
**UNIVERSITÀ DI GENOVA
SCUOLA DI SCIENZE SOCIALI
DIPARTIMENTO DI ECONOMIA**



Tesi di laurea magistrale in
Economia e management marittimo e portuale.

**Comunicazione e sostenibilità nelle
imprese di shipping europee: una
analisi empirica sui contenuti e i
canali della comunicazione**

Relatore: Giovanni Satta

Candidato: Davide Maestroni

**Anno accademico
2022/2023**

Sommario

Abstract	4
INTRODUZIONE	7
CAPITOLO I - CSR E VOLUNTARY DISCLOSURE: PROFILI TEORICI	10
1.1) <i>Corporate social responsibility</i>	10
1.2) <i>Enviromental social governance (ESG)</i>	17
1.3) <i>Global Reporting Initiative (GRI) un possibile standard per la comunicazione della CSR</i>	23
1.4) <i>Efrag: un tentativo europeo di armonizzazione.</i>	26
1.5) <i>Il Greenwashing: un pericolo per una corretta comunicazione.</i>	29
CAPITOLO II - CRISI CLIMATICA, IMPATTI DELLO SHIPPING E PRINCIPALI SOLUZIONI.....	31
2.1) <i>Il riscaldamento globale: alcuni dati e accenni agli obiettivi europei.</i>	31
2.2) <i>Perché è importante limitare l'aumento delle temperature</i>	35
2.3) <i>L'impatto ambientale del settore dello shipping</i>	38
2.3.1 Inquinamento atmosferico	38
2.3.2 Inquinamento acustico	41
2.3.3 Smaltimento rifiuti	42
2.3.4 L'inquinamento marino e la gestione delle specie non indigene.	43
2.4) <i>Soluzioni per ridurre impatto dello shipping</i>	44
2.4.1 Tecnologie per ridurre le emissioni	45
2.4.2 Combustibili alternativi	50
2.4.3 Buone pratiche	56
CAPITOLO III - ANALISI EMPIRICA: STRATEGIE DI COMUNICAZIONE NEL SETTORE DEL TRASPORTO MARITTIMO DI PERSONE.....	59
3.1) <i>Selezione del campione</i>	59
3.2) <i>Analisi dei dati: i report e i canali social delle società</i>	63
3.3) <i>Strategie di comunicazione: tipologie e canali di comunicazione</i>	65
3.4) <i>Strategie di comunicazione: Contenuti comunicazione</i>	73
3.5) <i>Environmental report</i>	73
3.5.1 Analisi degli indicatori e certificazioni ISO 14001	81
CAPITOLO IV – RISULTATI, BUONE PRATICHE E IMPLICAZIONI MANAGERIALI	89
4.1) <i>Risultati</i>	89
4.2) <i>Best practices: esempi di buona comunicazione</i>	93

4.3) <i>Best practices: alcuni suggerimenti alla luce dell'analisi svolta.</i>	95
4.4) <i>Limiti alla ricerca e implicazioni manageriali</i>	97
CAPITOLO V - CONCLUSIONI	99
6) Bibliografia e sitografia	104

Abstract

L'aggravarsi, sempre più evidente, della crisi climatica e la maggiore attenzione da parte di governi e cittadini nei confronti delle tematiche ambientali hanno portato le aziende a domandarsi come operare nel mercato e contemporaneamente creare un impatto positivo.

La ricerca in merito alle tematiche connesse alla sostenibilità ha portato negli anni ad una sempre maggiore consapevolezza, da una parte del mondo accademico ed economico, che perseguire profitto e contemporaneamente “contribuire ad un mondo migliore” possa essere un obiettivo perseguibile ed auspicabile. Concetti come “Corporate Social Responsibility” ed “ESG” sono sempre più attuali e la necessità da parte delle società di ridurre il proprio impatto ambientale e comunicare i propri risultati è cresciuta nel tempo. Il tema della comunicazione delle performance nel campo della sostenibilità è molto dibattuto: la mancanza di standard univoci e regole precise ha aumentato il rischio che si generino casi di “greenwashing”.

Il seguente elaborato, sulla base di quanto esposto, si pone due obiettivi: analizzare la comunicazione delle compagnie del mondo del trasporto marittimo di persone e riuscire ad individuare alcune linee guida che possano contribuire a rendere più affidabile e trasparente l'attività di comunicazione e *disclosure* da parte delle 22 società di navi traghetto oggetto di indagine.

A tal fine, il presente elaborato procederà dapprima ad effettuare una analisi dei principali costrutti teorici connessi all'attività di comunicazione di sostenibilità presso le aziende. Successivamente, l'elaborato propone una disamina delle principali categorie di impatto ambientale generate dalle attività di trasporto marittimo, nonché delle possibili soluzioni atte a contenere suddetti impatti.

Il terzo capitolo dell'elaborato è dedicato alla attività di analisi dei principali canali social delle compagnie analizzate e i relativi report di sostenibilità, osservando in particolare gli standard utilizzati, le certificazioni adottate e i temi su cui le società hanno preferito concentrarsi.

Per concludere verranno presentate delle linee guida tratte dal lavoro di analisi fatto in precedenza focalizzando l'attenzione sugli standard da utilizzare, la forma con cui presentare i risultati, la gestione dei social, la certificazione dei report da parte di revisori esterni e l'adozione di certificazioni. I risultati porteranno a concludere che benché vi siano numerosi segnali incoraggianti le lacune nella disclosure delle società sono ancora molte e di come vi sia la necessità di creare regole comuni per rendere più comprensibile l'analisi della comunicazione delle società.

Abstract

The increasingly evident worsening of the climate crisis and the greater attention from governments and citizens towards environmental issues have led companies to ask themselves how to operate in the market and at the same time create a positive impact.

Research on issues related to sustainability has led over the years to an ever greater awareness, on one side of the academic and economic world, that pursuing profit and at the same time "contributing to a better world" can be a pursueable and desirable goal. Concepts such as "Corporate Social Responsibility" and "ESG" are increasingly current and the need for companies to reduce their environmental impact and communicate their results has grown over time. The issue of communication of performance in the field of sustainability is much debated: the lack of unambiguous standards and precise rules has increased the risk of "greenwashing" cases being generated.

The following paper, on the basis of the foregoing, has two objectives: to analyze the communication of the companies in the world of maritime transport of people and to be able to identify some guidelines that can help make the communication and disclosure activity more reliable and transparent by the 22 ferry companies under investigation.

To this end, this paper will first proceed to carry out an analysis of the main theoretical constructs connected to the activity of sustainability communication in companies. Subsequently, the paper proposes an examination of the main categories of environmental impact generated by maritime transport activities, as well as the possible solutions to contain the aforementioned dishes.

The third chapter of the thesis is dedicated to the analysis of the main social channels of the companies analyzed and the related sustainability reports, observing in particular the standards used, the certifications adopted and the topics on which the companies have preferred to focus.

To conclude, some guidelines will be presented drawn from the analysis work previously done, focusing attention on the standards to be used, the form in which to present the results, the management of social networks, the certification of reports by external auditors and the adoption of certifications. The results will lead to the conclusion that although there are numerous encouraging signs, there are still many gaps in company disclosure and that there is a need to create common rules to make the analysis of company communication more understandable.

INTRODUZIONE

Il tema del cambiamento climatico nell'ultimo decennio è diventato sempre più centrale nel dibattito, i movimenti di cittadini il mondo accademico e alcune parti politiche stanno cercando di indirizzare la società verso stili di vita e sistemi economici più sostenibili attraverso la transizione ecologica.

L'obiettivo di questo lavoro è quello di andare a indagare come il mondo dello shipping, in particolare il trasporto marittimo di persone, si stia adeguando alle nuove esigenze “ambientali” prestando particolare attenzione al modo in cui le compagnie stanno comunicando i loro piani di riduzione delle emissioni a clienti e stakeholder.

Per poter perseguire lo scopo di un'analisi della comunicazione di sostenibilità delle compagnie è necessario stabilire quali sono quei concetti e quegli strumenti che le società possono applicare per ridurre il proprio impatto ambientale e migliorare la propria reputazione agli occhi della collettività, Per questo motivo nel primo capitolo di questo lavoro verranno introdotti dei concetti chiave come la “corporate social responsibility” (CSR), i criteri “Environmental social governance” (ESG), i GRI standard, gli standard EFRAG, e il concetto di greenwashing. L'obiettivo di questo primo capitolo sarà infatti quello di andare ad analizzare il tema della responsabilità sociale e ambientale delle compagnie osservando come questo argomento si sia evoluto nel tempo, a partire dal concetto di corporate social responsibility che nella seconda metà del '900 ha goduto di una grande attenzione dal mondo accademico, istituzionale e imprenditoriale. Il tema della CSR ha subito una trasformazione progressiva negli ultimi decenni, si sentita sempre di più la necessità di misurare gli impegni delle società e con la sempre maggiore attenzione verso le tematiche ambientali anche il mondo degli investimenti si è reso conto che vi era la necessità da parte loro di valutare il rischio dei progetti delle società dal punto di vista ambientale sociale e della governance nasce quindi il concetto di ESG. Sempre nel primo capitolo viene affrontato il tema di come valutare gli impegni delle aziende rispetto alla sostenibilità, per questa ragione verranno prima presentati gli standard GRI che sono il principale strumento utilizzato dalle compagnie per redigere in modo oggettivo i bilanci di sostenibilità e poi vi sarà un'introduzione agli standard EFRAG rilasciati nel 2022 dall'omonimo ente e adottati dalla commissione europea al

fine di uniformare la comunicazione istituzionale delle società europee attraverso l'utilizzo di un unico standard. Il primo capitolo si conclude col tema del Green washing che nell'ambito della comunicazione aziendale ricopre un ruolo centrale: il proliferare di report di sostenibilità e di campagne pubblicitarie connesse al tema dell'ambiente può aumentare la probabilità che alcune di queste iniziative vengano diffuse in modo avventato (senza prove che sostengano le affermazioni delle aziende) se non addirittura in malafede.

Nel secondo capitolo si è deciso di trattare temi della crisi climatica e degli impatti dello shipping osservando anche le soluzioni a disposizione del mondo del trasporto marittimo per ridurre i propri impatti. La prima parte tratta il tema dei cambiamenti climatici a livello generale utilizzando come principale fonte i report dell'IPCC e si pone l'obiettivo di sottolineare l'urgenza di agire in un'ottica di riduzione delle emissioni. Osservando gli impatti dello shipping si può osservare come il trasporto marittimo vada a toccare numerosi aspetti ambientali, gli impatti causati dalle navi non sono soltanto legati alle emissioni di gas climalteranti ma via anche il tema dell'inquinamento acustico, dello smaltimento dei rifiuti, dell'inquinamento marino è quello della tutela della biodiversità. Fortunatamente esistono le soluzioni per diminuire il peso che il mondo dello shipping esercita su clima ed ecosistemi; alcune di queste soluzioni sono tecnologiche (scrubber, nuovi bulbi, soluzioni per ridurre l'attrito) altre riguardano la ricerca di nuovi carburanti alternativi e meno inquinanti altre ancora sono buone pratiche, come la riduzione della velocità delle navi o la gestione dei rifiuti a bordo, che a fronte di pochi investimenti infrastrutturali possono comunque dare un grande contributo alla riduzione degli impatti.

Il terzo capitolo di questo lavoro si concentra sulla parte sperimentale in cui verranno osservate le strategie di comunicazione di 22 compagnie di navi traghetto nell'unione europea. La prima sezione di questo capitolo si concentrerà sulle modalità con cui il campione è stato selezionato, la seconda parte riguarderà l'analisi dei social delle compagnie osservando quali società hanno comunicato maggiormente riguardo il tema della sostenibilità su Facebook, Instagram e LinkedIn. Nell'ultima parte verranno analizzati i report di sostenibilità andando ad osservare quali standard o riferimenti sono stati utilizzati per quantificare in modo oggettivo gli impegni delle compagnie per quanto

riguarda l'ambiente verranno osservati anche aspetti come le certificazioni ISO adottate e l'abitudine delle compagnie a far visionare i propri bilanci a revisori esterni.

Il quarto capitolo si propone di trarre delle osservazioni, indicare quali sono le compagnie migliori e individuare delle buone pratiche alla luce di quanto analizzato nel capitolo precedente. Quest'ultima parte, quindi, persegue lo scopo prefissato all'inizio del lavoro ovvero quello di individuare lo stato dell'arte in tema di comunicazione della sostenibilità ambientale e indicare la via per migliorare in tal senso riducendo al minimo le possibilità di incappare in casi di greenwashing.

CAPITOLO I - CSR E VOLUNTARY DISCLOSURE:

PROFILI TEORICI

In questo capitolo verranno passati in rassegna alcuni argomenti fondamentali rispetto al tema della comunicazione ambientale.

Si tratta di aspetti che ormai non sono più confinati al dibattito accademico ma sono entrati in maniera rilevante nel dibattito pubblico; i cambiamenti climatici e le nuove opportunità legate alla transizione ecologica hanno fatto sì che espressioni come “Corporate social responsibility”, “ESG” o “Green washing” vengano utilizzate sempre di più anche all’interno delle aziende e che, fortunatamente, non siano più di uso esclusivo da parte di studiosi e attivisti.

All’interno di questo capitolo verranno inoltre mostrate alcune buone pratiche e alcuni standard per la corretta presentazione delle performance ambientali delle imprese.

1.1) Corporate social responsibility

Il ruolo che devono ricoprire le aziende nella società è materia di dibattito da decenni con gli esperti che spesso si chiedono se le imprese debbano concentrarsi solamente sul raggiungimento degli obiettivi economici oppure possano anche cercare di creare un impatto positivo su società e ambiente.

Il concetto di corporate social responsibility (CSR), ovvero quell’approccio manageriale che tende ad includere nell’operato dell’azienda anche attività di carattere ambientale e sociale, sembra andare in questa direzione.

La convivenza tra sviluppo economico e sociale è un tema di cui si parla da secoli ma soltanto dal secolo scorso (in particolare dalla seconda metà) la letteratura ha iniziato ad occuparsi di CSR in un modo più sistemico (Carrol A.B. 1999).

La corporate social responsibility è stato oggetto di intensi dibattiti nei decenni che ne hanno cambiato più volte la definizione.

Il primo studioso che ne parla esplicitamente è Howard R. Bowen nel suo libro “Social responsibilities of the businessman” del 1953 in cui definì la responsabilità sociale del mondo degli affari come: “l’obbligo di adottare quelle politiche, prendere quelle decisioni, di seguire quelle strategie che sono desiderabili in termini di obiettivi e valori della nostra società”. Grazie a questa definizione Bowen venne considerato l’iniziatore del dibattito moderno intorno al concetto della social responsibility, il suo lavoro infatti, ha esercitato un’influenza nella letteratura successiva (Carroll A.B. 1999).

La tesi di Bowen però era limitata al comportamento dei singoli uomini d’affari, gli approcci successivi (Davis W. 1967) ampliarono la visione spostando la responsabilità dai singoli uomini d’affari alle imprese.

Andando avanti nel tempo il dibattito si è andato sempre di più ad affinare in particolare nel 1972 il Professor Wallich (Manne & Wallich, 1972) divise la CSR in tre elementi:

- 1) Definire gli obiettivi.
- 2) Decidere le strategie per raggiungere gli obiettivi.
- 3) Finanziare gli obiettivi.

Un altro elemento caratterizzante la Corporate Social Responsibility è la volontarietà (Davis W. 1973), il rispetto di norme legali, in quanto obbligatorie, non rientrerebbero nel campo della CSR. Nel 1979 A.B. Carroll descrisse la CSR come un modello composto da 4 responsabilità di natura diversa:

- 1) Responsabilità economica: le società devono produrre beni e servizi al fine di ottenere profitti.
- 2) Responsabilità legale: riguarda le leggi che le società sono tenute a rispettare.
- 3) Responsabilità etica: riguarda i comportamenti e i principi etici che la società si aspetta dalle imprese. Non si tratta quindi di adeguarsi alle norme imposte dalla legge ma di andare oltre.

4) Responsabilità discrezionale: Riguarda quei comportamenti e quelle azioni che le imprese adottano volontariamente, senza essere mossi dalla necessità di rispettare norme o aspettative altrui.

Per motivi di chiarezza successivamente lo stesso autore decise di modificare la quarta responsabilità da discrezionale a filantropica, questo perché negli anni venne rilevato come la maggior parte delle attività discrezionali andasse a ricadere nel campo del volontariato e della filantropia (Carrol, 1983).

Nel 1991 riprendendo il suo lavoro Carrol decise di rappresentare le quattro responsabilità come una piramide con alla base la parte economica su cui poi venivano “posizionate” le responsabilità legali e successivamente quelle etiche e discrezionali/filantropiche specificando però che questa rappresentazione non dovesse essere presa come un invito a perseguire in modo gerarchico le quattro dimensioni che, anzi, per funzionare dovevano essere onorate costantemente e contemporaneamente (Carrol, 1991).

Negli ultimi decenni, inoltre, la CSR è entrata anche negli ambiti istituzionali e a partire dagli anni '80 del secolo scorso si iniziò a concentrare sempre di più anche sulle tematiche ambientali. Sono riconducibili a quegli anni infatti alcuni eventi che pur non essendo direttamente collegati alla corporate social responsibility l'hanno influenzata in modo radicale: la nascita della “Direzione generale della commissione europea sull'ambiente” (1981), il disastro nucleare di Chernobyl (1986), la prima definizione di sviluppo sostenibile da parte della Brundtland Commission all'interno del report “Our Common Future” (1987), l'adozione del Protocollo di Montreal da parte delle nazioni unite nel 1987 e la creazione nel 1988 dell' “Intergovernmental Panel on climate change” (IPCC) che negli anni si è rivelato una delle fonti più autorevoli per quanto riguarda il monitoraggio dei cambiamenti climatici (Latapí Agudelo et al. 2019). La tendenza si confermò anche nel corso del decennio successivo: la creazione dell'agenzia europea dell'ambiente (1990), la dichiarazione di Rio su ambiente e sviluppo del 1992, l'adozione dell'agenda 21 e dell'adozione nel 1997 del protocollo di Kyoto. L'adozione degli accordi internazionali portò ad un innalzamento degli standard in tema di protezione ambientale con la conseguenza di aumentare le responsabilità delle aziende. (Latapí Agudelo, 2019)

Sempre negli anni Novanta vi fu una maggiore istituzionalizzazione del concetto di CSR, con la Commissione Europea che nel 1996 lanciò il “European Business Network for Social Cohesion” successivamente rinominato “CSR Europe” il quale si proponeva di mettere insieme i principali soggetti che avessero dimostrato la volontà di implementare nelle proprie organizzazioni la CSR. Nello stesso decennio nacquero anche iniziative private come Business for Social Responsibility (BSR) che includeva quelle imprese che avevano l’intenzione di seguire piani di sviluppo che prestassero attenzione alla tutela delle risorse naturali, alla dignità dei lavoratori e alla trasparenza. Questa tendenza ad un approccio maggiormente istituzionale e strutturato è da ricondursi all’esplosione del fenomeno della globalizzazione le cui opportunità facevano da contraltare ad un possibile aumento delle responsabilità in tema di tutela del lavoro e dell’ambiente (Latapí Agudelo, 2019).

Nonostante questa maggiore attenzione al tema da parte di imprese e istituzioni a livello accademico i progressi in tema di CSR non furono molti. Oltre alla già citata piramide della CSR (Carrol, 1991) un interessante contributo venne dato nel 1996 da Burke e Logsdon i quali introducendo il concetto di “Strategic corporate social responsibility” dimostrarono ed evidenziarono la correlazione tra CSR e performance finanziarie positive. I due studiosi provarono a dimostrare come, rispettando alcuni parametri, le società potessero contemporaneamente avere un impatto positivo sulla società e aumentare i profitti (Burke & Logsdon, 1996).

Le condizioni individuate da Burke e Logsdon, erano cinque: centralità, specificità, proattività, volontarietà e visibilità; sulla base di queste cinque dimensioni poi proposero una strategia riassumibile in otto azioni:

1) Identificazione i soggetti a cui l’impresa intende rivolgersi, al fine di individuare meglio missioni, risultati e obiettivi strategici.

2) Stabilire delle politiche, dei programmi e progetti CSR che rappresentino un valore per i soggetti individuati al punto 1.

3) Valutare i progetti CSR identificati al punto 2 per stabilire quali siano più vicini agli obiettivi strategici dell’azienda (core business) o quali siano quelli che potrebbero aiutare a prevenire problemi o minacce future. (Centralità.)

4) Valutare come questi progetti CSR possano offrire dei vantaggi nei confronti delle aziende concorrenti. (Specificità.)

5) Sfruttare la CSR al fine di prevedere ed anticipare problemi o cambiamenti futuri nel mercato in cui opera l'azienda. (Proattività.)

6) Determinare gli standard minimi imposti dalla legge (standard di qualità, di sicurezza, di protezione ambientale, di rispetto dei lavoratori) per identificare di quanto e come superarli (Volontarietà.)

7) Identificare le opportunità per creare visibilità positiva agli occhi dei soggetti interessati dalle attività CSR. (Visibilità.)

8) Misurare e comparare il valore sia attuale che futuro dai diversi progetti CSR. (Creazione del valore.) (Burke & Logsdon, 1996.)

Negli ultimi vent'anni, è continuato il processo di istituzionalizzazione della CSR, tra le numerose iniziative possiamo contare come lo United Nations Global Compact (UNGC) del 2000 che era nato con lo scopo di ridurre le lacune delle governance delle grandi aziende dell'epoca in tema diritti umani, sociali e di rispetto dell'ambiente con il fine di inserire dei "valori universali" nei mercati. (Latapí Agudelo, 2019).

A livello europeo, la Commissione Europea intensificò il proprio lavoro su questo tema inizialmente attraverso il green paper del 2001 "Promoting a European framework for Corporate Social Responsibility" che, animato dalla maggiore preoccupazione sull'impatto ambientale delle attività economiche, presentò un approccio europeo alla CSR coerente con quello della UNGC (Latapí Agudelo, 2019). Questo fu il primo passo di un processo che nel 2002 vide l'adozione da parte della Commissione della "Strategia Europea sulla CSR" e che poi dopo un lungo periodo di confronti interni portò la C.E. nel 2011 definire la CSR come: "la responsabilità delle imprese riguardo il loro impatto sulla società" (European Commission, 2011 B).

Inoltre, la Commissione nello stesso anno ribadì alcuni concetti come la volontarietà della CSR e i diversi campi di applicazione in quanto essa: "copre le prassi in materia di diritti umani, lavoro e occupazione (quali formazione, diversità, parità di genere nonché salute e benessere dei lavoratori), le questioni ambientali (per esempio la biodiversità, i cambiamenti climatici, l'efficacia delle risorse, l'analisi del ciclo di vita e

la prevenzione dell'inquinamento) nonché la lotta alla corruzione” (European Commission, 2011 A).

Viene anche promosso “lo sviluppo delle collettività, l'integrazione delle persone disabili e gli interessi dei consumatori, compresa la privacy” (European Commission, 2011 A).

Un altro compito delle imprese dovrebbe essere quello promuovere la responsabilità sociale ed ambientale anche attraverso la catena di approvvigionamento, ulteriore importanza viene data alla diffusione di informazioni non finanziarie sull'azienda. (European Commission, 2011 A).

A livello accademico nel 2010 Archie B Carrol e Karem M. Shabana nel loro articolo “The Business Case for Corporate Social Responsibility: A Review of Concepts, Research and Practice” individuarono quattro vantaggi per le aziende “responsabili”:

1) Riduzione, nel lungo periodo, di costi e rischi come, ad esempio, minori spese per adeguarsi a future normative ambientali ma anche una maggiore efficienza nella produzione e vantaggi fiscali concessi da alcuni governi per le aziende virtuose.

2) Miglioramento della reputazione e della legittimità aziendale. Sono stati riscontrati numerosi vantaggi sotto questo punto di vista: dalla maggiore considerazione dell'azienda da parte di chi cerca lavoro e quindi la possibilità di poter selezionare i profili più qualificati ad un miglioramento della propria immagine attraverso la disclosure delle proprie performance nel campo sociale ed ambientale (questo tema verrà affrontato maggiormente più avanti).

3) Costruire un vantaggio competitivo: i clienti potrebbero considerare un'azienda piuttosto che un'altra per la sola CSR che tra i molti vantaggi rappresenta un fattore di differenziazione; una corretta strategia nell'applicazione della CSR, inoltre, potrebbe migliorare il rapporto con gli stakeholder. Va tenuto conto però che i benefici della CSR non si manifestano in modo omogeneo e l'efficacia da questo punto di vista non è sempre garantita.

4) Ricerca di risultati vincenti per tutti attraverso la creazione di valore in modo sinergico: la CSR potrebbe trasformare, in un'ottica di lungo periodo, un problema sociale in una opportunità per rendere più competitiva l'azienda, ad esempio una società che

decide di aiutare con degli investimenti di tipo filantropico nelle scuole vicine ai propri stabilimenti potrebbe ottenere migliori lavoratori in futuro.

L'influenza da parte delle istituzioni ha continuato a manifestarsi anche nell'ultimo decennio: gli accordi di Parigi e i Sustainable Development Goals (SDGs) adottati nel 2015, questo ha portato la letteratura a focalizzarsi sui punti di contatto tra CSR e SDG tenendo sempre conto della necessità della CSR di creare un valore condiviso. (Latapí Agudelo, 2019). La corporate social responsibility è stato anche oggetto di critiche le principali sono:

- La visione economica neoclassica ritiene la corporate social responsibility come una strategia con ricadute nulle o negative sulle performance operative dell'azienda. La CSR potrebbe essere ritenuta irrilevante dagli investitori, se non addirittura dannosa nel caso in cui le risorse impiegate nell'implementazione delle strategie "sostenibili" fossero particolarmente ingenti (Amel-Zadeh, 2018).

- Il mondo degli affari non è adeguato alla gestione delle attività sociali. Le competenze dei manager sono legate alla finanza alle attività operative, essi non sono formati per prendere decisioni efficaci dal punto di vista sociale. (Davis, 1973)

- La CSR diluisce la missione aziendale, distraendo il management dall'obiettivo principale (la produzione) (Hayek, 1969).

- Le società hanno già troppo potere, incaricarle di provvedere al benessere sociale potrebbe essere rischioso per la collettività (Davis, 1973).

- La CSR applicata a livello sistemico a livello nazionale potrebbe rendere l'economia meno competitiva rispetto che all'estero.

Queste critiche, come si può notare, oltre ad essere piuttosto datate, sono anche figlie di un periodo in cui il concetto di CSR era poco chiaro. (Carrol & Shabana, 2010)

Attualmente invece alcune critiche su questo tema sono:

- La possibilità che la comunicazione della CSR aziendale possa essere interpretata dall'esterno come un'operazione di greenwashing con il rischio di smorzare o persino annullare l'impatto reputazionale positivo previsto (Amel-Zadeh, 2018).

- La progressiva perdita di valore della CSR. Più società adottano una strategia CSR più il valore marginale ad essa collegato diminuirà fino ad arrivare al punto in cui esso

verrà superato dal costo di implementazione della CSR rendendo la strategia svantaggiosa economicamente (Lee, 2008).

1.2) Enviromental social governance (ESG)

Nel paragrafo appena trattato abbiamo visto come la CSR sia uno strumento utile per le imprese nell'includere al proprio interno le tematiche sociali ed ambientali, in parallelo ad esso nel campo degli investimenti, già negli anni '60, si sviluppò il concetto di "Sustainable and Responsible Investments" (SRI) con l'intento di sfidare la visione classica del mercato dei capitali che presupponeva le imprese fossero responsabili esclusivamente nei confronti dei propri azionisti (Friedman, 1970) focalizzandosi anche sui valori normativi oltre che su quelli finanziari.

La SRI fu un concetto che ebbe un forte eco negli ambienti che già presentavano una forte sensibilità agli aspetti sociali come quelli religiosi. Gli eventi storici del ventesimo secolo come la guerra del Vietnam, le preoccupazioni sociali, l'ambiente le lotte per i diritti civili e per quelli delle donne sottolinearono la necessità di includere gli aspetti sociali negli investimenti. I primi tentativi riguardarono la lotta al razzismo e il disarmo con la creazione a Londra dell'Ethical Investment Research Services Ltd (EIRIS) che, sulla spinta data dall'indignazione per l'apartheid in Sud Africa ed il commercio delle armi in Sudan, iniziò a fornire ricerche indipendenti ad enti di beneficenza, ONG, istituti religiosi in modo che potessero prendere decisioni consapevoli e informate. (Eccles et al. 2020).

Più recentemente la comunità degli investitori ha riconosciuto il valore finanziario delle questioni ambientali (E), sociali (S) e di governace (G) e dei rischi ad essi associati (Eccles et al. 2020).

Il termine ESG comparve nel 2004 all'interno del rapporto dell'ONU, Global compact *Who Cares Wins: Connecting Financial Markets to a Changing World* in cui l'ex Segretario Generale delle Nazioni Unite invitò le principali istituzioni finanziarie ad avviare un'iniziativa congiunta per sviluppare linee guida e raccomandazioni su come integrare meglio le questioni ambientali, sociali e di corporate governance nella gestione patrimoniale, servizi di intermediazione mobiliare e funzioni di ricerca connesse". Il rapporto finale venne approvato da 20 istituzioni finanziarie (tra cui BNP Paribas, HSB e

Morgan Stanley), proprietari di asset (come Allianz SE), gestori patrimoniali (come Henderson Global Investors) ed altri soggetti (Innovest) (Eccles et al. 2020).

L'anno successivo le Nazioni Unite tornarono sull'argomento con Il Freshfields Report dell'UN Environmental Program Finance Initiative (UNEP-FI, 2005) il quale fornì le prime prove sulla rilevanza dei temi ESG sotto il profilo finanziario soffermandosi in particolar modo sulla preoccupazione del dovere fiduciario nell'utilizzo delle comunicazioni ESG durante le decisioni di investimento (Eccles et al. 2020).

I due rapporti rappresentarono la base per la creazione dei principi per gli investimenti responsabili (PRI) promulgati dall' ONU nel 2006 e che nel tempo hanno attratto sempre più istituzioni finanziarie per un totale di 89 trilioni di dollari in asset (Eccles, Lee & Strohle, 2020).

I PRI nel 2006 si basavano su sei punti programmatici, che nel 2017 sono stati portati a nove con l'intento di sviluppare la cultura degli ESG (Principles for Responsible Investment, 2017):

- 1) Potenziare i proprietari di Asset: Attraverso l'incorporazione degli ESG sotto ogni aspetto delle organizzazioni dall' area strategica alla gestione dei portafogli di investimenti, rendendo più facile per i proprietari degli asset il controllo delle azioni di manager e consulenti al fine di valutarne le responsabilità, un'altra componente importante è quella di stabilire le responsabilità dei proprietari degli asset nei confronti dei beneficiari indiretti degli stessi.

