



THE ITALIAN CLIMATE CHANGE THINK TANK

IL RUOLO DELL'ARTICOLO 6 NEL RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI CLIMATICI DELL'UE

POLICY BRIEFING
SETTEMBRE 2025

Francesca Bellisai



INDICE DEI CONTENUTI

Executive summary	3
Introduzione	4
1 L'Articolo 6 dell'Accordo di Parigi	6
2 Attuazione dell'Articolo 6: a che punto siamo	11
3 Vantaggi e svantaggi dell'inclusione dei crediti di carbonio dell'Articolo 6 nel quadro politico dell'UE	12
4 Principi per crediti di carbonio "di alta qualità"	14
5 Conclusioni	17

ELENCO DELLE ABBREVIAZIONI

BECCS Bioenergy With Carbon Capture and Storage
CBAM Carbon Border Adjustment Mechanism
CDM Clean Development Mechanism
CMA Conference of the Parties serving as the meeting of the Parties to the Paris Agreement
COP Conference of the Parties, i.e. the decision-making body of the United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC)
DACCS Direct Air Capture with Carbon Storage
ESABCC European Scientific Advisory Board on Climate Change
EU European Union
EU ETS European Union Emission Trading System
GHG Greenhouse Gases
IPCC Intergovernmental Panel on Climate Change
ITMOs Internationally Transferred Mitigation Outcomes
MRV Monitoring Reporting and Verification
NDC Nationally Determined Contribution
PA Paris Agreement
PACM Paris Agreement Crediting Mechanism
TER Technical Expert Review
UNFCCC United Nations Framework Convention on Climate Change

EXECUTIVE SUMMARY

Il 2 luglio la Commissione Europea ha proposto un obiettivo di riduzione delle emissioni del 90% entro il 2040 come passo intermedio verso il raggiungimento della neutralità climatica entro il 2050, da includere nella [Legge europea sul clima](#), come raccomandato dal Comitato consultivo scientifico europeo sui cambiamenti climatici (ESABCC).

Tuttavia, in risposta alla crescente pressione degli Stati membri per una maggiore flessibilità nel raggiungimento di questo obiettivo, la recente proposta della Commissione europea consentirebbe di coprire fino al **3% delle emissioni nette dell'UE del 1990**, pari a circa 140 MtCO₂, attraverso crediti di carbonio internazionali. Sebbene tale flessibilità possa facilitare la procedura di approvazione del nuovo obiettivo, di fatto consente un aumento di circa il 30% delle emissioni nette interne entro il 2040, poiché le riduzioni avverrebbero in altre parti del mondo, piuttosto che in Europa.

Ciò rende fondamentale la definizione e l'applicazione **di crediti "di alta qualità"** per salvaguardare l'integrità ambientale e la leadership dell'UE nell'azione per il clima.

L'inclusione dei crediti di cui all'Articolo 6 nel quadro dell'UE presenta **sia vantaggi che rischi**.

- **Vantaggi:** rappresenta un segnale politico dell'impegno dell'UE a mantenere rilevanti i processi multilaterali, rafforza l'influenza dell'UE nella definizione degli standard globali in materia di crediti, può potenziare l'azione a livello globale e canalizza i finanziamenti verso i paesi vulnerabili.
- **Rischi:** potenziale eccesso di crediti, frammentazione del mercato, dirottamento dei finanziamenti per il clima, indebolimento delle ambizioni nazionali, danni reputazionali a causa di crediti di bassa qualità, controversie legate al loro utilizzo improprio.

Questo policy briefing esamina le proposte esistenti relative ai quadri normativi volti a garantire **crediti di alta qualità** e propone criteri generali basati su tale esame. Affinché i crediti possano essere considerati di "alta qualità", l'Articolo 6.4 o quadri equivalenti forniscono una buona base di partenza.

Tuttavia, sono necessari dei requisiti per garantire l'applicazione di questi standard di alta qualità. In linea di massima, tali criteri dovrebbero garantire:

- Integrità ambientale: allineamento con gli obiettivi di zero emissioni nette, addizionalità, permanenza, prevenzione del *leakage* (rilocalizzazioni delle emissioni), salvaguardia dei diritti umani e contabilità solida con *corresponding adjustment* (adeguamenti corrispondenti).
- Governance solida: meccanismi centralizzati di riconoscimento/acquisto, sistemi MRV rigorosi, metodologie conservative e piena trasparenza con la supervisione delle parti interessate.

