



UNIVERSITÀ
DI PAVIA

DIPARTIMENTO DI SCIENZE POLITICHE E SOCIALI

CORSO DI LAUREA IN SVILUPPO ECONOMICO E RELAZIONI INTERNAZIONALI

SOSTENIBILITÀ E COMMERCIO INTERNAZIONALE: IL RUOLO DELLA WTO NEL
PROMUOVERE UN COMMERCIO SOSTENIBILE

Relatore:

Chiar.mo Prof. Emanuele Forlani

Correlatore:

Chiar.mo Prof. Andrea Morrison

Chiar.mo Prof. Marco Missaglia

Tesi di Laurea di
Tecla Gnocchi
Matricola n. 524170

ANNO ACCADEMICO 2023/2024

INDICE

INTRODUZIONE	1
CAPITOLO 1 - COMMERCIO INTERNAZIONALE E SVILUPPO SOSTENIBILE	4
1.1. IL CONCETTO DI SVILUPPO SOSTENIBILE	4
1.1.1. <i>Sostenibilità economica</i>	8
1.1.2. <i>Sostenibilità sociale</i>	9
1.1.3. <i>Sostenibilità ambientale</i>	10
1.2. OBIETTIVI DI SVILUPPO SOSTENIBILE: AGENDA 2030	11
1.2.1. <i>SDG 9: Imprese, innovazione e infrastrutture</i>	15
1.2.2. <i>Il ruolo dell'e-commerce</i>	19
1.3. IL COMMERCIO INTERNAZIONALE	21
1.3.1. <i>L'impatto del commercio sullo sviluppo sostenibile</i>	22
1.3.2. <i>Misure e raccomandazioni per accelerare il raggiungimento degli SDGs</i>	25
CAPITOLO 2 - WTO E AMBIENTE	28
2.1 WORLD TRADE ORGANIZATION (WTO)	28
2.1.1 <i>Obiettivi e principi</i>	30
2.1.2 <i>Funzioni</i>	32
2.1.3 <i>Organi</i>	33
2.2 L'APPROCCIO DELLA WTO ALLE PROBLEMATICHE AMBIENTALI	34
2.3 ACCORDI COMMERCIALI SULL'AMBIENTE	38
2.3.1 <i>Environmental Goods Agreement (EGA)</i>	41
2.3.2 <i>Trade Facilitation Agreement (TFA)</i>	42
2.3.3 <i>General Agreement on Trade in Services (GATS)</i>	43
2.3.4 <i>Technical Barriers to Trade Agreement (TBT)</i>	44
2.3.5 <i>Information Technology Agreement (ITA)</i>	45
2.3.6 <i>Sanitary and Phytosanitary Measures (SPS)</i>	46
CAPITOLO 3 - IL COMMERCIO DI PRODOTTI ECOSOSTENIBILI	49
3.1 PRODOTTI ECOSOSTENIBILI	49
3.2 GREEN OPENNESS INDEX (GOI)	54
3.3 POLITICHE E STRATEGIE PER IL FUTURO	60
CONCLUSIONI	64
BIBLIOGRAFIA	67
SITOGRAFIA	70

INTRODUZIONE

Negli ultimi anni il dibattito sul commercio internazionale e i suoi effetti sulla sostenibilità ambientale ha acquisito una crescente rilevanza, sollevando interrogativi sulla reale sostenibilità delle attuali pratiche commerciali. In un contesto globale caratterizzato da rapidi cambiamenti climatici è emersa, dunque, la necessità di sviluppare politiche commerciali che contribuiscano agli obiettivi di sostenibilità ambientale e facilitino l'implementazione delle relative strategie a livello nazionale e internazionale, spingendo le organizzazioni internazionali come la WTO a integrare i principi di sostenibilità nei propri processi e accordi.

Il presente elaborato si propone di analizzare il rapporto tra la WTO e le questioni ambientali, esplorando come tale organizzazione possa contribuire a trasformare il commercio internazionale in uno strumento per il raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità globale, attraverso la liberalizzazione del commercio di beni e servizi ecosostenibili e favorendo l'applicazione di accordi che includono disposizioni ambientali volti a ridurre le barriere tariffarie sui beni relativi alla protezione dell'ambiente e, allo stesso tempo, limitando lo scambio di prodotti a bassa sostenibilità tramite l'imposizione di dazi su prodotti considerati ambientalmente e socialmente dannosi.

Fin dalla sua istituzione, la WTO ha avuto come missione principale quella di garantire un sistema commerciale aperto, prevedibile e non discriminatorio. Oggi, però, l'Organizzazione è chiamata a rispondere a sfide nuove e complesse, tra cui la necessità di integrare criteri di sostenibilità nei suoi accordi e nelle sue normative.

L'obiettivo di questa ricerca, dunque, è di fornire una valutazione critica dell'efficacia della WTO nel promuovere un commercio sostenibile, esaminando sia le potenzialità che i limiti degli strumenti attualmente disponibili.

Sotto il profilo strutturale, la tesi sarà suddivisa in tre capitoli.

Il primo capitolo intende avere una funzione essenzialmente introduttiva e di carattere descrittivo, definendo in termini generali il concetto di sviluppo sostenibile in tutte le sue dimensioni e ponendo particolare attenzione agli obiettivi di sviluppo sostenibile (SDGs) adottati dalle Nazioni Unite come parte dell'Agenda 2030 da perseguire a livello mondiale per la sua piena realizzazione. In particolare, verrà preso in esame l'obiettivo di sviluppo sostenibile numero 9 (SDG 9) che mira a promuovere un'innovazione e un'industrializzazione equa, responsabile e sostenibile. In linea con tale obiettivo, l'*e-commerce* gioca un ruolo significativo per il suo raggiungimento, offrendo la possibilità alle piccole e medie imprese locali che producono beni ecocompatibili di partecipare ai mercati globali, nonché incoraggiando il miglioramento di tecnologie e piattaforme digitali esistenti a favore dei Paesi in via di sviluppo. A seguire verrà approfondito il ruolo del commercio internazionale come motore per favorire lo sviluppo sostenibile, contribuendo alla crescita economica, alla riduzione della povertà e alla promozione di pratiche ambientali e sociali sostenibili. Infine, verranno proposte alcune raccomandazioni su come migliorare le politiche e le pratiche esistenti per accelerare i progressi verso il raggiungimento degli SDGs.

Il secondo capitolo è dedicato all'analisi del rapporto tra WTO e ambiente. Sebbene la WTO sia stata storicamente focalizzata sulla promozione del libero scambio e sulla riduzione delle barriere commerciali, negli ultimi anni è aumentata l'attenzione verso l'integrazione delle questioni ambientali nelle sue politiche e regolamentazioni. Per facilitare la cooperazione tra gli Stati membri, la WTO ha, inoltre, istituito diversi comitati, tra cui il Comitato sul commercio e l'ambiente (CTE), che trattano questioni ambientali nel contesto del commercio internazionale. Segue, poi, un'analisi specifica di una serie di accordi commerciali internazionali sull'ambiente adottati dalla WTO e che possono influenzare direttamente i Paesi membri. Tali accordi sono progettati al fine di ridurre le barriere commerciali e favorire il commercio di beni e servizi che contribuiscono alla tutela ambientale. Il capitolo in questione, dunque, evidenzia come la WTO

gestisce le intersezioni tra le politiche commerciali e le esigenze di protezione a livello ambientale.

Il terzo e ultimo capitolo è incentrato sulla produzione e il commercio di prodotti ecosostenibili che rappresentano una componente chiave per minimizzare l'impatto negativo sull'ambiente e allo stesso tempo promuovere un consumo responsabile e sostenibile. L'effetto della commercializzazione di questi beni sulla qualità ambientale viene valutato tramite un indicatore di sostenibilità ambientale che prende il nome di *Green Openness Index* (GOI). L'indice viene calcolato su un campione di 35 Paesi dell'OCSE che utilizzano un paniere di 255 prodotti ecologici, con lo scopo di monitorare i progressi dei diversi Paesi in termini di apertura al mercato globale di beni, servizi e tecnologie verdi. In conclusione, sulla base dei risultati ottenuti, verranno definite alcune politiche e strategie utili da adottare in futuro che favoriscano l'ampliamento del mercato di prodotti ecologici per raggiungere gli obiettivi di sostenibilità ambientale prefissati.

CAPITOLO 1 - COMMERCIO INTERNAZIONALE E SVILUPPO SOSTENIBILE

1.1. IL CONCETTO DI SVILUPPO SOSTENIBILE

I recenti avvenimenti legati alla globalizzazione e al progresso tecnologico hanno generato, da una parte, notevoli miglioramenti in termini di efficienza, favorendo una crescita economica sostenuta, ma dall'altra, hanno determinato disparità economica e disuguaglianza sociale che, unitamente alla crisi climatica e al degrado ambientale, hanno posto il tema della sostenibilità al centro dell'attenzione di tutte le organizzazioni internazionali. La crescente frequenza di questi eventi catastrofici ha spinto i governi, le organizzazioni internazionali e la comunità scientifica a riconsiderare l'approccio allo sviluppo sostenibile e a optare per una transizione verde, con l'obiettivo di ridurre le emissioni di gas serra e concentrandosi sull'adattamento e la resilienza climatica (Commissione Europea, 2021). In questo contesto, è chiaro che le attuali pratiche in uso non sono sufficienti per affrontare sfide così complesse e interconnesse. È sorta, dunque, la necessità di riformulare il concetto di sostenibilità per includere anche la capacità di rispondere alle emergenze climatiche e ambientali in modo rapido ed efficace, nonché ripensare ai modelli di produzione con una maggior attenzione alle energie rinnovabili e a migliorare la gestione delle risorse naturali, nel tentativo di costruire economie più resilienti e rispettose dell'ambiente.

Il concetto di “sviluppo sostenibile” presenta una natura relativamente complessa e pertanto è soggetta a numerose interpretazioni. La prima definizione di sviluppo sostenibile apparve nel panorama internazionale nella Conferenza di Stoccolma del 1972, durante la quale vennero affrontati per la prima volta i temi ambientali su scala mondiale e venne elaborata una Dichiarazione all'interno della quale la tutela ambientale diveniva parte integrante dello sviluppo. La Dichiarazione adottata a Stoccolma, in comune accordo tra i Paesi industrializzati

e i Paesi in via di sviluppo, contiene una serie di principi per la protezione dell'ambiente e dello sviluppo.

Tuttavia, la concezione classica di sviluppo sostenibile è quella contenuta nel Rapporto “*Our Common Future*” più noto come Rapporto Brundtland (dal nome del ministro norvegese Gro Harlem Brundtland), pubblicato nel 1987 dalla Commissione Mondiale su Ambiente e Sviluppo delle Nazioni Unite. Il Rapporto riconosce esplicitamente il diritto di tutti gli esseri umani a soddisfare i propri bisogni fondamentali, ma anche a perseguire opportunità per una vita migliore, come uno dei principali obiettivi dello sviluppo. D'altra parte, afferma che il miglioramento degli standard di vita è sostenibile solo se gli standard di consumo tengono conto della sostenibilità nel lungo periodo. Nel Rapporto, lo sviluppo sostenibile viene definito come: “*uno sviluppo che soddisfa le esigenze del presente senza compromettere la capacità delle generazioni future di soddisfare le proprie*”¹. Questa accezione di sostenibilità deriva dalla necessità di utilizzare le risorse naturali del pianeta in modo tale da soddisfare i bisogni delle generazioni presenti senza pregiudicare la capacità delle generazioni future di soddisfare i propri, garantendo così l'equità intergenerazionale (**Box 1.1**).

Box 1.1

Equità intergenerazionale

L'**equità intergenerazionale** è un principio che fa parte dello sviluppo sostenibile che implica il diritto di accesso alle risorse naturali da parte di tutte le comunità umane e un senso di responsabilità nei confronti delle generazioni future.

FONTE: *Silvestri* (2015)

Lo sviluppo sostenibile si basa su due presupposti fondamentali: il concetto di bisogni, in particolare i bisogni essenziali dei più poveri ai quali andrebbe data la priorità assoluta, e l'idea di limitazioni nell'utilizzo delle risorse naturali imposte

¹ Brundtland, G.H. (1987). *Our Common Future: Report of the World Commission on Environment and Development*. Ginevra.

per soddisfare i bisogni presenti e futuri. In questo senso, lo sviluppo sostenibile implica l'estensione verso le generazioni presenti e future dell'opportunità di soddisfare i bisogni essenziali per aspirare a una vita migliore, nel rispetto degli standard di consumo compatibili con la sostenibilità a lungo termine (Brundtland, 1987).

Ad ogni modo, è soltanto con la Conferenza della Nazioni Unite su Ambiente e Sviluppo del 1992 tenutasi a Rio de Janeiro che lo sviluppo sostenibile acquista un valore più inclusivo, integrando la dimensione sociale, economica e ambientale. Essa è considerata uno degli eventi più influenti nella storia in quanto ha messo in luce la necessità di bilanciare lo sviluppo economico con la protezione ambientale e ha posto le basi per futuri trattati internazionali e azioni coordinate a livello globale per affrontare i problemi ambientali. Al termine della Conferenza sono stati sottoscritti cinque documenti fondamentali sintetizzati nel **Box 1.2**.

Box 1.2

Documenti sottoscritti durante la Conferenza di Rio de Janeiro

- **Dichiarazione di Rio su ambiente e sviluppo:** definisce 27 principi che delineano i diritti e le responsabilità degli Stati nella promozione dello sviluppo sostenibile.
- **Dichiarazione dei principi per la gestione sostenibile delle foreste:** è un documento che stabilisce linee guida non vincolanti per la gestione, la conservazione e lo sviluppo sostenibile delle foreste mondiali.
- **Convenzione delle Nazioni Unite sulla diversità biologica:** mira a conservare la biodiversità, a garantire l'uso sostenibile delle sue componenti e a tutelare le specie nei loro habitat naturali.
- **Convenzione quadro delle Nazioni Unite per i cambiamenti climatici:** è un accordo internazionale per affrontare il problema del cambiamento climatico, stabilendo impegni per ridurre le emissioni di gas serra e promuovere l'adattamento ai suoi effetti.
- **Agenda 21:** il Programma d'Azione per il XXI secolo, pone lo sviluppo sostenibile come una prospettiva da perseguire per tutti i popoli del mondo.

FONTE: *Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (2015)*

Nel 2007 Herman E. Daly, economista statunitense nonché uno dei maggiori esponenti dell'economia ecologica, definisce due concetti di sostenibilità

differenti. Il primo è l'utilità secondo il quale *“lo sviluppo sostenibile cerca di evitare il decrescere dell'utilità per le generazioni future, in modo che il futuro offra almeno lo stesso livello di utilità che esiste nel presente”*², riferendosi alla capacità di ottenere benessere e soddisfazione dagli elementi che l'economia e la natura forniscono. Con questa affermazione Daly sottolinea che l'obiettivo non dovrebbe essere la continua crescita della produzione e del consumo, ma piuttosto il mantenimento di un livello di benessere compatibile con i limiti ecologici. Il secondo concetto fa riferimento al *throughput*, ossia il flusso di risorse naturali che entrano nel sistema economico per essere trasformate in beni e servizi e, successivamente, restituite all'ambiente sotto forma di rifiuti e inquinamento. Secondo Daly, uno dei problemi principali dei sistemi economici moderni è il throughput incontrollato, che supera le capacità rigenerative degli ecosistemi e porta all'esaurimento delle risorse non rinnovabili e alla creazione di rifiuti in eccesso. In particolare, egli sostiene che *“lo sviluppo sostenibile cerca di evitare il decrescere del flusso fisico entropico che dalla fonte naturale si immette nell'economia e da lì fa ritorno all'ambiente naturale”*, sottolineando l'importanza delle capacità rigenerative della natura, per far sì che anche in futuro siano accessibili le medesime risorse che l'ecosistema fornisce nel presente. In sostanza, Daly propone un'economia che non persegue una crescita illimitata, ma che mantiene un equilibrio tra la soddisfazione delle necessità umane (utilità) e il rispetto dei limiti ecologici attraverso un throughput controllato.

Dopo aver dato una definizione di sostenibilità, Daly si sofferma su quella di sviluppo definendolo in termini non monetari come *“l'aumento dell'utilità per unità di throughput, distinguendolo in ciò dalla crescita, che indicherebbe invece l'aumento di throughput complessivo”*. Lo sviluppo, dunque, può essere assimilato a un miglioramento qualitativo che massimizza l'efficienza nell'uso delle risorse, vale a dire la capacità di produrre maggiore benessere con una quantità costante di throughput. Al contrario, la crescita implica semplicemente l'aumento del

² Daly, Herman E. (2007). *Che cos'è lo sviluppo sostenibile?* In *Lettera internazionale: rivista trimestrale europea*: 92, 2, 2007. Roma.

throughput totale, cioè l'uso crescente di risorse naturali, che può portare a una maggiore pressione sull'ambiente (Daly, 2007).

In seguito, il concetto di sostenibilità venne esteso assumendo una natura multidimensionale, intesa come interrelazione tra tutela ambientale, sviluppo economico e progresso sociale. Promuovere lo sviluppo sostenibile significa, dunque, trovare un equilibrio tra le dimensioni economica, sociale e ambientale, il quale deve adattarsi al contesto economico globale in continua evoluzione, garantendo risposte efficaci e sostenibili alle sfide emergenti al fine di costituire una struttura sociale più equa nei confronti delle generazioni future.

Il Rapporto Brundtland introdusse per la prima volta il concetto dello sviluppo sostenibile basato su tre pilastri: sostenibilità economica, sostenibilità sociale e sostenibilità ambientale. Tuttavia, la definizione più strutturata e formalmente riconosciuta è quella emersa durante la Conferenza delle Nazioni Unite su Ambiente e Sviluppo, meglio nota come Summit della Terra di Rio de Janeiro. Ogni dimensione si focalizza su elementi differenti che costituiscono la base per tutti i meccanismi e le strategie messe in atto per il raggiungimento degli obiettivi di sviluppo sostenibile. Inoltre, le dimensioni sono strettamente interconnesse e supportano una visione intergenerazionale, il che significa che la sostenibilità si verifica solo quando tutte e tre le dimensioni sono ugualmente affrontate sia in termini di politiche che di risorse adeguate e, una volta bilanciate, devono garantire un'equità tra le generazioni in modo da non compromettere la capacità delle generazioni future di soddisfare i propri bisogni. Di seguito diamo una definizione dei tre pilastri.

