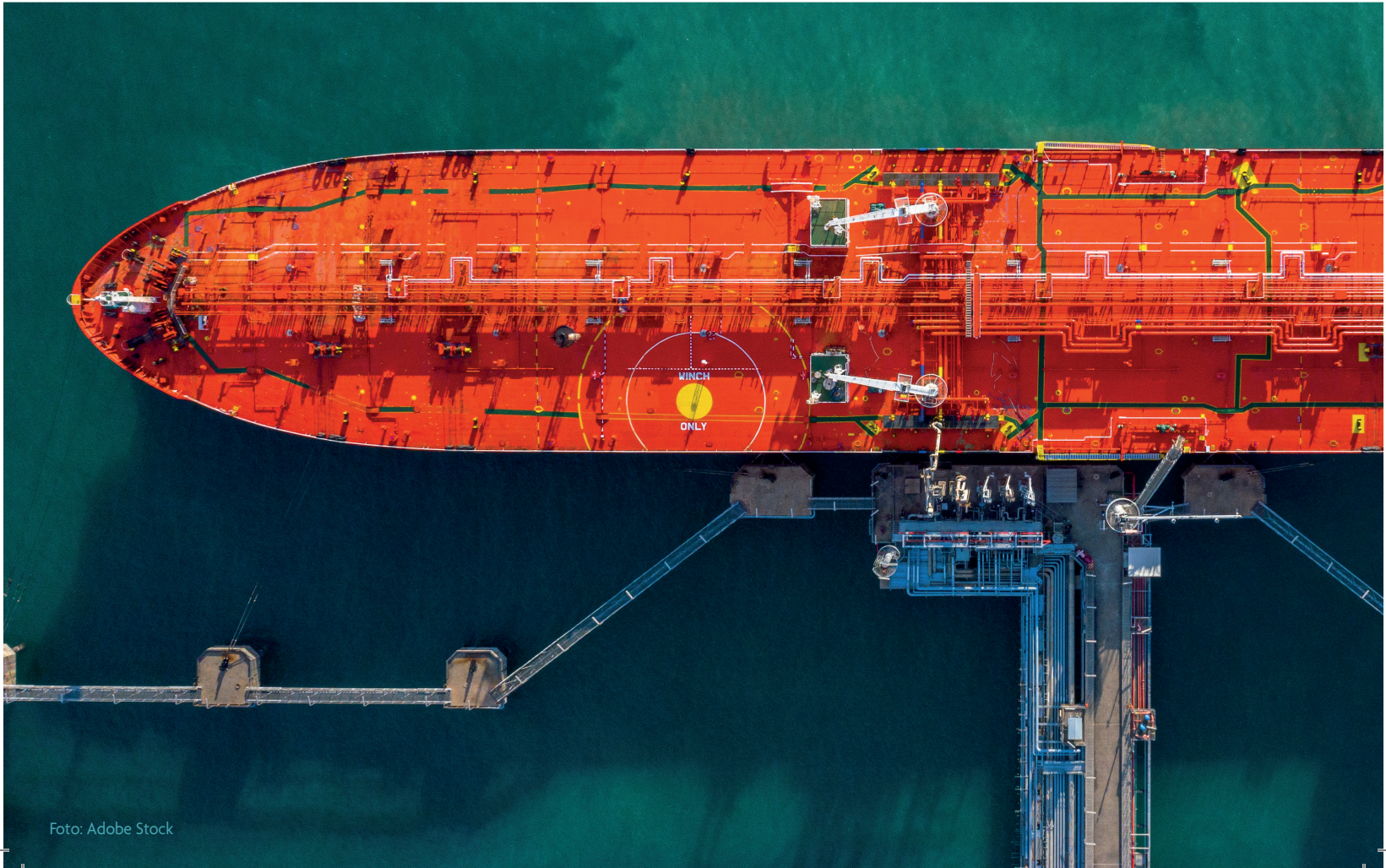


Ambasciata d'Italia  
Oslo

# L'industria navale in Norvegia



# L'industria navale in Norvegia

## CONTENUTI

1. Introduzione	3
2. Le sfide dell'industria navale norvegese	3
3. La flotta	4
4. Un settore che opera a livello globale	5
5. Navigazione e emissioni	6
6. L'industria navale italiana e europea in numeri	7
7. L'industria navale norvegese in numeri	8
8. Gli effetti della pandemia	12
9. Investimenti nel settore e crescita economica	13
10. Cantieristica e settore eolico	14
11. Progetti per la trasformazione verso zero emissioni	14
12. Idrogeno	16
13. Sicurezza informatica	16
14. I cluster marittimi	17
15. Le strategie del Governo norvegese	17
16. Enti collegati al settore navale	18
17. Fiere del settore	19
18. Fonti	20

Contenuti e layout a cura di:  
Monica Ballarini Stähli



Ambasciata d'Italia  
Oslo

Inkognitogaten 7, 0244 Oslo  
Tlf. (+47) 23 08 49 00

[ambasciata.oslo@esteri.it](mailto:ambasciata.oslo@esteri.it)  
<https://amboslo.esteri.it/>



## 1. INTRODUZIONE

A causa del clima freddo e ostile e di coste estremamente frastagliate e solcate da profondi fiordi, la storia della Norvegia è strettamente legata alle sue risorse costiere. L'interno del paese, infatti, anche se ricco di metalli e legname, rimane difficile da sfruttare.

La Norvegia quindi eccelle sia nel campo della pesca che in quello dei trasporti marittimi, entrambi settori il cui funzionamento dipende dall'industria della cantieristica navale.

La tradizione fa risalire questa eccellenza ai Vichinghi, che a causa della scarsità di risorse all'interno del paese iniziarono a costruire navi per la pesca, il trasporto e l'esplorazione.

## 2. LE SFIDE DELL'INDUSTRIA NAVALE NORVEGHESE

Il mare è la principale risorsa economica, ambientale e naturalistica della Norvegia. Il settore navale è molto fiorente, ma negli ultimi anni si è trovato ad affrontare nuove sfide che richiedono strategie innovative per far fronte alla pressante

necessità di salvaguardare l'equilibrio ambientale. Di conseguenza il Governo e gli operatori stanno investendo importanti risorse sia in tecnologia che in innovazione al fine di rimanere in prima linea nel settore del trasporto marittimo.



Foto: Vard.com

Il Governo norvegese ha promosso una serie di risoluzioni in ambito IMO – International Maritime Organization al fine di conseguire l'ambizioso obiettivo di ridurre le emissioni provenienti dall'industria navale a livello globale del 50% entro il 2050, e si è impegnato a sua volta a ridurre le emissioni del 40% entro il 2030 (rispetto ai livelli del 1990).

Uno degli obiettivi del Governo è quello di trasformare i fiordi in zone a zero emissioni entro il 2026, anno in cui sarà permesso l'ingresso ai porti e ai fiordi solo a navi a trazione completamente elettrica. I traghetti sono di vitale importanza in un paese tagliato trasversalmente da centinaia di fiordi e con una lunghissima costa punteggiata da migliaia di isole, molte delle quali abitate. Nel 2015 è stato varato il primo traghetto completamente elettrico, l'Ampere. L'interesse per le imbarcazioni elettriche è ovviamente stimolato dal fatto che il 98% dell'energia elettrica prodotta in Norvegia proviene da fonti rinnovabili.

Attraverso una serie di investimenti diretti e il Pilot-E ([www.pilot-e.no](http://www.pilot-e.no)), un fondo per aiutare lo sviluppo di tecnologie di navigazione rispettose dell'ambiente, il Governo spera di aiutare le compagnie di navigazione a raggiungere gli obiettivi sopracitati.

