere prodotto da rinnovabili, con costi in forte diminuzione sia per il solare che per l'eolico, sia soprattutto per gli elettrolizzatori, ha un costo di trasporto inferiore all'elettricità, può essere stoccato per lungo tempo in modo affidabile, sicuro e conveniente, può essere impiegato nella mobilità sostenibile, attraverso l'utilizzo di celle a combustibile. Per arrivare allo shipping a basse o zero emissioni di carbonio, devono avvenire in parallelo due innovazioni: la produzione di combustibili decarbonizzati e lo sviluppo di nuovi sistemi di propulsione che consentano l'uso efficiente di questi combustibili a basse emissioni di carbonio”.

### **Quali sono i progetti su cui lavorate?**

“Hydrogenia si pone come investitore nel comparto della produzione di idrogeno verde ultrapuro con un ventaglio di soluzioni che prevedono impianti centralizzati o localizzati, di taglie diverse, con la possibilità di inserirsi in un contesto infrastrutturale esistente al fine di offrire la disponibilità di idrogeno verde a possibili diversi utilizzi, sia in forma gassosa che liquida. Abbiamo apposta sviluppato anche un modello di partnership pubblico-privata per il sistema portuale, dove proponiamo ai diversi stakeholder interessati un percorso di progressiva

decarbonizzazione a idrogeno per step successivi, in attesa che siano maturi da un punto di vista tecnologico e normativo le differenti soluzioni progettuali per la trazione navale”.

### **Il sistema portuale italiano è pronto per questa rivoluzione green? E l'armamento italiano?**

“Se l'armamento italiano dà chiari segnali di volontà nel perseguire un modello di sviluppo sostenibile che implica anche, sin d'ora, ripensare alla progettazione navale per poter cogliere gli incombenti sviluppi tecnologici “green”, il sistema portuale si è mosso in maniera non univoca nel cogliere le prime opportunità di decarbonizzazione, offerte negli anni scorsi dall'introduzione, ad esempio, del GNL: molti porti non colsero quell'occasione, oggi riteniamo sia tardi. Tema a sé è il cosiddetto “Cold Ironing”, oggi molto in voga in Italia; di per sé, non possiamo certo che concordare sul fatto che sia una buona prima opportunità per ridurre le emissioni dei mezzi navali durante lo stazionamento in banchina: un primo problema si pone a monte, ovvero con quali fonti verrà prodotta quell'energia elettrica? Non verdi, per ora. Ci piace, però, guardare anche oltre, ovvero al fatto che comunque soluzioni “ibride” possano essere utili per una fase transitoria ma non possano rappresentare la soluzione finale per la generazione energetica a bordo dei mezzi navali. Guardiamo quindi con maggior interesse ai progetti di decarbonizzazione marittima che anticipino la ricerca, lo sviluppo e l'industrializzazione di soluzioni stabili nel lungo periodo, quali appunto la trazione sia a base di fuel cell a idrogeno, sia con motori a combustione interna per idrogeno/ammoniaca - quali quelli che grandi motoristi stanno sviluppando. Mi chiederà: “ma allora quei porti che stanno promuovendo azioni di cold ironing nell'immediato non vi interessano?” Non è così: la penetrazione di sistemi ed infrastrutture per l'idrogeno possono coesistere con l'elettrificazione delle banchine ma solo grazie al fatto che l'idrogeno come vettore energetico o combustibile green ha molteplici applicazioni, sia a terra che a bordo. Non possiamo negare, però, che le principali nostre attenzioni saranno rivolte a quei “sistemi portuali” che avranno

messo nel mirino un traguardo ambizioso ovvero quello di fornire un contributo più elevato e duraturo al processo di decarbonizzazione. Hydrogenia si propone come investitore, provider tecnologico e partner privilegiato per tutti quegli operatori che, in Italia e nel mondo, intendono investire nello sviluppo tecnologico rinnovando infrastrutture, sistemi e macchinari per la

navigazione fluviale e marittima, la movimentazione merci, il trasporto ferroviario, il trasporto pubblico locale e la mobilità pesante". ■



# LET EXPO

Logistics **Eco** Transport Trade Show

Let's be sustainable.

Il **mondo** del trasporto si incontra a Verona per la fiera più **sostenibile** dell'anno.

16 - 19 **MARZO 2022** | **VERONA**

LETEXPO.IT | info@letexpo.it | 06.8715371- 081.18404660

Promoted by **ALIS**  
ITALIA  
IN MOVIMENTO

Organised by **ALIS**  
SERVICE

In cooperation with **veronafiere**  
Trade shows & events since 1898

## **Gancio Editore S.r.l.**

**Direttore Responsabile**

**Vito de Ceglia**

direttore@shipmag.it

**Redazione**

redazione@shipmag.it

**Marketing e pubblicità**

marketing@shipmag.it

www.shipmag.it

 ShipMag

 ShipMag

 mag\_ship

 Redazione SHIPMAG