

Allianz Research

Rendere più ecologico il commercio globale

31 OTTOBRE 2023

Executive Summary

- **Promuovere il commercio di beni ambientali e tecnologie a basse emissioni di carbonio può essere un potente strumento per combattere la crisi climatica.** La transizione verso un'economia a basse emissioni di carbonio sarà possibile solo se i beni e le tecnologie verdi - dalle fosse settiche alle marmitte catalitiche per i veicoli, dai biocarburanti alle batterie senza mercurio - saranno sviluppati, utilizzati e diffusi a un ritmo senza precedenti. Osservando la quota delle importazioni e delle esportazioni ambientali rispetto al totale delle importazioni e delle esportazioni nel 2022, si scopre che Germania, Giappone e Corea del Sud sono i maggiori produttori di beni verdi, ma Germania, Regno Unito e Francia sono i maggiori consumatori. Tra il 2000 e il 2022, la Germania ha registrato il maggiore aumento delle esportazioni di beni ambientali in rapporto al PIL (+6,9pp), seguita dalla Corea del Sud (6,2pp) e dalla Cina (5,0pp), mentre le esportazioni statunitensi sono diminuite di -1,3pp nello stesso periodo. Alcune piccole economie hanno anche un vantaggio comparativo: nel 2022, la Macedonia del Nord, la Repubblica Slovacca e l'Ungheria hanno avuto il più grande surplus commerciale verde (misurato come percentuale del PIL) grazie alla loro specializzazione in alcuni prodotti ambientali che rappresentano una quota significativa delle loro esportazioni.
- **L'eliminazione delle tariffe sui beni verdi potrebbe incrementare il volume delle esportazioni di oltre il +10% all'anno, pari a circa 184 miliardi di dollari.** Le barriere al commercio dei prodotti ambientali sono ancora significative, con tariffe elevate del 5,4% rispetto all'8,6% per tutti i beni. Dati gli ambiziosi piani di sviluppo delle industrie verdi nazionali, c'è il rischio di vedere ulteriori tariffe sui beni verdi. Ma questo sarebbe controproducente: Ridurre il costo dell'importazione di beni verdi li renderebbe più accessibili e convenienti sia per i consumatori che per le imprese, oltre a stimolare la concorrenza tra i produttori, promuovendo l'innovazione a livello nazionale e globale. Tuttavia, il principale ostacolo al commercio verde è il protezionismo sotto forma di misure non tariffarie, come le barriere tecniche al commercio o le misure legate all'esportazione. Per eliminare queste barriere e accelerare la transizione verde, la cooperazione internazionale deve passare dal livello regionale a quello multilaterale.
- **Non può esistere un commercio verde senza una spedizione verde.** Ogni anno nel mondo vengono trasportate via mare circa 11 miliardi di tonnellate di merci (l'85% del commercio globale), una cifra che si stima possa triplicare entro il 2050. Sebbene il trasporto marittimo sia attualmente responsabile solo del 3% circa delle emissioni globali di gas serra, questa quota potrebbe salire al 17% entro la metà del secolo se non si interviene oggi. I vettori sanno che, oltre ad essere una sfida, la decarbonizzazione rappresenta anche un'opportunità di guadagno sul mercato per gli operatori che sono più avanti nell'ecologizzazione delle loro flotte, poiché l'aumento della domanda di

trasporti puliti darà loro un potere di determinazione del prezzo del carbonio. Ad oggi, 13 delle 30 maggiori compagnie di navigazione del mondo hanno già fissato un obiettivo di azzeramento netto tra il 2040 e il 2060 e si prevede che gli investimenti del settore continueranno a crescere nel 2023 e nel 2024 dopo due anni record. Tuttavia, il settore dovrà investire almeno 23 miliardi di dollari all'anno per raggiungere i suoi obiettivi climatici.

- **L'UE è all'avanguardia nell'adozione di meccanismi di tariffazione del carbonio che incidono sul commercio mondiale.** L'UE sta adottando misure per affrontare il problema delle emissioni del trasporto marittimo, includendole nel Sistema europeo di scambio delle quote di emissione (ETS) e attuando il Meccanismo europeo di aggiustamento delle frontiere del carbonio (CBAM). Questa iniziativa mira ad allinearsi agli obiettivi climatici, a promuovere l'efficienza energetica e i combustibili a basse emissioni di carbonio e a creare condizioni di parità per le industrie dell'UE. L'inclusione delle emissioni del trasporto marittimo nel sistema ETS dell'UE potrebbe portare a un aumento del 20% dei costi del trasporto marittimo e a una riduzione dell'11% della domanda di trasporto marittimo. Inoltre, se il CBAM dell'UE incentiva le politiche di prezzo del carbonio nei Paesi non OCSE, potrebbe ridurre significativamente l'intensità di carbonio delle loro esportazioni.
- **Per raccogliere i benefici del commercio verde è necessaria un'azione politica coerente e vediamo cinque principali richieste di azione.** In primo luogo, le economie leader dovrebbero impegnarsi nuovamente nella promozione e nella facilitazione del commercio verde per contribuire ad aumentare l'offerta e a ridurre il prezzo delle tecnologie verdi. In secondo luogo, tutte le parti interessate devono accordarsi su ciò che conta come prodotto verde. In terzo luogo, i governi dovrebbero fornire linee guida e standard chiari per la produzione e il consumo sostenibili attraverso un'etichettatura appropriata (punteggi verdi) e sussidi pubblici ai prezzi. In quarto luogo, i dazi doganali per i prodotti verdi devono essere ulteriormente ridotti o addirittura eliminati per renderli più accessibili ai consumatori, il che richiederebbe una profonda riforma delle tariffe della nazione più favorita dell'OMC. Infine, i governi devono reindirizzare i risparmi in eccesso verso il finanziamento delle imprese che producono prodotti verdi, attuando al contempo ulteriori agevolazioni fiscali per tali imprese. Da un punto di vista normativo, il finanziamento potrebbe essere facilitato se i "prestiti verdi" venissero introdotti nell'ambito di Basilea III.

Quali paesi sono alla guida del commercio verde?

Promuovere il commercio di beni ambientali e tecnologie a basse emissioni di carbonio può essere un potente strumento per combattere la crisi climatica. La transizione verso un'economia a basse emissioni di carbonio sarà possibile soltanto se i beni e le tecnologie verdi¹ – dalle fosse settiche alle marmitte catalitiche per i veicoli, dai biocarburanti alle batterie senza mercurio, vengono sviluppate, utilizzate e diffuse a un ritmo senza precedenti. In questo contesto, il commercio globale svolge un ruolo fondamentale, soprattutto diffondendo beni e tecnologie essenziali dai Paesi sviluppati a quelli in via di sviluppo. È incoraggiante notare che il commercio verde globale è in aumento: La quota dei beni ambientali sul totale delle esportazioni globali è cresciuta da circa il 2,7% nel 2000 a circa il 7,2% nel 2022. Allo stesso modo, la quota dei beni ambientali sulle importazioni globali è cresciuta dal 5,5% al 7,4%..

