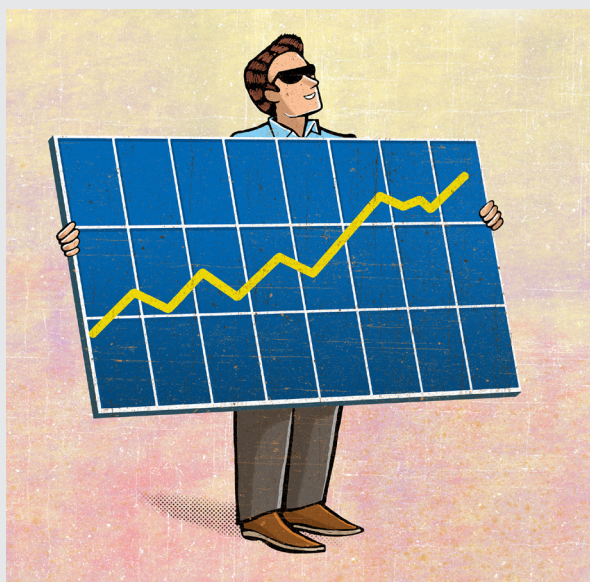


I sustainability leader per la protezione dell'oceano

di Virginia Allevi, Aristeia Saputo, Giorgia Rizzi, Roberta Daminelli*

PROSPETTIVE ALTERNATIVE



Tra le grandi sfide relative all'ambiente e alla sostenibilità, la salvaguardia dell'oceano è un tema cruciale che richiede un impegno globale da parte di tutti i settori industriali, siano essi più o meno connessi agli ecosistemi marini. Oltre 3 miliardi di persone, infatti, circa il 40 per cento della popolazione mondiale, dipendono dalla biodiversità e dai servizi offerti dagli ecosistemi marini.

L'oceano supporta habitat unici, fornisce cibo e acqua dolce, energia rinnovabile, benefici per la salute e il benessere, offre un grande apporto culturale, turistico, commerciale e legato ai trasporti, fornisce un contributo importante al nostro sviluppo economico e sociale. Tuttavia, negli ultimi decenni le pressioni sull'oceano sono aumentate in modo significativo – si pensi al sovrasfruttamento delle risorse ittiche, all'in-

quinamento e ai cambiamenti climatici – e si prevede che possano crescere ulteriormente.

Per la prima volta, il tema della salvaguardia dei mari e degli oceani ha ricevuto un'attenzione particolare da parte delle Nazioni Unite, che hanno istituito uno specifico SDG (Sustainable Development Goal) all'interno dell'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile (SDG 14 «Life Below Water»), ed è diventato una priorità nei forum internazionali, tra cui i recenti programmi del G7 e del G20 (1). In questo scenario, le imprese sono chiamate a dare il loro contributo in termini di salvaguardia degli ecosistemi marini mediante lo sviluppo di nuovi modelli di produzione e consumo responsabili, innovazioni, investimenti, collaborazioni e sviluppo tecnologico.

Partendo da alcuni dei risultati della recente ricerca «Business for Ocean Sustainability. A Global Perspective» (2), l'obiettivo di questo contributo è quello di evidenziare alcune delle buone pratiche adottate da aziende consapevoli delle pressioni esercitate sull'ambiente marino, allo scopo di ridurne e mitigarne gli effetti negativi.

Inizieremo da un'analisi svolta su diversi settori industriali, effettuata mediante una valutazione condotta da un panel di 56 esperti internazionali nei diversi campi delle scienze oceaniche (per esempio biologia marina, zoologia, oceanografia). Da qui, passeremo a confrontare le valutazioni degli esperti con il livello di consapevolezza delle aziende rispetto alle pressioni da esercitate, e con le conseguenti risposte in termini di attività di mitigazione.

L'analisi finale individua i cosiddetti «sustainability leader», cioè quelle aziende che sono al tempo stesso consapevoli delle conseguenze negative delle proprie attività sugli ecosistemi marini e impegnate nel limitarle, e alla descrizione delle principali buone pratiche per aumentare i livelli di sostenibilità.

* Virginia Allevi è Researcher presso il Sustainability Lab e l'Africa Lab di SDA Bocconi School of Management.

Aristeia Saputo è Researcher presso il Sustainability Lab e l'Africa Lab di SDA Bocconi School of Management.

Giorgia Rizzi è Sustainability & Operations Specialist presso One Ocean Foundation.

Roberta Daminelli è Business Consultant presso McKinsey&Company

LE PRESSIONI DIRETTE E INDIRETTE SUGLI ECOSISTEMI MARINI

Per far fronte all'esigenza di salvaguardare la salute dell'oceano, nel 2008 l'Unione Europea ha emanato una Direttiva sulla strategia per l'ambiente marino, con l'obiettivo di trasformarla nel pilastro ambientale della futura politica marittima dell'Unione. Questa Direttiva affida agli Stati membri il compito di raggiungere il «buono stato ambientale» (o GES, Good Environmental Status) delle proprie acque marine (3). Per «buono stato ambientale» si intende la capacità di conservare la diversità ecologica e la vitalità dei mari, mantenendone l'utilizzo a un livello sostenibile.

Per consentire agli Stati membri di raggiungere gli obiettivi prefissati, la Direttiva ha definito 11 descrittori della salute degli ecosistemi acquatici (Tabella 1).

Come detto, la ricerca «Business for Ocean Sustainability. A Global Perspective» ha indagato il livello di pressione esercitato da 17 settori industriali su ciascuno degli 11 descrittori GES. Questa ha coinvolto un panel di 56 esperti nei diversi campi delle scienze oceaniche provenienti da istituti di ricerca e università in Europa, Nord e Sud America e Australia leader nei rispettivi campi di studio. Il primo risultato di questa valutazione evidenzia che tutti i settori industriali

esercitano, sebbene con intensità differenziata, pressioni dirette o indirette sugli 11 GES (Figura 1).

