



# Sostenendo un' Economia Blu Sostenibile

Cosa dobbiamo cambiare e perchè

# Indice

## 1

### Perché è necessario un cambiamento

P. 03

- A. La triplice crisi planetaria
- B. Un oceano in salute: cosa ci dà
- C. Definizione: L'economia blu sostenibile

## 2

### Implementazione dell'economia blu sostenibile

P. 20

- D. Conoscenza  
Processi e catene del valore degli oceani,  
capitale naturale, definizioni e misurazioni
- E. Accordi  
Obiettivi globali e regionali, miglioramento  
della catena di approvvigionamento, metriche  
dell'economia blu
- F. Investimenti  
Status Quo, possibilità di finanziamento,  
esigenze e opportunità, servizi ecosistemici,  
perché è necessario investire

## 3

### Appendice

P. 56





1

# Perché è necessario un cambiamento



# La triplice crisi planetaria

A

Nel corso della storia della Terra, gli ecosistemi (terrestri e oceanici) e le specie hanno dovuto adattarsi ai cambiamenti del clima del pianeta. Tuttavia, i recenti più rapidi cambiamenti climatici possono rendere difficoltoso l'adattamento degli ecosistemi, tanto che la diversità biologica (biodiversità) ne risente direttamente.

L'Oceano sta subendo un impatto massiccio a causa della triplice crisi planetaria, rappresentata da cambiamento climatico, inquinamento e perdita di biodiversità. La pesca estensiva e distruttiva, così come l'inquinamento da fonti terrestri come la plastica (tra gli altri), sono moltiplicatori di rischio che aumentano la vulnerabilità e l'esposizione di questo sistema terrestre critico ai rischi emergenti determinati dai cambiamenti climatici.



# Un Oceano in pericolo

55%

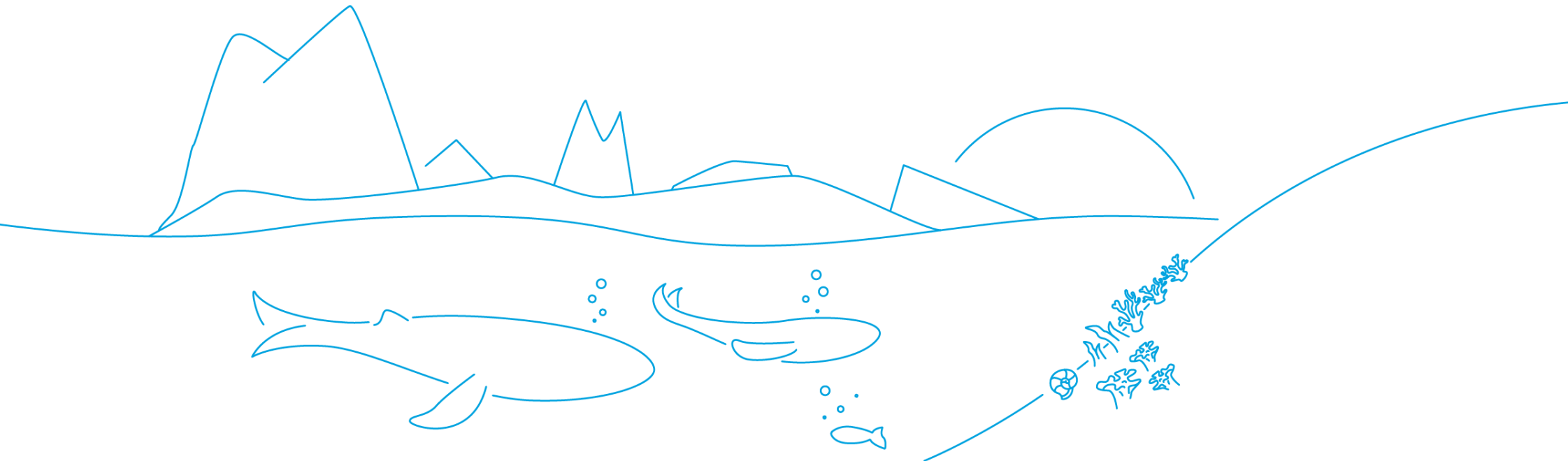
dell'area oceanica è coperta  
dalla pesca industriale <sup>1</sup>

90%

degli stock ittici marini di tutto il  
mondo sono oggi completamente  
sfruttati, sovrasfruttati o esauriti <sup>2</sup>

50%

del sistema di barriera corallina  
mondiale è stato distrutto <sup>3</sup>



Fonte: IPBES, WWF, Deutsche Bank AG. Dati al Luglio 2022.

# Stato della biodiversità globale

83%

declino delle specie d'acqua dolce<sup>4</sup>

~50%

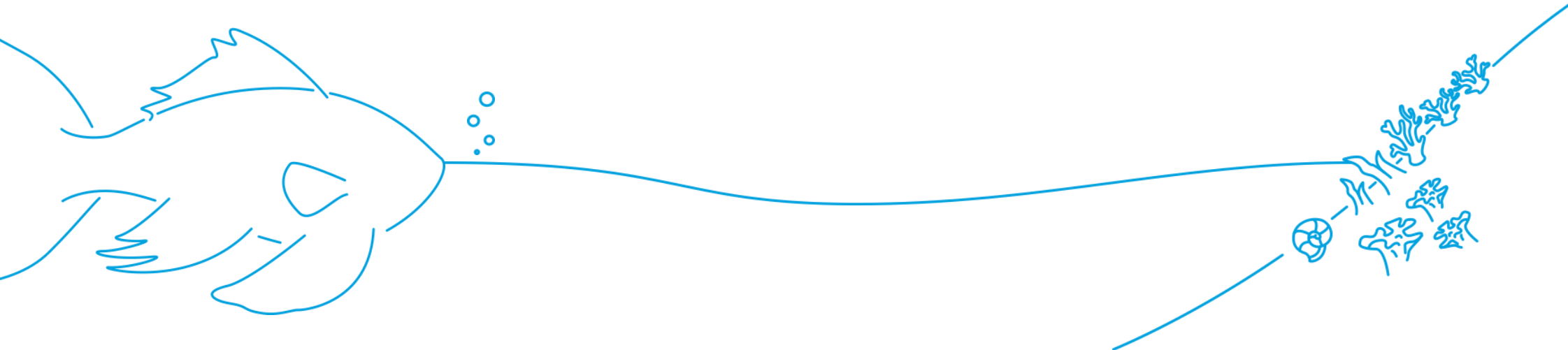
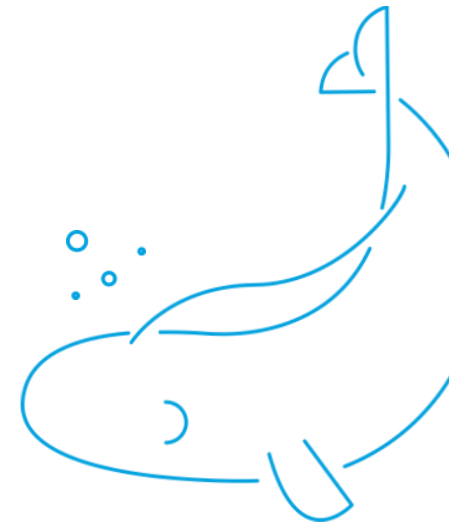
Di tutte le specie a rischio di estinzione  
entro il 2100<sup>5</sup>

33%

delle aree forestali mondiali è stato distrutto <sup>6</sup>

+85%

di zone umide sono andate perse<sup>7</sup>



Fonte: IPBES, WWF, Deutsche Bank AG. Dati al Luglio 2022.

# Un oceano in salute: cosa ci dà

# B

L'Oceano regola il clima, è un gigantesco serbatoio di biodiversità e assorbe circa il 30% delle emissioni totali di anidride carbonica a livello mondiale, provocandone il suo riscaldamento e la sua acidificazione con impatti negativi significativi sulla vita marina.

L'oceano fornisce servizi e benefici ecosistemici fondamentali per il benessere umano e la prosperità dell'economia globale, ma questi servizi sono a rischio a causa di molteplici fattori di stress.



# Perché è necessario un Oceano in salute



## L'aria che respiriamo

L'oceano immagazzina **50 volte** più anidride carbonica dell'atmosfera e produce oltre il **50%** dell'ossigeno mondiale.<sup>8</sup>



## Regolazione del clima

Coprendo il **71%** della superficie terrestre, l'oceano assorbe il **93%** del calore prodotto dalle emissioni di anidride carbonica e regola i fenomeni meteorologici del clima.



## Sicurezza alimentare

**3 miliardi di persone** nel mondo dipendono dai prodotti ittici selvatici e di allevamento come fonte primaria di proteine.<sup>9</sup>



## Medicina

L'oceano fornisce gli ingredienti per molti prodotti medicinali.



## Trasporto

Oltre il **90%** del commercio internazionale (in termini di volume) viene oggi trasportato via mare.<sup>10</sup>



## Attività ricreative

L'oceano offre molte attività uniche (ad esempio, kayak, immersioni subacquee, ecc.).



# Perché è necessario un Oceano in salute

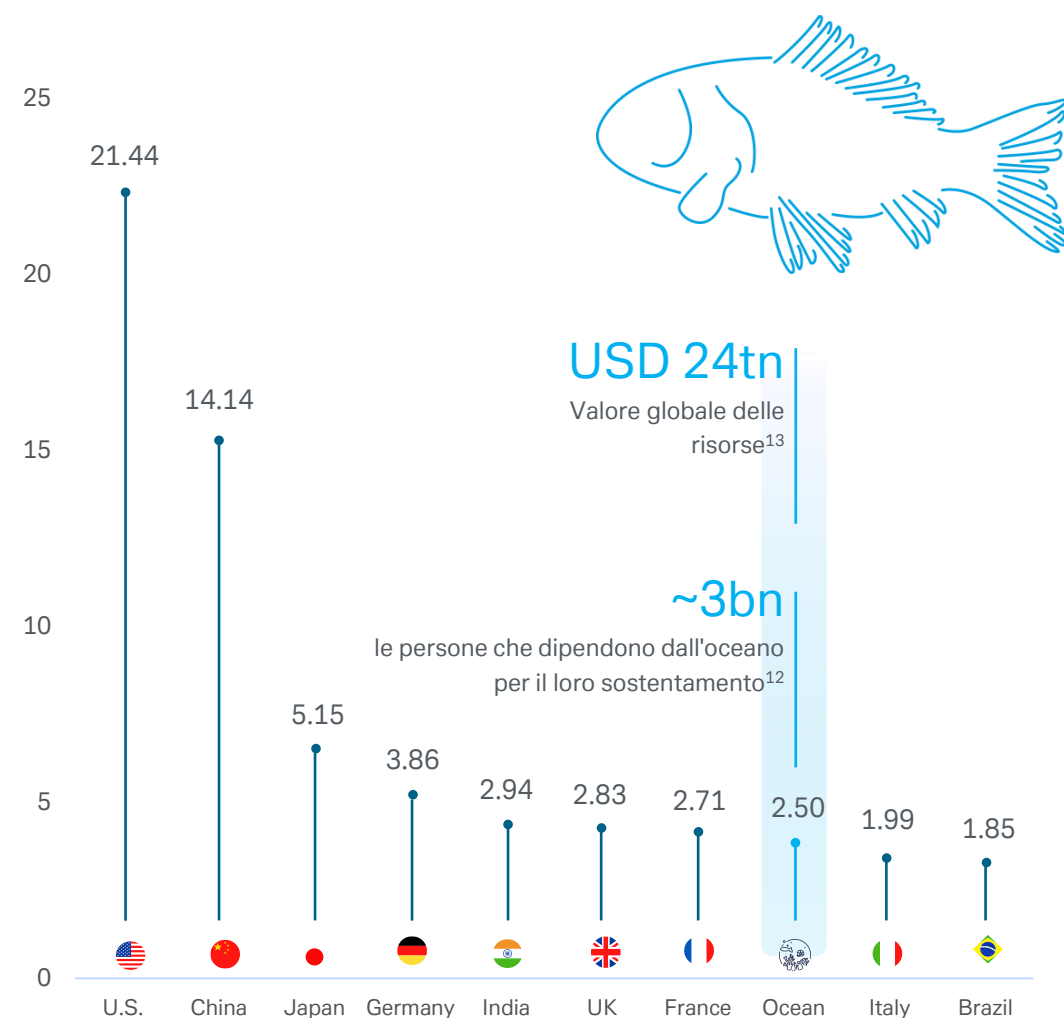
Il cambiamento degli oceani peggiorerà notevolmente se le temperature globali supereranno di **1,5°C** i livelli preindustriali.

I principali tipping point oceanici rappresentano un chiaro esempio di **fallimento del mercato** e avranno effetti a livello di sistema che potrebbero essere improvvisi, catastrofici e quasi irreversibili.

Si tratta dei cosiddetti "**cambi di regime**", grandi, bruschi e persistenti cambiamenti nella struttura e nella funzione degli ecosistemi.



# Lo stato di salute degli oceani: il valore dei servizi ecosistemici



Fonte: Deutsche Bank AG. Dati al Settembre 2022.

## USD 2.5tn

Beni e servizi<sup>13</sup>

Il contributo dell'oceano allo sviluppo economico globale<sup>13</sup>

38% Settori nascenti

30% Commerci e trasporti

17% Benefit diretti

15% Servizi



# L'esempio delle barriere coralline

Le barriere coralline sono considerate una soluzione basata sulla natura, ovvero azioni per proteggere, gestire in modo sostenibile e ripristinare ecosistemi naturali o modificati, che affrontano le sfide della società in modo efficace e adattivo, fornendo contemporaneamente benessere umano e benefici per la biodiversità.



## Mezzi di sostentamento

- Fornisce cibo, turismo e altre opportunità economiche a più di **500 milioni di persone** in tutto il mondo.<sup>14</sup>
- Si stima che la perdita di servizi ecosistemici relativi alla barriera corallina legata al clima costerà **500 miliardi di dollari** all'anno entro il 2100.<sup>14</sup>
- Secondo un'analisi del WWF, le barriere coralline forniscono servizi ecosistemici per **30 miliardi di dollari** in tutto il mondo.<sup>15</sup>



## Biodiversità

- Le barriere coralline ospitano una concentrazione di specie superiore a qualsiasi altro ambiente marino, ospitando più del **25% di tutte le specie ittiche marine**.<sup>16</sup>
- Con circa **4.000** specie di pesci, **800** specie di coralli duri e centinaia di altre specie, le barriere coralline possono essere considerate le "foreste pluviali del mare".<sup>17</sup>



## Protezione delle coste

- Le barriere coralline difendono le coste dall'erosione e dalle inondazioni grazie all'attenuazione delle onde e alla produzione/ritenzione di sabbia.
- Le barriere coralline sane riducono l'energia delle onde in arrivo di circa il **97%**.<sup>18</sup>
- Il ripristino di una barriera corallina può fornire una protezione dalle inondazioni a un **quindicesimo del costo** di un muro frangiflutti tropicale..