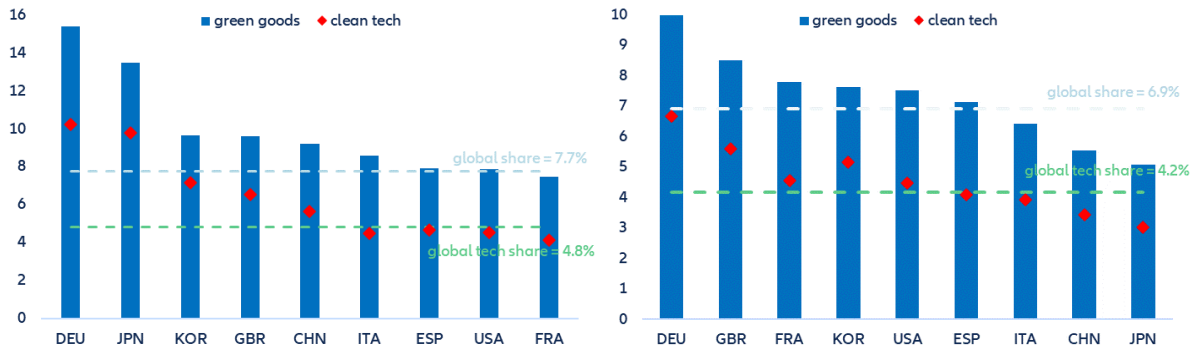
I paesi ad alto reddito sono attualmente i principali esportatori e importatori di beni ambientali. Le economie europee sono tra i primi esportatori, anche se vengono superate dalla Cina. Nel frattempo, gli Stati Uniti stanno perdendo terreno. Osservando la quota delle importazioni e delle esportazioni ambientali rispetto al totale delle importazioni e delle esportazioni nel 2022, si scopre che Germania, Giappone e Corea del Sud sono i maggiori produttori di beni verdi, ma Germania, Regno Unito e Francia sono i maggiori consumatori (Figura 1). Tra il 2000 e il 2022, la Germania ha registrato il maggior incremento delle esportazioni di beni ambientali in rapporto al PIL (+6,9pp), seguita dalla Corea del Sud (6,2pp) e dalla Cina (5,0pp), mentre le esportazioni statunitensi sono diminuite di -1,3pp nello stesso periodo (Figura 2). Le importazioni, invece, sono cresciute maggiormente in Germania (4,4 p.p.), seguita da Regno Unito (3,0 p.p.) e Francia (2,7 p.p.), mentre Cina e Corea del Sud hanno visto la loro quota di importazioni diminuire rispettivamente di -2,4 p.p. e -0,6 p.p..

Figura 1: Quota dei beni ambientali sul totale del commercio di beni, 2022 in %

a. Exports

b. Imports

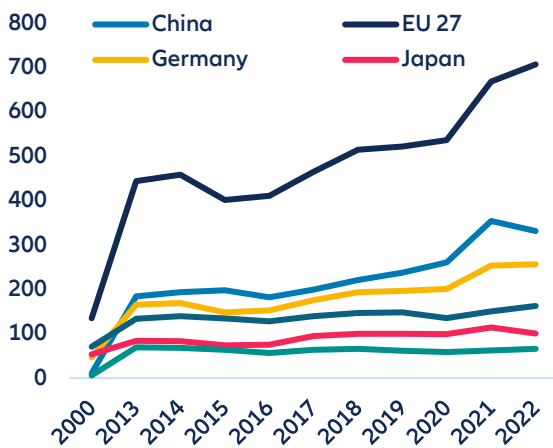
¹ Esistono molte definizioni di queste categorie che si sovrappongono parzialmente ma non completamente. Come punto di partenza, utilizziamo un elenco di beni ambientali fornito dal FMI (2021), che utilizza i dati dell'OCSE/Eurostat (1999). A questo elenco aggiungiamo 108 prodotti legati a questioni ambientali e sociali e ai progressi tecnologici che soddisfano la definizione di beni adattati all'ambiente, tra cui veicoli elettrici e ibridi, accumulatori elettrici e batterie ricaricabili. Un sottoinsieme è costituito dalle tecnologie a bassa emissione di carbonio (LCT), tra cui turbine eoliche, pannelli solari, sistemi a biomassa e attrezzature per la cattura del carbonio. La designazione dei prodotti LCT si basa su Pigato et al. (2020).¹



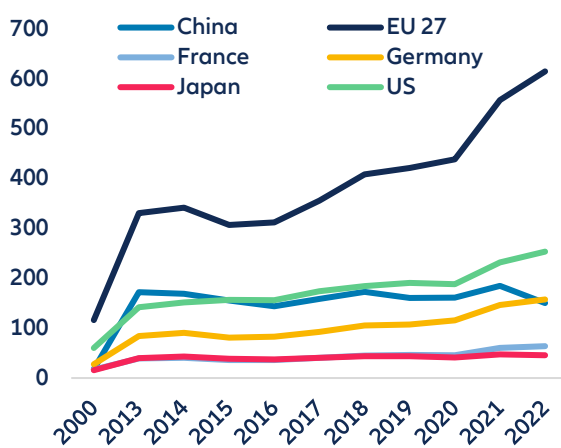
Fonti: UNComtrade, Allianz Research

Figura 2: I cinque principali scambi di beni ambientali nel tempo, 2000 - 2022 in miliardi di dollari USA

a. Exports



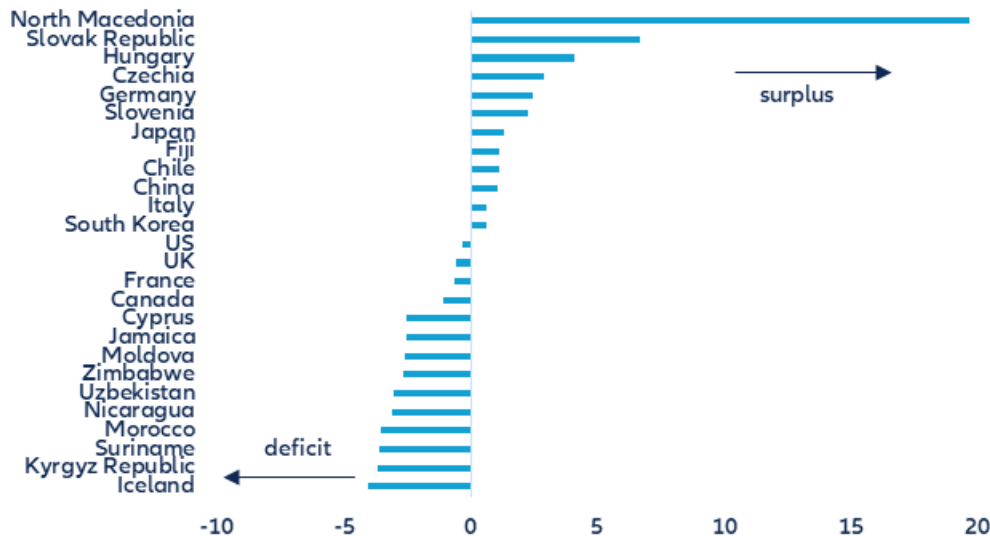
b. Imports



Fonti: UNComtrade, IMF, Allianz Research

Ma alcune piccole economie hanno un vantaggio comparativo. Mentre la Cina ha superato la Germania diventando l'economia con il maggiore surplus commerciale di beni ambientali (in dollari) nel 2020, il quadro appare molto diverso se misurato in percentuale del PIL (Figura 3). Nel 2022, la Macedonia del Nord, la Repubblica Slovacca e l'Ungheria hanno registrato il maggiore surplus commerciale verde grazie alla loro specializzazione in alcuni prodotti ambientali che rappresentano una quota significativa delle loro esportazioni. La Macedonia del Nord ha commerciato prodotti ambientali per un valore di 3,2 miliardi di dollari - principalmente catalizzatori, schede elettroniche e controlli, o macchinari per il filtraggio e la depurazione - mentre l'Ungheria è specializzata in accumulatori elettrici e ioni di litio, schede elettroniche e controlli e nella realizzazione di veicoli ibridi ed elettrici. Anche la Repubblica Slovacca è specializzata in questi ultimi.