- 2) Supportare gli investitori nell' integrazione degli ESG: Aumentando la qualità degli obiettivi ESG nei settori in cui la loro penetrazione è già matura, favorendo la loro adozione nei settori in cui questa materia è ancora nuova, aumentando la consapevolezza dei firmatari alle tematiche e ai problemi legati agli ESG.

- 3) Promuovere una comunità di proprietari attivi: Aumentando la consapevolezza dei firmatari sui propri diritti e sul come esercitarli, coordinando gli impegni di collaborazione per massimizzare l'impatto collettivo degli investitori favorendo la cooperazione e condividendo le lezioni apprese, promuovendo l'allineamento delle pratiche di voto per delega favorendo le convinzioni di investimento responsabile.

4) Mostrare la leadership e aumentare la responsabilità: Lanciando un tavolo sugli investimenti responsabili che premi le migliori leadership e i chi raggiunge i risultati migliori, portando ad esempio chi sta facendo meglio degli altri, definendo standard minimi per le attività che i firmatari del PRI devono mettere in pratica, monitorando e segnalando che non raggiunge gli standard deperendo dall'elenco degli aderenti che fallisce per due anni consecutivi, eliminando chi non rispetta i principi dei PRI.

5) Coinvolgere e educare investitori responsabili: coinvolgendo e reclutando investitori a livello globale, raggiungendo nuovi mercati ed istituzioni.

6) Rimuovere gli ostacoli per un sistema finanziario sostenibile: Affrontando i principali ostacoli nella creazione di una finanza sostenibile, segnalando i cambiamenti al sistema finanziario che vanno nella direzione di uno sviluppo sostenibile, individuando comportamenti, pratiche e incentivi che possono favorire il cambiamento.

7) Portare dati significativi nei mercati: Agendo in modo che siano disponibili dati significativi, osservabili in prospettiva e comparabili globalmente per quanto riguarda la disclosure aziendale e i report degli investitori, promuovendo l'inclusione degli ESG nelle informazioni insieme agli altri dati finanziari, incoraggiando la consolidazione di report standard regolamentati, cercando di evitare che i dati disponibili non vengano nascosti, sviluppando uno schema standard per i report PRI che misurino i contributi che gli investimenti responsabili fanno per migliorare gli ESG nel mondo reale.

8) Agire per l'azione climatica: Lavorando con i Partner dell'ONU al fine di rispettare gli accordi di Parigi, consentendo agli investitori di valutare il livello delle imprese dal punto di vista ambientale, allineando il PRI reporting framework con la task force del Consiglio per la stabilità finanziaria sulla Disclosure finanziaria relativa al clima, dimostrare e implicazioni degli investimenti con gli obiettivi internazionali sul clima, collaborando con i responsabili politici per affrontare gli ostacoli che gli investitori devono affrontare per espandersi negli investimenti verdi.

9) Creare un impatto nel mondo reale in linea con gli SDGs: definendo un piano per sviluppare strumenti per gli investitori per allineare gli investimenti con gli SDGs, incoraggiando i capitali verso progetti con un impatto positivo e reale, introducendo

gli SDGs nello schema dei report PRI, coinvolgendo i responsabili politici per incoraggiare i decisori che sostengono gli SDGs, collaborando con le Nazioni Unite.

Gli ESG sono di solito dei parametri usati dagli investitori per valutare i comportamenti delle aziende e per prevedere le performance finanziarie future. Inoltre, i tre fattori (ambientali, sociali, governance) oltre ad essere d'aiuto per misurare la sostenibilità e l'impatto sociale delle attività aziendali sono anche da ritenersi utili nella fase di analisi degli investimenti ed in quella decisionale.

Alla luce di ciò i criteri ESG si possono intendere come una filosofia di investimento che persegue una crescita del valore a lungo termine rappresentando un modello di governance completo e concreto (Li, Ting-Ting, et al, 2021).

Andando più nel dettaglio viene normale chiedersi quale sia il modo più efficace per andare ad analizzare le tre dimensioni degli ESG.

Non esiste uno schema preciso, nel suo report del 2021 l'European Banking Authority (EBA) ha scomposto gli aspetti ambientali, sociali e di governance come segue:

Tabella 1: Il Framework degli ESG secondo l'EBA:

Dimensione	Fattori	Definizioni
Ambientale (E)	<ul style="list-style-type: none"> • Emissioni di gas serra • Consumo energetico ed efficienza • Inquinanti dell'aria • Utilizzo e riciclaggio dell'acqua • Produzione e gestione dei rifiuti (Emissioni acqua, solidi, pericolosi) • Impatto e dipendenza dalla biodiversità • Impatto e dipendenza dagli ecosistemi • Innovazione in prodotti e servizi rispettosi dell'ambiente 	Questioni ambientali che possono avere un impatto positivo o negativo sui risultati finanziari o sulla solvibilità di un'entità, sovrano o individuo.

Sociale (S)	<ul style="list-style-type: none"> • Libertà sindacale • Lavoro minorile • Lavoro forzato e obbligatorio • Salute e sicurezza dei lavoratori • Salute e sicurezza dei clienti • Discriminazioni, diversità e pari opportunità • Povertà ed impatto sulla comunità • Gestione della catena di approvvigionamento • Formazione ed istruzione • Riservatezza del cliente • Impatti sulla comunità 	<p>Questioni sociali che possono avere un impatto positivo o negativo sui risultati finanziari o sulla solvibilità di un'entità, sovrano o individuo.</p>
Governance (G)	<ul style="list-style-type: none"> • Codici di condotta e principi aziendali • Responsabilità • Trasparenza e divulgazione • Retribuzione dirigenziale • Diversità e struttura del consiglio di amministrazione • Abuso d'ufficio e corruzione • Coinvolgimento degli stakeholder • Diritti degli azionisti 	<p>Questioni connesse alla governance che possono avere un impatto positivo o negativo sui risultati finanziari o sulla solvibilità di un'entità, sovrano o individuo.</p>

Fonte: EBA Report (2021)

A livello pratico possiamo i Principles for Responsible Investment nel loro report “*What is responsible investment?*” del 2022 indicano per gli investitori due possibili modi per includere gli ESG nelle loro attività:

1) Considerando le questioni ESG nella costruzione del portafoglio azionario (attività anche nota come incorporazione degli ESG) incorporando le questioni ESG nelle pratiche di investimento esistenti attraverso la combinazione di tre strategie:

- Integrazione → Includere esplicitamente e sistematicamente le questioni ESG nelle analisi e nelle decisioni di investimento, per gestire meglio i rischi e migliorare i rendimenti.
- Screening → Applicare filtri agli elenchi dei possibili investimenti che escludano od includano le opzioni sulla base dei valori dell'investitore.
- Tematiche → Riuscire a mettere in relazione la necessità di trovare un investimento profittevole con quella di contribuire ad uno specifico risultato ambientale o sociale.

2) Migliorando la performance ESG delle società partecipate (attività anche nota come active ownership o stewardship). Gli investitori possono incoraggiare le società in cui hanno già investito a migliorare la loro gestione del rischio ESG o attraverso lo sviluppo di pratiche più sostenibili. Per farlo il PRI indica due strade:

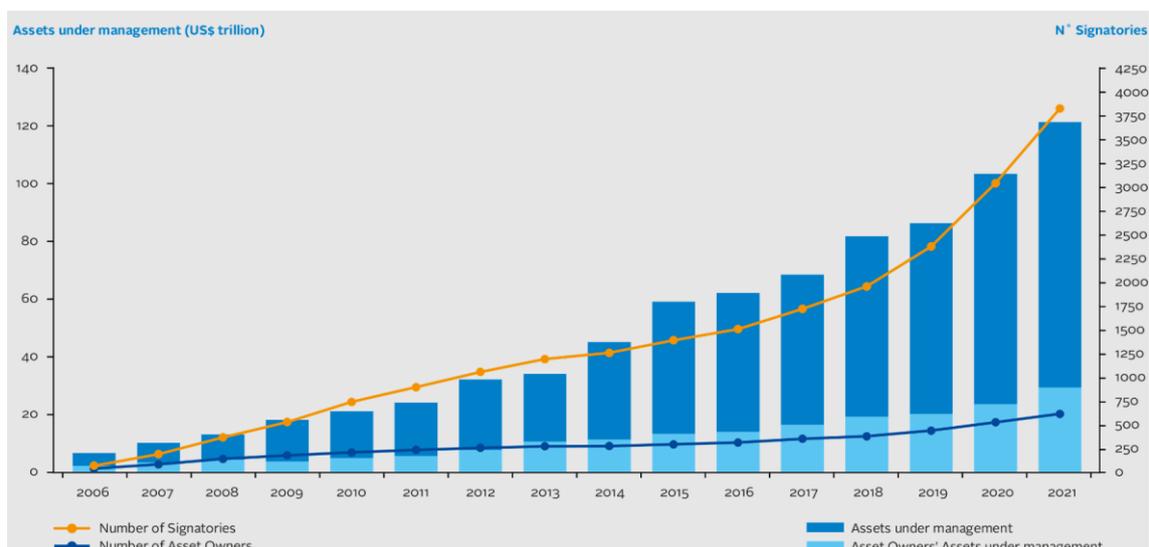
- Engagement → Discutendo del tema ESG con le società partecipate, per migliorarne la gestione e aumentare la divulgazione dei rischi ESG. Possono essere coinvolti anche altri investitori.
- Voto per delega → Durante le assemblee degli azionisti l'investitore può usare il suo voto per approvare o disapprovare le politiche aziendali in tema di sostenibilità ambientale e sociale e proponendo risoluzioni riguardo specifiche tematiche ESG anche agli altri azionisti.

Una delle tematiche più importanti connesse al mondo degli ESG è la non uniformità delle informazioni. Esistono infatti diverse fonti informative che offrono valutazioni delle performance diverse per le stesse società. Queste società (tra cui ricordiamo: Vigeo-EIRIS, MSCI, Oekom, Sustainalytics, Ges International) non solo rendono difficile la comparazione perché non utilizzano gli stessi parametri di valutazione (ILO conventions, WTO agreements, UN treaties, GRI standards) ma anche perché usano diversi modi di comunicare alcuni preferendo fornire dati quantitativi basati sulle performance, altri qualitativi basati sulle policies interne. (Eccles et al., 2018) Inoltre, la presenza di numerosi soggetti che offrono questi servizi di analisi sta portando ad una concorrenza

con tendenze alla differenziazione tra le diverse agenzie rendendo vani gli sforzi della comunità internazionale che spinge per l'armonizzazione dei criteri ESG attraverso l'adozione di standard formali. (Eccles et al., 2018) (Eccles et al., 2020).

Nonostante queste problematiche il tema degli ESG sta uscendo sempre di più dalla nicchia. L'interesse è dimostrato dal fatto che nel 2019, 300 fondi comuni di investimento con un mandato ESG hanno ricevuto un totale di 20 miliardi di dollari, 4 volte in più che nell'anno precedente, inoltre sono oltre 3000 gli investitori istituzionali che hanno sottoscritto i PRI accettando di promuovere gli ESG all'interno dei propri processi di analisi (Gillan et al., 2021).

Figura 1. L'evoluzione dei PRI nel tempo



Fonte: Principles for Responsible Investment (2022). "What is Responsible Investment?"

1.3) Global Reporting Initiative (GRI) un possibile standard per la comunicazione della CSR

La Global Reporting Initiative (GRI) è una organizzazione internazionale ed indipendente che aiuta imprese ed altre organizzazioni a prendere coscienza dei propri impatti, fornendo loro uno strumento standardizzato per comunicare il proprio impatto.

GRI venne fondato a Boston negli Stati Uniti nel 1997 come risposta alla grande indignazione sorta in seguito al disastro ambientale causato dallo spargimento di petrolio in mare della nave Exxon Valdez. Al fine di creare un meccanismo in grado di valutare la responsabilità delle aziende al fine di spingerle verso dei principi di condotta ambientale più responsabili. In seguito, l'attività di GRI si è allargata anche alle questioni sociali, economiche e di governance. (GRI, 2023)

La prima versione delle linee guida venne pubblicata nel 2000 (G1) in seguito vi sono stati vari aggiornamenti, l'ultimo dei quali (G4) venne rilasciato nel 2013.

Nel 2016 infine vi fu un vero e proprio salto di qualità dalle linee guida vi fu un passaggio verso la definizione di standard globali veri e propri per la creazione di report di sostenibilità (GRI standards). Questi standard vengono aggiornati ed integrati periodicamente. (GRI, 2023)

Gli standard GRI sono pensati come “un sistema modulare di standard interconnessi”, con una struttura flessibile che si adatta alle caratteristiche delle aziende che gli adottano, sono compatibili con altri schemi di reportistica al fine di permettere alle aziende di combinare standard diversi in base alle diverse necessità (alcuni standard compatibili sono: l'International Integrated Reporting Framework, il CDP climate change and water questionnaires, e i SASB industry standards...) (GRI, 2022 A).

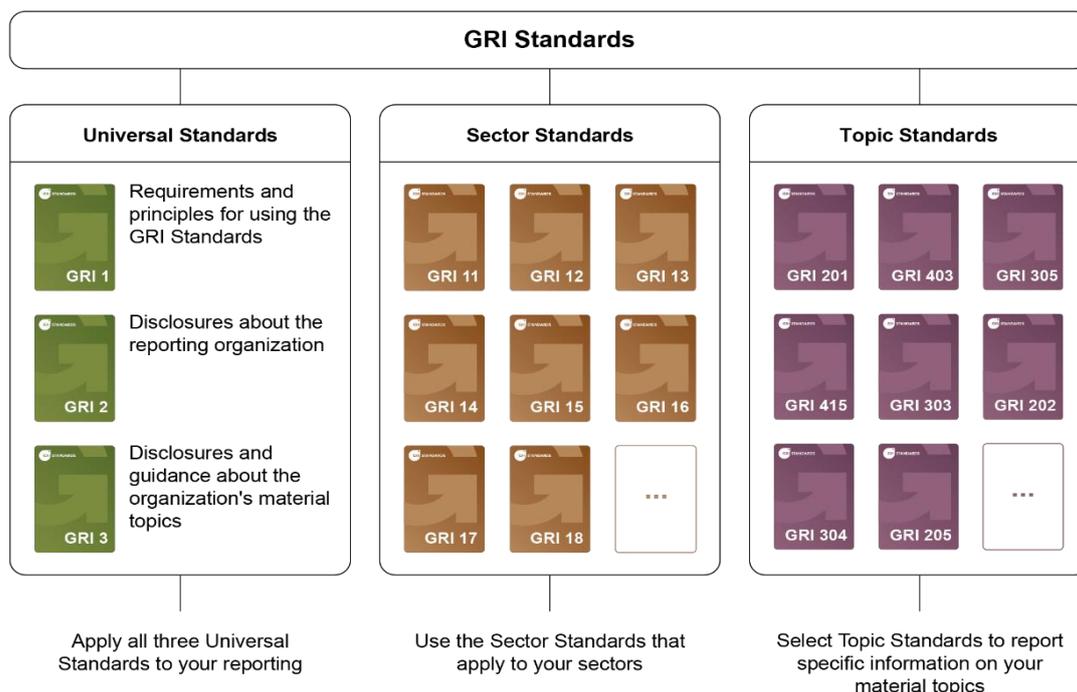
Gli standard GRI sono coerenti con le linee guida più avanzate per quanto riguarda le buone pratiche aziendali (UN Guiding Principles on Business and Human Rights, le convenzioni ILO, e le linee guida dell'OECD per le società multinazionali); le imprese possono usare gli standard GRI anche per valutare e migliorare i propri impatti rispetto agli SDGs dell'ONU.

Gli standard possono essere divisi in tre categorie (GRI, 2022 A):

- *Standard Universali GRI* che si applicano a tutte le organizzazioni: Supportano le aziende nell'individuare i propri argomenti specifici e dettano regole per una corretta preparazione del report. Contengono indicazioni riguardo il contesto specifico dell'organizzazione, le dimensioni, le attività la governance ed il coinvolgimento degli stakeholder.

- *Gli standard di settore GRI* che sono destinati solo a settori mirati: Se disponibili e applicabili sostengono le aziende nel trovare i propri argomenti specifici e forniscono aiuto sul come attuare le valutazioni su questi temi ai fini della reportistica (ad esempio una compagnia petrolifera dovrà usare “l’Oil and Gas Sector Standard”). I settori vengono scelti sulla base dell’impatto ambientale, essendo le risorse di GRI limitate infatti è stata stilata una lista di settori suddivisa in quattro gruppi: Materie prime e bisogni necessari (gruppo 1), Industrie (gruppo 2), Trasporti infrastrutture e turismo (gruppo 3), Altri servizi (gruppo 4). Gli standard di settore stanno venendo rilasciati partendo dal gruppo 1 (i più impattanti e rilevanti per l’economia) per poi scendere agli altri gruppi in ordine di priorità (GSSB 2021).
- *Gli standard specifici GRI*, che elencano le informative pertinenti per un particolare tema: sono 33 e contengono le informazioni che le organizzazioni usano per fare i report in relazione agli impatti nelle diverse attività della vita aziendale. Sono divisi in tre serie di standard. La serie 200 che si occupa di temi economici, la serie 300 che si occupa di tematiche ambientali e la serie 400 che si occupa degli impatti sociali.

Figura 2: Lo schema dei GRI standard.



Fonte: GRI, 2022 A

Il settore dello shipping fa parte delle materie di cui GRI vuole occuparsi specificatamente ma essendo stato inserito nel gruppo 3 (Trasporti infrastrutture e turismo) a gennaio 2023 non è ancora disponibile uno standard settoriale dedicato. (GSSB 2021).

Gli standard settoriali attualmente rilasciati riguardano: petrolio e gas (GRI 11), Carbone (GRI 12) e Agricoltura, acquacoltura e pesca (GRI 13).

Per le aziende del settore di trasporto marittimo quindi le fonti attualmente consultabili per quanto riguarda i GRI sono gli standard universali e quelli specifici.

1.4) Efrag: un tentativo europeo di armonizzazione.

Oltre ai GRI standard vi sono altri attori nel campo della reportistica di sostenibilità come, ad esempio, il *Sustainability Accounting Standards Board (SASB)*, l'*International Integrated Reporting Council (IIRC)* ma anche l'*IFRS foundation* che ospita al suo interno l'*International Accounting Standards Board (IASB)* per la parte finanziaria e l'*International Sustainability Standards Board (ISSB)* per la disclosure riguardante la sostenibilità.

A livello europeo un esempio interessante è senza dubbio l'European Financial Reporting Advisory Group (EFRAG).

La missione dell'Efrag è quella di perseguire l'interesse pubblico europeo in materia di reportistica finanziaria e di reportistica finanziaria e di sostenibilità attraverso lo sviluppo di sistemi standard di rendicontazione di sostenibilità.

Per quanto riguarda la rendicontazione legata agli aspetti ambientali le attività dell'Efrag sono concentrate nello sviluppo di standard comuni a livello Europeo.

L'Efrag nonostante sia un ente privato è sovvenzionato dall'Unione Europea e dai paesi SEE ed EFTA, nonostante ciò, i pareri espressi sono soltanto riconducibili all'Efrag stessa e non rispettano necessariamente quelli degli enti pubblici che lo finanziano.

Le attività di rendicontazione della sostenibilità portata avanti dall'Efrag si basano su un progetto della Project Task Force on European Sustainability Reporting Standards (PTF-ESRS) e non sono aliene al contesto esistente in quanto il PTF-ESR ha stipulato accordi con GRI, ed altre realtà internazionali, al punto da includere questa cooperazione anche all'interno per quanto riguarda la composizione della governance permanente dell'Efrag. (Efrag, 2023)

A novembre 2022 l'Efrag ha rilasciato la prima serie di indicazioni europee sulla reportistica standard ESRS adottata della Commissione Europea. Gli obblighi connessi all'adozione di questi standard verranno imposti in maniera graduale, le prime società che dovranno adeguarsi avranno l'onere di farlo a partire dall'anno di esercizio 2024 (Efrag 2022). Le PMI quotate invece dovranno iniziare a partire dall'anno 2026 con possibilità di deroga fino al 2028 ma usando degli standard proporzionati alla loro dimensione che verranno pubblicati durante il 2023. (Efrag, 2022)

La prima versione degli standard ESRS dell'Efrag si suddivide in 12 protocolli i quali sono raggruppati in classi (Efrag, 2022):

A. Standard trasversali:

- 1) Draft ESRS 1 General requirements
- 2) Draft ESRS 2 General disclosures

B. Standards specifici:

Ambiente:

- 3) Draft ESRS E1 Climate change
- 4) Draft ESRS E2 Pollution
- 5) Draft ESRS E3 Water and marine resources
- 6) Draft ESRS E4 Biodiversity and ecosystems
- 7) Draft ESRS E5 Resources and circular economy

Impatto sociale:

- 8) Draft ESRS S1 Own workforce
- 9) Draft ESRS S2 Workers in the value chain
- 10) Draft ESRS S3 Affected communities
- 11) Draft ESRS S4 Customers and end-users

Governance:

- 12) Draft ESRS G1 Business conduct

Risulta interessante notare come nella classificazione dei macro-temi si sia seguita la logica degli ESG per raggruppare gli argomenti trattati.

1.5) Il Greenwashing: un pericolo per una corretta comunicazione.

Uno dei maggiori rischi che si possono correre nell'ambito della reportistica CSR/ESG è rappresentato dal greenwashing. Il greenwashing è una pratica ingannevole utilizzata dalle compagnie per fare sì che il pubblico percepisca le politiche aziendali o un prodotto come rispettoso dell'ambiente. (Lewis, 2016).

Uno studio del 2009 (Loughran et al. 2009) rilevò che spesso le corporation che nella loro comunicazione usavano più frequenti termini come "etica" o "responsabilità sociale" fossero più portati ad essere in realtà grandi inquinatori mossi anche dalla volontà di ingannare istituzioni e pubblico.

La mancanza di regole uniformi e standard per la comunicazione delle performance ambientali è una delle cause che permettono la formazione di numerose "zone grigie" che vanno a vantaggio delle imprese più disoneste. (Xu et al. 2023)

Molte compagnie usano la CSR o più in generale i report di sostenibilità per ridurre i danni d'immagine connessi a disastri ambientali causati dalle loro azioni.

È il caso della reportistica fornita da Exxon e BP all'indomani di alcune gravi perdite di petrolio in mare con l'obiettivo di ridurre il danno d'immagine. È stato rilevato da diversi studi come queste operazioni vennero fatte con l'intento sia di fare autopromozione che di autogiustificarsi per i danni, due attività ritenute offensive dall'opinione pubblica (Bhatia, 2012).

Spesso pure i report di multinazionali oneste tendono ad essere insufficienti poiché tendono a focalizzarsi più su una lista di buoni propositi attraverso una comunicazione riferita in termini generali con informazioni qualitative invece che quantitative (Lewis, 2016).

Uno studio del 2013 (Freundlieb, et al. 2013) individuò alcune tendenze connesse alle analisi CSR delle aziende che potessero favorire possibili operazioni di greenwashing:

- Mancanza di informazioni sul modo in cui i KPI sono stati stimati e calcolati.

- Scelta da parte delle aziende su quali KPI comunicare (cherry picking) con il rischio che vengano resi pubblici soltanto i dati che possono migliorare la reputazione della impresa.
- Difficoltà da parte degli stakeholder nel fornire riscontri sulla CSR aziendale.

CAPITOLO II - CRISI CLIMATICA, IMPATTI DELLO SHIPPING E PRINCIPALI SOLUZIONI

Il capitolo precedente si è concentrato sulla comunicazione non finanziaria delle società e su alcuni strumenti ad essa collegati. Sorge spontaneo quindi chiedersi il perché vi sia la necessità di adottare certe pratiche. Non si tratta solo di una questione reputazionale ma, per certi versi, anche morale.

In questo capitolo verrà trattato il tema del riscaldamento globale (crisi climatica) usando come riferimento alcuni report dell'International panel on climate change (IPCC) dell'ONU, l'organismo universalmente riconosciuto come il più competente ed influente in tema di cambiamenti climatici.

Successivamente si parlerà di come il settore del trasporto marittimo incida su biodiversità e clima e quali sono le strategie che il settore può adottare per ridurre il proprio impatto ambientale e per raggiungere gli obiettivi stabiliti dagli accordi internazionali.

2.1) Il riscaldamento globale: alcuni dati e accenni agli obiettivi europei.

Nell'agosto 2021 il Gruppo intergovernativo sui cambiamenti climatici (IPCC), ovvero l'organismo delle Nazioni unite incaricato di valutare dal punto di vista scientifico l'avanzamento dei cambiamenti climatici, ha rilasciato un documento profondamente allarmante riguardo all'evoluzione in atto dal punto di vista ambientale e di come l'uomo sia responsabile di ciò.

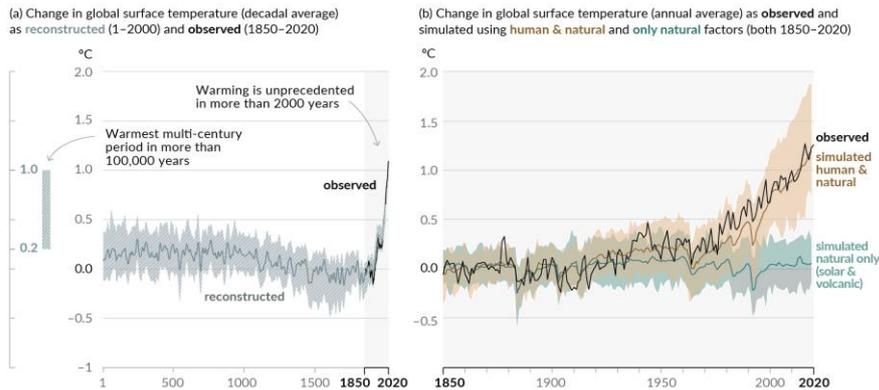
Il report intitolato: "Climate Change 2021: The Physical Science Basis" indica chiaramente come le attività umane abbiano contribuito al surriscaldamento dell'atmosfera, dell'oceano e terre emerse. L'aumento della concentrazione di gas serra dal 1750 in poi causato dall'attività antropica è stato più che consistente con la CO₂ e il CH₄ che hanno registrato un incremento della loro presenza nell'atmosfera

rispettivamente del 47% e del 156%, questi dati superano di gran lunga i cambiamenti registrati negli ultimi 800.000 anni che invece vengono considerati non antropici.

Figura 3 L'influenza umana sul clima.

Human influence has warmed the climate at a rate that is unprecedented in at least the last 2000 years

Changes in global surface temperature relative to 1850–1900



Fonte: IPCC 2021.

Vi è stato un aumento della temperatura superficiale globale dal 1970 ad oggi maggiore rispetto a qualsiasi altro intervallo di 50 anni degli ultimi 200 anni (IPCC,2021).

Nel decennio 2011-2020 i ghiacci marini artici hanno raggiunto il mediamente il loro livello più basso dal 1850, se si considerano soltanto le rilevazioni compiute nel periodo tardo estivo il livello dei ghiacciai marini artici è stato il più basso degli ultimi 1000 anni. Il ritmo con cui i ghiacciai si stanno ritraendo a partire dalla seconda metà del secolo scorso non ha precedenti se consideriamo gli ultimi 2000 anni (IPCC,2021).

Nonostante spesso se ne parli in termini di prospettive future i cambiamenti climatici sono già in atto e tra i molti effetti che si sono manifestati si può citare la variazione degli andamenti delle precipitazioni. È stato registrato infatti un cambiamento per quanto riguarda l'andamento delle piogge con un aumento della quantità di acqua piovuta alle altitudini più elevate e una diminuzione alle basse.

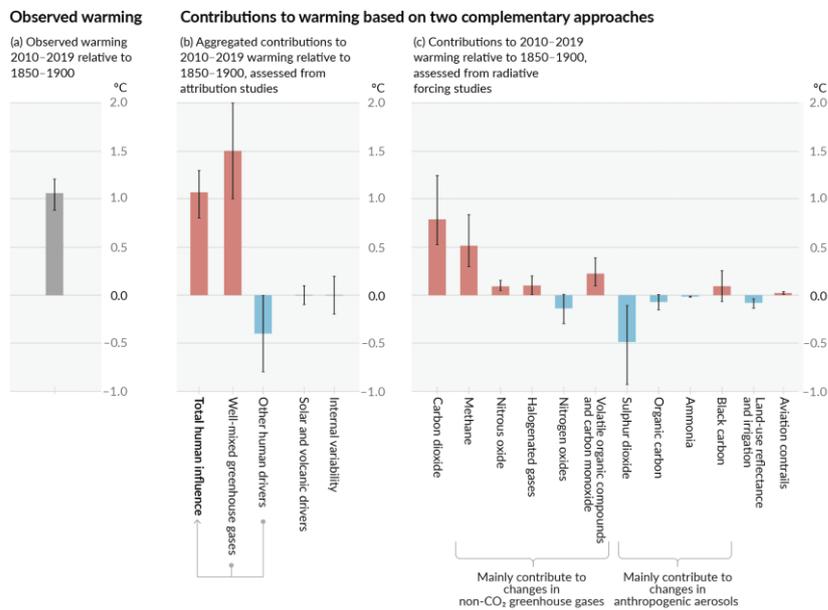
Le aree costiere sperimenteranno un aumento del livello del mare durante tutto il ventunesimo secolo, e ciò comporterà un aumento delle inondazioni e una maggiore intensificazione dell'erosione costiera. Un aumento del riscaldamento renderà lo scioglimento del permafrost più intenso, e ciò comporterà un ulteriore aggravio del fenomeno.

Il rapporto dimostra che i fenomeni relativi allo stato di salute degli oceani come l'acidificazione, le ondate di calore marittimo, il riscaldamento delle acque e il minor livello di ossigeno siano anch'essi causati dalle attività antropiche e avranno delle conseguenze sulle forme di vita che sulle comunità che sono dipendenti dalle risorse fornite dal mare (IPCC 2021).

Molti cambiamenti dovuti alle emissioni di gas serra (GHG) saranno irreversibili per secoli o millenni, specialmente per quanto riguarda l'oceano, le calotte glaciali (montane e polari) ed il livello del mare. Per evitare l'aggravarsi del fenomeno del cambiamento climatico, è necessario quindi adottare politiche di riduzione delle emissioni di CO₂ ed in generale di tutti i gas serra, metano compreso (IPCC 2021).

