

# Traghetti elettrici in Danimarca e Nuova Zelanda. In Italia il nulla

di

Gian Basilio Nieddu

-

3 Febbraio 2022



Il traghetto elettrico Grotte



**Traghetti elettrici anche in Danimarca e Nuova Zelanda, come in tanti altri paesi del mondo (leggi [qui](#)). Nel primo paese naviga da dicembre 2021. Nel secondo entro la primavera quando a Wellington sbocceranno le emissioni zero a bordo di Ika Rere pronto a trasportare 123 passeggeri. In entrambi i casi il sistema di propulsione è fornito da Danfoss. E in Italia? Siamo all'anno zero. Nessun traghetto elettrico di nuova produzione in vista. E gli armatori pronti alla battaglia sulle emissioni.**

## Grotte, il traghetto elettrico (15 tonnellate di batterie) per il sito Unesco danese



Grotte il traghetto elettrico danese

L'Italia è il **paese più bello del mondo**, con **più siti Unesco**, ricco di aree protette ma alla fine risulta il più indifferente all'ambiente. Vediamo le altre nazioni. In Norvegia dal [2026 sui fiordi](#) si navigherà solo in elettrico, stesso discorso alle [cascate del Niagara](#) e poi traghetti elettrici **sul fiume Tago a Lisbona** e in diversi altri siti. In **Danimarca** nelle ultime settimane naviga in elettrico **il traghetto elettrico Grotte**, ma già dal 2019 c'è il [traghetto elettrico Ellen](#), in un'area ecologicamente fragile: *"Sta percorrendo le sue rotte quotidiane in acque **Patrimonio dell'Umanità**, lungo l'habitat naturale formato da canali, banchi sabbiosi, spiagge e dune del mare di Wadden"*.

## Il video



Il traghetto è **lungo 50 metri e largo 14**. L'autonomia è assicurata da **oltre 15 tonnellate di batterie al litio**, con una **capacità di 1.107 kWh**, che permettono di raggiungere una velocità massima di **11 nodi**. L'alimentazione viene assicurata grazie alle **rinnovabili nel porto di Esbjerg**. La ricarica è molto veloce: durante i sette minuti in cui il traghetto scarica e carica passeggeri e auto, le batterie vengono ricaricate con una capacità di potenza **fino a 2.600 kW**.





Su Grotte

trovano spazio anche le auto

La **compagnia Fanølinjen** debutta nell'elettrico, la flotta è composta anche da due traghetti gemelli **Fenja e Menja** che navigano con **biocarburanti privi di fossili** (olio vegetale idrotrattato). Si stima per i **tre traghetti** – trasportano 1,8 milioni di passeggeri attraverso un percorso di 2,5 chilometri – un **risparmio delle emissioni fino al 96%**.

## In Nuova Zelanda Ika Rere trasporta 132 passeggeri in elettrico



ika-rere-

electric-ferry-credit-stellar-studio

Dal nord Europa approdiamo fino alla Nuova Zelanda dove entro la primavera entrerà in servizio al **porto di Wellington** il **traghetto full electric Ika Rere**. Lungo 19 metri, può trasportare fino a **132 passeggeri a una velocità operativa di 20 nodi**. È stato progettato e costruito per completare una **tratta di andata e ritorno di 25 chilometri** prima di caricare in banchina **alla velocità di un megawatt per 15 minuti** mentre i passeggeri sbarcano e si imbarcano. Il traghetto può far riferimento a un **caricabatterie da 300 kilowatt** al suo ormeggio notturno. Si stima che Ika Rere **farà risparmiare circa 640 tonnellate di CO2** all'anno rispetto a un'alternativa diesel di dimensioni simili.

Interessante leggere le parole dell'**armatore Jeremy Ward**, amministratore delegato di East by West Ferries: *"Sebbene Ika Rere sia costata di più di una diesel di dimensioni equivalenti, **risparmieremo** grazie ai suoi costi di gestione più economici. Meno manutenzione dei motori rispetto alle tradizionali versioni diesel. Anche il **costo della ricarica** delle batterie della nave è significativamente inferiore rispetto al rifornimento con il diesel"*. Gli imprenditori hanno fatto i conti prima di scegliere i traghetti elettrici.

E la nautica elettrica cresce, lo conferma **Erno Tenhunen**, direttore marittimo della divisione **Editron di Danfoss**: *"La domanda di navi e macchine a emissioni zero continua a crescere. Il nostro sistema marino Editron offre efficienze eccezionali in una gamma di potenza fino a sei megawatt"*.