Le imprese di navigazione norvegesi gestiscono la terza maggiore flotta navale al mondo per capacità di carico; la trasformazione dei sistemi di navigazione sulle navi che battono bandiera norvegese diventa fondamentale. Tramite investimenti in infrastrutture e incentivi fiscali il Governo sta incentivando gli armatori a impegnarsi in questa trasformazione.

L'Autorità marittima norvegese (*Sjøfartsdirektoratet*) ha appena lanciato la campagna "Focus on safety culture" per la riduzione degli incidenti in mare, tramite una serie di iniziative lanciate in stretta collaborazione con gli armatori.

L'industria marittima norvegese ha inoltre aderito al Regolamento europeo sullo smantellamento delle navi e il riciclaggio dei materiali da costruzione (Ship recycling). Anche il Fondo sovrano norvegese (*Oljefondet*) monitora in modo specifico le pratiche di riciclaggio di tutte le compagnie di navigazione in cui investe.



Foto: Fiskestrand.no

### 3. LA FLOTTA

L'industria navale si compone di diversi settori: la cantieristica, la gestione della marina mercantile (petroliere, metaniere, navi portarinfuse (bulk carrier, per il trasporto di carichi non liquidi), navi da crociera, traghetti, navi portacontainer ecc.), l'offshore (unità galleggianti, navi per la trivellazione, navi-serbatoio, navi posa-cavi ecc.) e i servizi ausiliari (installazione e gestione di sistemi, manutenzione, vendita, assistenza, logistica portuale, smantellamento ecc.).

L'industria navale norvegese è stata in possesso delle conoscenze, delle competenze e della manodopera necessarie per costituire un forte "cluster marittimo" e, nonostante la forte concorrenza della cantieristica asiatica (soprattutto cinese e sud-coreana), è ancora fiorente. Alcune delle più grandi banche specializzate nel finanziamento e nell'assicurazione del settore marittimo hanno sede proprio in Norvegia. Il paese finanzia inoltre numerosi progetti di ricerca e stimola importanti industrie correlate tra cui l'acquacoltura, l'eolico offshore, l'industria petrolifera offshore e imprese che forniscono servizi al settore.

La flotta norvegese è composta da 1.570 navi (dati 2020) ed è una delle più moderne al mondo. La Norvegia è leader mondiale nel settore delle navi roll-on roll-off (RoRo), navi altamente specializzate, prodotte soprattutto dalla Wallenius Wilhelmsen ([www.walleniuswilhelmsen.com](http://www.walleniuswilhelmsen.com)), l'armatore più grande della Norvegia.



Foto: Solstad.no

Altri esempi di aziende leader del settore sono la Kongsberg Maritime ([www.kongsberg.com/maritime/](http://www.kongsberg.com/maritime/)), che fornisce soluzioni hi-tech (automazione, gestione della sicurezza, movimento merci, rilevamento, addestramento, posizionamento satellitare) ai settori dell'offshore, mercantile, dell'acquacoltura e alla Marina Militare, per citarne alcuni; la Seadrill ([www.seadrill.com](http://www.seadrill.com)), con una flotta di 45 navi, tra cui navi per la perforazione, navi "jack-up", navi semisommersgibili e "tender rig" adatte a diversi tipi di condizioni e impieghi; e la Solstad Farstad ASA ([www.solstad.com](http://www.solstad.com)), l'armatore offshore più grande della Norvegia, con 116 navi.

Frøy Akvaservice (<https://froygruppen.no/>) è un altro armatore che fornisce servizi al settore offshore e controlla 70 navi. Aziende come la Xeneta ([www.xeneta.com](http://www.xeneta.com)), che fornisce un sistema di monitoraggio delle tariffe del trasporto marittimo a livello globale in tempo reale, e la Maritime Robotics ([www.maritimerobotics.com](http://www.maritimerobotics.com)), che si occupa di sorveglianza aerea tramite velivoli senza equipaggio, forniscono servizi altamente specializzati al settore.

## 4. UN SETTORE CHE OPERA A LIVELLO GLOBALE

Una peculiarità dell'economia norvegese è la sua dipendenza da quella di altri paesi, a causa del fatto che non si basa sulla produzione o sull'esportazione di manufatti. Gli elevati standard di vita raggiunti nella seconda metà del XX secolo sono stati infatti il risultato dell'esportazione di generi di prima necessità (petrolio, gas, legname e pesce) e dei servizi ad essi collegati, come il trasporto marittimo. Per questo motivo, il settore delle spedizioni marittime rappresenta quasi la metà dei proventi derivati dalle esportazioni (pari a 52 mld. di euro nel 2020, 33 mld. dei quali rappresentati da esportazioni di greggio). Circa l'80% del greggio è trasportato via nave e il 20% è trasportato tramite oleodotti nei paesi di destinazione. Solo il 5% del gas e' trasportato via nave.

Un altro aspetto interessante è che il settore del trasporto marittimo deve necessariamente operare a livello multinazionale e deve combinare input provenienti da paesi diversi. In questo senso la Norvegia è avvantaggiata da una esperienza secolare nella navigazione a livello internazionale (si pensi solo alla flotta di baleniere che era attiva nel paese nel secolo scorso) e ha rivolto prima di tanti altri paesi la sua attenzione verso investimenti multinazionali e scelte tecnologiche all'avanguardia.

Nella Contea dell'Agder, sulla costa meridionale della Norvegia, intorno al 1870, i pochi armatori locali controllavano ben il 2% della marina mercantile mondiale, un'egemonia che è finita nel XX secolo, quando gli investimenti necessari alla costruzioni di navi nei cantieri locali sono diventati troppo impegnativi, portando alla creazione di conglomerati multinazionali e servizi relativi come banche e società di assicurazioni specializzate. Questo processo ha velocizzato la modernizzazione delle compagnie di navigazione norvegesi.



Foto: Aust-Agder Museumsarkiv.

Grazie alle opportunità di lavoro disponibili lungo la costa, la Norvegia ha potuto mantenere una popolazione relativamente dispersa, neutralizzando in parte la tendenza verso l'urbanizzazione e stimolando l'attenzione alle pari opportunità, grazie alla responsabilità affidata a molte donne norvegesi di organizzare l'economia del nucleo familiare mentre il marito era imbarcato spesso per lunghi periodi.

## 5. NAVIGAZIONE E EMISSIONI

L'80% del commercio mondiale avviene via mare; il trasporto via mare è più efficiente in termini di emissioni nocive rispetto al trasporto su ruote o aereo. Nonostante questo, l'industria marittima - proprio per le sue dimensioni - produce una quantità molto elevate di emissioni a livello globale.

Tra le fonti di inquinamento più gravi sono le fuoriuscite di petrolio causate da incidenti, che pure se fortunatamente meno frequenti di un tempo grazie agli sforzi della comunità internazionale per migliorare la sicurezza in mare, rappresentano ancora una grave minaccia ambientale.

Per ridurre il pericolo di inquinamento marittimo, sia le Nazioni Unite che l'Unione Europea hanno lanciato diverse iniziative. Tra queste, la Convenzione internazionale per la prevenzione dell'inquinamento marittimo (MARPOL) dell'IMO, che punta alla riduzione del contenuto di zolfo nel combustibile navale e delle emissioni, tramite l'Energy Efficiency Design Index (EEDI) per i nuovi tipi di navi e il Ship Energy Efficiency Management Plan (SEEMP), che si applica a tutte le navi. L'UE ha adottato il regolamento 2015/757 sul monitoraggio, la comunicazione e la verifica delle emissioni di anidride carbonica nel trasporto marittimo (EU MRV) che mira a raccogliere dati sulle emissioni di CO<sub>2</sub> delle navi - di oltre le 5.000 tonnellate di stazza lorda - che facciano scalo nei porti dell'UE.

