IL REGOLAMENTO CBAM E IL PRINCIPIO CBDR-RC: PUÒ UN MECCANISMO UNIFORMANTE CONCILIARSI CON UN PRINCIPIO DIFFERENZIANTE?

The CBAM Regulation and the CBDR-RC Principle: Can a Uniforming Mechanism Be Reconciled with a Differentiating Principle?

Giacomo Vivoli *

***ABSTRACT* [ITA]**: Il contributo si concentra sul c.d. CBAM (*Cross Border Adjustment Mechanism*), meccanismo istituito dal regolamento UE 2023/956 del 10 maggio 2023. Dopo aver tratteggiato gli elementi strutturali dell'ETS e muovendo dalle criticità che finora hanno impedito la piena realizzazione di un vero e proprio mercato europeo dei permessi di inquinamento, si esaminano le ragioni ispiratrici del CBAM, ponendo in luce gli elementi originali e innovativi della disciplina. Tuttavia, in chiave critica, si intende anche evidenziare come, pur perseguendo uno scopo che appare legittimo, il CBAM presenti nel contempo profili potenzialmente in contrasto con il principio CBDR-RC, che da sempre caratterizza gli accordi internazionali sul clima.

***ABSTRACT [EN]**: This paper focuses on the so-called CBAM (Cross Border Adjustment Mechanism), a mechanism established by EU Regulation 2023/956 of 10 May 2023. After outlining the structural elements of the ETS and addressing the critical issues that have so far prevented the full implementation of a true European market for pollution permits, it examines the underlying rationale for the CBAM, highlighting its original and innovative elements. However, it also critically highlights how, despite pursuing a seemingly legitimate purpose, the CBAM also presents potential conflicts with the CBDR-RC principle, which has always characterized international climate agreements.*

Parole chiave: Meccanismo di adeguamento del carbonio alla frontiera- rilocalizzazione delle emissioni di carbonio - responsabilità comuni ma differenziate

***Keywords**: Cross border adjustment Mechanism - carbon leakage - common but differentiated responsibilities*

SOMMARIO: **1.** Gli accordi sul clima e gli impegni europei: dalla direttiva ETS del 2003 al regolamento CBAM del 2023; **2.** Il mercato dei permessi di inquinamento europeo: obiettivi e funzionamento dell'ETS; **3.** Il CBAM quale soluzione al *carbon leakage*; **4.** Gli effetti del CBAM sulle imprese; **5.** CBAM e CBDR-RC: il conflitto tra un meccanismo uniformante e un principio differenziante; **6.** Prospettive e considerazioni conclusive.

1. Gli accordi sul clima e gli impegni europei: dalla direttiva ETS del 2003 al regolamento CBAM del 2023

Il regolamento UE 2023/956 del 10 maggio 2023 ha, com'è noto, istituito un meccanismo di adeguamento del carbonio alle frontiere, il c.d. CBAM (*Cross Border Adjustment Mechanism*). Analogamente ad altre normative ambientali, anche l'origine e la *ratio* di tale innovativa disciplina europea sono rintracciabili negli impegni assunti dall'UE, sin dai tempi della Comunità, nell'ambito degli accordi internazionali sul clima[1].

Nel sesto programma d'azione comunitario[2] del 2002, il cambiamento climatico veniva già considerato la «*sfida principale per i prossimi 10 anni*»[3], benché nessun obiettivo in tal senso fosse menzionato esplicitamente nei Trattati[4]. All'interno dell'ampio ventaglio di modalità da implementare per realizzare gli obblighi assunti con il Protocollo di Kyoto, si prevedeva anche la creazione di «*un quadro comunitario per lo sviluppo di un'efficace commercializzazione dei diritti di emissioni di CO_2, con l'eventuale estensione ad altri gas ad effetto serra*»[5].

A ben vedere, più che una libera scelta, quella di istituire un mercato unico a livello europeo sui permessi di inquinamento sembrava una strada sussidiariamente obbligata[6]: l'alternativa, ossia tanti mercati statali, avrebbe soltanto comportato problemi di armonizzazione e costi di coordinamento, senza che una soluzione normativa decentrata potesse apportare alcun reale beneficio[7].

---

[1] [*] *Professore a contratto di diritto dell'ambiente - Università di Firenze*

L'esigenza di adottare meccanismi assimilabili al CBAM non è avvertita esclusivamente dall'Unione europea; anche negli Stati Uniti, infatti, il dibattito politico ha portato alla proposta - rimasta allo stato di disegno di legge - del *Fair Transition and Competition Act* del 2021, che mirava a istituire un meccanismo di aggiustamento alla frontiera per i settori a più elevata intensità di carbonio. Tuttavia, al momento, l'ETS rappresenta senza dubbio l'esempio più fulgido, su scala globale, di *carbon pricing policy*. Come puntualizzato nel c.d. rapporto Draghi del settembre 2024, "*The future of European competitiveness*", l'Unione europea risulta «*the only major region worldwide to have introduced a significant CO_2 price*», p. 39.

[2] Decisione n. 1600/2002/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 22 luglio 2002, che istituisce il sesto programma comunitario di azione in materia di ambiente. Pochi mesi prima, con la decisione n. 358/2002/CE del Consiglio del 25 aprile 2002 era stato ratificato il Protocollo di Kyoto. L'impegno assunto dalla Comunità consisteva nel ridurre dell'8 % le emissioni entro il 2008-2012 rispetto ai livelli del 1990. Tuttavia, sul piano interno, già nel 1998 era stato raggiunto un accordo per la redistribuzione dei *target* di riduzione tra gli stati membri, c.d. *Burden Sharing Agreement*, v. documento n. 9702 del 19 giugno 1998 del Consiglio dell'Unione europea che rispecchia l'esito dei lavori del Consiglio «*Ambiente*» del 16-17 giugno 1998, allegato I. Dato che tale obiettivo poteva essere realizzato come Comunità europea nel suo insieme - soluzione consentita dall'art. 4 del Protocollo di Kyoto -, per ogni Stato membro fu stabilito un diverso obiettivo, e non necessariamente di riduzione; ad alcuni Stati, come ad esempio Spagna e Grecia, fu infatti concesso di aumentare le proprie emissioni rispetto al passato.

[3] Art. 2, par. 2, dec. n. 1600/2002/CE.

[4] Soltanto con il Trattato di Lisbona - entrato in vigore il 1° dicembre 2009 -, l'obiettivo generale di promuovere sul piano internazionale «*misure destinate a risolvere i problemi dell'ambiente a livello regionale o mondiale*», è stato integrato con una formulazione più specifica dedicata al clima, con l'aggiunta delle seguenti parole: «*e, in particolare, a combattere i cambiamenti climatici*», v. art. 191 TFUE.

[5] Art. 5, par. 2, lett. b), dec. n. 1600/2002/CE

[6] V. considerando n. 30 della dir. 2003/87/CE.

[7] Già nel libro verde dell'8 marzo 2000, la Commissione considerava i vantaggi economici nell'instaurare un mercato di scambio dei diritti di emissione a livello comunitario, piuttosto che rimesso ai singoli Stati membri. In base ad alcune stime di allora «*uno scambio a livello comunitario tra i produttori di energia e le industrie a forte consumo di energia potrebbe ridurre di circa un quinto i costi inerenti all'attuazione degli impegni assunti dalla Comunità a Kyoto, rispetto all'adozione di piani nazionali distinti in cui non è previsto lo scambio dei diritti di*

Prima ancora che il Protocollo di Kyoto entrasse in vigore[8], fu così adottata la direttiva 2003/87/CE, che istituiva un sistema di scambio di quote di emissioni dei gas a effetto serra all'interno della Comunità (ETS, *Emission Trading System*)[9].

Dopo un breve richiamo normativo e una sintesi degli elementi necessari per comprendere il funzionamento del mercato dei permessi di inquinamento (par. 2), il contributo passerà ad analizzare il regolamento CBAM (par. 3), chiarendone le ragioni ispiratrici e illustrandone i meccanismi operativi. L'approfondimento mostrerà come tale normativa, pur essendo innovativa, non debba essere considerata tanto una nuova regolazione *ex se*, quanto piuttosto un raffinato strumento volto a correggere gli elementi distorsivi hanno impedito - o quantomeno ritardato - l'implementazione di un vero e proprio mercato europeo dei permessi di inquinamento. In particolare, si verificherà come il regolamento sia finalizzato ad affrontare il vero nodo critico del sistema: la minaccia di *carbon leakage*, aspetto sinora "gestito" indirettamente attraverso l'assegnazione alle imprese soggette agli obblighi ETS di significative quantità di crediti gratuiti.

Ricostruiti gli elementi di fondo del CBAM ed esaminati gli impatti sul mondo delle imprese (par. 4), il contributo concentrerà l'attenzione sul fatto che tale meccanismo, sebbene persegua uno scopo *prima facie* più che legittimo, presenti profili potenzialmente in contrasto con un principio basilare che da sempre caratterizza gli accordi internazionali sul clima (par. 5).