Le pressioni avvengono attraverso l'interazione diretta con gli ecosistemi oceanici: l'integrità dei fondali marini, per esempio, è messa in pericolo dalle trivellazioni alla ricerca di petrolio e gas, dalla pesca a strascico, dall'ancoraggio di imbarcazioni; la contaminazione chimica delle acque può derivare da perdite di idrocarburi, biocidi e antivegetativi, o da altre sostanze chimiche scaricate o sversate direttamente in mare dai porti o durante attività di stoccaggio. Al contrario, le pressioni indirette derivano dall'interazione indiretta con gli ecosistemi marini: l'inquinamento e il rilascio di contaminanti, come metalli pesanti o fertilizzanti e pesticidi utilizzati nel settore agricolo, raggiungono indirettamente il mare attraverso fonti di scarico terrestri come acque reflue, discariche, deflussi fluviali o deposizione atmosferica.

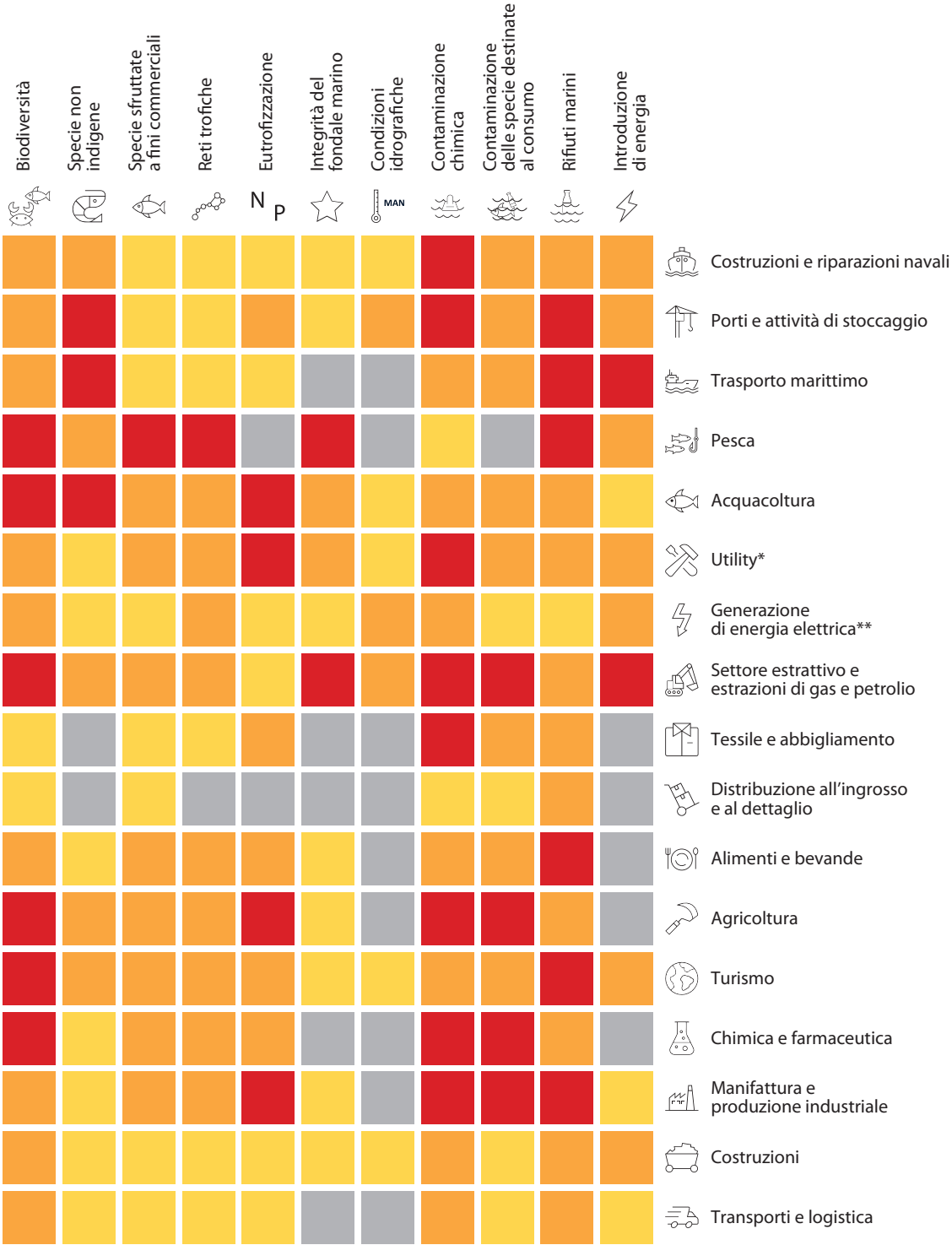
Le industrie che operano a diretto contatto con l'oceano (come pesca e acquacultura, trasporto marittimo, attività portuali e stoccaggio, cantieristica navale e riparazioni) sono da tempo riconosciute per le loro pressioni dirette sugli ecosistemi marini. Tuttavia, le pressioni indirette provenienti da altri settori (come l'industria chimica, l'agricoltura e l'energia) non pos-

Tabella 1 - Gli 11 descrittori qualitativi per la determinazione del buono stato ambientale (GES)