Se progettati con solide garanzie, i crediti dell'Articolo 6 potrebbero integrare la politica climatica dell'UE promuovendo la solidarietà internazionale e favorendo standard globali più elevati per la riduzione delle emissioni.

Tuttavia, un'attuazione poco incisiva rischia di compromettere gli obiettivi e la credibilità dell'UE. Qualsiasi integrazione nel diritto dell'UE, in particolare nella Legge sul clima e nell'ETS, deve quindi essere cauta, conservativa e orientata all'integrità.

INTRODUZIONE

Il successo [dell'Accordo di Parigi](#) si basa su un approccio bottom-up determinato a livello nazionale, abbinato a valutazioni periodiche da parte del [Global Stocktake](#) e a un progressivo aumento dell'ambizione con ogni ciclo di [NDC](#). L'urgenza dell'azione per il clima richiede il coinvolgimento attivo di tutte le parti dell'Accordo, seguendo approcci cooperativi che costituiscono una parte essenziale di questo progetto complessivo. Questi promuovono un'azione rafforzata, che non sarebbe possibile attraverso sforzi indipendenti e isolati di riduzione delle emissioni.

In questo contesto, l'uso dei crediti internazionali ai sensi dell'Articolo 6 svolge un ruolo importante. La loro inclusione e le loro regole operative, concordate da tutte le Parti, compresa l'UE, riflettono lo spirito cooperativo dell'Accordo. Esse incoraggiano le sinergie e sfruttano le differenze tra le Parti, consentendo loro, in ultima analisi, di sostenersi a vicenda nel raggiungimento di obiettivi comuni.

L'UE ha contribuito costantemente al processo UNFCCC, adottando obiettivi ambiziosi a lungo termine e incorporandoli nella legislazione. Per la prossima tornata di NDC, la Commissione europea ha proposto un obiettivo di riduzione delle emissioni del 90% entro il 2040 come tappa intermedia verso la neutralità climatica entro il 2050, da includere nella legge europea sul clima, come raccomandato dal [Comitato consultivo scientifico europeo sui cambiamenti climatici](#) (ESABCC).

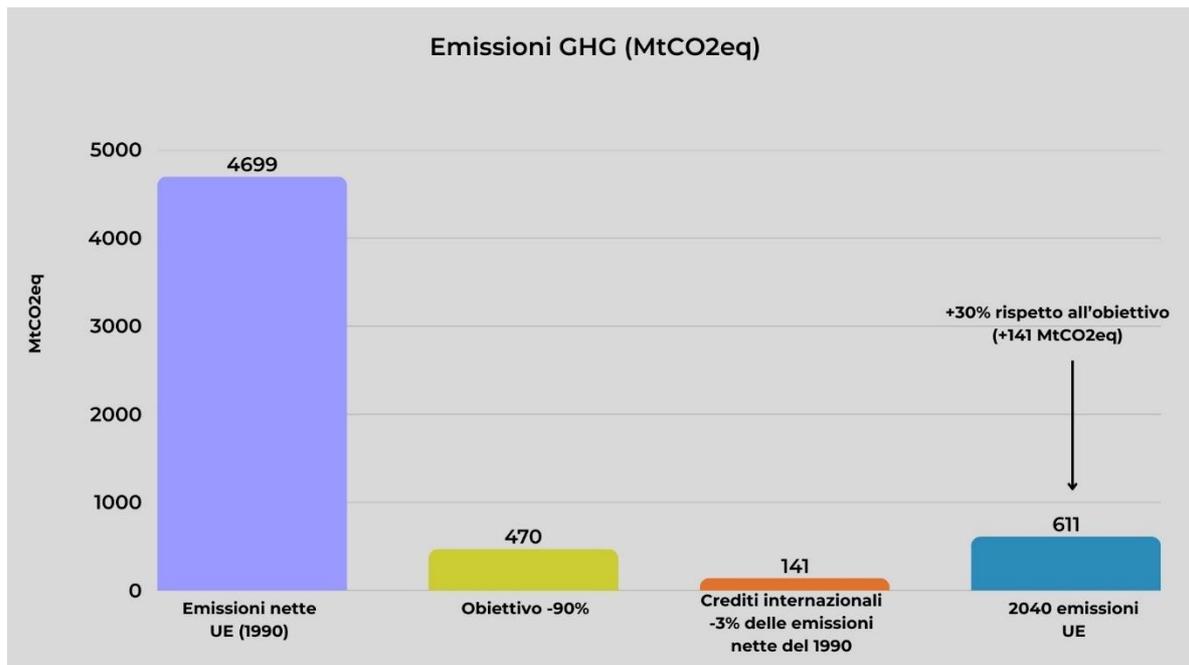
Tuttavia, stime recenti mostrano che, con le politiche attuali, il raggiungimento degli obiettivi climatici è già a rischio entro il 2030¹, con una crescente pressione da parte degli Stati membri per una maggiore flessibilità verso il 2040. Ciò sottolinea l'urgente necessità **di intensificare gli sforzi a livello nazionale, anche in Italia, per garantire il raggiungimento degli attuali obiettivi a livello UE.**