1.1.1. Sostenibilità economica

La sostenibilità economica consiste nella capacità di un sistema economico di produrre ricchezza e benessere economico a lungo termine, senza compromettere al contempo le risorse e le opportunità per le generazioni future. In

sostanza, mira a creare un equilibrio tra crescita economica, efficienza nella gestione delle risorse e stabilità finanziaria.

Tradizionalmente, alcuni economisti supponevano che l'offerta di risorse naturali fosse illimitata e credevano che la crescita economica sarebbe stata accompagnata dal progresso tecnologico per reintegrare le risorse naturali distrutte durante il processo di produzione. Ad ogni modo, ci si è resi conto che le risorse naturali non sono infinite e che non tutte possono essere reintegrate o sono rinnovabili. Tutto ciò ha indotto gli accademici a mettere in dubbio la fattibilità della crescita e del consumo incontrollato. È importante riconoscere i limiti della crescita economica in relazione al suo impatto sull'ambiente e sulla società attraverso un uso razionale ed efficiente delle risorse e riducendo il consumo delle fonti non rinnovabili. Per questo motivo la sostenibilità economica rappresenta un pilastro fondamentale per costruire un futuro in cui la crescita economica è compatibile con la protezione dell'ambiente e il benessere sociale.

1.1.2. Sostenibilità sociale

Con l'espressione sostenibilità sociale si fa riferimento all'equa distribuzione delle condizioni di benessere delle persone e delle comunità, che implica la parità di accesso alle risorse necessarie per condurre una vita dignitosa, equa e giusta, dove per risorse si intendono tutti quei diritti fondamentali come l'istruzione, la salute, l'occupazione dignitosa e un reddito sufficiente.

Si tratta di creare una società che sia inclusiva, giusta, capace di ridurre le disuguaglianze e garantire il benessere a lungo termine per tutti i soggetti sia presenti che futuri, preservando la coesione sociale e la giustizia. Tutto ciò che impedisce tali capacità viene considerato come una barriera che deve essere abbattuta affinché gli individui o la comunità possano fare progressi verso la sostenibilità sociale.

1.1.3. Sostenibilità ambientale

L'espressione "sostenibilità ambientale" (**Box 1.3**) si associa alla capacità di preservare e proteggere gli ecosistemi naturali nel tempo attraverso pratiche e politiche adeguate che minimizzano l'impatto negativo sull'ambiente. Questo concetto implica l'equilibrio tra l'attività umana e la capacità della natura di rigenerarsi, in modo da preservare l'ambiente per le generazioni presenti e future.

Nonostante ciò, l'elevato consumo della società attuale sta mettendo a dura prova i limiti del nostro ecosistema e il progresso tecnologico potrebbe non riuscire a sostenere la crescita esponenziale che ne deriva.

Si è in presenza di un comportamento sostenibile quando il bilancio tra i consumi della popolazione e le risorse disponibili è positivo, in caso contrario è considerato un abuso delle capacità di riproducibilità ecologica in cui l'ecosistema non è in grado di riassorbire i rifiuti generati dal consumo. Di fatto, i rapidi cambiamenti climatici a cui stiamo assistendo negli ultimi anni, rappresentano una prova evidente della necessità di una sostenibilità ambientale.

Per far sì che i singoli Paesi realizzino uno sviluppo ambientale sostenibile, risulta fondamentale integrare le considerazioni ambientali in tutte le decisioni economiche e sociali, tramite la collaborazione e l'interazione di attori sia pubblici che privati. La sostenibilità ambientale è essenziale per garantire la sopravvivenza e il benessere del nostro pianeta e solo attraverso un approccio sostenibile possiamo assicurare un futuro in cui l'ambiente sia in grado di supportare la vita in tutte le sue forme.

Box 1.3

Sostenibilità ambientale

La **sostenibilità ambientale** si riferisce all'integrità degli ecosistemi, ovvero alla capacità di conservazione delle risorse naturali del nostro pianeta e alla gestione sostenibile delle risorse rinnovabili. Tale concetto implica un equilibrio tra lo sviluppo umano e i limiti ecologici dell'ecosistema, salvaguardando la qualità della vita per le generazioni presenti e future.

FONTE: *Rapporto Brundtland* (1987)

1.2. OBIETTIVI DI SVILUPPO SOSTENIBILE: AGENDA 2030

L'Agenda 2030 è un programma d'azione globale sottoscritta il 25 settembre 2015 e adottata all'unanimità dai governi dei 193 Paesi membri delle Nazioni Unite. Al suo interno vengono definiti 17 Obiettivi di Sviluppo Sostenibile (*Sustainable Development Goals*, SDGs), articolati a loro volta in 169 *target*, o traguardi specifici, che gli Stati si impegnano a raggiungere entro il 2030. Gli SDGs sono obiettivi globali che coprono un'ampia gamma di sfide e mirano a completare ciò che gli Obiettivi di Sviluppo del Millennio (*Millennium Development Goals*) non sono riusciti a realizzare, a partire dall'eliminazione della fame, della povertà, la tutela dell'ambiente e della salute, introducendo ulteriori obiettivi di carattere economico, sociale e ambientale. Ogni obiettivo rappresenta una grande priorità a livello globale, stabilendo direzioni strategiche su cui i paesi devono lavorare per assicurare un futuro sostenibile.

I target, invece, sono sotto-obiettivi specifici associati a ciascun SDG. Essi offrono linee guida dettagliate e quantificabili su come raggiungere ogni obiettivo, includendo sia target di risultato, che identificano traguardi concreti da raggiungere, sia target di processo, che mirano a stabilire meccanismi o politiche necessari per raggiungere tali obiettivi. Ad esempio, per il Goal 9 ("Industria, innovazione e infrastrutture"), i target sono strettamente legati alla sostenibilità, concentrandosi sulla riduzione dell'impatto ambientale delle attività industriali e sulla promozione di tecnologie pulite.

In questo quadro, l'Agenda 2030 stabilisce obiettivi globali, indivisibili e interconnessi tra di loro, capaci di bilanciare le tre dimensioni dello sviluppo sostenibile: economica, sociale e ambientale. Il carattere innovativo e fortemente trasformativo dell'Agenda risiede proprio nel superamento della concezione di sostenibilità come un tema esclusivamente ambientale, promuovendo invece una visione integrata delle diverse dimensioni dello sviluppo.

Analizzando nello specifico i singoli SDGs riassunti in figura 1.1, notiamo che fanno riferimento alla dimensione economica gli obiettivi riguardanti lo sviluppo economico sostenibile e inclusivo quali: lavoro dignitoso e crescita

economica (8), industria, innovazione e infrastrutture (9), riduzione delle disuguaglianze (10) e consumo e produzione responsabili (12). Rientrano, invece, nella dimensione sociale gli obiettivi relativi a: sconfiggere la povertà (1), sconfiggere la fame (2), salute e benessere (3), istruzione di qualità (4), parità di genere (5), pace, giustizia e istituzioni solide (16). Tra gli obiettivi ambientali si ricordano: acqua pulita e servizi igienico-sanitari (6), energia pulita e accessibile (7), lotta contro il cambiamento climatico (13), vita sott'acqua (14) e vita sulla terra (15). L'obiettivo 17 (partnership per gli obiettivi) si colloca in una quarta dimensione, quella istituzionale, che si interessa di facilitare la cooperazione internazionale e rafforzare le istituzioni necessarie per attuare gli altri SDGs.

Figura 1.1 - SDGs



Fonte: European Court of Auditors

A livello globale, gli SDGs impegnano tutti i Paesi a contribuire allo sviluppo sostenibile, senza alcuna distinzione tra Paesi sviluppati, emergenti e in via di sviluppo, attraverso un forte coinvolgimento di tutte le componenti della società e integrando tali obiettivi nei processi decisionali di ciascuna Nazione. I risultati delle strategie e delle politiche adottate dai singoli Paesi vengono

successivamente rendicontati all'ONU tramite un processo di monitoraggio e di valutazione nell'attuazione degli SDGs.

Al fine di monitorare l'avanzamento verso il raggiungimento degli SDGs, l'ONU pubblica ogni anno un Rapporto sugli obiettivi di sviluppo sostenibile che mette in luce i progressi ottenuti e le principali problematiche da affrontare.

Nell'ultimo Rapporto ONU³ del 2023, infatti, è emerso che l'impatto della crisi climatica, la guerra in Ucraina, la vulnerabilità dell'economia globale e gli effetti persistenti della pandemia COVID-19 hanno rivelato debolezze e ostacolato i progressi verso gli obiettivi di sostenibilità. Nonostante la mancanza di progressi sia universale, chi subisce le conseguenze di queste sfide globali senza precedenti sono le persone più fragili e vulnerabili. Benché recentemente siano stati fatti dei piccoli passi avanti dal punto di vista economico e sociale, l'ONU sottolinea la necessità di adottare da parte dei capi di Stato e dei governi delle azioni immediate e concrete volte a contrastare il cambiamento climatico, porre fine alle guerre, eliminare la povertà e ridurre le disuguaglianze sia all'interno che tra i Paesi (Nazioni Unite, 2023).

Alla luce di tali principi, si può affermare che attualmente la piena realizzazione degli obiettivi prefissati per il 2030 risulta essere rallentata e disomogenea all'interno e tra i Paesi. A dimostrarlo è anche il Rapporto “*Sustainable Development Report 2023: Implementing the SDG Stimulus*”⁴ pubblicato il 21 giugno dello scorso anno dal *Sustainable Development Solutions Network* (SDSN) che mostra un rallentamento delle tendenze positive verso il raggiungimento globale degli SDGs (Figura 1.2), passando da un indice SDG⁵ del 64% nel 2015 al 66% nel 2019, per poi fermarsi nuovamente con l'inizio della

³ United Nations. (2023). *The Sustainable Development Goals Report 2023: Special edition*. New York. Consultabile al sito: <https://unstats.un.org/sdgs/report/2023/>.

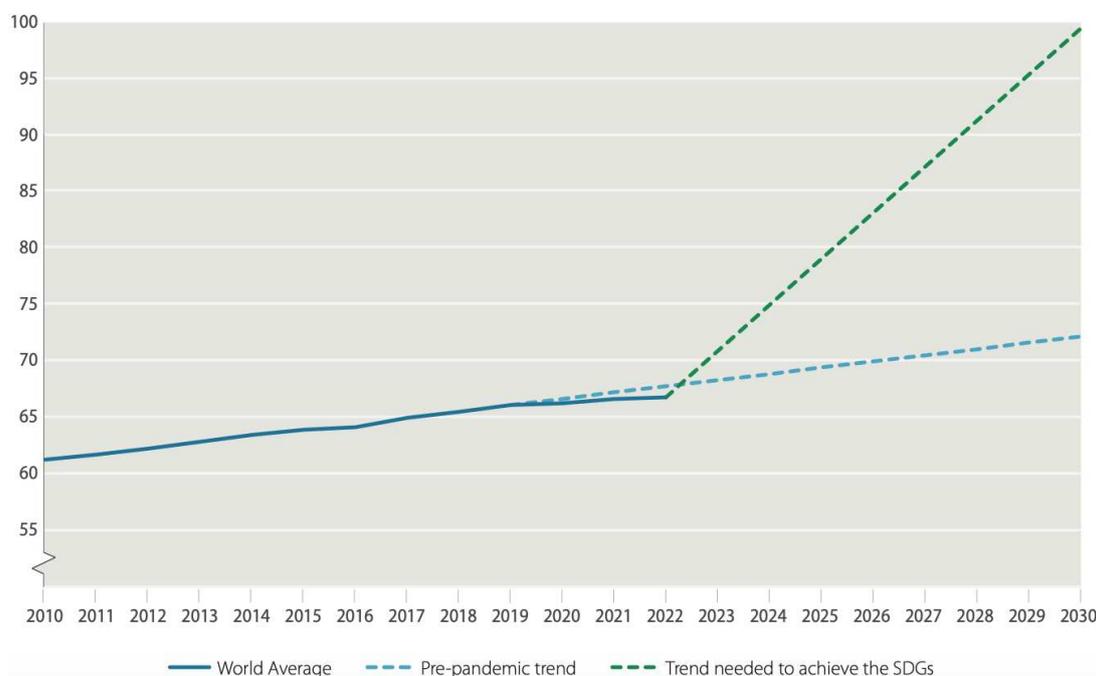
⁴ Sachs, J.D., Lafortune, G., Fuller, G., Drumm, E. (2023). *Implementing the SDG Stimulus*. *Sustainable Development Report 2023*. Paris: SDSN, Dublin: Dublin University Press.

⁵ Indicatore che monitora i progressi annuali relativi al raggiungimento dei *Sustainable Development Goals* (SDGs) da parte di tutti i 193 Stati membri delle Nazioni Unite.

pandemia. Nonostante nel 2022 l'indice globale SDG fosse pari al 67%, la crescita risulta essere decisamente troppo lenta per raggiungere gli obiettivi entro il 2030.

Quanto emerge dal Rapporto del SDSN del 2023 è scoraggiante ed evidenzia la difficoltà di molti Paesi nel progredire verso gli SDGs a seguito dell'impatto di molteplici fattori e crisi che si verificano a livello globale quali instabilità economica, conflitti, cambiamenti climatici e crisi sanitarie, che sembrano aver causato un'inversione di tendenza dei risultati finora studiati e che produrranno senza dubbio ulteriori ostacoli anche in futuro.

Figura 1.2 - Andamento indice SDG a livello mondiale



Fonte: SDSN, *Sustainable Development Report (2023)*

Per questo motivo, il Rapporto *SDG Stimulus* propone una serie di “stimoli” volti a indirizzare il commercio verso un percorso di crescita verde e, allo stesso tempo, portare a termine le sfide globali contenute all’interno dell’Agenda 2030. Il programma propone, innanzitutto, una forte cooperazione tra Paesi sviluppati e in via di sviluppo, necessaria per trasmettere conoscenze, tecnologie e risorse finanziarie. Un altro punto chiave è quello di incentivare gli investimenti in settori che abbiano un impatto diretto sul clima e sulla sostenibilità, ciò include la

promozione di progetti di energia rinnovabile, economia circolare e infrastrutture resilienti. In tal senso, i governi devono integrare nelle proprie politiche nazionali piani di sviluppo e investimenti volti a sostenere la creazione di ecosistemi innovativi e infrastrutture sostenibili, essenziali per contribuire allo sviluppo sostenibile e per rafforzare le capacità delle comunità in molti Paesi.

Tra i 17 SDGs di cui si compone l'Agenda 2030, l'SDG 9 è uno degli obiettivi che contribuisce in maniera significativa alla sostenibilità globale, promuovendo la costruzione di infrastrutture resilienti, l'industrializzazione inclusiva e sostenibile e favorendo l'innovazione. Attraverso una serie di target, cerca di integrare la sostenibilità nell'industrializzazione, con l'intento di minimizzare l'impatto ambientale e stimolare l'innovazione tecnologica, essenziale per creare soluzioni che favoriscano lo sviluppo economico e la protezione dell'ambiente.

1.2.1. SDG 9: Imprese, innovazione e infrastrutture

L'obiettivo di sviluppo sostenibile 9 (SDG 9) si prefigge di realizzare una serie di infrastrutture di qualità, affidabili, sostenibili e resilienti in grado di sostenere lo sviluppo economico e il benessere degli individui tramite un maggior supporto economico, tecnologico e tecnico, in particolare nei confronti dei Paesi meno sviluppati e in via di sviluppo. Per rendere sostenibili le infrastrutture e le industrie, entro il 2030 le risorse dovranno essere impiegate in modo più efficiente e si dovranno incentivare tecnologie e processi industriali rispettosi dell'ambiente, in linea con le capacità di azione dei singoli Paesi. In sostanza, l'industrializzazione sostenibile proposta dall'SDG 9 implica un uso responsabile delle risorse naturali, con obiettivi specifici per ridurre l'impatto ambientale, tramite l'adozione di tecnologie pulite, la transizione verso fonti di energia rinnovabili e l'incentivo all'economia circolare per limitare gli sprechi. In questo senso, il *Green Deal*

*Europeo*⁶ è uno strumento importante che l'Unione Europea (UE) usa per guidare l'industria verso queste pratiche sostenibili. Inoltre, dovrà essere favorito l'accesso delle piccole imprese industriali e non ai servizi finanziari, tra i quali i crediti accessibili. Entro il 2030 è necessario migliorare la ricerca scientifica e il supporto allo sviluppo interno in ambito tecnologico, nonché incoraggiare l'innovazione e la creazione di nuovi posti di lavoro. Infine, l'SDG 9 si impegna a garantire l'accesso alle tecnologie di informazione e di comunicazione (ICT) a livello universale.

Nel corso degli ultimi anni la Commissione Europea ha promosso numerose iniziative coerenti con i valori contenuti nell'Agenda 2030, divenuta ormai centrale nell'azione politica dell'UE. In tale prospettiva, l'UE ha cercato di allineare le proprie politiche e finanziamenti con i target dell'SDG 9, attraverso programmi come *Horizon Europe* a sostegno della ricerca e di soluzioni innovative sostenibili, il *Green Deal* e l'iniziativa *Industria 4.0* che includono incentivi per le aziende che implementano tecnologie pulite e pratiche sostenibili. Grazie all'iniziativa *Global Gateway*, l'UE collabora con i Paesi in via di sviluppo e fornisce finanziamenti per progetti infrastrutturali sostenibili, come strade, energia pulita e infrastrutture digitali, promuovendo la collaborazione internazionale e la condivisione di conoscenze e di risorse. In questo modo, l'UE guida l'industrializzazione sostenibile e incentiva le industrie a limitare l'utilizzo di risorse naturali.