DESCRITTORE	CARATTERISTICA
1. Biodiversità	La qualità e la presenza di habitat, nonché la distribuzione e l'abbondanza delle specie, sono in linea con le prevalenti condizioni fisiografiche, geografiche e climatiche
2. Specie non indigene	Le specie non indigene introdotte dalle attività umane restano a livelli che non alterano negativamente gli ecosistemi.
3. Specie sfruttate a fini commerciali	Le popolazioni di tutti i pesci, molluschi e crostacei sfruttati a fini commerciali restano entro limiti biologicamente sicuri, presentando una ripartizione della popolazione per età e dimensioni indicativa della buona salute dello stock.
4. Reti trofiche	Tutti gli elementi della rete trofica marina, nella misura in cui siano noti, sono presenti con normale abbondanza e diversità e con livelli in grado di assicurare l'abbondanza a lungo termine delle specie e la conservazione della loro piena capacità riproduttiva.
5. Eutrofizzazione	È ridotta al minimo l'eutrofizzazione di origine umana, in particolare i suoi effetti negativi, come perdite di biodiversità, degrado dell'ecosistema, fioriture algali nocive e carenza di ossigeno nelle acque di fondo.
6. Integrità del fondale marino	L'integrità del fondo marino è a un livello tale da garantire che la struttura e le funzioni degli ecosistemi siano salvaguardate e gli ecosistemi bentonici, in particolare, non abbiano subito effetti negativi.
7. Condizioni idrografiche	La modifica permanente delle condizioni idrografiche non influisce negativamente sugli ecosistemi marini.
8. Contaminazione chimica	Le concentrazioni dei contaminanti presentano livelli che non danno origine a effetti inquinanti.
9. Contaminazione delle specie destinate al consumo	I contaminanti presenti nei pesci e in altri prodotti della pesca in mare destinati al consumo umano non eccedono i livelli stabiliti dalla legislazione comunitaria o da altre norme pertinenti.
10. Rifiuti marini	Le proprietà e le quantità di rifiuti marini non provocano danni all'ambiente costiero e marino.
11. Introduzione di energia	L'introduzione di energia, comprese le fonti sonore sottomarine, è a livelli che non hanno effetti negativi sull'ambiente marino.

Fonte: «Directive 2008/56/EC of the European parliament and of the council».

Figura 1 - Analisi delle pressioni dirette e indirette di 17 settori industriali sui GES (2020)



* Include trasmissione e distribuzione dell'energia, gestione dell'acqua, delle fognature e dei rifiuti
** Include generazione di energia elettrica da fonti rinnovabili e fossili

Nessuna pressione Pressione indiretta bassa Pressione indiretta media Pressione diretta alta

Fonte: «Business for Ocean Sustainability. A Global Perspective», OOF, 2020.

© Egea SpA - TUTTI I DIRITTI SONO RISERVATI

sono essere trascurate. Numerosi studi confermano, infatti, che la larga maggioranza degli effetti negativi sugli ecosistemi oceanici è determinata da attività che hanno luogo lontano dal mare. Si pensi, per esempio, all'acidificazione dei mari, una delle principali minacce alla salute dell'oceano (4), determinata dall'assorbimento di crescenti quantità di anidride carbonica atmosferica di origine antropica.

La valutazione condotta dagli esperti evidenzia che le principali minacce sono riconducibili alla perdita di biodiversità, al rilascio di contaminanti chimiche negli ecosistemi marini e all'inquinamento (rifiuti marini).

DALLA VALUTAZIONE SCIENTIFICA ALLA CONSAPEVOLEZZA DELLE AZIENDE

Se gli esperti hanno delineato il quadro delle pressioni esercitate dai 17 settori economici sugli ecosistemi marini, quale comprensione ne hanno, invece, le aziende?

Al fine di esplorare la consapevolezza delle imprese, il nostro studio ha esaminato i report di sostenibilità di un campione di 1664 società, appartenenti ai vari settori industriali e distribuite tra Europa (36 per cento del campione), America (34 per cento), Asia (22 per cento), Oceania (4 per cento), Medio Oriente e Africa (2 per cento), misurando la ricorrenza di parole chiave relative ai descrittori GES come stima dell'attenzione riservata a ciascuno di essi. Attraverso un'analisi lessicometrica, basata sulle frequenze terminologiche e lessicali, lo studio ha verificato con quale frequenza 45 parole chiave, rappresentative degli 11 GES, compaiono nei Sustainability report delle imprese del campio-

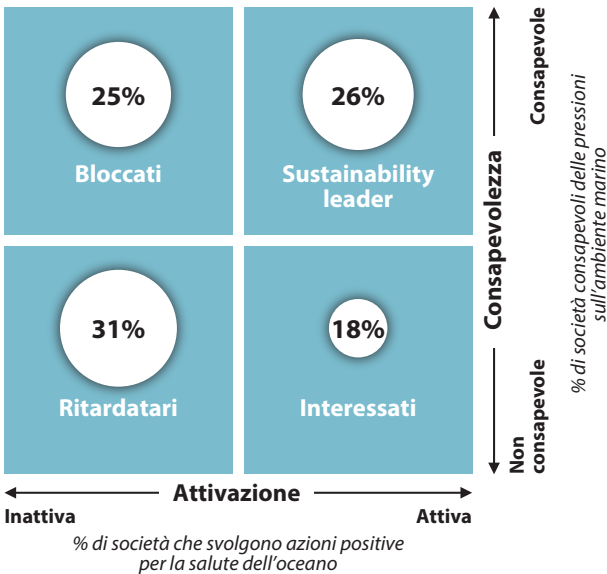
ne. Confrontando il quadro di riferimento fornito dagli esperti con la ricorrenza delle parole chiave, è stato possibile determinare il livello di consapevolezza delle aziende rispetto a ciascuno degli 11 descrittori.

Ai fini del nostro studio, infatti, un'azienda è definita «consapevole» delle proprie pressioni se si riscontra una corrispondenza tra parole chiave e valutazione scientifica delle criticità a livello settoriale. Dall'analisi è emerso che il 51 per cento delle imprese mostra una certa consapevolezza delle pressioni delle proprie attività sull'oceano, ma che solo un numero limitato di queste (3 per cento) le riconosce tutte.