# L'esempio delle foreste di mangrovie



## Blue carbon

- Meno dello **0,5%** dei fondali marini dell'Oceano è coperto da habitat vegetati, ma questi rappresentano dal **50% al 70%** dell'anidride carbonica immagazzinata in quei sedimenti.<sup>19</sup>
- Si stima che le foreste di mangrovie siano **cinque volte** più efficaci nello stoccaggio del CO2 rispetto alle foreste terrestri.
- Le mangrovie forniscono servizi ecosistemici per un valore di almeno **1,6 miliardi di dollari all'anno**, a sostegno delle popolazioni e dei mezzi di sussistenza costieri a livello globale.<sup>20</sup>

Le emissioni di anidride carbonica derivanti dalla deforestazione delle mangrovie rappresentano il 10% delle emissioni di deforestazione a livello globale, nonostante una copertura del suolo dello **0,7%**.<sup>21</sup>



## Biodiversità

- Le foreste di mangrovie forniscono habitat a una vasta gamma di animali selvatici, come uccelli, pesci, invertebrati, mammiferi, piante e un importante territorio di riproduzione e nursery per le specie marine più giovani.
- Si stima che oltre **l'80%** delle catture ittiche globali dipenda dalle foreste di mangrovie.<sup>22</sup>
- Se le foreste di mangrovie venissero riportate allo stato originario, si stima che le popolazioni ittiche aumenterebbero della metà.

50.000 kg di pesce vanno persi ogni anno quando un chilometro quadrato di mangrovie viene deforestato.<sup>23</sup>



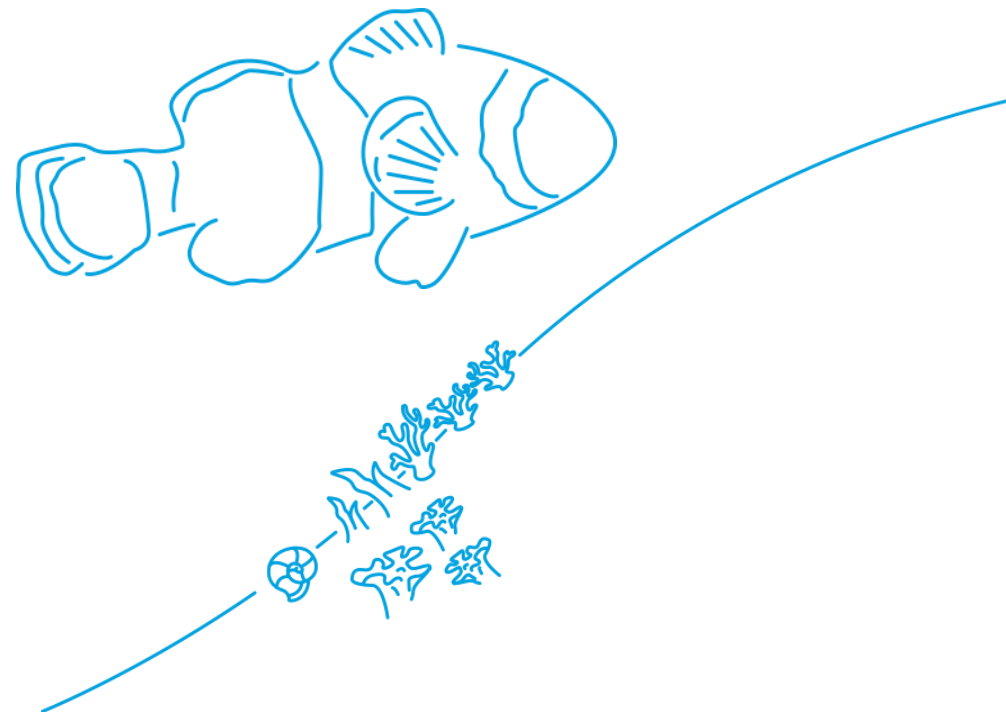
## Riduzione dei rischi

- Uno studio rileva che le mangrovie riducono in modo significativo i danni annuali e catastrofici e rappresentano una forte prima linea di difesa per le comunità costiere.
- Le mangrovie della Florida hanno evitato **1,5 miliardi di dollari** di danni diretti da inondazione e hanno protetto oltre mezzo milione di persone durante l'uragano Irma nel 2017, riducendo i danni di quasi il **25%**.<sup>24</sup>

Nonostante siano una specie vulnerabile, le mangrovie hanno benefici significativi per le aree costiere in termini di protezione dalle inondazioni e riduzione del rischio.

# Panorama del settore dei prodotti ittici

- Attualmente si ritiene che il **50%** degli stock ittici sia completamente sfruttato e il **30%** sia sovrasfruttato.<sup>25</sup>
- Il consumo di prodotti ittici continua a superare la crescita della popolazione e la crescita del consumo di tutti i tipi di carne provenienti da fonti terrestri.
- Tuttavia, l'industria ittica è storicamente oggetto di scarsi investimenti e ha sofferto di significative esternalità ambientali e sociali come risultato del suo sviluppo.
- Secondo la Banca Mondiale, la pesca potrebbe aumentare del **13%** e avere un valore aggiuntivo di **85 miliardi di dollari** all'anno se fosse gestita in modo sostenibile.<sup>26</sup>
- Di conseguenza, la redditività, la stabilità e la sostenibilità a lungo termine del settore sono state trascurate.





# Rischi e costi nel settore ittico



## Operativi

- Gli effetti finanziari del degrado delle risorse legato alla cattiva gestione si stanno già manifestando sotto forma di fluttuazione dell'offerta e dei prezzi per le aziende che operano nel settore ittico.
- Le epidemie in acquacoltura sono costate al settore più di **20 miliardi di dollari** negli ultimi dieci anni a causa di una gestione non sostenibile degli allevamenti, oltre che di un significativo inquinamento delle coste.



## Reputazionali

- Le agende politiche e mediatiche sono sempre più incentrate **sull'illegalità, sulle violazioni dei diritti umani e sulle frodi nel settore ittico**, il che comporta **rischi di reputazione** significativi, in particolare per le aziende con reti di approvvigionamento intricate.
- Ad esempio, è stato scoperto che le catene di approvvigionamento di prodotti ittici in 55 nazioni nei 5 continenti utilizzano il **lavoro forzato**. Un altro studio ha stimato che il **20% dei prodotti ittici presenta etichette non corrette**.<sup>27</sup>

# Rischi e costi nel settore ittico



## Di mercato

- A causa della crescente consapevolezza dei consumatori riguardo alle questioni ambientali e sociali, i mercati finali dei prodotti ittici si stanno evolvendo.
- Un'indicazione è l'aumento delle vendite di frutti di mare certificati, che ora sono **10 volte** più popolari dei frutti di mare convenzionali e hanno raggiunto **23 milioni di tonnellate** nel 2016 rispetto alle sole **500.000 tonnellate** del 2005.<sup>28</sup>
- Le aziende perderanno quote di mercato se non saranno in grado di fornire prodotti ittici che soddisfino le richieste dei consumatori.



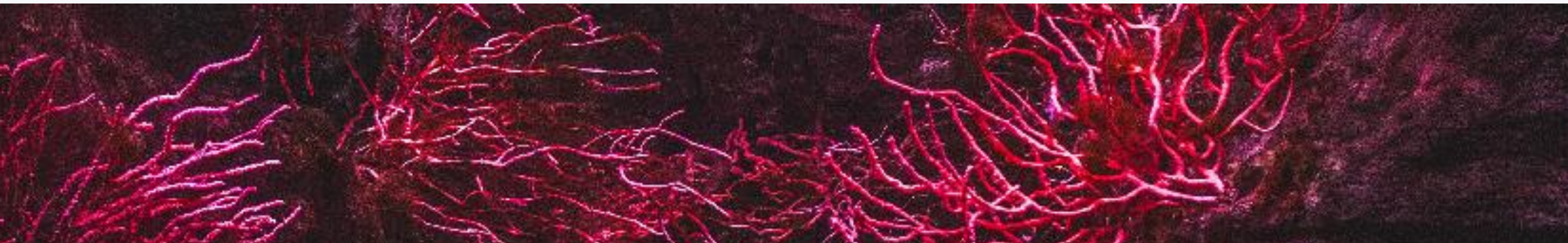
## Regolamentazione

- I governi dei principali mercati consumatori di pesce stanno agendo in risposta alla crescente indignazione dell'opinione pubblica per i problemi dell'industria ittica, tra cui **l'illegalità, il lavoro e le violazioni dei diritti umani**.
- Le normative nell'UE e negli Stati Uniti stanno diventando sempre più severe e i Paesi produttori o esportatori sono soggetti a sanzioni se non rispettano le nuove normative.

# Definizione: L'economia blu sostenibile

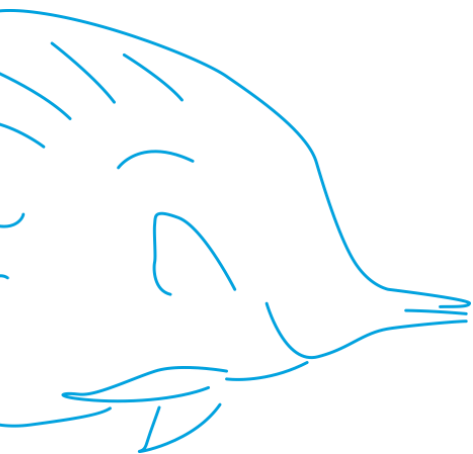
C

Esistono dei prerequisiti per un'economia blu sostenibile: una transizione delle attuali attività oceaniche e l'inclusione di tutte le parti interessate (in particolare il Sud globale) nello sviluppo di nuove soluzioni e strategie di adattamento.



# Definizione: Economia Blu

- La somma delle attività economiche delle industrie basate sugli oceani, insieme alle attività, ai beni e ai servizi forniti dagli ecosistemi marini.
- Questo comprende tutto, dal trasporto marittimo al settore immobiliare costiero, alla gestione dei rifiuti. Include i settori che non sono sostenibili nel loro stato attuale.



## I settori dell'Economia Blu includono



Turismo



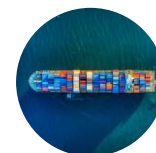
Protezione costiera



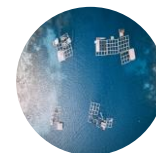
Beni di consumo



Energia e risorse



Trasporti e porti



Acquacoltura e pesca di cattura selvatica



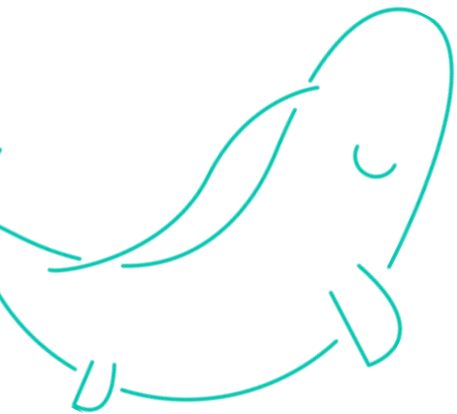
# Definizione: Transizione dell'Economia Blu

- Una Transizione dell' Economia Blu, in cui gli investitori sono incoraggiati a sostenere i cambiamenti nelle attività e nei comportamenti delle imprese che si muovono verso la sostenibilità.
- Per arrivare a un'Economia Blu Sostenibile, la maggior parte delle imprese dovrà riconsiderare le proprie catene del valore, mentre alcune dovranno cambiarle completamente.
- La trasformazione sostenibile richiederà un ambiente normativo stabile e condizioni di finanziamento adeguate per i settori.
- Questa fase comporta una graduale riduzione dei principali impatti negativi sull'oceano e delle emissioni globali, passando a risultati positivi per la natura, per le imprese che attualmente non sono sostenibili.



# Definizione: Economia Blu Sostenibile

- L'Economia Blu Sostenibile offre benefici sociali ed economici alle generazioni attuali e future, ripristina, protegge e mantiene ecosistemi diversificati, produttivi e resilienti e si basa su tecnologie pulite, energie rinnovabili e flussi circolari di materiali.
- Rappresenta un sottoinsieme dell'economia oceanica in senso lato, con l'obiettivo di non danneggiare l'oceano.
- Un'Economia Blu Sostenibile deve essere anche un'economia equa, in cui gli individui e le economie del Sud globale beneficeranno equamente della conservazione, dello sviluppo e degli investimenti nell'Oceano.
- Questo concetto tiene conto di un'equa riallocazione dei costi delle esternalità create dagli impatti dell'uso dell'Oceano, ma anche di un'equa distribuzione dei benefici e delle risorse.





2

# Implementazione dell'economia blu sostenibile

## Conoscenza

Processi e catene del valore degli oceani, capitale naturale, definizioni e misurazioni

D

### 04.1

La catena di valore del capitale naturale

### 04.2

Comprendere il capitale naturale

### 04.3

I processi oceanici

### 04.4

Ripensare le catene del valore oceaniche



# La catena di valore del capitale naturale

## Economia lineare

Modello insostenibile basato sul "prendere - fare - buttare" che ci sta spingendo verso i limiti del pianeta