Parallelamente, **la proposta della Commissione presentata il 2 luglio introduce la possibilità di utilizzare i crediti di carbonio per un contributo limitato, pari al 3% delle emissioni nette dell'UE del 1990**, al fine di raggiungere l'obiettivo del 2040. Secondo la proposta, questa opzione sarà valutata nell'ambito della serie di valutazioni d'impatto che accompagnano il quadro legislativo di attuazione dell'obiettivo.

Questa cifra del 3% si traduce in circa 140 MtCO₂, portando di fatto a un aumento del 30% delle emissioni nette nazionali nel 2040 rispetto al livello consigliato dall'ESABCC e delineato nella [comunicazione](#) della Commissione [del 2024](#), che ha valutato per la prima volta l'obiettivo.

¹ Le proiezioni attuali indicano che l'obiettivo dell'[-54%](#) e sarà raggiungibile solo se tutte le politiche e le misure esistenti e aggiuntive saranno pienamente attuate.

Figura 1 – Confronto tra gli obiettivi. Elaborazione propria basata sulla relazione biennale sulla trasparenza presentata all'UNFCCC nel 2024



Pertanto, data la possibile portata dei crediti internazionali nel raggiungimento dell'obiettivo dell'UE per il 2040, **è fondamentale definire chiaramente cosa si intende per crediti di “alta qualità”**. Sono necessarie norme chiare per salvaguardare il ruolo di leadership dell'UE e di altri paesi sviluppati nell'assumersi una maggiore responsabilità per le azioni di mitigazione.

In questo contesto, è essenziale valutare le potenziali opzioni di flessibilità introdotte dalla proposta della Commissione.

Questo policy briefing valuta le caratteristiche dei meccanismi di cui all'Articolo 6 e formula principi e raccomandazioni di alto livello per la loro inclusione negli NDC dell'UE, sulla base di una revisione della letteratura sui quadri normativi esistenti e sulle proposte volte a garantire che i crediti internazionali consentano di migliorare le azioni di mitigazione e di ottenere le riduzioni delle emissioni richieste.

1 L'ARTICOLO 6 DELL'ACCORDO DI PARIGI

Considerando la natura globale delle emissioni di gas serra, le azioni di mitigazione possono essere attuate in qualsiasi parte del mondo. Sebbene le politiche sul cambiamento climatico siano spesso percepite come un gioco a somma zero, nella pratica tutti traggono vantaggio dall'azione, indipendentemente dal luogo in cui viene intrapresa.² In questo contesto, l'Articolo 6 dell'Accordo di Parigi (PA) promuove la cooperazione globale per promuovere riduzioni delle emissioni superiori a quelle che le Parti potrebbero ottenere con azioni indipendenti.

In termini generali, i crediti di carbonio sono unità misurate in tonnellate di CO₂ eq che possono trasmettere una dichiarazione di emissioni di gas serra (*greenhouse gases* – GHG) evitate o di tecniche avanzate di rimozione del carbonio che si verificano in altre parti del mondo. Rappresentano una riduzione delle emissioni di GHG originariamente legate alle attività umane e possono essere scambiati tra enti pubblici o privati in tutto il mondo. L'Articolo 6 dell'Accordo prevede tre diversi approcci volontari per il trasferimento o lo scambio di emissioni tra Stati ed enti privati, promuovendo al contempo lo sviluppo sostenibile attraverso approcci di mercato e non di mercato.