2. Il mercato dei permessi di inquinamento europeo: obiettivi e funzionamento dell'ETS

Prima di affrontare l'articolato quadro normativo ETS-CBAM appare utile porsi una domanda preliminare, ossia i motivi per cui è stata avvertita l'esigenza e l'utilità di istituire mercati "innaturali"[10], come quelli dei permessi di inquinamento.

---

emissione tra i singoli Stati membri. Il valore di questo risparmio è di circa 1,7 miliardi di euro l'anno. Con un tale abbattimento dei costi sarà molto più facile onorare i nostri impegni internazionali», p. 13.

[8] Il Protocollo di Kyoto entrò in vigore soltanto il 16 febbraio 2005, a seguito della ratifica da parte della Russia. Si concluse così la situazione di stallo apertasi dopo che gli Stati Uniti annunciarono di non aderirvi, poiché ai Paesi in via di sviluppo - in particolare la Cina - non erano imposti *target* di riduzione delle emissioni. Per l'entrata in vigore era richiesto il verificarsi di una duplice condizione: la ratifica di almeno 55 Parti della Convenzione quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici del 1992; le parti ratificanti dovevano rappresentare almeno il 55% delle emissioni totali rispetto al 1990. La dir. 2004/101/CE si occupò di assicurare il coordinamento tra l'ETS e gli strumenti di flessibilità di Kyoto e, in particolare, consentendo l'utilizzo, all'interno del sistema europeo, dei crediti provenienti dal *Joint Implementation* (JI) e dal *Clean Development Mechanism* (CDM).

[9] Sulla disciplina ETS, all'interno della vasta letteratura B. POZZO (a cura di), *La nuova direttiva sullo scambio di quote di emissione. La prima attuazione europea dei meccanismi previsti dal Protocollo di Kyoto*, 2003; V. DI MILLA, *La disciplina comunitaria per lo scambio di quote di emissioni dei gas a effetto serra*, in *Diritto comunitario e degli scambi internazionali*, n. 3, 2004, p. 575 ss.; V. JACOMETTI, *La Direttiva Emissions Trading e la sua attuazione in Italia: alcune osservazioni critiche al termine della prima fase*, in *Riv. giur. ambiente*, n. 2, 2008, p. 273 ss.; con trattazione più ampia ID, *Lo scambio di quote di emissione: analisi di un nuovo strumento di tutela ambientale in prospettiva comparatistica*, 2010; L. SALVEMINI, *The European Union Emissions Trading system (ETS) e gli impianti di produzione di elettricità: la (discutibile) soluzione interpretativa della Corte di Giustizia dell'UE*, in *Federalismi.it*, n. 1, 2021, p. 122 ss.; nella prospettiva dei mercati finanziari v. M. BUFANO, F. CAPASSO, J. DI GIAMPAOLO, N. PELLEGRINI, *Il sistema per lo scambio delle quote di emissione dell'UE (ETS UE)*, in *Mercati, infrastrutture, sistemi di pagamento*, n. 39, 2023.

Sul piano teorico una giustificazione può essere ricavata nel "dibattito a distanza" tra Pigou - il primo economista ad aver identificato l'inquinamento quale esternalità negativa[11] - e Coase. Per il primo, la correzione dell'esternalità richiedeva un intervento pubblico, tramite l'applicazione all'impresa di una tassa pari al costo sociale dell'inquinamento (*imposta pigouviana*). La riflessione di Coase[12] mise in evidenza che la tassazione non era l'unica modalità per affrontare il problema: in assenza (o in minima presenza) di costi di transazione, un risultato altrettanto efficiente poteva ottenersi attribuendo con certezza i diritti di proprietà e lasciando le parti libere di negoziare. Sotto tali condizioni, Coase dimostrò che, indipendentemente dall'allocazione iniziale dei diritti di proprietà, la negoziazione avrebbe spinto le parti a convergere verso la soluzione più efficiente[13].

Va precisato che Coase non ha mai teorizzato o suggerito in modo chiaro un mercato dei permessi di inquinamento assimilabile all'ETS europeo. Tuttavia, valorizzando la negoziazione e l'efficienza allocativa delle risorse in presenza di diritti di proprietà ben definiti, la sua riflessione ha ispirato lo sviluppo di forme di regolazione più sofisticate rispetto al tradizionale approccio di *command and control*, all'interno delle quali vi rientrano sicuramente i mercati dei permessi di inquinamento.

Questa ricostruzione teorica, seppur essenziale, consente di anticipare un'annotazione - che risulterà più chiara nel prosieguo - secondo la quale l'ETS è di ispirazione coasiana, mentre il CBAM - concretizzandosi in una (eventuale) forma di prelievo a carico degli importatori di determinati beni - rappresenta un esempio di imposta pigouviana. Il regolamento CBAM realizza così un punto di incontro tra le due linee di pensiero, configurandosi come una "cerniera" necessaria per realizzare un vero e proprio mercato europeo delle emissioni.

Spostando la prospettiva di analisi dal piano teorico a quello pratico, le ragioni dello sviluppo di forme di regolazione diverse rispetto alla tassazione appaiono ben più semplice: la tassazione è un argomento politicamente sensibile, delicato da proporre e difficile da far approvare[14]. Il mercato dei permessi di inquinamento, diversamente, incontra meno resistenze e risulta così più accettabile. Del resto, l'esperienza europea mostra ormai in modo indiscutibile che sia l'ETS - e non la tassazione - lo strumento su cui l'UE punta maggiormente per ridurre le emissioni serra[15].

---

[10] Per mercati "innaturali" si intende quelli creati per via legislativa e non sorti spontaneamente dall'offerta di beni e servizi da parte delle imprese e/o dalla domanda di altre imprese o dei consumatori.

[11] A.C. PIGOU, *The Economics of Welfare*, 1920.

[12] R.H. COASE, *The Problem of Social Cost*, in *The Journal of Law & Economics*, Vol. 3, 1960, p. 1 ss.

[13] Le due posizioni, qui rappresentate in forma estremamente semplificato, presentano entrambe degli inconvenienti quando dalla teoria si passa alla pratica. Nel caso della tassazione, in base a quale criterio si può individuare un'imposta effettivamente corrispondente al costo sociale dell'inquinamento? Nel caso della negoziazione, i costi di transazione non sono mai nulli, raramente possono dirsi trascurabili e tendono ad aumentare in modo esponenziale con il crescere del numero delle parti negozianti.

[14] A conferma di tali difficoltà, ulteriori resistenze possono emergere anche dopo l'approvazione dell'imposta. In tal senso si può ricordare la c.d. "*plastic tax*", istituita con l'art. 1, co. 634 della L. n. 160/2019 (legge di bilancio 2020) allo scopo di disincentivare l'uso della plastica monouso (MACSI). Sebbene concepita per entrare subito in vigore, tale imposta - a causa di una serie di proroghe - non è mai divenuta operativa: la sua entrata in vigore è attualmente fissata al 1° luglio 2026 (art. 9-bis, co. 7, D.L. 39/2024, come convertito dalla L. n. 67/2024), ma, alla luce dalla discussione in corso sulla manovra di bilancio 2026, si prospetta un ulteriore rinvio.

[15] Così esordisce la relazione della Commissione "*on the functioning of the European carbon market in 2023"*, pubblicata il 19 novembre 2024: «*The European Union's Emissions Trading System (EU ETS) is a cornerstone*

Richiamato il quadro concettuale entro il quale collocare l'ETS, si può passare ad esaminarne il funzionamento.

L'ETS si fonda sul c.d. "*cap and trade*". In primo luogo, viene fissato un limite massimo complessivo delle emissioni ("*cap*"), che viene progressivamente ridotto[16], in funzione degli obiettivi da conseguire. Tale *plafond* viene suddiviso in quote (*allowances*) - vendute all'asta o sul mercato secondario -, ciascuna delle quali conferisce il diritto ad emettere una tonnellata di CO_2 equivalente.

Ogni impresa dovrà dimostrare il proprio "diritto ad inquinare" acquistando e restituendo, ogni anno, un numero di quote che corrisponde alle effettive emissioni. Le eventuali quote detenute in eccesso possono essere vendute ("*trade*").

Poiché l'obiettivo perseguito è quello di ridurre le emissioni serra, questo obbligo è finalizzato a incentivare l'impresa - ancor di più rispetto a quanto fisiologicamente accade - a valutare l'investimento in tecnologie "pulite", poiché impianti meno inquinanti implicano meno quote da restituire.