In linea con tale obiettivo, la WTO ha messo in atto un'iniziativa denominata *Aid for Trade*, volta ad aiutare i Paesi in via di sviluppo e in particolare i Paesi meno sviluppati a costruire le capacità e le infrastrutture necessarie per beneficiare dal commercio internazionale. L'*Aid for Trade* è un programma di aiuti al commercio che opera in diversi settori dell'economia con obiettivi sempre più

⁶ Il Green Deal Europeo (*European Green Deal*) lanciato nel 2019 dalla Commissione Europea presieduta da Ursula von der Leyen mira a trasformare l'UE nel primo continente neutrale dal punto di vista climatico entro il 2050. Rappresenta, dunque, una trasformazione radicale che mira a costruire un'economia sostenibile e resiliente, rafforzando la leadership globale dell'Europa nella lotta contro il cambiamento climatico e la crisi ambientale.

di carattere ambientale. Tuttavia, si sta delineando una tendenza a destinare sempre più fondi alle energie rinnovabili, passando da 3,3 miliardi di dollari a 4,5 miliardi tra il 2019 e il 2020. Recenti stime hanno, inoltre, dimostrato che ciascun progetto dell'*Aid for Trade* contribuisce a tutti gli effetti al raggiungimento degli SDGs, di fatto, nel 2020 il 17% delle risorse venne destinato al SDG 9⁷ (World Trade Organization, 2023). A livello mondiale, l'EU è il principale donatore di aiuti al commercio, sostenendo una maggiore integrazione nell'economia globale dei Paesi in via di sviluppo e collaborando direttamente con la WTO per rendere tali aiuti più efficaci e coerenti.

In Europa, un ruolo essenziale nel processo di monitoraggio nell'attuazione degli SDGs è svolto dall'Eurostat, che ha il compito di costruire l'informazione statistica necessaria al monitoraggio dell'Agenda 2030 per l'Unione Europea.

Secondo le ultime statistiche diffuse dall'Eurostat, tramite il Rapporto "*Sustainable development in the European Union*"⁸ pubblicato a giugno dell'anno corrente, negli ultimi cinque anni l'Europa ha fatto notevoli progressi in termini di sviluppo sostenibile. Tuttavia, i risultati raggiunti non sono uniformi tra gli Stati membri e la strada da percorrere per il pieno raggiungimento dei *target* è ancora molto lunga.

La relazione diffusa dall'Eurostat mostra che l'UE ha compiuto progressi per quanto riguarda la maggior parte degli obiettivi, in particolare, tra i settori che hanno registrato modesti miglioramenti vi è proprio il Goal 9, con un lieve aumento degli investimenti in ricerca e sviluppo (R&S). Si è riscontrato, inoltre, un notevole miglioramento in relazione alle richieste di brevetti, alla quota di personale di ricerca e sviluppo impiegata nella forza lavoro e alla percentuale di giovani con istruzione terziaria. Nel settore industriale, le emissioni atmosferiche del comparto manifatturiero risultano diminuite, mentre è aumentata la percentuale

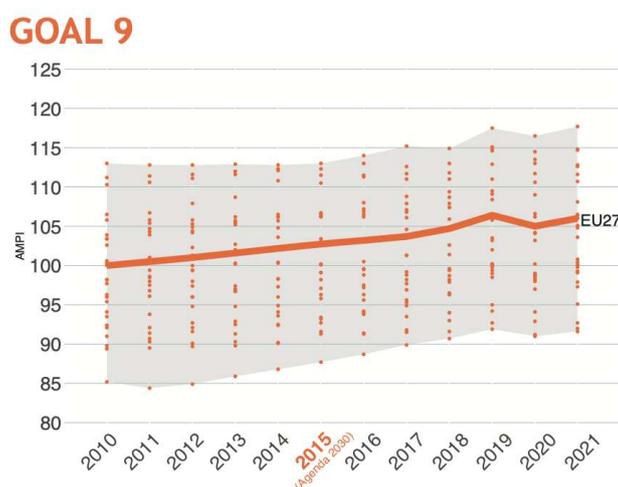
⁷ World Trade Organization. (2023). *WTO's contribution to attaining UN Sustainable Development Goals: 2023 update to the High-Level Political Forum*. Ginevra. Consultabile al sito: https://www.wto.org/english/res_e/booksp_e/un_hlpf23_e.pdf

⁸ Eurostat. (2024). *Sustainable development in the European Union: Monitoring report on progress towards the SDGs in an EU context*. Lussemburgo.

di famiglie con una connessione Internet veloce. Al contrario, il settore dei trasporti, sia passeggeri che merci, ha mostrato un peggioramento (Eurostat, 2024).

In linea generale, si riscontra una crescita costante tra il 2010 e il 2019 (Figura 1.3). Questo trend positivo si interrompe durante il periodo della pandemia, per poi riprendere nuovamente a partire già dal 2021. A far peggiorare il composito è principalmente la quota di persone che utilizza mezzi di trasporto e la percentuale di imprese che offrono formazione riguardante le tecnologie dell'informazione e della comunicazione (ICT) (ASviS, 2023).

Figura 1.3 – Indicatore sintetico per l'Unione Europea



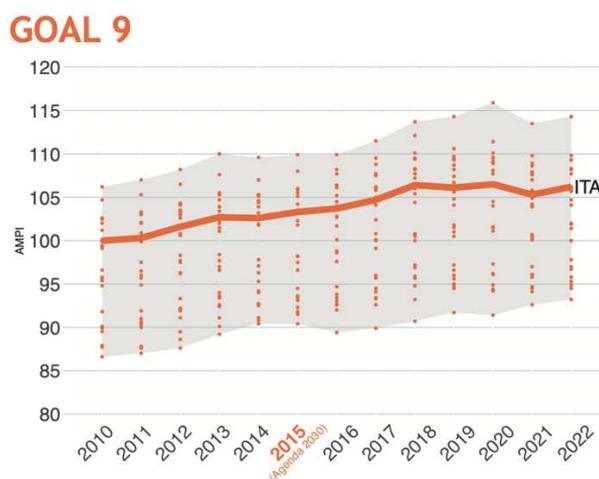
Fonte: ASviS, *L'Italia e gli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile (2023)*

D'altro canto, il percorso verso il raggiungimento del Goal 9 in Italia ha attraversato due fasi distinte, come emerge dal Rapporto ASviS 2023⁹. Tra il 2010 e il 2018 si è registrata una crescita positiva, determinata dall'incremento della percentuale di famiglie con connessione a banda larga fissa e/o mobile e della quota di imprese con attività innovative di prodotto e/o di processo. Tuttavia, dal 2018 al 2022 l'indice è rimasto sostanzialmente stabile, in particolare a causa della diminuzione della percentuale di persone di età pari o superiore a 14 anni che

⁹ Alleanza Italiana per lo Sviluppo Sostenibile (ASviS). (2023). *L'Italia e gli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile: Rapporto ASviS 2023*. Roma. Consultabile al sito: https://asvis.it/public/asvis2/files/Rapporto_ASviS/Rapporto_ASviS_2023/RapportoASviS_2023_final.pdf

utilizzano i mezzi di trasporto pubblico più volte a settimana (Figura 1.4). Rispetto a qualche anno fa, si è evidenziata una maggiore attenzione da parte delle aziende verso comportamenti sostenibili, anche se spesso mancano strategie chiare. Inoltre, il 95% degli imprenditori ritiene indispensabili aiuti pubblici per accelerare la transizione verso la sostenibilità, evidenziando la carenza di risorse (ASviS, 2023).

Figura 1.4 – Indicatore sintetico per l'Italia



Fonte: ASviS, *L'Italia e gli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile (2023)*

1.2.2. Il ruolo dell'e-commerce

La rivoluzione digitale è un altro fattore che favorisce lo sviluppo sostenibile, ma al contempo rappresenta uno spazio di concorrenza e di competizione. Per rivoluzione digitale si intende la trasformazione di interi settori della società attraverso la produzione, distribuzione e consumo di dati digitali. Tale trasformazione incentrata su tecnologie all'avanguardia, può essere considerata lo strumento principale a supporto di una transizione *green* su scala globale¹⁰ (ASviS, 2020).

Nell'attuale contesto digitale, grazie alle potenzialità offerte da Internet, sono stati introdotti nuovi canali di vendita di beni e servizi, tra cui l'*e-commerce*.

¹⁰ Alleanza Italiana per lo Sviluppo Sostenibile (ASviS). (2020). *Digitalizzazione e sostenibilità: i benefici per l'Agenda 2030 di un passaggio al digitale*.

Secondo la definizione elaborata dalla Commissione Europea nel 1997, l'*e-commerce* o commercio elettronico “*consiste nello svolgimento di attività commerciali e di transazioni per via elettronica*”, dal quale emerge chiaramente che al suo interno incorpora una vasta gamma di attività (Commissione Europea, 1997). In sostanza, è un sistema dove avvengono transazioni e trasmissioni di dati tramite strumenti connessi a Internet, caratterizzato dall'assenza dell'incontro tra venditore e acquirente.

Tra i diversi obiettivi, è sostanziale il contributo del commercio elettronico verso la realizzazione dell'SDG 9, in quanto consente anche alle piccole e medie imprese locali che si dedicano alla produzione di beni e servizi biologici nonché ecosostenibili di accedere ai mercati globali grazie alla riduzione delle barriere all'ingresso e di mettere in contatto diretto produttori e consumatori. A sua volta, esso richiede infrastrutture efficienti e resilienti per migliorare la connettività e supportare la digitalizzazione delle economie, spingendo le aziende a innovare costantemente e a adottare tecnologie avanzate in grado di ridurre gli sprechi.

L'*e-commerce*, se gestito in modo sostenibile, può contribuire a ridurre l'impatto ambientale, ad esempio, attraverso la promozione di modelli di economia circolare, pratiche di riciclo e l'uso di tecnologie verdi volte a ridurre le emissioni di carbonio associate alla distribuzione dei prodotti. Inoltre, le piattaforme digitali spesso offrono nuove opportunità di lavoro e programmi di formazione, soprattutto nei Paesi in via di sviluppo, contribuendo a uno sviluppo economico inclusivo, un obiettivo chiave dell'SDG 9.

Nonostante alcuni Paesi in via di sviluppo abbiano evidenziato notevoli progressi negli ultimi anni, persistono ancora delle disuguaglianze di sviluppo digitale che possono limitare la capacità di alcuni Paesi di partecipare al commercio elettronico. Esistono alcune popolazioni all'interno dei Paesi che vivono in aree rurali senza aver accesso a servizi e infrastrutture tecnologiche. Per questo motivo è importante che la comunità internazionale si impegni a garantire che le opportunità offerte dal commercio digitale siano disponibili a tutti.

L'obiettivo 9 riconosce l'importanza del ruolo che l'*e-commerce* può svolgere per lo sviluppo economico ed esorta la comunità internazionale a impegnarsi nel fornire l'accesso universale alle tecnologie dell'informazione e delle comunicazioni (ICT) anche nei Paesi meno sviluppati¹¹ (World Trade Organization, 2018).

1.3. IL COMMERCIO INTERNAZIONALE

Con il termine “commercio internazionale” si fa riferimento allo scambio di beni e servizi che si effettua oltre i confini nazionali, consentendo alle Nazioni di espandere il proprio mercato. Poiché le risorse sono distribuite in modo diseguale a livello internazionale, le diverse economie possono utilizzare tali risorse in modo più efficiente scambiando beni e servizi in cui hanno un vantaggio comparato.

Il principio del vantaggio comparato venne introdotto da David Ricardo nel 1817, secondo il quale le economie si specializzano nella produzione di beni che vengono prodotti a costi relativamente minori e ottengono dall'estero, tramite le importazioni, i prodotti di svantaggio comparato. Tutto ciò è possibile grazie al fatto che le economie partecipanti sono diverse tra di loro in termini di tecnologia, dotazione di risorse naturali o fattori di produzione.

La teoria del commercio di Stolper-Samuelson riconosce l'esistenza di guadagni aggregati significativi derivanti dal commercio internazionale, tra cui un effetto di redistribuzione del reddito all'interno dei sistemi economici considerati e un aumento della remunerazione relativa al fattore usato intensivamente nella produzione di vantaggio comparato, con una conseguente diminuzione della remunerazione relativa ai fattori utilizzati con minore intensità. Da ciò ne deriva che ciascun Paese avrà interesse a specializzarsi nella produzione di beni che

¹¹ World Trade Organization. (2018). *Mainstreaming trade to attain the Sustainable Development Goals*. Ginevra. Consultabile al sito: https://www.wto.org/english/res_e/booksp_e/sdg_e.pdf

richiedono un uso relativamente maggiore del fattore produttivo di cui il Paese ha una dotazione relativamente più abbondante.

I Paesi in via di sviluppo sono sempre più consapevoli della necessità di integrare sistematicamente il commercio nelle loro strategie di sviluppo, poiché l'apertura al commercio consente a ciascun Paese di utilizzare le risorse in modo più efficiente specializzandosi nella produzione di beni e servizi che può produrre in modo più competitivo. Alcuni economisti ritengono che le economie in via di sviluppo possano trarne maggiore vantaggio in quanto, pur se caratterizzate da risorse e capacità limitate, specializzandosi in determinati segmenti della produzione possono beneficiare di un maggiore accesso ai mercati internazionali senza la necessità di dover garantire ulteriori margini di efficienza in tutte le altre fasi del processo produttivo (Montalbano, 2021).

In anni recenti, il commercio internazionale è stato anche visto come un mezzo di promozione della crescita economica di una Nazione, in quanto consente di ampliare il numero dei mercati potenziali nei quali un Paese può esportare e importare, generando di conseguenza una crescita dell'occupazione nazionale. La concorrenza può, inoltre, stimolare le imprese a innovare, incentivandole a migliorare i propri prodotti e processi.

Infine, il commercio può incoraggiare la cooperazione internazionale tra i Paesi, favorendo la diffusione mondiale di tecnologie ecocompatibili e la creazione di mercati di prodotti sostenibili. In un contesto di cambiamenti climatici, il commercio svolge un ruolo chiave nella realizzazione degli obiettivi di sviluppo in ambito sociale e ambientale, contribuendo così alla riduzione della povertà, alla creazione di nuove opportunità di lavoro e favorendo lo scambio di beni e servizi ecosostenibili.

1.3.1. L'impatto del commercio sullo sviluppo sostenibile

Recentemente, la comunità internazionale ha riconosciuto la sostanziale connessione tra sviluppo commerciale e tutela dell'ambiente. Con l'aumento delle

preoccupazioni ambientali e la crescente liberalizzazione del commercio globale, è emerso l'impegno di proteggere l'ambiente in linea con un sistema commerciale multilaterale aperto, equo e non discriminatorio.

All'interno dell'Agenda 2030, l'ONU dichiara che il commercio internazionale detiene un ruolo centrale per raggiungere gli obiettivi di sviluppo sostenibile. Alla luce di tale dichiarazione, si può, dunque, affermare che il commercio mondiale rappresenta il motore per promuovere lo sviluppo sostenibile stimolando la crescita, in particolare nei Paesi in via di sviluppo che hanno visto un'accelerazione della propria crescita economica grazie all'accesso a nuovi mercati, tecnologie e investimenti, rendendo sempre più sostenibile il loro sviluppo. Negli ultimi 15 anni, infatti, l'accelerazione della crescita economica percepita dai Paesi in via di sviluppo ha portato a una riduzione del divario tra i redditi dei Paesi in via di sviluppo e quelli dei Paesi sviluppati.

“Il commercio internazionale offre un'opportunità unica per affrontare le crescenti sfide ambientali e per promuovere la prosperità economica e sociale” afferma il Rapporto *“Making trade work for the environment, prosperity and resilience”* pubblicato dall'Organizzazione Mondiale del Commercio (WTO) e dal Programma delle Nazioni Unite per l'ambiente¹², in cui viene delineato il ruolo del commercio internazionale nel rafforzare la resilienza ambientale, favorendo la circolazione di merci ecologiche, la conservazione ambientale e l'accesso a tecnologie pulite a basso costo.

Allo stesso modo, il commercio può accelerare la diffusione di beni e servizi ambientali che svolgono una serie di funzioni essenziali per affrontare le sfide ambientali, rigenerare l'ambiente naturale e rendere più sostenibile la produzione e il consumo. Si tratta di beni e servizi necessari, ad esempio, per produrre energia pulita e rinnovabile, migliorare l'efficienza energetica e delle risorse, ridurre gli sprechi ed eliminare l'inquinamento atmosferico, idrico e del suolo.

¹² World Trade Organization & United Nations Environment Programme. (2018). *Making trade work for the environment, prosperity and resilience*. Ginevra.

Tuttavia, la liberalizzazione dei mercati ha inevitabili ripercussioni sull'ambiente naturale, in quanto contribuisce negativamente all'aumento dell'inquinamento e del consumo di risorse naturali. Per questo motivo gli intensi scambi di beni e servizi necessitano talvolta di misure di protezione dell'ambiente tramite l'integrazione della questione ambientale nella politica commerciale di ciascun Paese. Tale approccio consente di creare un equilibrio tra le politiche economiche e gli obiettivi di sviluppo sostenibile di un Paese, sfruttando il commercio come leva per incentivare pratiche commerciali più responsabili, limitare l'uso di risorse non rinnovabili e promuovere tecnologie più ecologiche. Tutto ciò, comporta, a livello istituzionale, il coinvolgimento di istituzioni forti per assicurare non solo lo sviluppo di politiche inclusive, ma anche per garantire l'effettiva attuazione di queste politiche attraverso la nomina di ministeri e comitati competenti.

In uno scenario di forti sfide ambientali, risulta indispensabile la cooperazione internazionale e l'interazione tra attori pubblici e privati al fine di incoraggiare cittadini e politici a collaborare per stimolare la circolazione di beni e servizi ecologici. Aprire al commercio di beni e servizi ambientali, infatti, porta ai Paesi notevoli benefici in quanto l'esposizione delle imprese alla concorrenza internazionale stimola l'innovazione e l'aumento della produttività.

Le differenze esistenti nelle politiche ambientali tra Stati possono determinare contrasti commerciali e inducono pertanto a adottare accordi internazionali multilaterali, anziché misure commerciali unilaterali di natura statale. L'adozione di misure internazionali volte a promuovere lo sviluppo sostenibile consente di integrare in modo efficace le preoccupazioni ambientali nelle politiche economiche e commerciali, garantendo un certo equilibrio tra crescita economica e protezione dell'ambiente (Valenti, 2021).