Prendere



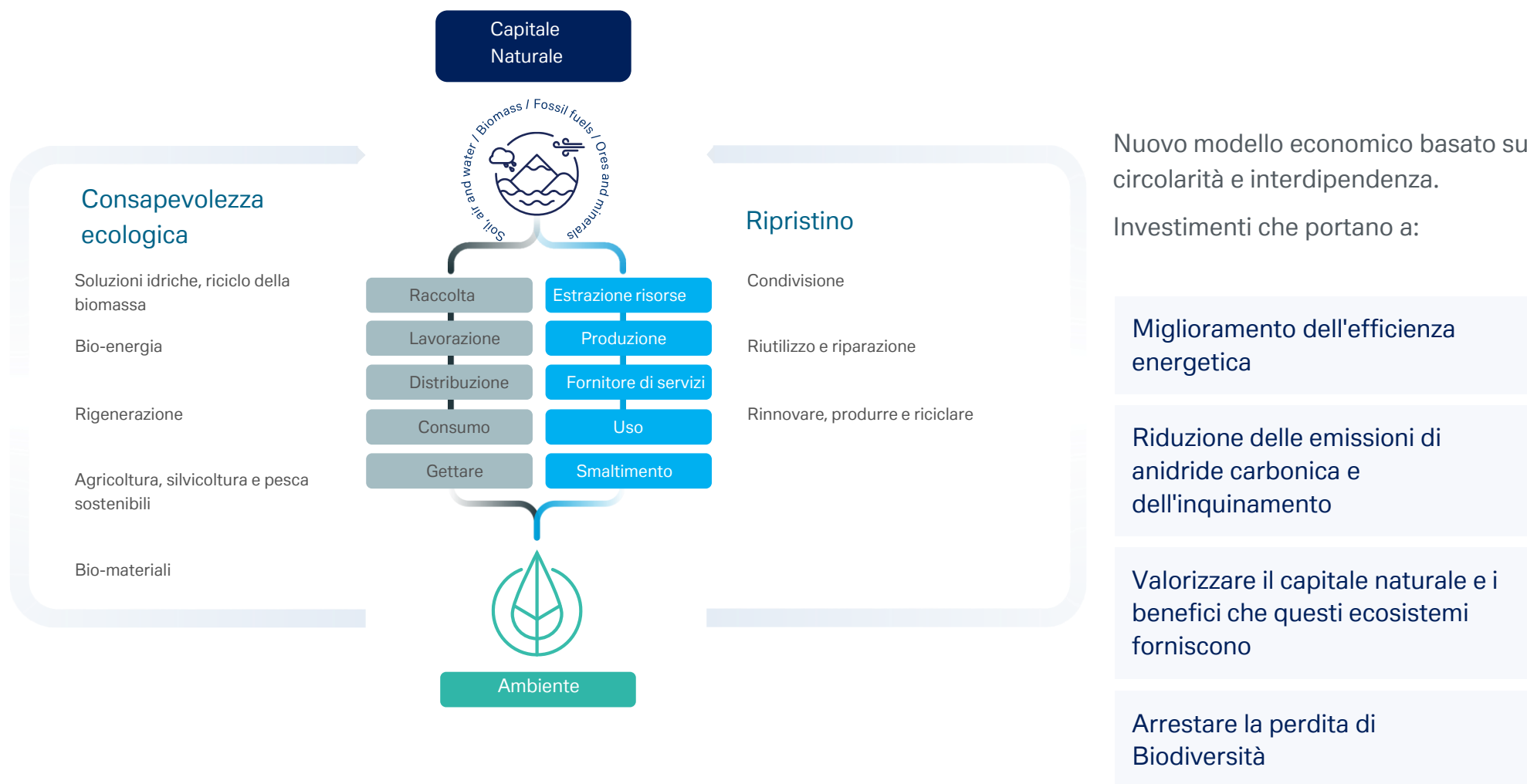
Fare



Buttare

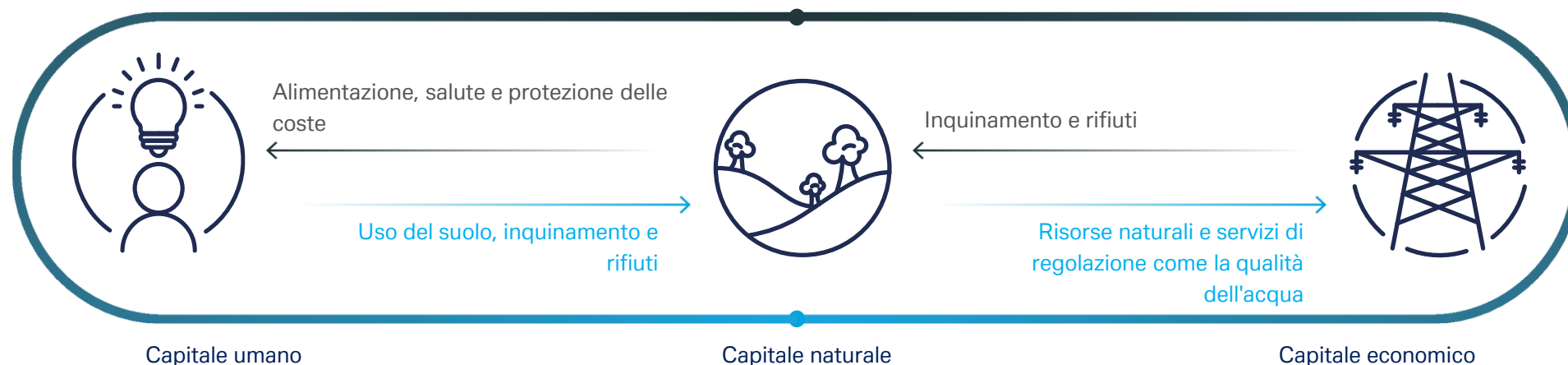
# La catena di valore del capitale naturale

## Economia circolare



# Comprendere il capitale naturale

Interazione tra i diversi tipi di capitale



## Capitale naturale

Si tratta di comprendere i processi naturali come risorse e fattori di produzione.

In genere si ritiene che comprenda tre categorie principali: stock di risorse naturali, territorio ed ecosistemi.

## Servizi ecosistemici

I servizi ecosistemici sono la moltitudine di benefici che la natura fornisce alla società.

Esistono quattro categorie principali di servizi ecosistemici: servizi di fornitura, di regolazione, culturali e di supporto.

# I processi oceanici





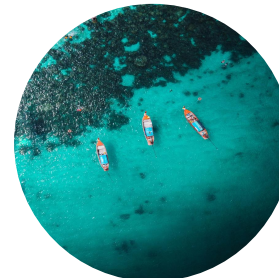
# Ripensare le catene del valore oceaniche

Dobbiamo pensare alle attività dell' Economia Blu Sostenibile da 3 punti di vista diversi, strettamente collegati tra loro.



## Conservazione

Fare della pura Conservazione un'alternativa



## Innovazione

Migliorare le attuali catene del valore



## Sviluppo

Sconvolgere completamente lo status quo

# Ripensare il valore degli oceani

## Conservazione



Infrastruttura “grigia”

VS

Soluzioni basate sulla natura

- Il concetto di capitale naturale evidenzia l'importanza di conservare lo stock di beni naturali e i conseguenti benefici sociali e ambientali.
- La monetizzazione dei servizi ecosistemici forniti dalla natura e dalla biodiversità (come l'assorbimento della CO2 o l'aumento degli stock ittici per la pesca) aggiungerebbe la dimensione economica attualmente mancante.
- La Conservazione pura deve diventare un'alternativa economica in sé, cioè deve essere considerata come un settore a sé stante.

# Ripensare il valore degli oceani

## Innovazione



Acquacoltura / Pesca di cattura selvatica

VS

Pesca e acquacoltura sostenibili

- La maggior parte delle attività oceaniche si basa direttamente sulle risorse naturali, come la pesca e il turismo.
- Nell'intero spettro delle attività oceaniche, gli sforzi di sostenibilità dovrebbero essere guidati dalla limitazione dell'impatto (ad esempio, le tecnologie di riduzione delle emissioni delle navi), dalla promozione della resilienza ambientale (ad esempio, l'acquacoltura sostenibile) e dall'incoraggiamento di risultati positivi per il clima e la natura.
- L'adattamento delle attuali catene del valore è innovazione.

# Ripensare il valore degli oceani

## Sviluppo



Risorse energetiche

VS

Energia rinnovabile

- Alcuni settori richiedono una completa ridefinizione della catena del valore per essere considerati sostenibili, con la nascita di nuovi settori al posto di quelli consolidati.
- Un esempio è il settore dell'energia, dove la sostenibilità implica l'abbandono del petrolio e del gas per passare alle energie rinnovabili come l'eolico.
- La desalinizzazione la produzione ittica in laboratorio sono altri esempi di tecnologie e strategie che potrebbero avere un impatto sostanziale.



## Accordi

Obiettivi globali e regionali, miglioramento della catena di fornitura, metriche dell'"Economia Blu".

# 05

## 05.1

Un quadro globale complesso

## 05.2

Accordi globali esistenti sulla biodiversità degli oceani

## 05.3

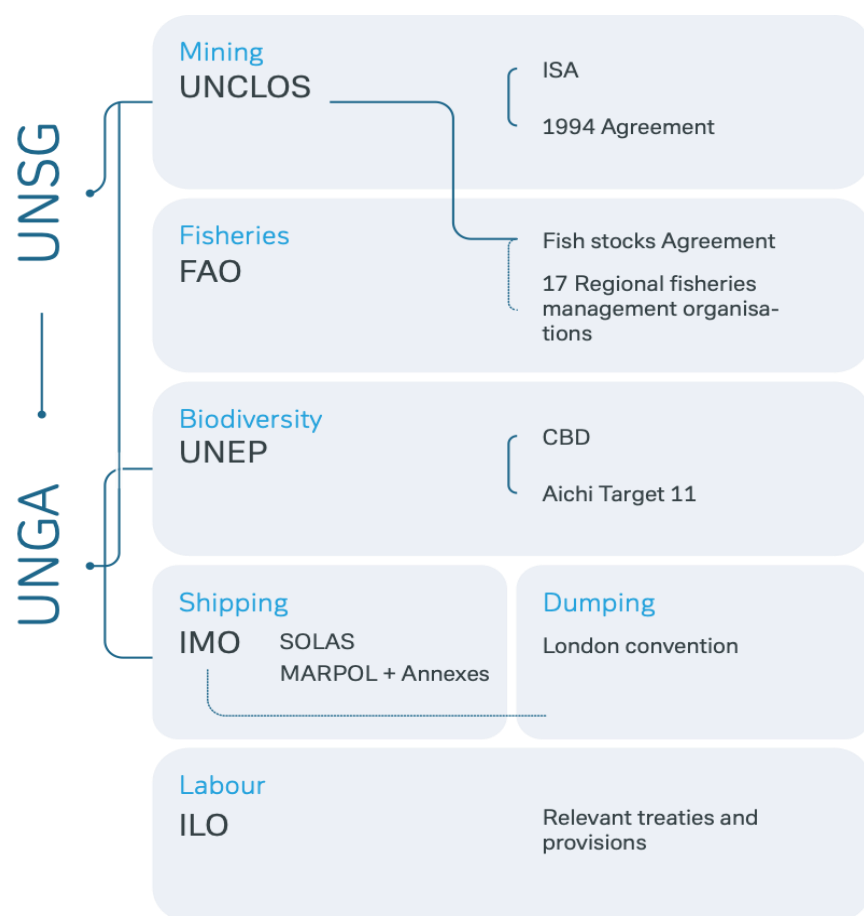
Definire le metriche dell'Economia Blu

## 05.4

Riconsiderare i processi della catena di approvvigionamento

# Un quadro globale complesso

Come si vede nel grafico sottostante, esistono diversi gruppi di governance e istituzioni con obiettivi e ambizioni definiti per la navigazione dell'accelerazione blu. La governance degli oceani richiede un cambiamento di paradigma, passando da un approccio incentrato sullo Stato a un approccio globale che riconosca l'inserimento dell'oceano e dei suoi attori nel più ampio sistema planetario.



L'UNSG relaziona annualmente all'Assemblea generale delle Nazioni Unite sugli oceani e i mari.

L'Assemblea generale delle Nazioni Unite approva una risoluzione annuale omnibus da applicare all'UNCLOS, alla FAO, all'UNEP e all'IMO.

L'UNCLOS autorizza gli Accordi sugli stock ittici, gli Accordi del 1994 e l'ISA. È l'Accordo quadro che regola la pesca, le miniere, la biodiversità e la navigazione, nonché la scienza.

La FAO e gli accordi sugli stock ittici influenzano le 17 organizzazioni regionali di gestione della pesca.

L'UNEP è responsabile della CDB e dell'Obiettivo 11 di Aichi.

L'ILO è responsabile dei trattati e delle disposizioni in materia di lavoro.

L'IMO dirige la SOLAS e la MARPOL

## CBD

The Convention on Biological Diversity is a standalone Accordi independent of UNEP.

## FAO

Food and Agriculture Organization of the United Nations.

## IMO

International Maritime Organization.

## UNEP

United Nations Environmental Program.

## ISA

International Seabed Authority.

## MARPOL

International Convention for the Prevention of Pollution from Ships.

## SOLAS

International Convention for the Safety of Life at Sea.

## UNGA

The United Nations General Assembly.

## UNSG

The secretary-general of the United Nations.

Fonte: GOC, Deutsche Bank AG. Dati al Luglio,2022.

# Definire le metriche dell'Economia Blu

Uno dei problemi principali che l'economia marina deve affrontare è la misurazione e l'accessibilità dei dati. Secondo la NOAA, oltre l'80% del nostro oceano non è stato mappato, osservato o studiato in altro modo.<sup>30</sup>



## Mappatura degli spazi marini

- La mappatura delle aree marine è una delle considerazioni più cruciali nel prendere decisioni per far progredire l'Economia Blu Sostenibile.
- Per raggiungere gli obiettivi ambientali, economici e sociali - solitamente determinati attraverso un processo politico - la mappatura è una procedura pubblica per valutare e diffondere la distribuzione spaziale e temporale delle attività umane nelle aree marine.



## Rendicontazione e divulgazione

- Una preoccupazione degna di nota è che le valutazioni specifiche per gli oceani sono spesso assenti dagli standard e dai dati definiti sulle questioni ESG.
- La grande maggioranza degli stakeholder e delle parti interessate non fornisce informazioni e statistiche valide sull'adesione alle norme ambientali o sociali.



## Dati ESG e di impatto

- La valutazione dell'impatto richiede di prendere in considerazione l'intera catena del valore. Gli effetti di secondo ordine e i collegamenti complessi devono essere considerati in questa valutazione.
- Un problema significativo è che le analisi specifiche per l'Oceano sono tipicamente assenti dai criteri e dai dati stabiliti sugli aspetti ESG.

# Riconsiderare i processi della catena di valore

## L'esempio dei prodotti ittici





# Riconsiderare i processi della catena di valore

## Esempi di pratiche sostenibili



### Attuazione delle pratiche migliori

- Le migliori pratiche devono essere stabilite e sostenute alla base della catena di fornitura. Ciò può comportare l'implementazione di iniziative di miglioramento e di requisiti di certificazione che riducano i rischi di produzione significativi.



### Tracciabilità digitale a catena intera

- Passare alla tracciabilità digitale a catena intera per ottenere un accesso rapido e semplice ai dati della catena di approvvigionamento per monitorare la conformità, rafforzare gli standard di gestione e dimostrare in modo credibile le dichiarazioni di provenienza per soddisfare le richieste del mercato.



### Contratti a lungo termine

- Per ridurre al minimo i prezzi, rafforzare la sicurezza dell'approvvigionamento di frutti di mare sostenibili e sostenere i produttori durante la transizione, è necessario introdurre contratti a lungo termine con fornitori e produttori.

## investimenti

Status Quo, possibilità di finanziamento, esigenze e opportunità, servizi ecosistemici, perché dobbiamo investire

# 06

## 06.1

Status Quo

## 06.2

Possibilità di finanziamento

## 06.3

Esigenze e opportunità

## 06.4

Servizi ecosistemici

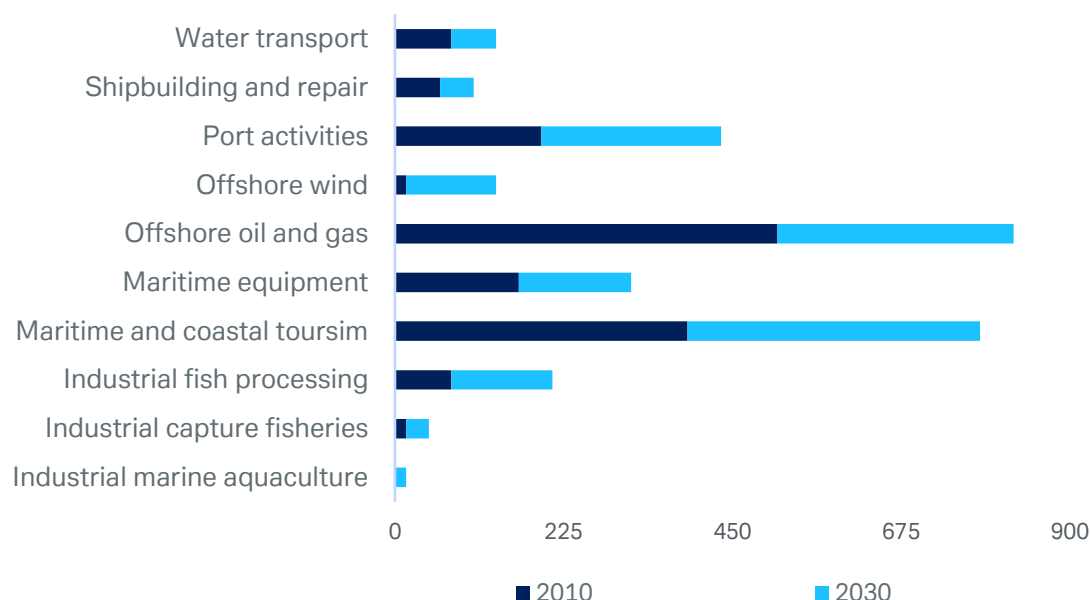
## 06.5

Perché dobbiamo investire

# Status Quo: progressi limitati finora

Gli investimenti per proteggere il Capitale naturale blu e per rafforzare la resilienza delle comunità vulnerabili sono esigui, nonostante l'interconnessione tra un clima stabile, un Oceano ricco di biodiversità e sano e un futuro resiliente.