Si noti un aspetto fondamentale del meccanismo: visto che l'obiettivo è rispettare un determinato *stock* complessivo di inquinamento, non rileva tanto il comportamento della singola impresa quanto, piuttosto, il conseguimento del risultato aggregato. Ogni impresa può, dunque, scegliere quale sia il miglior *mix* di costo da sostenere tra l'acquisto delle quote necessarie e l'investimento in tecnologie per ridurre le proprie emissioni. In definitiva, rispetto ad una regolazione che imponga rigidamente e indistintamente a tutte le imprese uno standard uniforme, il valore aggiunto del mercato dei permessi di inquinamento risiede proprio nella flessibilità che esso riconosce ai soggetti obbligati.

Tuttavia, quello appena descritto risulta un modello ideale di mercato dei permessi di inquinamento che finora non è stato realizzato.

Infatti, sin dalla direttiva istitutiva[17], fu previsto un significativo temperamento prevedendo che nel triennio 2005-2007 gli Stati assegnassero alle imprese almeno il 95% delle quote di emissioni a titolo gratuito e nel quinquennio 2008-2012 almeno il 90%. La successiva direttiva 2009/29/CE stabilì che a decorrere dal 2013 gli Stati avrebbero messo «*all'asta tutte le quote che non sono assegnate gratuitamente a norma degli articoli 10 bis e 10 quater*»[18]. Anche nella più recente direttiva UE 2018/410, dopo aver ribadito che «*[l]a vendita all'asta delle quote rimane la regola generale*» e l'assegnazione gratuita è una «*eccezione a tale regola*», viene ricordato che la «*valutazione d'impatto della Commissione specifica che la percentuale di quote da mettere all'asta è del 57% nel periodo dal 2013 al 2020*»[19]. Inoltre, a decorrere dal 2021 «*la percentuale di quote destinate a essere messe all'asta è del 57 %*»[20]. In pratica, nonostante l'asta

---

of its climate policy, designed to bring down emissions cost-effectively. It puts a cap and a price on emissions from the energy, industry, maritime transport and aviation sectors in Europe, which account for approximately 40% of the EU's total emissions».

[16] La dir. UE 2023/959 ha così stabilito: «*Nel 2024, il quantitativo di quote a livello dell'Unione è ridotto di 90 milioni di quote. Nel 2026, il quantitativo di quote a livello dell'Unione è ridotto di 27 milioni di quote. Nel 2024, il quantitativo di quote a livello dell'Unione è aumentato di 78,4 milioni di quote per il trasporto marittimo. Il fattore lineare è pari a 4,3 % dal 2024 al 2027 e a 4,4 % a partire dal 2028»*; art. 1, n. 11) che ha modificato l'art. 9 della dir. 2003/87/CE.

[17] Art. 10 dir. 2003/87/CE.

[18] Art. 11 dir. 2009/29/CE che modifica l'art. 10 della dir. 2003/87/CE.

[19] Considerando n. 8 dir. UE 2018/410.

[20] Art. 1, n. 13) della dir. UE 2018/410 che ha modificato l'art. 10 della dir. 2003/87/CE.

rappresenti la *condicio sine qua non* per la compiuta attuazione dell'ETS, una parte consistente delle quote è sempre stata assegnata alle imprese a titolo gratuito.

In questo disallineamento va distinta la componente fisiologica da quella patologica. Nella fase iniziale di creazione del mercato non è soltanto accettabile, ma persino consigliabile che una certa percentuale delle quote venga attribuita gratuitamente alle imprese in base alle loro emissioni storiche, poiché ciò consente loro il tempo necessario per adeguarsi ai nuovi obblighi. Tale meccanismo (c.d. *grandfathering*) era tuttavia concepito come transitorio: l'obiettivo era giungere a un sistema in cui l'unica modalità per reperire le quote fosse acquistarle (c.d. *auctioning*) [21].

Il motivo per cui l'*auctioning* rappresenta un elemento indispensabile è il seguente: solo se l'impresa sostiene effettivamente un costo per le proprie emissioni di carbonio viene realmente incentivata a ridurle. Tanto più riceve quote gratuite, quanto meno sarà spinta a modificare le proprie scelte di produzione in senso ecologico[22]. Il problema, dunque - per giungere alla "patologia" dell'ETS - è che finora non si è riusciti ad abbandonare il *grandfathering*.

In pratica, quello che avrebbe dovuto rappresentare un meccanismo transitorio - l'assegnazione gratuita di quote - ha finito per mantenere un ruolo significativo negli ETS, ostacolando la piena realizzazione di un vero e proprio mercato dei permessi di inquinamento.

La ragione che ha impedito il passaggio dal *grandfathering* all'*auctioning* è ben nota: il c.d. *carbon leakage*.

In particolare, in alcuni settori, l'eventuale eliminazione - o anche una significativa riduzione - dell'assegnazione gratuita avrebbe generato costi aggiuntivi di entità tale da indurre le imprese interessate a rilocalizzare[23] la produzione - o "minacciare" di farlo - in Stati caratterizzati da regole ambientali meno stringenti.

Questa eventualità mette in luce come, in un contesto di mercati globali, l'assenza di un coordinamento internazionale e di una convergenza normativa sulle emissioni di gas serra rischi di produrre un effetto perverso: le regole ambientali dell'UE non soltanto possono rivelarsi inefficaci, ma addirittura controproducenti, determinando un incremento complessivo delle emissioni a livello mondiale[24].

Inoltre, i beni prodotti a seguito della rilocalizzazione potrebbero essere reimportati nel mercato europeo[25], con il risultato che il consumo di beni resterebbe invariato, le emissioni globali aumenterebbero e l'UE perderebbe imprese e posti di lavoro.

---

[21] Considerando n. 15 della dir. 2009/29/CE: «*... la messa all'asta delle quote dovrebbe essere il principio cardine dell'assegnazione, perché è il metodo più semplice ed è in generale considerato anche quello più efficiente sotto il profilo economico*».

[22] Nel caso limite in cui l'impresa ottenga gratuitamente tante quote quanto risultano le proprie emissioni, non avrà alcun interesse a modificare le proprie scelte di produzione e, quindi, ad inquinare di meno.

[23] Come chiarito dal considerando n. 9 del reg. UE 2023/956, «*[l]a rilocalizzazione delle emissioni di carbonio si verifica se, per motivi legati ai costi delle politiche climatiche, le imprese di determinati settori o sottosettori industriali trasferiscono la produzione verso altri paesi oppure se le importazioni da tali paesi sostituiscono prodotti equivalenti a minore intensità in termini di emissioni di gas a effetto serra*».

[24] Se la produzione fosse rilocalizzata verso giurisdizioni caratterizzate da standard ambientali meno stringenti, la conseguenza prevedibile sarebbe un incremento delle emissioni complessive: la riduzione interna all'Unione verrebbe infatti compensata - e verosimilmente superata - dall'aumento registrato nei paesi extra-UE. V. *infra* par. successivo.

[25] Scenario plausibile se il bene era già prodotto per soddisfare una domanda UE.

Infine, senza l'assegnazione gratuita, l'aggravio di costi finirebbe per configurare un vantaggio competitivo per le imprese extra-UE operanti nei settori ETS, le quali avrebbero accesso al mercato europeo a condizioni economiche più favorevoli rispetto alle imprese UE. Le imprese che non rilocalizzassero perderebbero comunque competitività rispetto a quelle estere: una normazione ambientale più stringente si trasformerebbe così in una sorta di incentivo indiretto a favore delle imprese estere.

Si delinea, dunque, una situazione quasi paradossale e paralizzante: per evitare il rischio di rilocalizzazione delle attività produttive extra-UE nei settori sensibili, si è consapevolmente scelto di non dare piena attuazione a un "autentico" mercato europeo delle emissioni, mantenendo in vigore l'assegnazione gratuita delle quote, metodo giustificabile nella fase iniziale di creazione del sistema. Così facendo, si è anche rallentato il processo di decarbonizzazione dei settori produttivi interessati.

Il CBAM è stato concepito quale rimedio alla crisi d'identità che affligge l'ETS, rappresentando la soluzione per uscire dallo stato di limbo in cui quest'ultimo versa e che lo vede, allo stato attuale, configurarsi come un mercato delle emissioni incompiuto e incompleto, eccessivamente condizionato dalle minacce di *carbon leakage*.

3. Il CBAM quale soluzione al *carbon leakage*

La *ratio* che spiega l'approvazione del regolamento UE 2023/956 è desumibile dal considerando n. 8: «*Sebbene l'Unione abbia notevolmente ridotto le sue emissioni interne di gas a effetto serra, le emissioni di gas a effetto serra incorporate nelle importazioni verso l'Unione hanno registrato un aumento*».

Da tale constatazione è possibile distinguere due profili. Innanzitutto, emerge come la politica climatica unionale sia risultata, nel complesso, efficace; tuttavia, quale secondo elemento di rilievo, tale "successo" è stato frustrato dal contemporaneo incremento delle emissioni di carbonio incorporate nei beni importati. Come si legge nel prosieguo del considerando, si è così giunti a compromettere «*gli sforzi compiuti dall'Unione per ridurre la sua impronta relativa alle emissioni di gas a effetto serra a livello mondiale*».