Figura 4 Come i Gas serra influiscono sulla temperatura globale.

Observed warming is driven by emissions from human activities, with greenhouse gas warming partly masked by aerosol cooling



Fonte: IPCC 2021

La relazione tra emissioni di CO₂ e l'aumento della temperatura superficiale globale è chiara ed anche quantificata dal rapporto:

“Per ogni 1000 Gt CO₂ di emissioni cumulative di CO₂ la temperatura superficiale globale aumenta di circa 0,45°C (ogni Gt equivale a un miliardo di tonnellate).” (IPCC 2021).

Perciò si deve andare nella riduzione di ridurre le emissioni fino al raggiungimento delle emissioni di CO₂ zero nette. Da questo punto di vista, le istituzioni europee si sono attivate con il pacchetto climatico Fit for 55% che si pone due obiettivi ambiziosi:

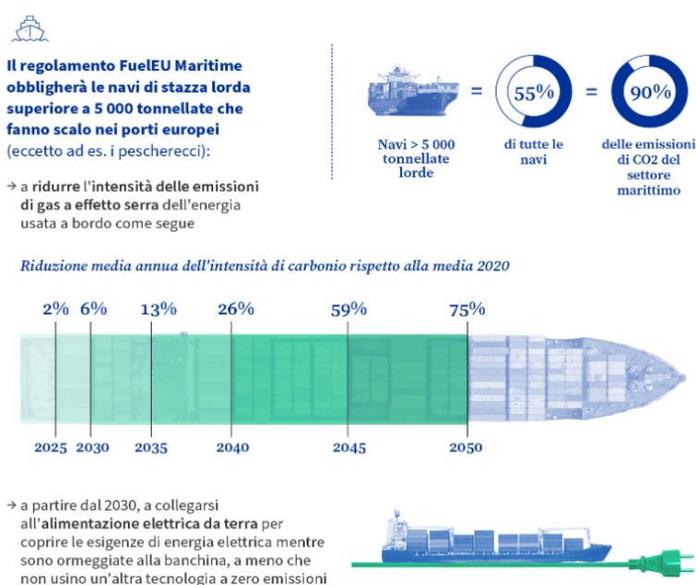
- 1) Ridurre le emissioni dei paesi dell'UE di almeno il 55% entro il 2030.
- 2) Rendere l'UE climaticamente neutra entro il 2050.

Per riuscire ad arrivare al risultato sperato, il pacchetto ha previsto diverse misure che imprese e cittadini degli stati membri dovranno recepire.

Queste azioni coinvolgono numerosi settori economici, tra cui anche quello dello shipping, a cui è stato imposto l'obiettivo di ridurre l'intensità dei gas serra generati a bordo del 75% entro il 2050 (Consiglio europeo 2023). Questi obblighi riguarderanno le navi di stazza lorda superiore alle 5000 tonnellate che faranno scalo nei porti europei.

Dal 2030 sarà anche previsto un obbligo per queste navi di alimentarsi attraverso l'alimentazione elettrica da terra (cold ironing) quando sono in porto a meno che non abbiano a disposizione altre tecnologie a zero emissioni. (Consiglio europeo 2023)

Figura 5 Il piano Fit for 55% riguardo il trasporto marittimo.



Fonte: Consiglio europeo (2022)

2.2) Perché è importante limitare l'aumento delle temperature

Gli impegni presi dall'Unione Europea per contenere gli effetti dell'aumento del riscaldamento climatico appena citati sono funzionali a una riduzione dei danni che potrebbero essere causati da un aumento delle temperature.

L'IPCC nel 2018 pubblicò un report intitolato: "Global Warming of 1.5 °C" in cui mostrava al pubblico le principali differenze tra un aumento della temperatura di 1,5 °C e un aumento di 2 °C.

Il contenimento della temperatura media mondiale entro la soglia di 1,5 °C di aumento della temperatura rispetto ai livelli preindustriali è diventato un obiettivo

concreto in seguito all'adozione da parte degli stati dell'Accordo di Parigi che aveva tra i suoi obiettivi proprio quello di limitare l'aumento della temperatura globale all'interno di questa soglia.

In linea generale, un aumento della temperatura di 1,5°C rispetto ad uno di 2°C limita gli effetti a lungo termine causati dai cambiamenti climatici. Gli effetti negativi, infatti, si verificherebbero comunque ma in condizioni minori e con più possibilità, non solo di permettere un maggiore adattamento dell'uomo, ma anche di ridurre più in fretta il riscaldamento con un ritorno più rapido al di sotto della soglia. (IPCC 2018)

Va anche specificato che eventuali sforamenti temporanei del limite di 1,5 °C seguiti da un rientro, entro la fine di questo secolo, al di sotto della soglia provocherebbero conseguenze ambientali di durata più ampia rispetto ad una temperatura che si stabilizza a +1,5 °C. (IPCC 2018)

Ma andando nello specifico le principali differenze tra un innalzamento della temperatura del pianeta di 1,5 °C e uno di 2 °C sono:

- Rischi più bassi legati a temperature estreme ed ondate di calore riducendo il numero di persone coinvolte da ondate di calore estreme di 420 milioni e quelle coinvolte da ondate di calore eccezionali di 65 milioni.
- Un numero minore di alluvioni e precipitazioni intense in molte aree del pianeta.
- Minori periodi di siccità e precipitazioni scarse. Limitando il riscaldamento globale ad 1,5 °C rispetto ai 2 °C si può ridurre la percentuale della popolazione mondiale esposta a un aumento dello stress idrico indotto dai cambiamenti climatici fino al 50% andando a tutelare soprattutto le regioni del Mediterraneo e dei Caraibi.
- Un innalzamento del livello del mare al livello globale di 10 centimetri in meno risparmiando 10 milioni di persone a fenomeni come l'intrusione di acqua salina nelle falde, inondazioni e danni alle infrastrutture costiere.
- Minore perdita di biodiversità e quindi riduzione del numero delle specie estinte (50% per piante e invertebrati e 66% per gli insetti), inoltre minore del rischio di incendi boschivi, minor numero di eventi meteorologici estremi, riduzione della diffusione di specie invasive, parassiti e malattie.

- Aumento ridotto della temperatura oceanica e quindi minore acidificazione e diminuzione del livello di ossigeno con conseguente minore perdita di biodiversità marina a vantaggio di pesca e acquacultura. I danni sarebbero comunque ingenti ma minori è il caso delle barriere coralline che a fronte di un aumento della temperatura di 1,5 °C si ridurrebbero del 70-90 % mentre con un aumento di 2 °C diminuirebbero di oltre il 99%.
- Minor numero di persone esposte a rischi climatici multipli e quindi minor povertà causata dalle catastrofi ambientali soprattutto in Africa ed Asia; un aumento incontrollato delle temperature, infatti, causerebbe danni sovrapposti ai sistemi energetici, alimentari ed idrici in un numero maggiore di regioni creando nuove aree povere ed esasperando le condizioni di quelle già esistenti. I piccoli stati insulari e le popolazioni economicamente svantaggiate sono quelle più a rischio (popolazioni indigene, e comunità dipendenti da agricoltura e pesca di sussistenza).
- Maggiori benefici per le zone umide e quindi una migliore conservazione dei servizi ecosistemici forniti.
- Minori riduzioni nette delle rese di mais, riso, grano e potenzialmente altre colture di cereali, in particolare nell'Africa sub-sahariana, nel Sud-est asiatico e nell'America centrale e meridionale (IPCC 2018).

Per quanto riguarda la salute umana, qualsiasi incremento delle temperature avrà impatti negativi, naturalmente maggiore sarà l'aumento maggiori saranno le ricadute negative, un aumento della temperatura di 2 °C comporterebbe un maggior numero di morti causati da ozono e da ondate di calore soprattutto nelle aree urbane, è prevista anche una maggiore mortalità causata da una maggiore proliferazione di malattie infettive come la febbre del Dengue.

L'aumento delle temperature inoltre metterà a dura prova la crescita economica di molte nazioni, soprattutto quelle a basso e medio reddito come i paesi del continente africano, il Sud - est asiatico, India, Brasile e Messico, e più in generale i paesi tropicali, e subtropicali.

È stato dimostrato come, allo stato attuale delle cose (temperatura superiore di 1 °C rispetto al periodo preindustriale), sia già aumentata la povertà e disuguaglianze, quindi,

è probabile che la tendenza continuerà, anche a causa di ciò ci si aspetta un aumento delle migrazioni delle popolazioni più legate all'agricoltura.

Uno dei settori più colpiti dal cambiamento climatico sarà il turismo in particolar modo quello che coinvolge le destinazioni stagionali. Lo scioglimento dei ghiacciai e la riduzione delle precipitazioni nevose metteranno in crisi le regioni legate agli sport invernali, mentre le aree costiere saranno interessate dall'erosione delle spiagge e dalla perdita di biodiversità marina (IPCC 2018).

2.3) L'impatto ambientale del settore dello shipping

Il settore dei trasporti è causa di inquinamento, sia per quanto riguarda le emissioni di gas nell'atmosfera che per l'impatto sull'ambiente marino. Prima di andare più nel dettaglio va però detto che in rapporto alle distanze percorse e ai volumi trasportati, lo shipping è una delle modalità di trasporto meno inquinanti dal punto di vista delle emissioni di CO₂. Detto ciò, comunque è evidente che non si tratta di un settore a basso impatto in quanto la navigazione comporta: emissioni di agenti inquinanti (sia nell'atmosfera che in mare) e inquinamento acustico. Vi è, inoltre, il rischio che le navi diventino un vettore di specie non indigene con conseguenti rischi per la biodiversità.

Un ulteriore fattore da tenere in considerazione, specialmente per quanto riguarda il contesto europeo, è che il 40% della popolazione vive a meno di 50 chilometri dalla costa, ciò ha spinto il legislatore comunitario a dettare norme sempre più dettagliate sul tema dell'inquinamento provocato dalle navi. Queste norme poi si vanno ad integrare con quelle dell'IMO (International Maritime Organization) che nella sua storia ha adottato 50 trattati di cui il 40% riguardanti la tutela dell'ambiente (European Environment Agency et al., 2021).

2.3.1 Inquinamento atmosferico

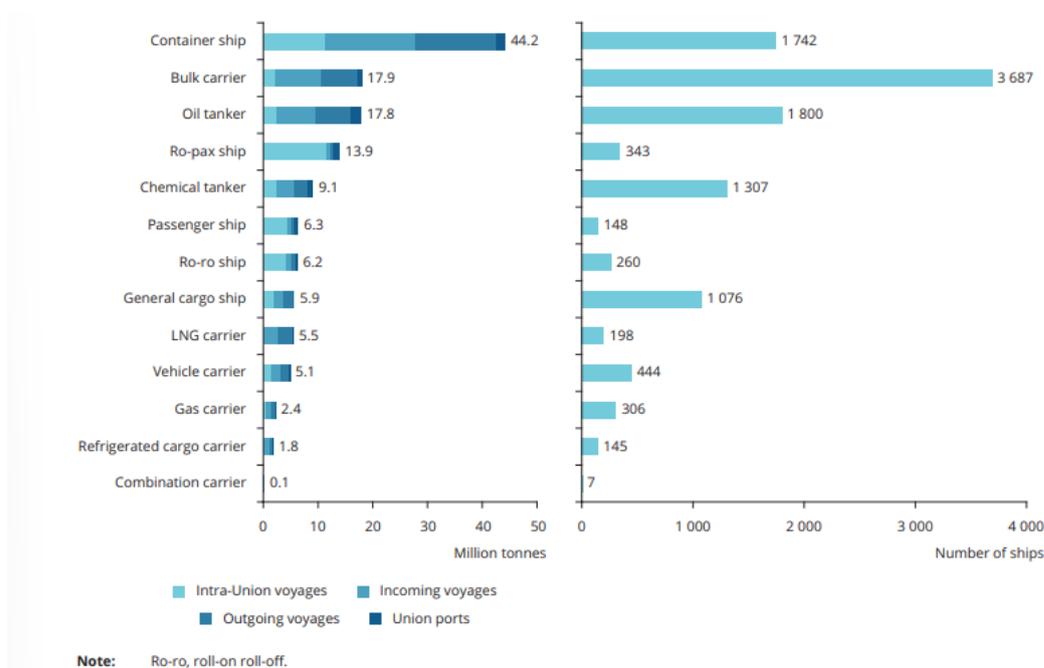
Prendendo i dati del 2018 il settore del trasporto marittimo è causa del 13,5% delle emissioni di gas serra generate dal settore dei trasporti in Europa, il trasporto su strada e l'aviazione civile presentano performance peggiori rispettivamente del 71% e del 14,4%.

Il principale gas generato dalla navigazione è la CO₂ causata dalla combustione dei carburanti, nel 2018 in Europa sono state generate 140 milioni di tonnellate di CO₂ dovute

al trasporto marittimo ovvero circa il 18% delle emissioni di anidride carbonica causate dal trasporto marittimo a livello globale.

Andando a scomporre il dato risulta che di queste emissioni il 40% è dovuto al traffico interno all'Unione (navigazione e soste in porto), mentre la restante parte è causata dalle navi che viaggiano verso o dai porti dell'Unione Europea. Le navi traghetto con la 17,8 tonnellate di CO₂ registrate nell'anno 2018 sono il terzo tipo di nave per volume di emissioni posizionandosi dietro alle navi portacontainer e le bulk carrier (European Environment Agency et al., 2021).

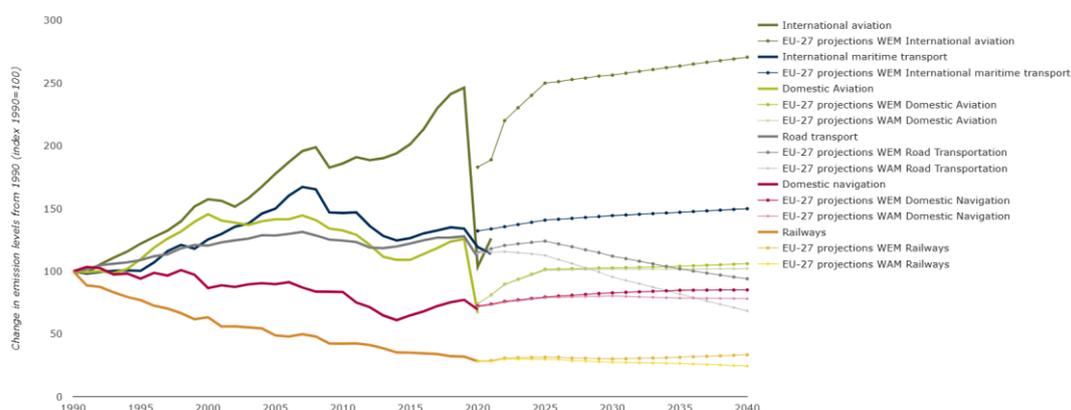
Figura 6 Emissioni totali di CO₂ per tipo di nave.



Fonte: (European Environment Agency et al., 2021)

Nonostante gli impegni europei citati nei paragrafi precedenti (quali, ad esempio il pacchetto “Fit for 55”) l’Agenzia europea dell’ambiente stima che, a differenza del trasporto stradale, lo shipping e l’aviazione vedranno un aumento delle emissioni di gas serra da loro generate almeno fino al 2030, con dei livelli finali superiori a quelli precedenti alla pandemia di Covid 19 (European Environment Agency, 2022).

Figura 7 Emissioni totali di CO₂ per modalità di trasporto e proiezioni future.



Fonte: European Environment Agency, 2022.

Oltre ai gas serra la combustione dei carburanti genera anche altre sostanze che vengono emesse nell'atmosfera causando spesso preoccupazioni per la salute delle popolazioni che abitano in prossimità della costa. Queste sostanze sono principalmente ossidi di zolfo (SO_x), ossidi di azoto (NO_x) e particolato (PM).

Il trasporto marittimo incide fortemente nel computo totale delle emissioni di queste sostanze, prendendo ad esempio il 2018 risulta che il 24 % di tutte le emissioni di NO_x, il 24 % di tutte le emissioni di SO_x e il 9 % di tutte le emissioni di PM_{2,5} (emissioni di particolato con un diametro inferiore a 2,5 μm) generate complessivamente da tutti i settori economici nell'Unione Europea sono riconducibili al settore dello shipping (European Environment Agency et al., 2021).

Andando ad analizzare nel dettaglio gli SO_x (ossidi di zolfo) risulta che è il principale è l'SO₂ (diossido di zolfo) il quale può causare danni sia alla salute umana (malattie polmonari, irritazioni agli occhi) che alla qualità dei terreni e dell'acqua provocando in entrambi il fenomeno dell'acidificazione.

Per ridurre l'impatto dell'SO_x l'Unione Europea a partire dal 1999 ha messo in atto diverse strategie, tra cui l'obbligo di utilizzare combustibili a basso tenore di zolfo (0,10% m/m) durante le soste nei porti che la creazione di zone SECA nel Mar Baltico in cui lo stesso limite di zolfo viene imposto anche con riferimento all'attività di navigazione (European Environment Agency et al., 2021).

Per quanto riguarda gli ossidi di azoto (NO_x) anch'essi sono responsabili di pioggia acida e problemi di salute, a cui si aggiunge il fenomeno dell'eutrofizzazione (European Environment Agency et al., 2021).

Nel gennaio 2021 sono state introdotte nel Mare del Nord e nel Mar Baltico zone di controllo delle emissioni di NO_x, sebbene si preveda un ritmo lento per le riduzioni poiché i requisiti si applicano solo nei confronti di navi nuove (European Environment Agency et al., 2021). Per quel che riguarda il particolato la tendenza è in linea con gli altri due agenti inquinanti anche perché tra di loro vi è una forte relazione, l'SO₂ infatti una volta entrato a contatto con l'atmosfera compie una trasformazione in SO₃ causando un rilascio di PM_{2,5}.

Le attuali regolamentazioni riguardanti l'NO_x controllano anche i livelli di PM_{2,5}, è stato anche dimostrato che un basso contenuto di zolfo dei combustibili riduce il contenuto di PM_{2,5}.

2.3.2 Inquinamento acustico

Negli ultimi cinquant'anni l'inquinamento acustico causato dal trasporto marittimo è incrementato rapidamente.

La principale fonte di rumore è il movimento della nave quando solca l'acqua, ma anche le eliche, i motori, i macchinari necessari al funzionamento della nave sono responsabili. Le navi emettono per lo più rumori continui di bassa/media intensità, lo shipping infatti è il maggior responsabile dei suoni a bassa frequenza tra quelli causati dall'uomo sott'acqua.

L'inquinamento acustico ha un forte impatto sulle specie marine causando loro perdita di udito difficoltà nella comunicazione aumento dei livelli di stress e mutamenti nei comportamenti. Le specie più colpite sono i cetacei poiché utilizzano i suoni per comunicare tra loro ma esistono evidenze scientifiche che dimostrano che anche le tartarughe, i pesci e gli invertebrati subiscono gli effetti del rumore sott'acqua.

Tra il 2014 ed il 2019 l'energia acustica sottomarina totale irradiata ed accumulata nelle acque dell'UE è più che raddoppiata, le navi portacontainer sono la principale causa del problema (European Environment Agency et al., 2021).

La tendenza dell'aumento delle emissioni acustiche è un fenomeno che coinvolge quasi tutte le regioni europee allo stesso modo. Per il Mar Mediterraneo, il Mare del Nord e il Canale della Manica gli studi degli scienziati sembrano aver provato che il rumore causato da navi cargo (portacontainer comprese) pare essersi stabilizzato, mentre per quanto riguarda l'inquinamento acustico generato dalle navi tanker continua ad aumentare (seppur leggermente). Riguardo al Mar Baltico invece il rumore nel 2019 è generalmente aumentato per tutti i tipi di navi.

2.3.3 Smaltimento rifiuti

Esistono diversi tipi di rifiuti che possono essere prodotti a bordo di una nave: residui dei carichi, spazzatura (avanzi di cibo, plastica, rifiuti domestici), rifiuti oleosi, liquami, ozono, sostanze depauperanti.

I rifiuti possono mettere in pericolo i pesci, e gli animali che vivono negli oceani, inoltre possono causare il danneggiamento di navi e provocare incidenti.

Le modalità con cui i rifiuti possono essere gestiti sono diverse, in alcuni casi è permesso lo smaltimento in mare (ad una certa distanza dalla costa e solo a certe condizioni). Tutto ciò che non è riutilizzabile né scaricabile in mare deve essere portato a delle strutture dedicate al rilascio dei rifiuti predisposte all'interno dei porti (Port waste reception facilities o PRF).

Queste aree vengono considerate come importanti all'interno dei processi di gestione dei rifiuti in quanto al loro interno gli scarti vengono stoccati, trattenuti e, in alcuni casi, valorizzati. Un'altra utilità dei PRF è quella di essere anche luoghi di monitoraggio dei volumi dei rifiuti, nel 2018 un confronto tra le quantità di rifiuti prevista e quella effettivamente portata nei centri di raccolta dell'Unione Europea ha reso possibile la stima della quantità di rifiuti che potrebbe essere stata smaltita in modo illegale dalle società di shipping. Questa stima varia per tipo di scarto, si passa da un 2,5% circa per i rifiuti oleosi al 10% per le acque reflue. Per quanto riguarda invece i rifiuti legati alla vita sulla nave la stima, particolarmente varia, individua un intervallo tra il 7 e il 34%.

Figura 8 Confronto tra rifiuti attesi e consegnati in Europa nel 2018

Parameter	Oily waste (MARPOL Annex I)	Sewage (MARPOL Annex IV)	Garbage (MARPOL Annex V)
Waste to be delivered (after treatment and legal discharge)	1 226 000 m ³	1 362 000 m ³	434 000 tonnes
Waste actually delivered	1 195 000 m ³	1 226 000 m ³	286 000-404 000 tonnes
Waste gap	31 000 m ³ (2.5 %)	136 000 m ³ (10 %)	30 000-148 000 tonnes (7-34 %)

Fonte: *European Environment Agency et al., 2021.*

Per evitare che gli smaltimenti illegali continuino nel 2019 è stata rivista la direttiva che regola la disponibilità degli impianti portuali di raccolta e il conferimento di rifiuti in tali impianti.

La quantità di rifiuti generati da una nave può essere più o meno ridotta in base ai diversi tipi di carburante utilizzati, ma anche a seconda delle linee guida e delle policy adottate dalle compagnie in tema di gestione dei rifiuti. Le società possono anche equipaggiarsi con tecnologie, e macchinari che possono aiutare nella riduzione dei rifiuti come, ad esempio, gli inceneritori, i trita rifiuti e i separatori del petrolio dall'acqua.

Un caso che desta curiosità quando si parla di rifiuti marini è rappresentato dal fenomeno dei container dispersi in mare che o possono aprirsi disperdendo il loro contenuto o possono rimanere intatti costituendo un pericolo per la sicurezza della navigazione delle altre imbarcazioni. Il fenomeno, tuttavia, appare piuttosto circoscritto nell'UE, infatti, statisticamente solo un millesimo dei container vengono persi durante la navigazione (European Environment Agency et al., 2021).

2.3.4 L'inquinamento marino e la gestione delle specie non indigene.

L'inquinamento da idrocarburi è uno dei fenomeni che più si associano al trasporto marittimo.

Negli ultimi 30 anni nonostante i volumi di petrolio trasportati siano aumentati in modo il fenomeno delle maree nere si è ridotto.

Tra il 2010 ed il 2019 nelle acque dell'Unione Europea sono avvenuti soltanto 3 spargimenti di petrolio di grande entità (sopra le 700 tonnellate) e 44 di media entità (tra le 7 e le 700 tonnellate).

Anche per le perdite di piccola entità (meno di 7 tonnellate) si è verificata la stessa situazione, durante il 2019 un monitoraggio satellitare ha stimato un numero di 7939 sversamenti nelle acque UE di questi il 42% è stato confermato, ad ogni modo stimando gli sversamenti per milione di Km² si è rilevata una riduzione degli scarichi rispetto agli anni precedenti.

Il trasporto di specie non indigene è un altro tipo di inquinamento delle acque poiché l'immissione di questi agenti patogeni può andare ad influire negativamente sugli ecosistemi marini.

Queste forme di vita possono essere trasportate da un habitat all'altro tramite le navi sia aggrappandosi agli scafi che attraverso le acque di zavorra (ovvero quell'acqua dolce o salata usata per rendere stabili le imbarcazioni).

Gli inserimenti di forme di vita "aliene" rappresentano un rischio per la biodiversità locale, la salute umana e le economie locali, naturalmente il trasporto marittimo è la principale causa dell'inserimento di specie non indigene nelle acque dell'UE, il 50% delle specie presenti nelle acque dell'Unione Europea risulta essere non indigena la maggior parte di esse sono localizzate nel Mediterraneo (European Environment Agency et al., 2021).

2.4) Soluzioni per ridurre impatto dello shipping

In questo paragrafo verranno prese in rassegna le diverse strategie che il settore del trasporto marittimo può adottare per ridurre il suo impatto, alcune di queste soluzioni sono di tipo infrastrutturale (elettrificazione dei porti) altre di tipo tecnologico. Verranno inoltre prese in considerazione anche i nuovi combustibili (LNG, biocarburanti, metanolo...) infine si passeranno in rassegna alcune delle buone pratiche che possono, nel breve termine e con una mole di investimenti ridotta ridurre l'impatto dello shipping sul clima).

2.4.1 Tecnologie per ridurre le emissioni

Elettrificazione Navi e porti

Quando le navi sono in porto i motori e i generatori ausiliari sono spesso in funzione, questo rappresenta un problema poiché l'11% delle emissioni di gas serra causate dal trasporto marittimo sono generate dalle navi attraccate in banchina (IMO, 2020). Il consumo di carburante nei porti può essere ridotto collegando le navi alla rete elettrica terrestre con un sistema chiamato *cold-ironing*. In Europa questa tecnologia è stata già adottata dai paesi nordici che sono sicuramente all'avanguardia sotto questo aspetto.

Il Cold-ironing oltre ad essere stato previsto dalla direttiva dell'UE sulla diffusione delle infrastrutture per i carburanti alternativi è stato anche regolamentato da IEC, ISO e IEE attraverso degli standard che stabiliscono requisiti per i sistemi di alimentazione da terra al fine di rendere chiare le specifiche sia per l'infrastruttura all'ormeggio che per la ricarica delle navi.

Questi standard, quindi, si occupano dei sistemi elettrici a terra, delle connessioni terra-nave, degli strumenti di interfaccia e monitoraggio dei trasformatori, dei materiali semiconduttori, dei convertitori e di tutte le altre apparecchiature necessarie. Vi sono anche standard che forniscono indicazioni riguardo la gestione della sicurezza delle operazioni (in particolare negli standard IEC/IEEE DIS 80005-1 e IEC/IEEE DIS 80005-3) (ITF, 2020).

Uno dei segmenti in cui il cold-ironing può essere utile è quello delle navi da crociera poiché per dimensioni e consumi risulta essere particolarmente impattante

quando ancorato in banchina. Quello del trasporto passeggeri risulta essere un settore particolarmente energivoro, perciò, le navi attraccate necessitano di infrastrutture adeguate. Il porto di Berghen, per essere in grado di fornire energia a tre navi da crociera nello stesso momento, ha intenzione di costruire con la società di energie rinnovabili BKK quello che una volta inaugurato diventerà il più grande impianto di alimentazione elettrica d'Europa.

La diffusione del *cold-ironing* può essere favorita dal fatto che le navi più moderne possono essere facilmente adattate all'alimentazione da terra poiché utilizzano già i motori elettrici che allo stato attuale producono energia da generatori diesel o turbine, ma si prestano bene a operazioni di retrofitting (MIMS, 2022).

Riguardo l'elettrificazione delle navi (navi ibride) si tratta di un fenomeno che sta già prendendo piede soprattutto per quanto riguarda le navi traghetto (Ro-Ro) che coprono brevi distanze. La maggior parte delle navi ibride in Europa viene utilizzata dalle compagnie scandinave, ma è una tecnologia che può essere usata con successo pure per i collegamenti tra la penisola italiana e molte isole minori. In Italia un operatore che si è già dotato di navi ibride è il Gruppo Grimaldi. Nel 2020 erano operative, a livello globale, 250 navi elettriche/ ibride a batteria mentre a marzo 2022 il numero di imbarcazioni di questo tipo era più che raddoppiato (circa 600 unità) (MIMS, 2022).

Il successo di questa tecnologia è dovuto al fatto che un'elettrificazione (magari anche solo parziale) attraverso sistemi di propulsione ibridi può migliorare l'efficienza operativa di una nave. Uno dei problemi di un motore a combustione è che la propria efficienza varia con il variare della velocità e del tipo di carico sul motore, certe manovre necessarie alla navigazione possono influire sui motori a combustione spingendoli a consumare di più. Con un'alimentazione attraverso motori elettrici questo fenomeno non avviene. Si possono adoperare i motori elettrici quindi come sorta di "cuscinetto" tra fonti di combustione e propulsione della nave, integrandoli in un processo in cui il combustibile non viene più utilizzato per alimentare direttamente il motore, ma viene adoperato per caricare delle batterie che serviranno ad alimentare i motori elettrici della nave. Per quanto questo processo presenti un passaggio in più il sistema risulta più efficiente.

Inoltre, l'utilizzo delle batterie è utile perché non rende necessario il consumo di combustibili durante tutta la tratta, permettendo quindi alle navi di non emettere agenti inquinanti in prossimità dei porti o vicino alle coste (ITF, 2020).

Exhaust gas cleaning systems “Scrubber”.

Gli Exhaust gas cleaning systems (EGCSs) anche conosciuti come scrubber sono tra le tecnologie più mature per quanto riguarda il trattamento degli scarichi delle navi, riducendo la quantità di SO_x emessa dalle navi pur continuando ad utilizzare i combustibili tradizionali. Tale tecnologia offre la possibilità di ridurre le emissioni di SO_x fino al 95%. Per quanto riguarda il particolato gli “scrubber” sono in grado di ridurre la percentuale di Black Carbon tra il 25 ed il 75%.

Per quanto riguarda i gas serra i combustibili tradizionali (ad alto contenuto di zolfo), se combinati agli scrubber, offrono prestazioni del tutto simili a quelle dei carburanti a basso contenuto di zolfo.

I sistemi di scrubber possono essere divisi in due categorie, i sistemi “Dry” o i sistemi “Wet”.

I sistemi “dry” sono poco utilizzati nel trasporto marittimo e non prevedono l'emissione di acqua allo stato liquido all'interno del sistema.