Miliardi di USD



I fallimenti del passato in altre aree di sviluppo non dovrebbero ripetersi in futuro. Singole industrie possono infatti avere un effetto positivo nel breve periodo, ma possono causare gravi danni all'Economia Blu.

Solo il 3-8% dei finanziamenti per il clima viene destinato alla natura ed entro il 2030 il gap di finanziamento totale della biodiversità potrebbe raggiungere i **600-800 miliardi di dollari** all'anno.<sup>31</sup>

Il divario di finanziamento è ancora più marcato per l'Oceano. Meno di **13 miliardi di dollari** sono stati investiti in progetti sostenibili, con un finanziamento minimo del settore privato.<sup>32</sup>

USD 1.5tn  
nel 2010

USD 3.0 tn  
nel 2030

Fonte: Niehörster and Murnane (2018), Economist Intelligence Unit, Deutsche Bank AG. Dati al Luglio 2022.

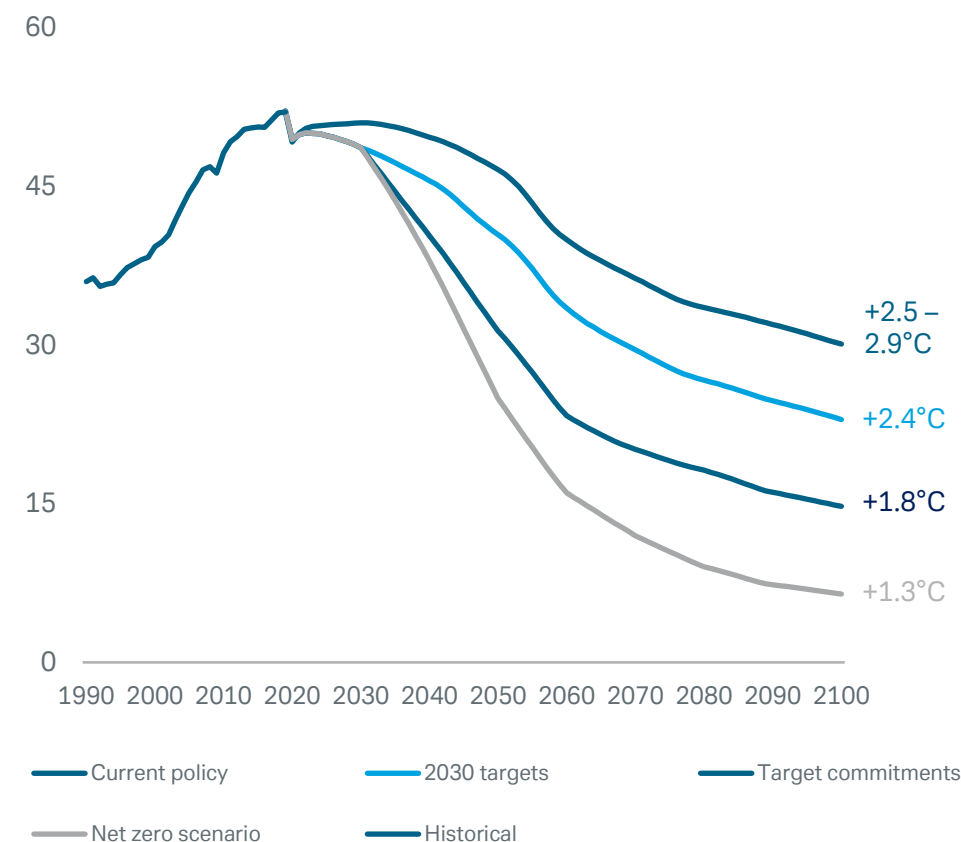
# Possibilità di finanziamento

## Mercato del Blu Carbon

- Numerose imprese stanno utilizzando strategie di mercato, in particolare i carbon credits, per ridurre le proprie emissioni di gas serra.
- Secondo una ricerca McKinsey del 2021, si prevede che la domanda complessiva di crediti per l'emissione di anidride carbonica (compreso quindi il carbonio blu) si moltiplicherà di 15 volte entro il 2030, portando il valore del mercato a **50 miliardi di dollari**.<sup>31</sup>
- Attualmente esistono solo quattro sistemi significativi di accreditamento dei gas serra che, dopo un rigoroso processo di verifica, possono concedere carbon credits.
- I blu carbon credits possono offrire una soluzione di mercato al cambiamento climatico, ma gli investimenti delle imprese devono andare oltre questa tecnologia per raggiungere un impegno netto zero.

## Emissioni globali di anidride carbonica

GtCO<sub>2e</sub>



Fonte: Climate Analytics and New Climate Institute, Deutsche Bank AG. Dati a Novembre 2021.

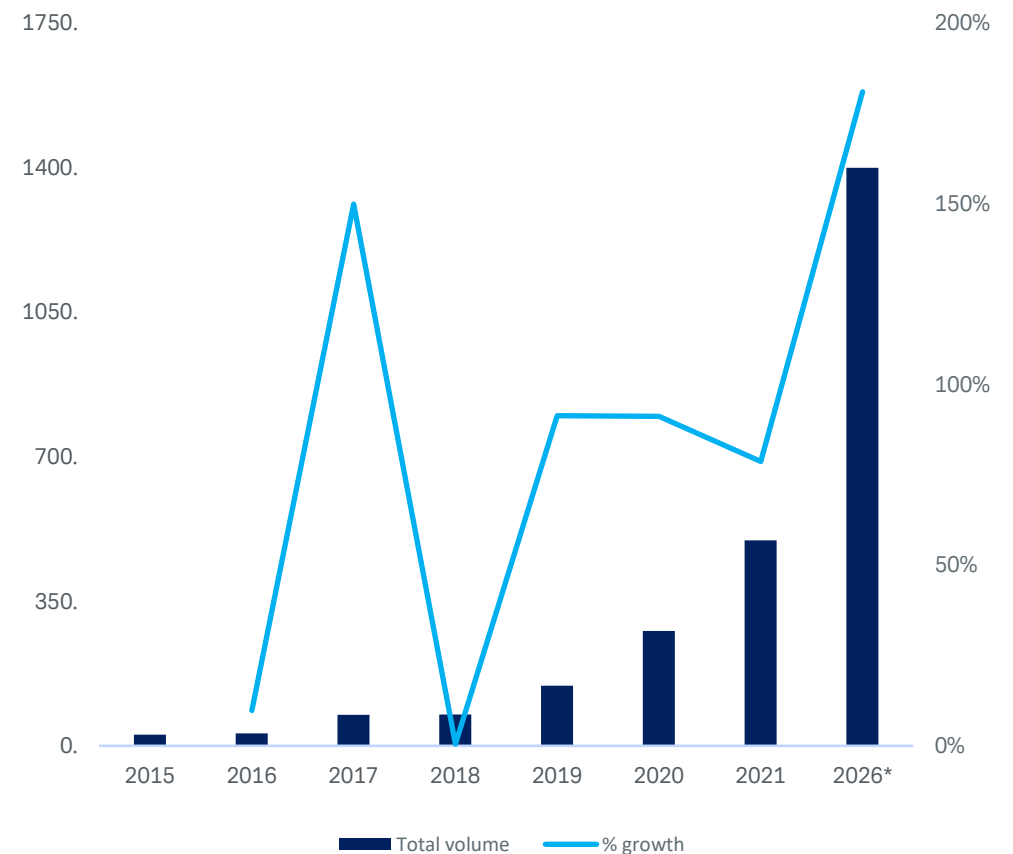
# Possibilità di finanziamento

## Mercato Obbligazionario

- Le cosiddette "**obbligazioni sostenibili**" sono un'opzione di investimento unica nel suo genere che incoraggia flussi finanziari su larga scala verso un'economia sostenibile.
- Recentemente i **Blue Bond** sono diventati popolari in questo contesto. Governi, banche di sviluppo e persino società private possono emettere blue bond, un sottoinsieme di obbligazioni legate alla sostenibilità, per attrarre fondi da investitori privati per progetti marini e oceanici a beneficio dell'ambiente, dell'economia e del clima.
- Sebbene l'assenza di etichette uniformi possa creare confusione, le nuove obbligazioni sostenibili stanno dimostrando un significativo sviluppo positivo.

## Volume delle nuove emissioni di obbligazioni sostenibili europee

In EURbn



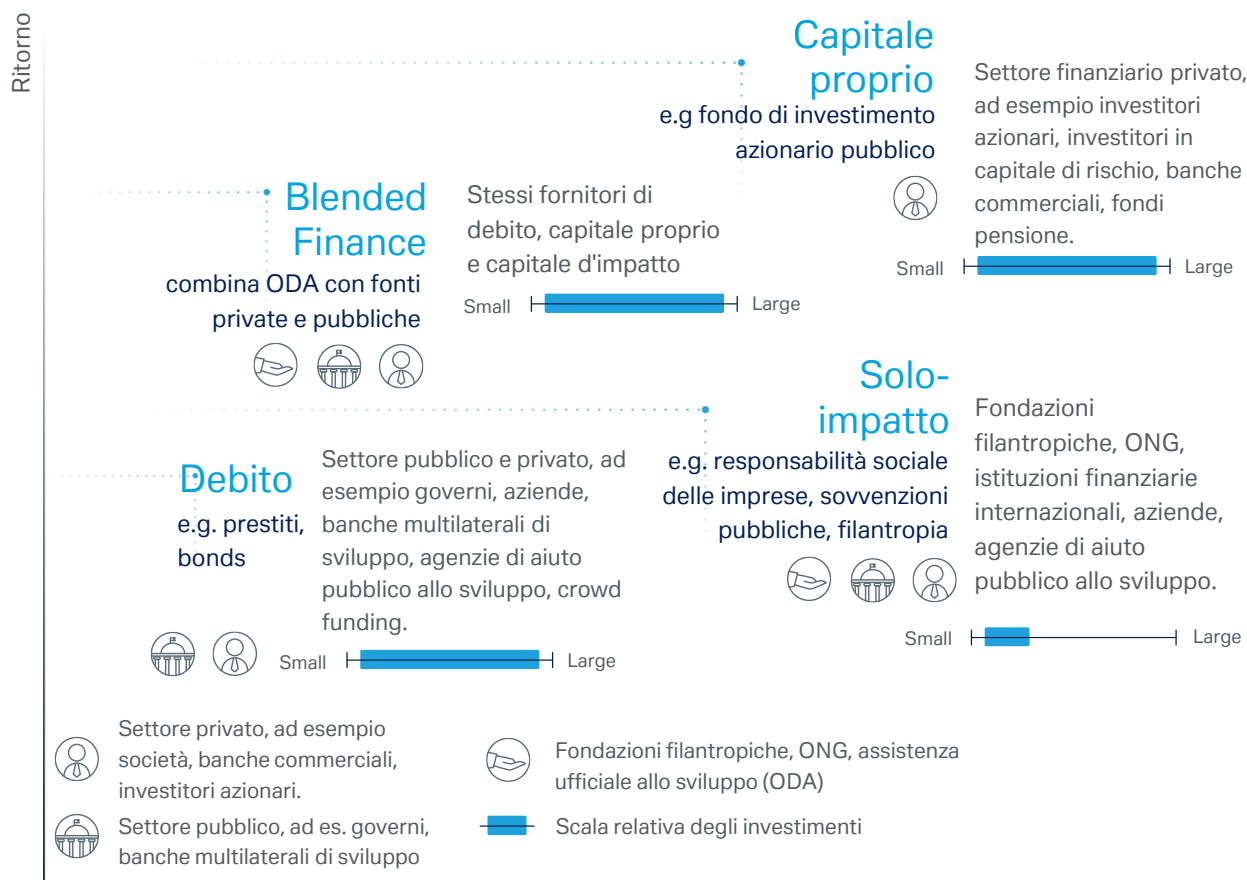
Fonte: PwC Market Research Center, Eikon, Deutsche Bank AG. Dati a Maggio 2022.



# Possibilità di finanziamento

## Mercato Azionario

### Caratterizzazione dei principali tipi di capitale



- Sono pochi i prodotti che si rivolgono esplicitamente all'Economia Blu Sostenibile.
- I fondi azionari e gli ETF a gestione attiva sono tra le opzioni accessibili agli investitori. La maggior parte di essi è stata introdotta tra il 2020 e il 2021 e alcuni gestiscono già tra i **300 e i 600 milioni di dollari**.<sup>33</sup>
- Il potenziale di investimento del settore Economia Blu è ancora agli inizi. Nonostante si tratti di un tema d'investimento quasi inesplorato, il successo dei primi tentativi indica che la domanda degli investitori è molto alta.

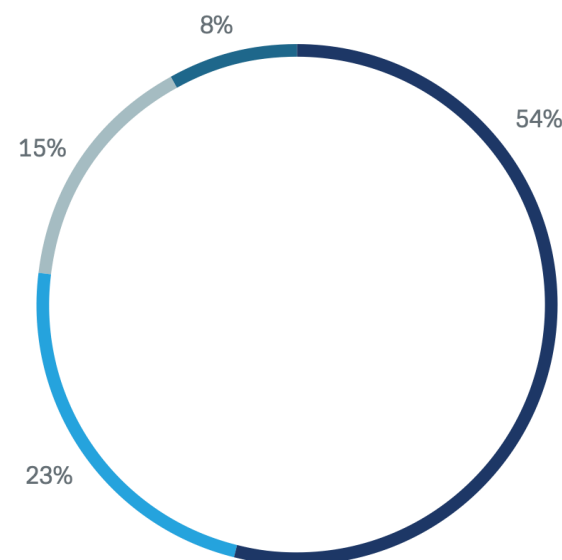
Fonte: Sumaila et al. (2021, Financing). Dati a Luglio 2022.

Rischiosità

# Possibilità di finanziamento (1/2)

- L'universo di investimento dell' Economia Blu Sostenibile all'interno del mercato azionario liquido è ancora estremamente limitato.
- Attualmente è difficile accertare e quantificare l'effettivo contributo e l'influenza dell'attività economica delle imprese sull'economia marittima e sull'Oceano. Inoltre, le società che hanno una relazione con l'Economia Blu solo in minuscoli sotto-segmenti della loro gamma di servizi o prodotti sono considerate all'interno di questo panorama di investimenti tematici.
- Sebbene, come illustrato di seguito, le società dell'Economia Blu all'interno dell'Euronext siano state collegate a una migliore performance finanziaria rispetto all'intero mercato, sviluppi come la tassonomia UE saranno necessari per definire le linee guida dell'universo d'investimento. Come abbiamo le obbligazioni blu, questo potrebbe portare alla creazione di "azioni blu".