Poiché le istituzioni finanziarie sono obbligate a giustificare le proprie scelte di investimento, negli ultimi anni sono state riluttanti a finanziare industrie non sostenibili preferendo portafogli "verdi". Seguendo i Principi Poseidon della IMO e i Sustainability Linked Loan Principles (SLLP), ad esempio, hanno la possibilità di monitorare la sostenibilità dei loro portafogli nel settore marittimo.

Sebbene non esista ancora un quadro giuridico globale volto a ridurre le emissioni prodotte delle navi, i recenti sviluppi rendono improbabile che gli operatori del settore possano mantenere la propria competitività a lungo termine se non investono in tecnologie più verdi. Coloro che desiderano intraprendere le redditizie rotte commerciali che comportano lo scalo nei porti all'interno dell'UE, devono conformarsi a standard rigorosi. Le compagnie di navigazione possono inoltre beneficiare di condizioni di prestito favorevoli se investono in tecnologie sostenibili.

Nel 2015 il Governo norvegese ha presentato la strategia marittima "[Opportunità marittime - Crescita blu per un futuro verde](#)" e nel 2016 sono stati stanziati fondi per incentivare l'ammodernamento e la manutenzione delle navi da ricerca del Governo e un programma di riciclaggio delle navi a corto raggio registrate in Norvegia.

Anche l'istituzione del Registro Navale Internazionale Norvegese (NIS) nel 1987, così come la revisione dell'imposta sul tonnellaggio e sgravi fiscali hanno favorito lo sviluppo della flotta norvegese.

## 6. L'INDUSTRIA NAVALE ITALIANA E EUROPEA IN NUMERI

In Italia, per fare un paragone, il settore della cantieristica conta 135.000 addetti, 1.300 imprese e un volume di fatturato di 11 miliardi di euro (2020), 5 miliardi dei quali sono legati alle esportazioni.

Il maggior produttore italiano è Fincantieri, con sede a Trieste, leader mondiale nel settore delle navi da crociera. Tramite l'acquisizione dei cantieri norvegesi VARD, Fincantieri è entrata anche nel settore oil&gas e offshore in Norvegia.

I porti italiani - ordinati secondo il numero di tonnellate di merci movimentate - piu' importanti sono Trieste, Genova, Livorno, Cagliari e Gioia Tauro. Mentre il porto di Genova è specializzato nel traffico container, Trieste ha il primato per il transhipment di rinfuse liquide.

L'industria italiana del settore è strettamente legata alla nautica da diporto, al contrario di quella norvegese.

L'Italia è infatti leader mondiale nel settore degli superyacht e al quinto posto nel settore della nautica da diporto (che occupa l'82% delle esportazioni del settore navale). Secondo un rapporto del Censis, il valore della produzione delle attività marittime industriali italiane era così suddivisa nel 2017:

- Trasporti marittimi (12,2 miliardi di euro)
- Attività ausiliarie (6,4 miliardi di euro)
- Industria navalmeccanica (cantieri navali in genere - 6 miliardi di euro)
- Cantieri navali del gruppo Fincantieri (3,7 miliardi di euro)
- Nautica da diporto (2,7 miliardi di euro)
- Pesca (1,7 miliardi di euro)



Foto: Fincantieri.it

Il 33% degli addetti è impiegato nel settore dei trasporti, mentre il 22% si occupa di attività ausiliarie. Le grandi navi (>100 GT) battenti bandiera italiana sono più di 1.400. L'Italia ha la flotta di navi Ro-Ro più grande al mondo per tonnellaggio. Nel 2020 si è assistito però a un calo degli ordini: sono infatti state consegnate 25 nuove navi da crociera (in leggero aumento rispetto alle 22 del 2019), 49 navi militari (140 nel 2019), una nave "rig", 20 "supply vessels" e nessuna nave per l'oil&gas.

A livello europeo, la Blue Economy (navale) è un settore trainante, e vede la Danimarca (grazie alla Maersk), la Germania, la Francia e l'Italia come nazioni leader del trasporto marittimo (dati Censis 2017). Il Regno Unito ha però il valore aggiunto più alto, seguito dalla Germania e dall'Italia. L'Italia ha il maggior numero di occupati nel settore (50.000), seguita dall'Olanda (20.000) e dalla Francia (17.000).

Per quanto riguarda la produzione cantieristica, l'Italia è al primo posto in Europa per valore della produzione, pari a 6 miliardi di euro nel 2017, seguita da Francia e Germania, e nella costruzione di imbarcazioni da diporto. Quest'ultimo settore impiega 18.000 addetti.

L'Italia gode anche di una posizione favorevole nel bacino del Mediterraneo, dove circola il 9% della marce a livello globale, passando dal canale di Suez, alimentata da una crescente domanda a livello mondiale, spinta inoltre da investimenti cinesi in diversi porti e terminal mediterranei. La Cina punta infatti da alcuni anni, tramite l'iniziativa Belt&Road, ad accrescere la sua influenza sui commerci euroasiatici nel Mediterraneo, anche a causa della tensione con gli USA e nel contesto dei trasporti transoceanici. L'Unione Europea sta reagendo a queste nuove sfide economiche e geopolitiche, investendo nella ricerca e nelle nuove tecnologie, nelle infrastrutture portuali, ma anche in quelle retro-portuali e nei collegamenti tra i diversi porti europei. Gli armatori italiani rimangono intanto leader del "short sea shipping" nel bacino del Mediterraneo. Nel settore "deep sea", invece, sono il porto del Pireo (Atene) e i porti spagnoli ad avere la leadership. Il Pireo è controllato dalla cinese Cosco, che vuole farne il porto principale per il trasporto container nel Mediterraneo, mentre in Italia il porto di Genova vorrebbe diventare il centro del trasporto delle navi cargo, per mezzo anche di collegamenti diretti ferroviari con i porti del Nord-Europa.

## 7. L'INDUSTRIA NAVALE NORGESE IN NUMERI

L'industria navale rappresenta circa il 7% del PIL norvegese e comprende, come abbiamo visto, lo shipping, la fornitura di attrezzature e la cantieristica. L'intero settore comprendeva 100.000 addetti nel 2014 (82.500 nel 2020), 10.000 dei quali lavoravano nella cantieristica navale. Fino al 2008 l'alto prezzo del petrolio ha stimolato la forte crescita del settore offshore, fermato poi dalla crisi finanziaria. Tuttavia, a causa della rapida ripresa del prezzo del petrolio e del ritardo tra ordini e consegne, i cantieri norvegesi non ne hanno risentito troppo in quegli anni, mentre il ribasso del prezzo del petrolio nel 2014 ha causato una considerevole diminuzione degli ordini di navi offshore. Di conseguenza, molte navi di proprietà di operatori norvegesi sono state messe in disarmo (circa 100, con una perdita di 7.300 posti di lavoro).

L'industria cantieristica norvegese è riuscita negli ultimi anni ad adattarsi rapidamente alle nuove sfide internazionali, concentrandosi sulla produzione di navi come pescherecci, navi per il trasporto di pesce e altre navi specializzate. Un'altra possibilità è stata quella di utilizzare le competenze già presenti, trasferendole da un settore marittimo ad un altro, ad esempio dal settore petrolifero a quello dell'acquacoltura offshore.