I “Wet” scrubber, invece, trattano i gas di scarico tramite l'utilizzo di sostanze liquide (principalmente acqua) e agiscono in modo tale che le particelle inquinanti vengano inglobate dall'acqua e non fuoriuscendo dalla nave. Questi sistemi possono essere di due categorie:

1) Scrubber open loop in cui l'acqua di mare dopo essere stata prelevata ed utilizzata per depurare i gas di scarico viene riemessa in mare dopo un processo di “pulizia” eseguito attraverso trattamenti appropriati.

2) Scrubber closed loop che utilizzano acqua dolce, la quale viene trattata con delle sostanze alcaline (idrossido di sodio) e utilizzata per le operazioni di filtraggio. Successivamente solo una piccola parte dell'acqua viene immessa in mare (dopo aver subito processi di depurazione) mentre il resto viene riutilizzato. La legislazione europea favorisce quest'ultimo tipo di scrubber rendendolo l'unico possibile per le navi che consumano combustibile ad altissimo contenuto di zolfo (più di 3,5% m/m).

L'utilizzo degli scrubber non è esente da effetti negativi, gli scarichi di acqua provenienti dagli EGCS possono contenere metalli pesanti o residui di idrocarburi ed essere causa di acidificazione. Per ridurre al minimo questi rischi si stanno muovendo sia l'IMO che l'UE. Ad ogni modo va tenuto presente che in molti stati membri dell'Unione non è autorizzato lo scarico delle acque provenienti dagli scrubber open loop all'interno dei porti.

I residui (ovvero i fanghi ottenuti dal trattamento delle acque di lavaggio) vengono considerati rifiuti e per la normativa europea dovrebbero essere scaricati a terra e portati nelle aree di stoccaggio dedicate all'interno dei porti (European Environment Agency et al., 2021).

Hull Air Lubrication system

La hull air lubrication system (in italiano sistema di lubrificazione ad aria dello scafo) è una tecnica per ridurre la resistenza della nave dovuta all'attrito con l'acqua attraverso uno strato d'aria o un insieme di bolle d'aria al fine di ridurre la potenza necessaria per la propulsione dell'imbarcazione diminuendo consumi di carburante e costi operativi.

Un sistema di iniezione dell'aria può raggiungere fino al 15% di riduzione delle emissioni di CO₂ insieme a un significativo risparmio di carburante, oltre che ad una diminuzione delle emissioni di particolato (PM), ossidi di azoto (NO_x), ossidi di solfuro (SO_x). (EIBP 2018, B).

Le bolle d'aria vengono generate attraverso l'utilizzo di compressori e la geometria dello scafo può influire sulla quantità e la pressione dell'aria necessaria per il funzionamento di un sistema che si adatta maggiormente alle navi a fondo piatto piuttosto che quelle a forma V.

Per rendere redditizio un sistema di iniezione dell'aria, è da considerare che la potenza del sistema di iniezione dell'aria deve essere inferiore al risparmio di potenza della trasmissione (EIBP 2018, B).

New bulbous bow

L'adozione di nuovi bulbi al fine di rendere le navi più aerodinamiche e maggiormente in grado di ridurre la resistenza delle onde è una strategia che tra i numerosi vantaggi comporta anche una minore necessità di aumentare la potenza dei motori.

Un aumento dell'efficienza dei bulbi tra il 12 e il 15% comporta una riduzione dei consumi di carburanti e quindi un risparmio sui costi e una diminuzione delle emissioni.

La riduzione stimata nell'utilizzo di carburante soltanto ottimizzando la forma dello scafo e del bulbo è del 2% (Tillig, Mao, & Ringsberg, 2015).

Nel contesto nordeuropeo, Maersk ha riportato una riduzione del 41% delle emissioni di CO₂ tra 2008-18 attraverso una serie di miglioramenti tecnici e operativi tra cui maggiori capacità della nave e migliori eliche e bulbi (ITF, 2020).

Pitture anti-fouling

Le pitture contro le incrostazioni causate da microorganismi, piante o alghe, possono essere una soluzione ad alcuni degli impatti ambientali dello shipping, in particolar modo quelli causati dall'introduzione di specie aliene all'interno degli ecosistemi. L'utilizzo di pitture che evitano la creazione di incrostazioni biologiche sullo scafo contrasterebbe la scomparsa delle popolazioni autoctone a causa di forme di vita aliene più forti con conseguente minor riduzione di biodiversità, minor propagazione di malattie che potrebbero mettere in pericolo flora e fauna locale (ITF, 2020).

Le pitture anti-fouling però rappresentano una fonte di inquinamento marino in quanto le vecchie generazioni di pitture, che contenevano al loro interno prodotti chimici fortemente aggressivi nei confronti delle specie marine, erano esse stesse causa di perdita di biodiversità a causa delle loro forti capacità inquinanti per cui è necessario utilizzare pitture anti-fouling non biocide

Le pitture anti-fouling, riducendo l'attrito, offrono anche miglioramenti delle prestazioni. I produttori dichiarano un aumento della velocità massima della nave del 10% e un aumento fino al 13% del risparmio di carburante alla velocità di progettazione.

I rivestimenti che riducono l'attrito provocano una diminuzione delle emissioni di particolato (PM), ossidi di azoto (NO_x), ossidi di zolfo (SO_x), anidride carbonica (CO₂) a causa della diminuzione della resistenza e quindi dell'aumento del risparmio di carburante (EIBP 2018, A).

2.4.2 Combustibili alternativi

Gas naturale liquefatto (LNG)

Un maggior utilizzo del gas naturale liquefatto in ambito navale è una prospettiva sempre più concreta rispetto al passato, si tratta della soluzione più immediata nel processo di sostituzione dei carburanti tradizionali risultando anche meno inquinante dal punto di vista delle emissioni di NO_x e SO_x e black carbon, inoltre dal punto di vista della sola combustione le emissioni dirette di CO₂ sono più basse di circa il 20% rispetto ai combustibili solitamente utilizzati dalle navi (MIMS, 2022).

Tuttavia, LNG presenta delle forti criticità: “Le emissioni fuggitive di metano (ovvero quelle emissioni dovute a perdite anomale di gas), sia nei motori, sia lungo la catena di approvvigionamento a monte, rischiano di portare a emissioni di gas serra dell’LNG più elevate rispetto all'uso dei combustibili liquidi tradizionali se si considera tutto il ciclo di vita del prodotto”; e quindi, nonostante vi siano minori emissioni di agenti inquinanti quali NO_x, SO_x e particolato (PM), a causa delle emissioni di CO₂ più elevate il GNL non sembra essere una scelta adeguata rispetto agli obiettivi di decarbonizzazione posti dal Eu Green Deal e dalla strategia di abbattimento delle emissioni decisa nel contesto dell’IMO (che prevede un dimezzamento al 2050 rispetto al 2008) (MIMS, 2022).

A ciò si sommano i problemi legati agli ingenti investimenti connessi al dislocamento delle infrastrutture di distribuzione.

Esiste la possibilità di produrre un LNG di origine biologica che permette di abbattere le emissioni connesse al ciclo di vita di questo carburante ma vi sono delle forti limitazioni allo sviluppo di tale prodotto. Le problematiche più comuni sono la scarsa reperibilità delle materie necessarie alla produzione di questo biocarburante (rifiuti, scarti agricoli e forestali), una produzione in contesti spesso non prossimi alle zone portuali, la competizione da parte di altri usi finali (riscaldamento, industria pesante, energia) ed infine, come per il gas naturale liquefatto tradizionale, vi è il problema degli investimenti per le infrastrutture di erogazione del carburante (MIMS, 2022).

Un ulteriore problema connesso all'LNG (e a tutti i carburanti alternativi) è che le modifiche delle navi al fine di poter utilizzare il gas naturale liquefatto per essere in linea ai parametri per la riduzione di SO_x e NO_x sono molto più costose dell'installazione degli scrubber che tra l'altro non prevedono grosse modifiche strutturali alle navi (ITF, 2020).

Biocarburanti

I biocarburanti sono dei combustibili gassosi o liquidi che vengono prodotti attraverso l'utilizzo delle biomasse.

I biocarburanti gassosi, detti anche biogas, sono prodotti dalla digestione anaerobica di biomasse e rifiuti agricoli o di allevamento e vengono utilizzati per la produzione di elettricità e calore. Nel caso questi biogas fossero in forma liquefatta possono essere miscelati all'LNG riducendone l'impatto ambientale. Uno dei vantaggi dei biocarburanti liquidi è che le infrastrutture di distribuzione esistenti possono essere adattate alla loro gestione piuttosto facilmente. I biocombustibili che possono essere miscelati insieme ai carburanti tradizionali (drop-in) inoltre rappresentano un vantaggio per la riduzione dei costi.

I biocarburanti liquidi sono costituiti principalmente da etanolo prodotto da zuccheri di origine vegetale, amidi e altre biomasse derivati da oli vegetali, come quelli di palma, semi di soia e di colza, sia nella loro forma vergine che riciclata. I combustibili prodotti da queste fonti rappresentano il 91% del totale dei biocombustibili a livello globale (dati del 2018) ma solo una piccola frazione viene utilizzata dal trasporto marittimo.

I biocarburanti che possono essere miscelati con i combustibili a base di petrolio vengono chiamati "drop-in" o blend-in. Possono essere emessi dalla produzione biochimica, oleochimica/lipidica. (ITF, 2020).

I Biofuel generati da processi biochimici (come quelli ottenuti attraverso la fermentazione della canna da zucchero) sono spesso molto costosi per questa ragione e vengono utilizzati prevalentemente nel trasporto aereo (ITF, 2020).

Il biofuel di origine olio chimica vengono ottenuti attraverso l'idrogenazione di oli vegetali grazie animali e oli esausti trasformandoli in combustibili di alta qualità e possono essere mischiati con i combustibili tradizionali.

Questo tipo di combustibile presenta dei limiti innanzitutto per quanto riguarda la disponibilità delle materie prime con cui viene prodotto ma anche dal punto di vista dei costi in quanto i processi necessari lo rendono più costoso dei combustibili tradizionali per avere una vera competitività con derivati del petrolio è necessaria una diminuzione dei costi di produzione (ITF, 2020). I biocombustibili possono essere prodotti anche attraverso processi termochimici attraverso la conversione di materiale legnoso in carburante utilizzabile per il trasporto marittimo.

Il bio oil è un combustibile marrone scuro dalle sembianze simili al petrolio greggio ha un minore rapporto idrogeno/carbonio ma allo stesso tempo contiene una rilevante frazione di ossigeno. Questa caratteristica rende questo prodotto sfortunatamente troppo reattivo e con un basso potere energetico rispetto al petrolio tradizionale; la sua produzione è poco costosa ma per essere adatto al trasporto marittimo ha bisogno di un aumento della propria qualità attraverso processi costosi e complessi dal punto di vista tecnologico (ITF, 2020).

I Biocarburanti possono contribuire a una riduzione delle emissioni di gas serra del trasporto marittimo se usati in sostituzione dei normali combustibili però presentano alcune caratteristiche controverse soprattutto per quanto riguarda la produzione dei fattori necessari alla loro produzione come un aumento della deforestazione per far posto alle coltivazioni necessaria alla produzione di bio-fuel, con conseguente perdita di biodiversità, aumento delle isole di calore riduzione della CO₂ catturata dalle foreste e conflitti con le produzioni agricole necessarie al sostentamento dei popoli indigeni (ITF, 2020).

Metanolo

Il metanolo è un combustibile potenzialmente interessante per quanto riguarda i trasporti marittimi. Si tratta di un liquido che può essere stoccato all'interno di infrastrutture già esistenti per la conservazione dei normali carburanti adottando modifiche minime. Un

altro vantaggio di questo tipo combustibile è nella sua ridotta quantità di carbonio e la sua elevata quantità di idrogeno. Al suo attuale però il metanolo è prevalentemente prodotto utilizzando i combustibili fossili e quindi di conseguenza le emissioni di anidride carbonica generate dal suo intero ciclo di vita sono più elevate rispetto ai combustibili tradizionali. Per riuscire a ridurre le emissioni del trasporto marittimo utilizzando il metanolo, quindi, è fondamentale il processo con cui questo carburante viene prodotto, alcune alternative per una produzione meno impattante del metanolo prevedono l'utilizzo di biometano e biomasse.

I costi del metanolo sono più alti rispetto a quelli dei combustibili tradizionali e questo potrebbe essere un problema per il suo utilizzo anche se il risparmio di costi dovuto alla possibilità di riutilizzare le infrastrutture di stoccaggio esistenti può mitigare la spesa complessiva.

Il metanolo presenta alcune controversie si tratta di un una molecola fortemente neurotossica e inodore che attualmente viene per lo più utilizzata nell'ambito dell'attività farmaceutica e viene manipolata da professionisti specializzati nel suo trattamento, un utilizzo del metanolo nell'ambito del trasporto marittimo amplierebbe la platea di addetti destinati a manipolare questa molecola ponendo quindi un problema di sicurezza; probabilmente sarà necessario ideare e adottare protocolli adeguati alla salvaguardia della salute dei lavoratori.

Attualmente esistono già dei progetti pilota riguardanti il metanolo e il gruppo Mærsk ha già commissionato delle porta container capaci di utilizzare il metanolo (MIMS, 2022).

Idrogeno Ice e fuel cell

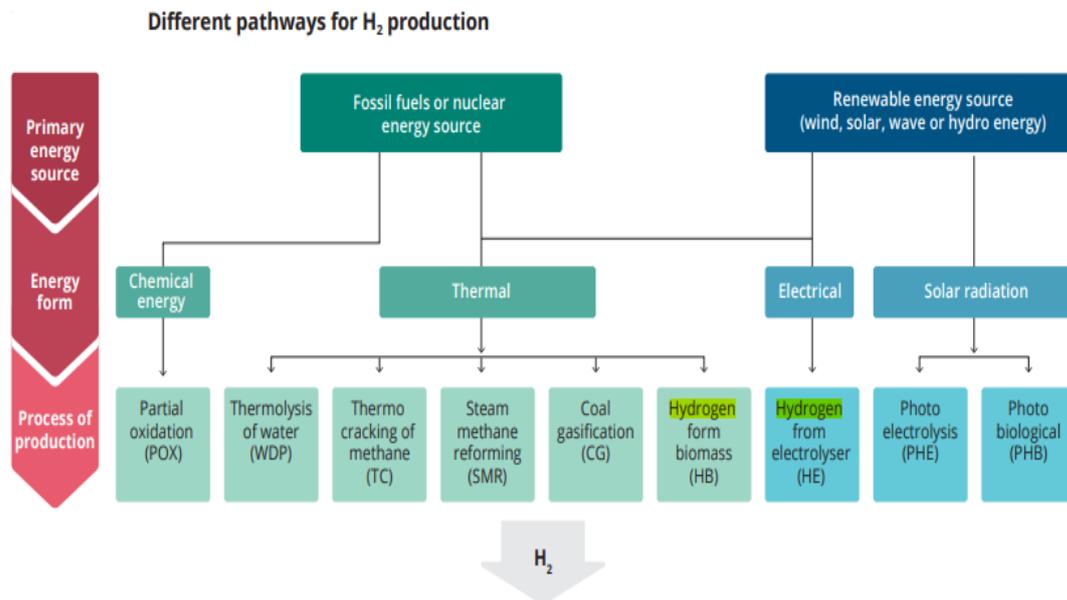
Una delle possibili fonti per garantire al trasporto marittimo una riduzione delle emissioni di anidride carbonica e l'idrogeno. Le sue applicazioni nel trasporto navale sono ancora in fase sperimentale ma si ipotizza che possa essere utilizzato in due modi diversi o attraverso la combustione diretta o utilizzando le cosiddette celle combustibili (fuel cell) (MIMS, 2022).

Nelle celle combustibili l'idrogeno è combinato con l'ossigeno in un processo inverso dell'elettrolisi questo processo provoca la creazione di acqua e calore senza che non vi sia nessuna emissione gli agenti inquinanti.

La combustione diretta prevede che l'idrogeno venga bruciato in presenza di aria come avviene per i combustibili tradizionali o il gnl in questo caso la combustione produrrà NOx. La produzione dell'idrogeno può avvenire in modi diversi il più tradizionale prevede l'utilizzo di gas metano oppure carbone trasformati con dei processi chimici; esistono però soluzioni più sostenibili che sfruttano l'energia elettrica per produrre idrogeno attraverso l'elettrolisi in questi casi, dunque, non importa da quale fonte viene prodotta l'energia per cui potenzialmente si potrebbe utilizzare elettricità derivata da fonti rinnovabili.

L'idrogeno è dunque dimostra un grande potenziale per la transizione del settore del trasporto marittimo poiché la sua combustione non emette gas serra e nel caso in cui esso venga prodotto da fonti rinnovabili neanche la sua produzione (European Environment Agency et al., 2021).

Figura 9 Differenti strategie per la produzione di idrogeno



Fonte: European Environment Agency et al., 2021.

Ammoniaca Ice e fuel cel

L'ammoniaca una molecola attualmente molto utilizzata nella produzione di fertilizzanti può essere un combustibile del futuro. Attualmente viene prodotta attraverso

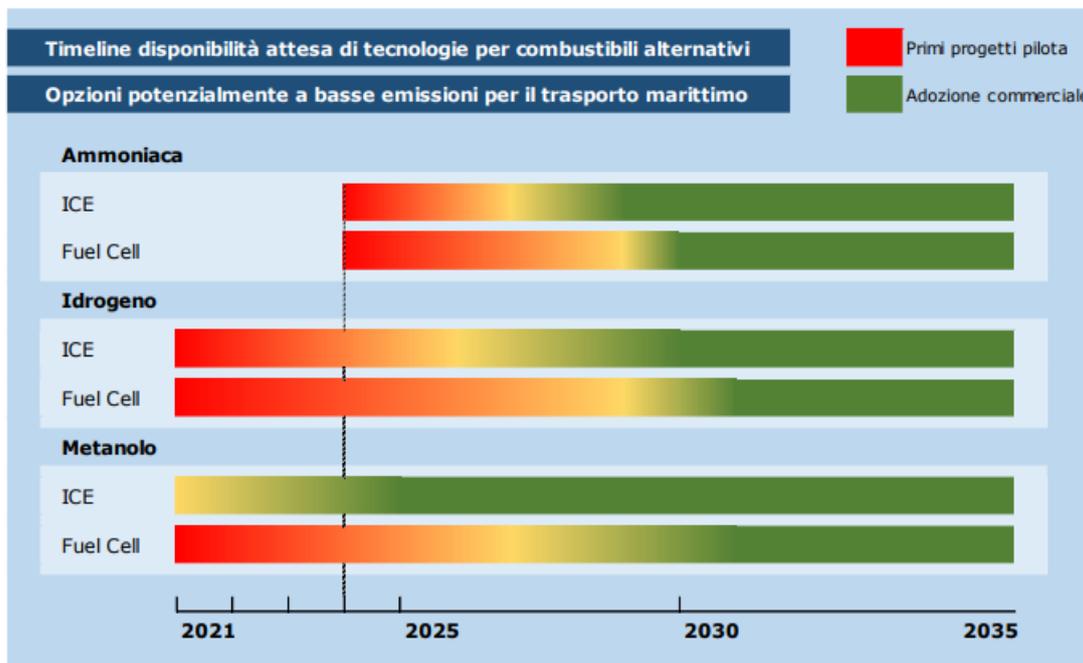
processi fisici che combinano l'azoto con l'idrogeno prodotto da gas naturale oppure dal carbone attualmente quindi il suo ciclo di vita prevede elevate emissioni di gas serra a cui va aggiunto anche un recente aumento dei costi causato dalla guerra in Ucraina. come è stato trattato nel paragrafo precedente, però, esistono processi per produrre l'idrogeno in modo più sostenibile quindi l'ammoniaca potrebbe essere un'alternativa più sostenibile ai combustibili tradizionali (MIMS,2022). L'ammoniaca può essere utilizzata come carburante in tre modi: il primo che la vede come vettore di idrogeno che in seguito a dei processi catalitici viene liberato, il secondo come combustibile utilizzando però contemporaneamente un carburante pilota (ad esempio un biocombustibile) e il terzo con le celle a combustibile.

Nel caso della combustione diretta le performance sono simili a quelle delle fonti tradizionali presentando però un problema di tossicità. Le celle combustibili, quindi, potrebbero essere la soluzione per quanto riguarda l'utilizzo dell'ammoniaca nei trasporti.

Uno dei problemi legati alla gestione dell'ammoniaca presentato dai sistemi di bunkeraggio all'interno di porti e navi, l'ammoniaca è infatti una molecola profondamente corrosiva e tossica per cui difficilmente nei porti italiani che si trovano spesso localizzati all'interno di centri urbani sistemi di stoccaggio e approvvigionamento di questo combustibile potranno essere installati; va precisato però che data la sua larga diffusione le procedure di gestione in sicurezza e le buone pratiche per il suo stoccaggio sono già ben collaudate (MIMS,2022).

Ammoniaca e idrogeno sono però ancora tecnologie in fase sperimentale e non ancora pronte per l'adozione su larga scala come mostrato nell'immagine sottostante.

Figura 10 Maturità di diverse opzioni di combustibili alternativi



Fonte: MIMS, 2022

2.4.3 Buone pratiche

Oltre alle soluzioni tecniche già presentate vi è la possibilità di implementare delle strategie che vadano ad agire sull'esistente. In questo paragrafo verranno presentate delle azioni e buone pratiche in grado di ridurre l'impatto ambientale del settore senza attuare investimenti particolari in infrastrutture.

Slow steaming

Una delle misure per aumentare l'efficienza energetica delle navi senza andare incontro a particolari barriere tecnologiche è lo slow steaming ovvero la riduzione della velocità (ITF 2020). L'aumento della velocità di una nave, tendenzialmente, aumenta il consumo di carburante con una proporzione quadratica (cioè implica che se ad esempio si raddoppiasse la velocità di navigazione il consumo di carburante quadruplicherebbe) (ITF, 2020).

La riduzione della velocità naturalmente comporta delle conseguenze come la necessità di ripensare spedizioni e rotta, tuttavia, i risultati in termini di risparmio di

carburante e riduzione di CO₂ sono molto incoraggianti. È stato stimato che una riduzione del 10% della velocità può ridurre le emissioni di CO₂ di almeno il 10-15%, arrivando in certe condizioni ad ottenere un risparmio del 20% (European Environment Agency, 2022). Oltre alla riduzione dei gas serra, la decelerazione riduce anche l'emissione di altri agenti inquinanti come NO_x SO_x e BC, con consistenti benefici per la salute umana. Una diminuzione della velocità del 10% si stima che potrebbe ridurre il rumore e le vibrazioni causate dai motori del 40% e il rischio di impatti con i cetacei del 50% (European Environment Agency, 2022).

Naturalmente, come già anticipato, una riduzione della velocità comporterebbe a minori frequenze con conseguenti problematiche dal punto di vista economico. Va detto, inoltre, che i motori delle navi vengono progettati per essere efficienti a certe velocità, decidere di far navigare la nave più lentamente potrebbe incidere negativamente sulle performance dei motori, stressandoli e aumentando malfunzionamenti e costi di manutenzione (European Environment Agency, 2022).

Gestione dei materiali plastici a bordo

Il dibattito sulle tematiche ambientali spesso tende a concentrarsi sulle emissioni di gas serra ed agenti inquinanti ma anche la gestione dei rifiuti, in particolare le materie plastiche, è un tema ugualmente importante (European Environment Agency, 2022).

Per rendere la gestione dei materiali plastici più efficace l'IMO nel 2018 ha approvato un piano al fine di migliorare le regole esistenti e di introdurre nuove misure al fine di ridurre l'inquinamento causato dalla dispersione dei rifiuti in mare. Il piano, redatto in collaborazione con altre istituzioni come la FAO, il GESAMP (Joint Group of Experts on the Scientific Aspects of Marine Environmental Protection), e diversi organi delle Nazioni Unite, prevede 30 azioni per agire sull'inquinamento causato dai materiali plastici e dalle microplastiche (IMO 2018).

Le trenta azioni sono raggruppate in otto categorie (IMO 2018):

- 1) Riduzione dei rifiuti plastici provocati dalla pesca
- 2) Diminuzione della quota di rifiuti plastici causati dallo shipping.

- 3) Miglioramento della capacità di gestione dei rifiuti da parte dei porti e aumento delle aree destinate alla raccolta dei materiali di scarto.
- 4) Attività di educazione al fine di aumentare la consapevolezza del pubblico e dei lavoratori marittimi
- 5) Aumentare le conoscenze sul contributo dello shipping nell'inquinamento da materiali plastici.
- 6) Rendere più comprensibili i regolamenti sulla gestione dei rifiuti plastici a bordo delle navi.
- 7) Aumentare la cooperazione internazionale sul tema
- 8) Creare forme di cooperazione specifiche sul tema anche dal punto di vista tecnico.

CAPITOLO III - ANALISI EMPIRICA: STRATEGIE DI COMUNICAZIONE NEL SETTORE DEL TRASPORTO MARITTIMO DI PERSONE

In questo capitolo verrà affrontata la parte analitica legata a questo lavoro, analizzando la disclosure ambientale di un campione di 22 compagnie di navigazione europee operanti nel trasporto di passeggeri tramite traghetti. Nei paragrafi seguenti verranno toccati i diversi aspetti che hanno caratterizzato questo lavoro di analisi.

In primo luogo, il capitolo illustra le modalità di costruzione del campione analizzato (descrivendo le banche dati consultate, nonché i vincoli sono imposti per l'individuazione delle compagnie rientranti nei parametri di indagine). Successivamente l'elaborato procede all'osservazione delle modalità di comunicazione delle aziende selezionate presso i principali canali social (LinkedIn, Facebook, Instagram). Infine, lo studio propone una analisi dei contenuti dei report di sostenibilità pubblicati dalle compagnie, prestando particolare attenzione alle scelte in termini di riferimenti e standard internazionali utilizzati per comunicare le performance.

3.1) Selezione del campione

Il campione è stato selezionato usando la banca dati Amadeus dell'editore "Bureau van Dijk edizioni elettroniche" che consente l'accesso ai bilanci di società europee medie, grandi e molto grandi.

Il campione estratto in prima fase è costituito da 111 società estrapolate dalla banca dati selezionando le imprese con codice NACE 501 (ovvero quello destinato al trasporto marittimo e costiero di passeggeri), e con un numero di dipendenti maggiore di 100.

Figura 11 I risultati della prima fase della selezione del campione

Product name	Amadeus		
Update number	343		
Software version	17.00		
Data update	31/03/2023 (n° 3434)		
Username	dyn325573-firi7b5		
Export date	06/04/2023		
Cut off date	31/03		
		Step result	Search result
1. All active companies and companies with unknown situation		3,519,900	3,519,900
2. NACE Rev. 2 (Primary codes only): 501 - Sea and coastal passenger water transport		1,107	1,040
3. Number of employees: Last available year, min=100, exclusion of companies with no recent financial data		241,287	111
Boolean search : 1 And 2 And 3			
		TOTAL	111

Fonte: Elaborazione autore, 2023.

I risultati di questa fase però si sono rivelati insufficienti in quanto le 111 aziende selezionate comprendevano anche compagnie di navi da crociera e società di paesi non membri dell'UE.

Per questa ragione è stato necessario attuare un'ulteriore fase di selezione del campione in cui sono state eliminate le società norvegesi inglesi e russe dall'elenco. Inoltre, dopo una fase di controllo sui siti Internet di tutte le compagnie rimaste, sono state rimosse tutte le società operanti nel settore crocieristico.

Questa operazione ha comportato una riduzione del campione a 50 compagnie, tutte operanti nel settore ferry e tutte con sede in paesi dell'unione europea.