L'approccio basato sul mercato del carbonio è descritto **nell'Articolo 6.2**. Quest'ultimo consente il **trasferimento** dei risultati internazionali di mitigazione (Internationally Transferred Mitigation Outcomes – **ITMO**) per sostenere il raggiungimento degli obiettivi degli NDC. Gli ITMO possono derivare, ad esempio, dai crediti dei sistemi cap-and-trade come il sistema di scambio europeo delle quote di emissione (EU ETS), dagli standard volontari del mercato del carbonio o da approcci auto-progettati, a condizione che siano autorizzati dalla Parte ospitante. **La cooperazione internazionale** può avvenire a livello bilaterale o multilaterale, con obblighi limitati nei confronti dell'UNFCCC. I requisiti di monitoraggio e rendicontazione in questa struttura di governance decentralizzata possono essere definiti dai paesi e sono relativamente leggeri. Essi includono disposizioni volte a prevenire il blocco o l'aumento delle emissioni esistenti, nonché strumenti metodologici per garantire **la trasparenza**, l'accuratezza, la completezza, la comparabilità e la coerenza nella contabilizzazione delle emissioni e nei contributi agli obiettivi dell'Accordo di Parigi. L'Articolo 6.2 richiede inoltre un **"corresponding adjustment"** (delle emissioni trasferite), introdotto alla COP26 di Glasgow. Ciò garantisce che il paese ospitante deduca le emissioni trasferite dal proprio NDC per evitare il doppio conteggio. In questo quadro, i crediti possono essere acquistati anche dalle aziende. Diversi Stati, tra cui Giappone, Svizzera e Corea del Sud, hanno già firmato accordi bilaterali ai sensi dell'Articolo 6.2.

L'Articolo 6.4 stabilisce un approccio alternativo che prevede meccanismi "per contribuire alla mitigazione delle emissioni di gas a effetto serra e sostenere lo sviluppo sostenibile", comportando la possibilità per uno Stato o una società privata di contribuire alle attività di mitigazione nei paesi ospitanti e generare così i cosiddetti **crediti di carbonio**. La differenza principale rispetto all'Articolo 6.2 è che il meccanismo di accreditamento dell'Accordo di Parigi (Paris Agreement Crediting Mechanism – PACM) è istituito a livello dell'UNFCCC ed è supervisionato da un organismo designato dal CMA. Questo organismo di supervisione garantisce il corretto funzionamento del meccanismo, fornendo un quadro comune per i principi fondamentali e gli orientamenti scientifici attraverso la definizione di metodologie e

² Noera (2025) *Strumenti per il nostro futuro*

processi MRV. Questo meccanismo si basa sul [Clean](#) Development Mechanism del Protocollo di Kyoto, ma cerca anche di migliorarlo, consentendo il trasferimento di parte dei vecchi crediti. Infine, il PACM affronta la questione della permanenza dei crediti attraverso un meccanismo di salvaguardia, il cosiddetto approccio "[buffer pool](#)". In base a questo approccio, gli sviluppatori devono accantonare una riserva di crediti non negoziabili per compensare eventuali inversioni di tendenza qualora le emissioni vengano successivamente reintrodotte nell'atmosfera.

Il confronto tra i due approcci evidenzia importanti differenze in materia di governance, in particolare per quanto riguarda le misure di monitoraggio e di applicazione. L'Articolo 6.2 si basa su impegni bilaterali con una supervisione centrale limitata, il che introduce un certo grado di rischio a causa di una potenziale [mancanza di trasparenza](#). In termini di permanenza, [le ONG segnalano](#) la mancanza di standard minimi, l'assenza di un monitoraggio a lungo termine e l'inesistenza di meccanismi chiari per affrontare eventuali inversioni di tendenza. Inoltre, la quantità di informazioni che devono essere comunicate è relativamente vaga e non esiste un meccanismo di attuazione in caso di non conformità. Tuttavia, richiede adeguamenti corrispondenti ed è soggetto alla revisione tecnica da parte di esperti (Technical Expert Review – TER) dell' UNFCCC. La sua flessibilità potrebbe, in linea di principio, incoraggiare una "corsa al rialzo" se le Parti scelgono crediti con standard di alta qualità. Al contrario, il PACM ai sensi dell'Articolo 6.4 affronta in modo più rigoroso le questioni della trasparenza, dell'addizionalità e del doppio conteggio, anche se permangono alcune preoccupazioni. Ad esempio, per quanto riguarda la permanenza dei crediti, il "buffer pool" non corrisponde necessariamente alla quantità originale di crediti e il monitoraggio può essere interrotto se il rischio di inversione è ritenuto trascurabile. Entrambi gli approcci consentono di destinare una parte dei proventi al sostegno dell'adattamento. Ai sensi dell'Articolo 6.4, una parte delle entrate è destinata anche al Fondo di adattamento e al finanziamento del [funzionamento](#) dell'organismo di vigilanza.