Figura 3: Saldo commerciale in beni ambientali come quota del PIL nominale, 2021 in %

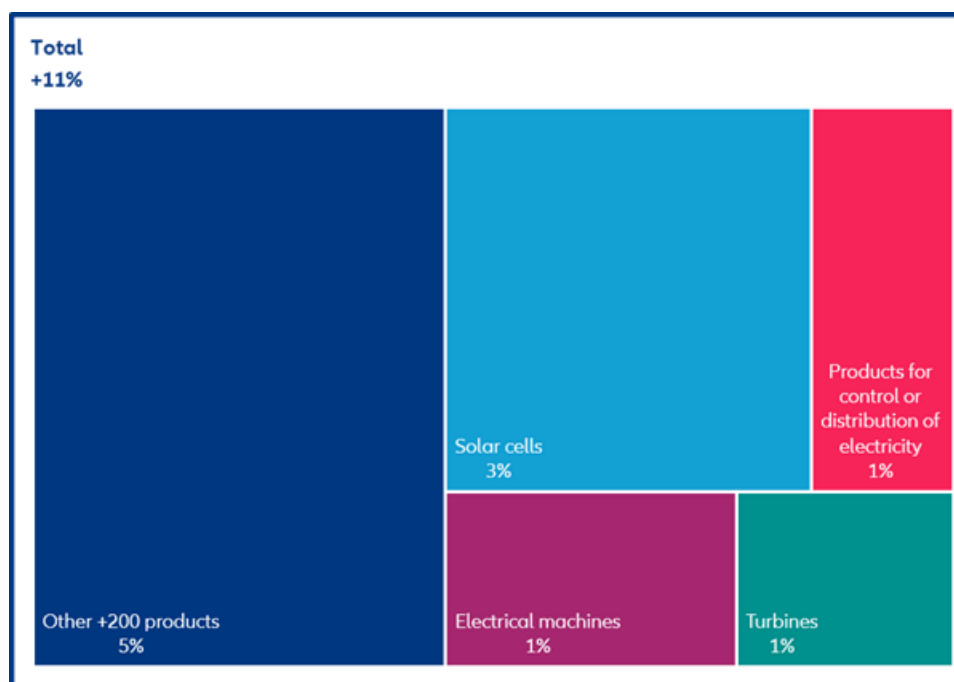


L'abolizione delle tariffe sui beni verdi potrebbe incrementare i volumi del commercio verde globale di oltre il 10% all'anno

Le barriere al commercio di beni e servizi ambientali sono pari al 5,4% rispetto all'8,6% per tutti i beni. Sebbene le tariffe sui beni ambientali siano, in media, inferiori di 2,7 punti percentuali rispetto a quelle dei beni convenzionali, vi sono forti differenze tra i Paesi: Le tariffe semplici più basse sono applicate in media dall'Islanda e dalle Seychelles, mentre le tariffe più alte sono applicate dalle Maldive e dall'India.

L'eliminazione delle tariffe sui beni verdi potrebbe incrementare il volume delle esportazioni di oltre il 10% all'anno, pari a circa 184 miliardi di dollari. Le tariffe sono state storicamente utilizzate per proteggere le industrie nazionali dalla concorrenza estera. Visti i piani ambiziosi dei governi di sviluppare le industrie verdi nazionali, essi potrebbero essere tentati di imporre ulteriori tariffe sui beni verdi. Ma questo sarebbe controproducente per la lotta al cambiamento climatico: Ridurre il costo dell'importazione di beni verdi li renderebbe più convenienti e accessibili sia ai consumatori che alle imprese. La riduzione delle tariffe stimolerebbe anche la concorrenza tra i produttori, promuovendo l'innovazione a livello nazionale e globale. Inoltre, se i Paesi collaborano e si impegnano in accordi commerciali reciproci incentrati sui beni verdi, possono stabilire standard globali e garantire che i benefici ambientali di questi prodotti siano massimizzati. Secondo le nostre stime, basate sull'elasticità dei prezzi dei singoli prodotti, l'eliminazione delle tariffe aumenterebbe il commercio dei beni verdi dell'11%, con le celle solari come principale contributore (Figura 4).

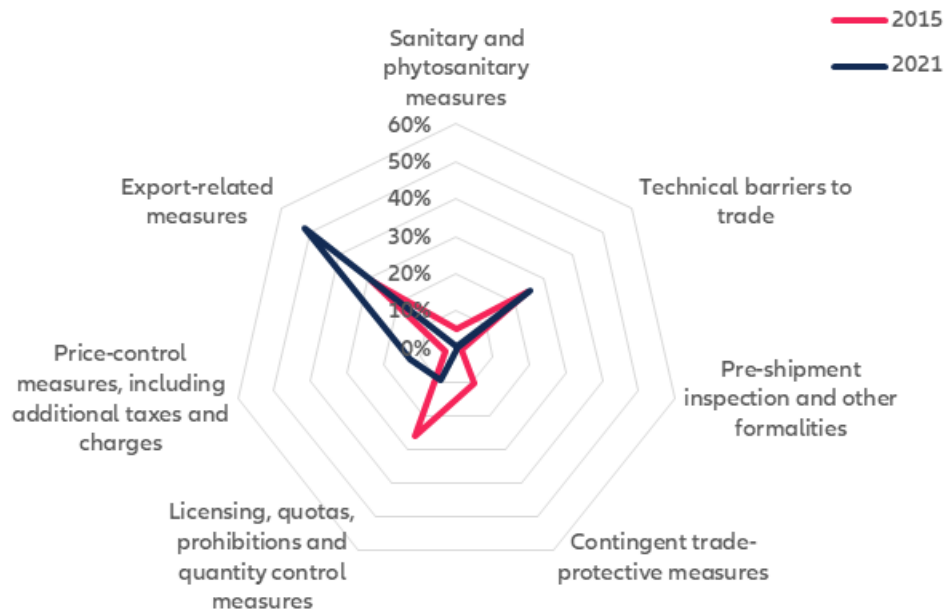
Figura 4: Aumento del commercio di beni verdi in seguito all'abolizione delle tariffe doganali



Font: CEPII, Allianz Research

Le misure protezionistiche sono i principali ostacoli al commercio verde. Il commercio di prodotti verdi è spesso influenzato da varie misure non tariffarie (NTM), in particolare da barriere tecniche al commercio che includono misure legate all'esportazione, licenze, quote, divieti e misure di controllo delle quantità. Queste tendono ad essere più elevate nei Paesi industrializzati. Sebbene le NTM applicate ai prodotti ambientali siano aumentate a un ritmo simile a quello delle NTM complessive, il loro numero assoluto è molto inferiore. Nel 2022, solo il 3,3% delle NTM in vigore riguardava i prodotti verdi. Le misure legate all'esportazione sono state il canale più utilizzato nel 2015, mentre nel 2021 si è passati alle misure legate all'esportazione e alle barriere tecniche al commercio (Figura 5). I prodotti verdi colpiti dalle NTM sono soprattutto quelli dei macchinari e dell'elettricità, nonché i prodotti chimici.

Figura 5: Misure non tariffarie cumulative per tipo, 2015 e 2021 in percentuale



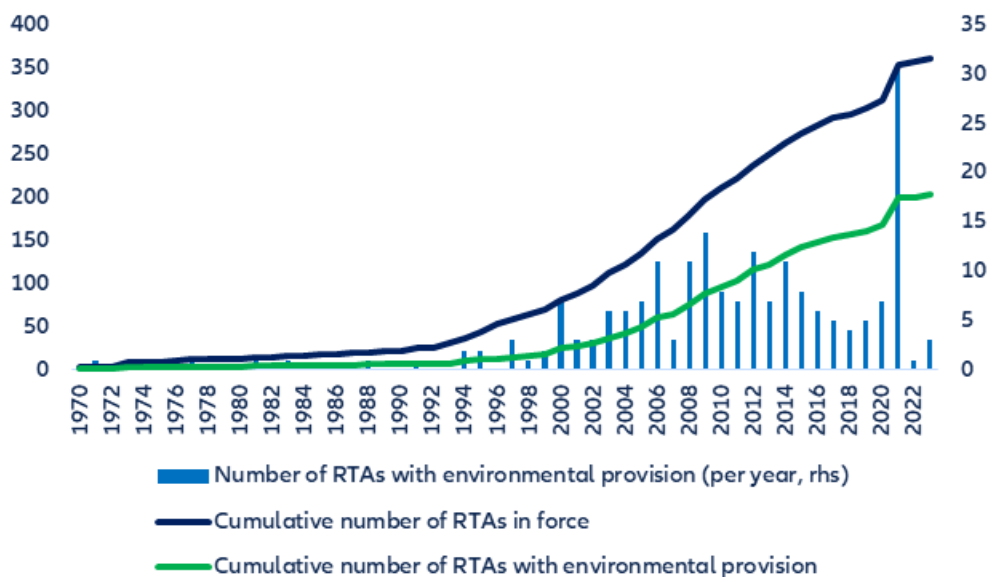
Fonti: UNCTAD Trains, Allianz Research

Oltre all'NTMS, il flusso del commercio di beni ambientali dipende da fattori quali la stabilità politica, la capacità tecnologica e finanziaria e i quadri normativi. Sebbene la rimozione delle barriere tariffarie sia un primo passo necessario per promuovere la diffusione delle tecnologie verdi, essa non garantisce risultati di sviluppo sostenibile o l'espansione dell'energia sostenibile. Nel passaggio globale verso sistemi di produzione e consumo decarbonizzati, la diffusione di tecnologie e servizi legati al clima è fondamentale. Il commercio svolge un ruolo fondamentale nel ridurre i costi e facilitare la diffusione di queste innovazioni in nuovi mercati. Affrontando le barriere commerciali, possiamo accelerare questo processo, a vantaggio dei consumatori, delle imprese e degli esportatori, attirando al contempo investimenti diretti esteri in progetti legati al clima. L'abbattimento delle barriere commerciali è un passo fondamentale per il raggiungimento di questi obiettivi..