I rifiuti marini (principalmente plastica), la biodiversità e le condizioni idrografiche (per lo più associate all'acidificazione) sono le questioni più frequentemente menzionate dalle aziende. Quasi tutti i settori, in misura diversa, sono consapevoli delle pressioni direttamente o indirettamente esercitate su questi descrittori. Questo livello di preoccupazione può essere considerato il risultato di una crescente attenzione da parte di diversi gruppi di interesse (per esempio i media, i responsabili politici, i movimenti sociali, i consumatori).

Al contrario, la consapevolezza delle pressioni su problemi meno pubblicizzati, come l'eccessivo sfruttamento delle risorse marine, l'eutrofizzazione, l'integrità dei fondali marini e l'introduzione di energia negli ecosistemi acquatici è ancora limitata, anche se gli esperti li considerano rilevanti per la maggior parte dei settori. Per esempio, quasi nessuna delle società dei settori estrattivi e minerari menziona l'integrità dei fondali e solo poche aziende alimentari riferiscono di un eccessivo sfruttamento delle risorse marine.

Figura 2 - Distribuzione delle aziende in base a consapevolezza e attivazione



Nota metodologica: elaborazione del linguaggio naturale e metodologie di lessicometria su un campione di 626 report di sostenibilità aziendali.
Fonte: «Business for Ocean Sustainability. A Global Perspective», OOF, 2020.

IL COMPORTAMENTO DELLE AZIENDE: TRA CONSAPEVOLEZZA E ATTIVAZIONE

Affinché le attività economiche possano prosperare senza arrecare ulteriori danni agli ecosistemi marini, è essenziale che la consapevolezza delle pressioni negative sull'oceano sia accompagnata da attività di mitigazione. Dopo aver esaminato il livello di consapevolezza delle aziende, lo studio ha approfondito il loro grado di attivazione, ossia l'adozione di pratiche volte a ridurre o eliminare le pressioni esercitate dalle aziende. L'analisi lessicometrica sull'attivazione ha considerato 93 parole chiave, corrispondenti a specifici gruppi di iniziative, quali innovazioni di prodotto, di processo e organizzative, oppure a pratiche inerenti alla gestione sostenibile della supply chain.

I nostri risultati evidenziano che la consapevolezza delle imprese non è sempre accompagnata da una risposta coerente in termini di iniziative di mitigazione. Sebbene, infatti, il 51 per cento del campione sia consapevole delle conseguenze negative delle proprie attività sulla salute dell'oceano, solo il 44 per cento implementa azioni a beneficio del mare.

Sulla base dei livelli di consapevolezza e attivazione, lo studio delinea 4 categorie di imprese (Figura 2), caratterizzate da atteggiamenti differenziati. La prima categoria è quella delle aziende non consapevoli e inattive (denominate «ritardatari»), corrispondente al 31 per cento del campione. Le imprese consapevoli, ma che non adottano pratiche di mitigazione delle pro-

prie pressioni («bloccati») sono il 25 per cento, mentre quelle attive, ma non consapevoli («interessati»), sono il 18 per cento. Vi è, infine, un gruppo di imprese che riesce a combinare consapevolezza delle proprie criticità con azioni coerenti volte alla salvaguardia dell'ambiente acquatico. Tale categoria comprende il 26 per cento delle aziende analizzate, nominate «sustainability leader».

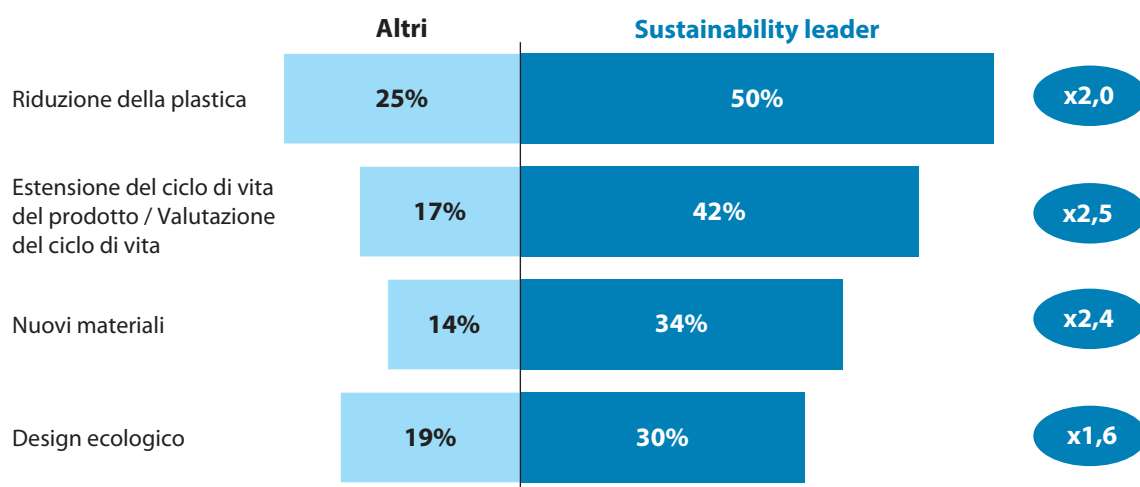
LE PRATICHE DEI SUSTAINABILITY LEADER IN DIFESA DELL'OCEANO

Isustainability leader sono coloro che combinano la consapevolezza delle pressioni che esercitano sull'oceano con pratiche volte a ridurre le conseguenze delle proprie azioni. La ricerca evidenzia la presenza di sustainability leader in ciascuno dei settori presi in esame. Grazie all'analisi lessicometrica, è stato possibile esplorare il tipo di iniziative adottate da questa tipologia di imprese.

I sustainability leader mostrano una maggiore propensione nell'adozione di innovazioni di prodotto, di processo e organizzative e nell'implementazione di pratiche virtuose lungo la supply chain.