Il CBAM è stato concepito proprio per evitare tali effetti perversi.

Esso rappresenta una delle misure per realizzare la strategia definita nel *Green Deal europeo*[26], e specificata nel pacchetto legislativo *Fit for 55*in cui vengono dettagliate[27] le misure necessarie per ridurre del 55% le emissioni entro il 2030 rispetto ai livelli del 1990 e conseguire la *carbon neutrality* entro il 2050.

[26] Comunicazioni della Commissione dell'11 dicembre 2019 "*Green Deal Europeo*". Per commenti D. BEVILACQUA, E. CHITI, *Green Deal. Come costruire una nuova Europa*, 2024; A. BONGARDT, F. TORRES, *The European Green Deal: More than an Exit Strategy to the Pandemic Crisis, a Building Block of a Sustainable European Economic Model*, n. 1, 2022, p. 170 ss.; F. DONATI, l *Green Deal e la governance europea dell'energia e del clima*, in *Rivista della regolazione dei mercati*, n. 1, 2022, p. 13 ss.; M. IANNELLA, *L'European Green Deal e la tutela costituzionale dell'ambiente*, in *Federalismi.it*, n. 1, 2021, p. 122 ss., G. VIVOLI, *Lineamenti di diritto dell'ambiente*, 2025, p. 141 ss.

[27] Comunicazione della Commissione del 14 luglio 2021 ""*Pronti per il 55 %": realizzare l'obiettivo climatico dell'UE per il 2030 lungo il cammino verso la neutralità climatica*"; G. CAVALIERI, B. CELATI, S. FRANCA, M. GANDIGLIO, A.R. GERMANI, A. GIORGI, G. SCARANO, *Il «Fit for 55» unpacked: un'analisi multi-disciplinare degli strumenti e degli obiettivi delle proposte settoriali per la decarbonizzazione dell'economia europea*, in *Rivista della regolazione dei mercati*, n. 1, 2022, p. 409 ss.; S. SCHLACKE, H. WENTZIEN, E. THIERJUNG, M. KÖSTER, *Implementing the EU Climate Law via the 'Fit for 55' package*, in *Oxford Open Energy*, n. 1, 2022, p. 1 ss.; G. VIVOLI, *cit.*, p. 148 ss.

L'idea di fondo del CBAM è la seguente: garantire che le merci importate siano gravate degli stessi costi per le emissioni di carbonio che avrebbero sostenuto se la produzione fosse avvenuta all'interno dell'Unione.

Le merci prodotte nell'UE incorporano il costo per le emissioni di carbonio imposto dalla disciplina europea, mentre quelle con provenienza extra-UE potrebbero beneficiare di un vantaggio competitivo derivante da regolamentazioni ambientali più permissive. Qualora si riscontri tale *gap* ecologico-normativo, le merci importate dovranno sostenere un costo aggiuntivo al momento del loro ingresso nel territorio UE.

Il CBAM è stato approvato sotto forma di regolamento ed è quindi già in vigore, ma la sua attuazione è prevista in due fasi. La prima, di natura conoscitiva, si concluderà il 31 dicembre 2025 e ha finalità conoscitive e si limita alla raccolta di informazioni. Infatti, ai sensi dell'art. 32, durante questo periodo gli unici obblighi per gli operatori interessati consistono nella presentazione delle comunicazioni indicate negli artt. 33, 34 e 35. In questa fase preliminare, gli importatori hanno rendicontato trimestralmente alcuni dati, tra i quali la quantità di merci importate, il totale delle emissioni di CO_2 equivalente incorporate[28] e l'eventuale prezzo del carbonio corrisposto nel paese di origine per tali emissioni.

La seconda fase inizierà il 1° gennaio 2026, quando le merci potranno essere «*importate nel territorio doganale dell'Unione unicamente da un dichiarante CBAM autorizzato*»[29].

L'elenco dei settori interessati[30] include cemento, energia elettrica, concimi, ghisa, ferro, acciaio, alluminio e idrogeno. Date le diverse finalità non vi è corrispondenza tra settori ETS e quelli di applicazione del CBAM: l'ETS è un meccanismo intra-UE, mentre il CBAM è rivolto alle importazioni e riguarda - almeno in fase iniziale - solo alcuni comparti ad alto rischio di *carbon leakage*.

Il meccanismo operativo a regime può essere così sintetizzato: ogni anno l'importatore dovrà presentare una dichiarazione CBAM relativa all'anno civile precedente, indicando il quantitativo delle merci importate, il totale delle emissioni incorporate nelle merci (*embedded emissions*)[31] espresse in tonnellate di CO_2 equivalenti[32] e il numero di certificati da restituire per coprire tali emissioni[33].

Le emissioni incorporate comprendono sia quelle dirette, ossia originate dal processo produttivo di una merce, sia quelle indirette, derivanti dalla produzione di energia elettrica che si è consumata durante il ciclo di lavorazione[34]; i criteri di calcolo sono indicati nell'allegato IV del regolamento.

A partire dal 2026, ogni Stato venderà i certificati, che saranno scambiati tramite un mercato accentrato e telematico. Pur se originato da una diversa normativa, inserendosi il meccanismo CBAM nell'ETS, i prezzi dei certificati sono distinti ma strettamente correlati: il

[28] Le metodologie di calcolo delle emissioni incorporate sono indicate nell'allegato IV del regolamento UE 2023/956. Oltre al biossido di carbonio, il CBAM si applica anche al protossido di azoto per i concimi (ad eccezione dell'ammoniaca anidra o in soluzione acquosa) e ai perfluorocarburi per l'alluminio.

[29] Art. 4, reg. UE 2023/956.

[30] *Ivi,* Allegato I.

[31] *Ivi,* art. 8; i dati sulle emissioni incorporate riportate nella dichiarazione CBAM devono essere «*verificate da un verificatore accreditato a norma dell'articolo 18, sulla base dei principi di verifica di cui all'allegato IV*».

[32] Una tonnellata di CO_2 equivalente è «*una tonnellata metrica di CO_2 o un quantitativo di qualsiasi altro gas a effetto serra elencato nell'allegato I con un potenziale di riscaldamento globale equivalente*», art. 3, n. 23.

[33] Art. 6.

[34] Art. 3, par. 1, nn. 20 e 21.

prezzo delle quote ETS è determinato tramite aste[35], mentre quello dei certificati CBAM sarà dato dalla «*media dei prezzi di chiusura delle quote EU ETS sulla piattaforma d'asta conformemente alle procedure di cui al regolamento (UE) n. 1031/2010 per ogni settimana di calendario*»[36].

Un certificato CBAM corrisponde a 1 tonnellata di CO_2 equivalente[37]; gli operatori dovranno possederne un numero pari al totale delle emissioni incorporate nelle merci importate.

L'esigenza di acquistare certificati dipenderà dal divario di prezzo relativo alle emissioni di carbonio pagato nel paese di origine dei beni rispetto alla disciplina UE: a parità di quantità importata, quanto più permissiva risulta la normativa di provenienza della merce, tanto maggiore sarà il numero di certificati richiesto all'importatore[38]. L'importatore pagherà il differenziale tra le diverse *carbon pricing policy*[39].

Mentre l'ETS ha l'obiettivo di ridurre le emissioni serra all'interno dell'Unione, il CBAM mira così a neutralizzare l'effetto di regole più permissive applicate extra-UE, che potrebbero frustrare gli sforzi europei.

Come già evidenziato, finora il rischio di *carbon leakage* è stato gestito principalmente attraverso l'assegnazione gratuita delle quote ETS, un meccanismo che, rispetto all'asta integrale delle quote, «*indebolisce il segnale di prezzo dato dal sistema e pertanto incide sugli incentivi agli investimenti per ridurre ulteriormente le emissioni di gas a effetto serra*»[40].

Il CBAM affronta il problema in modo diverso, applicando un eventuale onere aggiuntivo che renda il costo delle emissioni sulle merci importate equivalente a quello sostenuto nell'UE. Qualora il prezzo di importazione risulti inferiore rispetto a quello di un bene analogo prodotto nell'UE a causa di regole ambientali extra-UE più permissive, il CBAM mira a neutralizzare tale svantaggio competitivo[41]. Poiché non è possibile estendere le disciplina ambientale europea al di fuori del proprio territorio, l'intervento "correttivo" avviene nel momento in cui la merce viene importata.

---

[35] È prevista una riduzione graduale delle assegnazioni gratuite che si concluderà nel 2034.

[36] Art. 21.

[37] Il *"CBAM certificate"* è definito «*un certificato in formato elettronico corrispondente a una tonnellata di emissioni di Co_2e incorporate nelle merci*», art. 3, par. 1, n. 24).