L'eliminazione di ulteriori barriere commerciali per il commercio verde richiede un rafforzamento della cooperazione internazionale da regionale a multilaterale. I negoziati multilaterali per ridurre o eliminare le tariffe e le NTM sui beni e servizi ambientali sono stati avviati nel 2001 nell'ambito dell'Agenda di Doha per lo sviluppo. Tuttavia, la mancanza di progressi ha portato 46 membri dell'OMC ad avviare i negoziati per un accordo plurilaterale sui beni ambientali nel 2014. I negoziati si sono però interrotti nel 2017 e da allora non sono più ripresi. I disaccordi sui criteri per definire l'ambito dei beni e servizi ambientali hanno portato a difficoltà nel raggiungere un consenso sulla fase multilaterale e plurilaterale. I Paesi si sono quindi rivolti alla cooperazione regionale per promuovere il commercio di prodotti verdi. Dal 1970, il numero di accordi commerciali regionali che includono una disposizione ambientale è aumentato enormemente. Ciò ha contribuito ad armonizzare la regolamentazione e gli standard ambientali. Tuttavia, le disposizioni ambientali incluse negli accordi commerciali sono eterogenee e possono variare da argomenti ambientali nel preambolo ad articoli concreti su standard ambientali, riduzioni tariffarie o cooperazione in articoli specifici o emendamenti. Nel 2023, 204 dei 361 accordi commerciali regionali in

vigore conterranno una qualche disposizione ambientale (Figura 6). Sebbene i numeri varino significativamente nel tempo, 31 accordi commerciali contenenti una qualche disposizione ambientale sono entrati in vigore solo nel 2021, seguiti da uno nel 2022 e da altri tre fino a settembre 2023.

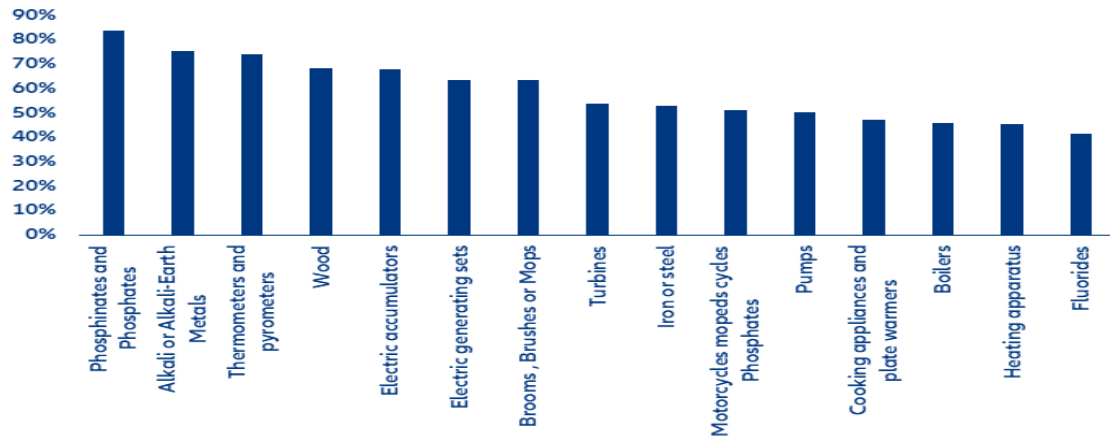
Figura 6: Accordi commerciali regionali e disposizioni ambientali, numero



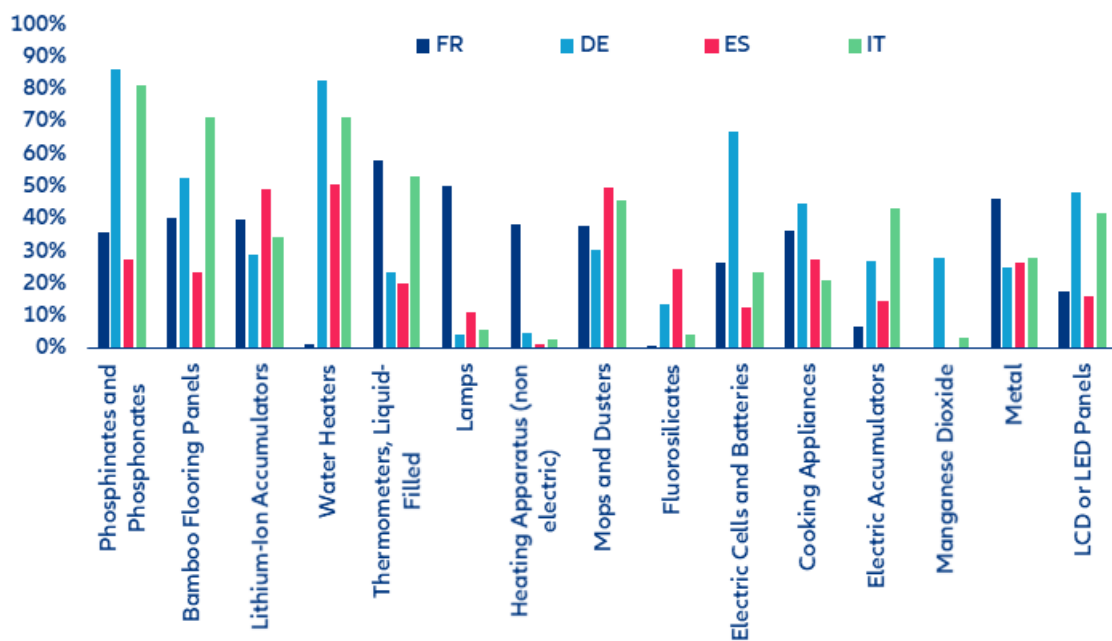
Box: La Cina continuerà a svolgere un ruolo chiave nell'ecologizzazione dei beni negli Stati Uniti e in Europa

C'è una buona ragione per diversificare i prodotti verdi importati dalla Cina? Ai due estremi della cooperazione strategica, abbiamo i casi di dipendenza cieca e di completo disaccoppiamento. Utilizzando i dati commerciali per il periodo gennaio-luglio 2023, esaminiamo i principali prodotti verdi per i quali gli Stati Uniti e l'UE dipendono dalla Cina. Il caso di dipendenza cieca può essere escluso per entrambe le regioni, poiché la Cina non è l'unica fonte di approvvigionamento per nessuno dei prodotti verdi importati. Tuttavia, vi sono prodotti verdi che occupano tra il 50% e l'85% delle quote di mercato sia negli Stati Uniti che nell'UE (riquadro figure 1 e 2), con una significativa divergenza tra le principali economie dell'UE. Sebbene non ci aspettiamo un completo disaccoppiamento, la necessità di diversificare dalla Cina dipenderà dalla capacità della regione di produrre questi beni a livello nazionale e dai costi sociali, economici e ambientali della diversificazione.