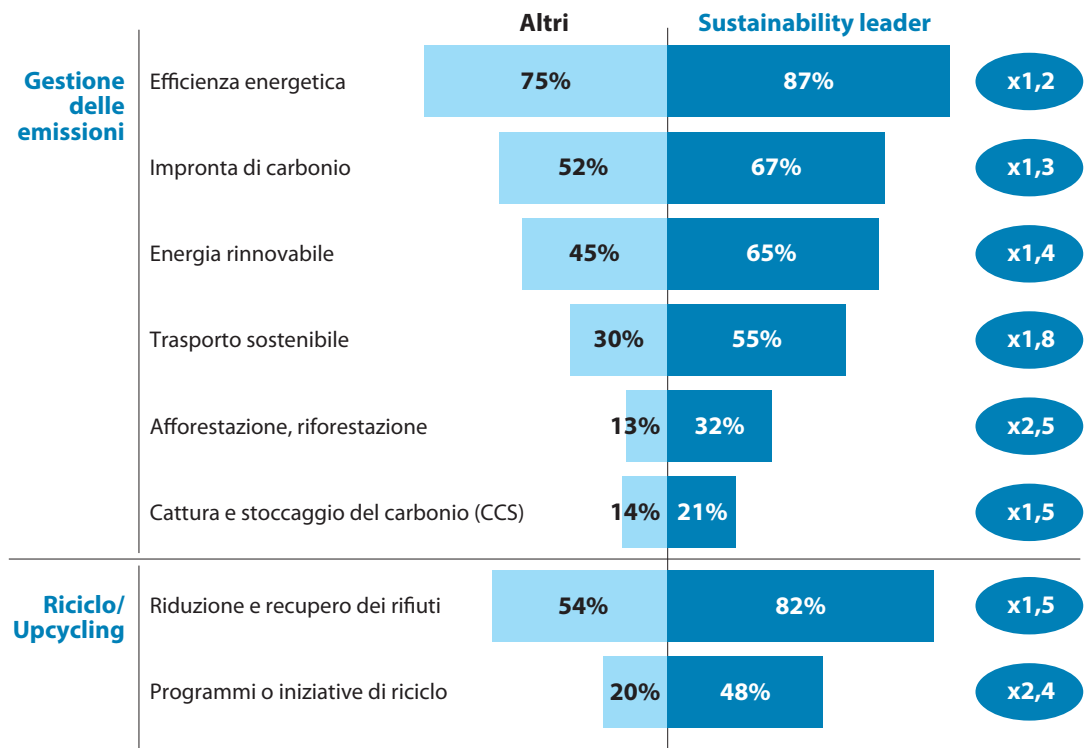
Per quanto concerne l'innovazione di prodotto (Figura 3), i sustainability leader sono due volte più propensi rispetto alle altre aziende nel ridurre l'utilizzo di plastica (il 50 per cento dei leader contro il 25 per cento del resto del campione). Il 42 per cento dei sustainability leader conduce analisi di valutazione di

Figura 3 - Le innovazioni di prodotto: un confronto tra sustainability leader le altre aziende



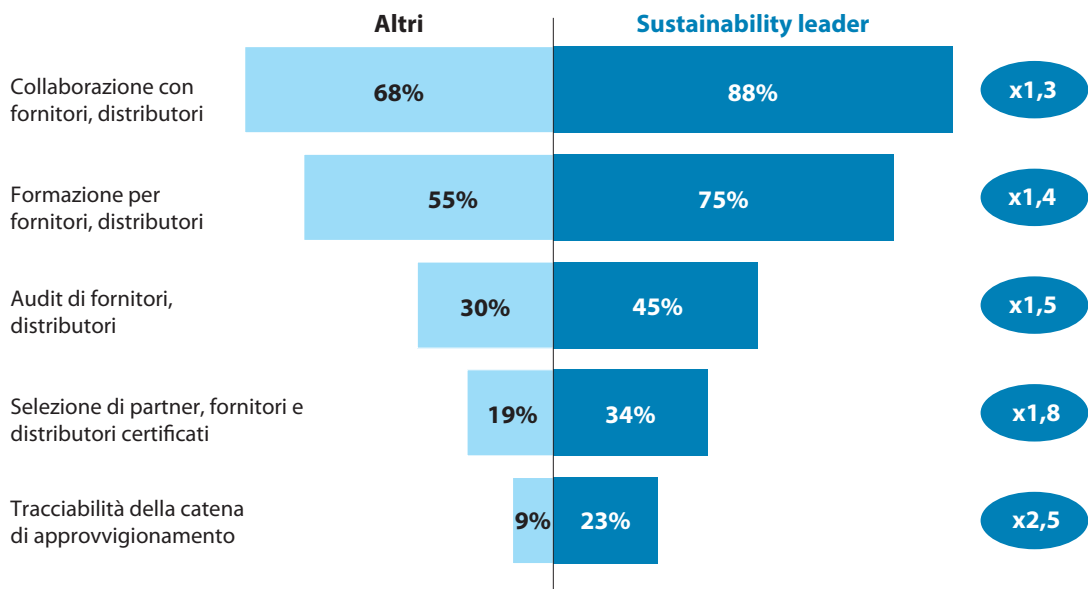
Nota metodologica: elaborazione del linguaggio naturale e metodologie di lessicometria su un campione di 626 report di sostenibilità aziendali.
Fonte: «Business for Ocean Sustainability. A Global Perspective», OOF, 2020.

Figura 4 - Le innovazioni di processo: un confronto tra sustainability leader le altre aziende



Nota metodologica: elaborazione del linguaggio naturale e metodologie di lessicometria su un campione di 626 report di sostenibilità aziendali.
Fonte: «Business for Ocean Sustainability. A Global Perspective», OOF, 2020.