## Familiarità con l'Economia Blu Sostenibile



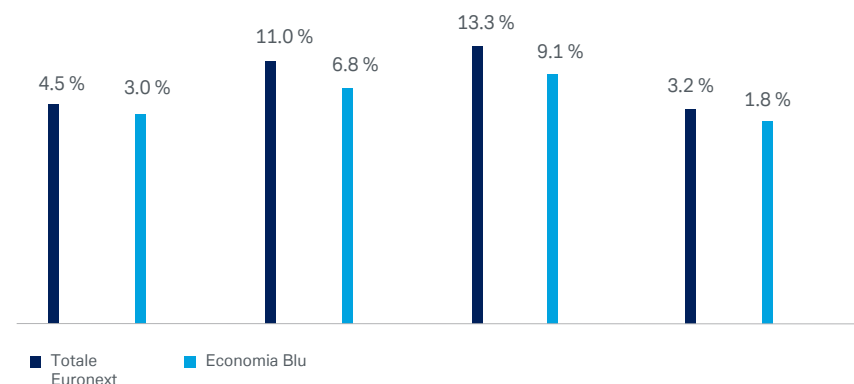
- Comprendo il termine ma non l'ho applicato all'interno della mia istituzione.
- Ho compreso il termine e sto lavorando per applicarlo all'interno della mia istituzione.
- L'Economia Blu Sostenibile è pienamente integrata nelle considerazioni sulla sostenibilità della mia istituzione.
- Non conosco l'Economia Blu Sostenibile

Fonte: UN Environment Programme Finance Initiative (UNEP FI) Survey of Financial Professionals, Deutsche Bank AG. Dati al Settembre 2022.

# Possibilità di finanziamento (2/2)

- Indipendentemente dalla loro performance di sostenibilità, sono 162 le aziende quotate sui mercati Euronext che operano in settori associati all'Economia Blu, ovvero che hanno un'influenza o una dipendenza diretta dagli oceani e dall'acqua.
- Queste aziende hanno un valore di mercato di oltre **675 miliardi di euro**, un fatturato totale di oltre **840 miliardi di euro** e impiegano più di **1,4 milioni di persone**.
- Dal 2015, le imprese di Economia Blu che si sono quotate sulle piazze Euronext sono aumentate del 30%, pari a **35 nuove società**. Per mettere in prospettiva questo settore, la capitalizzazione di mercato dell'Economia Blu su Euronext è appena superiore al PIL del Belgio e vicina al PIL dei Paesi Bassi.
- Negli ultimi anni si è registrato un miglioramento nella rendicontazione della sostenibilità per le grandi aziende, con un numero di società che hanno reso noti gli indicatori di sostenibilità più che triplicato dal 2015 al 2019.

2015-2019 Tasso di crescita annuale composto (CAGR)



Gli indicatori economici per le aziende di Economia Blu sono solidi e sono cresciuti in modo significativo rispetto al totale dell'economia. Nel periodo dal 2015 al 2019, queste aziende hanno visto:

una crescita dei ricavi a un tasso di crescita annuo del 4,5%.

Una crescita dell'EBITDA del 13,3%.

una crescita dell'occupazione del 3,2%.

Fonte: Bloomberg; Euronext; Companies' Websites; Deutsche Bank AG. Dati al August 2022

# Esigenze e opportunità relative a Servizi oceanici (1/5)



## Servizi oceanici



## Driver di crescita

Fonte: Niehörster and Murnane (2018), Economist Intelligence Unit, Deutsche Bank AG. Dati a Luglio 2022.

# Esigenze e opportunità relative a Servizi oceanici(2/5)

## Aree principali

### Prodotti ittici sostenibili

- Pesca sostenibile.
- Acquacoltura/Maricoltura sostenibile.
- Lavorazione dei frutti di mare.
- Biotecnologie marine/alternative alle proteine del pesce.

### Conservazione degli oceani

- Flora e fauna marina (barriere coralline, mangrovie).
- Aree marine protette.
- Pianificazione dello spazio marino.
- Carbonio blu (sequestro/stoccaggio del carbonio).
- Ecoturismo.
- Biodiversità e crediti di resilienza.

### Infrastrutture sostenibili

- Prevenzione e trattamento delle acque reflue.
- Infrastrutture portuali sostenibili.
- Sistemi di supporto e consulenza al traffico marittimo.
- Sicurezza e sorveglianza marittima.
- Difesa costiera (muri a mare).

### Energia rinnovabile

- Energia dalle maree e dalle onde.
- Eolico offshore.
- Condizionamento dell'aria in acqua di mare (SWAC).
- Conversione dell'energia termica oceanica (OTEC).
- Gradiente di salinità.
- Solare galleggiante.

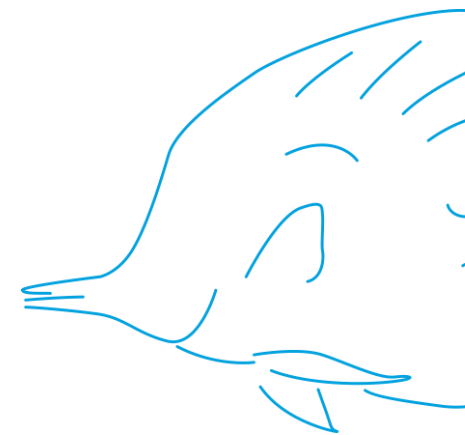
### Blue tech ed economia circolare

- Prevenzione dell'inquinamento chimico e plastico.
- Navi sostenibili (decarbonizzazione, biocarburanti, riparazione e riciclaggio delle navi).
- Biotecnologie marine.
- Prodotti e servizi marini ad alta tecnologia.
- Idrogeno verde.



# Esigenze e opportunità relative a Servizi oceanici (3/5)

## Opportunità



- Crescita del **20% della domanda globale** di pesce entro il 2030 (30 milioni di tonnellate di pesce in più all'anno).<sup>34</sup>
- Crescita del **7-20% all'anno** dell'economia dell'acquacoltura.<sup>35</sup>
- L'**80%** delle merci scambiate a livello globale avviene tramite spedizione.<sup>35</sup>
- Per il trasporto marittimo non esiste una soluzione conosciuta a livello di sistema che consenta di dimezzare le emissioni entro il 2050.
- **Blue Biotech** è un settore di crescita economica significativo a livello globale e considerato uno dei principali pilastri della bioeconomia.
- **USD400bn–950bn** beneficio socio-economico della rigenerazione delle AMP.<sup>35</sup>
- Il mercato dei crediti per le emissioni potrebbe valere fino a **50 miliardi di dollari** nel 2030.<sup>35</sup>
- La produzione globale di elettricità via mare è ancora solo dello **0,3%**.<sup>35</sup>
- Aumento di **15 volte** della capacità eolica offshore globale fino al 2040, con il sorpasso dei galleggianti sui fissi.<sup>35</sup>



# Esigenze e opportunità relative a Servizi oceanici(4/5)

## Il Capitale naturale blu

è il capitale naturale presente negli ambienti costieri e marini. Fornisce servizi ecosistemici che producono un flusso di benefici per le persone e sostengono la vita sulla terra.

Oltre il 50% del PIL mondiale, pari a 44 miliardi di dollari di valore economico, dipende dalle risorse naturali.<sup>36</sup>

Si stima che i servizi ecosistemici valgano più di una volta e mezza il PIL mondiale.<sup>37</sup>



Fonte: Deutsche Bank AG. Dati al January 2022.

# Esigenze e opportunità relative a Servizi oceanici(5/5)

## Capitale naturale blu delle coste



Fonte: Deutsche Bank AG. Dati a Gennaio 2022.

# Servizi ecosistemici

## Sfide (1/2)

L'assenza di flussi di pagamento futuri per i Servizi ecosistemici con potenziali incassi è uno dei maggiori ostacoli a un'Economia Blu Sostenibile.



- I futuri diritti sui flussi di pagamento devono essere definiti in base alla ricerca, alla verifica e alla regolamentazione.
- I modelli basati sulla natura hanno bisogno di sensibilizzazione, di finanziamenti da parte dei pazienti, di molti test e di assistenza tecnica per essere sviluppati e scalati.
- Definizione di un quadro transazionale.



Per quanto riguarda in particolare la Conservazione dell'ambiente marino, è stato stimato che per ogni dollaro investito nella ricostruzione della vita marina, si generano circa 10 dollari di ritorno economico.<sup>38</sup>

# Servizi ecosistemici

## Sfide (2/2)

L'assenza di flussi di pagamento futuri per i Servizi ecosistemici con potenziali incassi è uno dei maggiori ostacoli a un'Economia Blu Sostenibile.



### Il caso di investimento per i Servizi ecosistemici

- La conservazione e l'espansione del capitale naturale possono diventare un obiettivo condiviso e un'opportunità di investimento per le imprese con un'adeguata valutazione e protezione dei servizi ecosistemici.
- Ciò avverrebbe realizzando il pieno valore dei prodotti e dei servizi ecosistemici dei beni naturali attraverso transazioni commerciali (in modo da non danneggiare lo stock sottostante) e convogliando tali entrate verso le aziende che sono custodi di questi beni naturali e che hanno contribuito a un risultato ambientale netto positivo.
- Finora non ci sono stati molti investimenti in questo campo. I modelli basati sulla natura non sono molto utilizzati a causa di una complicata rete di asimmetrie informative e di alti costi di transazione.



# Servizi ecosistemici

## Approccio alla soluzione (1/2)



### Proprietà e frammentazione degli asset

- Le NbS si verificano spesso su vaste aree terrestri e marine, al di là dei confini internazionali.
- Ciò rende la loro ricerca e verifica costosa, lunga e forse pericolosa.

“Il PIL non include il deprezzamento dei beni, ad esempio il degrado dell'ambiente naturale. Occorre ricordare che la "G" di PIL sta per produzione lorda di beni e servizi finali, non per produzione al netto del deprezzamento delle attività..”

Sir Partha Dasgupta



### Focus e limiti del carbonio blu

- Attualmente è stato attribuito un valore solo a una minima parte del potenziale di stoccaggio del CO2 delle risorse naturali.
- Si potrebbero prendere in considerazione altri beni naturali, come le paludi e le praterie marine.
- Per rendere la conservazione degli ecosistemi davvero sostenibile, è necessario riconoscere una gamma più ampia di servizi ecosistemici.

La monetizzazione dei servizi ecosistemici non equivale alla monetizzazione della natura e dei beni naturali. I potenziali flussi di cassa verrebbero estratti dal flusso di servizi e non dalla proprietà del bene sottostante.

# Servizi ecosistemici

## Approccio alla soluzione (2/2)



### Standard e metodologie

- Il paesaggio delle procedure di convalida specifiche per i progetti è difficile e costoso.
- Per gli investitori è difficile comprendere gli standard di impatto e rendimento del settore blu, in particolare l'applicabilità dei progetti ai loro impegni net-zero o ESG.

“Il PIL non include il deprezzamento dei beni, ad esempio il degrado dell'ambiente naturale. Occorre ricordare che la “G” di PIL sta per produzione lorda di beni e servizi finali, non per produzione al netto del deprezzamento delle attività.”

Sir Partha Dasgupta



### Cost and availability of data

- Il monitoraggio della conservazione del capitale naturale richiede una raccolta di dati laboriosa e lunga per una serie di metriche.
- L'utilizzo di sensori remoti e della scienza dei dati può migliorare significativamente la trasparenza, l'integrità e la responsabilità dei progetti.

La monetizzazione dei servizi ecosistemici non equivale alla monetizzazione della natura e dei beni naturali. I potenziali flussi di cassa verrebbero estratti dal flusso di servizi e non dalla proprietà del bene sottostante.

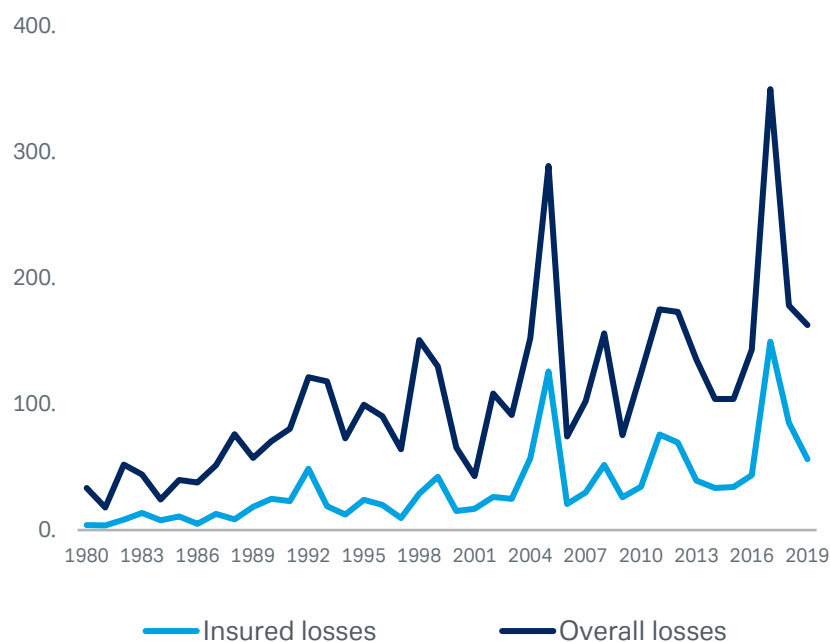
# Perché dobbiamo investire

## Alto rischio di perdita di asset (1/2)

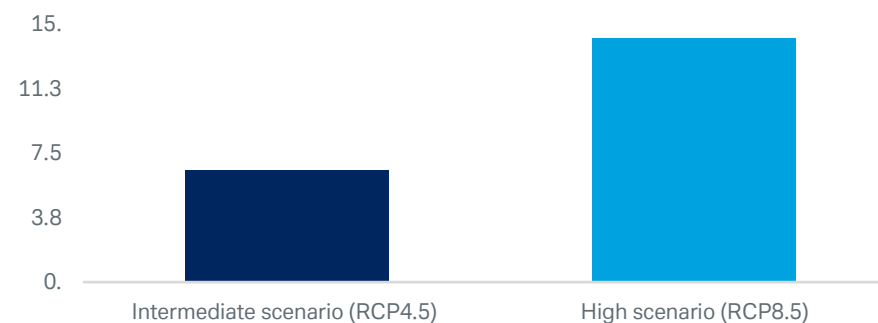
Il degrado degli oceani si riflette nell'aumento del rischio di perdita di asset (a causa, ad esempio, dell'aumento di eventi meteorologici estremi o dell'innalzamento del livello del mare) e nell'interruzione di attività economiche fondamentali (come l'industria della pesca a causa dell'eccessivo sfruttamento).

### Aumento dei costi dovuti ai disastri meteorologici

Perdite (corretto per l'inflazione, USDbn)



### Perdita del PIL dovuta all'innalzamento del livello del mare in diversi scenari



### Impatto socioeconomico dell'innalzamento del livello del mare:

- Costo economico previsto di **14,2 miliardi di dollari** in beni persi o non recuperabili entro la fine del secolo<sup>39</sup>
- **2 miliardi di persone** rischiano di diventare rifugiati entro il 2100<sup>40</sup>

Fonte: Munich Re, WWF, Deutsche Bank AG. Dati a Settembre 2021.

Fonte: Hinkel et al. (2020). Projections of global-scale extreme sea levels and resulting episodic coastal flooding over the 21st Century. Nature Scientific Reports 10:11629. Deutsche Bank AG.