Riquadro Figura 1: Dipendenza delle importazioni statunitensi dalla Cina per determinati prodotti verdi, gennaio-luglio 2023 in %, top 15



Box Figura 2: Dipendenza dell'UE dalle importazioni dalla Cina per i prodotti verdi, gennaio-luglio 2023 in %, top 15



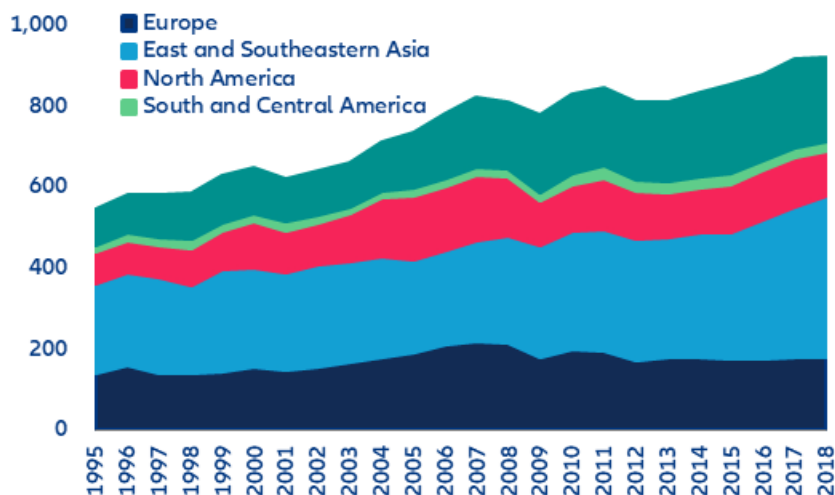
Un graduale aumento della produzione interna può contribuire a garantire le catene di approvvigionamento. Gli Stati Uniti hanno una capacità significativamente bassa di produrre sei dei 10 principali prodotti verdi (legno, accumulatori elettrici, gruppi elettrogeni, scope e spazzole, turbine, ferro o acciaio) per i quali dipendono fortemente dalla Cina. Utilizzando le tabelle di approvvigionamento del Bureau of Economic Analysis degli Stati Uniti, costruiamo il rapporto tra la produzione totale di materie prime e le importazioni totali e troviamo un valore medio di sei per i sette prodotti verdi sopra elencati, contro un valore medio di 478 per tutti i prodotti. In sostanza, gli Stati Uniti possono produrre solo sei volte di più di questi prodotti verdi rispetto a quanto importano. Per l'UE, la situazione è simile e i risultati suggeriscono un basso livello di capacità di produrre alcuni dei prodotti verdi raggruppati in quattro

categorie principali (sostanze chimiche e prodotti chimici, mobili, apparecchiature elettriche e metalli) per i quali il valore medio del rapporto produzione interna/importazioni è pari a 6,65.

Come può l'industria del trasporto marittimo contribuire a rendere più ecologico il commercio?

Ogni anno nel mondo vengono trasportate via mare circa **11 miliardi di tonnellate di merci (l'85% del commercio globale totale)**, una cifra che si stima possa triplicare entro il **2050**. Sebbene il trasporto marittimo sia attualmente responsabile solo del 3% circa delle emissioni globali di gas serra (GHG), questa quota potrebbe salire al 17% entro la metà del secolo se non si interviene oggi. Dal 2000, infatti, le emissioni globali di CO₂ dell'industria marittima sono aumentate del 42%, con l'Asia orientale e meridionale che ha contribuito maggiormente a questo aumento, rappresentando oggi il 43% delle emissioni totali di CO₂ del settore (Figura 7). La Cina da sola è responsabile di circa il 30%, in quanto possiede sette dei 10 principali porti container del mondo.

Figura 7: Emissioni di CO₂ dell'industria marittima per regione nel tempo (milioni di tonnellate)



Le compagnie di navigazione stanno affrontando una corsa contro il tempo per raggiungere le emissioni nette a zero. Per raggiungere l'azzeramento delle emissioni entro il 2050 nel settore del trasporto marittimo, le emissioni devono stabilizzarsi intorno al 2025, nonostante il previsto aumento dell'attività, e poi diminuire fino al 2030 (Figura 8). In questo contesto, l'ecologizzazione delle flotte è diventata una priorità assoluta per il settore: 13 delle 30 maggiori compagnie di navigazione del mondo hanno già fissato un obiettivo di emissioni nette zero tra il 2040 e il 2060. Ciò comporta l'investimento di ingenti somme di denaro per l'acquisto di nuove navi dotate di tecnologie all'avanguardia e motori di nuova generazione,

per l'installazione di scrubber e per il retrofit dei motori. Il capex del settore è cresciuto del +70% annuo nel 2021 e del +13% annuo nel 2022, ben al di sopra della media storica decennale del +3% annuo. Anche se si prevede un calo dei ricavi nel 2023 e nel 2024, a causa della normalizzazione dei noli, si prevede che gli investimenti continueranno a crescere rispettivamente del +12% e del +9% annuo. Questo porterà il rapporto investimenti/ricavi del settore rispettivamente all'11% e al 12%, rispetto alla media storica quinquennale di appena il 6%. Tuttavia, alcune regioni si stanno muovendo più velocemente di altre. Sebbene le compagnie asiatiche rappresentino la metà del tonnellaggio globale delle navi, le compagnie europee hanno compiuto maggiori progressi nella definizione degli obiettivi di decarbonizzazione e nella definizione di progetti di rinnovo della flotta. È probabile che queste compagnie siano meglio posizionate per soddisfare la crescente domanda di trasporti puliti e quindi per avere un maggiore potere di determinazione dei prezzi del carbonio rispetto alle compagnie di navigazione che sono in ritardo.

Figura 8: Spese in conto capitale annuali totali delle trenta maggiori compagnie di navigazione (milioni di dollari, a sinistra) e rapporto medio tra spese in conto capitale e ricavi (linea, a destra)



Fonti: Bloomberg, Allianz Research

Complessivamente, l'industria deve investire almeno 23 miliardi di dollari all'anno per raggiungere i suoi obiettivi climatici. Considerando che il volume delle merci trasportate via mare è in progressiva crescita e che circa il 40% delle navi portacontainer esistenti dovrà essere rinnovato o riadattato entro la metà del secolo (Tabella 1), si stima che² il settore dovrà investire almeno 23 miliardi di dollari all'anno per raggiungere l'obiettivo net zero nel 2050. I bilanci al 2022 suggeriscono che le compagnie possono permettersi questi investimenti annuali fino al 2030 senza finanziamenti esterni. In questo contesto, la decarbonizzazione del trasporto marittimo richiederà uno sforzo internazionale coordinato da parte delle autorità di regolamentazione e del settore privato.

Tabella 1: Età media (in anni) delle flotte in diverse regioni nel 2022

	In termini di numero di navi	In tedermini di capacità di carico
Mondo	21.9	11.5

² Abbiamo considerato i seguenti fattori: 1) circa il 50% della flotta esistente è attualmente conforme ai livelli di intensità di carbonio richiesti, il 30% dovrà essere rinnovato, il 20% sarà adattato e dovrà essere aggiunta un'ulteriore capacità nuova (+20%) per far fronte ai crescenti volumi di scambio. 2) Il prezzo di una nuova nave portacontainer a metanolo varia da 180 a 210 milioni di dollari, mentre i costi di adeguamento possono arrivare a 30 milioni di dollari per nave, a seconda dell'età, delle dimensioni e della generazione di motori.

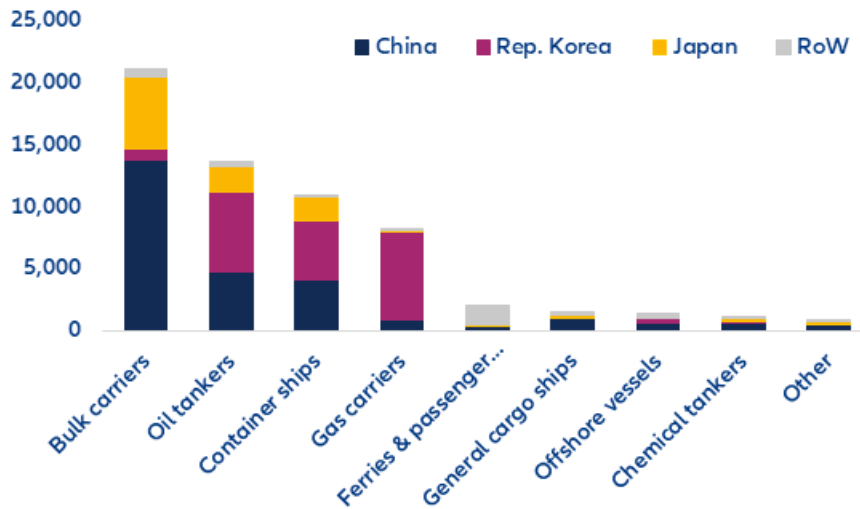
Economie in via di sviluppo	20.9	12.6
Economie sviluppate	21.0	10.5
Piccole isole (in sviluppo)	18.6	9.9
Paesi meno sviluppati	27.9	17.4

Fonti: UNCTAD, Allianz Research.