Figura 5 - Gli interventi lungo la supply chain: un confronto tra sustainability leader



Nota metodologica: elaborazione del linguaggio naturale e metodologie di lessicometria su un campione di 626 report di sostenibilità aziendali.
Fonte: «Business for Ocean Sustainability. A Global Perspective», OOF, 2020.

Figura 6 - Un esempio di best practice per migliorare la sostenibilità della supply chain del trasporto marittimo

Approvvigionamento e design	Operazioni e logistica	Gestione dei rifiuti
Carburanti più puliti • Mappatura delle possibili tecnologie per effettuare spedizioni neutrali sul piano delle emissioni di carbonio, tra cui lo sviluppo congiunto di tipologie di carburanti decarbonizzati con sviluppatori di tecnologie, ricercatori, investitori al fine di decarbonizzare le operazioni. • Retrofitting e/o sostituzione di imbarcazioni con navi alimentate con GNL.	Minore velocità • Partecipazione a programmi di riduzione della velocità in aree specifiche per ridurre i livelli di rumore e minimizzare l'impatto sulla comunicazione animale e le comunità costiere. Contributo alla ricerca scientifica • Durante i viaggi, svolgere assistenza ai centri di ricerca, mediante la dotazione delle navi, per il monitoraggio degli oceani.	Fine vita dei container (navi da carico) • Attivazione di un rigoroso processo di manutenzione e riparazione per fare in modo che i container cisterna siano utilizzati svariate volte nel corso di diversi anni. • Estensione della vita dei container anche grazie al retrofitting e alla riprogettazione come residenze, uffici ecc. • Riutilizzo dei materiali attraverso la partecipazione a programmi di restituzione e di riciclo dei materiali di scarto.
Programma relativo alla catena di approvvigionamento responsabile • Impegno per l'implementazione del programma IMPA ACT relativo alla catena di approvvigionamento responsabile e volto al miglioramento della conformità economica, sociale e ambientale dei suoi membri acquirenti e fornitori di navi. Maggiore efficienza • Utilizzo di ULCV (Ultra Large Container Vessel) che riducono il fabbisogno energetico per singolo container grazie a economie di scala.	Offerte sostenibili ai clienti (navi da carico) • Integrazione nelle offerte ai clienti di criteri responsabili sul piano ecologico, per esempio progettazione di piani di trasporto a bassa emissione di carbonio, integrazione di strumenti di compensazione delle emissioni di carbonio. Sharing economy (navi da carico) • Promozione di iniziative di condivisione dei container con fornitori terzi per la riduzione dell'impronta di carbonio, evitando di spedire container non pieni.	Trattamento delle acque reflue • Installazione di sistemi ATWS (Advanced Wastewater Treatment System, Sistema avanzato di trattamento delle acque reflue) per il trattamento delle acque reflue a un livello di qualità molto elevato. • Disinfezione delle acque reflue purificate con trattamenti ai raggi UV per evitare i rischi a livello di vita marina.
Approvvigionamento sostenibile • Acquisto di prodotti ittici sostenibili per il menu proposto a bordo e di detergenti ecologici per la pulizia delle aree comuni. • Eliminazione dei prodotti di plastica monouso e sostituzione con alternative ecologiche. • Scelta di container innovativi e sostenibili (per esempio container di acciaio leggero con pavimenti di bambù ecc.).	Rafforzamento della consapevolezza (navi passeggeri) • Riprogettazione dell'esperienza alimentare a bordo allo scopo di ridurre gli sprechi alimentari e aumentare la consapevolezza tra i membri dell'equipaggio e i passeggeri circa abitudini di consumo sostenibili.	Riduzione degli scarichi di prodotti alimentari • Valutazione continua delle tecnologie e delle operazioni allo scopo di minimizzare il volume degli scarichi di prodotti alimentari in mare. Per esempio: - investimento in apparecchiature innovative per la digestione dei rifiuti alimentari prima dello scarico in mare; - donazione degli alimenti in eccesso presso i porti.

Fonte: «Business for Ocean Sustainability. A Global Perspective», OOF, 2020.

Figura 7 - Best practice in settori non appartenenti alla blue economy

	Approvvigionamento e design	Operazioni e logistica	Gestione dei rifiuti
Settori vendita al dettaglio, turismo, alimenti e bevande	Approvvigionamento sostenibile Impegno per l'acquisto esclusivo di prodotti ittici da pescherie sostenibili certificate e/o allevamenti certificati in base agli standard utilizzati come riferimento conformi allo strumento di analisi comparativa della Global Sustainable Seafood Initiative (GSSI).	Gestione delle materie plastiche - Riduzione della plastica non necessaria nelle confezioni e sostituzione con materiali di plastica riciclata o materiali biodegradabili. - Riduzione della dipendenza dalla plastica monouso per le operazioni (cannucce, posate ecc.).	Gestione sostenibile dei rifiuti - Supporto per le innovazioni ai fini del miglioramento dei sistemi di riduzione dei rifiuti e l'aumento dei livelli di riciclo. - Impegno verso il cambiamento delle abitudini di littering dei consumatori promuovendo la sensibilizzazione attraverso l'adozione di provvedimenti (per esempio fornitura di attrezzature come portacenere) e l'attuazione di leggi contro il littering.
Settore chimico e farmaceutico	Design circolare - Impegno verso l'economia circolare attraverso l'adattamento dei processi verso la riproduzione e il riciclo. - Progettazione di prodotti e soluzioni per l'allungamento della vita e il riutilizzo, minimizzando gli sversamenti negli oceani e nell'ambiente.	Produzione priva di micro plastiche - Garantire che tutti i prodotti di consumo non contengano microplastiche: - eliminazione delle microsfele e sostituzione con ingredienti minerali ecocompatibili; - eliminazione degli opacizzanti realizzati con plastiche sintetiche solide.	Trattamento sostenibile degli scarti di produzione - Aggiornamento dell'infrastruttura di trattamento delle acque reflue e svolgimento di ulteriori azioni di purificazione delle acque reflue dalla trasformazione degli antibiotici prima dello scarico negli oceani. - Aumento del riciclo chimico dei rifiuti di plastica mista sotto forma di prodotti chimici o altre plastiche.
Settori utility e generazione di energia elettrica	Valutazioni ambientali - Svolgimento di valutazioni dell'impatto ambientale (EIA) per evitare di collocare nuove infrastrutture in aree protette o aree che presentano un elevato valore di biodiversità, anche se non ufficialmente protette. - Coinvolgimento degli stakeholder ai fini dell'individuazione delle best practice in materia di tutela delle specie principali e degli habitat naturali durante le fasi di costruzione. - Minimizzazione dell'impatto ambientale e ripristino delle aree compromesse.	Risposta di emergenza rapida - Garantire una prontezza costante in termini di risposta di emergenza allo scopo di evitare ed eliminare gli sversamenti di prodotti del petrolio: - istituzione di organismi di risposta e gestione degli sversamenti di petrolio; - pronta offerta di corsi di formazione in aula, esercitazioni ed esercizi in ambito di risposta di emergenza a diversi livelli, coinvolgendo anche i rappresentanti delle autorità esecutive.	