È in questo contesto che entra in gioco il ruolo della *World Trade Organization* (WTO) nel regolare e facilitare gli scambi commerciali, rimuovendo gli ostacoli derivanti dalle regolamentazioni vigenti e favorendo un commercio aperto, equo e prevedibile. Inoltre, la WTO contribuisce in modo sostanziale alla

sostenibilità promuovendo un commercio che rispetti gli accordi ambientali internazionali, integrando gli aspetti ambientali nelle politiche commerciali al fine di creare una sorta di coesione tra crescita economica e tutela ambientale.

1.3.2. Misure e raccomandazioni per accelerare il raggiungimento degli SDGs

Alla luce della realtà attuale, il Rapporto “*Global Sustainable Development Report 2023*”¹³ predisposto da un gruppo di esperti incaricati dall’ONU, indica chiaramente che gli approcci finora adottati non consentiranno di raggiungere gli obiettivi di sviluppo sostenibile entro il 2030 e neanche entro il 2050, sottolineando la necessità di azioni trasformative e approcci radicalmente nuovi. A tal fine viene raccomandato agli Stati di stabilire dei piani d’azione a livello nazionale che riflettano i contesti, i bisogni, le aspirazioni e le capacità di ogni Nazione.

Un numero sempre maggiore di governi ha iniziato a adottare misure volte a integrare il commercio nelle proprie strategie nazionali di sviluppo sostenibile. Tale approccio garantisce che i Paesi possano compiere progressi nel raggiungimento degli SDGs, compresi quelli legati alla partecipazione al commercio internazionale, al lavoro dignitoso, alla crescita economica sostenibile, alla riduzione della povertà e alla protezione ambientale.

All’interno di questo scenario, la WTO svolge un ruolo significativo nel raggiungimento dell’Agenda 2030, collaborando strettamente con il Dipartimento per gli Affari Economici e Sociali delle Nazioni Unite nel monitoraggio dei progressi compiuti verso il conseguimento degli SDGs. In seguito, La WTO riferisce annualmente al *Foro Politico di Alto Livello (High Level Political Forum, HLPF)* delle Nazioni Unite le politiche poste in essere per raggiungere gli obiettivi specifici in materia di sviluppo sostenibile. Il HLPF è il principale strumento delle Nazioni Unite per la revisione dell’Agenda 2030 che consente a tutti i membri e

¹³ United Nations. (2023). *Global Sustainable Development Report 2023: Times of crisis, times of change: Science for accelerating transformations to sustainable development*. New York. Consultabile al sito: https://sdgs.un.org/sites/default/files/2023-09/FINAL%20GSDR%202023-Digital%20-110923_1.pdf

alle agenzie specializzate delle Nazioni Unite di incontrarsi annualmente per valutare i progressi compiuti nel raggiungimento degli SDGs.

Tra le misure che possono essere messe in atto da parte della WTO per accelerare il raggiungimento degli obiettivi sostenibili si possono menzionare (World Trade Organization, 2018):

- Rafforzamento della cooperazione multilaterale tra governi, settore privato, società civile e organizzazioni internazionali per condividere risorse, tecnologie e conoscenze e per fornire supporto ai Paesi in via di sviluppo, riducendo le disuguaglianze globali;
- Riduzione dei costi e delle barriere commerciali, essenziale per facilitare il commercio di prodotti ecosostenibili, promuovere la sostenibilità globale e incentivare pratiche commerciali verdi;
- Miglioramento delle capacità di approvvigionamento e rafforzamento di infrastrutture relative al commercio, grazie a iniziative come l'*Aid for Trade* che forniscono risorse e assistenza tecnica per sviluppare infrastrutture commerciali e migliorare la capacità dei Paesi di esportare;
- Concentrarsi sulla diversificazione delle esportazioni, data dalla necessità di adattarsi al cambiamento climatico;
- Adozione di norme più flessibili, per aiutare i Paesi in via di sviluppo a promuovere l'industrializzazione e l'innovazione, ridurre le disuguaglianze e partecipare più intensivamente al commercio mondiale;
- Miglioramento del settore dei servizi, che contribuirà a sostenere l'inclusione e lo sviluppo sostenibile;
- Garantire che le misure non tariffarie non diventino ostacoli al commercio. Sebbene tali misure possano avere obiettivi specifici in materia di salute o ambiente, è importante che non siano utilizzate come forma di protezionismo commerciale;

- Rendere l'*e-commerce* uno strumento di transizione verso un'industrializzazione più inclusiva e sostenibile, in quanto consente alle imprese locali di accedere facilmente al mercato globale e di raggiungere una rete più ampia di acquirenti;
- Sostegno alle piccole e medie imprese per aiutarle a soddisfare gli standard di sostenibilità e a conformarsi alle normative internazionali, in modo da poter trarre vantaggio dalle crescenti opportunità derivanti dal commercio globale.

Tali azioni riflettono l'impegno della WTO nel sostenere il raggiungimento degli SDG, promuovendo un commercio più inclusivo, equo e sostenibile. Implementare queste misure può aiutare a ridurre i costi e a eliminare gli ostacoli al commercio internazionale di prodotti ecosostenibili, incentivando le aziende a operare in modo più responsabile e sostenibile.

CAPITOLO 2 - WTO E AMBIENTE

2.1 WORLD TRADE ORGANIZATION (WTO)

La *World Trade Organization* (WTO) o Organizzazione Mondiale del Commercio (OMC), a cui aderiscono attualmente 164 Paesi, è stata istituita nel 1995 al termine di una serie di trattative multilaterali note come *Uruguay Round*, in sostituzione al GATT (*General Agreement on Tariffs and Trade*) che aveva operato dal 1948. Durante questo ciclo di negoziazioni commerciali si decise di riformare l'intero quadro normativo dei rapporti commerciali tra Stati, fino ad allora regolato dal GATT, e sostituire quest'ultimo con una serie di accordi internazionali, ognuno dei quali dedicato a regolamentare specifici settori del commercio internazionale che fino a quel momento erano stati trascurati. Prima dell'*Uruguay Round*, i cicli di negoziazione del GATT si erano concentrati principalmente sulla riduzione delle tariffe doganali e altre barriere commerciali sui beni. Tuttavia, con l'evoluzione dell'economia globale e l'integrazione sempre maggiore dei mercati, emersero nuove sfide che richiedevano una revisione più ampia del sistema commerciale internazionale. Settori come i servizi, la proprietà intellettuale, l'agricoltura e le barriere non tariffarie divennero sempre più rilevanti nel commercio globale, e il sistema GATT non era più sufficiente a gestire il complesso panorama del commercio internazionale.

Le negoziazioni che si sono susseguite durante i round non fecero altro che rivedere, ampliare e modificare le norme originarie, portando alla formazione di un sistema commerciale multilaterale più solido e inclusivo. I round negoziali venivano generalmente avviati durante le riunioni ministeriali, ovvero conferenze a cui partecipavano i ministri responsabili del commercio internazionale di ciascun Paese membro. Sebbene queste riunioni fossero organizzate dal Segretariato del GATT, spesso assumevano il carattere di summit politici di alto livello, piuttosto che una forma mista, come nel caso dell'ultimo ciclo di negoziati avvenuto durante una riunione ministeriale tenutasi in Uruguay, dando così inizio al cosiddetto

Uruguay Round¹⁴ (Borghi, 2011). Al termine di questo round, i Paesi partecipanti raggiunsero un accordo denominato “Accordo di Marrakech” con l’intento di creare una nuova organizzazione che avrebbe regolato in modo più ampio e strutturato il commercio globale: la WTO. Nonostante la creazione di nuovi accordi, il GATT non cessò di esistere, ma venne integrato all’interno del Trattato di Marrakech.

L’Accordo istituì, dunque, la *World Trade Organization* (WTO), un’organizzazione internazionale formale e permanente incaricata di supervisionare e regolare gli accordi commerciali tra i suoi membri, il cui scopo principale è l’eliminazione o la riduzione delle barriere tariffarie nel commercio internazionale. A differenza dal GATT, la WTO è un’organizzazione internazionale a tutti gli effetti, con una struttura organizzativa formale e un mandato più ampio. La sua regolamentazione non riguarda solo il commercio di beni, ma si estende anche ai servizi e ai diritti di proprietà intellettuale.

I Paesi che scelgono volontariamente di far parte della WTO accettano anche un insieme di regole stabilite dagli accordi internazionali che costituiscono la base stessa dell’organizzazione. Questi accordi forniscono il quadro legale fondamentale per il commercio internazionale e sono, di fatto, contratti che impegnano i governi membri a mantenere le proprie politiche commerciali entro i limiti concordati. In presenza di un sistema di regole condivise, è necessario garantire che tutti le rispettino, il che può talvolta portare alla nascita di controversie. Per questo motivo, la WTO possiede un meccanismo di risoluzione delle controversie più forte e strutturato rispetto al GATT, permettendo ai Paesi membri di far valere i propri diritti commerciali in modo più efficace.

¹⁴ Borghi, P. (2011). *L’Organizzazione Mondiale del Commercio (WTO), gli accordi istitutivi, i principi fondamentali*. Ferrara.

2.1.1 Obiettivi e principi

L'obiettivo principale che l'Organizzazione mira a perseguire è la progressiva liberalizzazione del commercio mondiale, tramite l'abolizione o la riduzione delle barriere tariffarie al commercio internazionale e utilizzando come strumento la negoziazione di accordi commerciali tra i governi dei Paesi membri. Tuttavia, è opportuno sottolineare che la WTO non si occupa solo ed esclusivamente della liberalizzazione del commercio, poiché in determinate circostanze sostiene il mantenimento delle barriere al fine di proteggere i consumatori.

Il sistema di accordi della WTO e le regole che li compongono si fondano su alcuni principi generali, stabiliti inizialmente dai Paesi nel 1947 con l'accordo GATT e confermati successivamente con la creazione della WTO nel 1995.

Il principio cardine su cui si fonda il sistema di regolamentazione commerciale della WTO è quello della "non discriminazione", reso concretamente operativo attraverso la clausola della "Nazione più favorita", la quale stabilisce che un Paese membro dell'Organizzazione deve garantire a tutti gli altri membri lo stesso trattamento commerciale vantaggioso che concede a qualsiasi altra Nazione. Secondo tale clausola, se uno Stato membro riduce le tariffe o concede condizioni commerciali particolari a un altro Paese, deve automaticamente estendere quelle stesse condizioni a tutti gli altri membri che ne fanno parte, senza discriminazioni. Il principio mira a prevenire trattamenti preferenziali o discriminatori e a garantire che i vantaggi commerciali concessi a un singolo Paese si estendano a tutti i membri, promuovendo un commercio globale più equo e prevedibile. Ciò nonostante, esso presenta alcune eccezioni di rilievo, in particolare, i Paesi hanno la possibilità di concludere accordi istitutivi di aree di libero scambio o unioni doganali e, allo stesso tempo, concedere trattamenti preferenziali a favore di Paesi in via di sviluppo, senza l'obbligo di estendere questi vantaggi a tutti i membri. Considerando che all'interno degli Stati membri della WTO potrebbe verificarsi una discriminazione anche tra prodotti nazionali ed esteri, è stata introdotta la cosiddetta clausola del "trattamento nazionale", secondo la quale una volta che i

beni e servizi stranieri entrano nel mercato di un Paese, essi devono essere trattati allo stesso modo dei prodotti nazionali, per garantire parità di trattamento.

I negoziati della WTO sono retti, inoltre, dal principio di “reciprocità”. In base a tale principio, l’Organizzazione stabilisce che le concessioni fatte da un Paese devono essere ricambiate dagli altri, promuovendo un equilibrio negli scambi e incentivando tutti i Paesi a ridurre le barriere commerciali.

In materia di accesso al mercato, invece, le misure commerciali adottate dalla WTO devono risultare prevedibili e trasparenti. Per “prevedibilità” si intende l’applicazione di tariffe entro i limiti concordati, evitando di imporre restrizioni improvvise, mentre, “trasparenza” sta a significare che i Paesi membri devono pubblicare le proprie politiche commerciali e notificarle alla WTO, in modo tale da assicurare che le normative siano chiare e accessibili, riducendo di conseguenza l’incertezza e promuovendo la fiducia nelle relazioni commerciali.

Sebbene un sistema commerciale multilaterale aperto e prevedibile possa contribuire anche a una maggiore inclusività, il *World Trade Report*¹⁵ pubblicato recentemente dalla WTO ha evidenziato che l’impatto del commercio sull’inclusione non è eguale nelle diverse economie, sottolineando la mancanza di adeguate politiche nazionali complementari. A sostegno del proprio principio di “inclusione”, l’Organizzazione si impegna, dunque, a adottare misure di supporto interno, come la riduzione delle barriere commerciali e politiche fiscali più inclusive, assicurandosi che anche le economie meno sviluppate beneficino del commercio internazionale (WTO, 2024).

La WTO si fonda, altresì, sul principio di graduale “liberalizzazione del commercio” attraverso la negoziazione e la riduzione delle barriere commerciali come mezzi efficaci per incoraggiare il commercio al fine di garantire la libera circolazione di beni e servizi. Tuttavia, il sistema della WTO non è interamente basato sul libero scambio, poiché permette, in circostanze limitate, la creazione di

¹⁵ World Trade Organization. (2024). *Trade and inclusiveness: how to make trade work for all.*

tariffe e di altre forme di protezione, concepite per assicurare condizioni eque di commercio e per sostenere una “concorrenza leale”¹⁶ (WTO, 2011).

2.1.2 Funzioni

L’Accordo istitutivo della WTO, o Accordo di Marrakech, non regola nessun aspetto del commercio internazionale, bensì si limita a definire le linee guida per il corretto funzionamento dell’Organizzazione stessa, riconoscendo ai suoi membri la capacità di intraprendere relazioni commerciali orientate ad aumentare il tenore di vita, garantire la piena occupazione, promuovere una crescita costante del reddito reale e della domanda, e a incrementare la produzione e lo scambio di beni e servizi, ottimizzando allo stesso tempo l’uso delle risorse in linea con un modello di sviluppo sostenibile che protegga l’ambiente e rafforzi i mezzi per raggiungere tali obiettivi, in conformità con le diverse esigenze derivanti dai differenti livelli di sviluppo economico.

All’interno dell’Accordo, più precisamente all’articolo III, vengono stabilite le principali funzioni dell’organizzazione, alcune delle quali già presenti nel GATT, tra queste:

- Favorire l’attuazione, l’amministrazione e il funzionamento dei diversi accordi commerciali;
- Fornire un contesto per negoziare nuovi accordi commerciali multilaterali e revisionare quelli esistenti;
- Gestione e risoluzione delle controversie internazionali nell’ambito delle proprie materie di competenza;
- Monitoraggio delle politiche commerciali nazionali dei suoi membri;
- Ridurre o eliminare gli ostacoli al commercio;
- Controllare l’applicazione delle norme che disciplinano gli scambi internazionali;

¹⁶ World Trade Organization. (2011). *Understanding the WTO*. Geneva, Switzerland. Consultabile al sito: https://www.wto.org/english/thewto_e/whatis_e/tif_e/utw_chap1_e.pdf

- Cooperare con le altre organizzazioni internazionali per rendere più coerente l'elaborazione delle politiche economiche a livello mondiale.

Nel corso del suo operato, inoltre, la WTO presta sostegno e supporto ai Paesi in via di sviluppo, riconoscendo la necessità di garantire ai Paesi meno avanzati dei trattamenti specializzati e offrendo programmi di assistenza tecnica per raggiungere una quota nella crescita del commercio internazionale.

2.1.3 Organi

Per conseguire gli obiettivi prefissati e dare piena attuazione alle proprie funzioni, la WTO presenta un'articolata struttura istituzionale costituita da organi principali a cui è affidato il compito di gestire e supervisionare il sistema commerciale globale, promuovendo il rispetto delle regole del commercio internazionale tra i suoi membri. Tra gli organi principali dell'organizzazione figurano: la Conferenza Ministeriale, il Consiglio Generale e il Segretariato.

Al vertice della struttura vi è la Conferenza Ministeriale, l'organo decisionale dell'organizzazione formata dai rappresentanti di tutti i Paesi membri. Essa si riunisce ogni due anni e ha il compito di prendere decisioni sulle principali questioni relative al sistema commerciale multilaterale, approvare nuovi accordi e supervisionare il funzionamento generale della WTO.

L'organo di secondo livello è il Consiglio Generale, il principale organo operativo della WTO costituito dai rappresentanti permanenti dei Paesi membri. Si riunisce frequentemente come organo per la risoluzione delle dispute commerciali e per la revisione delle politiche commerciali degli Stati membri, oltre a supervisionare l'attuazione degli accordi e le attività quotidiane dell'organizzazione.

Il Segretariato, invece, è l'organo amministrativo e operativo guidato dal Direttore Generale che agisce come volto pubblico dell'Organizzazione. Il Segretariato non ha poteri decisionali e la sua attività principale è quella di fornire il supporto tecnico e logistico ai Paesi membri nonché ai vari consigli e comitati.

Inoltre, fornisce assistenza nei processi negoziali e di risoluzione delle controversie controllando, allo stesso tempo, gli sviluppi nel commercio mondiale e coordinando le attività giornaliere dell'organizzazione.

2.2 L'APPROCCIO DELLA WTO ALLE PROBLEMATICHE AMBIENTALI

Inizialmente, l'approccio delle organizzazioni internazionali considerava le questioni ambientali in chiave assistenziale, limitandosi a fornire aiuto in risposta a emergenze o disastri ambientali, con un'impronta umanitaria. Questo tipo di cooperazione mirava più a fronteggiare condizioni ambientali critiche che a promuovere una sostenibilità a lungo termine. Di fronte al rapido deteriorarsi degli ecosistemi è sorta, tuttavia, la necessità di elaborare istituzioni e norme internazionali poste a tutela dell'ambiente e volte a limitare i danni ambientali derivanti dalle scelte economiche e dallo sfruttamento delle risorse naturali.