[38] Nel caso in cui il paese di origine non preveda alcuna forma di *carbon pricing policy*, l'importatore dovrà acquistare un quantitativo significativo di certificati CBAM. In presenza, invece, di una disciplina analoga all'ETS o nel caso in cui vi sia un sistema di tassazione collegato all'ETS, per l'importatore resterà l'obbligo amministrativo di presentare la dichiarazione CBAM, ma senza la necessità di acquistare certificati.

[39] Ai sensi dell'art. 9, un dichiarante autorizzato potrà ottenere «*una riduzione del numero di certificati CBAM da restituire per tenere conto del prezzo del carbonio pagato nel paese di origine per le emissioni incorporate dichiarate*». Tale riduzione può essere richiesta «s*olo se il prezzo del carbonio è stato effettivamente pagato nel paese di origine*». Per l'eventuale scomputo il legislatore ha puntualizzato che si debba anche tener conto «*di qualsiasi riduzione o altra forma di compensazione disponibile in tale paese che avrebbe comportato una riduzione di tale prezzo del carbonio*». Nella recente proposta della Commissione del 26 febbraio 2025 di modifica del regolamento UE 2023/956 (su cui v. *infra* par. 4), si tiene anche conto dell'eventuale corrispettivo pagato in un paese terzo diverso da quello di origine: «*Since the carbon price may be paid in a third country other than the country of origin of the imported goods, such carbon price should also be eligible for deduction*», considerando n. 17.

[40] Considerando n. 11.

[41] Come indicato nel considerato n. 15, «*il CBAM dovrebbe garantire che i prodotti importati siano soggetti a un sistema normativo che applica costi del carbonio equivalenti a quelli sostenuti nell'ambito dell'EU ETS, con il risultato di pervenire a un prezzo del carbonio equivalente per i prodotti importati e quelli nazionali*».

In definitiva, il CBAM rappresenta una forma di regolazione innovativa che applica il principio "chi inquina paga" alle importazioni di alcune merci prodotte in territori extra-UE.

Il meccanismo è studiato per consentire l'abbandono delle assegnazioni gratuite di quote ETS e, al contempo, prevenire il fenomeno del *carbon leakage*. Infatti, in presenza del CBAM, la rilocalizzazione delle attività produttive al solo scopo di eludere i maggiori costi derivanti dalla *carbon pricing policy* dell'UE non realizzerebbe alcun beneficio poiché, in caso di successiva importazione, i beni sarebbero gravati da un onere aggiuntivo corrispondente al differenziale ecologico tra la disciplina estera e quella unionale: quanto risparmiato con il trasferimento dell'attività verrebbe così "compensato" dal maggior costo sostenuto dall'importatore, senza alcun effetto sul prezzo di mercato.

Ricostruiti in termini essenziali il funzionamento del CBAM e le ragioni che ne hanno determinato l'ideazione, è ora possibile passare all'analisi delle sue criticità.

4. Gli effetti del CBAM sulle imprese

Per il mondo delle imprese, il CBAM si presenta come un nuovo adempimento che comporterà loro ulteriori oneri, sia amministrativi sia finanziari.

I costi amministrativi saranno a carico di tutti gli importatori autorizzati: anche coloro che importeranno prodotti da Stati che adottano una normazione assimilabile all'ETS (o che ad esso vi siano collegati), dovranno comunque presentare la dichiarazione CBAM, fornendo i dati richiesti.

Tra i costi amministrativi rientrano quelli per la conservazione della documentazione di supporto, la remunerazione dei verificatori accreditati incaricati di garantire la veridicità delle informazioni contenute nella dichiarazione CBAM, il calcolo dei certificati necessari, il loro acquisto alle condizioni più favorevoli e, più in generale, tutte le attività organizzative necessarie per la gestione del nuovo adempimento. A prescindere dal fatto che la scelta imprenditoriale sia di gestire internamente la procedura o di affidarla a un operatore esterno[42], vi sarà comunque un costo aggiuntivo, implicito o esplicito, a carico dell'operatore economico[43].

I costi finanziari "puri" - ossia quelli non riconducibili a maggiori oneri amministrativi - sono rappresentati dalla quantità di certificati da acquistare in base della dichiarazione CBAM, la cui entità varierà in funzione della *carbon pricing policy* applicata dal paese di origine dei prodotti importati, nonché dal prezzo dei certificati stessi.

Da questa breve ricostruzione, e considerato che il meccanismo trova applicazione solo per alcuni beni importati, si potrebbe essere indotti a ritenere che il suo effetto rimarrà circoscritto ai soli settori espressamente contemplati dal regolamento[44]. Tuttavia, tale

[42] In ogni caso, la verifica sui dati contenuti nella dichiarazione CBAM da parte del soggetto accreditato, che grava sull'importatore non può evidentemente essere gestita internamente.

[43] Da questa breve disamina trova conferma, come noto, che gli oneri amministrativi si trasformano quasi sempre, in qualche modo, anche in costi finanziari, rendendo la distinzione tra le due categorie da interpretarsi non in modo così rigoroso. Come precisato anche nel considerando n. 19-*bis* del documento elaborato dal segretariato generale del Consiglio dell'UE del 23 maggio 2025, avente ad oggetto la proposta di modifica del regolamento 2023/956: «*È opportuno prevedere che i costi sostenuti in relazione all'istituzione, al funzionamento e alla gestione della piattaforma centrale comune siano finanziati mediante diritti a carico del dichiarante CBAM autorizzato*».

[44] Per un'analisi degli effetti del CBAM anche su comparti dei paesi terzi diversi da quelli inclusi nel regolamento v. C. HÄBERLI, B. STEINER, M. CARLSON, *Would the CBAM promote greener African-EU agri-food*

conclusione non considera il CBAM incide su prodotti che costituiscono materie prime o semilavorati destinati ad altri comparti economici che, pur non direttamente coinvolti nelle dinamiche del commercio internazionale, operano su mercati nazionali; si pensi, ad esempio, al cemento impiegato per l'edilizia.

In altri termini, trovando applicazione prevalentemente nel B2B e interessando beni intermedi utilizzabili da svariati settori, la disciplina CBAM, oltre a incidere nei settori espressamente individuati nel regolamento, presenta un perimetro di ricaduta più ampio, riverberando i suoi effetti anche su ulteriori comparti produttivi.

A conferma di questa asimmetria tra i settori inclusi nel CBAM e gli effetti da esso prodotti, va sottolineato come tra i soggetti preoccupati dall'impatto del nuovo meccanismo non vi siano soltanto gli importatori, ma anche gli esportatori.

Il motivo risiede nella progressiva transizione verso l'acquisto di certificati ETS sul mercato (*auctioning*), l'unica modalità per trasmettere un "segnale prezzo" avvertito dagli operatori. Ciò diventa possibile in quanto il CBAM, neutralizzando lo svantaggio competitivo derivante da *carbon pricing policy* estere meno stringenti rispetto a quelle europee, riduce anche il rischio *carbon leakage*.

Ma perché tale circostanza suscita la preoccupazione degli esportatori soggetti all'ETS, se la disciplina CBAM si applica esclusivamente all'importazione di alcuni beni?

La risposta risiede nella dinamica generata dallo stesso rimedio che il meccanismo introduce: il venir meno del rischio di *carbon leakage* consente infatti l'avvio del *phasing-out* delle assegnazioni gratuite di certificati ETS.

La risoluzione di questo problema, tuttavia, ne apre un altro.

Vi sono, infatti, imprese soggette all'ETS, con forte vocazione *export*, che attualmente beneficiano dell'assegnazione gratuita, destinata a ridursi gradualmente fino a scomparire del tutto[45].

In definitiva, per tali operatori il progressivo superamento dell'assegnazione gratuita, reso possibile dal CBAM, comporta l'emersione di costi aggiuntivi destinati a incidere sulla loro competitività internazionale.

Se da un lato il meccanismo CBAM "protegge" i produttori UE da *carbon pricing policy* meno stringenti extra-UE, dall'altro, in modo per certi versi paradossale, genera un problema di "*export carbon leakage*", per il maggior costo che graverà sugli esportatori, privati del beneficio dell'assegnazione gratuita[46]. Peraltro, nell'ambito di una strategia europea più ampia[47] e alla luce delle riserve espresse da alcuni settori produttivi per l'eccessivo rigore con cui l'UE persegue le politiche di sostenibilità, la Commissione europea, nel febbraio del 2025, ha presentato, com'è noto, i due cc.dd. pacchetti "*omnibus*".

---

trade? Insights from a joint economic-legal assessment, in *Environmental Resaerch. Food system*, n. 3, 2025.

[45] Comunicazione della Commissione europea del 2 luglio 2025 "*Delivering on the Clean Industrial Deal I*": «*Free allowances for EU ETS installations producing CBAM goods will be phased out from 2026 to 2034, in parallel with the gradual phase-in of the CBAM's financial obligations for imported goods*», p. 4.