Il passaggio alle emissioni net zero richiederà anche sforzi per aumentare l'adozione di carburanti alternativi, come biocarburanti, metanolo e idrogeno, tra gli altri, investendo nelle infrastrutture necessarie. Nel 2022, i biocarburanti rappresentavano meno dello 0,5% della domanda energetica del trasporto marittimo; entro il 2030, i carburanti a basse emissioni (in particolare il metanolo) dovrebbero rappresentare quasi il 15% della domanda energetica totale. Sebbene siano attualmente in corso oltre 100 progetti infrastrutturali per l'integrazione di ammoniaca e idrogeno, sono ancora necessari ulteriori progressi tecnici e un sostegno politico. Il metanolo sta riscuotendo molto interesse anche come combustibile marino e i porti di tutto il mondo si stanno adoperando per renderlo disponibile e per effettuare il bunkeraggio. Tuttavia, ad oggi, i progetti di bunkeraggio di metanolo si trovano principalmente in Cina, Australia, Medio Oriente ed Europa, con Rotterdam che è il più grande hub di metanolo del continente. Di conseguenza, solo i caricatori di container che operano in queste aree geografiche hanno accesso ai carburanti alternativi.

La concentrazione del know-how cantieristico e della capacità ingegneristica in Asia potrebbe rappresentare un rischio, in quanto la mancanza di diversificazione può generare colli di bottiglia nella produzione. Cina, Corea del Sud e Giappone producono il 94% di tutte le navi e circa il 98% della capacità globale di trasporto di container (Figura 9). Questi Paesi asiatici hanno assunto un ruolo guida nello sviluppo di navi a emissioni zero e delle relative infrastrutture. Il Global Maritime Forum, ad esempio, ha riconosciuto oltre 200 progetti in questo settore a maggio 2023, con Cina, Singapore e Giappone che hanno fatto passi da gigante nella progettazione e certificazione di navi alimentate ad ammoniaca. I nuovi ordini di navi hanno raggiunto un livello record nel 2022, con il ritorno delle compagnie di crociera, l'aumento dei budget navali da parte dei governi e il rinnovo delle flotte da parte delle compagnie di navigazione. I cantieri navali hanno quindi operato a pieno regime, mettendo a rischio i piani di accelerazione della decarbonizzazione, poiché i tempi di costruzione e consegna si stanno allungando, dato che il know-how (in particolare per le navi complesse e di nuova generazione) è concentrato in un'unica regione.

Figura 9: Consegne di nuove costruzioni per tipo di nave e paese di costruzione, nel 2022 (migliaia di tonnellate lorde)



Fonti: UNCTAD, Clarksons Research, Allianz Research

L'ultimo pezzo del puzzle è l'infrastruttura. Sono state lanciate diverse iniziative per creare corridoi di navigazione ecologici sulle rotte più trafficate e per sviluppare i porti come centri energetici. Ad esempio, la rete globale C40 dei sindaci delle principali città si sta concentrando sulla riduzione delle emissioni marittime, sull'introduzione di corridoi marittimi verdi e digitali e sulla promozione di molteplici iniziative attraverso il Green Ports Forum. Queste iniziative comprendono la riduzione globale delle emissioni marittime, la trasformazione dei porti in hub energetici, la promozione di tecnologie a zero emissioni e di posti di lavoro verdi e il collegamento di risorse per l'assistenza finanziaria e tecnica ai progetti. A dimostrazione di questo impegno, Los Angeles e Shanghai hanno avviato un corridoio marittimo verde decarbonizzato nel 2022. Contemporaneamente, il pacchetto "Fit for 55" dell'UE impone alle navi di utilizzare l'elettricità a terra, in linea con il Green Deal europeo, per soddisfare il fabbisogno di elettricità delle navi ormeggiate. Entro il 2030, i porti marittimi dovranno raggiungere obiettivi specifici di elettricità da terra in base ai loro scali annuali, con varie esenzioni. Inoltre, entro il 2025, gli Stati membri dovranno garantire adeguati punti di rifornimento di GNL nei porti marittimi principali, designati in base alle esigenze del mercato.

BOX: In che modo il CBAM rimodellerà l'industria marittima globale?

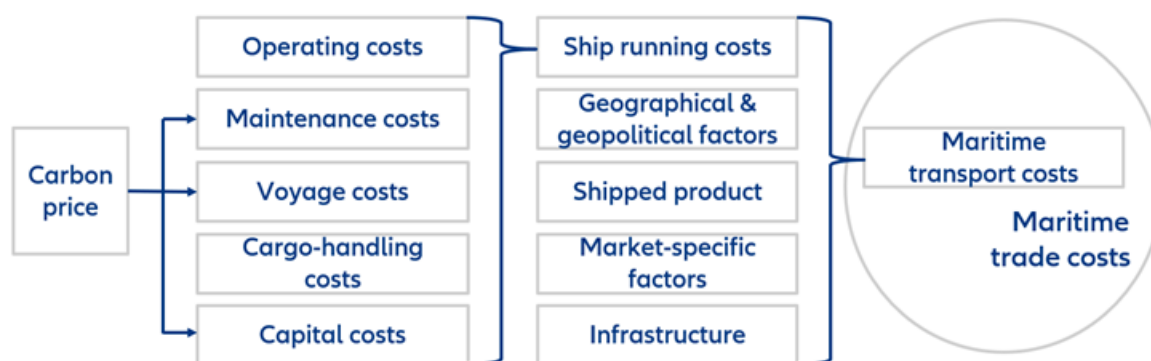
La tariffazione del carbonio avrà un impatto sostanziale sull'ecologizzazione del commercio mondiale.

Con l'inclusione delle emissioni del trasporto marittimo nel Sistema europeo di scambio delle quote di emissione (ETS) e con l'introduzione del Meccanismo europeo di aggiustamento delle emissioni di carbonio alle frontiere (CBAM), l'UE è all'avanguardia nell'introduzione di meccanismi di tariffazione del carbonio che influiscono principalmente sul commercio. A partire da gennaio 2024, il sistema ETS coprirà le emissioni di CO₂ delle grandi navi di stazza lorda pari o superiore a 5.000 tonnellate che entrano nei porti dell'UE, indipendentemente dalla loro bandiera. Il sistema coprirà il 50% delle emissioni provenienti da viaggi che iniziano o terminano al di fuori dell'UE, consentendo ai Paesi terzi di gestire le emissioni rimanenti. Al contrario, coprirà il 100% delle emissioni per i viaggi che avvengono tra i porti dell'UE e quelli all'interno dei porti dell'UE. Mentre il CO₂ è attualmente l'obiettivo principale del sistema ETS, a partire dal 2026 saranno incluse anche le emissioni di metano (CH₄) e protossido di azoto (N₂O). L'inclusione delle emissioni del trasporto marittimo nel sistema ETS prevede un tetto massimo decrescente per garantire l'allineamento

con gli obiettivi climatici dell'UE, promuovendo l'efficienza energetica e l'adozione di carburanti alternativi e a basse emissioni di carbonio.