È in questo scenario che si riafferma il ruolo deliberativo e di monitoraggio svolto dalla WTO. Con la creazione dell'Organizzazione Mondiale del Commercio (WTO) nel 1995, i Paesi membri del sistema commerciale multilaterale riconobbero l'esigenza di orientare le relazioni economiche verso uno sviluppo sostenibile, istituendo lo stesso anno anche il *Comitato per il Commercio e l'Ambiente (Committee on Trade Environment, CTE)*. Esso funge da piattaforma di dialogo in grado di riunire tutti i membri della WTO e offrire uno spazio di confronto per questioni relative al commercio e all'ambiente, in modo tale che ogni Stato possa imparare dalle rispettive esperienze nazionali e di conseguenza mettere sullo stesso piano sia le politiche commerciali che quelle ambientali. Il Comitato è stato istituito con l'incarico di analizzare l'interazione tra misure commerciali e ambientali, suggerire eventuali modifiche alle norme commerciali globali, promuovere uno sviluppo sostenibile nonché l'inclusione delle tematiche ambientali nel commercio internazionale (**Box 2.1**). L'istituzione di questa organizzazione internazionale ha rappresentato un'importante conferma,

consolidando l'impegno della WTO nel bilanciare le questioni commerciali con gli obiettivi di sostenibilità all'interno del commercio globale¹⁷ (Valenti, 2021).

Box 2.1

Comitato per il Commercio e l'Ambiente

Il **Comitato per il Commercio e l'Ambiente** (*Committee on Trade Environment, CTE*) istituito nel 1995, opera all'interno della WTO con il compito di analizzare l'impatto delle politiche ambientali sugli scambi internazionali e di proporre eventuali modifiche alle disposizioni del sistema commerciale multilaterale, con l'obiettivo di favorire uno sviluppo sostenibile.

FONTE: Valenti (2021)

Gli strumenti internazionali come il CTE, supportati da una concreta azione della WTO nella riduzione degli ostacoli e delle distorsioni nel commercio, contribuiscono a migliorare notevolmente gli effetti della liberalizzazione degli scambi sull'ambiente, incitando la distribuzione di beni, servizi e tecnologie pulite che favoriscono il rispetto dei valori ambientali. Al contrario, la mancanza di valide strategie internazionali tali da sostenere le esigenze di tutela ambientale porterebbe a potenziali conseguenze negative, aumentando la pressione sull'ambiente e sulle risorse naturali.

In relazione all'impatto ambientale dei beni e servizi, per garantire che quest'ultimi soddisfino requisiti specifici relativi a salute, sicurezza, ambiente e qualità, nell'ambito della WTO vengono stabiliti degli *standard* che si riferiscono a regole tecniche e normative applicate agli scambi internazionali, solitamente distinti tra "standard di prodotto", che fa riferimento alle caratteristiche fisiche o alla composizione del bene scambiato, e "standard di processo", che riguarda il metodo di produzione del prodotto, incluse le emissioni generate durante il processo produttivo. A tal proposito, sono state istituite delle organizzazioni internazionali, quali IEC (*International Electrotechnical Commission*), ISO

¹⁷ Valenti, P. (2021). *Lo sviluppo del diritto del commercio internazionale ed il vincolo del rispetto dell'ambiente*.

(*International Organization for Standardization*) e ITU (*International Telecommunication Union*), responsabili dello sviluppo di standard tecnici a livello globale che cooperano tra loro per garantire coerenza e interoperabilità tra gli standard (Box 2.2). Le regole della WTO stabiliscono, inoltre, che i Paesi importatori possano regolamentare i prodotti esteri per proteggere ambiente, sicurezza e salute, purché tali regolamentazioni siano applicate in modo identico ai beni nazionali, non discriminino i prodotti importati e non introducano barriere commerciali con fini protezionistici. L'Organizzazione limita altresì la possibilità dei Paesi di intervenire sui processi di produzione dei beni importati, poiché ciò violerebbe la sovranità nazionale del Paese esportatore nel definire i propri standard ambientali, di salute e sicurezza. Tuttavia, ciascuno Stato assume posizioni politiche differenti nei confronti del rischio ambientale e degli effetti sull'attività economica e commerciale¹⁸ (Boccia, 2003).

Box 2.2

Organizzazioni internazionali di standard tecnici

- **IEC** (*International Electrotechnical Commission*): è l'organizzazione internazionale per la normazione nel campo dell'elettrotecnica, elettronica e tecnologie correlate. Sviluppa e pubblica standard internazionali per assicurare la sicurezza, l'affidabilità e l'efficienza dei dispositivi elettrici ed elettronici.
- **ISO** (*International Organization for Standardization*): è un'organizzazione internazionale indipendente che sviluppa e pubblica standard di prodotto e di processo in diversi settori.
- **ITU** (*International Telecommunication Union*): è un'agenzia specializzata responsabile della regolamentazione e della standardizzazione globale nel settore delle telecomunicazioni e delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione (ICT).

FONTE: IEC, ISO, ITU

In risposta alla gestione del rischio ambientale, l'approccio adottato dalla WTO riflette, in parte, le diverse posizioni di due grandi potenze mondiali dal

¹⁸ Boccia, F. (2003). *Le interconnessioni tra liberalizzazione degli scambi commerciali e ambiente*. Napoli.

punto di vista del commercio globale: Stati Uniti e UE. Da una parte, gli USA adottano restrizioni commerciali solo di fronte all' "evidenza scientifica" e richiedendo prove concrete di danni ambientali. Dall'altra parte, l'UE applica il cosiddetto "principio di precauzione" che consiste nell'adozione di misure restrittive in situazioni di incertezza scientifica riguardo ai rischi ambientali o per la salute umana, anche in assenza di prove scientifiche conclusive. Un esempio concreto è la normativa UE in merito alla registrazione, valutazione, autorizzazione e restrizione delle sostanze chimiche (REACH) per proteggere la salute umana e l'ambiente dai possibili rischi che possono causare le sostanze chimiche. REACH attribuisce all'impresa la responsabilità di gestire i rischi delle sostanze chimiche e di fornire informazioni sulla sicurezza delle sostanze. A tal fine, i produttori e gli importatori sono tenuti a raccogliere informazioni sulle proprietà delle loro sostanze chimiche e a registrare tali informazioni in una banca dati centrale che si occupa della gestione dei dati e delle informazioni sui possibili pericoli per avvertire i consumatori. Entrambi i Paesi promuovono la liberalizzazione del commercio di beni e servizi ambientali, ma con approcci distinti che rispecchiano le loro priorità economiche, sociali e politiche. La sfida che la WTO si pone è, dunque, quella di integrare le posizioni dei due Paesi e di sviluppare un sistema di commercio multilaterale che massimizzi i benefici globali rispettando i vincoli di sviluppo sostenibile.

Oltre al possibile impatto sulla competitività internazionale, le differenze tra le politiche ambientali nazionali possono dar luogo a conflitti commerciali. Sebbene i membri dell'Organizzazione abbiano il diritto di adottare determinate misure per proteggere l'ambiente nel proprio territorio, tali misure non devono essere discriminatorie o arbitrarie e non devono costituire una restrizione verso il commercio internazionale. Per tale motivo, la WTO ha deciso di integrare le problematiche ambientali in alcuni dei suoi accordi commerciali attraverso disposizioni che riflettono il legame tra il commercio e l'ambiente. Al contrario dei MEAs (*Accordi Ambientali Multilaterali*) che sono accordi negoziati tra più Stati per affrontare specifiche questioni ambientali globali, come il cambiamento

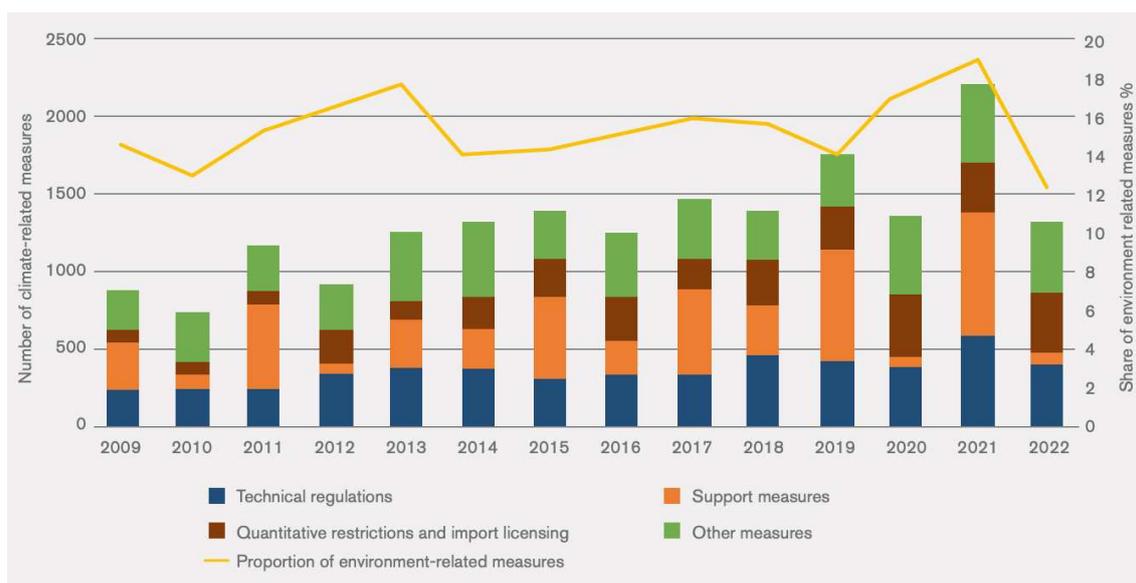
climatico, la biodiversità e la protezione dell'ozono, senza alcun legame a livello commerciale, come l'Accordo di Parigi sul clima o il Protocollo di Montreal, gli accordi stipulati in ambito WTO non sono specifici sull'ambiente, ma riconoscono la necessità di bilanciare le politiche commerciali con la sostenibilità ambientale.

2.3 ACCORDI COMMERCIALI SULL'AMBIENTE

Poiché tutti i Paesi devono assumersi la responsabilità nella risoluzione delle problematiche ambientali globali, la risposta più efficace non risiede nell'adozione di misure commerciali unilaterali da parte dei singoli Stati, ma nella creazione di accordi internazionali in materia ambientale, vale a dire trattati o disposizioni integrate negli accordi commerciali internazionali che mirano a promuovere pratiche commerciali sostenibili e a proteggere l'ambiente. Attraverso l'adozione di misure internazionali a favore dello sviluppo sostenibile, gli Stati possono integrare le esigenze di tutela ambientale nelle proprie strategie nazionali. In generale, secondo il Rapporto "*WTO's contribution to attaining UN Sustainable Development Goals*"¹⁹ pubblicato quest'anno dall'Organizzazione stessa, nell'ultimo decennio si è assistito a una notevole crescita di politiche ambientali con potenziali implicazioni commerciali, poiché un numero crescente di membri della WTO, incluse le economie in via di sviluppo, si affidano alle politiche commerciali per raggiungere gli obiettivi ambientali (Figura 2). Le misure ambientali connesse al commercio più comunemente utilizzate sono, di fatto, le regolamentazioni tecniche e le misure di supporto a livello governativo. Altri tipi di misure comprendono le restrizioni quantitative e le licenze d'importazione.

¹⁹ World Trade Organization. (2024). *WTO's contribution to attaining UN Sustainable Development Goals*. Geneva, Switzerland.

Figura 2 - Aumento delle politiche ambientali legate al commercio nel contesto di accordi WTO



Fonte: WTO, *WTO Environmental Database* (2024)

La nuova direttrice della WTO, Ngozi Okonjo-Iweala, ha ottenuto il sostegno di numerosi governi con la promessa di adeguare le regole del commercio globale alle sfide del nostro tempo quali cambiamenti climatici, economia circolare, lotta alla povertà e sviluppo di tecnologie pulite, nonostante l'insorgere di possibili conflitti in merito alla volontà di accelerare la transizione ecologica. Una possibile tensione potrebbe derivare proprio dalla proposta di eliminare definitivamente le tariffe su alcuni prodotti che favoriscono la realizzazione degli obiettivi ambientali.

Va notato, infatti, che la scarsa attenzione alla protezione ambientale nelle politiche di liberalizzazione commerciale non implica necessariamente che politiche protezioniste garantirebbero una migliore tutela ambientale. Sebbene le politiche protezioniste siano essenziali per attenuare i potenziali effetti negativi del commercio, limitare l'inquinamento e proteggere le risorse naturali imponendo, ad esempio, dazi su beni importati che violano gli standard ambientali, dall'altro lato, politiche non coordinate tendono a causare inefficienze a partire dal limitare alle imprese l'accesso a tecnologie più verdi provenienti da altri Paesi e generando un impatto negativo anche sui partner commerciali, derivante dall'adozione di

approcci diversi o standard incompatibili, causando conseguenti tensioni internazionali che possono dar luogo a conflitti commerciali e mettere in pericolo l'efficacia delle azioni climatiche (WTO, 2024). Di fatto, l'esperienza dei Paesi OCSE testimonia che le restrizioni commerciali hanno avuto effetti negativi sia sull'economia interna sia su quella dei partner commerciali. L'incremento delle tariffe sulle fasi di lavorazione frena lo sviluppo di settori manifatturieri nei Paesi in via di sviluppo, mentre molte barriere limitano le esportazioni di prodotti a intensità di lavoro dai Paesi emergenti. Queste restrizioni impediscono ai produttori a basso costo che detengono un vantaggio comparato in questi ambiti di accedere ai mercati industrializzati riducendo così i redditi nei Paesi in via di sviluppo e aumentando i prezzi in quelli industrializzati. Al contempo, queste barriere commerciali accentuano la pressione sull'ambiente nei Paesi in via di sviluppo spingendoli a intensificare le esportazioni di beni derivati da risorse naturali. L'eliminazione di tali barriere comporterebbe, dunque, importanti vantaggi sia economici che ambientali, permettendo ai Paesi in via di sviluppo di espandere la produzione dei prodotti ad alta intensità di lavoro e di aggiungere maggior valore alle proprie esportazioni. Inoltre, i Paesi che stanno attraversando una rapida industrializzazione grazie all'accesso di tecnologie internazionali si trovano in una posizione di notevole vantaggio, poiché gran parte delle loro infrastrutture è relativamente recente. I nuovi impianti possono integrare tecnologie avanzate che ottimizzano l'uso di materiali e di energia, riducono le emissioni, migliorano la qualità dei prodotti e minimizzano i costi. Tuttavia, per garantire un controllo efficace sul degrado ambientale, risulta fondamentale introdurre e rispettare una legislazione ambientale rigorosa e ben applicata (Boccia, 2003).

Dal momento che i problemi ambientali e il commercio internazionale risultano essere indirettamente connessi tra di loro, la WTO ha pensato di introdurre nel tempo delle collaborazioni di tipo ambientale indirizzate a ridurre le barriere commerciali esistenti allo scopo di diminuire i costi relativi

all'investimento in tecnologie pulite e in migliori sistemi di gestione ambientale, nonché di incentivare lo scambio di prodotti ecosostenibili.

Tra gli accordi firmati in ambito WTO che interessano in particolar modo l'ambiente vi sono (**Box 2.3**):

- *Environmental Goods Agreement (EGA)*
- *Trade Facilitation Agreement (TFA)*
- *General Agreement on Trade in Services (GATS)*
- *Technical Barriers to Trade Agreement (TBT)*
- *Information Technology Agreement (ITA)*
- *Sanitary and Phytosanitary Measures (SPS)*

2.3.1 Environmental Goods Agreement (EGA)

Uno studio del 2007 pubblicato dalla Banca Mondiale ha rilevato che l'eliminazione delle barriere all'importazione nei Paesi in via di sviluppo aumenterebbe del 63% le importazioni di illuminazione efficiente dal punto di vista energetico, del 23% quelle di energia eolica, del 14% per la produzione di energia solare e quasi il 5% per la tecnologia a carbone pulito. Al tempo stesso, un commercio più libero per i beni e servizi ambientali può aprire numerose opportunità economiche, in particolare per i piccoli produttori agricoli dei Paesi meno sviluppati, e aiutare le imprese nazionali a sfruttare un mercato globale in rapida crescita. Per questo motivo, dal 2014 i membri della WTO stanno lavorando verso un accordo, noto come *Environmental Goods Agreement (EGA)*, che mira a ridurre le barriere tariffarie e non su una serie di prodotti ambientali appositamente selezionati e valutati da una squadra di esperti, quali, ad esempio, pannelli solari, turbine eoliche, sistemi di filtraggio per l'acqua e tecnologie per la gestione dei rifiuti (WTO, 2018).

Una delle principali difficoltà nell'implementazione di tale accordo è proprio determinare quali prodotti possano essere considerati "ambientali" poiché è un concetto in evoluzione e oggetto di variazioni da Paese a Paese. Oltre a ciò, i

negoziati sono stati rallentati da differenze politiche e strategiche tra gli Stati, soprattutto in un contesto di tensioni commerciali legate alla concorrenza.

Nonostante le sfide che l'Organizzazione deve ancora affrontare, se messo in atto l'EGA potrebbe diventare uno strumento significativo per favorire l'accesso a prodotti e tecnologie verdi e promuovere uno sviluppo economico rispettoso dell'ambiente su scala globale.

2.3.2 *Trade Facilitation Agreement (TFA)*

La WTO e, in precedenza, l'Accordo generale sulle tariffe doganali e sul commercio (GATT) hanno lavorato a lungo per migliorare le condizioni di accesso ai mercati mondiali, concentrandosi su come garantire che i mercati rimangano aperti e liberi da distorsioni, con l'obiettivo di rendere più efficienti le procedure commerciali tra i Paesi membri.

L'accordo multilaterale *Trade Facilitation Agreement (TFA)* è il risultato principale della IX Conferenza Ministeriale tenutasi a Bali nel 2013 ed entrato in vigore nel febbraio del 2017. Quest'ultimo si concentra principalmente sulla riduzione delle barriere non tariffarie che rallentano il flusso di merci e comportano costi commerciali elevati, definendo una serie di misure che i membri possono adottare per accelerare il passaggio delle merci attraverso le frontiere. La facilitazione degli scambi è particolarmente vantaggiosa per le piccole e medie imprese (PMI), aumentando le loro opportunità di accesso al mercato globale e riducendo i costi delle esportazioni e delle importazioni. La riduzione dei costi commerciali avrà un impatto maggiore sulle PMI localizzate nei Paesi in via di sviluppo poiché consente loro di sfruttare il mercato globale per distribuire beni e servizi prodotti in modo sostenibile. Si stima, inoltre, che la piena attuazione del TFA possa ridurre i costi commerciali del 14,3%, il che contribuirebbe direttamente al raggiungimento degli SDGs grazie alla progressiva riduzione delle emissioni di CO₂ e degli sprechi, contando sul supporto della digitalizzazione (WTO, 2018).