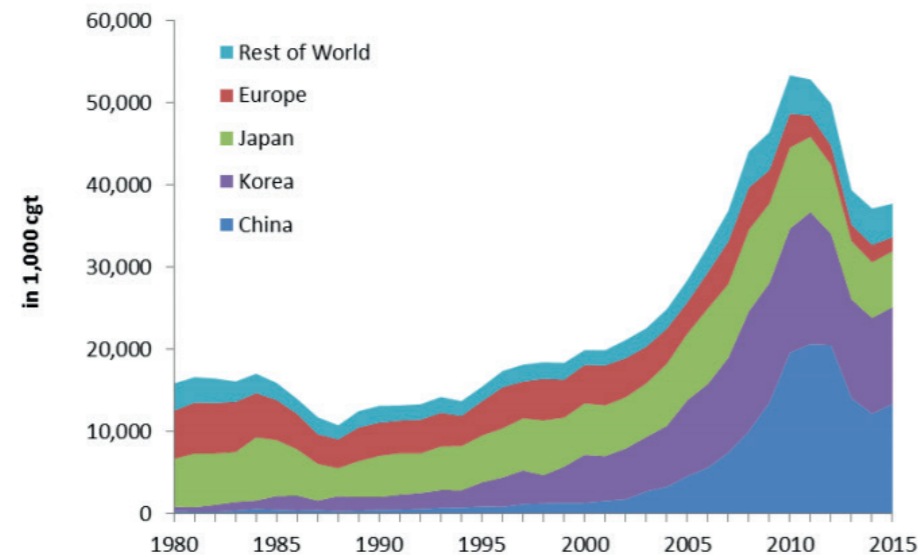


Figura: Produzione cantieristica dal 1980 al 2015. Fonte: IHS Maritime & Trade, 2016.

I cantieri navali norvegesi costruiscono un'ampia varietà di navi (pescherecci, navi da trasporto per pesce vivo, navi di servizio per l'industria oil&gas, navi per l'esplorazione e la ricerca, traghetti, navi poggia-cavi, ecc.). Nel 2015, la Norvegia ha prodotto circa i due terzi delle navi di supporto agli allevamenti ittici mondiali (69%), il 40% delle navi-appoggio ("service vessels") al mondo (33%) e un quinto delle navi per il trasporto di pesce vivo (15%).

Nel 2001 la Norvegia era il terzo maggior produttore di navi offshore, dopo Giappone e Grecia, ma ha progressivamente perso la sua posizione e ora occupa il 4° posto. I paesi leader nella categoria offshore sono attualmente la Cina, la Norvegia, gli USA, il Regno Unito e Singapore.



I cantieri navali in Norvegia sono un centinaio e sono tutti in mano ad armatori privati. 75 cantieri si occupano di costruzione e di riparazione e 25 cantieri si concentrano sulla costruzione di nuove navi. I cantieri navali di piccole e medie dimensioni si concentrano su attività di riparazione e conversione, nonché sulla costruzione di navi specializzate, come catamarani per il trasporto passeggeri o navi per l'acquacoltura. I cantieri più piccoli - come Viknes (<https://viknes.no/>) - sono specializzati nella costruzione di imbarcazioni da diporto.

I grandi cantieri navali si concentrano lungo la costa nord-occidentale e sono a conduzione privata e spesso familiare - come Kleven Maritime AS ([www.kleven.no](http://www.kleven.no)), Ulstein Verft AS (<https://ulstein.com/>) e Fiskerstrand Verft AS ([www.fiskerstrand.no](http://www.fiskerstrand.no)). Alcuni cantieri sono stati acquisiti da holding più grandi, come la Vard Group AS ([www.vard.com](http://www.vard.com)), controllata da Fincantieri e con sede a Ålesund. VARD gestisce cinque cantieri in Norvegia, due cantieri in Romania, due in Brasile e uno in Vietnam.

Anche Havyard Group ASA ([www.havyard.com](http://www.havyard.com)) e Aker ASA ([www.akerasa.com](http://www.akerasa.com)) sono quotate in borsa e sono entrambe aziende importanti per la cantieristica norvegese.

La Umoe Mandal AS ([www.um.no](http://www.um.no)) è leader nello sviluppo, nella progettazione e nella produzione su misura di navi super-veloci e si concentra sulla manutenzione delle navi della Marina Militare norvegese.



La Moss Maritime ([www.mossww.com](http://www.mossww.com)) fa parte della divisione XSIGHT, dedicata ai servizi di ingegneria e design per il settore oil&gas dell'azienda italiana Saipem SpA.



La spina dorsale dell'industria cantieristica norvegese è la sua forte attenzione all'innovazione, al design, alla costruzione di navi specializzate per il settore offshore. Queste navi sono spesso adattate alle esigenze dei singoli clienti. Nonostante questa strategia sia molto costosa, l'industria cantieristica norvegese ha un vantaggio competitivo che si basa sull'esperienza, sull'alto livello tecnologico e sugli aiuti finanziari statali. Il sistema di sostegno pubblico si concentra su soluzioni

rispettose dell'ambiente. Inoltre, i cluster marittimi norvegese beneficiano del progresso tecnologico di altri settori e degli istituti di ricerca.

Il turnover del settore cantieristico era pari a circa 3,9 miliardi di euro nel 2014, quello dell'industria navale pari a 55 miliardi di euro, quello dello shipping pari a 29,1 miliardi di euro e quello dei servizi correlati pari a 11,9 miliardi di euro. Con il calo del prezzo del petrolio a partire dal 2014, però, il trend positivo e gli alti margini di guadagno del settore, in costante aumento sin dal 2004, hanno subito una svolta al ribasso.

Le navi offshore dominano ancora la produzione dei cantieri navali norvegese nonostante un calo del 30% nel corso del 2015 e del 2016, mentre la domanda di navi da pesca e pescherecci è aumentata di quattro volte. Tuttavia, questi contratti hanno un valore inferiore rispetto agli ordini di navi da rifornimento offshore. Dopo il 2015 si è assistito al fallimento di diversi cantieri e allo spostamento della produzione verso l'Europa orientale o l'Asia, basata principalmente sul subappalto della produzione degli scafi e sull'automazione dei processi produttivi, anche a causa dell'alto costo della manodopera e dei costi di produzione nel paese.

Nel 2016 sono state costruite quasi 80 navi cisterna, 20 navi da trasporto (bulk carrier), 15 Ro-Ro e 36 navi per servizi offshore, per un totale di 149 navi. Nello stesso anno gli armatori norvegese ha fatto costruire navi in cantieri stranieri (tra le quali 51 in Cina e 49 in Corea del Sud) per un valore complessivo di 8,5 miliardi di euro.

I fornitori di attrezzature marittime (parti meccaniche, elettriche, carburante, gru, attrezzature per la pesca, software, ecc.) costituiscono una parte importante del settore navale e creano numerosi posti di lavoro lungo le aree costiere norvegese (26.000 addetti nel 2014).

Il settore oil&gas è il più importante per l'industria navale norvegese. Gli armatori che operano nel settore petrolifero hanno infatti registrato un fatturato di 11,3 miliardi euro nel 2020, pari al 52% del fatturato dell'intero settore.

Le compagnie di navigazione controllano due segmenti: "short sea" (il trasporto marittimo a corto raggio di tutti i tipi di merci e di passeggeri tra porti norvegese e europei) e "deep sea" (lunga percorrenza). Il 40% del commercio interno in Europa è trasportato via mare ed è un settore cruciale per l'industria norvegese. Le navi da trasporto marittimo norvegese a corto raggio sono circa 130. Ogni nave trasporta un volume di merce equivalente a 200-400 autocarri. I paesi europei con la maggior parte degli armatori a corto raggio sono nell'ordine la Norvegia, il Regno Unito e la Germania.