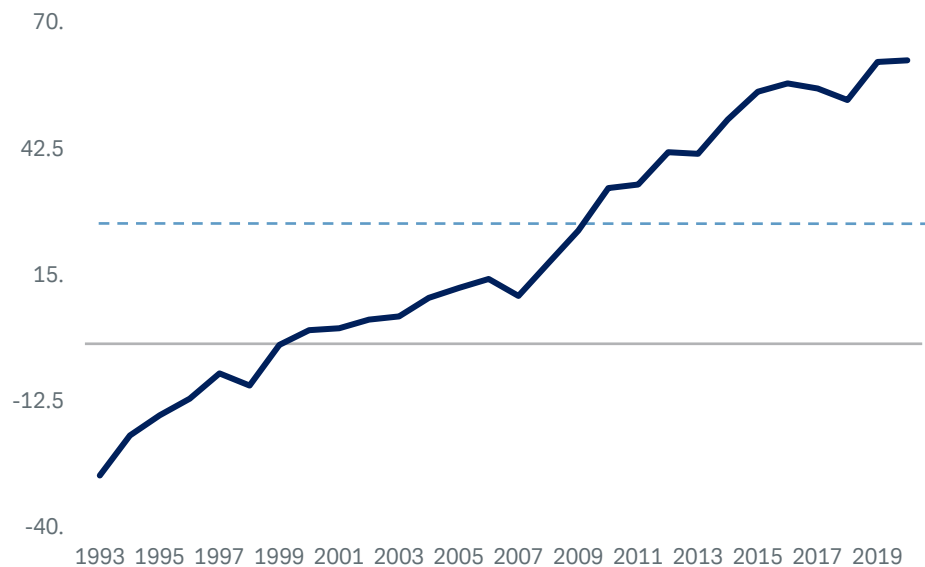
# Perché dobbiamo investire

## Alto rischio di perdita di asset (2/2)

Il degrado degli oceani si riflette nell'aumento del rischio di perdita di asset (a causa, ad esempio, dell'aumento di eventi meteorologici estremi o dell'innalzamento del livello del mare) e nell'interruzione di attività economiche fondamentali (come l'industria della pesca a causa dell'eccessivo sfruttamento).

### Aumento del livello del mare e danni economici

Variazione del livello del mare (mm) rispetto alla media 1993-2008



L'impatto maggiore dell'innalzamento del livello del mare è dovuto allo scioglimento.

L'aumento delle temperature dell'atmosfera e dell'oceano ha causato un aumento medio del livello del mare di oltre 21 cm dall'inizio del XX secolo.<sup>39</sup>

Fonte: SNOAA, OECD, Deutsche Bank AG. Dati ad Agosto 2021.

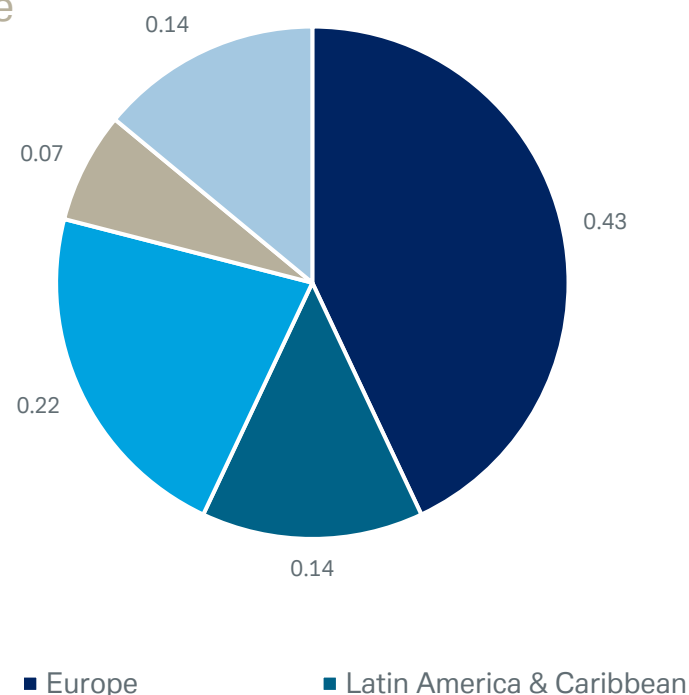
# Perché dobbiamo investire

## Lezioni preziose dalle energie rinnovabili (1/2)

### I 5 principali strumenti finanziari

-  Finanziamento delle imprese (comprese le obbligazioni e i prestiti alle imprese)
-  Finanziamenti commerciali (comprese le garanzie per l'esportazione e l'importazione)
-  Azioni (cioè partecipazione attiva o passiva)
-  Obbligazioni e finanza di progetto
-  Obbligazioni blu

### Finanziamento delle energie rinnovabili marine



Fonte: UNEP FI, GWEC Market Intelligence, Deutsche Bank AG. Dati a Settembre 2022.

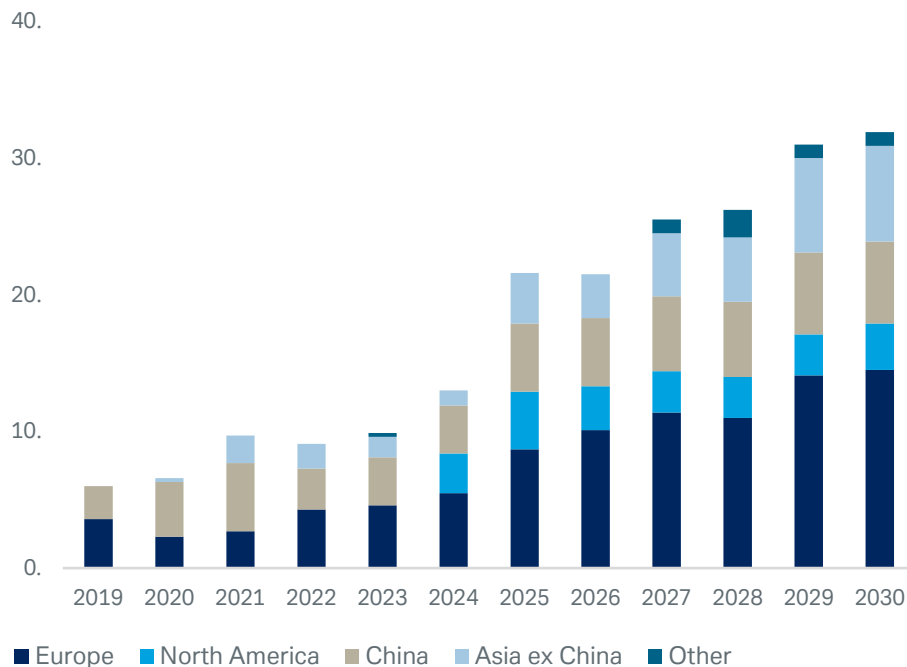


# Perché dobbiamo investire

## Lezioni preziose dalle energie rinnovabili (2/2)

### Crescita globale dell'eolico offshore

Impianti netti in GW



Il tasso di crescita medio annuo (CAGR) è del **18,6%** fino al 2024 e dell'**8,2%** fino al 2030.

Le nuove installazioni annuali supereranno le soglie di 20 GW nel 2025 e di **30 GW** nel 2030.

L'eolico offshore contribuirà a circa il **20%** delle installazioni eoliche totali entro il 2025

Fonte: UNEP FI, GWEC Market Intelligence, Deutsche Bank AG. Dati a Settembre 2022.

# Punti chiave

1

L'oceano fornisce servizi ecosistemici fondamentali per il benessere umano e la prosperità dell'economia globale. Il degrado degli oceani e l'avvicinarsi di punti critici sono un chiaro esempio di fallimento del mercato.

3

Affinché l'Economia Blu Sostenibile possa prosperare, sono necessarie diverse condizioni abilitanti. Un quadro giuridico e normativo cooperativo e dinamico è un primo passo. Stabilire le metriche dell'Economia Blu - la misurazione e la disponibilità di dati sono una delle maggiori sfide per l'economia marina.

2

Un'economia circolare si basa su investimenti che riducono le emissioni di carbonio e l'inquinamento, migliorano l'efficienza energetica, sfruttano il potere del capitale naturale e i benefici che questi ecosistemi forniscono, e arrestano la perdita di Biodiversità.

4

Le aziende dell'"Economia Blu" mostrano indicatori economici sani e una crescita significativa rispetto all'economia generale. Se da un lato il cambiamento climatico e il degrado degli oceani rappresentano chiaramente una minaccia per le nostre economie e la nostra società, dall'altro la transizione verso un mondo più sostenibile comporta notevoli opportunità economiche.

# Riferimenti (1/3)

1. National Geographic. (2018, February). Industrial Fishing Occupies a Third of the Planet. Retrieved from National Geographic: <https://www.nationalgeographic.com/science/article/global-industrial-fishing-footprint>.
2. Food and Health Organization of the United Nations. Retrieved from FAO: <https://www.fao.org/fishery/en/capture>.
3. Bloomberg. (2019, October). Half the World's Coral Reefs Already Have Been Killed by Climate Change. Retrieved from Bloomberg: <https://www.bloomberg.com/graphics/2019-coral-reefs-at-risk/?leadFonte=uverify%20wall>
4. WWF, 2018. Living Planet Report 2018
5. World Animal Protection. (2019, September). Climate Change: The silent terminator that could make 50% of the world's species go extinct by 2100. Retrieved from World Animal Protection: <https://www.worldanimalprotection.ca/news/climate-change-silent-terminator-could-make-50-worlds-species-go-extinct-2100>
6. Our World in Data. (2021, February) The world has lost one-third of its forest, but an end of deforestation is possible. Retrieved from Our World in Data: <https://ourworldindata.org/world-lost-one-third-forests>
7. Indiatimes. (2020, September) In The Last 50 Years, Earth Has Lost 68% Of Wildlife, 85% Wetlands, All Thanks To Us Humans. Retrieved from Indiatimes: <https://www.indiatimes.com/news/india/last-50-years-earth-lost-68-percent-of-wildlife-85-percent-wetlands-because-of-humans-522447.html>
8. United States Census Bureau. (2022, June) National Ocean Month: June 2022. Retrieved from Census: <https://www.census.gov/newsroom/stories/Ocean-month.html>
9. WWF. (n. d.). Sustainable Seafood. Retrieved from WWF: <https://www.worldwildlife.org/industries/sustainable-seafood>
10. OECD. (n. d.). Ocean shipping and shipbuilding. Retrieved from OECD: <https://www.oecd.org/Ocean/topics/Ocean-shipping/>
11. Ocean and Climate. (2016, October). Ocean And Climate Scientific Notes. Retrieved from Ocean and Climate: [https://www.Ocean-climate.org/wp-content/uploads/2016/10/internet-161024\\_ScientificNotes\\_Oct2016\\_BD\\_ppp.pdf](https://www.Ocean-climate.org/wp-content/uploads/2016/10/internet-161024_ScientificNotes_Oct2016_BD_ppp.pdf)
12. OECD. (n. d.). Ocean economy and developing countries. Retrieved from OECD: <https://www.oecd.org/Ocean/topics/developing-countries-and-the-Ocean-economy/>
13. UN Sustainable Development Group. (2022, June). 5 global actions needed to build a sustainable Ocean economy. Retrieved from UNSDG: <https://unsdg.un.org/latest/stories/5-global-actions-needed-build-sustainable-Ocean-economy>
14. Ocean Economist. (2022, May) Centring Indigenous-led governance of coral reefs. Retrieved from Ocean Economist: <https://Ocean.economist.com/governance/articles/prioritising-indigenous-led-governance-of-coral-reefs>
15. WWF. (2003, February) The economics of worldwide coral reef degradation. Retrieved from WWF: [https://wwf.panda.org/wwf\\_news/?5961/The-economics-of-worldwide-coral-reef-degradation](https://wwf.panda.org/wwf_news/?5961/The-economics-of-worldwide-coral-reef-degradation)

# Riferimenti (2/3)

16. United States Environmental Protection Agency. (2022, June) Basic Information about Coral Reefs. Retrieved from EPA: <https://www.epa.gov/coral-reefs/basic-information-about-coral-reefs>
17. Earth.Org. (2022, September). What Are Coral Reefs and Why Are They So Important?. Retrieved from Earth.org: <https://earth.org/what-are-coral-reefs/>
18. USGS. (2014, May) Coral Reefs are Critical for Risk Reduction & Adaptation. Retrieved from USGS.gov: <https://www.usgs.gov/news/national-news-release/coral-reefs-are-critical-risk-reduction-adaptation>
19. Zarate-Barrera TG, Maldonado JH. Valuing blue carbon: carbon sequestration benefits provided by the marine protected areas in Colombia. PLoS One. doi: 10.1371/journal.pone.0126627.
20. WWF. (2017, May). Mangroves – A Life-saving Coastal Ecosystem. Retrieved from WWF: <https://www.mangrovealliance.org/wp-content/uploads/2017/10/more-information-on-Save-Out-Mangroves-Now-.pdf>
21. UNESCO. (2022, June). Message from Ms Audrey Azoulay, Director-General of UNESCO, on the occasion of the International Day for the Conservation of the Mangrove Ecosystem. Retrieved from UNESCO: <https://www.unesco.org/en/days/mangrove-ecosystem-Conservazione>
22. Beth A. Polidoro et al. (2010, April). The Loss of Species: Mangrove Extinction Risk and Geographic Areas of Global Concern. PloS One. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0010095>
23. Smithsonian. (2018, April) Mangroves. Retrieved from Smithsonian: <https://Ocean.si.edu/Ocean-life/plants-algae/mangroves>
24. The Nature Conservancy. (2019, October) Mangroves Reduce Flood Damages During U.S. Hurricanes, Saving Billions of Dollars in Property Losses. Retrieved from Nature.org: <https://www.nature.org/en-us/newsroom/mangroves-reduce-florida-flood-damages/>
25. Phys.org. (2012, July) 30% of fish stocks overexploited: UN agency. Retrieved from phys.org: <https://phys.org/news/2012-07-fish-stocks-overexploited-agency.html>
26. The World Bank. (2012, May). Hidden Harvest The Global Contribution of Capture Fisheries.
27. National Geographic. (2019, March) What is seafood fraud? Dangerous—and running rampant, report finds. Retrieved from National Geographic: <https://www.nationalgeographic.com/environment/article/study-finds-seafood-mislabeled-illegal>
28. WWF. (2019, June). Risk and opportunity in the seafood sector: The business case for sustainability.
29. NewScientist. (2022, April) How the ‘blue acceleration’ is supercharging Ocean exploitation. Retrieved from NewScientist: <https://www.newscientist.com/article/mg25433833-500-how-the-blue-acceleration-is-supercharging-Ocean-exploitation/>
30. National Oceanic and Atmospheric Administration. (n. d.) How much of the Ocean have we explored? Retrieved from NOAA: <https://Oceanservice.noaa.gov/facts/exploration.html>

# Riferimenti (3/3)

31. Paulson Institute. (2020, September). Financing Nature: Closing the Global Biodiversità Financing Gap. Retrieved from Paulson Institute: [https://www.paulsoninstitute.org/press\\_release/financing-nature-closing-the-global-Biodiversità-financing-gap/](https://www.paulsoninstitute.org/press_release/financing-nature-closing-the-global-Biodiversità-financing-gap/)
32. United Nations, Inter-agency Task Force on Financing for Development, Financing for Sustainable Development Report 2021. (New York: United Nations, 2021), available from: <https://development.nance.un.org/fsdr2021>.
33. FERI Cognitive Finance Institute. (2022, June). Economia Blu Sostenibile Transformation, Value and the Potential of Marine Ecosystems
34. McKinsey Sustainability. (2021, January) A blueprint for scaling voluntary carbon markets to meet the climate challenge. Retrieved from McKinsey: <https://www.mckinsey.com/capabilities/sustainability/our-insights/a-blueprint-for-scaling-voluntary-carbon-markets-to-meet-the-climate-challenge>
35. Undercurrent News. (2022, September) Global seafood consumption to grow 20% by 2030 on rising Asian demand. Retrieved from Undercurrent News: <https://www.undercurrentnews.com/2022/09/14/global-seafood-consumption-to-grow-20-by-2030-on-asian-demand/>
36. FERI Cognitive Finance Institute. (2022, June). Economia Blu Sostenibile Transformation, Value and the Potential of Marine Ecosystems
37. Sustainalytics. (2022, May). Biodiversità loss and climate change call for a nature-positive economy – Stewardship may lead the way. Retrieved from Sustainalytics: <https://www.sustainalytics.com/esg-research/reFonte/investors-esg-blog/Biodiversità-loss-and-climate-change>
38. Robert Costanza et al.. (2013, October) Changes in the global value of Servizi ecosistemici. Global Environmental Change, Volume 26, 2014, Pages 152-158, <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2014.04.002>.
39. Carlos M. Duarte, Susana Agusti, Edward Barbier, Gregory L. Britten, Juan Carlos Castilla, et al.. Rebuilding marine life. Nature, Nature Publishing Group, 2020, 2020, 580 (7801), pp.39-51. ff10.1038/s41586-020-2146-7ff. fffal-02502619.
40. Climate.gov. (2022, April). Climate Change: Global Sea Level. Retrieved from Climate.gov: <https://www.climate.gov/news-features/understanding-climate/climate-change-global-sea-level>
41. Cornell Chronicle. (2017, June). Rising seas could result in 2 billion refugees by 2100. Retrieved from Cornell Chronicle: <https://news.cornell.edu/stories/2017/06/rising-seas-could-result-2-billion-refugees-2100>
42. OECD/FAO (2020), OECD-FAO Agricultural Outlook 2020-2029, OECD Publishing, Paris/FAO, Rome, <https://doi.org/10.1787/1112c23b-en>.