Figura 12 Compagnie rimaste dopo la seconda fase di selezione

	Company name	City	Country	Traghetti
1	COLOR LINE, DANMARK A/S	HIRTSHAL	DK	Si
2	ADRIA FERRIES S.P.A.	ANCONA	IT	Si
4	ALILAURO S.P.A.	NAPOLI	IT	Si
5	ATLANTICOLINE, S.A.	HORTA	PT	Si
6	BALEARIA EUROLINEAS MARITIMAS SA	DENIA	ES	Si
7	BLU JET S.R.L.	MESSINA	IT	Si
10	BLUFERRIES S.R.L.	MESSINA	IT	Si
11	BRETAGNE ANGLETERRE IRLANDE	ROSCOFF	FR	Si
12	CARONTE & TOURIST ISOLE MINORI S.P.A.	MESSINA	IT	Si
14	CARONTE & TOURIST S.P.A.	MESSINA	IT	Si
15	COMPAGNIE OCEANE	LORIENT	FR	Si
16	COMPANIA TRASMEDITERRANEA, SA	MADRID	ES	Si
20	DELCOMAR S.R.L.	CAGLIARI	IT	Si
21	ECKERÖ LINE AB OY	HELSINKI	FI	Si
22	FJORD LINE DANMARK A/S	HIRTSHAL	DK	Si
23	FORDE REEDEREI SEETOURISTIK IBERIA SL	TARIFA	ES	Si
24	FORSEA HELSINGBORG AB	HELSINGE	SE	Si
25	FORSEA HELSINGØR APS	HELSINGØR	DK	Si
26	INVERMORE SHIPPING LIMITED		IE	Si
27	IRISH CONTINENTAL GROUP, PUBLIC LIMITED COMPANY	DUBLIN	IE	Si
28	KVARKEN LINK OY	VAASA	FI	Si
29	LATVIJAS JORAS ADMINISTRACIJA SIA	RIGA	LV	Si
30	MLC FERRY AB OY	VAASA	FI	Si
31	P&O EUROPEAN FERRIES (IRISH SEA) LIMITED	EUROPOD	NL	Si
32	REDERI ECKERÖ SYERIGE AB	GRISSELE	SE	Si
33	SCANDLINES DANMARK APS	KØBENHÅ	DK	Si
34	SNAY S.P.A.	NAPOLI	IT	Si
35	STENA LINE DENMARK A/S	FREDERIK	DK	Si
36	TS LAEVAD OÜ	TALLINN	EE	Si
38	TT-LINE AKTIEBOLAG	TRELLEBÅ	SE	Si
39	VIKING LINE ABP	MARIEHA	FI	Si
40	DFDS A/S	KØBENHÅ	DK	Si
41	FRED OLSEN SA	SANTA CR	ES	Si
43	GRANDI NAVI VELOCI S.P.A.	PALERMO	IT	Si
44	JADROLINIJA	RIJEKA	HR	Si
46	LA MERIDIONALE	MARSEILL	FR	Si
47	LIBERTY LINES S.P.A.	TRAPANI	IT	Si
48	MOLSLINJEN A/S	AARHUS	DK	Si
49	NAVIERA ARMAS SOCIEDAD ANONIMA	LAS PALM	ES	Si
50	P&O NORTH SEA FERRIES B.V.	EUROPOD	NL	Si
51	REDERI AKTIEBOLAGET ECKERÖ	MARIEHA	FI	Si
54	STENA LINE B.V.	HØEK VAN	NL	Si
55	STENA LINE SCANDINAVIA AB	GÖTEBOR	SE	Si
56	STENA REDERI A/S	HELLERUP	DK	Si
57	TALLINK LATVIJA AS	RIGA	LV	Si
58	TALLINK SILJA AB	STOCKHO	SE	Si
60	TALLINK SILJA OY	HELSINKI	FI	Si
61	TRAMPSCHIFFAHRGT GMBH & CO. KG	LUBECK	DE	Si
62	CORSICA LINEA	AJACCIO	FR	Si

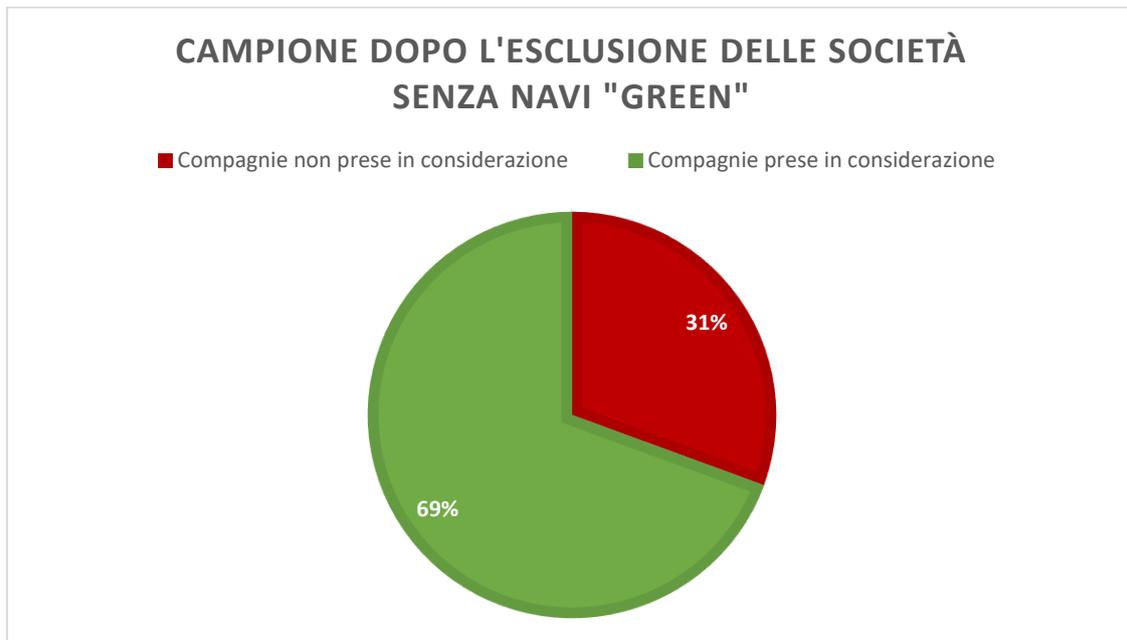
Fonte: Elaborazione autore, 2023

Arrivati a questo punto si è resa necessaria un'ulteriore selezione delle compagnie per vedere quali potessero essere considerate “sostenibili” e quindi prese in considerazione ai fini dell’elaborato. Come parametro è stato imposto la presenza di almeno una nave “green” all’interno della flotta della compagnia.

Per navi “green” si intendono quelle navi dotate di tecnologie in grado di ridurre l'impatto ambientale generato dalla nave. Alcuni esempi possono essere le navi ibride, motori in grado di essere alimentati con LNG, navi dotate di scrubber di ultima generazione e o di motori in grado di sfruttare l'energia del vento.

La verifica di questo parametro è stata realizzata reperendo le informazioni sui siti Internet e i social delle compagnie, utilizzando questo parametro non è da escludere che alcune compagnie dotate di navi a minor impatto ambientale non siano state selezionate perché non ne hanno dato notizia.

Figura 13 Campione dopo l'esclusione delle società senza navi "green"



Fonte: Elaborazione autore, 2023

Il campione su cui, infine, è stata effettuata l'analisi dei dati è composto da 34 aziende alcune delle quali facenti parte dello stesso gruppo e accumulate dalla stessa strategia in fatto di sostenibilità. Per questo motivo, tali società sono state ulteriormente raggruppate e analizzate per gruppo, ottenendo quindi un risultato finale che vede un totale di 22 soggetti analizzati (tra gruppi e società singole).

Figura 14 Il campione selezionato in modo definitivo

	Company name	City	Country ISO code	Tragh	Navi green
	BALEARIA EUROLINEAS MARITIMAS SA	DENIA	ES	Si	Si
	BRETAGNE ANGLETERRE IRLANDE	ROSCOFF	FR	Si	Si
CARONTE	SIREMAR	MESSINA	IT	Si	Si
	CARONTE & TOURIST S.P.A.	MESSINA	IT	Si	Si
	COLOR LINE, DANMARK A/S	HIRTSHALS	DK	Si	Si
GRUPO ARMAS TRASMEDITERRANEA	COMPANIA TRASMEDITERRANEA, SA	MADRID	ES	Si	Si
	NAVIERA ARMAS SOCIEDAD ANONIMA	LAS PALMAS DE GRAN CANARIA	ES	Si	Si
	CORSICA LINEA	AJACCIO	FR	Si	Si
	DFDS A/S	KØBENHAVN Ø	DK	Si	Si
	ECKERØ LINE AB OY	HELSINKI	FI	Si	Si
ECKERØ GROUP	REDERI ECKERØ SVERIGE AB	GRISLEHAMN	SE	Si	Si
	REDERIAKTIEBOLAGET ECKERØ	MARIEHAMN	FI	Si	Si
	FJORD LINE DANMARK A/S	HIRTSHALS	DK	Si	Si
	FORDE REEDEREI SEETOURISTIK IBERIA SL	TARIFA	ES	Si	Si
FORSEA	FORSEA HELSINGBORG AB	HELSINGBORG	SE	Si	Si
	FORSEA HELSINGØR APS	HELSINGØR	DK	Si	Si
	FRED OLSEN SA	SANTA CRUZ DE TENERIFE	ES	Si	Si
	IRISH CONTINENTAL GROUP, PUBLIC LIMITED COMPANY	DUBLIN	SE	Si	Si
WASALINE	NLC FERRY AB OY	VAASA	FI	Si	Si
	KVARKEN LINK OY	VAASA	FI	Si	Si
	LA MERIDIONALE	MARSEILLE	FR	Si	Si
	MOLSLINJEN A/S	AARHUS C	DK	Si	Si
	P&O NORTH SEA FERRIES B.V.	EUROPOORT ROTTERDAM	NL	Si	Si
	SCANDLINES DANMARK APS	KØBENHAVN V	DK	Si	Si
	STENA LINE B.V.	HOEK VAN HOLLAND	NL	Si	Si
STENA	STENA LINE DENMARK A/S	FREDERIKSHAVN	DK	Si	Si
	STENA LINE SCANDINAVIA AB	GÖTEBORG	SE	Si	Si
	STENA REDERI A/S	HELLERUP	DK	Si	Si
TALLINK	TALLINK LATVIJA AS	RIGA	LV	Si	Si
	TALLINK SILJA AB	STOCKHOLM	SE	Si	Si
	TALLINK SILJA OY	HELSINKI	FI	Si	Si
TRAMPSCHEFFAHRT GMBH & CO. KG	TRAMPSCHEFFAHRT GMBH & CO. KG	LÜBECK	DE	Si	Si
	TT-LINE AKTIEBOLAG	TRELLEBORG	SE	Si	Si
	VIKING LINE ABP	MARIEHAMN	FI	Si	Si

Fonte: Elaborazione autore, 2023

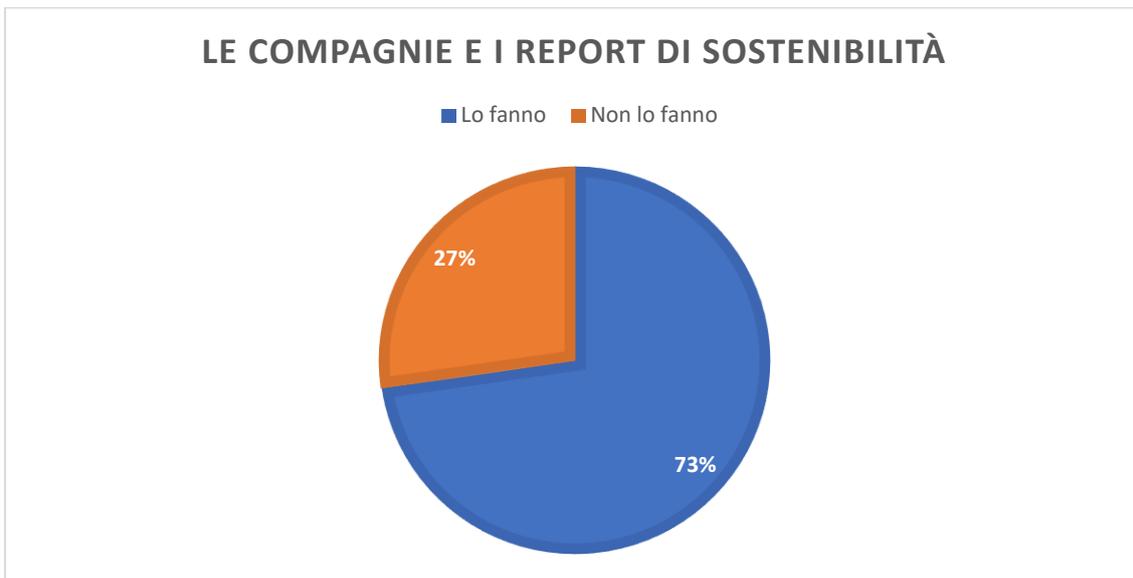
3.2) Analisi dei dati: i report e i canali social delle società

Le attività di comunicazione realizzate dalle società incluse nel campione sono state osservate in termini di comunicazione non finanziaria, ovvero quella realizzata mediante report di sostenibilità, e in termini di comunicazione su social network, in particolare Facebook, Instagram e LinkedIn.

Come verrà mostrato più avanti e stata presa in considerazione, per quanto riguarda i bilanci di sostenibilità, la componente ambientale. La ricerca è stata volta ad individuare la conformità negli standard adottati dalle società e, nel caso non fosse riscontrata alcuna conformità, i parametri più scelti dalle diverse compagnie per effettuare una disclosure delle proprie performance ambientali e dei propri obiettivi strategici per il futuro.

Non tutti i gruppi o compagnie facenti parte del campione forniscono una reportistica ambientale al pubblico; tra i 22 soggetti analizzati, 6 non comunicano attraverso i propri canali i propri piani e le proprie performance in tema di sostenibilità.

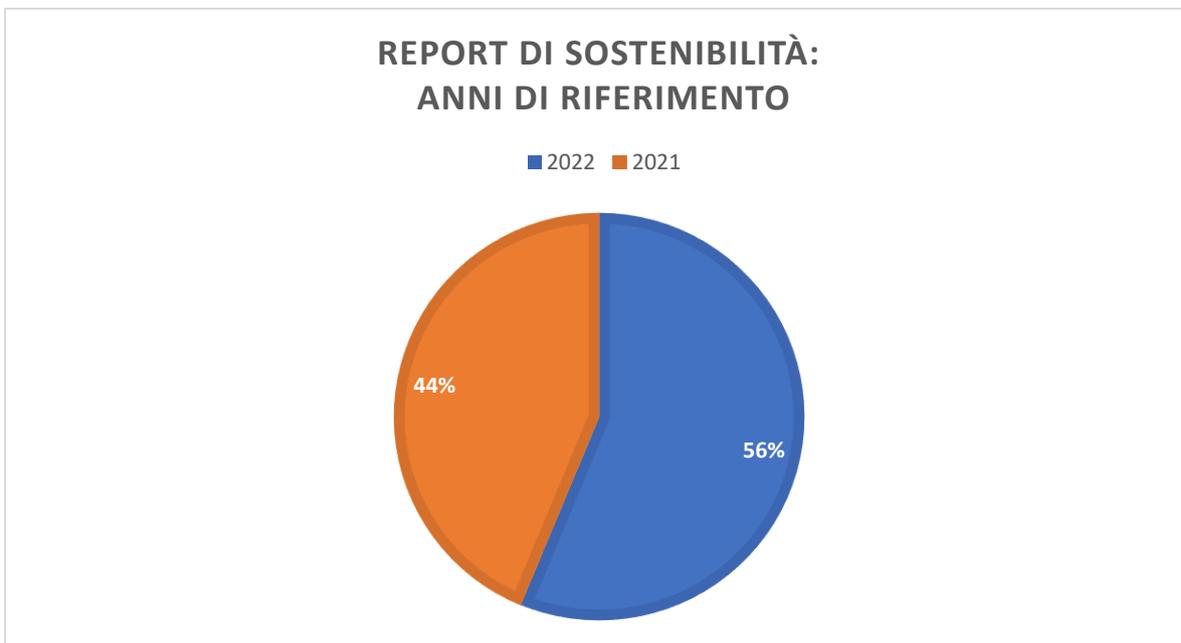
Figura 15 Le compagnie e i report di sostenibilità



Fonte: Elaborazione autore, 2023

I report analizzati purtroppo non sono tutti dello stesso anno questo perché ad aprile 2023 (periodo di consultazione dei report ai fini del presente elaborato) non tutte le società avevano ancora provveduto a pubblicare la documentazione relativa all'anno precedente.

Figura 16 Report di sostenibilità:



Fonte: Elaborazione autore, 2023

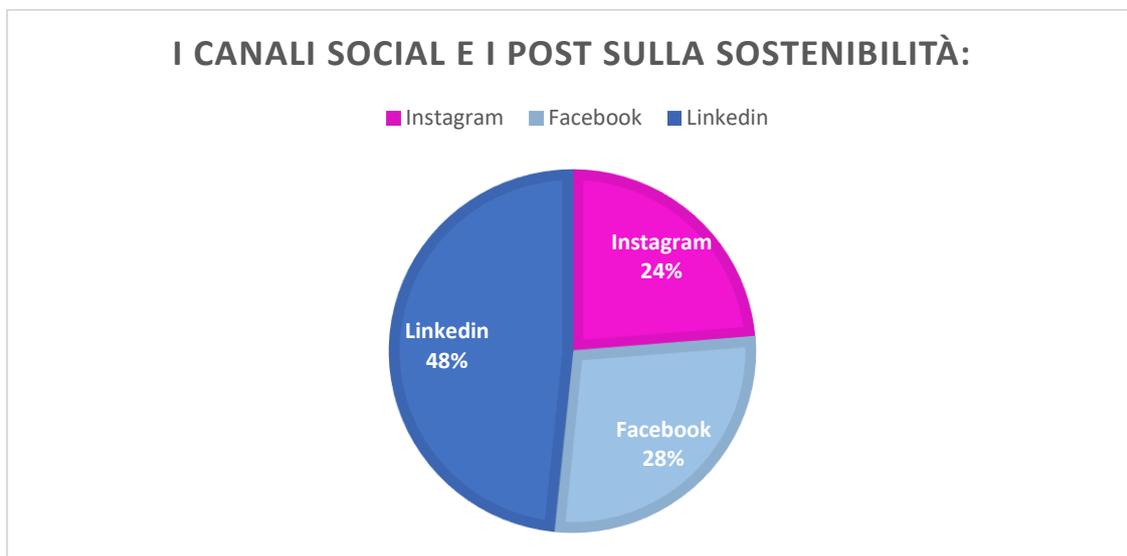
La comunicazione social è stata osservata prendendo in considerazione tutti i post su tematiche legate all'ambiente, alla sostenibilità, agli investimenti green e alle attività legate alla protezione degli oceani che sono stati pubblicati dalle compagnie nel periodo tra il 16 maggio 2022 e il 16 maggio 2023. Le osservazioni sono state realizzate controllando manualmente i contenuti condivisi dalle compagnie, senza il ricorso a software per l'analisi dei profili ufficiali delle compagnie presso i principali social networks. Con riferimento ai gruppi di compagnie, nei casi in cui non risultava disponibile una pagina ufficiale a livello di gruppo si è proceduto ad analizzare il profilo social della società caratterizzata dal seguito maggiore.

3.3) Strategie di comunicazione: tipologie e canali di comunicazione

Le strategie di comunicazione adottate dalle compagnie oggetto di indagine sono in linea di massima abbastanza simili tra loro. Indicativamente le società comunicano attraverso i report in cui affrontano i temi legati alle tematiche ESG con toni maggiormente istituzionali e tecnici, spesso utilizzando anche standard e indicatori internazionali, nonché mostrando certificazioni oltre che piani di investimento per il futuro. Per quanto riguarda invece la comunicazione sui social, lo stile comunicativo varia significativamente in base al canale utilizzato. Su LinkedIn, ad esempio, vi sono rimandi a tematiche più istituzionali, mentre Su Facebook e Instagram la comunicazione è più orientata alla clientela, sfruttando la comunicazione sulle tematiche legate alla sostenibilità in un'ottica maggiormente orientata al marketing anziché alla condivisione di informazioni nei confronti di investitori, istituzioni e cittadinanza attiva.

Analizzando poi più nello specifico i canali social su cui le compagnie concentrano le proprie attività comunicative, è interessante notare la diversa distribuzione dei contenuti riguardanti la sostenibilità ambientale tra i diversi social network; l'analisi è stata fatta a prescindere dalla lingua utilizzata dalle società per la comunicazione adoperando software di traduzione.

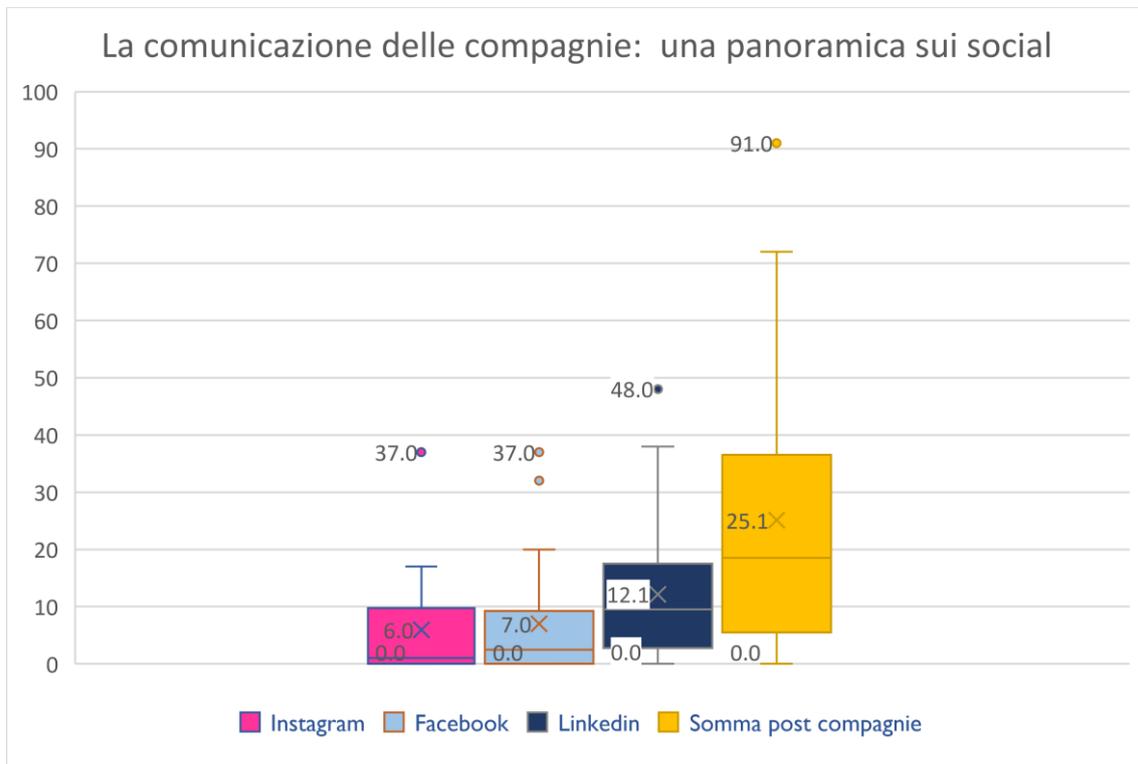
Figura 17 La ripartizione di contenuti pubblicati dalle società e i gruppi facenti parte del campione sulle tematiche ambientali



Fonte: Elaborazione autore, 2023

Come è possibile osservare nella Figura 17, la maggior parte dei post pubblicati dalle società in tema di sostenibilità ambientale viene condivisa su LinkedIn, su cui vengono condivisi quasi il 50% dei contenuti relativi alla sostenibilità.

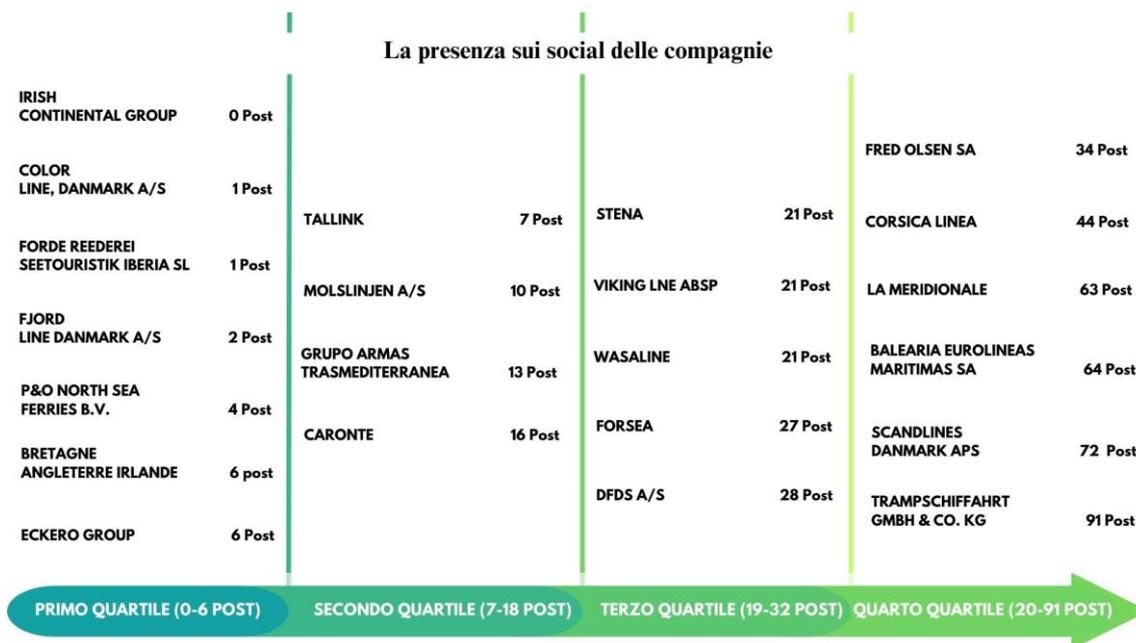
Figura 18 La comunicazione delle compagnie: una panoramica sui social



Fonte: Elaborazione autore, 2023

A livello globale sono stati pubblicati in totale fra tutte le compagnie 552 post, di cui 131 su Instagram 154 Facebook e 267 su LinkedIn.

Figura 19 La presenza sui social delle compagnie



Fonte: Elaborazione autore, 2023

La compagnia che ha comunicato di più è il gruppo Trampschiffahrt gmbh & co. Kg (anche conosciuta con il nome di Tallink) Con 91 contenuti condivisi a tema sostenibilità, quella che ha condiviso meno contenuti è la Irish Continental Group, che non ha fatto nessun tipo di campagna social a tema sostenibilità.

Come mostrato in figura si può notare che le strategie delle società rispetto alla comunicazione sulle tematiche green sono molto diverse tra loro. Le compagnie che fanno parte del primo quartile, infatti, hanno pubblicato un numero di post che va dalle 0 alle 6 unità, quelle che invece sono nel quarto quartile, invece, hanno pubblicato un numero di post che va dalle 34 alle 91 unità. Questi dati mostrano come la sostenibilità ambientale non sia un valore a cui le società danno lo stesso peso nelle strategie di comunicazione social nonostante le compagnie e i gruppi presi in considerazione abbiano fatto investimenti in navi a basso impatto ambientale.

Il social network meno utilizzato dalle compagnie per pubblicizzare il proprio impegno per l'ambiente è Instagram, che costituisce altresì il canale presso cui il maggior numero di società non effettua alcun tipo di comunicazione. Le compagnie che hanno deciso di non essere presenti su questo social network con tematiche "green" sono 7 (Bretagne Angleterre Irlanda, Color Line, Fjord Line Danmark A/S, Forde Reederei

Seetouristik Iberia Sl, Irish Continental Group, Molslinjen A/S, Stena), mentre su Facebook le compagnie “disinteressate” sono 6 (Stena, Molslinjen A/S, Irish continental group, Forde Reederei seatouristik iberia Sl, Fjorde Line Danmark A/S, Bretagne Angleterre Irlande), riguardo LinkedIn, invece, le compagnie non interessate a condividere nessun tipo di contenuto connesso all’ambiente sono 2 (Color Line Danmark, Irish continental group).

Andando ad analizzare i social uno per uno, il maggior numero di post su Instagram riguardo tematiche ambientali è stato condiviso dal gruppo scandinavo Trampschiffahrt gmbh & co. Kg (37 post) che risulta essere anche il più attivo su Facebook (sempre con 37 post). Questo perché il gruppo nordeuropeo ha adottato una strategia comune tra molte società, ovvero quella di condividere gli stessi contenuti su social diversi, in particolare Facebook spesso risulta essere un luogo in cui riproporre alcuni dei materiali pensati per Instagram o LinkedIn. Più raramente, invece, i contenuti condivisi su Instagram vengono riproposti anche su LinkedIn o viceversa.

LinkedIn è il social network pensato per la comunicazione più “istituzionale” e quindi il più utilizzato per raccontare le policy societarie. Non a caso è il canale più utilizzato, dalle società facenti parte del campione, per trattare i temi riguardanti la sostenibilità ambientale. La società più attiva su LinkedIn è Balearia Eurolines Maritimas Sa., la quale ha condiviso 48 post su LinkedIn riguardanti tematiche green.

LinkedIn è il social più utilizzato da 14 soggetti su 22, di queste ben 13 condividono su questo social un numero di post superiore o uguale al 50% mentre sono 5 quelle che hanno deciso di utilizzare LinkedIn come unico canale in cui parlare di sostenibilità.

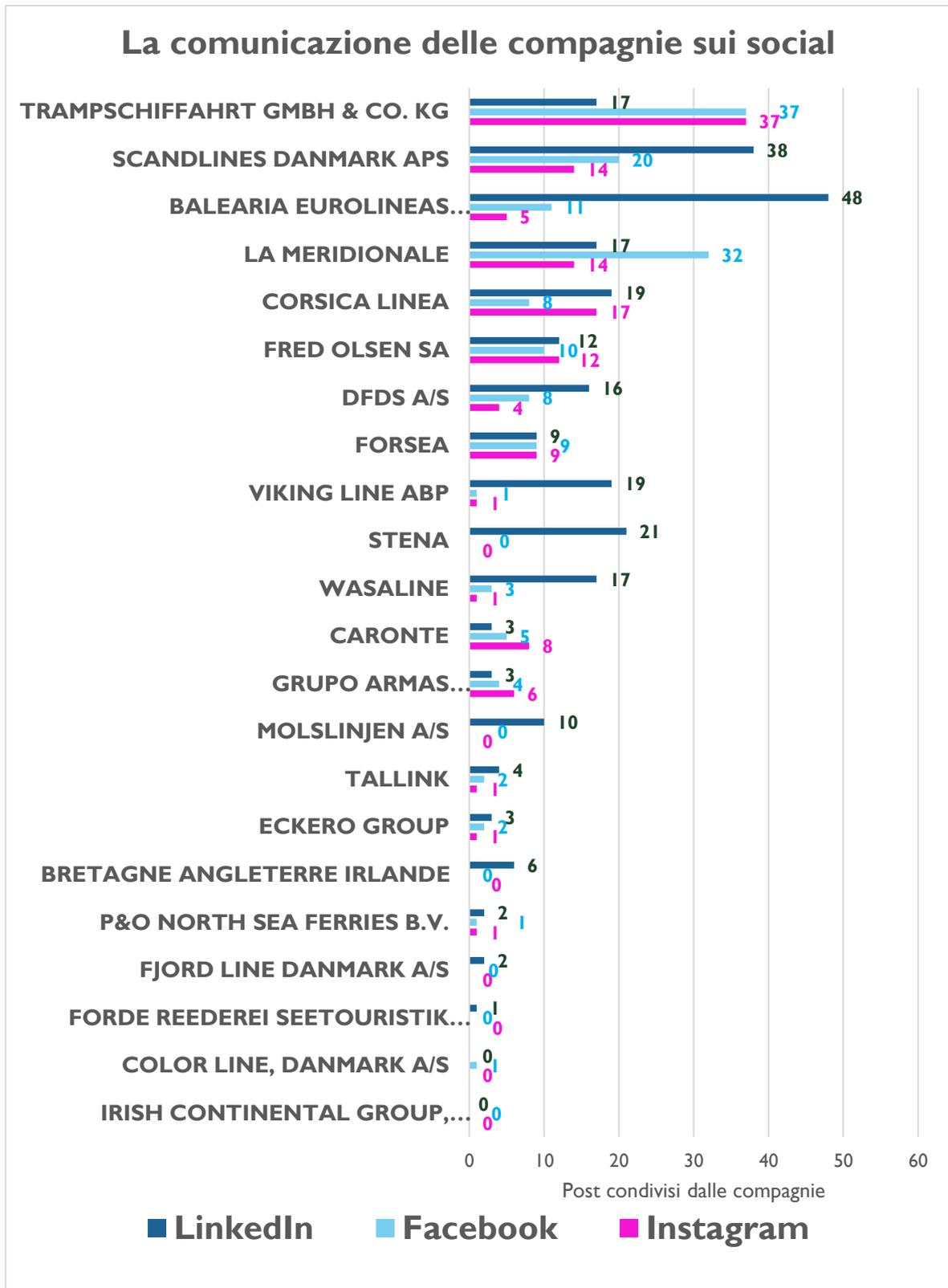
Questo sottolinea come le tematiche ambientali siano viste da molte compagnie come un tema istituzionale rivolto ad investitori o esperti del settore piuttosto che come un argomento con cui convincere potenziali clienti e migliorare l’immagine della propria società agli occhi del “pubblico generalista”.