2.3.3 *General Agreement on Trade in Services (GATS)*

Il *General Agreement on Trade in Services (GATS)* è il primo e unico accordo commerciale multilaterale che disciplina il commercio dei servizi tra i Paesi membri della WTO, firmato nel 1995 durante il ciclo di negoziati dell'Uruguay Round.

Ad eccezione dei trasporti e delle comunicazioni internazionali, tradizionalmente i servizi erano considerati un'attività non economica che richiede la presenza simultanea di un fornitore e un consumatore. Tuttavia, grazie al progresso tecnologico, in particolare delle nuove tecnologie di comunicazione, le riforme politiche ed economiche dei servizi sono aumentate in modo considerevole. Secondo i dati statistici diffusi dalla bilancia dei pagamenti lo scambio di servizi rappresenta circa il 20% degli scambi transfrontalieri, evidenziando l'importanza e la rapida crescita che sta subendo tale settore, soprattutto nei Paesi industrializzati.

Il GATS mira, dunque, a promuovere la liberalizzazione del commercio dei servizi facilitando la partecipazione dei fornitori di servizi di un Paese nel mercato di un altro, a patto che l'espansione avvenga secondo condizioni di trasparenza e di prevedibilità, garantendo il rispetto delle norme imposte e volte a salvaguardare le regolamentazioni nazionali.

Esso si compone di tre parti: principi e obblighi generali, impegni specifici dei Paesi e allegati settoriali. Nella prima parte vengono elencati una serie di principi, tra cui la trasparenza, la non discriminazione e il trattamento nazionale, che rappresentano il fondamento dell'accordo. Nella seconda, invece, vengono stabiliti impegni specifici per ciascun Paese riguardanti i settori di servizi in cui accettano di garantire l'accesso al mercato da parte di operatori stranieri. Infine, la terza parte include allegati e appendici che disciplinano settori specifici, fornendo regole dettagliate per ciascuno di essi²⁰ (Bakhouya, 2017).

²⁰ Bakhouya, D. (2017). *The General Agreement on Trade in Services (GATS) and international trade in health services. Impact and regulations*. University of Adrar, Algeria.

Nei Paesi in via di sviluppo, dove i servizi ambientali come il trattamento delle acque, la gestione dei rifiuti e il controllo dell'inquinamento si rivelano insufficienti o molto costosi, la presenza di fornitori esteri può offrire l'accesso a infrastrutture ecologiche migliori, aiutando a ridurre l'inquinamento e ad accelerare la transizione verso un sistema più sostenibile. L'accesso a un maggior numero di servizi facilitato dal GATS consente, inoltre, di beneficiare dalle conoscenze derivanti da esperti internazionali in materia di tecnologie pulite che supportano la conservazione dell'ambiente e delle risorse naturali.

2.3.4 *Technical Barriers to Trade Agreement (TBT)*

L'accordo *Technical Barriers to Trade Agreement (TBT)* nasce dalla consapevolezza delle enormi differenze che esistono da Paese a Paese nelle normative tecniche sui prodotti e dell'ostacolo che tali differenze possono costituire per il commercio internazionale. Il TBT mira a limitare il ricorso a tali normative quando queste non risultano strettamente necessarie, riconoscendo, al tempo stesso, il diritto agli Stati di stabilire degli *standard* tecnici e di qualità per ogni prodotto o per processi di produzione correlati. Ne consegue che gli Stati membri devono assicurarsi reciprocamente che le proprie norme tecniche, comprese quelle relative agli standard qualitativi dei prodotti, non siano formulate o applicate in modo tale da creare ostacoli al commercio, a meno che questi non siano necessari per perseguire obiettivi legittimi, come la sicurezza nazionale, la tutela della salute di persone, animali e piante, la protezione dell'ambiente e la prevenzione di pratiche ingannevoli.

Dato il loro potenziale nel plasmare i modelli di produzione e consumo, le regolamentazioni tecniche e gli standard di prodotto costituiscono uno dei principali strumenti politici utilizzati per realizzare gli obiettivi ambientali. L'accordo TBT, in tale ottica, promuove norme e regolamenti ambientali che comprendono iniziative di natura volontaria o obbligatoria, ad esempio, in materia energetica come il programma *Energy Star* lanciato dall'Agenzia per la Protezione

Ambientale degli Stati Uniti (EPA) nel 1992, contribuendo in larga misura a ridurre le emissioni di gas serra e a risparmiare tra il 10 e il 25% del consumo energetico.

Il fatto che la maggior parte delle disposizioni internazionali non si riferiscano esplicitamente all'ambiente non significa che esse non siano rilevanti dal punto di vista ambientale. La natura sostenibile delle normative è spesso affrontata attraverso disposizioni orizzontali che promuovano una migliore regolamentazione. Naturalmente il loro vantaggio ambientale si concretizzerebbe in maniera evidente in situazioni in cui un commercio contribuirebbe al contempo al raggiungimento degli obiettivi ambientali e alla facilitazione del commercio di beni ambientali quali celle fotovoltaiche, turbine eoliche, lampadine a basso consumo energetico o apparecchiature per il trattamento delle acque reflue. Nel contesto di una transizione verso un'economia più efficiente, i governi tendono a adottare sempre più spesso standard per materiali riciclati, riciclabilità e riparabilità dei prodotti, requisiti per l'ecosostenibilità o eliminare gradualmente le sostanze pericolose²¹ (OECD, 2020).

2.3.5 Information Technology Agreement (ITA)

Gli SDGs riconoscono l'importante ruolo che le ICT (*Information and Communications Technology*) svolgono per lo sviluppo economico, di fatto, l'SDG 9 esorta la comunità internazionale a lavorare per aumentare in modo significativo l'accesso universale alle informazioni e alle tecnologie di comunicazione a prezzi accessibili, soprattutto nei Paesi meno sviluppati. In tal senso, le normative a livello commerciale possono contribuire a raggiungere questo obiettivo, eliminando le restrizioni che impediscono ai commercianti l'accesso alle comunicazioni e consentendo loro di gestire le piattaforme digitali (WTO, 2018).

L'accordo ITA promosso dalla WTO, pertanto, si impegna a eliminare le tariffe d'importazione su una serie di prodotti ICT, tra cui anche quelli che

²¹ OECD. (2020). *Greening regional trade agreements on non-tariff measures through technical barriers to trade and regulatory co-operation.*

contribuiscono alla protezione ambientale e alla sostenibilità. L'impiego di tecnologie avanzate come l'intelligenza artificiale (AI) e il *cloud computing* possono favorire un uso più efficiente delle risorse, offrendo alternative sostenibili e contribuendo a mitigare o prevenire gli impatti negativi delle attività umane sull'ambiente, che coinvolgono un numero sempre più crescente di sostanze inquinanti.

Un esempio concreto sono gli *inverter*, essenziali per convertire l'energia generata dai pannelli solari in corrente utilizzabile e inclusi nell'estensione dell'ITA II del 2015. Grazie all'eliminazione delle tariffe, i costi di questi componenti si sono ridotti, facilitando l'accesso ai sistemi solari domestici e industriali. Un esempio concreto è quello di Paesi come l'India e la Cina, in cui questa riduzione dei costi ha permesso a milioni di famiglie di installare pannelli solari sui tetti, contribuendo a ridurre la dipendenza dalle fonti energetiche fossili e abbassando le emissioni di carbonio.

Secondo uno studio della *World Economic Forum* del 2018, il commercio agevolato di tecnologie green e ad alta efficienza energetica potrebbe contribuire a ridurre le emissioni globali di gas serra di circa il 10% entro il 2030, grazie anche alla diffusione di prodotti coperti dall'ITA. Tuttavia, la promozione di un commercio sempre più libero di tecnologie ambientali richiede un impegno costante da parte dei Paesi membri dell'Organizzazione per allargare la gamma di prodotti inclusi e incentivare pratiche sostenibili lungo tutto il ciclo di vita dei prodotti.

2.3.6 *Sanitary and Phytosanitary Measures (SPS)*

Tra le barriere non tariffarie, vi sono alcune che non vengono trasformate in dazi per il loro carattere "sanitario o fito-sanitario" e che hanno come fine la protezione della salute umana e vegetale dai rischi derivanti da malattie, parassiti e contaminanti, nonché per prevenire la diffusione di agenti patogeni attraverso il commercio internazionale di beni. Queste misure sono incluse

nell'accordo *Sanitary and Phytosanitary (SPS)*. Quest'ultimo rappresenta principalmente una manifestazione del principio di "non discriminazione" della WTO, poiché l'adozione di misure sanitarie o fitosanitarie prive di giustificazioni legali riconosciute, vale a dire con intenti protezionistici verso i prodotti importati, sarebbe una chiara violazione della clausola sul trattamento nazionale. Il sistema si basa anche sul principio della "giustificazione scientifica" delle misure SPS e sul concetto di "trasparenza" per garantire chiarezza nel commercio internazionale ed evitare che vengano utilizzate come barriere protezionistiche. In caso di controversie, è lo Stato esportatore che ha il compito di dimostrare che le proprie misure SPS equivalgono a quelle dello Stato importatore, il quale deve dimostrare a sua volta, tramite prove scientifiche concrete, le proprie preoccupazioni in materia sanitaria e fitosanitaria.

L'Accordo stabilisce, inoltre, che gli Stati membri possono adottare misure sanitarie soltanto nella misura in cui siano strettamente necessarie per proteggere la vita o la salute di esseri umani, animali o piante. Questo implica che la scienza non ha solo il compito di valutare se una misura adottata da un Paese sia adeguata a gestire un rischio specifico, ma anche di determinare come questa misura debba essere applicata in un contesto necessario, in modo tale che non rappresenti una discriminazione (Borghi, 2011).

A causa delle differenze climatiche, dei parassiti, delle malattie esistenti o delle condizioni di sicurezza alimentare, non è sempre opportuno imporre gli stessi requisiti sanitari e fitosanitari agli alimenti, ai prodotti animali o vegetali provenienti da Paesi diversi. Pertanto, le misure sanitarie e fitosanitarie variano a seconda del Paese di origine dell'alimento, del prodotto animale o vegetale in questione (WTO, 1998).

Nonostante l'obiettivo principale dell'SPS sia la tutela della salute umana, animale e vegetale, molte delle sue disposizioni hanno implicazioni ambientali positive. Se applicate correttamente, le misure SPS contribuiscono a ridurre il rischio di introduzione di specie invasive e di parassiti dannosi attraverso il commercio che danneggerebbero gli ecosistemi locali e la biodiversità. Esse sono

dirette anche a favorire tecniche agricole più sicure e rispettose dell'ambiente, riducendo la necessità di trattamenti chimici come pesticidi e fertilizzanti, i quali hanno un impatto significativo sull'inquinamento del suolo e delle acque. Tuttavia, per massimizzare i benefici ambientali, è fondamentale che tali misure siano basate su solide evidenze scientifiche e implementate in modo proporzionato tra gli Stati, evitando conseguenze non desiderate.

Box 2.3

Accordi commerciali sull'ambiente

- ***Environmental Goods Agreement (EGA)***: è un accordo commerciale promosso dalla WTO in fase di negoziazione dal 2014, con l'obiettivo di liberalizzare il commercio di beni ambientali, riducendo le barriere su una vasta gamma di prodotti considerati essenziali per la protezione dell'ambiente.
- ***Trade Facilitation Agreement (TFA)***: è un accordo internazionale sviluppato dalla WTO che mira a semplificare e modernizzare le procedure doganali per facilitare il commercio internazionale, riducendo i costi e migliorando l'efficienza dei processi transfrontalieri.
- ***General Agreement on Trade in Services (GATS)***: è il primo trattato globale che regola il commercio internazionale di servizi tra i Paesi membri della WTO.
- ***Technical Barriers to Trade Agreement (TBT)***: è un trattato internazionale della WTO che regola le norme tecniche, gli standard e le procedure di conformità applicate ai beni commercializzati tra i Paesi membri. L'obiettivo principale è garantire che tali regolamenti non creino ostacoli ingiustificati al commercio internazionale.
- ***Information Technology Agreement (ITA)***: è un accordo commerciale multilaterale, creato nell'ambito della WTO, che mira a liberalizzare il commercio di prodotti tecnologici. Lo scopo è quello di ridurre o eliminare le restrizioni sui prodotti tecnologici per favorire la diffusione globale della tecnologia e stimolare l'innovazione.
- ***Sanitary and Phytosanitary Measures (SPS)***: è un accordo internazionale adottato dalla WTO che regola le misure adottate dai Paesi per proteggere la salute umana, animale e vegetale da rischi derivanti da malattie, infestazioni o contaminazioni nei prodotti commercializzati.

FONTE: WTO (2018), OECD (2020), Borghi (2011)

CAPITOLO 3 - IL COMMERCIO DI PRODOTTI ECOSOSTENIBILI

3.1 PRODOTTI ECOSOSTENIBILI

Con la rapida crescita della popolazione, l'espansione della produzione e il fenomeno della globalizzazione emersero i primi segnali di scarsità delle risorse, l'aumento del consumo energetico e le relative emissioni di gas serra che hanno inciso negativamente sul degrado ambientale su scala globale. Il degrado ambientale è aumentato costantemente nel corso degli anni, diventando uno dei principali fattori che contribuiscono al cambiamento climatico. È nata così l'esigenza di adottare un nuovo modello di sviluppo economico che fosse più sostenibile, utilizzando come principale strumento il commercio internazionale (OECD, 2020).

L'espansione del commercio aumenta notevolmente l'uso di energia e le emissioni di CO₂ portando a una forte pressione sull'ambiente. Tuttavia, il commercio internazionale offre significativi benefici all'economia di un Paese, grazie alla possibilità di ampliare le attività economiche e il flusso di beni e servizi, importando nuove tecnologie più efficienti dal punto di vista energetico e alterando i livelli di qualità ambientale delle Nazioni. Per questo motivo, gli studiosi non riescono a raggiungere un consenso univoco in merito all'impatto del commercio sul degrado ambientale. Da un lato, alcuni ricercatori concludono che il commercio diminuisce il degrado ambientale, d'altro canto alcuni studi indicano che le attività commerciali hanno un impatto sfavorevole sulla qualità ambientale (ICTSD, 2007).

Nonostante gli effetti negativi del commercio, si può sostenere che lo sviluppo di un'economia verde possa contribuire a ridurre al minimo il degrado ambientale e a raggiungere la neutralità in termini di carbonio. In altre parole, un'economia verde è una possibile soluzione per raggiungere uno sviluppo economico sostenibile. Tuttavia, la diffusione di un'economia verde nel mondo è

impossibile senza lo scambio di prodotti verdi che contribuiscano alla sostenibilità ambientale e a limitare il danno ambientale dei processi produttivi riducendo il consumo di energia.

Sebbene i prodotti ecosostenibili siano sempre più diffusi, come si può dedurre dalla crescente domanda dei consumatori e dall'aumento dell'offerta da parte delle aziende, la problematica principale risiede nella definizione stessa del concetto di prodotti verdi, la quale risulta essere alquanto ambigua e la letteratura scientifica non dispone ancora di una definizione universalmente accettata.

Lo studio empirico realizzato da Durif et al. (2010) ha tentato di analizzare le diverse definizioni di prodotto verde che si sono susseguite dal 1975 al 2009, considerando tre diverse prospettive: quella accademica, quella industriale e quella del consumatore finale. Nella prospettiva accademica, condotta attraverso una meta-analisi, emergono 35 definizioni basate su studi scientifici che variano a seconda del dominio di studio, con enfasi sull'impatto ambientale, il ciclo di vita del prodotto e i metodi di produzione, evidenziando come la definizione di prodotto verde possa variare considerevolmente a seconda delle priorità accademiche e delle tecnologie di riferimento in ciascun campo disciplinare. Nella prospettiva industriale, invece, le definizioni provengono da analisi bibliografiche di fonti industriali, in cui si notano approcci diversificati, spesso legati alle pratiche aziendali e agli obiettivi di sostenibilità. La terza e ultima prospettiva, quella dal punto di vista dei consumatori, esplora attraverso un sondaggio condotto in Canada su 104 partecipanti la percezione del pubblico, focalizzandosi su prodotti comuni come i detersivi, spesso associati al riciclo e al basso impatto ambientale. I risultati della ricerca hanno, dunque, rivelato un problema di concordanza in base alla prospettiva adottata nell'analisi, confermando l'esistenza di molteplici definizioni tra loro differenti²².

Nel 2005, in assenza di una definizione chiara e univoca, la Conferenza delle Nazioni Unite sul Commercio e lo Sviluppo (UNCTAD) identifica i prodotti

²² Durif, F., Boivin, C., Julien, C. (2010). *In Search of a Green Product Definition. Innovative Marketing*. 6(1). Canada.

verdi come: “*beni e servizi che sono considerati meno dannosi per l’ambiente nei processi di produzione o di utilizzo rispetto ad altri prodotti simili e che hanno un impatto positivo sull’ambiente*”. In linea di massima, i prodotti verdi vennero classificati in due categorie: i prodotti ambientali tradizionali, o *traditional environmental goods*, e i prodotti preferiti dal punto di vista ambientale, o *environmentally preferable products (EPPs)*. Il primo tipo si riferisce a beni che producono soluzioni per il degrado ambientale, ad esempio le apparecchiature di controllo per l’inquinamento atmosferico o i servizi di smaltimento dei rifiuti solidi. Il secondo, invece, comprende tutti quei beni che sono meno dannosi per l’ambiente durante determinate fasi del loro ciclo di vita rispetto a prodotti alternativi che hanno lo stesso scopo, come nel caso delle auto a energia solare o i sacchi di iuta. Pertanto, i benefici ambientali possono derivare dal metodo di produzione che risulta essere più rispettoso dell’ambiente, durante il suo utilizzo, riducendo l’inquinamento e il consumo energetico, o durante la fase di smaltimento del prodotto²³ (Can et al, 2021).