[46] *Ibidem:* «*While CBAM addresses the risk of carbon leakage for the production of CBAM goods for the EU, the risk of carbon leakage for the production of CBAM goods for export markets might increase with the phase-out of free allocation, as long as certain third countries do not introduce equivalent carbon pricing. Various CBAM sectors have called for urgent action to address export carbon leakage*».

[47] Vanno ricordate, in particolare, le due relazioni a cura di Enrico Letta ("*Much more than a market*") e di Mario Draghi ("*The future of European competitiveness*").

Tra le varie proposte, finalizzate alla semplificazione o al differimento di determinati adempimenti, figura anche un intervento correttivo al regolamento CBAM.

Le modifiche si sviluppano lungo due direttrici: in primo luogo, si introduce una soglia di emissioni (*de minimis*) al di sotto della quale l'operatore, pur rientrando nei settori interessati, viene esentato dagli obblighi CBAM; in secondo luogo, si semplificano gli adempimenti per coloro che superino tale soglia. Al momento, dunque, non è previsto alcun posticipo dell'entrata a regime della disciplina[48], fissata al 1° gennaio 2026.

Per quanto riguarda la definizione di una soglia *de minimis*, la proposta di modifica trova giustificazione nei dati raccolti durante la fase transitoria, dai quali è emerso come «*only a small proportion of importers accounts for the vast majority of embedded emissions in those goods*»[49].

Tale riscontro empirico consente di escludere ragionevolmente dal CBAM una moltitudine di imprese che, per la loro modesta attività, non sono in grado di incidere in modo determinante sulle emissioni complessive di carbonio[50]. La proposta prevede di introdurre una soglia unica, basata sulla massa delle merci, pari a 50 tonnellate[51], la quale garantirebbe che almeno il 99% delle emissioni incorporate nei beni importati[52] rimanga assoggettato al CBAM[53].

Il secondo correttivo è finalizzato a ridurre gli oneri amministrativi per gli importatori di merci la cui attività supera tale soglia. La proposta emendativa mira a semplificare la procedura di autorizzazione, la raccolta dati, il calcolo delle emissioni incorporate e l'esposizione finanziaria dei dichiaranti CBAM[54].

Va sottolineato che uno degli aspetti maggiormente critici segnalato dagli operatori riguarda la difficoltà di ottenere dai paesi terzi le informazioni - o informazioni attendibili e ben documentabili - sul prezzo del carbonio effettivamente pagato all'estero. Per agevolare le imprese su questo punto, la Commissione dovrebbe «*ove possibile, stabilire un prezzo medio annuo del carbonio espresso in EUR/tCO2e del prezzo del carbonio effettivo pagato, sulla base dei*

[48] Viene solo posticipato al 2027 l'obbligo di acquisto dei certificati CBAM per l'anno 2026.

[49] Considerando n. 2 della proposta della Commissione europea del 26 febbraio 2025, di modifica al reg. UE n. 2023/956.

[50] L'unica deroga vigente - quella prevista dall'art. 23 del reg. CE 1186/2009 per le spedizioni di valore inferiore a 150 EUR - non si dimostra idonea per escludere operatori CBAM con attività di scarsa rilevanza.

[51] Tale soluzione è praticabile per i settori di ferro, acciaio, alluminio, fertilizzanti e cemento, ma non per idrogeno ed energia elettrica, che dovrebbero restare esclusi dalla soglia di esenzione; v. considerando 3-*bis* del documento elaborato dal segretariato generale del Consiglio dell'UE del 23 maggio 2025.

[52] L'obiettivo perseguito è attrarre nel meccanismo CBAM il 99% delle emissioni incorporate nelle merci importate; la definizione della soglia risulta, dunque, la variabile dipendente da modificare nel caso in cui la Commissione valuti, osservando i dati delle importazioni, che vi sia una configurazione diversa o la presenza di pratiche elusive (artificiosi frazionamenti tra una pluralità di importatori CBAM riconducibili a uno stesso soggetto per evitare gli adempimenti).

[53] Considerando n. 4 della proposta della Commissione del 26 febbraio 2025: «*A threshold set at a level of 50 tonnes will exempt the vast majority of importers from obligations under Regulation (EU) 2023/956 while maintaining more than 99% of embedded emissions in the scope of the CBAM*».

[54] In base all'art. 22 del reg. UE 2023/956, il dichiarante CBAM autorizzato «*garantisce che il numero di certificati CBAM sul suo conto nel registro CBAM al termine di ogni trimestre corrisponde ad almeno l'80 % delle emissioni incorporate, determinate con riferimento ai valori predefiniti secondo i metodi di cui all'allegato IV, in tutte le merci che ha importato dall'inizio dell'anno civile*». La proposta prevede di ridurre tale percentuale dall'80% al 50%; v. considerando 21 della proposta della Commissione del 26 febbraio 2025.

migliori dati disponibili provenienti da informazioni affidabili e pubblicamente disponibili e da informazioni fornite da paesi terzi, anche su base prudenziale»[55].

Problemi di affidabilità nei dati disponibili sono riscontrabili anche nella determinazione delle emissioni incorporate per alcuni tipi di merci[56]. In base all'art. 7, esse devono essere calcolate, di regola, in base a quelle effettive. Tuttavia, quando non è possibile determinarle «*in maniera adeguata*» - come nel caso delle emissioni indirette -, si prevede un meccanismo alternativo basato su valore predefiniti (*default values*)[57]. La proposta in questo caso è di semplificare il metodo di calcolo fissando il valore predefinito «*al livello dell'intensità media delle emissioni dei dieci paesi esportatori con le intensità di emissione più elevate per cui sono disponibili dati affidabili, ossia una media adeguata a garantire l'obiettivo ambientale del CBAM*»[58].

Infine, nella valutazione complessiva del CBAM, non si può non accennare anche all'impatto sull'altro protagonista del mercato, oltre alle imprese: i consumatori.

Con l'inizio nella fase operativa[59], i prodotti provenienti da paesi terzi che adottano normative sul carbonio più permissive rispetto a quelle europee subiranno, in varia misura, un inevitabile aumento di prezzo, in ragione della sua applicazione. Questa considerazione, aggiunta per completezza di analisi, non è una peculiarità esclusiva del CBAM, costituendo l'effetto "collaterale" derivante dall'adozione di qualsiasi regolazione ambientale più stringente.

È il dilemma di tutte le politiche ambientali: inquinare di meno ha un costo, e non è realistico immaginare che, in un'economia di mercato decentrata, un onere aggiuntivo a carico delle imprese - indipendentemente dalle più nobili motivazioni e dalla forma di regolazione che lo determina - non venga, almeno in parte, trasferito sui prezzi finali.

Sotto questo profilo, il noto principio «*chi inquina paga*» rischia di ridursi a una formula semplificata e talvolta fuorviante, se non si considerano le dinamiche che esso attiva e gli effetti che produce.

Ne consegue la necessità di un approccio valutativo delle politiche ambientali che tenga conto anche degli aspetti equitativi e di giustizia sociale per i noti effetti regressivi dell'inflazione: l'aumento dei prezzi grava infatti in misura più rilevante sulle fasce economicamente deboli della popolazione. Al tempo stesso, ciò suggerisce l'opportunità di una transizione graduale, che consenta agli operatori di mercato di metabolizzare

[55] Documento elaborato dal segretariato generale del Consiglio dell'UE del 23 maggio 2025, che recepisce la proposta della Commissione del 26 febbraio 2025, considerando n. 16.

[56] Più in generale, sulle difficoltà riscontabili nel calcolo delle *embedded emissions*, v. INSTITUTE FOR EUROPEAN ENVIRONMENTAL POLICY, *The EU CBAM's reform and remaining implementation challenges for low- and middle- income countries*, di maggio 2025: «*A key challenge for importers is calculating embedded emissions using installation-specific data, a requirement enforced since July 2024. While default data are still permissible in limited cases, most declarants must now rely on complex supply chain reporting-often hindered by data unavailability from third-country suppliers. This has placed disproportionate burdens on small and medium-sized enterprises (SMEs), both within and outside the EU*», p. 3, reperibile sul web.

[57] Reg. UE 2023/956, all. IV, punto 4.1.

[58] Documento elaborato dal segretariato generale del Consiglio dell'UE del 23 maggio 2025, che recepisce la proposta della Commissione del 26 febbraio 2025, considerando n. 27.

[59] Tuttavia, anche prima della sua piena entrata in vigore, è verosimile che le imprese inizino a riflettere nei prezzi dei propri prodotti i costi aggiuntivi attesi del CBAM, incorporando cioè nelle loro strategie di mercato già gli impatti della nuova regolazione.

progressivamente le nuove regole, accompagnata da adeguati strumenti di sostegno finanziario[60].