Figura 20 I gruppi e le compagnie che mettono LinkedIn al centro della propria comunicazione sui social network quando si trattano tematiche legate alla sostenibilità.

Compagnie e gruppi presi in considerazione	LinkedIn prima scelta	Post su LinkedIn> 50%	Post su LinkedIn=100%
IRISH CONTINENTAL GROUP, PUBLIC LIMITED COMPANY	x	x	x
COLOR LINE, DANMARK A/S	x	x	x
FORDE REEDEREI SEETOURISTIK IBERIA SL	✓	✓	✓
FJORD LINE DANMARK A/S	✓	✓	✓
P&O NORTH SEA FERRIES B.V.	✓	✓	x
BRETAGNE ANGLETERRE IRLANDE	✓	✓	✓
ECKERO GROUP	✓	✓	x
TALLINK	✓	✓	x
MOLSLINJEN A/S	✓	✓	✓
GRUPO ARMAS TRASMEDITERRANEA	x	x	x
CARONTE	x	x	x
WASALINE	✓	✓	x
STENA	✓	✓	✓
VIKING LINE ABP	✓	✓	x
FORSEA	x	x	x
DFDS A/S	✓	✓	x
FRED OLSEN SA	x	x	x
CORSICA LINEA	✓	x	x
LA MERIDIONALE	x	x	x
BALEARIA EUROLINEAS MARITIMAS SA	✓	✓	x
SCANDLINES DANMARK APS	✓	✓	x
TRAMPSCHIFFAHRT GMBH & CO. KG	x	x	x

Fonte: Elaborazione autore, 2023

Figura 21 La presenza delle tematiche ambientali nei profili social delle realtà che costituiscono il campione.



Per quanto riguarda la comunicazione attraverso canali diversi dai social network, sono state presi in considerazione i contenuti pubblicati sui siti web, sia per quanto riguarda articoli, pagine o sezioni online dedicati alle tematiche green e di responsabilità sociale, sia la pubblicazione della reportistica ambientale.

Con riferimento ai contenuti condivisi presso pagine web ufficiali delle compagnie, si rileva come tutte le compagnie/gruppi facenti parte del campione hanno una pagina dedicata alla sostenibilità, in cui generalmente pubblicano notizie su progetti di riqualificazione della flotta o attività di responsabilità sociale.

Riguardo la reportistica ambientale, che verrà analizzata più dettagliatamente nel prossimo paragrafo, si ricorda che non tutte le compagnie/gruppi facenti parte del campione provvedono a comunicare le proprie performance. Un aspetto interessante della questione è presentato dal fatto che tra le sei compagnie che non pubblicano documenti ufficiali riguardanti la sostenibilità (Forde reederei seetouristik iberia sl, P&o north sea ferries b.v., Wasaline, La meridionale, Corsica linea, Trampschiffahrt gmbh & co. Kg) ben tre rientrano nel quarto quartile per numero di post pubblicati sui social nel periodo maggio 2022 -maggio 2023, uno nel terzo e i restanti due, coerentemente con la mancata comunicazione istituzionale, sono nel primo. Da sottolineare il caso del gruppo Trampschiffahrt gmbh & co. Kg (anche conosciuto come TT Line) che, pur non pubblicando nessun tipo report di sostenibilità ambientale, è al primo posto per condivisione di contenuti sui social, con ben 29 post di margine sulla compagnia al secondo posto, uno sforzo comunicativo molto forte che però pare riguardare soltanto i social network, in particolare Instagram e Facebook ovvero quelli più rivolti al pubblico generalista (37 post per entrambi i siti internet nel periodo preso in considerazione). La tendenza a pubblicare più post sui social del gruppo Meta rispetto che su LinkedIn riguarda anche le altre due compagnie che non forniscono i report ovvero “La Meridionale” e “Corsica Linea”. Questo squilibrio è sicuramente un dato curioso ed interessante, e dimostra come la comunicazione su tematiche green sia una necessità per le aziende a prescindere da quello che poi viene comunicato agli stakeholder. Un rischio di questo modo di operare però è quello di attirare sulle società il sospetto di stare attuando una strategia più volta al greenwashing che ad una corretta comunicazione dei propri impatti ambientali e delle strategie intraprese al fine di ridurli.

Figura 22 Numero di post delle società che non pubblicano reportistica ambientale

Compagnie che non pubblicano report di sostenibilità	Post social condivisi 05/2022-05/2023	Quartile numero post social	Posizione nella graduatoria basata sui post condivisi dal campione
TRAMPSCHIFFFAHRT GMBH & CO. KG	91	4	Prima posizione
LA MERIDIONALE	63	4	Quarta posizione
CORSICA LINEA	44	4	Quinta posizione
WASALINE	21	3	Nona posizione
P&O NORTH SEA FERRIES B.V.	4	1	Diciottesima posizione
FORDE REEDERET SEETOURISTIK IBERIA SL	1	1	Ventesima posizione

Fonte: Elaborazione autore, 2023

3.4) Strategie di comunicazione: Contenuti comunicazione

In questo paragrafo verrà trattato il tema della reportistica di sostenibilità delle compagnie/gruppi appartenenti al settore “ferry” che costituiscono il campione. Come già detto in precedenza, non tutte le società hanno deciso di adottare questo tipo di comunicazione, e tra chi ha deciso di farlo non tutte hanno pubblicato i report relativi all’anno 2022 entro maggio 2023.

I report verranno analizzati nella loro componente di sostenibilità ambientale, andando ad indagare quali parametri sono stati utilizzati dalle compagnie per descrivere le proprie performance, tenendo conto delle problematiche che riguardano questo tipo di comunicazione (mancanza di standard univoci, scarsa regolamentazione).

La prima parte di questo paragrafo si limiterà ad una descrizione globale dei report pubblicati dalle diverse società, andando alla ricerca di differenze e punti in comune, la seconda parte invece analizzerà più nel dettaglio gli standard utilizzati, e quali indicatori sono stati preferiti dalle società per l’analisi delle proprie prestazioni.

3.5) Environmental report

Il fulcro principale di questo lavoro è sicuramente l’analisi della disclosure volontaria delle compagnie, in particolare i report ambientali o bilanci di sostenibilità.

Poiché non tutte le compagnie/gruppi pubblicano bilanci di sostenibilità, in questo paragrafo verranno prese in considerazione 16 compagnie sulle 24 che compongono il campione.

Figura 23 Le compagnie o gruppi che hanno pubblicato i report di sostenibilità riferita al 2021 o al 2022

Report sostenibilità		
Comagnie e gruppi presi in considerazione	Lo fanno?	Anno
BALEARIA EUROLINEAS MARITIMAS SA	Si	2022
BRETAGNE ANGLETERRE IRLANDE	Si	2021
CARONTE	Si	2021
COLOR LINE, DANMARK A/S	Si	2022
GRUPO ARMAS TRASMEDITERRANEA	Si	2021
DFDS A/S	Si	2022
ECKERO GROUP	Si	2022
FJORD LINE DANMARK A/S	Si	2021
FORSEA	Si	2022
FRED OLSEN SA	Si	2022
IRISH CONTINENTAL GROUP, PUBLIC LIMITED COMPANY	Si	2022
MOLSLINJEN A/S	Si	2021
SCANDLINES DANMARK APS	Si	2021
STENA	Si	2022
TALLINK	Si	2021
VIKING LINE ABP	Si	2022

Fonte: Elaborazione autore, 2023

Andando più nello specifico può risultare interessante capire quali standard hanno utilizzato le diverse società per la realizzazione dei loro documenti, se vi è un modo uniforme nell'agire oppure vi sono differenze.

Osservando i documenti delle diverse società si può notare come le compagnie facciano ricorso a diversi standard, alcuni dei quali (GRI, UN Global compact e gli SDGs) sono già stati descritti precedentemente. Altre società, invece, prendono come riferimenti altri parametri come: “Green Marine Europe”, “Sustainability accounting standard boards”, “Clean shipping Index standards”. Ulteriori riferimenti citati dalle compagnie sono “Poseidon Principles” e la “task force on Climate-related Financial disclosure”. Prima di procedere quindi può essere utile descrivere brevemente indici o parametri di riferimento.

Green Marine Europe: si tratta di un'iniziativa volontaria che aiuta i candidati a migliorare per le proprie performance ambientali attraverso regolamenti, come può suggerire il nome è un programma specifico rivolta alle società dello shipping europeo e si concentra sul porre degli obiettivi riguardo aria acqua e qualità del suolo a maggio 2022 sono 20 gli armatori che hanno deciso di seguire questo programma che si articola un occhio diversi indicatori corrispondenti ad altrettanti problemi ambientali. Il programma prevede una durata di tre anni (Green Marine Europe, 2023 A). Gli indicatori si concentrano sulla riduzione delle emissioni di gas serra, sull'attenzione verso le perdite di petrolio, sulla gestione dei rifiuti la riduzione dell'inquinamento acustico, la corretta gestione della demolizione delle navi, la riduzione delle emissioni di particolato e di

ossido di zolfo, la riduzione delle emissioni di ossido d'azoto, l'attenzione verso il problema delle specie invasive. Ognuno di questi indicatori è poi diviso in diversi step chiamati livelli.

Sustainability accounting standard boards: gli standard di sostenibilità SASB si pongono come obiettivo quello di mettere le società che decidono di adottarli nelle condizioni di creare un valore a lungo termine tenendo presente la necessità per le governance e il management delle società di gestire l'impatto ambientale e sociale le attività produttive esercitano nel contesto in cui operano. Gli standard SASB coniugano la sostenibilità anche dal punto di vista ESG dimostrandosi uno strumento utile anche per identificare, gestire, comunicare informazioni rilevanti agli investitori. SASB ha sviluppato 77 diversi standard per venire incontro a settori industriali diversi, il trasporto marittimo di persone non è tra questi ma può fare riferimento alle regole sul trasporto crocieristico. Questi standard prevedono regole sulle emissioni di gas serra, la qualità dell'aria, sicurezza e salute dei passeggeri, gestione di rifiuti e acque di scarico e valutazione del loro impatto ambientale, sicurezza e salute dei lavoratori, gestione dei lavoratori, gestione degli incidenti (SASB 2018).

Clean shipping Index standards: non si tratta di veri e propri indicatori per la disclosure, ma di standard legati al miglioramento delle performance ambientali delle navi. Non si tratta quindi di un indice che valuta le aziende nella loro interezza (asset, uffici, pratiche manageriali...) ma si limita alla valutazione delle sole navi (Clean shipping Index standards, 2023 A). Attualmente le navi che hanno deciso di registrarsi nel database dei "Clean shipping Index standards" sono oltre 2400. Si tratta di un indice che coinvolge prevalentemente il contesto svedese ed è caratterizzato da un approccio olistico che non si limita a focalizzarsi soltanto sulle emissioni di agenti inquinanti (particolato, SO_x, NO_x) e CO₂ ma che prende in considerazione anche l'inquinamento chimico dando indicazioni su:

- pitture antifouling utilizzate
- tipi di lubrificanti da utilizzare nelle tubature e nei motori
- procedure riguardo il trattamento delle acque
- materiali utilizzati per le pulizie
- liquidi refrigeranti.

Oltre ai parametri già citati i “Clean shipping Index standards” pongono la propria attenzione anche sulla gestione dei rifiuti e delle acque (Clean shipping Index standards, 2023 B).

Poseidon Principles: sono uno strumento che le banche adottano al momento di concedere prestiti alle società di shipping, valutando le richieste di finanziamenti in base all'impatto che essi avranno sull'ambiente; si tratta quindi di un importante strumento in ambito decisionale per gli istituti di credito di cui le compagnie di shipping devono tenere conto. I principi Poseidon sono in linea con le ambizioni dell'IMO in termini di riduzione delle emissioni in particolare riguardo l'obiettivo di ridurre del 50% le emissioni di gas serra entro il 2050 rispetto al 2008. Attualmente i principi Poseidon sono stati adottati da 30 istituzioni finanziarie, che tutti insieme rappresentano oltre il 70% del portafoglio di prestiti bancari nell'ambito marittimo (Poseidon Principles, 2019).

I principi si dividono in quattro capitoli assessment, accountability, enforcement, transparency.

Task force on Climate-related Financial disclosure: si tratta di un organismo creato per sviluppare raccomandazioni sui tipi di informazioni che le aziende dovrebbero divulgare per supportare gli investitori, gli istituti di credito e i sottoscrittori assicurativi nella valutazione e nella determinazione dei rischi relativi ai cambiamenti climatici. Oltre a stabilire delle linee guida su come andrebbe fatta una corretta disclosure delle performance ambientali la task force consiglia anche quali standard utilizzare nelle diverse situazioni, si tratta quindi di uno strumento che si concentra non tanto sulla misurazione degli impatti ma su come mostrarli.

Andando ad osservare l'approccio con cui sono stati redatti i report ambientali prestando attenzione in particolare quali standard o linee guida sono state utilizzate per la loro realizzazione. In questo paragrafo verrà fatta un'analisi dal punto di vista generale mentre per i dettagli soprattutto riguardo gli indici utilizzati per valutare l'impatto ambientale delle compagnie si rimanda ai paragrafi successivi.

Per quanto riguarda il concetto di environmental social governance su 16 compagnie che pubblicano bilanci di sostenibilità sono 7 le compagnie che citano esplicitamente nei documenti la sigla ESG.

Figura 24 Confronto tra i soggetti che hanno citato almeno una volta il concetto di ESG all'interno dei loro report e quelli che non l'hanno fatto.



Fonte: Elaborazione autore, 2023

Parlando invece degli standard GRI sono 7 le compagnie che li hanno citati sulle 16 che hanno pubblicato un bilancio di sostenibilità fra il 2021 e il 2022, va sottolineato che due compagnie si sono limitate a citare questi standard senza poi andare a specificare nel dettaglio come sono stati applicati e quali nello specifico lasciando il dubbio al lettore riguardo il loro effettivo utilizzo. Nel prossimo paragrafo verranno descritti più dettagliatamente gli indici effettivamente utilizzati.

Gli UN Global Compact sono stati anch'essi utilizzati dalle compagnie nella redazione dei bilanci di sostenibilità, in particolare sono state cinque le compagnie ad aver deciso di utilizzare questi standard.

Per quanto riguarda gli obiettivi di sviluppo sostenibile dell'ONU (SDGs), sono stati citati da 13 compagnie risultando il parametro più utilizzato nelle compilazioni dei report un caso curioso riguarda la compagnia DFDS A/S che pur citando gli UN Global Compact non cita gli SDGs benché essi siano in stretta correlazione tra loro.

Passando gli standard descritti all'inizio del paragrafo (ovvero "Green Marine Europe", "SASB", "Clean Shipping Index", "Poseidon Principles" e "Task Force on Climate- Related Disclosure") le compagnie che hanno deciso di utilizzarli sono riportati nella tabella seguente:

Figura 25 Le compagnie che hanno citato fonti diverse da GRI, UN Global Compact ed SDGs

	Altre certificazioni
BRETAGNE ANGLETERRE IRLANDE	Green Marine Europe
CORSICA LINEA	Green Marine Europe
FORSEA	Clean Shipping Index standards
FRED OLSEN SA	Poseidon principles
IRISH CONTINENTAL GROUP, PUBLIC LIMITED COMPANY	Sustainability Accounting Standards Boards
LA MERIDIONALE	Green Marine Europe
SCANDLINES DANMARK APS	Task Force on Climate-related Financial Disclosures
VIKING LINE ABP	Clean Shipping Index standards

Fonte: Elaborazione autore, 2023

Per una questione di chiarezza va specificato che le due compagnie che hanno dichiarato di utilizzare gli standard “Green Marine Europe” ovvero le francesi “Corsica Linea” e “La Meridionale” non forniscono sul loro sito un report di sostenibilità ma delle indicazioni sulle loro politiche aziendali riguardo all'ambiente, per questo motivo non verranno prese in considerazione per future analisi anche a causa della difficoltà a reperire dati affidabili.

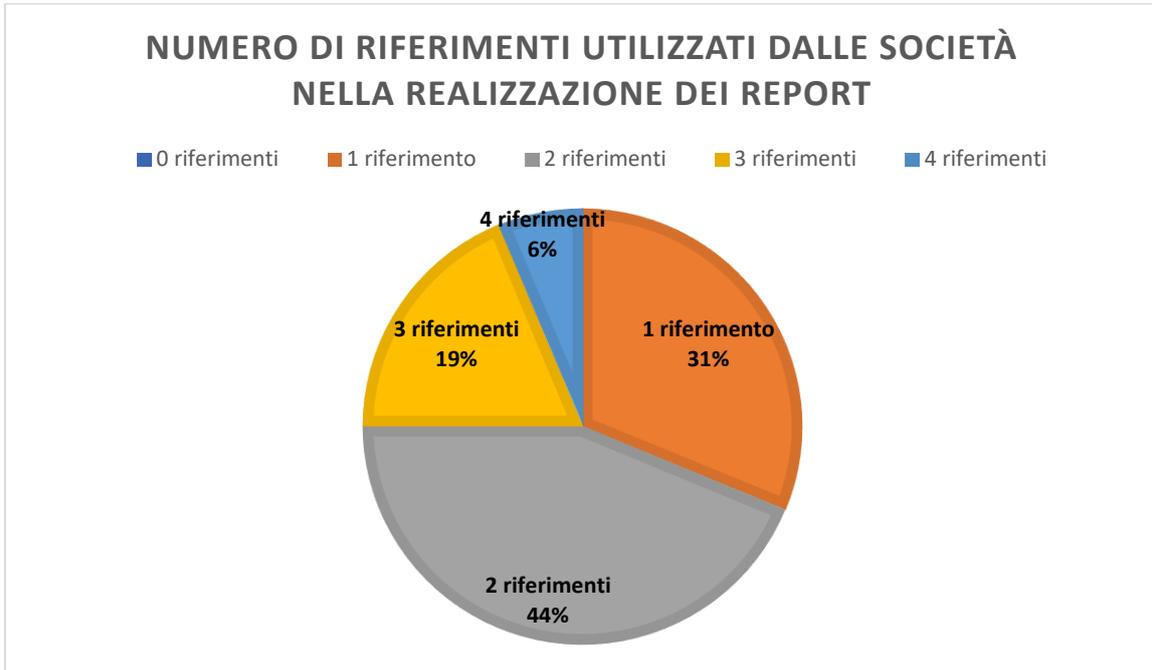
Se gli SDGs sono i riferimenti più utilizzati per la redazione dei report può essere interessante concentrarsi su quante fonti le compagnie hanno deciso di utilizzare contemporaneamente, molti standard sono in grado di integrarsi tra loro e di coesistere perciò non è raro vedere report in cui vengono utilizzati diversi framework o diverse linee guida.

Per questo confronto sono state prese in considerazione solamente le 16 compagnie che hanno pubblicato i report di sostenibilità.

Come riferimenti per questa ricerca sono stati presi in considerazione i “GRI standard”, gli “SDGs”, l’”UN Global compact”, “Green Marine Europe”, “Sustainability accounting standard boards”, “Clean shipping Index standards”, “Poseidon Principles” e la “task force on Climate-related Financial disclosure”.

Andando ad osservare il numero di riferimenti utilizzati dalle compagnie notiamo che la maggior parte (sette compagnie) due fonti, in cinque ne hanno citata una, in tre ne hanno citati tre, una compagnia ne ha citati quattro.

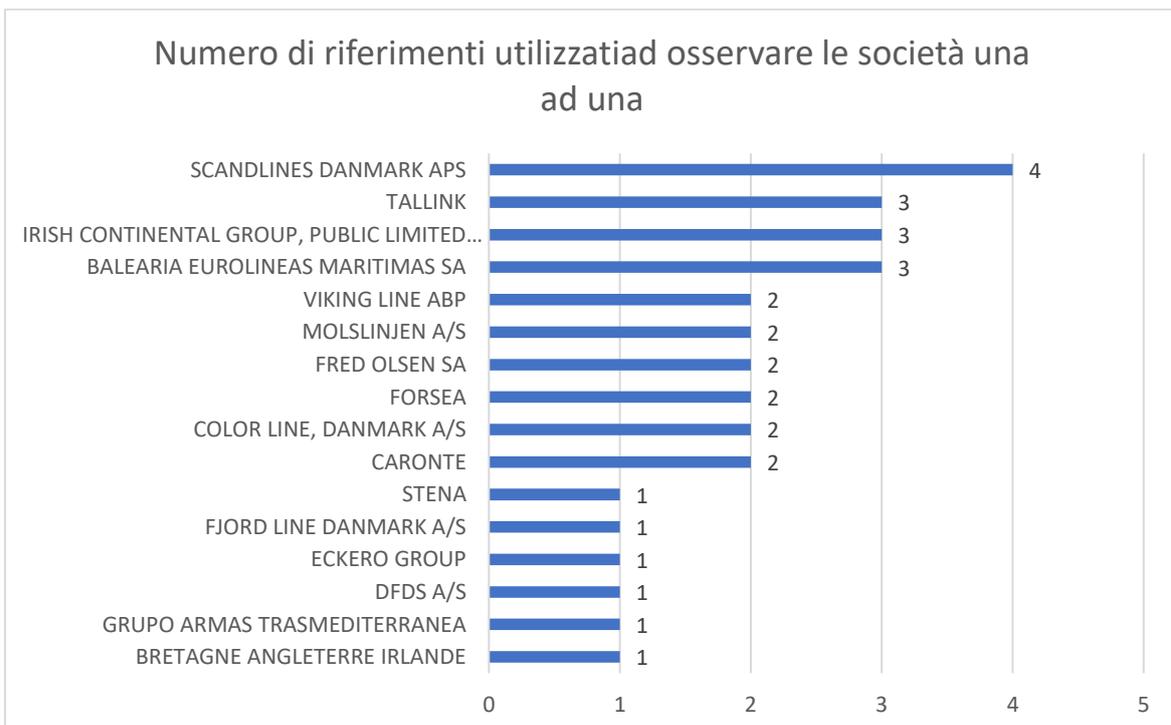
Figura 26 Numero di riferimenti utilizzati dalle società nella realizzazione dei report



Fonte: Elaborazione autore, 2023

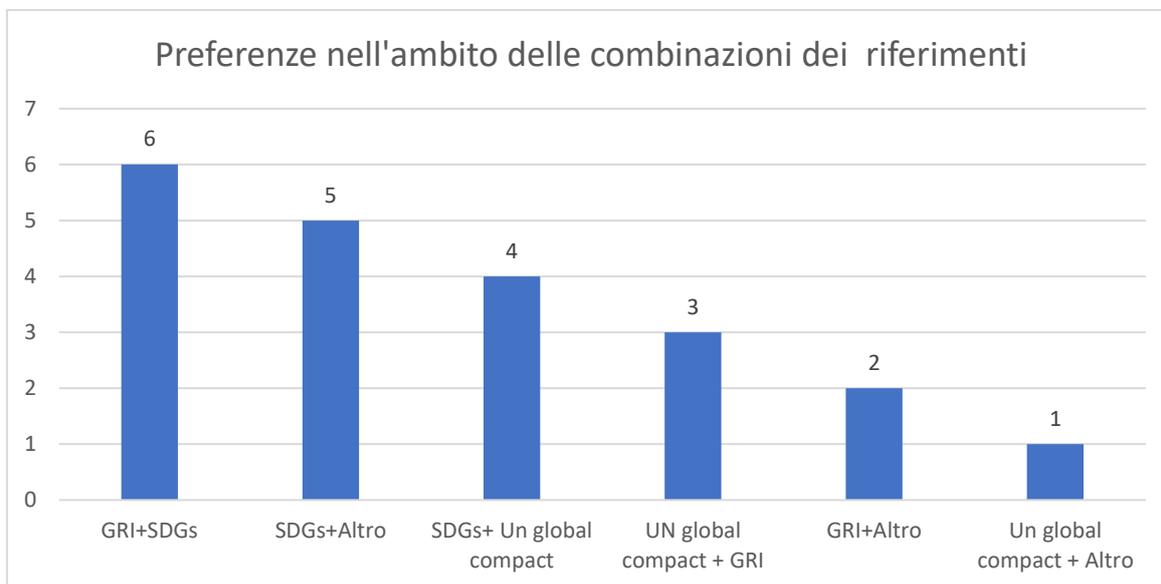
Andando più nel dettaglio la prossima immagine mostra le scelte delle società riguardo il numero di riferimenti utilizzati per la redazione dei loro report annuali.

Figura 27 Numero di riferimenti utilizzati andando ad osservare le società una ad una



Fonte: Elaborazione autore, 2023

Figura 28 Preferenze nell'ambito delle combinazioni dei riferimenti



Fonte: Elaborazione autore, 2023

Consultando i report delle compagnie si nota come la combinazione GRI ed SDGs sia quella più usata dalle società che hanno deciso di utilizzarne più di uno coerentemente con il design dei “GRI standard” che è stato fatto in modo tale da essere utilizzabile per osservare e misurare gli SDGs applicati alle aziende (GRI,2022 A).

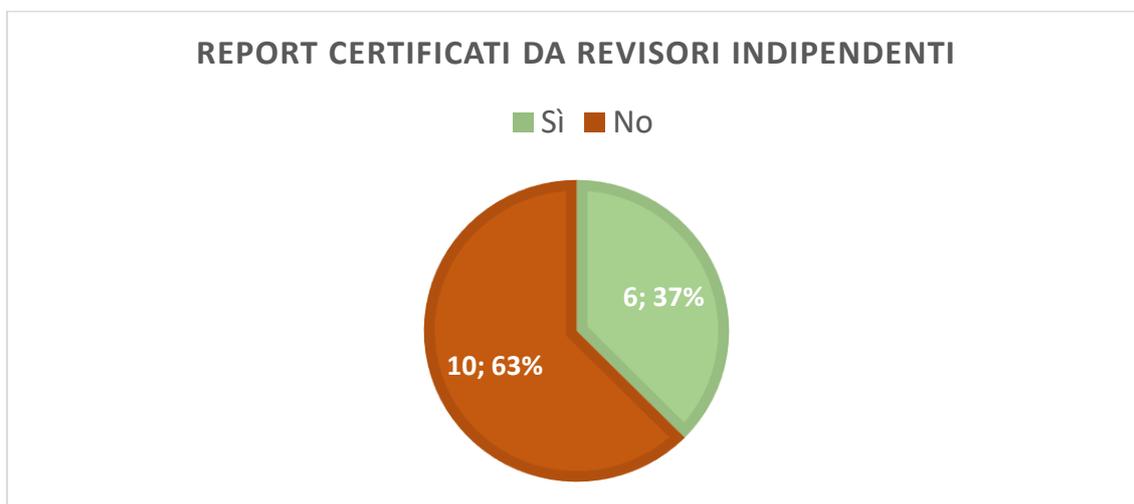
Osservando la *figura 28* si può osservare la categoria “altro” nella quale sono stati inseriti: “Green Marine Europe”, “Sustainability accounting standard boards”, “Clean shipping Index standards”. Ulteriori riferimenti citati dalle compagnie sono “Poseidon Principles” e “Task force on Climate-related Financial disclosure”.

Un aspetto interessante da notare (osservando la *figura 28*) è che, per quanto gli SDGs e l’UN Global Compact siano collegati tra loro, non vi sia necessariamente un andamento ugualmente coerente nel loro utilizzo. L’utilizzo dell’UN Global compact è molto meno frequente rispetto agli SDGs, anche se si rileva che su cinque compagnie che fanno riferimento al Global Compact quattro descrivono le loro azioni in termini di sostenibilità usando gli SDGs mentre solo una (DFDS A/S) non li cita.

Concludendo questa panoramica generale sulla reportistica un aspetto che può risultare interessante osservare è quante di queste compagnie abbiano deciso di rivolgersi

volontariamente a dei revisori esterni che certificassero questi documenti. Tra le sedici compagnie che hanno fornito i report sono sei quelle ad aver dichiarato di essersi rivolti a soggetti esterni per certificare il loro lavoro prima della pubblicazione.

Figura 29 Report certificati da revisori indipendenti



Fonte: Elaborazione autore, 2023

3.5.1 Analisi degli indicatori e certificazioni ISO 14001

Al fine di comprendere l'effettivo impegno delle compagnie riguardo gli aspetti della sostenibilità ambientale è necessario andare ad analizzare più nel dettaglio la documentazione fornita dalle compagnie. In questo paragrafo verranno quindi analizzati gli indicatori di sostenibilità pubblicati dalle compagnie, con particolare riferimento a SDGs e GRI standard, dal momento che oltre ad essere i più usati sono anche gli unici ad essere descritti in modo più dettagliato nei report esplicitando per quali obiettivi questi standard vengano utilizzati. Per concludere, verrà trattato l'argomento della certificazione ISO14001, andando a vedere quante compagnie l'hanno ottenuta e quale versione è stata adottata.

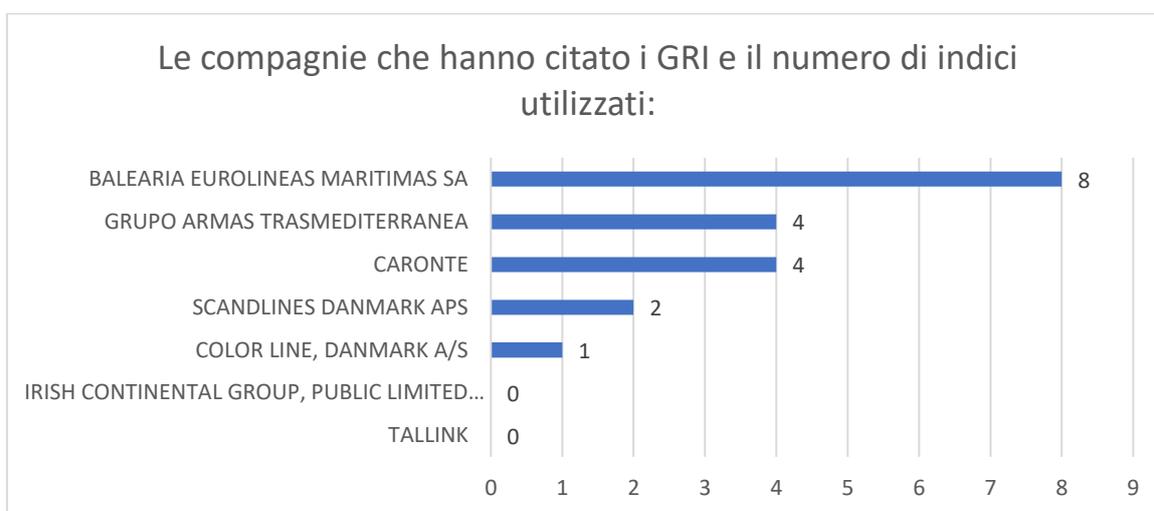
I GRI standard si occupano di descrivere molteplici aspetti della gestione aziendale; ai fini del presente elaborato, tuttavia, verranno analizzati soltanto gli indici riguardanti la sostenibilità ambientale, ovvero quelli identificati dai numeri da 301 a 308.