Tra gli obiettivi dei negoziati di Doha vi era proprio quello di favorire la liberalizzazione del commercio di beni ambientali e allo stesso tempo aumentare la tutela sull’ambiente. Un’ulteriore difficoltà consisteva pertanto nel classificare un prodotto come "ambientale", dato che il sistema giuridico della WTO non contiene disposizioni specifiche relative ai beni e servizi ambientali. Di conseguenza, nell’ambito del programma di lavoro della Commissione per il Commercio e l’Ambiente in Sessione Speciale (CTESS), i membri dell’Organizzazione sono stati invitati a presentare delle proposte che contribuissero a definire un "universo" di beni ambientali. Alcuni Paesi hanno quindi adottato un approccio basato su un elenco di beni che utilizza come base di partenza quelli elaborati dall’APEC e dall’OCSE sempre in ambito di classificazione del settore ambientale (**Box 3.1**).

²³ Can, M., Ahmed, Z., Mercan, M., Kalugina, O. (2021). *The role of trading environment-friendly goods in environmental sustainability: Does green openness matter for OECD countries?*

Box 3.1

Liste di beni ambientali

- **APEC:** è una raccolta di prodotti specificamente selezionati per promuovere la sostenibilità ambientale e la liberalizzazione del commercio tra i Paesi membri dell'APEC. È costituita da 104 codici e il suo principale scopo è quello di ottenere riduzioni tariffarie concrete.
- **OCSE:** è una classificazione di prodotti e tecnologie progettati per migliorare la qualità ambientale, gestire le risorse naturali in modo sostenibile e ridurre gli impatti negativi sull'ambiente. Essa comprende 132 codici e si concentra sull'analisi del settore ambientale a scopo illustrativo.

FONTE: *OECD* (2006)

Il processo di presentazione a cui presero parte tredici Paesi membri portò alla creazione di sei elenchi separati e dalla loro combinazione si ottenne la lista WTO composta da 411 codici univoci. La sovrapposizione degli elenchi risulta essere molto limitata, infatti, non esiste un singolo prodotto che compaia in tutti e sei gli elenchi, ciò indica le posizioni divergenti in merito alle percezioni dei Paesi su quali beni dovrebbero essere considerati "ambientali", confermando che le differenze nelle politiche economiche e nelle tecnologie utilizzate riflettono il fatto che i problemi ambientali sono diversi tra i Paesi. Successivamente, un gruppo di Paesi facenti parte della WTO denominati *Friends of environmental goods* presentarono un elenco rivisitato di beni, la cosiddetta *friends list* composta da 153 codici univoci. La revisione mirava a elaborare un set ridotto di beni che rispondesse alle preoccupazioni dei membri della WTO e offrisse il potenziale per un elevato grado di convergenza tra gli Stati. Questo approccio mirava a semplificare le differenze politiche e tecniche esistenti tra i vari Paesi e a facilitare l'adozione di un accordo che fosse accettabile per la maggior parte degli attori coinvolti, riducendo il numero dei beni e concentrandosi su quelli che hanno un impatto maggiore a livello di sostenibilità. Inoltre, questo elenco venne utilizzato come punto di partenza per i negoziati relativi all'*Environmental Goods Agreement* (EGA), al fine di eliminare i dazi su una vasta gamma di prodotti ambientali per stimolare l'uso e il commercio di tecnologie e prodotti che favoriscano la

protezione ambientale. Finché nel 2007 alcuni Paesi quali Australia, Colombia, Hong Kong, Cina, Norvegia e Singapore stilano un elenco principale, o *core list*, di 26 prodotti con lo scopo di individuare un punto di partenza per i futuri negoziati della WTO²⁴ (Balineau e De Melo, 2011).

Ma per far sì che la transizione verso un'economia verde avvenga, è necessaria, inoltre, una maggiore collaborazione e impegno da parte dei governi e delle istituzioni internazionali nell'adozione di politiche ed incentivi che stimolino tutti gli attori della società ad assumere comportamenti più sostenibili (Frey, 2013). Ad esempio, accordi commerciali specifici come l'EGA possono facilitare la rimozione delle barriere tariffarie e non tariffarie, stimolando così il commercio di questi prodotti.

Se ideata in modo efficace, la liberalizzazione degli scambi di prodotti ambientali consentirà ai Paesi in via di sviluppo di espandere significativamente la loro produzione e l'esportazione di tali beni e quindi di promuovere una maggiore diversificazione industriale delle loro economie. Per molti altri, la liberalizzazione degli scambi commerciali può apportare i vantaggi necessari a sostenere le economie rurali, facilitare l'integrazione delle loro piccole e medie imprese nelle relative catene di approvvigionamento globali e quindi aumentare l'occupazione e contribuire alla riduzione della povertà²⁵ (Claro et al, 2007).

Per comprendere meglio come il commercio internazionale possa diventare uno strumento strategico per accelerare la transizione verso un'economia verde è utile disporre di indicatori ambientali analitici che permettono di misurare e monitorare i progressi verso una maggiore sostenibilità. Tra questi strumenti quello più rilevante è il *Green Openness Index* (GOI), progettato per misurare il grado di apertura di un Paese verso beni e servizi verdi, analizzando i flussi commerciali di prodotti ecosostenibili e il loro impatto sulla sostenibilità globale. In un'epoca in

²⁴ Balineau, G. De Melo, J. (2011). *Stalemate at the Negotiations on Environmental Goods and Services at the Doha Round*. Fondazione per gli studi e ricerche sullo sviluppo internazionale. Francia.

²⁵ Claro, E., Lucas, N., Sugathan, M., Marconini, M., Lendo, E. (2007). *Trade in Environmental Goods and Services and Sustainable Development: Domestic Considerations and Strategies for WTO*. Geneva, Switzerland.

cui il cambiamento climatico e il degrado ambientale rappresentano delle sfide globali, il GOI fornisce un mezzo utile per integrare gli obiettivi ambientali nelle politiche commerciali.

3.2 GREEN OPENNESS INDEX (GOI)

Nella letteratura recente, il tema degli "indicatori verdi", o *green indicators*, ha assunto una notevole rilevanza. In questo contesto, i ricercatori hanno analizzato l'effetto di diverse tecnologie e pratiche legate alla sostenibilità, come le tecnologie per l'energia verde, i brevetti ecologici, l'innovazione sostenibile, la crescita sostenibile e gli investimenti ecocompatibili, sull'impatto ambientale. Negli ultimi anni, un numero sempre maggiore di studiosi ha esaminato l'impatto ambientale di diverse variabili commerciali che influenzano il degrado ambientale, tra cui l'apertura commerciale, la globalizzazione commerciale, la diversificazione dei prodotti di esportazione, la concentrazione e la qualità dei prodotti di esportazione. Tuttavia, le variabili sopra menzionate non separano i prodotti verdi da quelli non verdi. Pertanto, Can et al. (2021) rappresenta l'unico studio attualmente disponibile che ha isolato i beni verdi dal paniere del commercio internazionale complessivo attraverso l'impiego del *Green Openness Index* (GOI).

L'indice in termini matematici è rappresentato da:

$$GOP_{i,t} = \left(\frac{GX_{i,t} + GM_{i,t}}{GDP_{i,t}} \right) * 100$$

Dove GX è il valore totale delle esportazioni di prodotti ecologici nel mondo per Paese i al tempo t . GM è il valore totale delle importazioni di prodotti ecologici del Paese i al tempo t . GDP rappresenta il Prodotto Interno Lordo (PIL), ovvero il valore totale dei beni prodotti nell'anno t nel Paese i . L'indice, che prende il nome di GOP , trova un valore tra 0 e 100, in percentuale del PIL. Ad esempio, se un Paese esporta e importa beni verdi per un valore complessivo di 20 miliardi di dollari e il suo PIL è di 100 miliardi di dollari, il GOI sarà il 20% del commercio

del Paese in questione in termini di prodotti verdi. Un indice alto indica che una parte significativa del commercio del Paese è costituita da beni verdi, suggerendo un'elevata integrazione delle pratiche di sostenibilità nel commercio internazionale. Al contrario, un GOI basso indica che i beni verdi rappresentano una quota ridotta del commercio totale, suggerendo che il Paese potrebbe avere un'integrazione limitata di pratiche e tecnologie sostenibili nel settore commerciale.

Nel suo lavoro, Can²⁶ calcola il GOI su 31 Paesi dell'OCSE dal 2007 al 2017, considerando i prodotti verdi definiti da due liste principali: la lista CLEG+ dell'OCSE e la lista dell'APEC. La ragione per cui viene utilizzata la lista CLEG+ è che, mentre la lista CLEG (*Combined List of Environmental Goods*) comprende 248 prodotti, la *Core CLEG Products* (CLEG+) comprende 40 prodotti, nati dall'unione di tre elenchi esistenti della WTO, APEC e OCSE. In quanto tale, la CLEG + fornisce una combinazione di diversi beni ambientali e un approccio olistico in questo contesto. In secondo luogo, il CLEG+ è ampiamente accettato e chiaramente definito, il che facilita la raccolta di dati e il suo utilizzo come indice nell'analisi esplicativa. Contemporaneamente, Can sviluppa un secondo indice basato sulla lista APEC che comprende 54 prodotti. Attraverso questa analisi si è dimostrato che la presenza di prodotti verdi nel commercio può ridurre in modo significativo l'impatto ambientale di un Paese. Non solo questo risultato indica che una maggiore enfasi sui prodotti verdi può controbilanciare l'impatto ambientale negativo della crescita economica, ma ciò conferma anche il fatto che non è il commercio in quanto tale a incidere negativamente sull'impatto ambientale di un Paese, ma piuttosto il tipo di prodotti scambiati. Inoltre, l'indice presentato fornisce uno strumento utile ai responsabili politici incaricati di sviluppare piani di crescita sostenibile, poiché consente di distinguere i prodotti verdi da quelli non

²⁶ Can, M., Ben Jebli, M., Brussaers, Jan. (2021). *Exploring the Impact of Trading Green Products on the Environment: Introducing the Green Openness Index*. MPRA Paper, University Library of Munich, Germany.

ritenuti ecosostenibili e di seguire l'evoluzione dell'importanza dei prodotti verdi nei flussi commerciali e di confrontarlo con quello di altri Paesi (Can et al, 2021).

Tabella 1.1 – Stime a lungo termine del modello GOPCLEG

Variables	GDPPC	GDPPC2	ECPC	GOPCLEG
FMOLS	3.159765 0.0000***	-0.247263 0.0000***	0.809512 0.0000***	-0.166935 0.0000***
DOLS	3.149905 0.0005***	-0.143854 0.0007***	0.870986 0.0000***	-0.041374 0.1961

Notes: "****" indicates statistical significance at 1%. The FMOLS and DOLS are computed for the case with constant and deterministic trend.

Tabella 1.2 – Stime a lungo termine del modello GOPAPEC

Variables	GDPPC	GDPPC2	ECPC	GOPAPEC
FMOLS	2.678887 0.0000***	-0.157107 0.0003***	0.799403 0.0000***	-0.182115 0.0000***
DOLS	6.159214 0.0000***	-0.251413 0.0000***	0.168062 0.0155**	-0.010681 0.0546*

Fonte: Can et al, *Exploring the Impact of Trading Green Products on the Environment: Introducing the Green Openness Index* (2021)

Lo studio effettuato da Can mostra i risultati delle stime a lungo termine tramite l'utilizzo di un modello econometrico basato su due stimatori: DOLS (*dynamic OLS*) e FMOLS (*Fully Modified Ordinary Least Squares*). In questo caso, il modello econometrico analizza come variabile dipendente l'impronta ecologica (FP) ottenuta dal *Global Footprint Network* (Box 3.2), mentre come variabili indipendenti: il GOP definito come GOPCLEG o GOAPEC a seconda della lista utilizzata, il PIL pro capite (GDPPC), il quadrato del PIL pro capite (GDPPC2) e il consumo energetico pro capite (ECPC). Il fine di tale ricerca è quello di stimare i possibili effetti delle variabili economiche e ambientali considerate sul degrado ambientale.

Box 3.2

Impronta ecologica

Per **impronta ecologica** si intende la misura complessiva delle risorse naturali consumate da una popolazione rispetto alla capacità di rigenerazione dell'ecosistema. Nel modello di Can, viene utilizzata come indicatore per misurare la pressione che le attività umane esercitano sulle risorse biologiche del nostro pianeta.

FONTE: *Can* (2021)

Per il modello GOPCLEG (Tabella 1.1), tutti i coefficienti stimati risultano statisticamente significativi, ad eccezione del coefficiente GOPCLEG per lo stimatore DOLS. Le stime a lungo termine suggeriscono che il consumo di energia pro capite porta ad un aumento dell'impronta ecologica, mentre l'indice GOPCLEG indica che i prodotti verdi riducono l'impronta ecologica di un Paese nel lungo periodo. Esaminando più da vicino l'indice GOPCLEG, i risultati ottenuti dal FMOLS indicano che quando l'apertura verde di un Paese si espande dell'1%, la sua impronta ecologica diminuirà di circa 0,17%.

Per il modello con GOPAPEC (Tabella 1.2), tutti i coefficienti stimati sono statisticamente significativi. Questo risultato conferma che se la misura di apertura verde aumenta dell'1%, l'impronta ecologica diminuirà rispettivamente dello 0,18% e dello 0,01%. Secondo la stima FMOLS, un aumento dell'1% della crescita del PIL reale pro capite e il consumo di energia pro capite portano a un aumento rispettivamente del 2,67% e dello 0,8% dell'impronta ecologica. Secondo la stima DOLS, un aumento del 1% del PIL reale pro capite e del consumo energetico pro capite aumenterà rispettivamente l'impronta ecologica del 6,16% e dello 0,16%.

In sostanza, entrambi i modelli evidenziano un'associazione positiva tra crescita economica e apertura verde, ma con differenze a seconda del campione considerato.

Tuttavia, questo studio ha riscontrato alcune limitazioni per tre motivi essenziali: i prodotti considerati erano solo 40, vengono inclusi solo i *traditional environmental goods* e copre un periodo limitato che va dal 2007 al 2017.

Successivamente, Can ha esteso la sua analisi anche ai *environmentally preferable products (EPPs)*, basandosi sulla lista CLEG composta da 255 prodotti e coprendo un periodo più esteso che parte dal 2003 fino al 2016 per 35 Paesi dell'OCSE.

L'equazione rimane uguale alla precedente:

$$GOPCLEGi, t = \left(\frac{GRNXi, t + GRNMi, t}{GDPi, t} \right) * 100$$

Dove *GRNX* indica il valore totale dei prodotti verdi esportati dal Paese dichiarante nel mondo *i* al tempo *t*. *GRNM* corrisponde al valore totale dei prodotti verdi importati nel Paese dichiarante nel mondo *i* al tempo *t*. *GDP* rappresenta il PIL, vale a dire il valore totale dei beni prodotti nel Paese *i* nell'anno corrente *t*. L'indice è calcolato per il periodo che va dal 2003 al 2016 sulla base dei dati disponibili nella banca dati statistica dell'OCSE. L'indice, che prende il nome di *GOPCLEG*, assume un valore compreso tra 0 e 100, come percentuale del PIL.

Per ottenere dei coefficienti e determinare gli effetti del GOI sull'ambiente nel lungo termine, nella ricerca di Can è stata predisposta una tabella (Tabella 1.3) che riporta i risultati delle stime a lungo termine per il modello GOPCLEG al fine di studiare la relazione tra variabili economiche e ambientali tramite l'utilizzo di tecniche econometriche. Il degrado ambientale (ED) rappresenta la variabile dipendente che il modello cerca di prevedere in base alle altre variabili. Esso si riferisce agli effetti negativi causati dalle attività economiche e dai comportamenti umani, come l'eccessivo utilizzo di risorse naturali, le emissioni di gas serra e la produzione di prodotti inquinanti. Mentre, le altre sono tutte variabili indipendenti che tentano di spiegare le variazioni nel degrado ambientale: il reddito pro capite (IPC) e il quadrato del reddito pro capite (IPC²) ottenuti dal *World Development Indicator*, il consumo energetico (ENEPC) che deriva dall'*International Energy Agency* e il *Green Openness Index* (GOPCLEG) calcolato dagli autori dello studio.

Tabella 1.3 – Stime a lungo termine del modello GOPCLEG

AMG Long-run panel cointegration coefficients.

Model: $ED = F(\text{IPC}, \text{IPC}2, \text{ENEPC}, \text{GOPCLEG})$

Variable	coefficient	t-stat
IPC	86.0357	1.87**
IPC2	-9.0201	-1.76**
ENEPC	0.2327	1.51*
GOPCLEG	-0.0138	-2.44***

Notes: ***, ** & * indicate significance levels at the 1%, 5% and 10%, respectively. While calculating t statistic, Newey-West heteroscedasticity standard error was used.

Fonte: Can et al, *The role of trading environment-friendly goods in environmental sustainability: Does green openness matter for OECD countries?* (2021)

Dalle statistiche emerge che il coefficiente del reddito pro capite (IPC) è positivo (86.03), mentre il coefficiente relativo al quadrato del reddito pro capite (IPC2) è negativo (-9.02). Ciò significa che quando il livello di reddito dei Paesi inizia ad aumentare, ad esso si associa un aumento del degrado ambientale poiché i parametri ambientali vengono messi al secondo posto. Oltre un certo livello di reddito i Paesi saranno più propensi alla sostenibilità ambientale portando a una riduzione del degrado ambientale. Il coefficiente relativo al consumo energetico (ENEPC) risulta essere positivo (0,23), ciò indica che quando esso aumenta dell'1%, il degrado ambientale aumenta a sua volta dello 0,23%, benché l'effetto non sia fortemente significativo. La variabile fondamentale del modello è il GOPCLEG che si rivela negativo, confermando il fatto che l'apertura verso il commercio dei prodotti verdi è un parametro essenziale che incide sulla qualità ambientale. In sostanza, se l'apertura verde si espande dell'1%, il degrado ambientale si ridurrà approssimativamente dello 0,0138% nel lungo periodo (Can et al, 2021).

Questo risultato empirico conferma che un aumento del commercio di prodotti verdi è associato a una riduzione del degrado ambientale anche quando i prodotti verdi includono sia i *traditional environmental goods* che gli

environmentally preferable products. In questo modo, i Paesi possono non solo produrre ed esportare prodotti verdi nel mondo, ma possono importare anche diverse varietà di prodotti verdi grazie al commercio internazionale.