Fonte: «Business for Ocean Sustainability. A Global Perspective», OOF, 2020.

ciclo di vita del prodotto, mentre solo il 17 per cento fra le altre aziende utilizza questo tipo di approccio. Inoltre, circa un terzo dei leader seleziona materiali innovativi, riciclati o biodegradabili, o adotta i principi dell'eco-design.

Anche in termini di innovazione di processo (Figura 4), i sustainability leader confermano una maggiore propensione rispetto alle altre aziende. I leader, infatti, sviluppano più frequentemente piani di gestione delle emissioni, applicando pratiche di efficientamento energetico, calcolo della *carbon footprint* o di approvvigionamento da fonti energetiche rinnovabili. Le discrepanze maggiori sembrano riguardare l'impiego di trasporti sostenibili (lo fa il 55 per cento dei leader, contro il 30 per cento delle altre aziende), le attività di afforestazione e riforestazione (il 32 per cento dei leader, contro il 13 per cento) e l'applicazione di tecnologie di cattura e stoccaggio del carbone (il 21 per cento, contro il 14 per cento). I leader sono anche più propensi a intraprendere programmi di riciclo o *upcycling* (48 per cento contro 20 per cento) e a definire obiettivi di riduzione, gestione sostenibile, collezione e recupero dei rifiuti (82 per cento, contro 54 per cento).

I sustainability leader, inoltre, sembrano distinguersi per una concezione allargata dei confini dell'azienda. Questo è confermato dall'adozione di un approccio volto a monitorare e intervenire sulle varie fasi della catena del valore. Più del 75 per cento dei sustainability leader stringe collaborazioni con fornitori e distributori e si occupa di formarli tramite training specifici (Figura 5). Inoltre, sono più propensi a svolgere audit, a porre attenzione alla selezione dei partner e al monitoraggio degli stessi tramite iniziative di tracciabilità.

L'analisi delle caratteristiche dei sustainability leader fornisce una chiara evidenza di come consapevolezza e attivazione possano combinarsi e fornire indicazioni su come agire per una maggiore diffusione di pratiche innovative sostenibili.

BUONE PRATICHE PER LA SALVAGUARDIA DELL'OCEANO

In linea con le analisi inerenti alle caratteristiche dei sustainability leader, lo studio ha anche individuato e approfondito alcune buone pratiche mediante un'analisi qualitativa dei report di sostenibilità di 69 imprese operanti in settori economici legati all'oceano (*blue o ocean economy*) e di 36 società appartenenti ad altri settori industriali.

Per semplicità, la supply chain è stata suddivisa in tre fasi principali: approvvigionamento e design, operazioni e logistica e fine vita, ossia gestione dei rifiuti.



In ciascuna di queste fasi, possono essere adottate pratiche innovative volte a ridurre le pressioni negative e a apportare un contributo positivo alla salute degli ecosistemi marini. Per ciascun settore della blue economy è stata effettuata una mappatura completa delle *best practice* lungo tutto la filiera. L'esempio riportato nella Figura 6 è relativo al settore del trasporto marittimo.

Considerando la fase di approvvigionamento e design, emergono pratiche di selezione dei fornitori basate su criteri di sostenibilità (come la durabilità e riciclabilità dei materiali o la presenza di certificazioni ambientali) e l'attenzione all'interazione e allo sviluppo di forme di collaborazione (tramite la definizione e la condivisione di regole e linee guida per l'approvvigionamento). Nel settore del trasporto marittimo, per esempio, le aziende virtuose favoriscono i fornitori di eco-container innovativi, tra cui quelli in acciaio leggero e i container refrigeranti a basso consumo energetico, che aiutano a ottimizzare il consumo di carburante e a ridurre le emissioni. Esistono, inoltre, iniziative settoriali volte a

migliorare gli aspetti di sostenibilità dei fornitori come il programma IMPA ACT nel settore del trasporto marittimo. Nel settore della pesca e acquacultura, invece, l'attenzione alla scelta dei fornitori si concretizza con la selezione di aziende certificate dall'Acquaculture Stewardship Council (ASC) e dal Marine Stewardship Council (MSC).