	Articolo 6.2	Articolo 6.4
Governance	Partenariati bilaterali	Gestione centralizzata
Struttura	Adattabile alle esigenze locali	Standardizzata a livello internazionale
Doppio conteggio	Corresponding adjustment in atto	Corresponding adjustment in atto
Responsabilità	Revisione tecnica da parte dell'UNFCCC	Organismo di vigilanza e metodologie centralizzate
Trasparenza	Il registro internazionale gestito dal Segretariato dell'UNFCCC tiene traccia degli ITMO generati bilateralmente³	Registro dei meccanismi gestito dal Segretariato dell'UNFCCC, specifico per i crediti delle Nazioni Unite
Permanenza	Nessuno standard minimo di permanenza	La COP30 valuterà le decisioni dell'organismo di vigilanza 6.4

³ [L'interoperabilità](#) dei registri è garantita dalla decisione 3/CMA.3. Ai sensi dell'Articolo 6, paragrafo 2, una parte può anche [collegare](#) il proprio registro al registro internazionale

Addizionalità	Nessun criterio o linea guida sull'addizionalità	Requisiti più rigorosi in materia di addizionalità (test e approvazione dell'organo di vigilanza)
Equità	La quota dei proventi è volontaria e non è collegata a garanzie ambientali o sociali	La quota dei proventi è obbligatoria e viene utilizzata per il Fondo di adattamento e l'Organismo di vigilanza

Infine, prevede approcci non di mercato che consentono l'attuazione degli NDC attraverso azioni di mitigazione e adattamento, sviluppo di capacità e finanziamenti. Poiché questi non comportano crediti di carbonio, non rientrano nell'ambito di applicazione del presente policy briefing e non saranno quindi valutati.

BOX 1: TESTO DELL'ARTICOLO 6

1. (..) alcune Parti scelgono di perseguire **una cooperazione volontaria nell'attuazione dei loro contributi determinati a livello nazionale** per consentire una maggiore ambizione nelle loro azioni di mitigazione e adattamento e per promuovere lo sviluppo sostenibile e l'integrità ambientale.

2. Le Parti, quando si impegnano **su base volontaria in approcci cooperativi che comportano l'uso di risultati di mitigazione trasferiti a livello internazionale verso contributi determinati a livello nazionale**, promuovono lo sviluppo sostenibile e garantiscono l'integrità ambientale e la trasparenza, anche nella governance, e applicano una contabilità rigorosa per garantire, tra l'altro, **l'assenza di doppio conteggio**, in linea con le linee guida adottate dalla Conferenza delle Parti che funge da riunione delle Parti del presente accordo.

3. L'utilizzo dei risultati di mitigazione trasferiti a livello internazionale per raggiungere i contributi determinati a livello nazionale ai sensi del presente accordo è volontario e autorizzato dalle Parti partecipanti.

4. **È istituito un meccanismo** per contribuire alla mitigazione delle emissioni di gas a effetto serra e sostenere lo sviluppo sostenibile sotto l'autorità e la guida della Conferenza delle Parti che funge da riunione delle Parti del presente accordo, affinché le Parti lo utilizzino **su base volontaria**. Esso è **supervisionato da un organismo** designato dalla Conferenza delle Parti che funge da riunione delle Parti del presente accordo e ha i seguenti obiettivi:

- (a) promuovere la mitigazione delle emissioni di gas a effetto serra favorendo lo sviluppo sostenibile;
- (b) incentivare e facilitare la partecipazione alla mitigazione delle emissioni di gas a effetto serra da parte di enti pubblici e privati autorizzati da una Parte;
- (c) contribuire alla riduzione dei livelli di emissione nella Parte ospitante, che beneficerà delle attività di mitigazione che porteranno a riduzioni delle emissioni che potranno essere utilizzate anche da un'altra Parte per adempiere al proprio contributo determinato a livello nazionale; e
- (d) ottenere una riduzione complessiva delle emissioni globali.

5. Le riduzioni delle emissioni risultanti dal meccanismo di cui al paragrafo 4 del presente articolo non possono essere utilizzate per dimostrare il raggiungimento del contributo determinato a livello nazionale della Parte ospitante se utilizzate da un'altra Parte per dimostrare il raggiungimento del proprio contributo determinato a livello nazionale.