Come affermato in precedenza sono sette le compagnie che hanno citato i GRI ma due di loro (Irish Continental Group, Public Limited Company, Tallink) non hanno mostrato nel dettaglio quali. È necessario tuttavia specificare che, a seguito di una più

approfondita verifica dei report pubblicati negli anni precedenti a quelli presi in considerazione, risulta che nel 2019 il gruppo Tallink ha utilizzato come riferimenti alla sostenibilità gli standard 302-303-304.305-306-307.

Andando ad analizzare le scelte delle compagnie che hanno adottato i GRI si possono notare alcune differenze. Le diverse compagnie, infatti, hanno fatto ricorso a indici diversi e in quantità variabile.

Figura 30 Le compagnie che hanno citato i GRI e il numero di indici utilizzati



Fonte: Elaborazione autore, 2023

Da questi dati si può dedurre come le compagnie abbiano una percezione diversa in merito agli impatti che le loro attività generano a livello ambientale. Alcune preferiscono ridurre la propria area di competenza mentre altre preferiscono un approccio più olistico.

Detto ciò può essere opportuno chiedersi quali siano gli indicatori più utilizzati dalle compagnie.

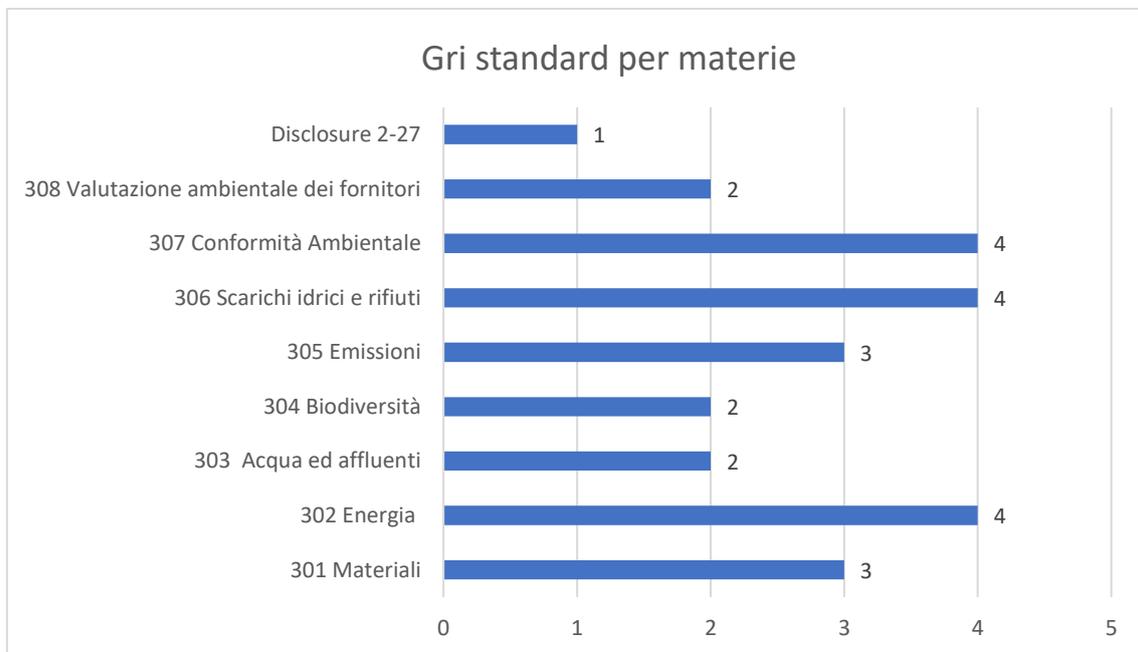
I GRI standard dal 301 al 308 riguardano i seguenti temi:

- 301 Materiali (standard rilasciato nel 2016)
- 302 Energia (standard rilasciato nel 2016)
- 303 Acqua e affluenti (standard rilasciato nel 2018)
- 304 Biodiversità (standard rilasciato nel 2016)
- 305 Emissioni (standard rilasciato nel 2016)

- 306 Scarichi idrici e rifiuti (standard rilasciato nel 2016 e aggiornato nel 2020 cambiando il nome in “rifiuti”)
- 307 Conformità ambientale (standard rilasciato nel 2016, rimosso nel 2021 e sostituito dallo standard “Disclosure 2-27” a partire dal 2023)
- 308 Valutazione ambientale dei fornitori (standard rilasciato nel 2016)

Questi standard possono essere utilizzati da qualsiasi organizzazione (indipendentemente dalle dimensioni, dalla tipologia di attività svolta, dal settore o dall'ubicazione geografica) che desideri rendicontare i propri impatti correlati ai temi inerenti la sostenibilità.

Figura 31 GRI standard per materie



Fonte: Elaborazione autore, 2023

Andando ad osservare quali standard siano stati utilizzati risulta che i più utilizzati sono: il 302, il 306 ed il 307 ovvero energia, scarico rifiuti e conformità ambientale.

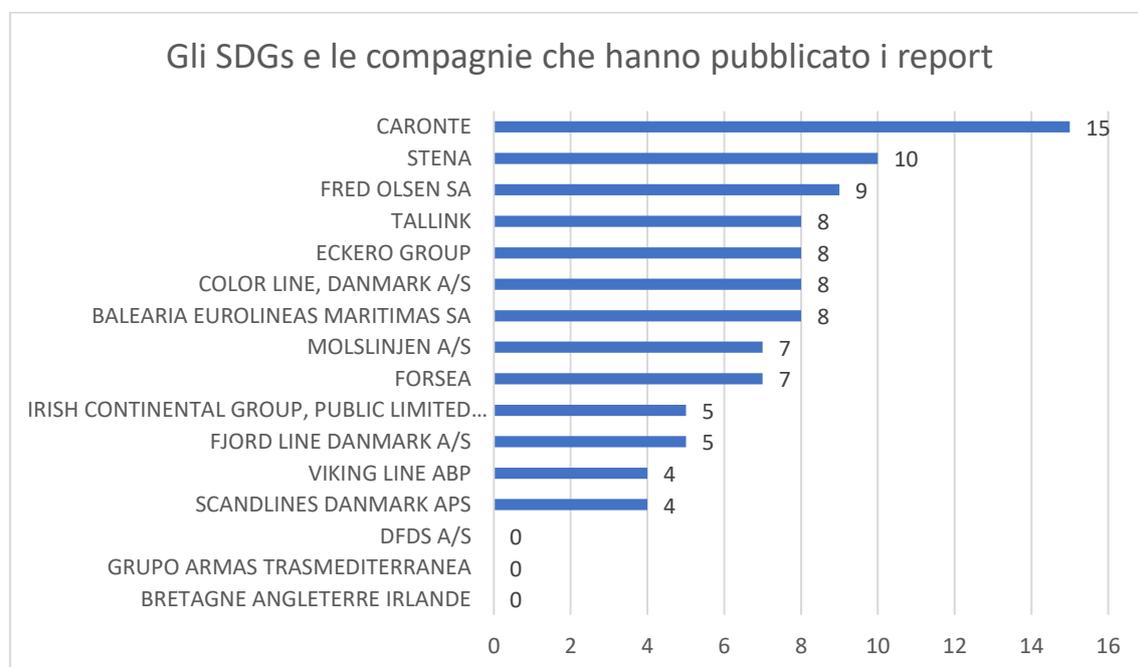
Un aspetto molto interessante riguarda lo standard 307, ovvero quello che riguarda la conformità ambientale: si tratta di un parametro che non può essere più usato dal 1° gennaio 2023, eppure nonostante questa notizia fosse nota dal 2021 risulta essere ancora tra i più citati (GRI, 2022 B). Se per tre compagnie, ovvero “Caronte”, “Grupo Armas Trasmediterranea” e “Scandlines”, il fatto di aver citato lo standard 307 non è un

problema in quanto i report sono stati tutti rilasciati prima del 1° gennaio 2023, lo stesso non si può dire per la compagnia spagnola “Balearia Eurolineas Maritimas SA” la quale ha citato lo standard benché il suo report sia stato pubblicato a febbraio 2023. Questo errore si sarebbe potuto evitare applicando il parametro GRI “Disclosure 2-27” che è andato a sostituire ed ampliare il vecchio standard 307. Il “Disclosure 2-27” è stato citato da una sola compagnia ovvero dalla “Color Line Danmark AS” che nel suo report riferito al 2022 ma pubblicato nel marzo 2023 si è adeguata alle nuove regole.

Per concludere, con riferimento ai GRI va detto che uno degli aspetti più significativi non riguarda la loro applicazione, ma al contrario la non applicazione; su sedici compagnie che hanno pubblicato i report sono solo 7 quelle che hanno dichiarato di rifarsi ai GRI un dato ancora minore (cinque) se si prendono in considerazione quelle che specificano nel dettaglio quali standard usano e in che modo.

I parametri più usati sono stati gli SDGs dell’agenda 2030 delle Nazioni Unite, che vengono usati per identificare le aree in cui ricadono i progetti delle compagnie in termini di investimenti, attività di responsabilità sociale ed ambientale.

Figura 32 Gli SDGs e le compagnie che hanno pubblicato i report



Fonte: Elaborazione autore, 2023

Come per i GRI standard, le decisioni in merito agli SDGs sono soggettive, alcune compagnie hanno deciso di adottare un approccio più ampio andando a toccare molti degli obiettivi per lo sviluppo sostenibile dell'ONU, mentre altre hanno scelto di delimitare il proprio campo d'azione a un numero contenuto di obiettivi.

Per analizzare gli obiettivi SDGs però occorre prima fare un passo indietro e specificare in cosa consistano tali obiettivi e quale sia il relativo campo di applicazione.

Elaborati nell'ambito dell'agenda 2030 delle Nazioni Unite, gli SDGs sono 17 indicatori che individuano i settori prioritari su cui è necessario agire al fine di riuscire a perseguire uno sviluppo sostenibile ponendo degli obiettivi da raggiungere entro il 2030 nel campo sociale ed ambientale.

Se per i governi gli SDGs stabiliscono dei risultati da raggiungere abbastanza definiti, le società invece possono utilizzarli per indicare quelle azioni che ritengono andare nella direzione indicata dall'agenda 2030.

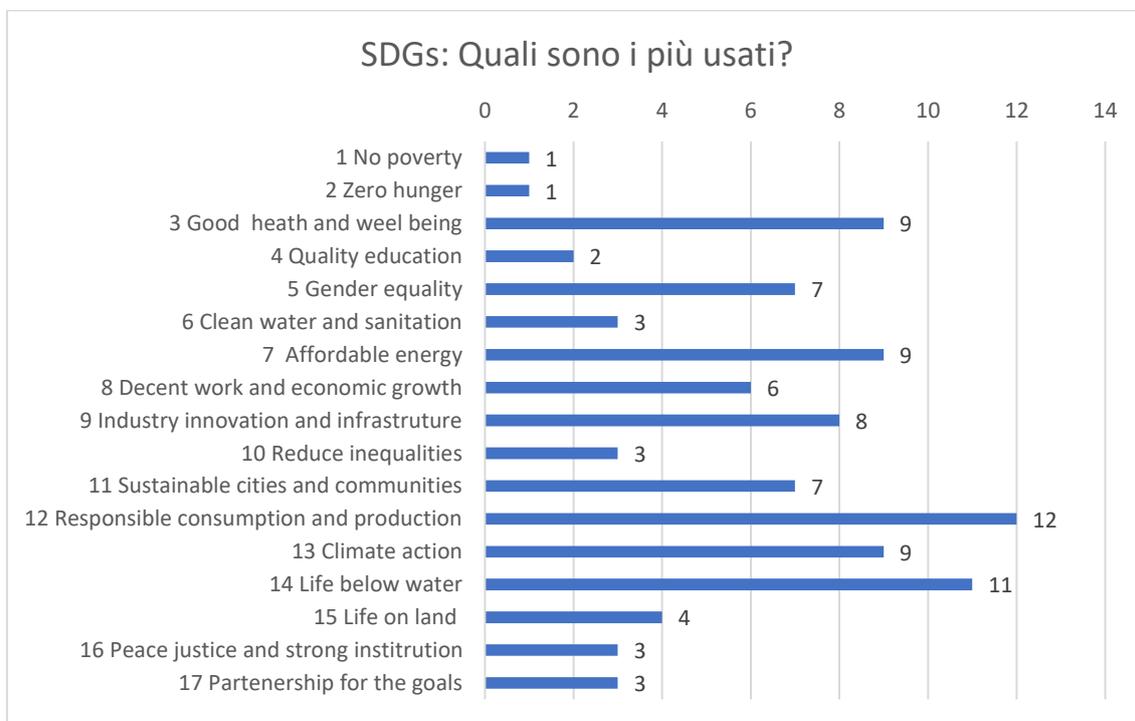
Gli obiettivi sono i seguenti:

- Obiettivo 1: Povertà Zero
- Obiettivo 2: Fame Zero
- Obiettivo 3: Salute e benessere
- Obiettivo 4: Educazione paritaria e di qualità
- Obiettivo 5: Parità di genere
- Obiettivo 6: Acqua pulita e servizi igienico-sanitari
- Obiettivo 7: Energia pulita e accessibile
- Obiettivo 8: Lavoro dignitoso e crescita economica
- Obiettivo 9: Imprese, Innovazione e Infrastrutture
- Obiettivo 10: Ridurre le disuguaglianze
- Obiettivo 11: Città e comunità sostenibili
- Obiettivo 12: Consumo e produzione responsabile
- Obiettivo 13: I cambiamenti del clima
- Obiettivo 14: Vita sott'acqua
- Obiettivo 15: Vita sulla terra
- Obiettivo 16: Pace, giustizia e istituzioni solide

- Obiettivo 17: Partnership per gli obiettivi

Per quanto riguarda i report delle compagnie prese in considerazione gli obiettivi più citati sono: Consumo e produzione responsabile, Vita sott'acqua, i cambiamenti del clima, Energia pulita ed accessibili e Salute e benessere. Si nota, comprensibilmente, una preferenza verso gli indicatori che trattano da vicino gli impatti generati in modo diretto dal settore del trasporto marittimo. Gli SDGs meno utilizzati sono gli obiettivi “Povertà Zero” e “Fame Zero”.

Figura 33: SDGs: Quali sono i più usati?



Fonte: Elaborazione autore, 2023

Confrontando le scelte fatte per gli standard GRI e per gli SDGs, si osserva gli indicatori maggiormente utilizzati per entrambe le fonti siano piuttosto simili e focalizzati sugli impatti diretti del settore in prestando particolare attenzione ai temi dell'energia (GRI 302 - SDG 9), della gestione delle acque (GRI 306 - SDG 16), della responsabilità ambientale (GRI 307/Disclosure 2-27 - SDG 9) e dell'attenzione su materiali e processi (GRI 301 - SDG 12).

Un metodo per valutare le performance ambientali diverso rispetto all'adozione degli standard, ma utilizzato da molte delle compagnie analizzate è quello di ottenere delle certificazioni, in particolare la ISO 14001.

La ISO 14001 è una norma internazionale a cui qualsiasi tipologia di organizzazione pubblica o privata può aderire volontariamente, che specifica i requisiti di un sistema di gestione ambientale.

Per definire un sistema di gestione ambientale occorre:

- Realizzare un'analisi ambientale su diversi aspetti (emissioni, consumo risorse...) che le organizzazioni (in questo caso le compagnie) devono gestire coerentemente con il quadro legislativo valutandone i loro impatti.
- Definire Policy aziendali.
- Definire ruoli di responsabilità specifiche riguardo le tematiche ambientali.
- Definire, applicare e mantenere attivi i processi previsti dalle regole della ISO 14001.

La ISO 14001 ha subito diverse modifiche nel tempo e ne sono state rilasciate diverse versioni, la più recente è la ISO 14001 (risalente al 2018), ma molte compagnie fanno riferimento ancora a quella del 2015.

Un dato interessante osservato rispetto alla ISO 14001 all'interno dell'intero campione analizzato è che è stata adottata soltanto da compagnie che hanno anche pubblicato un report di sostenibilità, questo benché la comunicazione dell'adesione alla norma avvenisse non solo nei report ma anche direttamente sul sito.

Tra le compagnie incluse nel campione osservato, quelle che risultano aver aderito alla ISO 14001 sono nove (Balearia Eurolineas Maritimas Sa, Caronte, Grupo Armas Trasmediterranea, Eckero Group, Forsea, Fred Olsen Sa, Stena, Tallink, Viking Line Abp). Un dato interessante riguarda la versione adottata: su nove soggetti, infatti, sette fanno riferimento alla ISO 14001 2015 e solo due (Caronte, Fred Olsen) alla ISO 14001 2018.

Figura 34 Certificazione ISO



Fonte: Elaborazione autore, 2023

CAPITOLO IV – RISULTATI, BUONE PRATICHE E IMPLICAZIONI MANAGERIALI

In questo capitolo si provvederà a commentare il comportamento delle compagnie di navi traghetto presenti nel campione alla luce di quanto rilevato nella fase di analisi, sottolineando alcuni elementi interessanti rilevati confrontando i dati con alcuni aspetti teorici già descritti nel primo capitolo sulla CSR. In seconda battuta verranno presentate tre compagnie che, distinguendosi in positivo rispetto alle altre facenti parte del campione, rappresentano un esempio di corretta comunicazione. In particolare, ne verranno analizzati gli aspetti positivi ma verranno evidenziate anche alcune loro mancanze. Il terzo paragrafo si prefigge inoltre l'obiettivo di elencare alcune buone pratiche che, alla luce di quanto rilevato nella fase di analisi, si ritiene potrebbero migliorare la qualità e la trasparenza delle attività di *disclosure* delle compagnie. Come ultimo argomento si parlerà dei limiti riscontrati in questo lavoro anche al fine di facilitare eventuali ricerche future.

4.1) Risultati

La motivazione alla base di questo lavoro era quella di riuscire a fornire una panoramica sullo stato dell'arte per quanto riguarda la comunicazione sulla sostenibilità e gli impatti ambientali del mondo del trasporto marittimo, in particolare quello di persone, all'interno del contesto europeo.

Poiché il settore “ferry” si rivolge prevalentemente ad un mercato B2C, la ricerca si è concentrata sia sulla comunicazione istituzionale (report, bilanci di sostenibilità) sia su quella destinata direttamente ai consumatori (social, sito internet).

Uno degli aspetti che si possono rilevare è che per i soggetti analizzati la sostenibilità costituisce un tema di rilevanza che rientra ampiamente nella propria corporate social responsibility: tutte le compagnie fanno riferimento alle tematiche ambientali in almeno un canale (report, social, sito internet). Per quanto il tema ambientale venga riconosciuto, non si può dire che l'impegno e l'interesse dimostrato sia uguale per tutte le compagnie. L'approccio adottato dalle diverse compagnie osservate in

relazione al tema della sostenibilità è molto variabile sia in termini qualitativi che quantitativi: si va da approcci più rigorosi e basati su policy chiare ad altri più opachi che comunicano contenuti meno comprensibili al pubblico.

Un caso emblematico di queste differenze è rappresentato dal rapporto tra compagnie e social network: tra 22 soggetti analizzati 21 hanno pubblicato almeno un post sulle tematiche green tra maggio 2022 e maggio 2023 in almeno uno dei tre social considerati (Instagram, Facebook, LinkedIn), ma non è stato riscontrato nessun reale legame tra comunicazione social ed impegno da parte delle compagnie ad analizzare le loro performance e valutare come migliorarle.

La presenza di 3 delle 6 compagnie che non pubblicano alcun tipo di report di sostenibilità all'interno del gruppo delle 6 compagnie che pubblicano più materiale sui social network mostra una tendenza da parte di alcune società a sfruttare tematiche di particolare interesse per il pubblico a fini prevalentemente promozionali. Presentare al pubblico il proprio impegno solo attraverso campagne di comunicazione senza essere supportati da materiali che ne dimostrino la veridicità può mettere le società nella scomoda posizione di essere accusate di greenwashing.

Un aspetto positivo riguardo al tema dei social network è che il più utilizzato dalle compagnie è LinkedIn dimostrando che, nonostante alcune eccezioni, vi sia la volontà di rivolgersi ad un pubblico di esperti e non di consumatori. La presenza su LinkedIn però non può essere considerata una buona pratica di per sé, in quanto è comunque un social media e ciò che viene pubblicato può essere soggetto ad accuse di greenwashing se non opportunamente sostenuto da dati verificabili ed accessibili.

Per quanto riguarda l'analisi dei report di sostenibilità va detto che il primo dato interessante riguarda la scelta di 6 compagnie di non pubblicare nessun documento ufficiale riguardo le proprie performance.

L'osservazione delle restanti 16 compagnie che hanno provveduto a mettere a disposizione del pubblico i dati relativi alle proprie performance ha permesso di rilevare alcuni aspetti interessanti che hanno in qualche modo confermato quanto suggerito dalla letteratura prevalente (Eccles et al., 2018) rispetto al problema della difficile comparabilità dei report a causa dei diversi standard, indicatori, parametri e regole

applicare. Il problema della mancanza di uniformità è evidente dal momento che l'analisi di 16 report ha rilevato l'utilizzo di 8 riferimenti diversi.

Oltre ad alcune fonti riconosciute a livello globale (GRI, SASB, Task Force on Climate-related Financial Disclosures, UN Global Compact, SDGs, Poseidon Principles) ne sono state citate altre che oltre ad essere rivolte esplicitamente al mondo del trasporto marittimo sono anche circoscritte ad ambiti nazionali o regionali: è il caso del "Green Marine Europe" e del "Clean Shipping Index", rispettivamente il primo legato al contesto francese ed il secondo a quello scandinavo. Questi due standard sono stati citati nei report di tra società, il "Clean Shipping Index" è usato dal gruppo "Forsea" e da "Viking Line ABP", mentre "Green Marine Europe" è presente nel report di "Bretagne Angleterre Irlande" (Brittany Ferries). La decisione di utilizzare regolamenti "locali" potrebbe rendere difficoltosa la comparazione delle performance di realtà provenienti da nazioni diverse. Lo shipping è un settore globalizzato, e per quanto il trasporto marittimo di persone sia particolarmente legato al territorio le compagnie operano comunque collegamenti internazionali e si rivolgono a stakeholder di diverse nazionalità. Va aggiunto che anche in un'ottica di maggiore integrazione europea l'utilizzo di standard utilizzati soltanto in alcuni paesi europei potrebbe andare in contraddizione con i tentativi dell'Unione di armonizzare la reportistica ambientale attraverso gli standard "Efrag" (Efrag, 2022), complicando ulteriormente una situazione che a causa dei numerosi standard già in uso risulta particolarmente intricata.

Per quanto riguarda l'utilizzo di standard diversi in modo combinato, va detto che è una pratica legittima ed incoraggiata dagli standard stessi che sono spesso integrabili tra loro. L'esempio migliore è rappresentato dagli standard GRI, i quali possono essere utilizzati insieme ad altri riferimenti come, ad esempio, gli SDGs poiché i GRI standard possono essere utilizzati per valutare il progresso delle società rispetto agli obiettivi dell'agenda 2030 (GRI, 2022 A). Questa pratica è stata adottata da 6 delle compagnie prese in considerazione, mentre le altre 7 compagnie che hanno citato gli SDGs all'interno dei loro report non hanno utilizzato i GRI come parametro per valutare gli obiettivi ONU.

Andando nel dettaglio va sottolineata una certa coerenza tra i temi presi in considerazione nei report e la natura delle società, gli indici più utilizzati sono stati quelli

legati ad acqua, energia, ed ambiente anche se vi sono differenze nel numero di argomenti trattati dalle diverse società piuttosto sostanziali.

Un'ultima riflessione va dedicata alla scarsa tendenza delle società nel far valutare i propri report a revisori esterni. Più nel dettaglio, su 16 compagnie solo 6 hanno fatto certificare i propri report da dei professionisti.

Sulla base di queste premesse ci si può chiedere se le compagnie facenti parte del campione comunicano bene la propria CSR o possono essere accusate di Greenwashing.

La definizione di greenwashing fornita nel primo capitolo (Freundlieb, et al. 2013) prevede che una comunicazione ambientale volontariamente opaca ed ambigua debba presentare le seguenti caratteristiche:

- Mancanza di informazioni sul modo in cui i KPI sono stati stimati e calcolati.
- Scelta da parte delle aziende su quali KPI comunicare (cherry picking) con il rischio che vengano resi pubblici soltanto i dati che possono migliorare la reputazione della impresa.
- Difficoltà da parte degli stakeholder nel fornire riscontri sulla CSR aziendale.

Prendendo questi tre punti come riferimento, si può concludere che la comunicazione delle società all'interno del campione possa essere migliorabile con particolare riferimento ai primi due punti.

La mancanza di informazioni dettagliate in merito alle modalità con cui determinate affermazioni certi indici vengano calcolati riguarda in particolar modo le 6 società che si sono limitate alla sola comunicazione sui social (Corsica Linea, Forde Reederei Seetouristik Iberia Sl, Wasaline, La Meridionale, P&O North Sea Ferries B.V., Trampschiffahrt Gmbh & Co. Kg).

Ricadono contemporaneamente nel primo e nel secondo errore (mancanza di informazioni su come sono calcolati gli indicatori e fenomeno del cherry picking) le 6 compagnie che adottano come parametri gli SDGs senza accompagnarli con l'utilizzo di standard veri e propri (GRI standard, SASB, Un Global Compact) per contestualizzare le proprie affermazioni, ovvero le compagnie: Eckero Group, Fjord Line Danmark A/S, Forsea, Fred Olsen Sa, Stena, Viking Line Abp.

Rispetto al terzo punto della definizione di greenwashing (Difficoltà da parte degli stakeholder nel fornire riscontri sulla CSR aziendale), l'utilizzo di standard poco diffusi e circoscritti a specifici contesti nazionali può essere motivo di difficoltà per gli stakeholder nel mettere a confronto le performance di diverse società provenienti da nazioni diverse. Rientrano in questo campo, quindi, le già citate società che hanno basato i propri report su standard come "Green Marine Europe" e "Clean Shipping Index" (Forsea, Viking Line ABP, Bretagne Angleterre Irlande).

Fornire un giudizio in termini assoluti in merito all'operato delle compagnie è difficile: se da un lato è vero che le compagnie che hanno limitato il loro impegno alla sola comunicazione sui social network hanno tenuto una condotta opaca nei confronti del pubblico la stessa cosa non si può dire delle altre società.

Analizzando il campione in generale però si osserva una realtà molto confusionaria in cui l'autonomia e la libertà di azione delle diverse società rende i report difficilmente comparabili tra loro creando delle difficoltà oggettive ai lettori che devono rapportarsi spesso con documenti non solo diversi per quanto riguarda standard e unità di misura ma anche per lunghezza e layout.

4.2) Best practices: esempi di buona comunicazione

Il paragrafo precedente si è concentrato su un commento critico rispetto all'analisi dei dati ma all'interno del campione possiamo trovare diversi operatori che hanno adottato approcci corretti al tema della disclosure della CSR.

Tra le compagnie che hanno pubblicato i report si distinguono 3 compagnie per la qualità del loro lavoro:

- Grupo Armas Trasmediterranea (Spagna).
- Color Line, Danmark A/S (Danimarca).
- Gruppo Caronte & Tourist (Italia).

Andando ad analizzare i tre casi singolarmente, si potrà osservare come le procedure adottate dalle società siano diverse e che nessuna di loro sia esente da mancanze. Nonostante ciò, la comunicazione delle tre compagnie risulta essere di qualità.

Un aspetto che hanno in comune le tre società è la pratica, condivisa anche da altre compagnie, di fornire un “content index” degli standard utilizzati alla fine del report. Si tratta di una tabella in cui i temi trattati dal report vengono incasellati e ricondotti all’indice riferimento (nel caso delle tre società uno standard GRI). I Content index delle tre società hanno dei punti in comune ma alcune differenze: Grupo Armas Trasmediterranea e Color Line Danmark A/S offrono una tabella in cui ogni indice viene presentato sia col proprio codice che con una sua descrizione per poi provvedere ad un commento da parte della compagnia sul proprio livello di adempimento o sulle azioni previste, Caronte & Tourist invece preferisce accompagnare il nome ed il codice degli standard ad un rimando alle pagine dei report in cui quegli argomenti vengono trattati. La presenza di un “content index” rende più facile l’analisi dei report essendo uno strumento pratico e di facile comprensione.

Prendendo singolarmente il report di sostenibilità di “Grupo Armas Trasmediterranea”, si può osservare che oltre alla presenza degli standard GRI è stata riportata la certificazione ISO 14001 (versione 2015) e la certificazione del report da parte di una società di revisione esterna (Deloitte).

Come precedentemente affermato, non è stato trovato un report che fosse interamente privo di difetti, nel caso di “Gruppo Armas Trasmediterranea” il problema principale è rappresentato dalla difficoltà nel reperimento del bilancio di sostenibilità, che viene fornito in bassa risoluzione in allegato al bilancio economico finanziario della società.

Per quanto riguarda “Color Line Danmark A/S” i punti di forza sono una coerenza tra GRI standard ed SDGs, e la certificazione del report da parte di una società di revisione esterna (Deloitte).

Per quanto riguarda le imperfezioni del report della compagine danese, si rileva l’assenza di riferimenti alla certificazione ISO 14001.

Osservando il bilancio di sostenibilità di “Caronte & Tourist” tra gli aspetti positivi vi è una coerenza tra GRI standard ed SDGs, la certificazione ISO 14001 nella versione aggiornata del 2018.

Le debolezze principali del bilancio di sostenibilità di Caronte & Tourist è l'assenza di una certificazione da parte di una società di revisione esterna e il report fornito solo in lingua italiana, che più difficile l'analisi da parte di soggetti stranieri.

Rispetto alla comunicazione sui social salta all'occhio un aspetto interessante: le tre compagnie hanno adottato una strategia di basso profilo sulle tematiche green.

Tutte e tre le compagnie comunicano con un numero di post sotto alla media del campione: due società (Caronte & Tourist, Grupo Armas Trasmediterranea) sono nel secondo quartile mentre Color Line è nel primo.

Osservando le società nel dettaglio, si può osservare che la presenza di Color Line sui social rispetto al tema della sostenibilità è quasi nulla con un solo contenuto (post facebook) pubblicato in un anno, un po' più presenti invece Caronte & Tourist e Grupo Armas Trasmediterranea con la società italiana che ha prediletto una comunicazione seppure ridotta (16 post complessivi tra Instagram, Facebook e LinkedIn) più rivolta al pubblico generalista con 13 post pubblicati sui social del gruppo Meta (Instagram 8 contenuti Facebook 5) stessa strategia adottata dalla società spagnola che a fronte di un numero di post totali più basso (13) ha compiuto scelte simili con 6 post su Instagram, 4 su Facebook e 3 su LinkedIn.