Il quadro del CBAM dell'UE è coerente con gli altri settori ETS dell'UE e integra elementi del regolamento aggiornato sul monitoraggio, la comunicazione e la verifica (MRV) dell'UE per il trasporto marittimo. Nell'ambito del sistema, le compagnie di navigazione sono tenute ad acquisire e utilizzare le quote ETS dell'UE per le emissioni di CO2 comunicate, e la conformità viene monitorata dagli Stati membri dell'UE utilizzando linee guida simili a quelle di altri settori ETS. Per facilitare una transizione graduale, durante la fase iniziale le compagnie di navigazione restituiranno quote per il 40% delle loro emissioni del 2024 nel 2025, per il 70% delle loro emissioni del 2025 nel 2026 e, entro il 2027, per il 100% delle loro emissioni. L'implementazione del sistema sarà sottoposta a revisioni periodiche, tenendo conto di eventuali aggiornamenti dell'Organizzazione marittima internazionale (IMO).

Box Figura 3: Canali di impatto del prezzo del carbonio sui costi del trasporto marittimo



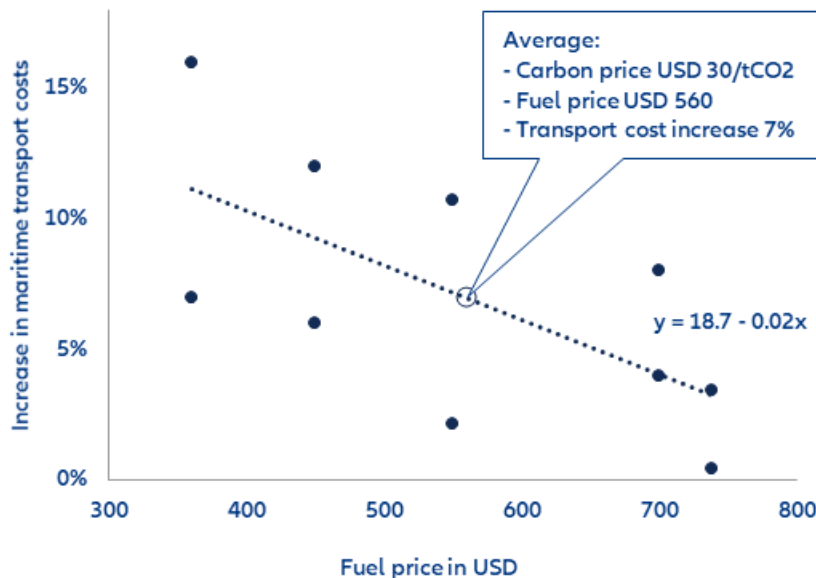
L'introduzione di un prezzo del carbonio nel settore marittimo comporterebbe probabilmente un aumento delle spese di viaggio, come i costi del carburante, della manutenzione e del capitale (Riquadro Figura 3). Queste spese aggiuntive rientrano nei costi di gestione delle navi, un sottoinsieme dei più ampi costi di trasporto marittimo. Dato che questi costi di gestione sono solo una componente delle spese di trasporto marittimo, un prezzo del carbonio non causerà necessariamente un aumento equivalente dei costi di trasporto complessivi. I costi di trasporto rappresentano in media circa il 9% del valore delle importazioni, con forti differenze a seconda della regione e del bene trasportato. Sono stati condotti diversi studi sui potenziali effetti di un prezzo del carbonio nel settore marittimo (Riquadro Figura 4)³. In media, le fonti osservate riportano un aumento dei costi di trasporto marittimo del 7% per un prezzo del carbonio di 30 dollari. Ciò corrisponderebbe a un aumento dei costi del 20% con un'esposizione completa all'attuale prezzo ETS dell'UE di circa 80 euro⁴. Ipotizzando un'elasticità al prezzo di -0,57, ciò comporterebbe una riduzione della domanda di trasporto marittimo di circa l'11% per le rotte che sono completamente interessate da questo prezzo del carbonio⁵.

³ Si veda anche Isabelle Rojon, Nicholas-Joseph Lazarou, Nishatabbas Rehmatulla e Tristan Smith (2021). Gli impatti della tariffazione del carbonio sui costi del trasporto marittimo e le loro implicazioni per le economie in via di sviluppo. Politica marittima, volume 132.

⁴ At 1.07USD/1EUR.

⁵ Per una rassegna sulle elasticità dei prezzi propri del trasporto marittimo si veda Axel Merkel, Magnus Johansson, Samuel Lindgren e Inge Vierth (2022). Quanto è (in)elastica la domanda di trasporto marittimo a

Box Figura 4: Revisione della letteratura⁶ dell'impatto di un prezzo del carbonio di 30 dollari sui costi del trasporto marittimo



Fonte: Dati tratti da Rojon et al. (2021)⁷ Allianz Research

L'obiettivo principale del CBAM dell'UE è fornire condizioni di parità alle industrie dell'UE che sono esposte ai prezzi del carbonio del sistema ETS dell'UE e quindi hanno uno svantaggio di costo rispetto ai produttori stranieri. In pratica, agli importatori nell'UE verrà addebitato un prezzo del carbonio equivalente a quello dell'UE, mentre il prezzo del carbonio già pagato in patria verrà dedotto dall'obbligo di pagamento. Va tenuto presente che i prezzi del carbonio dovrebbero internalizzare i danni derivanti dal contributo delle emissioni di gas serra al cambiamento climatico. Sebbene costosi per alcuni produttori, i prezzi del carbonio dovrebbero portare l'economia globale su un percorso di crescita più elevato e sostenibile, un effetto che viene ampiamente ignorato quando si eseguono analisi parziali degli impatti dei prezzi del carbonio. In questo senso, la speranza è che il CBAM dell'UE contribuisca a incentivare l'introduzione di politiche di carbon-pricing al di fuori dell'UE.

La figura 5 del riquadro può dare un'idea dell'impatto che un'efficace "esportazione" delle politiche di carbon pricing dell'UE potrebbe avere sull'intensità di carbonio dei beni scambiati. Mostra la correlazione

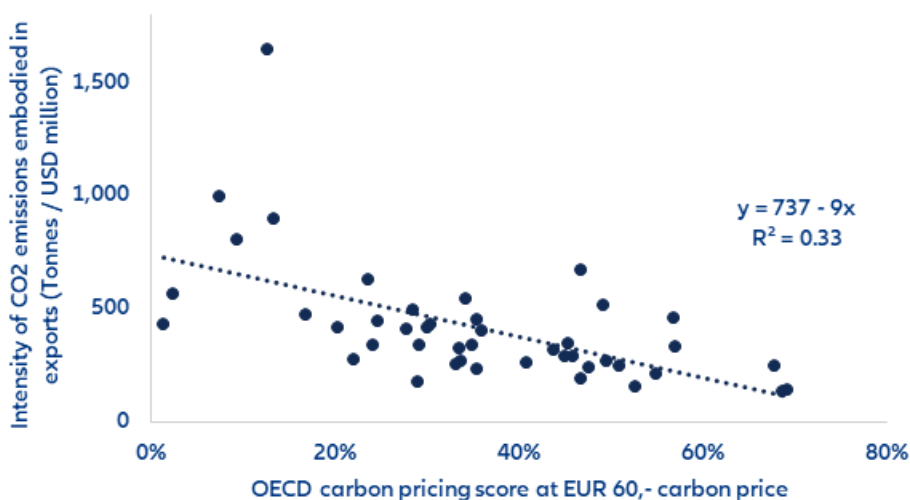
corto raggio? Una revisione delle elasticità e l'applicazione di diversi modelli ai flussi di merci svedesi. Recensioni sui trasporti, 42:4.

⁶ Da Rojon et al. (2021) abbiamo incluso: Faber, Rensma (2008), Kronbak, Yang, Chen (2009), Faber, Markowska, Eyring, Cionni, Selstad (2010) e Anger, Faber, Koopman, van Velzen, Long, Pollitt, Comberti, Barker, Fazekas, Blachowicz (2013).