6. (..)

7. La Conferenza delle Parti che funge da riunione delle Parti del presente accordo adotta le norme, le modalità e le procedure relative al meccanismo di cui al paragrafo 4 del presente articolo nella sua prima sessione.

8. Le Parti riconoscono **l'importanza di disporre di approcci non di mercato integrati, olistici ed equilibrati per assistere le Parti nell'attuazione dei loro contributi determinati a livello nazionale**, nel contesto dello sviluppo sostenibile e dell'eliminazione della povertà, in modo coordinato ed efficace, anche attraverso, tra l'altro, la mitigazione, l'adattamento, il finanziamento, il trasferimento di tecnologia e lo sviluppo di capacità, a seconda dei casi. Tali approcci mirano a:

- (a) promuovere l'ambizione di mitigazione e adattamento;
- (b) migliorare la partecipazione del settore pubblico e privato all'attuazione dei contributi determinati a livello nazionale; e
- (c) Creare opportunità di coordinamento tra gli strumenti e gli accordi istituzionali pertinenti.

9. È definito un quadro per gli approcci non di mercato allo sviluppo sostenibile al fine di promuovere gli approcci non di mercato di cui al paragrafo 8 del presente articolo.

I crediti di carbonio generati ai sensi dell'Articolo 6.2 o dell'Articolo 6.4 possono [derivare da](#) progetti basati sulla natura o su soluzioni ingegneristiche. [Le soluzioni basate sulla natura](#) comprendono progetti che ripristinano, proteggono o gestiscono gli ecosistemi, apportando al contempo benefici collaterali positivi per la società e il benessere umano. Questi progetti rientrano generalmente in [due tipi principali di attività](#): rimozione del carbonio o riduzione delle emissioni. I progetti di rimozione includono i pozzi naturali di assorbimento del carbonio o soluzioni ingegneristiche come la cattura diretta dall'aria con stoccaggio del carbonio (Direct Air Capture with Carbon Storage - DACCS) o la bioenergia con cattura e stoccaggio del carbonio (Bioenergy Carbon Capture and Storage – BECCS). I progetti di riduzione diminuiscono le emissioni rispetto a un valore di riferimento, ad esempio evitando la deforestazione nelle aree di disboscamento o aumentando l'utilizzo di energie rinnovabili.

I prezzi dei progetti relativi ai crediti di carbonio rimangono altamente variabili. Nel [2023](#) sono stati osservati prezzi bassi compresi tra [5,8 e 6,5 \\$/tCO₂eq](#) per tali progetti, con ulteriori cali nel 2024 e [nel 2025](#), ad eccezione dei progetti di rimozione forestale, che sono saliti a circa \$ 15/tCO₂ eq. Al contrario, i prezzi per le rimozioni ingegnerizzate sono significativamente più alti, circa \$ [300/tCO₂e](#) per il BECCS e \$ 600/tCO₂ eq per il DACCS, riflettendo la loro fase iniziale di sviluppo e la loro natura sperimentale. Questa disparità di prezzo rende anche difficile produrre stime accurate dei prezzi futuri o valutare se gli investimenti in questi progetti porteranno a rimozioni di emissioni coerenti. Al contrario, si prevede che i mercati delle soluzioni basate sulla natura e del BECCS cresceranno più rapidamente.

In termini di dimensioni del mercato, [le stime della Banca Mondiale](#) suggeriscono che i meccanismi di accreditamento indipendenti coprono attualmente circa 1 miliardo di tonnellate di CO₂ eq. Si prevede che questo numero aumenterà con l'implementazione più ampia dei meccanismi dell'articolo 6. Secondo le recenti stime della Commissione Europea, l'UE potrebbe acquistare crediti per circa 140 milioni di tonnellate⁴ di emissioni di gas serra tra il 2036 e il 2040, equivalenti alle attuali emissioni dei Paesi Bassi.

⁴ Risposte alle domande sulla legge europea sul clima dei deputati europei Javi López, Lena Schilling e Gerben-Jan Gerbrandy, 11 agosto 2025, riportate in un articolo di Politico.

2 ATTUAZIONE DELL'ARTICOLO 6: A CHE PUNTO SIAMO

Un mercato ben regolamentato è essenziale per garantire la prevedibilità e prevenire la concorrenza sleale basata su normative poco rigorose. La complessità dell'attuazione dell'Articolo 6 si riflette nelle lunghe trattative necessarie per stabilirne le regole. Sebbene l'accordo di Parigi sia stato firmato nel 2015, le regole e le procedure di cui all'Articolo 6 sono state concordate per la prima volta alla COP26 di Glasgow, ulteriormente specificate alla COP27 di Sharm el-Sheikh e infine concordate solo alla COP29 di Baku, nove anni dopo.