## I sistemi Danfoss Editron



La serie di Danfoss Editron

electric machines

Il progetto neozelandese ha visto insieme l'azienda elettrica neozelandese McKay che ha scelto Editron di Danfoss per alimentare il traghetto. Il sistema è composto da due motori elettrici e sei convertitori CC/CC collegati alle batterie della nave. Per quanto riguarda i motori Danfoss si basano sulla tecnologia a magneti permanenti (**SRPM**) o sulla tecnologia della macchina sincrona a magneti permanenti (**PMSM**). Sono tre le soluzioni a disposizione del mercato: **EM-PMI con potenza fino a 1.000 kW**; macchine basate su progetto EM-PMI con potenza fino a **6.000 kW** e infine il fuoribordo con macchine EM-PME con potenza fino a **50 kW**.

## In Europa 900 traghetti da elettrificare

Secondo i calcoli forniti da Danfoss in Europa circa **900 traghetti operano su rotte brevi**, tutte potenzialmente elettrificabili. Chiaro il discorso: ci sono servizi di trasporto pubblico che con le tecnologie attuali possono essere convertiti all'elettrico visto che si tratta di **tratte brevi**. La batteria funziona per il trasporto marittimo a corto raggio e per vie interne, nei porti, nei fiumi e nei fiordi.



Si risparmia in emissioni nocive. Una **ricerca del governo della Nuova Zelanda** ha scoperto che le navi nazionali come traghetti e mercantili **emettono quasi 300.000 tonnellate di CO2 ogni anno**. A Wellington, nel 2020 quasi il 50% delle emissioni della città è stato prodotto dal settore dei trasporti. Dati che permettono di scegliere la propulsione elettrica.



## E in Italia? Siamo al nulla



La manifestazione a Venezia contro l'anarchia del traffico

Siamo un popolo di navigatori e di costruttori di barche. Ma non di traghetti delettici, almeno per quanto riguarda il trasporto pubblico. Abbiamo scritto dell'iniziativa di un operatore privato che ha scelto i motori **DeepSpeed** per convertire in elettrico le escursioni a **Ischia** ([leggi qui](#)). Poi alcune altre piccole iniziative lodevoli, ma limitate nelle dimensioni. E il grande problema di Venezia dove oltre la mancanza di informazioni, si accenna solo a sistemi ibridi e incentivi ancora tutti da scoprire mentre il resto del mondo naviga in elettrico.

## Gli armatori italiani contro i limiti alle emissioni

Premessa: la navigazione con traghetti elettrici su tratte medio-lunghe oggi è in salita. Si pensa all'**idrogeno**, ma oggi siamo ben lontani dall'uso commerciale di questa propulsione. Il problema delle emissioni in ogni caso resta ed è un problema importante soprattutto per i **residenti delle città portuali** dove si vedono le prime iniziative, le grandi batterie della Grimaldi ([leggi qui](#)), e l'elettrificazione delle banchine dove ci

sono [700 milioni di euro dal Pnrr](#). Ma sulle rotte lunghe al momento è necessario cambiare carburanti.



Il nuovo

traghetto Grimaldi con Zero Emission in Port

Gli armatori italiani oggi hanno espresso questa posizione dopo l'audizione del segretario generale di **Assarmatori, Alberto Rossi**, al **Dipartimento Politiche Europee della Presidenza del Consiglio**. *"Decarbonizzare il trasporto marittimo è un obiettivo della gran parte degli armatori a livello mondiale, che da anni affrontano ingenti investimenti per rispettare le tappe di questo percorso fissate dall'IMO"*. Si legge in una nota stampa dove Rossi prosegue: *"Tuttavia alcune misure proposte della Commissione UE, e cioè il noto pacchetto **Fit for 55**, appaiono intempestive rispetto alle disponibilità su larga scala di combustibili atti a soddisfare la transizione energetica"*.

## Il Fit for 55

Il "Fit for 55" dell'Unione Europea intende **ridurre del 55% entro il 2030 le emissioni di GHG (Gas effetto serra) e raggiungere la carbon neutrality nel 2050**. Gli armatori non ci stanno: *"Sono obiettivi per lo shipping sensibilmente più stringenti e più ravvicinati nel tempo rispetto a quelli, già sfidanti, delineati recentemente dall'IMO"*. Non ci sono le condizioni secondo gli armatori: *"né l'idrogeno, né l'ammoniaca sono alternative immediatamente praticabili. Soltanto il 12% delle navi in costruzione a livello mondiale prevede motorizzazioni con dual-fuel"*. Se non si rispettano le prescrizioni della Ue saranno **applicate sanzioni o l'eliminazione dell'esenzione sulle accise**. Si annuncia battaglia, ma la notizia deve far riflettere sulla necessità di affrontare il tema il prima possibile. Si sono accumulati troppo ritardi.