⁷ Rojon, Nicholas-Joseph Lazarou, Nishatabbas Rehmatulla e Tristan Smith (2021). Gli impatti della tariffazione del carbonio sui costi del trasporto marittimo e le loro implicazioni per le economie in via di sviluppo. Politica marittima, volume 132.

tra il punteggio OCSE di carbon pricing (la percentuale di emissioni in un Paese effettivamente esposto a un prezzo del carbonio di 60 euro) e l'intensità di emissione OCSE dei beni esportati (utilizzando la loro impronta di carbonio). Valutando il punteggio medio di carbon pricing del 36%, un aumento dell'1% delle emissioni effettivamente soggette a un prezzo di 60 euro è correlato a una riduzione dell'intensità delle emissioni del 2%. In parole povere, l'auspicio è che, ad esempio, aumentando il punteggio medio di carbon pricing dell'11% dei Paesi non OCSE alla media del 44% dei Paesi UE del campione, si riduca l'intensità delle emissioni delle loro esportazioni del 66%⁸. Purtroppo, in questo caso la correlazione non equivale necessariamente alla causalità. L'elevata intensità di carbonio delle esportazioni potrebbe essere almeno in parte responsabile dei bassi punteggi dei prezzi del carbonio e l'imposizione di prezzi del carbonio più elevati a questi Paesi potrebbe essere molto meno efficace di quanto suggerisca la correlazione.

Box Figura 5: Correlazione tra le politiche di tariffazione del carbonio e l'intensità di CO2 delle esportazioni per paesi selezionati ⁹



I prossimi passi per rendere più ecologico il commercio: finanziamenti e raccomandazioni politiche

È necessaria un'azione politica coerente per raccogliere i benefici del commercio verde. Le principali economie dovrebbero impegnarsi nuovamente nella promozione e nella facilitazione del commercio verde a livello multilaterale, plurilaterale e regionale, per contribuire ad aumentare l'offerta di tecnologie verdi, abbassarne il prezzo, stimolare l'economia e raggiungere gli obiettivi "net zero" a livello mondiale. Le

⁸ 66% si riferisce all'applicazione dell'elasticità sull'intera gamma, utilizzando la stima lineare mostrata nel riquadro Figura 3 si ottiene una riduzione del 47%.

⁹ Elenco paesi: Australia, Austria, Belgio, Canada, Cile, Colombia, Repubblica Ceca, Danimarca, Estonia, Finlandia, Francia, Germania, Grecia, Ungheria, Islanda, Irlanda, Israele, Italia, Giappone, Corea, Lituania, Lettonia, Lussemburgo, Messico, Paesi Bassi, Nuova Zelanda, Norvegia, Polonia, Portogallo, Repubblica Slovacca, Slovenia, Spagna, Svezia, Svizzera, Turchia, Regno Unito, Stati Uniti, Argentina, Brasile, Cina (Repubblica Popolare di), India, Indonesia, Russia, Sud Africa.

politiche e i regolamenti di sostegno che incentivano e promuovono le pratiche commerciali verdi includono:

- Un accordo sulla definizione di prodotti verdi tra le principali istituzioni internazionali e i governi: plastiche specifiche, biodiesel e olio di petrolio sono alcuni dei prodotti controversi che sono inclusi nell'elenco dei prodotti ecologici.
- Linee guida e standard chiari per la produzione e il consumo sostenibili, nonché incentivi finanziari come agevolazioni fiscali per le imprese impegnate nel commercio verde. Parte del risparmio in eccesso dovrebbe essere indirizzato al finanziamento di aziende che producono una quota elevata di prodotti verdi. La tassazione sui prodotti di investimento adeguati dovrebbe essere ridotta e dovrebbe essere implementata una riduzione automatica dello spread per i prestiti alle imprese che affronti il problema dell'ecologizzazione dei loro prodotti; e/o introdurre "prestiti verdi" all'interno di Basilea III.
- Maggiori investimenti nelle tecnologie e nelle infrastrutture verdi. Ciò include il finanziamento della ricerca e dello sviluppo di fonti energetiche rinnovabili, tecnologie ad alta efficienza energetica e sistemi di trasporto sostenibili.
- Accordi commerciali che includono disposizioni che incoraggiano l'adozione di pratiche rispettose dell'ambiente e la riduzione delle emissioni di carbonio. I dazi doganali per i prodotti ecologici devono essere ulteriormente ridotti o addirittura resi esenti da dazi in modo che siano accessibili ai consumatori. Sarebbe necessaria una profonda riforma delle tariffe della nazione più favorita dell'OMC.
- Cooperazione internazionale e rafforzamento delle capacità per facilitare lo scambio di conoscenze, migliori pratiche e tecnologie. È importante stabilire partenariati che promuovano catene di approvvigionamento sostenibili e garantiscano la trasparenza nell'approvvigionamento delle materie prime.
- Incentivare i consumatori ad acquistare prodotti verdi attraverso un'etichettatura adeguata (punteggi verdi) e sussidi pubblici sui prezzi. Aumentare la consapevolezza e la domanda dei consumatori attraverso l'educazione sull'impatto ambientale delle scelte e fornire loro informazioni sui prodotti sostenibili può influenzare le loro decisioni di acquisto.

Affrontando collettivamente questi fattori, possiamo creare un ambiente favorevole affinché il commercio verde possa prosperare a livello globale. Ciò non solo contribuirà a mitigare il cambiamento climatico, ma favorirà anche lo sviluppo economico e migliorerà il benessere generale delle società.

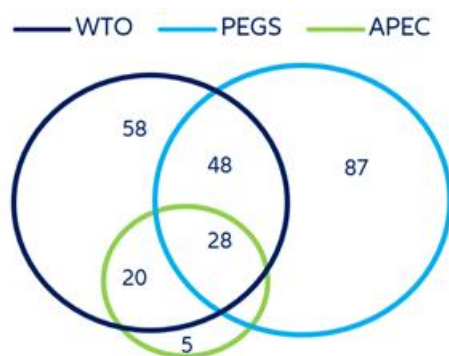
Riquadro: La finanza commerciale deve essere inclusiva e solidale prima di diventare completamente verde

Le banche e le istituzioni finanziarie stanno incorporando sempre più standard ambientali, sociali e di governance (ESG) nelle loro offerte di finanza commerciale. Si tratta di una tendenza positiva in quanto sottolinea la crescente domanda di tali prodotti finanziari. Tuttavia, l'attuazione di criteri di sostenibilità più rigorosi potrebbe esacerbare il divario esistente nel finanziamento del commercio. Secondo le nostre stime, questo divario, che rappresenta la differenza tra la domanda e l'offerta di finanziamenti commerciali, ammonta a circa 5 trilioni di dollari nell'UE e più o meno allo stesso livello per le PMI statunitensi.

Criteri ESG più severi potrebbero potenzialmente limitare l'ulteriore accesso ai finanziamenti per le aziende, in particolare per le PMI, che già rappresentano il 40% delle richieste di finanziamenti commerciali respinte. Di conseguenza, la sfida per le istituzioni finanziarie è garantire che anche questi prodotti siano inclusivi. Le istituzioni finanziarie dovrebbero progettare prodotti di finanza commerciale che tengano conto delle specificità dell'azienda, del paese e del settore anziché limitarsi a "convertire" i prodotti esistenti in versioni sostenibili.

- Un'opzione potrebbe essere quella di disporre di criteri ESG dinamici che incentivino i fornitori a progredire verso la sostenibilità nel tempo.
- Anche l'adozione di criteri specifici per i mercati emergenti potrebbe essere un percorso rilevante. Gli attuali requisiti ESG potrebbero non adattarsi bene a regioni come l'Africa. I parametri di sostenibilità sono stati progettati nelle e per le economie sviluppate ed è essenziale sviluppare parametri pertinenti per misurare la sostenibilità del commercio nei mercati emergenti.
- Le istituzioni finanziarie dovrebbero fornire sostegno alle imprese affinché possano realizzare la transizione ed essere incluse nella finanza commerciale verde.

Appendice: classificazioni dei beni verdi, numero di linee di prodotti a livello SA a 6 cifre



Fonti: UNCTAD, Allianz Research. Nota: WTO è la definizione dell'Organizzazione Mondiale del Commercio, PEGS è la definizione dell'OCSE per beni e servizi ambientali plurilaterali e APEC sta per l'elenco dei beni ambientali della cooperazione economica Asia-Pacifico.