Le compagnie di navigazione norvegesi sono leader mondiali del settore “deep sea” (trasporto a lunga distanza e tra continenti) e trasportano prodotti come autoveicoli, biogas e prodotti chimici. Le navi di questo tipo sono circa 700 e fanno scalo nei porti di tutto il mondo. Le compagnie hanno una forte presenza in tutti i continenti. La Cina e gli USA sono leader del settore, seguiti da Norvegia, Brasile e Regno Unito.

Come abbiamo visto, la Norvegia è una delle nazioni leader del settore offshore. Le compagnie di navigazione forniscono navi adatte a tutte le fasi dell'attività petrolifera, dalle prime indagini sismiche e di esplorazione, alla produzione e allo smantellamento. Le compagnie di navigazione che offrono servizi sono impegnate anche nell'eolico offshore. La flotta è composta da quasi 500 navi. Il Regno Unito è al secondo posto in questo settore, seguito dal Brasile.

I cantieri si dividono sostanzialmente in cantieri specializzati in:

- servizi offshore (l'87% dei cantieri è legato al settore oil&gas)
- “deep sea” (il 25% dei cantieri è legato al settore oil&gas)
- “short sea” (il 7% dei cantieri è legato al settore oil&gas)

Il crollo del prezzo del petrolio nel 2014 ha causato gravi problemi finanziari ai cantieri specializzati nei servizi offshore (inclusa la VARD), che hanno subito un nuovo duro colpo durante la pandemia da Covid-19 nel 2020. Non sembra che gli aiuti economici del Governo abbiano avuto gli effetti desiderati, ma si auspica nel corso del 2022-2023 di registrare una ripresa del settore.

La quantità delle merci trasportate da e per i porti norvegesi è in graduale aumento ed è stata pari a circa 222 milioni di tonnellate nel 2020, contro le 200 tonnellate del 2013.

## 8. GLI EFFETTI DELLA PANDEMIA

Come abbiamo visto, l'attività degli armatori è legata strettamente alle congiunture economiche a livello mondiale, e in particolare al trasporto intercontinentale. Il 2020 è stato fortemente influenzato dalla pandemia e dal calo della domanda di noli marittimi (-1,8%). A causa del fatto che nello stesso tempo la flotta è cresciuta del 2,9%, se ne ridotta la capacità di utilizzo, con un conseguente calo dei ricavi per gli armatori dell'8% (i ricavi sono passati da 23,5 miliardi di euro nel 2019 a 21,8 miliardi nel 2020). Le navi “short sea” (soprattutto per il trasporto passeggeri) hanno sofferto maggiormente (-46%) a causa del parziale lock-down nel paese, mentre il fatturato delle navi per il trasporto merci è aumentato dell'8%. Il turnover delle navi “deep sea” e offshore ha subito un calo del 6%.

Nel corso del 2020 il numero degli addetti nel settore marittimo si è ridotto di 5.000 unità, soprattutto nel segmento del trasporto passeggeri. Dati recenti mostrano che l'industria impiegava circa 82.700 persone nel 2020 e ha contribuito alla creazione di valore pari a 14,4 miliardi di euro. Dall'anno di punta (2014) al 2017, la creazione di valore si è ridotta di oltre il 25%, e di un ulteriore 8% nel 2020.

La più grande riduzione dell'occupazione è stata nella cantieristica navale (-10%), mentre i fornitori di attrezzature hanno visto una riduzione del 7%. Le compagnie di navigazione e i fornitori di servizi hanno assistito a una perdita del 5-6%.

## 9. INVESTIMENTI NEL SETTORE E CRESCITA ECONOMICA

L'accesso degli armatori a capitali finanziari si è indebolito significativamente a partire dal 2015. Nel 2021 solo il 20% degli armatori dichiarano di avere “un buon accesso” al mercato finanziario.

Nonostante la flotta norvegese sia una delle più “giovani”, con una vita media di soli 20 anni, la necessità di ammodernarla è molto sentita e il 40% degli armatori ha intenzione di ordinare nuove navi nei prossimi cinque anni, soprattutto nel segmento “deep sea”.

Al fine mantenere alta la competitività del settore gli imprenditori marittimi chiedono che il Governo agevoli gli investimenti in navi che utilizzano carburante verde tramite finanziamenti mirati, sgravi fiscali, incentivi, investimenti nella ricerca e il rafforzamento della collaborazione tra l'EU, il Governo norvegese, il settore marittimo e la IMO.



Una delle richieste dell'Associazione degli Armatori Norvegesi è che il Governo rimuova l'imposta patrimoniale sul capitale circolante, e che allinei il regime di imposte sul tonnellaggio a quello europeo, che è più flessibile e consente di utilizzare la stessa nave per compiti diversi, cosa che non è permessa dal regime fiscale norvegese in vigore.

Gli armatori norvegesi lamentano inoltre il fatto che la mancanza di incentivi li costringa ad assumere personale straniero e ad utilizzare cantieri esteri per il mantenimento e la costruzione delle navi.

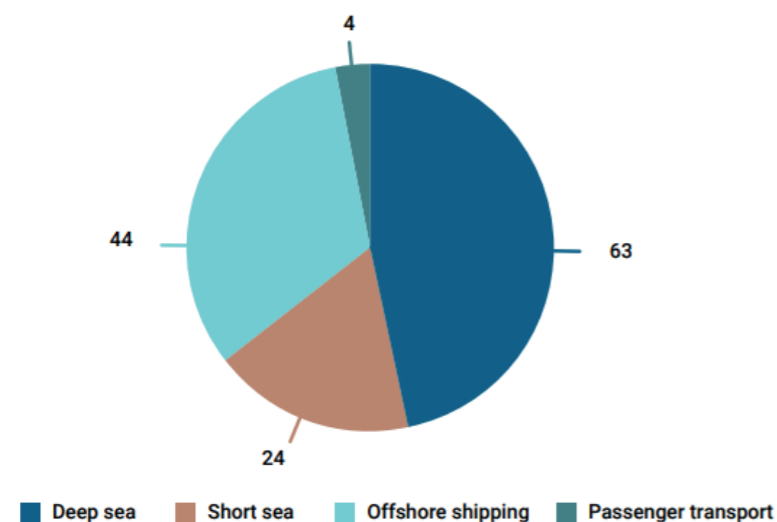


Figura: Numero di navi che gli armatori dichiarano di voler ordinare nuove navi nei prossimi cinque anni (2021-2025).  
Fonte: BDO AS / Associazione degli Armatori Norvegesi.

L'Associazione degli Armatori Norvegesi si aspetta inoltre che il Governo finanzi un Centro di Studi Oceanografici, agevolando la ricerca e l'innovazione sia nel settore eolico offshore che in quello dell'energia rinnovabile, la creazione di un'infrastruttura adeguata e di competenze digitali.

Il 94% del turnover degli armatori nel segmento "deep sea", pari a 10 miliardi di euro, proviene dall'estero. Questo mostra quanto il settore marittimo sia dipendente da regolamentazioni internazionali e accordi di libero scambio, soprattutto con il Regno Unito e la Cina.

## 10. CANTIERISTICA E SETTORE EOLICO

La forte posizione della Norvegia nel settore marittimo dà al paese la possibilità di rivestire un ruolo di primo piano nello sviluppo dell'energia eolica offshore. Circa il 30% delle aziende del settore marittimo sono legate al settore eolico offshore, per un valore pari a 630 milioni di euro, che si prevede in aumento nei prossimi anni. L'80% degli armatori norvegesi ritiene che lo sviluppo del settore dell'energia eolica offshore sia un requisito importante per competere a livello internazionale.