Con riferimento a questa prima fase, è importante sottolineare anche il tema dei carburanti puliti: le aziende virtuose progettano e adoperano navi, camion, gru e altri macchinari in modo da minimizzare il consumo di carburante e favoriscono l'utilizzo di carburanti puliti. È possibile decarbonizzare le operazioni aziendali attraverso la costruzione e il *retrofitting* delle navi per l'utilizzo del Liquid Natural Gas – attualmente considerato come il carburante marittimo più pulito grazie a minori emissioni di CO₂ e di particolato – e di motori elettrici o ibridi. Lo stesso vale per i mezzi di trasporto pesante utilizzati nelle attività portuali e di stoccaggio. Analogamente, la costruzione e il design di navi secondo determinate linee guida, come la riduzione del peso, il miglioramento della galleggiabilità e l'installazione di pannelli solari, possono contribuire al raggiungimento di obiettivi di decarbonizzazione.

Considerando ora la seconda fase, operazioni e logistica, molte pratiche virtuose sono volte a favorire la conservazione della biodiversità marina. Nel settore della pesca e dell'acquacultura, per esempio, l'utilizzo di *active fishing gear* come le reti da traino, al posto delle reti di prua (*bow nets*) che possono disperdersi in mare può facilmente, ridurre il rischio di *ghost fishing* (le reti

fantasma lasciate o perse nell'oceano dai pescatori). Inoltre, le aziende del settore possono istituire una policy per la raccolta dell'attrezzatura dispersa in mare.

Nel settore del trasporto marittimo, invece, le aziende più virtuose hanno sviluppato programmi di riduzione della velocità di crociera in aree ricche di biodiversità, specialmente di cetacei. L'obiettivo di tali programmi è ridurre l'inquinamento acustico, che ha un impatto negativo sulla biodiversità in quanto altera i sistemi di comunicazione di alcune specie in pericolo di estinzione. Inoltre, le navi utilizzate per il trasporto possono fornire un supporto alla ricerca scientifica oceanografica attraverso la distribuzione di boe lungo le tratte che percorrono per la raccolta di dati relativi allo stato di salute dell'oceano.

L'ultima fase, la gestione dei rifiuti, a oggi prevede principalmente due tipologie di attività: la riduzione delle plastiche e il riciclo degli scarti di produzione. Oltre a minimizzare l'utilizzo di plastiche monouso, favorire l'utilizzo di plastica riciclata e riciclabile, utilizzare materiali alternativi per il packaging e definire policy aziendali per l'utilizzo di plastica, le società della *blue economy* possono contribuire in altri modi al contenimento e alla raccolta dei *marine debris*. Per esempio, le aziende della cantieristica navale si impegnano a ripulire lo specchio d'acqua intorno al proprio cantiere per rimuovere i detriti marini e così proteggere la biodiversità del luogo.

Per quanto riguarda gli scarti di produzione, l'obiettivo comune è quello di massimizzare il tasso di riciclaggio e ridurre la percentuale di rifiuti destinati

alla discarica. Nel settore della pesca e dell'acquacoltura, le aziende più virtuose trasformano gli scarti in sottoprodotti (per esempio, in mangime per animali) e ammendanti per i terreni, e producono biogas e fertilizzanti attraverso la digestione anaerobica della biomassa. Negli altri settori della *blue economy*, invece, tale obiettivo è perseguito attraverso la formazione di partnership strategiche con aziende di riciclaggio e la partecipazione a *return program* per i container, dopo averli sfruttati al massimo e aver implementato attività rigorose di manutenzione e riparazione.

Anche le aziende che operano in settori con un impatto indiretto sull'oceano possono implementare buone pratiche volte a minimizzare le proprie esternalità negative (Figura 7). Oltre ad alcune iniziative in comune con le aziende della *blue economy*, esistono alcune peculiarità. Per esempio, le imprese più virtuose del settore chimico e farmaceutico pongono particolare attenzione al tema delle microplastiche, assicurandosi che nessun prodotto contenga *microbead* (micro-particelle di natura plastica), sostituendole con materiali eco-compatibili, e vietando l'utilizzo di opacizzanti derivanti da plastiche sintetiche.

Per consentire e favorire una transizione a modelli di produzione e consumo sostenibili, che minimizzino l'impatto delle attività umane sugli ecosistemi marini e costieri, è quindi fondamentale che sempre più aziende adottino un numero crescente di buone pratiche, collaborando in maniera sinergica con altre aziende, con i partner commerciali e, più in generale, con tutti gli stakeholder rilevanti.

(1) «Sustainable ocean for all», OECD, 2020.

(2) «Business for Ocean Sustainability. A Global Perspective», OOF, 2020. Lo studio è stato realizzato da un team di ricercatori del Sustainability Lab di SDA Bocconi School of Management insieme a McKinsey & Co e al Consiglio Superiore per la Ricerca Scientifica spagnolo (CSIC) per conto della One Ocean Foundation. Lo studio è stato presentato l'8 giugno 2020 nell'ambito dell'annuale evento delle Nazioni Unite in occasione del World Oceans Day.

(3) «Directive 2008/56/EC of the European parliament and of the council», Official Journal of the European Union, 17 giugno 2008.

(4) «Special report on the ocean and cryosphere in a changing climate», IPCC, 2019.

IN SINTESI

- Il crescente interesse per la salvaguardia dell'oceano da parte della comunità internazionale può fare da stimolo a una transizione verso l'adozione di pratiche maggiormente sostenibili da parte delle imprese, anche con riferimento alla salvaguardia degli ecosistemi marini.
- Il ruolo dei «sustainability leader», cioè quelle aziende che combinano la consapevolezza delle pressioni che esercitano sull'oceano con pratiche volte a ridurre le conseguenze delle proprie azioni, rivestirà un'importanza fondamentale. Questi potranno contribuire all'implementazione delle buone pratiche nell'ambito delle proprie catene del valore, coinvolgendo imprese di minori dimensioni e definendo nuovi standard di eccellenza anche in termini di sostenibilità del mare. Analizzando l'attività dei «sustainability leader» è possibile individuare pratiche virtuose sia per i settori che operano a diretto contatto con l'oceano, sia per quelli che esercitano su di esso pressioni indirette.