Allo stesso tempo, i mercati del carbonio si stanno espandendo in tutto il mondo. [Il 78 %](#) delle Parti dell'Accordo di Parigi indica che intende utilizzare, o potrebbe utilizzare, almeno una forma di cooperazione prevista dall'Articolo 6 nei propri NDC. Ai sensi dell'Articolo 6, paragrafo 4, 95 Parti hanno già designato un'autorità nazionale, mentre per l'Articolo 6, paragrafo 2, sei Parti hanno già superato una revisione tecnica da parte di esperti. All'interno dell'UE, i crediti possono attualmente essere utilizzati per superare gli obiettivi, come intende fare la Svezia. Ciò segnala un forte interesse globale per i crediti di carbonio e i mercati del carbonio in generale e sta spingendo l'organismo di vigilanza a finalizzare le questioni tecniche ancora in discussione.

Il dibattito sugli standard volti a garantire l'integrità ambientale dei progetti è ancora in corso e dovrebbe proseguire alla COP30 in Brasile. In particolare, l'organismo di vigilanza continuerà a sviluppare standard sulle metodologie e sulle rimozioni ai sensi dell'Articolo 6.4 e riferirà annualmente al CMA. Alla COP29, le Parti hanno reso operativo l'Articolo 6, quasi dieci anni dopo la sua adozione a Parigi. A Baku è stata adottata una [decisione](#) sull'Articolo 6.2 che non impone alle Parti obblighi di conformità vincolanti, al di là di alcuni impegni [vaghi](#) a risolvere i problemi senza scadenze specifiche. Analogamente, sono state adottate due decisioni sull'Articolo 6.4: la [prima](#) il giorno di apertura della COP e la [seconda](#) durante la plenaria finale.

Alla COP30 sono attese ulteriori indicazioni sulla non permanenza dei crediti ai sensi dell'Articolo 6.4, nonché sulle metodologie [di monitoraggio](#) e adeguamento. Le discussioni affronteranno anche la questione della non permanenza e si lavorerà ulteriormente alla definizione di una linea di base e al rafforzamento delle norme sul leakage .

3 VANTAGGI E SVANTAGGI DELL'INCLUSIONE DEI CREDITI DI CARBONIO DELL'ARTICOLO 6 NEL QUADRO POLITICO DELL'UE

Gli approcci cooperativi previsti dall'Articolo 6 possono essere resi operativi anche a livello UE. Nella sua revisione della legge UE sul clima, la Commissione europea ha proposto di includere i crediti previsti dall'Articolo 6 nel mix di politiche volte a sostenere il raggiungimento dell'obiettivo di riduzione delle emissioni del 90% entro il 2040. Sebbene tale inclusione comporti potenziali vantaggi, essa presenta anche alcuni rischi, come illustrato di seguito.

Potenziali vantaggi

- **Mantenere la leadership politica nei processi multilaterali:** l'uso di crediti internazionali di alta qualità ai sensi dell'Articolo 6, come proposto dalla Commissione, può fungere da segnale politico dell'impegno dell'UE a favore della cooperazione multilaterale, in particolare in un contesto di crescenti tensioni geopolitiche e di ritiro di attori importanti, come gli Stati Uniti, dall'Accordo di Parigi. La tutela del multilateralismo e dei negoziati internazionali attraverso gli approcci previsti dall'Accordo di Parigi rafforzerà anche la sua legittimità come strumento decisivo per promuovere l'azione per il clima.
- **Un ruolo più incisivo dell'UE nel dibattito sugli standard per i crediti internazionali:** l'UE è stata pioniera nei mercati del carbonio e ha stabilito standard rigorosi per la riduzione delle emissioni, dimostrando il proprio impegno nell'azione per il clima. Consentire crediti di alta qualità in quantità limitate segnalerebbe apertura alla cooperazione internazionale. Poiché diversi altri Stati prevedono di utilizzare crediti internazionali nei propri NDC, la domanda di crediti da parte dell'UE potrebbe influenzare la definizione di standard verso una maggiore integrità ambientale, incoraggiando l'adozione di crediti affidabili e di alta qualità a livello globale.
- **Le riduzioni precoci delle emissioni comportano vantaggi sia climatici che economici,** come sottolineato [dall'IPCC](#) per i primi e dalla [Banca centrale europea](#) per i secondi. Gli studi sul costo dell'inazione stimano potenziali perdite del PIL globale dell'8-10% all'anno entro la fine del secolo.⁵ In questo contesto, qualsiasi strumento politico in grado di ridurre le emissioni a livello mondiale in modo tempestivo ed economico, come i crediti internazionali, merita una seria considerazione. Inoltre, il potenziale avvio di iniziative pilota prima della piena attuazione dell'uso dei crediti potrebbe contribuire a rafforzare le conoscenze e a prepararsi efficacemente alla fase "operativa".
- **Finanza ed equità:** [sfruttare](#) i meccanismi dell'Articolo 6 può aiutare a mobilitare gli investimenti climatici nei paesi in via di sviluppo, sostenendo il finanziamento iniziale per gli sviluppatori di progetti e facilitando i pagamenti basati sui risultati. È importante sottolineare che una parte dei proventi di queste transazioni è destinata anche al Fondo di adattamento, fornendo una fonte prevedibile di finanziamento per la resilienza climatica nelle regioni vulnerabili.