Ne è un esempio la Edda Wind (<https://eddawind.com/>), una società posseduta per il 75% dal cantiere Østensjø AS (<https://ostensjo.no/>) e per il 25% da Willenius Wilhelmsen AS, che ha ordinato quattro navi-appoggio da utilizzare nel settore eolico offshore, a basse emissioni perché dotate di batterie e pronte per usare l'idrogeno come carburante, grazie a finanziamenti statali da parte dell'agenzia pubblica Enova ([www.enova.no](http://www.enova.no)).

Le compagnie di navigazione europee controllano oltre un terzo della flotta offshore mondiale e hanno svolto un ruolo chiave nella realizzazione di molti progetti eolici offshore. L'UE ha lanciato una strategia ambiziosa per l'energia nel 2019, il Green Deal, che può significare il passaggio da una produzione di 12 GW a 300 GW annuali tramite investimenti pari a 800 miliardi di euro. Ben 18 diversi tipi di navi possono essere coinvolti nel ciclo di vita di un parco eolico offshore, dall'installazione delle fondazioni, delle turbine, dei cavi, al trasporto del personale e delle attrezzature e fino all'eventuale smantellamento.



Anche la Havfram (<https://havfram.com/>) è entrata in collaborazione con il cantiere norvegese del gruppo Vard per lo sviluppo di un nuovo tipo di nave per l'installazione di turbine eoliche offshore.



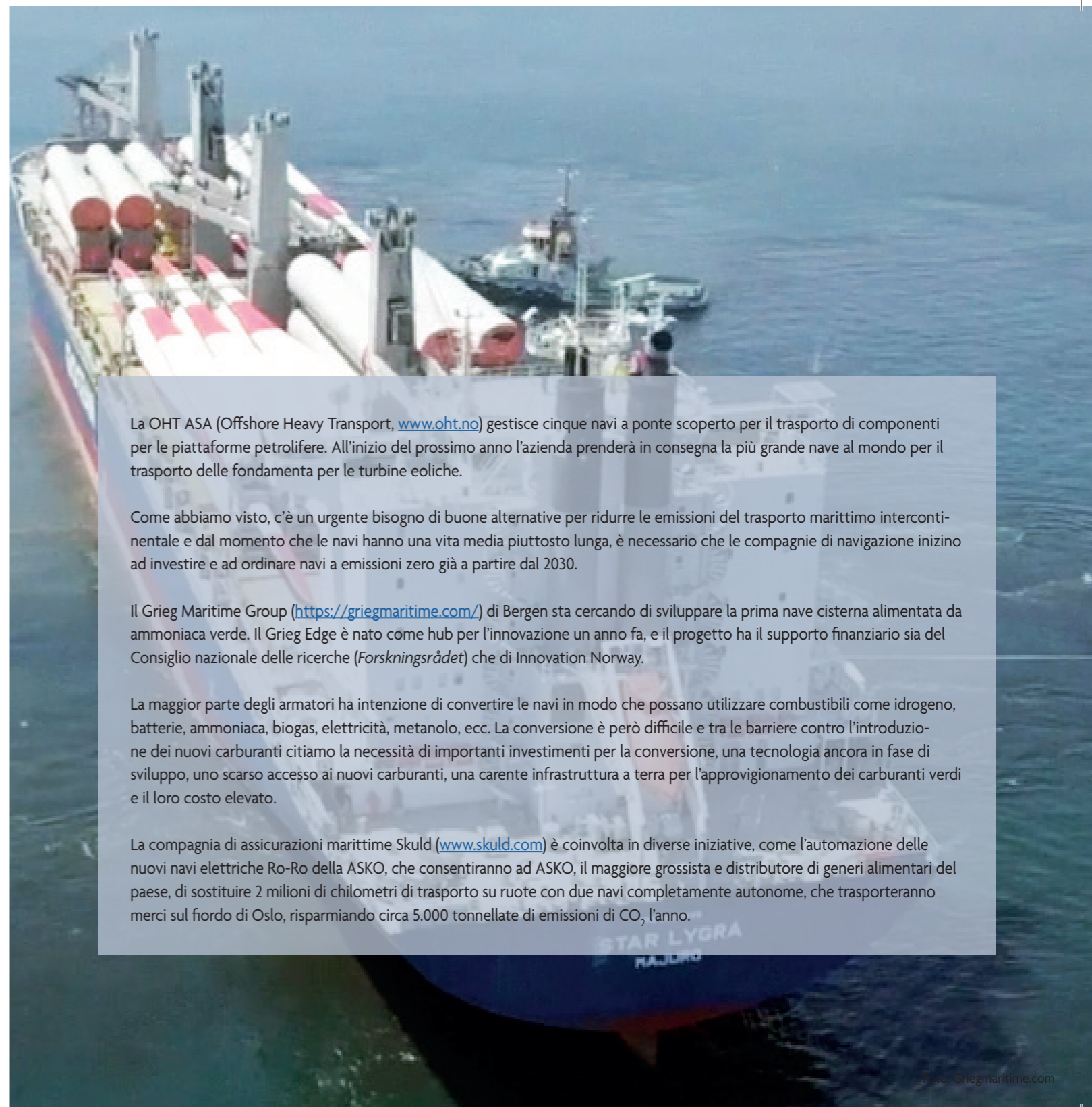
Foto: Havfram.no

## 11. PROGETTI PER LA TRASFORMAZIONE VERSO ZERO EMISSIONI

Le competenze norvegesi nel settore dell'offshore possono essere applicate alla catena del valore che parte dalla produzione di petrolio e gas e finisce con il deposito di CO<sub>2</sub> nel fondo del mare. Il progetto Stella Maris della Altera Infrastructure si inserisce in questo trend: l'azienda vuole trasportare dieci milioni di tonnellate di CO<sub>2</sub> dall'Europa ogni anno, comprimerlo refrigerandolo, per poi iniettarlo da una piattaforma galleggiante in appositi serbatoi sottomarini.

Per raggiungere la neutralità dei trasporti via mare entro il 2050, devono essere introdotte nuove soluzioni come quella di Odfjell SE ([www.odfjell.com](http://www.odfjell.com)), Prototech ([www.prototech.no](http://www.prototech.no)), Wärtsilä e Lundin Energy, basata su pile a combustibile (fuel cell), che può ridurre le emissioni dal 40 al 100%. La soluzione converte idrogeno, biogas o ammoniaca in energia elettrica tramite batterie e si adatta alle esigenze delle navi a lunga percorrenza, che sono circa 50.000 sparse per il mondo. Il progetto è in fase iniziale e un prototipo sarà testato presso il Centro Catapulta per l'Energia Sostenibile di Stord.

Felleskjøpet Agri e HeidelbergCement hanno ordinato una nave portainfusa (bulk carrier) a emissioni zero. Il progetto ha ricevuto 13 milioni di euro dal fondo Pilot-E.



La OHT ASA (Offshore Heavy Transport, [www.oht.no](http://www.oht.no)) gestisce cinque navi a ponte scoperto per il trasporto di componenti per le piattaforme petrolifere. All'inizio del prossimo anno l'azienda prenderà in consegna la più grande nave al mondo per il trasporto delle fondamenta per le turbine eoliche.

Come abbiamo visto, c'è un urgente bisogno di buone alternative per ridurre le emissioni del trasporto marittimo intercontinentale e dal momento che le navi hanno una vita media piuttosto lunga, è necessario che le compagnie di navigazione inizino ad investire e ad ordinare navi a emissioni zero già a partire dal 2030.