5. CBAM e CBDR-RC: il conflitto tra un meccanismo uniformante e un principio differenziante

Le criticità del CBAM non si esauriscono in quelle evidenziate nel paragrafo precedente, ma investono uno dei pilastri concettuali che sorreggono l'architettura degli accordi sul clima e che merita di essere richiamato nella sua formulazione completa: il principio delle responsabilità comuni ma differenziate e delle rispettive capacità, alla luce delle diverse circostanze nazionali (CBDR-RC, *Common but Differentiated Responsibilities and Respective Capabilities*)[61].

Tale principio si fonda su una ben nota evidenza storica: non tutti gli Stati hanno contribuito in egual misura all'accumulo di gas serra nell'atmosfera, essendo individuabili alcuni maggiormente responsabili. Nel contempo, esso prende atto che non tutte le Parti che aderiscono agli accordi sul clima dispongono simultaneamente delle stesse condizioni politico-istituzionali, né di pari capacità tecnologiche e finanziarie per affrontare le conseguenze economiche e sociali derivanti dall'adozione di regolamentazioni ambientali ambiziose e stringenti.

La formulazione del principio si presenta, dunque, inevitabilmente ampia, poiché deve tenere insieme situazioni differenziate e conciliare istanze che richiedono scelte diverse - o comunque non uniformi - nell'inevitabile *trade-off* tra efficacia ed equità. Le responsabilità sono così "*comuni*", perché i cambiamenti climatici rappresentano un problema globale che ciascuno Stato deve contribuire ad affrontare, ma anche "*differenziate*", in ragione delle responsabilità storiche. Inoltre, con riferimento al presente, il principio invita a tener conto "*delle rispettive capacità, alla luce delle diverse circostanze nazionali*", riconoscendo che gli Stati non dispongono delle medesime condizioni per ridurre le emissioni.

Nei limiti di quanto rileva ai fini del presente contributo, il CBAM, per la finalità che persegue e per le sue modalità attuative, sembra sollevare un interrogativo circa la sua compatibilità con il principio in esame. Il nodo critico può essere così formulato: in che misura un meccanismo come il CBAM, che mira proprio a uniformare l'impatto delle diverse *carbon pricing policies* adottate a livello globale, si concilia con il principio CBDR-RC?

---

[60] Nella comunicazione del 26 febbraio 2025, "*Clean Industrial Plan*", la Commissione intende proporre «*la creazione di una banca per la decarbonizzazione industriale, con l'obiettivo di mettere a disposizione 100 miliardi di EUR di finanziamenti ricavati dalle disponibilità del Fondo per l'innovazione, dai proventi di parti del sistema ETS e dalla revisione di InvestUE*», 112.

[61] Limitandosi all'Accordo di Parigi, tale principio, oltre al richiamo nel preambolo, è affermato nell'art. 2, par. 2 dove si precisa che l'Accordo «*sarà attuato in modo da riflettere l'equità ed il principio delle responsabilità comuni ma differenziate e delle rispettive capacità, alla luce delle diverse circostanze nazionali*». Significativamente, esso è replicato per ben tre volte nell'art. 4, dedicato agli NDC (*nationally determined contributions*). Dopo aver stabilito che ciascuna Parte «*prepara, comunica e mantiene i contributi determinati a livello nazionale che intende progressivamente conseguire*» (par. 2), viene ribadito che ogni NDC successivo, più ambizioso del precedente (c.d. *ratcheting-up*), rispecchia «*le responsabilità comuni ma differenziate e le rispettive capacità, alla luce delle diverse circostanze nazionali*» (par. 3). Infine, anche nella formulazione di strategie di sviluppo a lungo termine a basse emissioni di gas a effetto serra, le Parti tengono conto «*delle loro responsabilità comuni ma differenziate e delle rispettive capacità, alla luce delle diverse circostanze nazionali*» (par. 19).

Partendo dal punto condiviso che le responsabilità debbano essere "differenziate" e che occorra tener conto delle "rispettive capacità" e delle "differenze nazionali", è lecito interrogarsi fino a che punto un meccanismo concepito per eliminare il differente costo del carbonio sui beni importati possa ritenersi coerente con tale principio, oppure se, più radicalmente, il CBAM finisca di fatto per "eludere" il CBDR-RC, perseguendo un obiettivo che si pone in aperta antitesi rispetto ad esso[62].

Da un lato, vi è l'esigenza dell'UE di introdurre regole che le consentano di perseguire la propria politica climatica perfezionando l'ETS, senza che i risultati raggiunti siano vanificati dall'aumento delle emissioni incorporate nei beni importati. Inoltre, è stata proprio la "minaccia" di *carbon leakage* a rallentare finora il passaggio dall'assegnazione gratuita dei certificati ETS alla loro vendita all'asta, impedendo così il pieno compimento di un effettivo sistema di mercato.

Dall'altro lato, tra i paesi terzi - lungi dall'essere una categoria omogenea - vi sono anche quelli che non sono insensibili ai cambiamenti climatici - subendone talora gli effetti più pesanti -, ma che, in ragione di valutazioni politiche e condizioni economiche, non sono in grado né di adottare regolazioni ambientali analoghe a quelle europee, né, conseguentemente, di comunicare NDC altrettanto ambiziosi[63]. Dallo loro prospettiva, il CBAM potrebbe apparire non già come una legittima misura ambientale, bensì come uno strumento sostanzialmente protezionistico, destinato a incidere negativamente sulle loro esportazioni[64].

Muovendo da tale considerazione - e senza approfondire in questa sede questo ulteriore profilo critico - va evidenziato come il CBAM sollevi interrogativi anche in merito alla sua compatibilità con il GATT[65], in particolare con riferimento al divieto di misure protezionistiche dissimulate e alla sua eventuale riconducibilità nell'alveo dell'art. XX, che consente eccezioni giustificate da finalità ambientali[66].

---

[62] Cfr. G. MARIN DURAN, J. SCOTT, *Global EU climate action and the principle of common but differentiated responsibilities and respective capabilities*, in K.A. ARMSTRONG, J. SCOTT, A. THIES (a cura di), *EU external relations and the power of law: liber amicorum in honour of Marise Cremona*, Oxford, 2024, p. 61 ss.

[63] Per considerazioni su tale criticità, C. FIDATO, *Addressing carbon leakage: the Carbon Border Adjustment Mechanism and its challenges under WTO rules and the Paris Agreement*, in *Rivista giuridica dell'ambiente*, n. 4, 2024, p. 1221 ss.

[64] M. QUATRARO, *Le preoccupazioni emerse in seno alla XIII Conferenza ministeriale dell'OMC sulle misure UE in materia di deforestazione e controllo dei gas serra*, in *Osservatorio del commercio internazionale e dei diritti umani - Ordine internazionale e diritti umani*, n. 3, 2024, p. 556 ss. In particolare, viene evidenziata la posizione dell'India che ha sollevato obiezioni sia sul CBAM che sul regolamento UE 2023/1115 - relativo ai prodotti a deforestazione zero -, per l'impatto che entrambi i provvedimenti potrebbero avere sulle esportazioni verso l'Unione europea, cioè «*di subire, in forza di misure finalizzate alla tutela dell'ambiente, una compressione delle proprie esportazioni, in deroga alle regole che governano il sistema multilaterale degli scambi commerciali dal quale dipende buona parte della sua economia*», p. 557.

[65] In argomento N. ZUGLIANI, *La proposta di un meccanismo europeo di adeguamento del carbonio alle frontiere (CBAM). Tra il raggiungimento degli obiettivi prefigurati nell'Accordo di Parigi e presunte violazioni degli obblighi OMC*, in *Diritto del commercio internazionale*, n. 1, 2022, p. 165 ss.; C. FIDATO, *cit.*, p. 1208 ss.

[66] Tra i casi che affrontano la compatibilità tra le misure commerciali a finalità ambientale - pur con nessi più o meno evidenti rispetto alla tutela dell'ambiente in senso stretto - e le eccezioni previste dall'art. XX del GATT 1994 cfr. i seguenti *Appellate Body Reports*: *United States - Standards for Reformulated and Conventional Gasoline* (WT/DS2/AB/R, 29 aprile 1996); *United States - Import Prohibition of Certain Shrimp and Shrimp Products* (WT/DS58/AB/R, 12 ottobre 1998); *Brazil - Measures Affecting Imports of Retreaded Tyres* (WT/DS332/AB/R, 3 dicembre 2007); *European Communities - Measures Prohibiting the Importation and Marketing of Seal Products* (WT/DS400/AB/R e WT/DS401/AB/R, 22 maggio 2014); *China - Measures Related*

In effetti, il raffinato meccanismo si presenta "cieco" nella misura in cui non distingue se la diversa *carbon pricing policy* dipenda da pratiche di *dumping* ambientale oppure costituisca la regolazione più avanzata possibile, compatibilmente con le condizioni economiche e politiche del paese terzo. In questo modo, situazioni fondate su presupposti differenti vengono trattate allo stesso modo; un aspetto che, se non sorretto da adeguate motivazioni, in ambito giuridico solleva questioni con riferimento al principio di uguaglianza o di non discriminazione.