Nello studio sopra analizzato sull'effetto dell'apertura commerciale verde sull'ambiente nei Paesi OCSE è stato utilizzato un solo indicatore ambientale. Le future ricerche potrebbero includere più indicatori ambientali e confrontare l'impatto ambientale del commercio di prodotti ecosostenibili tra Paesi sviluppati e in via di sviluppo. Inoltre, è utile esaminare l'influenza del GOI su diversi aspetti economici, come la crescita sostenibile, l'occupazione, la distribuzione del reddito e la crescita economica generale.

3.3 POLITICHE E STRATEGIE PER IL FUTURO

Sulla base dei risultati ottenuti, il prossimo passo è quello di dichiarare un piano strategico a lungo termine da parte dei politici per espandere il commercio di prodotti ecologici e raggiungere gli obiettivi posti in termini di neutralità del carbonio. A tal fine, è necessario riaffermare l'impegno della WTO a favore dello sviluppo sostenibile, in conformità con il preambolo della Dichiarazione di Doha, attraverso politiche di riduzione e/o eliminazione delle barriere tariffarie e non tariffarie per i prodotti verdi. La riduzione delle tariffe consentirà l'accesso a diverse varietà di prodotti verdi a prezzi ragionevoli sul mercato. Di conseguenza, aumenteranno le esportazioni dei Paesi con un vantaggio comparato nella produzione di beni e nella fornitura di servizi altamente qualificati a supporto della qualità ambientale, principalmente i Paesi sviluppati, e aumenteranno le importazioni per i Paesi che non dispongono di un tale vantaggio, principalmente i Paesi in via di sviluppo.

In questo contesto, i governi e le organizzazioni internazionali dovrebbero adottare misure strategiche dirette a migliorare l'espansione del commercio di prodotti ecosostenibili con un approccio integrato che bilanci la tutela ambientale con le esigenze economiche, tra queste (Claro et al, 2007):

- Adozione di politiche e strategie che consentano di affrontare i problemi ambientali in modo efficace e adattabile alle diverse esigenze dei Paesi e ai diversi aspetti dell'ambiente;
- Inclusione della sostenibilità negli accordi commerciali;
- Adattamento degli elenchi verdi con gli obiettivi di sviluppo sostenibile dei Paesi;
- Adozione di limitazioni e garanzie compatibili con la WTO in materia di prodotti ambientali;
- Applicazione di sistemi multilaterali di certificazioni e standard internazionali per facilitare la considerazione dei beni verdi nel processo di liberalizzazione;
- Incoraggiare l'uso di energie rinnovabili in diversi settori;
- Fornire supporti e sostegno finanziario alle imprese che producono prodotti ecologici, ad esempio, incentivi fiscali e attività di ricerca e sviluppo;
- Sviluppo di piattaforme e servizi online per permettere ai cittadini di condividere le proprie idee relative alle innovazioni sostenibili;
- Aumentare la consapevolezza dei consumatori circa l'importanza del consumo di prodotti verdi, tramite programmi di formazione e istruzione;
- Creazione di indicatori di sostenibilità per misurare l'impatto ambientale dei prodotti commercializzati.

Ad oggi, l'UE insieme a molti altri Paesi nel mondo, inclusi i Paesi sviluppati e in via di sviluppo membri della WTO, hanno deciso di rafforzare il ruolo del commercio nella lotta contro il cambiamento climatico e alla tutela dell'ambiente, facilitando il commercio di prodotti e servizi ecosostenibili. A tal fine, l'UE ha aderito a tre principali iniziative volte a intensificare la cooperazione all'interno dell'Organizzazione Mondiale del Commercio e contribuendo a lanciare un forte segnale politico.

La prima di queste tre iniziative innovative si concentra sull'uso del commercio come strumento per raggiungere obiettivi climatici e ambientali. Sottoscritta da 71 membri della WTO, prevede discussioni in merito a politiche e misure commerciali su come facilitare il commercio di beni e servizi ecologici, migliorare le pratiche per sostenere un'economia circolare e promuovere catene di approvvigionamento sostenibili. Inoltre, l'iniziativa si propone di identificare sfide e opportunità per rendere il commercio sostenibile più accessibile ai Paesi in via di sviluppo, promuovendo l'adozione globale di beni e servizi ambientali.

La seconda iniziativa, firmata da 45 membri della WTO, riguarda la riforma delle sovvenzioni ai combustibili fossili. L'obiettivo è elaborare strategie per aumentare la trasparenza delle sovvenzioni nel contesto dell'Organizzazione e agevolare la loro riforma, nonché ridurre le distorsioni di mercato che derivano da tali sovvenzioni e spesso incentivano pratiche dannose per l'ambiente. L'iniziativa presta particolare attenzione alle necessità specifiche dei Paesi in via di sviluppo, garantendo che le loro esigenze siano considerate nel processo di transizione.

Infine, la terza e ultima iniziativa a cui hanno aderito un gruppo di 67 membri, si occupa di affrontare il problema dell'inquinamento da plastica e del commercio di plastiche sostenibili. I partecipanti lavorano per comprendere meglio i flussi globali legati al commercio della plastica, inclusa la plastica incorporata nei beni scambiati a livello internazionale. L'iniziativa mira a condividere le migliori pratiche per sostenere i Paesi in via di sviluppo e meno sviluppati nella lotta contro l'inquinamento da plastica, contribuendo anche agli sforzi internazionali per affrontare questa emergenza ambientale²⁷ (Commissione Europea, 2021).

Queste iniziative riflettono la volontà e l'impegno dell'UE e dei suoi partner nel promuovere la protezione dell'ambiente e del clima nella WTO. Esse evidenziano come il commercio internazionale possa diventare uno strumento strategico per affrontare le sfide globali, quali il cambiamento climatico,

²⁷ Commissione Europea. (2021). *Sostegno dell'UE alle iniziative dell'Organizzazione mondiale del commercio in materia di commercio e ambiente*. Bruxelles.

l'inquinamento e la gestione sostenibile delle risorse. Tuttavia, il successo di queste strategie dipenderà dalla capacità degli Stati di tradurre gli impegni in azioni tangibili, superando le divergenze politiche e garantendo il sostegno tecnico ed economico necessario ai Paesi in via di sviluppo. Solo attraverso un'ampia collaborazione internazionale e il coinvolgimento di tutti i settori della società sarà possibile realizzare un modello di commercio che contribuisca non solo alla crescita economica, ma anche alla protezione del nostro pianeta.

CONCLUSIONI

Con la presente trattazione si è cercato di analizzare l'interazione tra il commercio internazionale e la sostenibilità ambientale, illustrando le possibili strategie e pratiche *green* che dovrebbero essere implementate da parte delle organizzazioni internazionali al fine di raggiungere gli obiettivi di sviluppo sostenibile nel lungo periodo.

Il concetto di sviluppo sostenibile presenta una natura complessa e multidimensionale e pertanto è soggetta a numerose interpretazioni, ma è solo con il Rapporto Brundtland che vengono introdotte per la prima volta le tre dimensioni di sostenibilità: economica, sociale e ambientale.

Tale concetto venne successivamente consolidato dall'Agenda 2030, un programma d'azione globale in cui vengono definiti 17 obiettivi di carattere economico, sociale e ambientale da raggiungere entro il 2030. Tuttavia, l'analisi ha anche evidenziato che il percorso verso il raggiungimento degli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile (SDGs) è ancora lontano dall'essere completato.

I recenti eventi globali, come la pandemia di COVID-19, i conflitti internazionali e la crisi climatica hanno ulteriormente rallentato i progressi, come evidenziato dai rapporti delle Nazioni Unite e del *Sustainable Development Solutions Network* (SDSN). Ciò ha evidenziato l'urgenza di investire nell'industrializzazione sostenibile, nella diffusione di tecnologie verdi e nella costruzione di infrastrutture resilienti, come proposto dall'SDG 9. L'*e-commerce*, in particolare, si è rivelato uno strumento efficace per sostenere le piccole e medie imprese che si dedicano alla produzione di beni e servizi biologici nonché ecosostenibili e facilitare l'accesso ai mercati internazionali. Per sfruttare appieno queste opportunità, è essenziale colmare il divario digitale e garantire l'accesso universale alle tecnologie dell'informazione.

Il commercio internazionale, pur essendo spesso percepito come una minaccia per l'ambiente a causa dell'intensivo utilizzo di risorse e dell'impatto

sulle emissioni globali, può al contrario diventare uno strumento strategico per affrontare le sfide globali legate alla sostenibilità, in particolare, attraverso l'integrazione delle questioni ambientali nelle politiche commerciali globali e alla diffusione di beni e servizi ambientali.

Il commercio di beni e servizi ecosostenibili, favorito dalla riduzione delle barriere tariffarie e dal supporto delle tecnologie verdi, rappresenta un'opportunità strategica per guidare la transizione verso un modello economico più sostenibile. Tuttavia, il successo di questa trasformazione dipende dalla capacità della WTO di superare alcune sfide critiche, tra queste la necessità di bilanciare gli interessi economici con le esigenze ambientali, la promozione di una cooperazione più inclusiva tra Paesi sviluppati e in via di sviluppo e l'adozione di strumenti di monitoraggio più efficaci per valutare l'impatto ambientale delle politiche commerciali.

La *World Trade Organization* (WTO), tradizionalmente focalizzata sulla promozione di un sistema commerciale aperto e non discriminatorio, è oggi chiamata a svolgere un ruolo fondamentale nel bilanciare il commercio internazionale e la sostenibilità. In questo scenario, la WTO contribuisce a favorire la transizione verso un'economia globale più sostenibile attraverso l'istituzione di comitati specifici come il Comitato per il Commercio e l'Ambiente (CTE), la liberalizzazione del commercio di beni e servizi ecologici, l'eliminazione delle barriere tariffarie per le tecnologie verdi, l'introduzione di standard tecnici sui prodotti e i servizi e l'adozione di accordi commerciali sull'ambiente che mirano a promuovere pratiche commerciali sostenibili e allo stesso tempo proteggere l'ambiente.

Nonostante l'assenza di una definizione chiara e comunemente accettata di "prodotti ecosostenibili", la loro presenza è necessaria a garantire una transizione verso un'economia verde e il loro commercio risulta essere in forte espansione.

Uno degli strumenti chiave per valutare l'apertura dei Paesi al commercio di prodotti ecocompatibili è il *Green Openness Index* (GOI), che misura la diffusione e l'accessibilità di beni e tecnologie verdi a livello globale. Da una parte,

L'analisi monitorata tramite l'indice GOI evidenzia che un numero crescente di Paesi, in particolare quelli appartenenti all'OCSE, sta adottando politiche più favorevoli alla circolazione di beni ecologici, con una crescente liberalizzazione delle tariffe per i prodotti ecocompatibili e un'espansione significativa nelle tecnologie verdi. Sulla base dei risultati ottenuti dai modelli, emerge anche che un aumento del commercio di prodotti verdi è associato a una riduzione del degrado ambientale, contribuendo così a una crescita economica più inclusiva e sostenibile. Dall'altra parte, è importante notare che i risultati positivi del GOI non sono ancora universali, e il divario tra i Paesi sviluppati e quelli in via di sviluppo rimane significativo. Nonostante ciò, l'analisi ha messo in evidenza che i progressi compiuti fino ad oggi sono incoraggianti, dimostrando che il commercio di prodotti ecosostenibili ha un potenziale considerevole nel guidare la transizione verso un'economia globale più verde.

Ad ogni modo, risulta necessario adottare ulteriori strategie e iniziative future nonché una maggior collaborazione a livello internazionale per incoraggiare l'uso di prodotti ecosostenibili e realizzare un modello di commercio sostenibile.

BIBLIOGRAFIA

- Alleanza Italiana per lo Sviluppo Sostenibile. (2023). *Rapporto ASviS 2023: L'Italia e gli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile*. Roma: ASviS.
- Bakhouya, D. (2017). *The General Agreement on Trade in Services (GATS) and international trade in health services. Impact and regulations*. Juridical Tribune, Volume 7, Special Issue, October 2017 55.
- Balineau, G., De Melo, J. (2018). *Stalemate at the Negotiations on Environmental Goods and Services at the Doha Round*. Fondation pour les Études et Recherches sur le Développement International. Francia.
- Boccia, F. (2003). *Le interconnessioni tra liberalizzazione degli scambi commerciali e ambiente*. Università degli Studi di Napoli.
- Borghi, P. (2011). *L'Organizzazione Mondiale del Commercio (WTO), gli accordi istitutivi, i principi fondamentali*. Università degli Studi di Ferrara.
- Brundtland, G. H. (1987). *Our Common Future: Report of the World Commission on Environment and Development*. Geneva, UN-Dokument A/42/427.
- Buonomo, V. (2017). *La tutela dell'ambiente nelle fonti internazionali*. In *Ambiente e Diritti. Tra responsabilità e partecipazione*, Aracne Editrice, Canterano (RM) 2017, pp. 123-161.
- Camera dei Deputati. (2023). *L'agenda globale per lo sviluppo sostenibile*. Settima edizione, n. 44. Roma: Servizio Studi della Camera dei Deputati.
- Can, M., Ahmed, Z., Mercan, M., Kalugina, O. (2021). *The role of trading environment-friendly goods in environmental sustainability: Does green openness matter for OECD countries?*
- Can, M., Ben Jebli, M., Brusselaers, Jan. (2021). *Exploring the Impact of Trading Green Products on the Environment: Introducing the Green Openness Index*. MPRA Paper 106730, University Library of Munich, Germany.
- Claro, E., Lucas, N., Sugathan, M., Marconini, M. and Lendo, E. (2007). *Trade in Environmental Goods and Services and Sustainable Development*:

- Domestic Considerations and Strategies for WTO Negotiations*. ICTSD Environmental Goods and Services Series, Policy Discussion Paper, International Centre for Trade and Sustainable Development, Geneva, Switzerland.
- Daly, H. E. (2007). *Che cos'è lo sviluppo sostenibile*. In *Lettera internazionale: rivista trimestrale europea*: 92, 2, 2007.
- Durif, F., Boivin, C., Julien C. (2010). *In Search of a Green Product Definition*. *Innovative Marketing*, 6(1).
- Eurostat. (2024). *Sustainable development in the European Union: Monitoring report on progress towards the SDGs in an EU context*. Edizione 2024. Lussemburgo: Ufficio delle pubblicazioni dell'Unione europea.
- Frey, M. (2013). *La green economy come nuovo modello di sviluppo*. Impresa Progetto.
- Istat. (2024). *Rapporto SDGs 2024: Informazioni statistiche per l'Agenda 2030 in Italia*. Roma: Istituto Nazionale di Statistica.
- Montalbano, P. (2021). *Commercio internazionale*. Pisa: Pubblicazioni Universitarie Libere.
- Monteiro, J., Piermartini, R. (2024). *Trade and inclusiveness*. International Trade. International Organization for Standardization (ISO). (2018). *International standards and trade agreements*. Ginevra: ISO.
- Nazioni Unite DESA. (2023). *The Sustainable Development Goals Report 2023: Special Edition*. New York, USA: UN DESA.
- Nazioni Unite. (2023). *Global Sustainable Development Report 2023: Times of crisis, times of change: Science for accelerating transformations to sustainable development*. United Nations, New York, 2023.
- OECD. (2007). *Environmental goods: A comparison of the APEC and OECD lists*. OECD Trade and Environment working paper n. 2005-4.
- OECD. (2020). *Greening Regional Trade Agreements on Non-Tariff Measures through Technical Barriers to Trade and Regulatory Co-operation*. Parigi: OECD Publishing.

- Sachs, J. D., Lafortune, G., Fuller, G., Drumm, E. (2023). *Implementing the SDG Stimulus. Sustainable Development Report 2023*. Paris: SDSN, Dublin: Dublin University Press, 2023. 10.25546/102924.
- Silvestri, M. (2015). *Sviluppo sostenibile: un problema di definizione*. In *Strategie e pratiche delle culture contemporanee*. Viterbo, 215-236.
- Unione Europea. (2021). *Riesame della politica commerciale: Una politica commerciale aperta, sostenibile e assertiva*. Bruxelles.
- Valenti, P. (2023). *Lo sviluppo del diritto del commercio internazionale ed il vincolo del rispetto dell'ambiente*. Università degli Studi di Brescia.
- World Trade Organization. (2018). *Mainstreaming trade to attain the Sustainable Development Goals*. Ginevra.
- WTO, UN Environment. (2018). *Making trade work for the environment, prosperity and resilience*. Nairobi: United Nations Environment Programme.
- WTO. (2011). *Understanding the WTO*. Geneve, Switzerland.
- WTO. (2022). *The general agreement on trade in services*. Trade in Services and Investment Division.
- WTO. (2024). *WTO's contribution to attaining UN Sustainable Development Goals: 2024 update to the High-Level Political Forum*. Ginevra: World Trade Organization.

SITOGRAFIA

<https://www.enel.com/it/azienda/storie/articles/2023/06/tre-pilastri-sostenibilita>

<https://it.pg.com/blogs/tre-pilastri-sostenibilita-ambientale-sociale-economica-definizione/>

<https://shout-hub.eu/sfwd-lessons/il-concetto-di-sviluppo-sostenibile/>

<https://www.eda.admin.ch/agenda2030/it/home/agenda-2030/die-17-ziele-fuer-eine-nachhaltige-entwicklung/ziel-9-eine-widerstandsfaehige-infrastruktur-aufbauen.html#:~:text=Stampa%20pagina-,Obiettivo%209%3A%20Costruire%20un%27infrastruttura%20resiliente%2C%20promuovere%20l%27,lavoro%20e%20promuovono%20il%20benessere.>

https://temi.camera.it/leg19DIL/area/19_1_38/agenda-2030.html

https://www.esteri.it/it/politica-estera-e-cooperazione-allo-sviluppo/organizzazioni_internazionali/onu/le-agenzie-specializzate/omc/

<https://internazionale.camera.it/conferenze-organizzazioni-internazionali/organizzazione-mondiale-del-commercio-omc>

https://www.wto.org/english/thewto_e/whatis_e/what_we_do_e.htm

https://environment.ec.europa.eu/topics/chemicals/reach-regulation_en

https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/it/ip_21_6882