Il Grieg Maritime Group (<https://griegmaritime.com/>) di Bergen sta cercando di sviluppare la prima nave cisterna alimentata da ammoniaca verde. Il Grieg Edge è nato come hub per l'innovazione un anno fa, e il progetto ha il supporto finanziario sia del Consiglio nazionale delle ricerche (*Forskningsrådet*) che di Innovation Norway.

La maggior parte degli armatori ha intenzione di convertire le navi in modo che possano utilizzare combustibili come idrogeno, batterie, ammoniaca, biogas, elettricità, metanolo, ecc. La conversione è però difficile e tra le barriere contro l'introduzione dei nuovi carburanti citiamo la necessità di importanti investimenti per la conversione, una tecnologia ancora in fase di sviluppo, uno scarso accesso ai nuovi carburanti, una carente infrastruttura a terra per l'approvvigionamento dei carburanti verdi e il loro costo elevato.

La compagnia di assicurazioni marittime Skuld ([www.skuld.com](http://www.skuld.com)) è coinvolta in diverse iniziative, come l'automazione delle nuove navi elettriche Ro-Ro della ASKO, che consentiranno ad ASKO, il maggiore grossista e distributore di generi alimentari del paese, di sostituire 2 milioni di chilometri di trasporto su ruote con due navi completamente autonome, che trasporteranno merci sul fiordo di Oslo, risparmiando circa 5.000 tonnellate di emissioni di CO<sub>2</sub> l'anno.

## 12. IDROGENO

La Norvegia possiede un vantaggio comparativo nel settore dell'idrogeno: ha la flotta più grande e completa al mondo, un cluster marittimo con una vasta esperienza nel settore dell'idrogeno e società presenti in tutta la catena del valore, dalla produzione, alla distribuzione, allo stoccaggio e al bunkeraggio. Il problema di essere pionieri in un settore è la mancanza di una legislazione adeguata. Il prossimo passo deve quindi essere quello di facilitare la costruzione di infrastrutture adeguate che permettano l'utilizzo dell'idrogeno su larga scala per ridurre i costi.

Al momento esistono due centri di produzione dell'idrogeno in Norvegia: l'impianto di Yara ([www.yara.com](http://www.yara.com)) a Herøya e quello di Equinor ([www.equinor.com](http://www.equinor.com)) a Tjeldbergodden.

Una serie di webinar sull'utilizzo dell'idrogeno come combustibile nel settore, le Hydrogen Blue Talks, sono stati organizzati durante la conferenza "Ocean Now" a giugno 2021 e possono essere visionati [qui](#).

Per l'utilizzo dell'idrogeno in Norvegia vedi anche il podcast in italiano organizzato dall'Ambasciata italiana a Oslo disponibile in autunno 2021.

## 13. SICUREZZA INFORMATICA

La minaccia proveniente da attacchi informatici al settore dell'industria navale ha superato ormai quella da parte dei pirati.

Un nuovo centro per la sicurezza informatica, il NORMA Cyber, fornirà servizi di difesa informatica a diverse compagnie di navigazione. Il centro è il primo di questo genere al mondo ed è composto da esperti sia del settore della Difesa che quello marittimo.

La Kongsberg Group ha inoltre sviluppato il progetto Vessel Insight, una soluzione che permette di estrarre e elaborare dati dal software presente sulle navi, al fine di monitorare, automatizzare e ottimizzare il consumo di carburante, le riparazioni oil bunkeraggio. Il software fornisce informazioni e aumenta la sicurezza, l'efficienza e la sostenibilità delle attività in mare.

## 14. I CLUSTER MARITTIMI

I principali cluster legati al settore della navigazione sono cinque:

- La zona costiera a ovest attorno a Bergen: settori shipping "deep sea" e trasporto passeggeri
- La zona costiera a sud-ovest, attorno a Kristiansand: attrezzature per la trivellazione
- La zona costiera a sud-est, attorno a Stavanger: attrezzature per il settore oil&gas
- La zona della Contea del Møre og Romsdal (Blue Marine Cluster e Norwegian Maritime Competence Centre – NMCC – presso l'Univ. per la Scienza e la Tecnologia di Ålesund, [www.blumaritimecluster.no](http://www.blumaritimecluster.no)): design, costruzione e mantenimento di navi offshore
- La zona costiera attorno a Oslo: diversi segmenti, tra cui quello dei servizi, sedi centrali e istituzioni bancarie e assicurazioni specializzate nel settore
- L'università per la Scienza e la Tecnologia di Trondheim
- Norvegia del Nord: cluster specializzato nell'Artico, in via di sviluppo

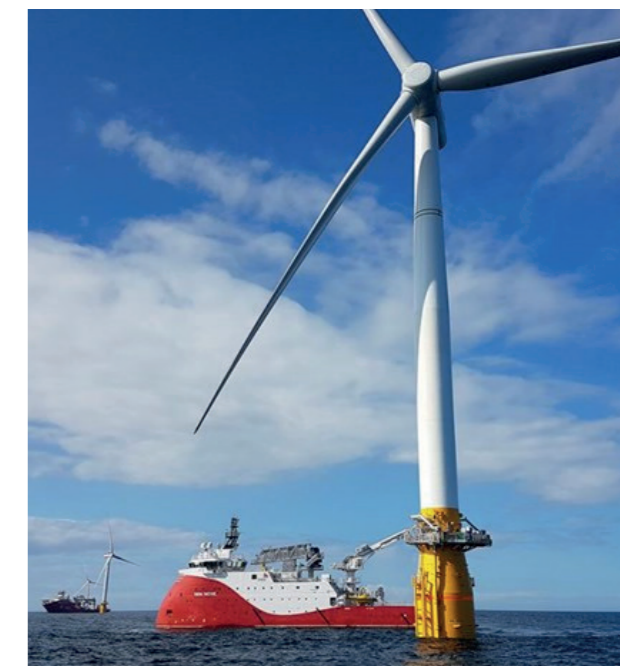


Foto: [Blumaritimecluster.no](http://Blumaritimecluster.no)

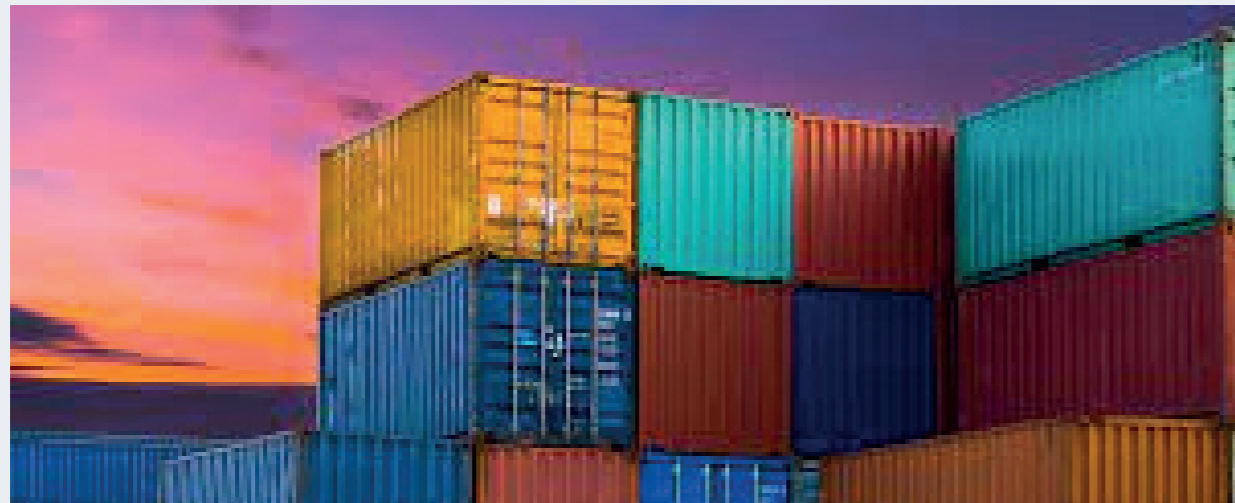
## 15. LE STRATEGIE DEL GOVERNO NORVEGESE

Tramite la strategia "Nuove opportunità nel settore marittimo – Crescita blu per un futuro verde" del 2015, il Governo norvegese ha espresso l'intenzione di stimolare una crescita sostenibile del settore marittimo, un maggiore controllo delle attività, un'amministrazione marittima più efficiente, un migliore accesso a personale specializzato, lo sviluppo di una legislazione a livello internazionale, la creazione di nuovi cluster marittimi e una maggiore attenzione all'Artico.