Nella regolazione ambientale si fa riferimento alle migliori tecnologie disponibili (BAT), ritenendo che, di regola, non sia lecito esigere dalle imprese prestazioni superiori. Trasportato sul piano internazionale, questo principio conduce nuovamente alla domanda se sia legittimo imporre il CBAM anche a Stati che, pur non insensibili alle sfide climatiche, non siano nelle condizioni di adottare standard comparabili a quelli europei. La questione investe direttamente il piano dell'equità internazionale e, in particolare, il rispetto delle differenti capacità nazionali, che costituisce un cardine del principio CBDR-RC.

6. Prospettive e considerazioni conclusive

Prima di formulare alcune riflessioni conclusive, ci sembra utile anche completare l'analisi teorico-normativa con alcuni dati empirici.

Nonostante vi sia un'ampia condivisione sul fatto che, per ridurre le emissioni serra, sia necessario attribuire un prezzo al carbonio, solo una minoranza degli Stati si è finora mossa in tal senso[67]. In base ai dati disponibili sul sito della World Bank[68], a settembre del 2025 soltanto il 28% delle emissioni serra risulta "prezzato", di cui il 23% tramite strumenti assimilabili all'ETS europeo e il 5% mediante *carbon tax*.

Inoltre, emerge anche una chiara conferma del nesso tra livello di reddito e grado di ambizione normativa in materia ambientale: nessun paese a basso reddito applica strumenti da *carbon pricing*. Un dato che non sorprende, ma che rafforza la considerazione da cui muovono i dubbi sul CBAM circa la modalità indifferenziata con cui si applica a tutti i paesi non appartenenti all'UE.

Gli aspetti critici sollevati meritano considerazione, ma vi sono anche argomenti che inducono a ritenerli superabili.

Innanzitutto, l'UE è (ed era) ben consapevole delle problematiche evidenziate. Con riguardo alle possibili obiezioni in relazione al GATT, la sua posizione è esplicitata nel considerando n. 15 del regolamento UE 2023/956: «*Il CBAM è una misura per il clima che dovrebbe sostenere la riduzione delle emissioni globali di gas a effetto serra e prevenire il rischio di rilocalizzazione delle emissioni di carbonio, garantendo nel contempo la compatibilità con la legislazione dell'Organizzazione mondiale del commercio*».

Si tratta, ovviamente, soltanto di una sorta di "autocertificazione" che, di per sé, non può costituire garanzia di quanto affermato; nondimeno, essa denota la consapevolezza delle logiche sottese al CBAM, nonché la ponderazione preventiva dei suoi possibili effetti.

---

to the Exportation of Rare Earths, Tungsten and Molybdenum (WT/DS431/AB/R, 7 agosto 2014). Vale la pena ricordare che, a causa del blocco delle nomine dei giudici da parte degli Stati Uniti iniziato nel 2017, dalla fine del 2019 l'*Appellate Body* del WTO risulta di fatto nell'impossibilità di operare.

[67] C.BÖHRINGER, C. FISHER, N. RIVERS, *Rebating Revenues from Unilateral Emissions Pricing*, in *CESifo Working Paper No. 11376*, settembre 2024, p. 2, reperibile sul web.

[68] https://carbonpricingdashboard.worldbank.org/compliance/coverage.

L'argomento che appare più solido a difesa del CBAM è che esso nasce per realizzare un compiuto mercato ETS - e, più in generale, di attuare il *Green Deal* - senza dover più ricorrere all'assegnazione gratuita dei certificati per il timore del *carbon leakage*. Tali obiettivi appaiono del tutto legittimi e in piena sintonia con gli accordi sul clima[69].

In altri termini, il CBAM non nasce come intervento normativo che debba autolegittimarsi, ma come correttivo reso necessario per evitare che le riduzioni di emissioni conseguite tramite l'ETS vengano vanificate dall'incremento di quelle incorporate nelle merci importate e, nel contempo, per affrontare il fenomeno del *carbon leakage*. Sebbene siano ravvisabili i profili critici e gli effetti collaterali già evidenziati, la *ratio* normativa non può, dunque, ritenersi riconducibile alla volontà di introdurre misure protezionistiche dissimulate, fondandosi anche su evidenze e dati empirici di riscontro.

Un ulteriore elemento che rafforza il CBAM è l'obiettivo "emulativo" che l'Unione europea si propone[70]: fungere da modello regolatorio capace di orientare le scelte normative dei paesi terzi verso un progressivo allineamento agli standard europei in materia di *carbon pricing*[71].

Tuttavia, tale legittima ambizione, oltre a risultare un obiettivo non perseguibile nel breve termine, ci riconduce comunque al profilo che più contrasta con il principio CBDR-RC: il fatto che il meccanismo non tenga in alcun modo conto dei diversi presupposti alla base delle singole *carbon pricing policies*[72].

Sotto questo aspetto, l'introduzione di una soglia di esenzione *de minimis* non può essere considerata un correttivo sufficiente, poiché concepita con la diversa finalità di evitare che sugli operatori marginali gravino i costi del sistema, indipendentemente dal paese di origine delle merci. Per tali motivi, tale misura potrà soltanto in parte attenuare l'impatto sui paesi terzi a basso reddito, ma non rappresenta un correttivo idoneo ad affrontare in modo sistematico le tensioni con il principio CBDR-RC.

La soluzione che appare più immediata è quella di selezionare i paesi terzi distinguendoli in base alla loro effettiva possibilità di adottare regolazioni più stringenti. Tuttavia, tale ipotesi non appare agevole da implementare per due motivi: in primo luogo, perché una simile distinzione potrebbe, a sua volta, generare contestazioni di natura discriminatoria, in

---

[69] M. MONTINI, *Le principali implicazioni giuridiche del regolamento CBAM nel contesto dell'azione esterna dell'Unione europea*, in *Quaderni AISDUE - Rivista quadrimestrale*, consultabile on line come anticipazione del fascicolo Convegno Forum PIUE "La Proiezione Internazionale dell'Unione Europea" del 24 ottobre 2024, p. 1 ss. Secondo l'A., l'istituzione del CBAM rientra «*pienamente nell'esercizio della cosiddetta "diplomazia del Green Deal" dell'Unione*», p. 25.

[70] M. MONTINI, *cit.*; l'applicazione del CBAM si colloca «*a pieno titolo nel contesto dell'azione esterna dell'Unione, nell'ambito della quale essa si pone come un regolatore di rilevanza globale che tenta di imporre le sue regole ed i suoi standard climatici nei confronti di tutti i suoi partner commerciali, ovunque essi siano localizzati*», p. 25.

[71] Nel considerando n. 15 del regolamento UE 2023/956 viene così precisato: «*Sebbene l'obiettivo del CBAM sia prevenire il rischio di rilocalizzazione delle emissioni di carbonio, il presente regolamento incoraggia anche il ricorso a tecnologie più efficienti in termini di emissioni di gas a effetto serra da parte dei produttori di paesi terzi, in modo da generare meno emissioni. Per tale motivo il CBAM dovrebbe sostenere efficacemente la riduzione delle emissioni di gas a effetto serra nei paesi terzi*».

[72] Per una proposta alternativa, nota come "*Climate clubs*", v. W. NORDHAUS, *Climate Clubs: Ovecoming Free-Riding in International Climate Policy*, in *American Economic Review*, 105 (4), 2015, p. 1339 ss. Per considerazioni economiche sulla differenza tra meccanismi assimilabili al CBAM e la proposta "*Climate Clubs*", v. K.A. CLAUSING, C. WOLFRAM, *Carbon border adjustments, climate clubs, and subsidy races when climate policies vary*, in *The Journal of Economic Perspectives*, Vol. 37, n. 3, 2023, p. 137 ss.

ragione della difficoltà di individuare criteri oggettivi su cui fondarla; in secondo luogo, perché la possibile individuazione di zone franche rischierebbe di incentivare manovre elusive, quali operazioni commerciali triangolari che sfruttino tali paesi "no-CBAM" per far giungere in Unione europea le merci prive di tale imposizione.

Un'altra possibilità è già contemplata negli accordi sul clima: sostenere i paesi terzi mediante idonei strumenti finanziari e supporti tecnologici che consentano di rendere sostenibili i maggiori oneri loro richiesti.

In definitiva, sebbene l'esenzione - o l'agevolazione differenziata dei paesi terzi - costituirebbe, in astratto, la modalità preferibile per rendere il CBAM più coerente con il principio CBDR-RC, le difficoltà pratiche e i rischi di doglianze discriminatorie rendono tale soluzione difficilmente percorribile[73]. Per tali motivi, appare più verosimile che l'Unione europea scelga di rafforzare la sua legittimità attraverso altre forme di sostegno, finanziario e/o tecnologico, destinando a tale scopo parte delle entrate derivanti dalla vendita dei certificati.

[73] In tal senso la proposta di G. MARIN DURAN, J. SCOTT, *cit.*