# Pubblicazioni ESG recenti

## Specials



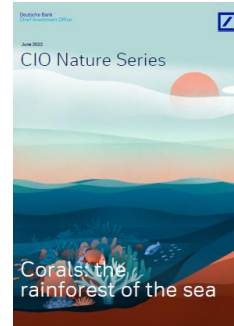
Energy and Asia:  
future challenges



India: on the  
cusp of energy  
transition



Nature-based  
Solutions and  
climate crisis



Corals: the  
rainforest of the  
sea



Ocean finance:  
redefining the  
value chain



ESG and  
investment  
performance:  
challenges ahead?



Biodiversità: the  
new playing field  
for ESG  
assessment

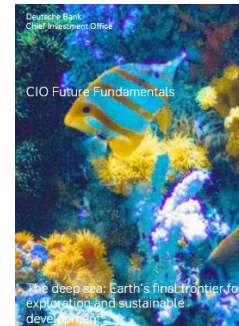
## Insights



## Future Fundamental Podcasts



Nature as a  
solution



The deep sea

Interessato a scoprire di più?



Ascolta i nostri podcast!



# Autori (1/2)



**Markus Müller**

Chief Investment Officer ESG &  
Global Head Chief Investment Office

Markus Müller è Global Head del Chief Investment Office della Private Bank di Deutsche Bank AG. Nel giugno 2022 ha assunto il ruolo di Chief Investment Officer ESG in aggiunta alla sua attuale funzione.

Markus è membro del Consiglio di sostenibilità del Gruppo Deutsche Banks.

Markus ha iniziato la sua carriera in Deutsche Bank presso DB Research come assistente esecutivo del capo economista. Durante gli studi all'Università di Muenster in Germania, ha acquisito un'ampia esperienza internazionale con particolare attenzione alla Cina, lavorando poi come economista presso Allianz Life Insurance a Shanghai. Markus ha ricoperto incarichi di insegnamento nel campo della finanza aziendale e dell'economia, è stato visiting scholar presso la Frankfurt School of Finance e l'Università di Bayreuth, nonché presso l'Accademia bancaria e finanziaria della Repubblica dell'Uzbekistan a Tashkent. Nell'aprile 2017 Markus Müller è stato invitato dal Ministero federale dell'Ambiente tedesco a far parte del comitato consultivo del progetto "Carbon Bubble", che ha valutato i rischi della transizione verso un'economia a basse emissioni di carbonio per il sistema finanziario tedesco.

Nel gennaio 2019 Markus Müller ha pubblicato il suo primo libro dal titolo "Neo-Ordoliberalismus - Zukunftsmodell für die Soziale Marktwirtschaft" presso Springer-Gabler. Il suo ultimo libro è stato pubblicato nel maggio 2021 con il titolo "Deutschland und China zwischen Kooperation und Konkurrenz".

## Autori (2/2)



**Daniel Sacco**  
Investment Officer Italy

Daniel ha conseguito un Master in Finanza presso l'Università Bocconi (Milano) e un Master in Economia presso l'Università Keio (Tokyo), entrambi con lode. Nel corso della sua carriera, ha lavorato per la National Bank of Canada a Dublino, concentrandosi sui controlli di gestione del rischio per le attività di trading proprietario della banca nei mercati dei derivati. È entrato in Deutsche Bank dopo uno stage fuori ciclo in Mediobanca nella divisione Private & Wealth Management, lavorando nel team dedicato alla clientela istituzionale italiana. In Deutsche Bank lavora nel Chief Investment Office dell'International Private Bank, concentrandosi sui temi ESG e sulla sostenibilità.

# Informazioni importanti (1/4)

Il presente documento non deve essere distribuito in Canada o in Giappone. Il presente documento è destinato unicamente ai clienti retail o professionali.

Il presente documento è diffuso in buona fede tramite Deutsche Bank AG, le sue filiali (nella misura in cui ciò è ammissibile in qualsiasi giurisdizione pertinente), le società affiliate, i suoi funzionari e dipendenti (insieme denominati "Deutsche Bank"). Il presente materiale viene divulgato unicamente a scopo informativo e non deve essere interpretato come un'offerta, una raccomandazione o un invito all'acquisto o alla vendita di investimenti, titoli, strumenti finanziari o altri prodotti specifici, per la conclusione di una transazione o la fornitura di servizi di investimento o di consulenza sugli investimenti o per la fornitura di ricerche, ricerche sugli investimenti o raccomandazioni in merito agli investimenti, in qualsiasi giurisdizione. Tutti i contenuti presenti nella presente comunicazione devono essere interamente rivisti.

Se qualsiasi disposizione del presente Disclaimer dovesse essere ritenuta inefficace da un Tribunale della giurisdizione competente, le restanti disposizioni rimarranno valide a tutti gli effetti. Questo documento è stato redatto a scopo di commento generale sui mercati, senza tenere conto delle necessità di investimento, gli obiettivi e la situazione finanziaria del singolo investitore. Gli investimenti sono soggetti a generici rischi di mercato che derivano dallo strumento finanziario stesso o che sono specifici per lo strumento o correlati a un determinato emittente. Nel caso in cui tali rischi si dovessero concretizzare, gli investitori potrebbero subire perdite, inclusa (a titolo esemplificativo) la perdita totale del capitale investito. Il valore degli investimenti può accrescersi ma anche ridursi e l'investitore potrebbe non recuperare, in qualsiasi momento futuro, l'importo investito originariamente. Il presente documento non identifica tutti i rischi (diretti o indiretti) o altre considerazioni che potrebbero essere sostanziali per un investitore nel momento in cui prende una decisione d'investimento.

Il presente documento e tutte le informazioni incluse sono fornite "così come sono", "secondo disponibilità" e, per quanto riguarda le informazioni e le affermazioni contenute in tale documento o ad esso correlate, non vengono rilasciate da Deutsche Bank dichiarazioni o garanzie di alcun tipo, esplicite, implicite o stabilite dalla legge. Secondo quanto consentito dalle leggi e dai regolamenti applicabili, si prega di notare che non si rilasciano dichiarazioni sulla redditività di strumenti finanziari o parametri economici. Tutte le opinioni, i prezzi di mercato, le stime, le dichiarazioni previsionali, le ipotesi, i rendimenti previsti o le altre opinioni che generano le conclusioni finanziarie qui contenute riflettono la valutazione soggettiva di Deutsche Bank alla data in cui è stato pubblicato il presente documento. A titolo esemplificativo, ma non esaustivo, Deutsche Bank non garantisce l'accuratezza, l'adeguatezza, la completezza, l'affidabilità, la tempestività o la disponibilità della presente comunicazione o qualsiasi informazione contenuta nel presente documento e declina esplicitamente qualsiasi responsabilità per errori od omissioni. Le dichiarazioni previsionali comportano elementi significativi che attengono a valutazioni e analisi soggettive e le modifiche ad esse apportate e/o l'inclusione di fattori diversi o aggiuntivi potrebbero esercitare un impatto sostanziale sui risultati indicati. Pertanto, i risultati effettivi potrebbero discostarsi, anche in modo sostanziale, dai risultati qui contenuti.

Deutsche Bank non assume alcun obbligo di aggiornare le informazioni contenute nel presente documento o di informare gli investitori della disponibilità di informazioni aggiornate. Le informazioni contenute in questo documento sono soggette a modifiche senza preavviso e si basano su supposizioni che potrebbero non rivelarsi valide e potrebbero divergere dalle conclusioni espresse da altri uffici/dipartimenti di Deutsche Bank. Sebbene le informazioni contenute nel presente documento siano state diligentemente compilate da Deutsche Bank e derivano da fonti che Deutsche Bank considera credibili e affidabili, Deutsche Bank non garantisce o non può rilasciare alcuna garanzia in merito alla completezza, alla correttezza o all'accuratezza delle informazioni e a questo proposito non si dovrà fare alcun affidamento su di esse. Il presente documento può fornire, per venire incontro alle vostre esigenze, riferimenti a siti web e ad altre fonti esterne. Deutsche Bank declina qualsiasi responsabilità per il loro contenuto e il loro contenuto non fa parte del presente documento. L'accesso a tali fonti esterne avviene a vostro rischio.

Secondo quanto consentito dalle leggi e dai regolamenti applicabili, questo documento è solo a scopo informativo e non è inteso a creare obblighi giuridicamente vincolanti per Deutsche Bank e/o le sue affiliate ("Affiliate"), e Deutsche Bank non agisce come consulente finanziario o in qualità di fiduciario per l'investitore, a meno che non sia espressamente concordato per iscritto da Deutsche Bank. Prima di prendere una decisione d'investimento, gli investitori devono considerare, con o senza l'assistenza di un consulente, se gli investimenti e le strategie descritti o forniti da Deutsche Bank siano appropriati alla luce delle esigenze, degli obiettivi, della situazione finanziaria, dei possibili rischi e benefici di tali decisioni di investimento e delle caratteristiche degli strumenti. Quando prendono una decisione d'investimento, i potenziali investitori non dovranno fare affidamento sul presente documento, ma solo su quanto è contenuto nella documentazione d'offerta finale relativa all'investimento.

Come fornitore di servizi finanziari globali, Deutsche Bank deve affrontare talvolta conflitti d'interesse effettivi e potenziali. La linea di condotta di Deutsche Bank consiste nell'adottare tutte le misure che appaiano appropriate per mantenere e attuare soluzioni organizzative e amministrative efficaci al fine di identificare e gestire tali conflitti. Il senior management di Deutsche Bank è responsabile di assicurare che i sistemi, i controlli e le procedure di Deutsche Bank siano adeguati per identificare e gestire conflitti di interesse.

Deutsche Bank non fornisce consulenza fiscale o legale, che sia inclusa nel presente documento e nulla nel presente documento deve essere interpretato come un consiglio relativo agli investimenti fornito da Deutsche Bank. Per ricevere consigli in merito agli investimenti e alle strategie presentate da Deutsche Bank gli investitori dovranno rivolgersi al loro commercialista di fiducia, avvocato o consulente agli investimenti. Salvo comunicazione contraria relativa a casi specifici, gli strumenti di investimento non sono assicurati da alcuna entità governativa, non sono soggetti a copertura di protezione dei depositi e non sono garantiti, nemmeno da Deutsche Bank.

Non è ammessa la riproduzione e la divulgazione del presente documento senza l'espressa autorizzazione scritta di Deutsche Bank. Deutsche Bank vieta esplicitamente la distribuzione e il trasferimento del presente materiale a terzi. Deutsche Bank declina qualsiasi responsabilità derivante dall'uso o dalla distribuzione del presente materiale o per qualsiasi provvedimento attuato o decisione presa in riferimento agli investimenti menzionati nel presente documento che l'investitore potrebbe aver effettuato o effettuare in futuro.

Le modalità di diffusione e distribuzione del presente documento in alcuni Paesi, inclusi, a titolo esemplificativo gli Stati Uniti, potrebbero essere soggette alle limitazioni previste dalle leggi o dai regolamenti applicabili. Il presente documento non è diretto o inteso alla distribuzione o all'uso da parte di singole persone o entità che siano cittadine o residenti o situate in qualsiasi località, Stato, Paese o altra giurisdizione, in cui tale distribuzione, pubblicazione, disponibilità o utilizzo sarebbe contrario alla legge o ai regolamenti o che assoggetterebbe Deutsche Bank a requisiti di registrazione o licenza non attualmente soddisfatti in tale giurisdizione. Chiunque entri in possesso del presente documento è tenuto a informarsi in merito a tali restrizioni. I risultati conseguiti in passato non costituiscono garanzia di risultati futuri; le informazioni contenute nel presente documento non costituiscono una dichiarazione, garanzia o previsione di risultati futuri. Altre informazioni sono disponibili a richiesta dell'investitore.

Deutsche Bank Aktiengesellschaft ("Deutsche Bank AG") è autorizzata a svolgere attività bancaria e a fornire servizi finanziari come previsto dalla legge bancaria tedesca ("Kreditwesengesetz"). Deutsche Bank AG è soggetta alla supervisione da parte della Banca Centrale Europea ("BCE"), dell'Autorità federale tedesca di vigilanza finanziaria (BaFin) e della Deutsche Bundesbank ("Bundesbank"), la banca centrale tedesca.

# Informazioni importanti (2/4)

## Regno del Bahrain

Per i residenti del Regno del Bahrain: Il presente documento non rappresenta un'offerta per la vendita di o la partecipazione a titoli, derivati o fondi negoziati in Bahrain, così come definiti dalle norme della Bahrain Monetary Agency (Agenzia monetaria del Bahrain). Tutte le richieste di investimento dovranno essere ricevute e qualsiasi allocazione dovrà essere effettuata in ogni caso al di fuori del Bahrain. Il presente documento è stato predisposto per finalità informative ed è rivolto a potenziali investitori che siano esclusivamente istituzionali. Nel Regno del Bahrain non sarà effettuato un invito pubblico e il presente documento non sarà pubblicato, trasmesso o reso disponibile al pubblico. La Banca Centrale (CBB) non ha riesaminato né approvato il presente documento o la documentazione di marketing di tali titoli, derivati o fondi nel Regno del Bahrain. Di conseguenza non è ammessa l'offerta o la vendita di titoli, derivati o fondi nel Bahrain o ai suoi residenti, tranne nel caso in cui ciò sia consentito dalle leggi in vigore nel Bahrain. La CBB non è responsabile per la performance dei titoli, dei derivati e dei fondi.

## Stato del Kuwait

Il documento vi è stato inviato su vostra richiesta. La presentazione non è destinata alla pubblica divulgazione in Kuwait. Alle Interessenze non è stata concessa una licenza per l'offerta in Kuwait da parte dell'Autorità di vigilanza sul mercato dei capitali del Kuwait o di qualsiasi altra agenzia governativa del Kuwait. Pertanto, l'offerta delle Interessenze in Kuwait sulla base di collocamento privato o pubblica offerta è limitata a quanto previsto dal Decreto legge n. 31 del 1990 e dalle misure attuative (e successive modifiche) e dalla Legge n. 7 del 2010 con le ordinanze pertinenti (e successive modifiche). In Kuwait non dovrà essere effettuata alcuna offerta pubblica o privata delle Interessenze e non dovrà essere stipulato alcun accordo relativo alla vendita delle stesse. Non dovranno inoltre essere effettuate attività di marketing, invito o persuasione all'offerta o alla negoziazione delle Interessenze in Kuwait.