Nelle nuove direttive del Governo si precisa che le tratte su ruote con una distanza superiore ai 300 km dovranno essere effettuate via mare o su treni-merci entro il 2030. Per riuscire a mettere in atto questa strategia sono necessari finanziamenti e incentivi per migliorare l'efficienza dei servizi a terra nei porti, ammodernare le navi, aumentare l'intermodalità e rendere le operazioni di carico e scarico più efficienti.

## 16. ENTI COLLEGATI AL SETTORE NAVALE

- Eksportkreditt o Export Credit e DNB (Den Norske Bank – [www.dnb.no](http://www.dnb.no)) finanziano il settore marittimo. Il GIEK rilascia garanzie per i prestiti offerti da Export Credit Norway o istituti bancari.
- Il Consiglio per la Ricerca (Forskingsrådet – [www.forskingsradet.no](http://www.forskingsradet.no)) è un'agenzia statale creata per stimolare e finanziare la ricerca nel paese.
- Innovation Norway ([www.innovasjon norge.no](http://www.innovasjon norge.no)) è lo strumento del Governo per agevolare lo sviluppo e l'innovazione delle imprese e dell'industria norvegese.
- Enova ([www.enova.no](http://www.enova.no)) è un'agenzia statale per la promozione e il finanziamento di progetti “verdi” e per rendere la società e l'industria norvegese più ecosostenibili.
- Næringslivets Hovedorganisasjon, NHO ([www.nho.no](http://www.nho.no)) è la Camera di commercio nazionale.
- Norsk Industri ([www.norskindustri.no](http://www.norskindustri.no)) è la Confindustria norvegese, di cui fa parte Norske Skipsverft, [www.nssm.no](http://www.nssm.no), l'Organizzazione nazionale per la cantieristica. Sul sito si trova una lista dei principali cantieri navali.
- Norsk Rederiforbund ([www.rederi.no](http://www.rederi.no)) è l'associazione norvegese che rappresenta 150 armatori.
- Direttorato per la Navigazione (Sjøfartsdirektoratet), [www.sdir.no/en/](http://www.sdir.no/en/)
- Ministero dei Trasporti (Samferdselsdepartementet), [www.regjeringen.no](http://www.regjeringen.no)
- Det Norske Veritas (DNV), società leader per la classificazione, la certificazione, l'assicurazione e la consulenza tecnica a livello mondiale per tutti i settori dell'industria marittima ([www.dnv.com](http://www.dnv.com))



## 17. FIERE DEL SETTORE

Nor-Shipping ([www.nor-shipping.com](http://www.nor-shipping.com)) è la più importante fiera norvegese per il settore navale. La prossima edizione è prevista per i giorni 10-13 gennaio 2022 presso Norges Varemesse a Lillestrøm, un centro fieristico a pochi chilometri da Oslo, e non più a Stavanger, dopo due anni di pausa a causa della pandemia. A giugno 2021 è stata organizzata la conferenza digitale “Ocean Now”, che ha sostituito la fiera vera e propria. La conferenza, con tanti ospiti di riguardo, è stata guidata e sponsorizzata dalla banca Centrale di Norvegia (Den Norske Bank, DNB). I rappresentanti di DNB hanno presentato le nuove tendenze del settore degli investimenti, ovvero le nuove opportunità d'investimento in innovazioni tecnologiche a basse emissioni di carbonio e la decarbonizzazione (CSS). La Zeeds Initiative (<https://zeedsinitiative.com>), ad esempio, è una nuova collaborazione tra aziende (tra cui anche Equinor e Aker Solutions ) per lo sviluppo di ecosistemi e impianti di produzione di energia rinnovabile.

Gli armatori presenti alla conferenza hanno espresso preoccupazione per la deglobalizzazione del mercato internazionale dell'energia, il 70% del quale sarà a livello locale tra pochi anni. Questa tendenza non è auspicabile (almeno per la Norvegia), perché il settore dello shipping dipende da collaborazioni internazionali tra diversi settori per trovare soluzioni innovative basate su combustibili rinnovabili, come il Maritime Decarbonisation Centre a Singapore, dove sei organizzazioni stanno sviluppando carburante a zero emissioni. Anche Yara collabora con Det Norske Veritas (DNV) per produrre carburante a base di ammoniaca, e ha sottolineato che le opportunità del settore sono molteplici, ma servono 3 miliardi di euro l'anno per sviluppare nuove soluzioni ecosostenibili, nuovi modelli di business, le infrastrutture necessarie e per ammodernare le navi. Yara sta inoltre progettando assieme al Kongsberg Gruppen navi-container con motori alimentati esclusivamente da batterie.

Gli operatori del settore sono generalmente preoccupati che i paesi asiatici prendano il sopravvento a livello internazionale, perché sono attualmente impegnati nella creazione di grandi hub cantieristici in Cina e in Corea del Sud, grazie a considerevoli investimenti.

Un esempio di collaborazione a livello nazionale è anche il sodalizio tra la Jotun (<https://jointherevullution.com/>) e il Kongsberg Group, che hanno costruito un impianto per la produzione di carburante a base di biogas, e la Hull Skating, un'apparecchiatura che pulisce automaticamente lo scafo delle navi dalle incrostazioni mentre sono in navigazione. Anche la Odfjell sta facendo ricerche nel settore del design navale grazie a finanziamenti di DNB, seguendo i Poseidon Principles del Global Maritime Forum ([www.globalmaritimeforum.org](http://www.globalmaritimeforum.org)), e la regolamentazione stabilita dalla IMO.



## 18. FONTI

- The Norwegian Shipping Industry ([lifeinnorway.net](http://lifeinnorway.net))
- [A Brief Introduction to Norwegian Shipping](#)
- [Norway: Towards A More Sustainable Shipping Industry – Where Are We Now?](#), Hellenic Shipping News Worldwide
- [www.rederi.no/en](http://www.rederi.no/en)
- Peer Review Norway, [https://www.oecd.org/sti/ind/PeerReviewNorway\\_FINAL.pdf](https://www.oecd.org/sti/ind/PeerReviewNorway_FINAL.pdf)
- Norsk Petroleum, "[Exports of oil and gas](#)"
- [www.confindustrianauale.it](http://www.confindustrianauale.it)
- [www.federazionedelmare.it](http://www.federazionedelmare.it)

.....  
Avvertenza: Le informazioni contenute in questo documento sono di natura puramente informativa.  
L'Ambasciata d'Italia a Oslo declina pertanto ogni responsabilità per qualsiasi circostanza o azione che possa derivare dalle informazioni in questo testo.

  
**Ambasciata d'Italia**  
**Oslo**