Questo dato risulta essere curioso soprattutto se paragonato alle prestazioni "speculari" delle società che non forniscono bilanci di sostenibilità e porta a fare dei ragionamenti riguardo all'uso dei social all'interno del campione alimentando ulteriormente i dubbi sulla buona fede delle compagnie più attive nella comunicazione social.

4.3) Best practices: alcuni suggerimenti alla luce dell'analisi svolta.

Per concludere questo lavoro può essere utile sottolineare quali potrebbero essere delle buone pratiche utili alle compagnie per una corretta *disclosure*:

- Utilizzare di standard riconosciuti a livello internazionale: Come i GRI o i SASB e in futuro gli EFRAG evitando di utilizzare come unici riferimenti fonti meno diffuse a livello globale o troppo settoriali come i Green Marine Europe o i Clean

Shipping Index. L'utilizzo degli standard più conosciuti permette una migliore compressione per i lettori e quindi una migliore chiarezza.

- Concentrare gli sforzi delle compagnie su obiettivi legati alla riduzione degli impatti ambientali causati dalle navi in modo diretto piuttosto che su progetti di maggior eco mediatica ma incentrato su aspetti marginali o sui comportamenti dei clienti.
- Accompagnare la valutazione degli SDGs con degli standard integrabili che possano effettivamente valutare i progressi degli obiettivi imposti in quanto gli SDGs presi singolarmente non sono in indicatore sufficiente.
- Fornire in allegato ai bilanci strumenti per velocizzarne la lettura e facilitare le comparazioni come i “content index” per migliorare e velocizzare la comprensione dei bilanci di sostenibilità riducendo le ambiguità e le difficoltà nel capire i temi trattati.
- Ottenere certificazioni come la ISO 14001 perché è oltre ad essere riconosciuta a livello globale rende più autorevoli gli impegni presi dalle compagnie dal punto di vista della sostenibilità contribuendo a migliorare la reputazione aziendale, contribuisce ad un miglioramento dei rapporti delle aziende con le autorità e rende più semplice per le società ottenere finanziamenti.
- Rendere i bilanci di sostenibilità disponibili anche in lingua inglese al fine di rendere più comprensibili a tutti i contenuti dei documenti.
- Far revisionare i propri bilanci di sostenibilità da osservatori esterni per aumentare la credibilità della comunicazione delle compagnie, le principali società internazionali di revisione (Deloitte, KPMG, PWC) offrono la possibilità di valutare i report di sostenibilità, le aziende possono anche rivolgersi a liberi professionisti indipendenti.
- Tenere aggiornati i dipendenti preposti alla creazione del report rispetto ai cambiamenti delle normative e degli standard al fine di evitare errori come quello fatto dalla compagnia “Balearia Eurolneas Maritimas Sa” utilizzando uno Standard GRI (GRI 307) non più applicabile al momento della pubblicazione del loro ultimo report.

- Comunicare sui social messaggi solo se avvalorati da evidenze riportate nei bilanci di sostenibilità per evitare rendendo verificabili le affermazioni riportate sui social network ed evitando le accuse di greenwashing e conseguenti sanzioni.

4.4) Limiti alla ricerca e implicazioni manageriali

Il seguente paragrafo evidenzia i limiti che hanno contraddistinto l'analisi empirica del campione oggetto di studio.

Il principale problema riguarda la dimensione del campione (22 soggetti) i quali sono stati ulteriormente ridotti a 16 nell'analisi dei report di sostenibilità.

Un ulteriore elemento da tenere in considerazione riguarda la fase di costruzione del campione: aver imposto come parametro per selezionare le società la presenza di almeno una nave a basso impatto ambientale nella flotta delle compagnie potrebbe aver creato un *bias* rispetto alle tematiche ambientali nella comunicazione delle società, tema probabilmente più presente nella comunicazione effettuata dalle compagnie incluse nel campione rispetto al settore del trasporto marittimo di persone in generale.

L'utilizzo di molti standard diversi da parte delle compagnie ha impedito una comparazione delle performance tra le diverse società, rendendo obbligata un'analisi maggiormente focalizzata sulle decisioni delle compagnie in termini di fonti utilizzate piuttosto che sulle performance conseguite.

L'utilizzo di lingue diverse da quella inglese in molti canali social ha imposto un'analisi più quantitativa che qualitativa poiché anche utilizzando gli strumenti di traduzione vi era un forte rischio di fraintendere i contenuti della comunicazione.

Nonostante i limiti riportati questo lavoro propone alcuni insight utili a semplificare le decisioni del management delle compagnie di navi traghetto europee chiamate ad adottare dei piani di comunicazione delle strategie per rendere più sostenibili le società. In primo luogo si può sostenere che una maggiore serietà della reportistica di sostenibilità può essere ottenuta utilizzando standard conosciuti a livello globale e non surrogati locali; l'utilizzo combinato degli obiettivi dell'agenda 2030 con gli standard GRI oppure EFRAG o i SASB è la soluzione migliore che il management può adottare per fornire una documentazione valida agli stakeholder. La valutazione dei report da parte di società di

revisione e l'adozione di certificazioni ISO 14001 aumentano ulteriormente il valore della documentazione agli occhi dei soggetti esterni in quanto, poiché prevedono valutazioni indipendenti, sono un indicatore di veridicità dell'affermazioni delle società.

Un'ulteriore tema che deve essere tenuto in considerazione da parte del management è quello che una corretta comunicazione agli occhi delle banche fa aumentare gli ESG rating score delle compagnie agli occhi dei finanziatori facilitando il reperimento di risorse sui mercati di capitale, inoltre l'adozione di strategie a volte a perseguire uno sviluppo sostenibile e meno impattante contribuisce a maggiori risultati economici rispetto alle società che non compiono queste scelte grazie alla maggiore efficienza dei processi produttivi con conseguente riduzione dei costi.

L'ultimo aspetto rilevante riguarda il greenwashing che deve essere evitato in quanto con il progressivo obbligo di fornire report ambientali sempre più standardizzati sarà più facile scoprire quali società agiscono in malafede e quindi discriminarle.

CAPITOLO V - CONCLUSIONI

Il comportamento che le aziende devono tenere nei confronti delle comunità e dell'ambiente è un tema dibattuto da secoli, ma solo a partire dal secolo scorso il mondo accademico ha iniziato ad affrontare questo argomento in un modo più sistemico.

A partire dalla prima metà del '900 il tema della Corporate Social Responsibility (CSR) delle aziende ha iniziato ad acquistare sempre più rilevanza con un avanzamento della ricerca che prima si è concentrata sulla identificazione di una definizione corretta di questa materia per poi spostare sempre di più il proprio interesse su come dovrebbe agire una società che vuole creare valore prestando attenzione anche all'ambiente e alle comunità locali.

Con il passare degli anni, gli studi quindi si sono concentrati sulle metodologie per realizzare progetti CSR efficaci e sullo studio dei loro risultati sia dal punto di vista della comunità locali che delle performance delle aziende coinvolte.

Lo sviluppo ed il successo della CSR hanno sollevato alcune questioni rispetto alla misurazione degli obiettivi raggiunti, l'assenza di regole precise e di enti a cui rivolgersi ha portato alla nascita di realtà come "CSR Europe" o enti certificatori come il GRI standard Board, ma anche un'attenzione sempre maggiore alla tematica dello sviluppo sostenibile da parte di istituzioni come le Nazioni Unite (Agenda 2030, Un global compact) o l'Unione Europea.

Il sempre maggiore interesse verso la CSR ha portato alla nascita di nuovi concetti ad essa collegata come gli ESG (Environmental, Social, Governance), cioè un approccio di analisi degli investimenti dal punto di vista ambientale, sociale e di governance valutando i profili di rischio e gli impatti dei progetti delle società rispetto al clima, alle popolazioni locali e ai lavoratori e alla capacità della classe dirigente di essere credibile e in grado di rispettare gli impegni presi.

Per rendere noti i progressi dal punto di vista della CSR e degli ESG sempre più società hanno iniziato a pubblicare report o bilanci di sostenibilità, al fine di rendere più comprensibili e questi documenti sono nati diversi standard e linee guida (GRI, SASB...) che si proponevano di schematizzare e standardizzare i lavori delle società in un modo

chiaro e definito permettendo la comparazione delle iniziative delle diverse società attraverso parametri oggettivi. L'assenza di una regia istituzionale in questo ambito ha portato alla nascita di numerosi standard regolatori, rendendo la compilazione dei report CSR una materia molto intricata e paradossalmente confusa. Nel 2022, per cercare di porre rimedio a questo problema, l'Unione Europa ha rilasciato i propri standard per la compilazione dei bilanci di sostenibilità, ovvero gli EFRAG. La definizione di procedure di compilazione e valutazione chiare è fondamentale per rendere maggiormente credibili gli obiettivi di sostenibilità delle società e ridurre il campo d'azione di chi utilizza la comunicazione di sostenibilità ambientale solo per migliorare la propria immagine senza compiere reali miglioramenti (fenomeno del greenwashing).

Il trasporto marittimo è un settore che causa diversi impatti all'ambiente soprattutto per quanto riguarda le emissioni di gas serra e di agenti inquinanti (particolato, NO_x, SO_x) in atmosfera, l'inquinamento acustico, lo scarico di acque reflue in mare e l'introduzione di specie aliene negli ecosistemi trasportate inconsapevolmente o all'interno delle acque di zavorra o perché rimaste attaccate allo scafo.

Le soluzioni per ridurre gli impatti sono molteplici, alcune riguardano i combustibili alternativi a emissioni minori (LNG, Biofuel, idrogeno, ammoniaca) altri prevedono modifiche alle navi (installazione scrubber per ridurre gli agenti inquinanti, nuovi bulbi per diminuire l'attrito, predisposizione delle navi al cold ironing al fine di non consumare carburanti nei porti) altre ancora sono legate maggiormente a delle buone pratiche (gestione materiali plastici a bordo, slow steaming).

Alla luce del fatto che lo shipping oltre ad incidere sul clima ha anche a disposizione gli strumenti per ridurre il proprio impatto ambientale è stato predisposto un campione di compagnie di navi traghetto europee al fine di analizzare il modo in cui le società comunicano le proprie performance ambientali.

Il campione è composto da 22 società ed è stato costruito attraverso l'utilizzo di una banca dati (Amadeus) da cui sono state selezionate le compagnie dedite al trasporto marittimo di persone (escludendo le compagnie crocieristiche) e imponendo vincoli legati al numero di lavoratori (maggiore di 100 unità) e al rispetto dell'ambiente (almeno una nave considerata a basso impatto).

L'analisi si è concentrata in primo luogo sulla comunicazione social delle compagnie (post Instagram, Facebook e LinkedIn). L'indagine ha evidenziato come LinkedIn sia il social più utilizzato per la comunicazione rispetto alle tematiche ambientali, un dato positivo dal momento che si tratta del social media più "istituzionale" tra i tre presi in considerazione, e quindi anche quello che permette di approfondire maggiormente i temi indagati in questa sede.

Andando più nel dettaglio, è stato rilevato come 4 delle 6 compagnie che non hanno fornito alcun report di sostenibilità nel biennio 2021-2022 avessero pubblicato un numero di post superiore rispetto alla media, una pratica che può essere considerata opaca a causa della difficoltà nel verificare le affermazioni delle compagnie in assenza di documenti ufficiali.

Parlando della comunicazione nei report di sostenibilità si riscontrano molte differenze tra le compagnie, con particolare riferimento all'utilizzo di standard eterogenei per la misurazione delle performance ambientali conseguite dalle compagnie oggetto di indagine.

Il tema degli standard utilizzati si è rivelato fondamentale, per quanto i GRI siano stati i più utilizzati e spesso siano stati anche accompagnati in modo corretto agli SDGs la quota delle società che li ha adottati è particolarmente contenuto (sei compagnie).

Altri riferimenti molto utilizzati sono i già citati SDGs, scelti da dodici società tra quelle analizzate. Gli SDGs, tuttavia, non possono essere considerati veri e propri standard e per riuscire a valutare i progressi degli obiettivi dovrebbero essere accompagnati da altri riferimenti, cosa che non sempre si è verificata.

Un ulteriore fenomeno riscontrato riguarda la scelta da parte di alcune compagnie di utilizzare degli standard poco diffusi (Green Marine Europe, Clean Shipping Index) che, oltre a rivolgersi al solo settore del trasporto marittimo sono destinati soltanto a compagnie che operano in aree circoscritte (Francia, Svezia), creando problemi per la comparazione tra compagnie straniere.

Altri rilevamenti hanno riguardato l'adozione della certificazione ISO 14001 da parte delle compagnie e la scelta di far certificare il bilancio di sostenibilità da revisori esterni. Entrambe le pratiche non sono state adottate dalla totalità delle compagnie.

I risultati della ricerca hanno evidenziato una realtà molto frammentata in cui molti soggetti hanno adottato pratiche poco chiare o confusionarie esponendo le compagnie a potenziale rischio di greenwashing. Nonostante le numerose imperfezioni nell'operato delle compagnie, sono state selezionati alcuni soggetti che, anche se non in maniera del tutto perfetta, hanno adottato alcune buone pratiche come l'utilizzo combinato di standard GRI ed SDGs, l'inserimento di un indice degli indicatori in coda al report per facilitarne la lettura e la comparazione con quelli dei competitors, la certificazione dei bilanci da parte di società di revisione esterne, l'adozione della certificazione ISO 14001.

Un profilo interessante, riguardo le compagnie individuate come "virtuose", è rappresentato dalla loro scarsa presenza sui social, con una condivisione dei post inferiore rispetto alla media del campione.

In aggiunta a quelle rilevate dall'analisi delle attività di *disclosure* delle compagnie virtuose, ulteriori buone pratiche possono essere rilevate attraverso l'indagine dei comportamenti delle restanti compagnie e riguardano: l'utilizzo di standard riconosciuti a livello globale, l'obbligo da parte di chi è preposto a realizzare il bilancio di sostenibilità a mantenersi aggiornato sulle evoluzioni degli standard al fine di non applicare indicatori non più validi, la necessità da parte delle società a comunicare i report anche in lingua inglese per facilitare la comprensione al pubblico internazionale.

Questo lavoro si era prefissato lo scopo di osservare come le compagnie di navi traghetto comunicassero il tema della sostenibilità ambientale mettendo a confronto i social network con la comunicazione istituzionale, i risultati mostrano un contesto molto frammentato caratterizzato da situazioni molto diverse fra loro. Dare un giudizio univoco è particolarmente difficile: alcune società possono essere considerate senza particolari remore come cattivi esempi (in particolare le compagnie che comunicano sui social ma non pubblicano report oppure quelle che usano standard locali e semiconosciuti) mentre altre presentano alcuni aspetti positivi ed altri negativi. Non è stata individuato un gruppo di società in grado di fornire una documentazione "perfetta".

L'analisi di questa documentazione è stata comunque utile perché ha permesso di individuare quali potrebbero essere le buone pratiche per fornire una documentazione completamente chiara e trasparente. Insistere su una maggiore uniformità degli standard utilizzati è essenziale per raggiungere lo scopo di una comunicazione più efficace gli

EFRAG potrebbero essere una soluzione in tal senso, allo stesso modo le società dovrebbero adottare tutte le buone pratiche individuate in questo lavoro.

Concludendo si può affermare che allo stato attuale delle cose, almeno per quanto riguarda il campione oggetto di indagine, la disclosure delle compagnie non è ancora al livello ideale ma si può guardare al futuro con un certo ottimismo in quanto le buone pratiche individuate in questo lavoro possono essere utili a tracciare la strada verso una migliore comunicazione ambientale delle compagnie.

6) Bibliografia e sitografia

BIBLIOGRAFIA

Amel-Zadeh A. (2018). Social responsibility in capital markets: A review and framework of theory and empirical evidence (Working paper). Said Business School, Oxford, England.

Bhatia, A. (2012). The corporate social responsibility report: The hybridization of a confused genre. *IEEE Transactions on Professional Communication*, 55(3), 221–238

Bowen, H. R. (1953). *Social responsibilities of the businessman*. New York: Harper & Row.

Burke, L., & Logsdon, J. M. (1996). How corporate social responsibility pays off. *Long Range Planning*, 29(4), 495–502.

Carroll, A. B. (1979). A three-dimensional conceptual model of corporate social performance. *Academy of Management Review*, 4, 497-505

Carroll, A.B. (1999). CSR: Evolution of a definitional construct. *Business & Society*, 38, pp. 268–295.

Carroll, A. B. (1983, July 15). Corporate social responsibility: Will industry respond to cut-backs in social program funding? *Vital Speeches of the Day*, 49, 604-608.

Carroll, A. B. (1991, July/August). The pyramid of corporate social responsibility: Toward the moral management of organizational stakeholders. *Business Horizons*, 34, 39-48

Carroll, A.B. & Shabana, M.K. (2010). The Business Case for Corporate Social Responsibility: A Review of Concepts, Research and Practice. *International Journal of Management Reviews*.

Davis, K. (1967). Understanding the social responsibility puzzle: What does the businessman owe to society? *Business Horizons*, 10, 45-50

Davis, K. (1973). The case for and against business assumption of social responsibilities. *Academy of Management Journal*, 16, 312-322

Eccles, RG, and JC Strohle. 2018. "Exploring Social Origins in the Construction of ESG Measures." *SSRN Electronic Journal*.

Eccles, R. G., Lee, L.-E., & Strohle, J. C. (2020). The Social Origins of ESG: An Analysis of Innovest and KLD. *Organization & Environment*, 33(4), 575-596.

European Environment Agency, European Maritime Safety Agency. (2021). *European Maritime Transport Environmental Report 2021*.

Freundlieb, Michael & Teuteberg, Frank. (2013). Corporate social responsibility reporting - A transnational analysis of online corporate social responsibility reports by

market-listed companies: Contents and their evolution. *International Journal of Innovation and Sustainable Development*. 7. 10.1504/IJISD.2013.052117.

Gillan, S.L., Koch, A., Starks, L.T. (2021). Firms and social responsibility: A review of ESG and CSR research in corporate finance, *Journal of Corporate Finance*, Volume 66

Hayek, F.A. (1969). The corporation in a democratic society: in whose interest ought it and will it be run? In Ansoff, H.(ed.), *Business Strategy*. Harmondsworth: Penguin Books, p. 225.

IMO, (2020). Fourth IMO GHG Study 2020 – Final report.

IMO, (2018), Resolution MEPC.310(73). Action plan to address marine plastic litter from ships, International Maritime Organization, London.

IPCC. (2021). Summary for Policymakers. In: *Climate Change 2021: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change* [Masson-Delmotte, V., P. Zhai, A. Pirani, S.L. Connors, C. Péan, S. Berger, N. Caud, Y. Chen, L. Goldfarb, M.I. Gomis, M. Huang, K. Leitzell, E. Lonnoy, J.B.R. Matthews, T.K. Maycock, T. Waterfield, O. Yelekçi, R. Yu, and B. Zhou (eds.)]. Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA, pp. 3–32.

IPCC. (2018): Summary for Policymakers. In: *Global Warming of 1.5°C. An IPCC Special Report on the impacts of global warming of 1.5°C above pre-industrial levels and related global greenhouse gas emission pathways, in the context of strengthening the global response to the threat of climate change, sustainable development, and efforts to eradicate poverty* [Masson-Delmotte, V., P. Zhai, H.-O. Pörtner, D. Roberts, J. Skea, P.R. Shukla, A. Pirani, W. Moufouma-Okia, C. Péan, R. Pidcock, S. Connors, J.B.R. Matthews, Y. Chen, X. Zhou, M.I. Gomis, E. Lonnoy, T. Maycock, M. Tignor, and T. Waterfield (eds.)]. Cambridge University Press, Cambridge, UK and New York, NY, USA, pp. 3-24.

ITF (2020), “Navigating Towards Cleaner Maritime Shipping: Lessons from the Nordic Region”, *International Transport Forum Policy Papers*, No. 80, OECD Publishing, Paris.

Latapí Agudelo, M.A., Jóhannsdóttir, L. & Davídsdóttir, B. A literature review of the history and evolution of corporate social responsibility. *Int J Corporate Soc Responsibility* 4, 1 (2019).

Lee, M.-D.P. (2008), A review of the theories of corporate social responsibility: Its evolutionary path and the road ahead. *International Journal of Management Reviews*, 10: 53-73.

Lewis, J.K. (2016). Corporate Social Responsibility/Sustainability Reporting Among the Fortune Global 250: Greenwashing or Green Supply Chain? In: Bilgin, M., Danis, H. (eds) *Entrepreneurship, Business and Economics - Vol. 1. Eurasian Studies in Business and Economics*, vol 3/1. Springer, Cham.

Li, Ting-Ting, Kai Wang, Toshiyuki Sueyoshi, and Derek D. Wang. 2021. "ESG: Research Progress and Future Prospects" *Sustainability* 13, no. 21: 11663.

Loughran, T., McDonald, B., & Yun, H. (2009). A wolf in sheep's clothing: The use of ethics-related terms in 10-K reports. *Journal of Business Ethics*, 89, 39-49.

Manne, H. G., & Wallich, H. C. (1972). *The modern corporation and social responsibility*. Washington, DC: American Enterprise Institute for Public Policy Research

MIMS, (2022). *Decarbonizzare i trasporti. Evidenze scientifiche e proposte di policy*.

Tillig, F., Mao, W., & Ringsberg, J. W. (2015). *Systems modelling for energy-efficient shipping*. Gothenburg, Sweden: Chalmers University of Technology, Department of Shipping and Marine Technology.

Xu, W., Li, M., & Xu, S. (2023). Unveiling the “Veil” of information disclosure: Sustainability reporting “greenwashing” and “shared value”. *PLoS ONE*, 18 (1 January)

SITOGRAFIA

Armas Mediteranea (2022). *Cuentas Anuales e Informe de Gestión consolidados correspondientes al ejercicio anual terminado el 31 de diciembre de 2021* Retrived from [Cuentas-anuales-consolidadas-naviera-armas-2021.pdf \(navieraarmas.com\)](https://www.navieraarmas.com/Cuentas-anuales-consolidadas-naviera-armas-2021.pdf) (Consultato 5/05/2023)

Balearia (2022). *Sustainability Report 2022* Retrived from [Balearia - Memoria Sostenibilidad 2022](#) (Consultato 5/05/2023)

Brittany ferries (2022). *Report de activitè 2021*. Retrived from [vfinale - bf plaqueette corporate 2022 220x305 v7.pdf \(brittany-ferries.com\)](#) (Consultato 5/05/2023)

Caronte e Tourist (2022). *Il bilancio di sostenibilità 2021*. Retrived from: [Bilancio di sostenibilità 2021 Gruppo Caronte & Tourist \(carontetourist.it\)](#) (Consultato 5/05/2023).

Color Line (2023) *Annual Report 2022*. Retrieved from: [Annual report 2022.pdf \(colorline.no\)](#) (Consultato 5/05/2023).

Consiglio europeo (2022). *Infografica - Pronti per il 55%: aumentare la diffusione di carburanti più ecologici nei settori del trasporto aereo e marittimo*. Retrived from [Pronti per il 55%: aumentare la diffusione di carburanti più ecologici nei settori del trasporto aereo e marittimo - Consilium \(europa.eu\)](#) (Consultato 4/02/2023).

Consiglio europeo (2023). *Pronti per il 55%*. Retrived from ["Pronti per il 55%": il piano dell'UE per una transizione verde - Consilium \(europa.eu\)](#) (Consultato 4/02/2023).

Clean Shipping Index. (2023 A). *For clean air and healthy oceans*. Retrieved from [Clean Shipping Index - IVL.se](#) (Consultato 06/06/2023).

Clean Shipping Index. (2023 B). *Clean Shipping Index, Methodology and Reporting Guidelines*. Retrieved from [Methodology-and-Reporting-Guidelines-2023.pdf \(ivl.se\)](#) (Consultato 06/06/2023).

DFDS (2021). Annual report 2021. Retrieved from [DFDS UK No 08 24 02 2022 Annual Report 2021.pdf \(ctfassets.net\)](#) (Consultato 6/05/2023).

Eba Report. (2021). On management and supervision of ESG risks for credit institutions and investment firms. Retrieved from [2020-10-15 BoS - ESG report MASTER FILEcl.docx \(europa.eu\)](#) (Consultato 27/01/2022).

EIBP. (2018 A). Friction Reducing Coating Retrieved from [Friction Reducing Coating - EIBIP](#) (Consultato 20/2/2022).

EIBP. (2018 B). Hull Air Lubrication Retrieved from [Hull Air Lubrication - EIBIP](#) (Consultato 20/2/2022).

Efrag. (2022). Proposals for a relevant and dynamic EU sustainability reporting standard-setting. Retrieved from [Download \(efrag.org\)](#) (Consultato 26/01/2022).

Efrag. (2023). First Set of draft ESRS. Retrieved from [First Set of draft ESRS - EFRAG](#) (Consultato 26/01/2022).

Eckero (2023). Sustainability report 2022. Retrieved from [sustainability report 2022-2.pdf \(rederiabeckero.ax\)](#) (Consultato 06/05/2023).

European Commission. (2011 A). Comunicazione della commissione al parlamento europeo, al consiglio, al comitato economico e sociale europeo e al comitato delle regioni Strategia rinnovata dell'UE per il periodo 2011-14 in materia di responsabilità sociale delle imprese /* COM/2011/0681 definitivo */. European Commission Retrieved from [EUR-Lex - 52011DC0681 - IT \(europa.eu\)](#) (Consultato 19/01/2023).

European Commission. (2011 B). Corporate social responsibility: a new definition, a new agenda for action. (MEMO/11/732, MEMO/11/734 and MEMO/11/735). European Commission Retrieved from [http://europa.eu/rapid/press-release MEMO-11-730 en.htm](#). (Consultato 19/01/2023).

European Commission. (2019). “Communication from the commission to the European parliament, the European council, the European economic and social committee and the committee of the regions, the European green deal. Brussels”, Retrieved at <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A52019DC0640> (Consultato il 3/02/2022).

European Environment Agency. (2022). Greenhouse gas emissions from transport in Europe. Retrieved at [Greenhouse gas emissions from transport in Europe \(europa.eu\)](#) (Consultato il 3/02/2022).

Forsea (2023). Sustainability report 2022. Retrieved from [forsea sustainability report 2022.pdf \(forseaferry.com\)](#) (Consultato 06/05/2023).

Fred. Olsen (2023). En armonia con el mar. Retrieved from [Fred Olsen RSC 2023 – FlipBook \(gabinetecom.es\)](#) (Consultato 06/05/2023).

Friedman M. (1970, September 13). The social responsibility of business is to increase its profits. New York Times Magazine. Retrieved from <http://umich.edu/~thecore/doc/Friedman.pdf> (Consultato 24/01/2022).

GSSB. (2021). GRI Sector Program – List of prioritized sectors Revision 3 Retrieved from [gri-sector-program-list-of-prioritized-sectors.pdf \(globalreporting.org\)](#) (Consultato 02/02/2023).

Green Marine Europe. (2023 A). Advancing environmental excellence. Retrieved from [Home - Green Marine Europe](#) (Consultato 06/06/2023).

Green Marine Europe (2023 B). Performance indicators. Retrieved from [Performance indicators | Green Marine Europe](#) (Consultato 06/06/2023).

GRI. (2022 A). The GRI Standards Enabling transparency on organizational impacts Retrieved from <https://www.globalreporting.org/media/wmxlklns/about-gri-brochure-2022.pdf> (Consultato 02/02/2023).

GRI. (2022 B). Frequently asked question. Retrieved from [public-faqs-universal-standards.pdf \(globalreporting.org\)](#) (Consultato 10/06/2023).

GRI. (2023). Our mission and history. Retrieved from [GRI - Mission & storia \(globalreporting.org\)](#) (Consultato 1/02/2023).

Irish contineantal group (2023). Annual report 2022. Retrieved from [ICG Annual Report YE22.pdf](#) (Consultato 06/05/2023).

Molslinjen (2022). Communication On Progress 2021 Un Global Compact. Retrieved from: [2021_MolslinjenCOPReportFinal.pdf \(amazonaws.com\)](#) (Consultato 06/05/2023).

Poseidon Principles (2019). A global framework for responsible ship finance. Retrieved from [Poseidon Principles.pdf \(poseidonprinciples.org\)](#) (Consultato 06/06/2023).

Principles for Responsible Investment. (2017). A blueprint for responsible investment. Retived from [download \(unpri.org\)](#) (Consultato 27/01/2023).

Principles for Responsible Investment. (2022). What is Responsible Investment? Available online: <https://www.unpri.org/an-introduction-to-responsible-investment/what-is-responsible-investment/4780.article> (Consultato 27/01/2023).

SASB. (2018). CRUISE LINES Sustainability Accounting Standard. Retrieved from [Cruise Lines \(sasb.org\)](#) (Consultato 05/06/2023).

Scandlines (2022). Sustainability report 2021. Retrieved from [scandlines-sustainability-report-2021.pdf \(cloudimg.io\)](#) (Consultato 7/05/2023).

Stena Line (2023). Annual Review 2022. Retrieved from [stena.com/app/uploads/2023/04/StenaAB_Annual_Review_2022_ENG_.pdf](#) (Consultato 7/05/2023).

Tallink (2022). Sustainability report 2021. Retrieved From [bf7f82e9-77fb-3460-0e50-da6d9307e43c \(tallink.com\)](#) (Consultato 7/05/2023).

Task force on Climate-related Financial disclosure. (2017). Recommendations of the Task Force on Climate-related Financial Disclosures. Retived from [FINAL-2017-TCFD-Report.pdf \(bbhub.io\)](#) (Consultato 05/06/2023).

United Nations, The Global Compact. (2004). Who cares wins: Connecting financial markets to a changing world. Geneva, Switzerland: Author. Retrieved from https://www.unglobalcompact.org/docs/issues_doc/Financial_markets/who_cares_who_wins.pdf (Consultato 27/01/2023).

United Nations Environment Programme, Finance Initiative. (2005, October). A legal framework for incorporating environmental, social and governance issues into institutional investment. London, England: Freshfields Bruckhaus Deringer. Retrieved from http://www.unepfi.org/fileadmin/documents/freshfields_legal_resp_20051123.pdf (Consultato 27/01/2023).

Viking Line (2023) Sustainability Report 2022. Retrieved from [hbr2022-vikingline-en.pdf](#) (Consultato 7/05/2023).