## Emirati Arabi Uniti

Deutsche Bank AG presso il Centro finanziario internazionale di Dubai (DIFC) (n. registrazione 00045) è regolamentata dalla Dubai Financial Services Authority (Autorità di vigilanza sui servizi finanziari di Dubai) (DFSA). La filiale DIFC di Deutsche Bank AG ha facoltà di prestare i servizi finanziari che rientrano nell'ambito della licenza concessa da DFSA. Sede principale nel DIFC: Dubai International Financial Centre, The Gate Village, Building 5, PO Box 504902, Dubai, U.A.E. Le presenti informazioni sono state distribuite da Deutsche Bank AG. I prodotti o i servizi finanziari sono disponibili unicamente a clienti professionali così come definiti dall'Autorità di vigilanza sui servizi finanziari di Dubai.

## Stato del Qatar

Deutsche Bank AG presso il Centro finanziario del Qatar (QFC) (n. registrazione 00032) è regolamentata dal Qatar Financial Centre Regulatory Authority (Autorità di vigilanza sul centro finanziario del Qatar) (QFC). La filiale QFC di Deutsche Bank AG ha facoltà di prestare unicamente i servizi finanziari che rientrano nell'ambito della licenza concessa da QFCRA. Sede principale nel QFC: Qatar Financial Centre, Tower, West Bay, Level 5, PO Box 14928, Doha, Qatar. Le presenti informazioni sono state distribuite da Deutsche Bank AG. I prodotti o i servizi finanziari sono disponibili unicamente a clienti professionali così come definiti dall'Autorità di vigilanza sul centro finanziario del Qatar.

## Regno del Belgio

Il presente documento è stato distribuito in Belgio da Deutsche Bank AG che agisce tramite la sua filiale di Bruxelles. Deutsche Bank AG è una società per azioni ("Aktiengesellschaft") costituita ai sensi del diritto della Repubblica federale di Germania, autorizzata a eseguire attività bancarie e a fornire servizi finanziari sotto la supervisione e il controllo della Banca Centrale Europea ("BCE") e dell'Autorità federale tedesca di vigilanza finanziaria ("Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht" o "BaFin"). La filiale di Bruxelles di Deutsche Bank AG ha la sua sede legale in Marnixlaan 13-15, B-1000 Bruxelles ed è registrata all'RPM (Registro delle imprese) di Bruxelles con il numero IVA BE 0418.371.094. Altri dettagli sono disponibili al sito [www.deutschebank.be](http://www.deutschebank.be).

## Regno dell'Arabia Saudita

La Deutsche Securities Saudi Arabia (DSSA) è autorizzata dall'Autorità di Vigilanza sul Mercato dei Capitali del Regno dell'Arabia Saudita (CMA) con un numero di licenza (No. 37-07073). La Deutsche Securities Saudi Arabia ha facoltà di prestare unicamente i servizi finanziari che rientrano nell'ambito della licenza concessa da CMA. La sede registrata di DSSA è Faisaliah Tower, 17th Floor, King Fahad Road, Al Olaya District Riyadh, Regno dell'Arabia Saudita, P.O. Box 301806.

## Regno Unito

Questo documento è considerato promozione finanziaria ed è comunicato da Deutsche Bank Wealth Management.

Deutsche Bank Wealth Management è un marchio commerciale di DB UK Bank Limited. Registrata in Inghilterra e Galles con il numero 315841. Sede legale: 23 Great Winchester Street, Londra, EC2P 2AX. DB UK Bank Limited è autorizzata dalla Prudential Regulation Authority e regolamentata dalla Financial Conduct Authority e dalla Prudential Regulation Authority. Numero di registrazione dei servizi finanziari 140848. DB UK Bank fa parte del Gruppo Deutsche Bank.

# Informazioni importanti (3/4)

## Hong Kong

La Deutsche Bank Aktiengesellschaft è costituita nella Repubblica Federale di Germania e la responsabilità dei suoi membri è limitata.

Questo materiale è destinato a: Investitori Professionali di Hong Kong. Inoltre, questo materiale è fornito solo al destinatario, l'ulteriore distribuzione di questo materiale è strettamente proibita. Il presente documento e i suoi contenuti sono forniti unicamente a scopo informativo. Nulla nel presente documento intende costituire un'offerta d'investimento o un invito o una raccomandazione ad acquistare o a vendere un investimento e non deve essere interpretato o inteso come un'offerta, un invito o una raccomandazione.

Il contenuto del presente documento non è stato esaminato da alcuna autorità di regolamentazione di Hong Kong. Si consiglia di esercitare cautela in relazione agli investimenti contenuti nel presente documento (se presenti). In caso di dubbi sui contenuti del presente documento, si consiglia di richiedere una consulenza professionale indipendente.

Il presente documento non è stato approvato dalla Securities and Futures Commission di Hong Kong (la "SFC") né una copia di questo documento è stata registrata presso il Registro delle Imprese di Hong Kong, se non diversamente specificato. Gli investimenti contenuti nel presente documento possono essere autorizzati o meno dalla SFC. Tali investimenti non possono essere offerti o venduti a Hong Kong, per mezzo di qualsiasi documento, se non (i) a "investitori professionali" come definiti nella Securities and Futures Ordinance (Cap. 571 delle leggi di Hong Kong) ("SFO") e qualsiasi regolamento emanato ai sensi della SFO, o (ii) in altre circostanze che non fanno sì che il documento sia un "prospetto" come definito nella Companies (Winding Up and Miscellaneous Provisions) Ordinance (Cap. 32 delle leggi di Hong Kong) (la "C(WUMP)O") o che non costituiscono un'offerta al pubblico ai sensi della C(WUMP)O. Nessuna persona è autorizzata a emettere o possedere ai fini della pubblicazione, sia a Hong Kong che altrove, qualsiasi pubblicità, invito o documento relativo agli investimenti che sia diretto al pubblico di Hong Kong o il cui contenuto sia suscettibile di essere consultato o letto dal pubblico di Hong Kong (salvo se consentito dalle norme sugli strumenti finanziari di Hong Kong) ad eccezione degli investimenti che saranno o sono destinati ad essere ceduti solo a persone al di fuori di Hong Kong o solo ad "investitori professionali" come definiti nella SFO e nelle norme emanate ai sensi della SFO.

## Singapore

Il presente documento è destinato a: Investitori Accreditati/Investitori Istituzionali a Singapore. Inoltre, questo documento è fornito solo al destinatario, l'ulteriore distribuzione di questo materiale è strettamente proibita.

## Stati Uniti

Negli Stati Uniti i servizi di intermediazione finanziaria sono offerti da Deutsche Bank Securities Inc., una società di intermediazione e consulenza finanziaria registrata, che esegue attività di negoziazione di titoli negli Stati Uniti. Deutsche Bank Securities Inc. fa parte di FINRA, NYSE e SIPC. I servizi bancari e di finanziamento sono offerti tramite Deutsche Bank Trust Company Americas, membro FDIC, e altre società del Gruppo Deutsche Bank. Per quanto riguarda gli Stati Uniti, vi invitiamo a consultare le precedenti dichiarazioni presenti nel documento. Deutsche Bank non rilascia alcuna garanzia o dichiarazione in merito all'appropriatezza e alla disponibilità delle informazioni contenute nel presente documento al di fuori degli Stati Uniti o in merito all'appropriatezza e alla disponibilità per la vendita o l'uso dei servizi trattati nel presente documento in tutte le giurisdizioni o per tutte le controparti. Salvo specifica registrazione, licenza o in tutti gli altri casi in cui ciò sia ammissibile ai sensi della legge applicabile, né Deutsche Bank né le sue affiliate offrono servizi destinati agli Stati Uniti o che interessino cittadini statunitensi (come definito nel Regolamento S dello United States Securities Act (Atto sui titoli statunitense) del 1933 e successive modifiche).

Il disclaimer specifico per gli Stati Uniti sarà disciplinato e interpretato in conformità con le leggi dello Stato del Delaware, indipendentemente da eventuali conflitti di legge che imporrebbero l'applicazione della legge di un'altra giurisdizione.

## Germania

Queste informazioni sono di carattere pubblicitario. I contenuti non soddisfano tutti i requisiti legali per garantire l'imparzialità delle raccomandazioni di investimento e di strategia d'investimento o delle analisi finanziarie. Non vi è alcun divieto per il redattore o per la società responsabile della redazione di negoziare con i rispettivi strumenti finanziari prima o dopo la pubblicazione di questi documenti.

Le informazioni contenute nel presente documento non costituiscono una raccomandazione d'investimento, un consiglio d'investimento o una raccomandazione ad agire, ma sono intese esclusivamente a scopo informativo. Le informazioni non sostituiscono una consulenza adeguata alle circostanze individuali dell'investitore. Informazioni generali sugli strumenti finanziari sono contenute negli opuscoli "Informazioni di base sui titoli e altri investimenti", "Informazioni di base sugli strumenti finanziari derivati", "Informazioni di base sulle operazioni a termine" e nel foglio informativo "Rischi nelle operazioni a termine", che il cliente può richiedere gratuitamente alla Banca. Le previsioni si basano su ipotesi, stime, opinioni e modelli ipotetici o analisi. Sebbene, dal punto di vista della Banca, siano basate su informazioni adeguate, in futuro si potrebbe verificare che non siano accurate o corrette. La performance passata o simulata non è un indicatore affidabile della performance futura. Se non diversamente indicato nel presente documento, tutte le dichiarazioni di opinioni riflettono l'attuale valutazione di Deutsche Bank, che può cambiare in qualsiasi momento. Deutsche Bank non si assume alcun obbligo di aggiornare le informazioni contenute in questo documento o di notificare agli investitori qualsiasi informazione aggiornata disponibile.

Deutsche Bank AG è una società per azioni ("Aktiengesellschaft") costituita ai sensi del diritto della Repubblica federale di Germania, con sede centrale a Francoforte sul Meno. È registrata presso il Tribunale ("Amtsgericht") di Francoforte sul Meno al n. HRB 30 000 e autorizzata a operare nel settore bancario e fornire servizi finanziari. Autorità di vigilanza: Banca Centrale Europea ("BCE"), Sonnemannstrasse 22, 60314 Frankfurt am Main, Germania e Autorità federale tedesca di vigilanza finanziaria ("Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht" o "BaFin"), Graurheindorfer Strasse 108, 53117 Bonn e Marie-Curie-Strasse 24-28, 60439 Frankfurt am Main, Germania.

# Informazioni importanti (4/4)

## India

Gli investimenti citati nel presente documento non sono offerti al pubblico indiano per la vendita e la sottoscrizione. Il presente documento non è registrato e/o approvato dalla Securities and Exchange Board of India (Commissione titoli e operazione di cambio dell'India), dalla Reserve Bank of India o da qualsiasi altra autorità governativa o di regolamentazione in India. Il documento non è e non deve essere considerato un "prospetto", secondo la definizione del Companies Act (Atto relativo alle società), del 2013 (18 del 2013) e non è stato presentato ad alcuna autorità di regolamentazione in India. Ai sensi del Foreign Exchange Management Act (Atto di gestione delle operazioni valutarie) del 1999 e delle norme correlate, qualsiasi investitore residente in India potrebbe essere soggetto all'obbligo di richiedere un'autorizzazione speciale alla Reserve Bank of India prima di effettuare investimenti al di fuori dell'India, incluso qualsiasi investimento menzionato nel presente documento.

## Italia

Il presente documento è distribuito in Italia da Deutsche Bank S.p.A., una banca costituita e registrata ai sensi del diritto italiano, soggetta alla vigilanza e al controllo della Banca d'Italia e della CONSOB.

## Lussemburgo

Il presente documento è distribuito in Lussemburgo da Deutsche Bank Luxembourg S.A., una banca costituita e registrata ai sensi del diritto lussemburghese, soggetta alla vigilanza e al controllo della Commission de Surveillance du Secteur Financier.

## Spagna

Deutsche Bank, Sociedad Anónima Española è un istituto di credito regolamentato dalla Banca di Spagna e dalla CNMV e iscritto nei loro registri specifici con il codice 019. Deutsche Bank, Sociedad Anónima Española ha facoltà di prestare unicamente i servizi finanziari ed eseguire le attività bancarie che rientrano nell'ambito della licenza esistente. La sede centrale in Spagna è Paseo de la Castellana 18, 28046 - Madrid. Registrato nel Registro delle Imprese di Madrid, volume 28100, libro 0. Folio 1. Sezione 8. Foglio M506294. Registrazione 2. NIF: A08000614. Le presenti informazioni sono state distribuite da Deutsche Bank, Sociedad Anónima Española.

## Portogallo

Deutsche Bank AG, filiale del Portogallo, è un istituto di credito regolamentato dalla Banca del Portogallo e dalla Commissione portoghese sui titoli ("CMVM"), registrato con i numeri 43 e 349 e il cui numero nel registro commerciale è 980459079. Deutsche Bank AG, filiale del Portogallo ha facoltà di prestare unicamente i servizi finanziari ed eseguire le attività bancarie che rientrano nell'ambito della licenza esistente. La sede legale è Rua Castilho, 20, 1250-069 Lisboa, Portogallo. Le presenti informazioni sono state distribuite da Deutsche Bank AG, filiale del Portogallo.

## Austria

Il presente documento è distribuito da Deutsche Bank AG Vienna Branch, dalla sua sede legale di Vienna, Austria, iscritta al registro delle imprese presso il Tribunale commerciale di Vienna con il numero FN 140266z. È soggetta all'Autorità austriaca per la vigilanza sui mercati finanziari (Finanzmarktaufsicht o FMA), Otto-Wagner Platz 5, 1090 Vienna, e (in quanto società del Gruppo Deutsche Bank AG) alla Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht (BaFin), Graurheindorfer Straße 108, 53117 Bonn, Germania e Marie-Curie-Strasse 24-28, 60439 Frankfurt am Main, Germania e alla Banca Centrale Europea ("BCE"), Sonnemannstrasse 22, 60314 Frankfurt am Main, Germania. Il presente documento non è stato presentato né approvato da alcuna delle autorità di vigilanza menzionate in precedenza. Per alcuni degli investimenti a cui si fa riferimento nel presente documento, potrebbero essere stati pubblicati alcuni prospetti. In tal caso gli investitori dovrebbero prendere una decisione solo sulla base dei prospetti pubblicati, inclusi eventuali supplementi. Solo questi documenti sono vincolanti. Il presente documento costituisce materiale di marketing, è fornito esclusivamente a scopi informativi e pubblicitari e non è il risultato di analisi o ricerche finanziarie.

## Paesi Bassi

Il presente documento è distribuito da Deutsche Bank AG, Filiale di Amsterdam, con sede legale in De entree 195 (1101 HE) ad Amsterdam, Paesi Bassi, e iscritta nel registro delle imprese dei Paesi Bassi con il numero 33304583 e nel registro ai sensi della Sezione 1:107 della legge olandese sulla vigilanza finanziaria (Wet op het financieel toezicht). Il registro può essere consultato all'indirizzo [www.dnb.nl](http://www.dnb.nl).

© Deutsche Bank AG 2022