⁵ Mario Noera (2025) "Strumenti per il nostro futuro"

Potenziali carenze

- **Rischi per l'integrità ambientale dell'obiettivo dell'UE:** i crediti di carbonio hanno una lunga storia di [scandali](#) legati al loro uso improprio, che può comprometterne l'adozione. [È stato sottolineato](#) che i crediti del CDM, il predecessore del PACM, sono stati collegati a progetti che hanno portato a una significativa sovrastima delle riduzioni emissive generate. Tuttavia, ai sensi del protocollo di Kyoto, solo i Paesi sviluppati avevano obblighi giuridicamente vincolanti in materia di riduzione delle emissioni. Al contrario, tutte le 195 Parti dell'Accordo di Parigi hanno ora obiettivi vincolanti di riduzione delle emissioni di CO₂. Tuttavia, l'inclusione di circa 1 miliardo di crediti CDM nel PACM suscita preoccupazioni circa il persistere di sovrastime anche , fino a [26,3 volte](#) superiore al reale. Inoltre, [le](#) recenti [controversie](#) relative ai crediti di carbonio emessi dall'organizzazione indipendente [Verra](#) in progetti relativi alla foresta pluviale evidenziano il rischio di continuare a sovrastimare le riduzioni delle emissioni, peggiorando gli indicatori climatici.
- **Frammentazione e mancanza di trasparenza e affidabilità delle riduzioni/rimozioni:** il mercato dei crediti di carbonio è sempre più frammentato: [diversi paesi](#), tra cui Giappone, Cina e Brasile, hanno integrato i crediti nel loro sistema ETS, mentre altri – come India, Turchia, Indonesia e Regno Unito – stanno valutando di farlo. La proliferazione delle autorità che generano crediti ne complica la valutazione della validità e dell'integrità. Inoltre, i sistemi di monitoraggio, rendicontazione e verifica ([MRV](#)) non sono ancora armonizzati a livello globale.
- **Rischi aggiuntivi se agli operatori dell'EU ETS fosse consentito generare crediti:** senza una solida supervisione e una governance rigorosa, vi è il rischio che sul mercato possano entrare volumi eccessivi o crediti di bassa qualità, con un potenziale impatto sui prezzi e, in ultima analisi, sul rapporto costi-opportunità delle opzioni di riduzione delle emissioni da parte degli operatori industriali, marittimi e aerei.

4 PRINCIPI PER CREDITI DI CARBONIO "DI ALTA QUALITÀ"

Sulla base delle lezioni apprese dal CDM e della proliferazione dei crediti di carbonio emessi da diverse autorità (governi, organizzazioni internazionali, enti privati) con standard di qualità diversi, negli ultimi anni sono stati compiuti diversi sforzi per stabilire principi che determinino l'affidabilità dei crediti. Il dibattito globale sull'integrità dei crediti è progredito anche al di là dei negoziati dell'UNFCCC sull'Articolo 6. Nel 2023, in occasione del Vertice per un nuovo patto finanziario ospitato dalla Francia, i leader dell'UE hanno approvato un [invito all'azione per un mercato del carbonio in linea con gli obiettivi di Parigi](#). Anche il G7 ha lavorato intensamente alla definizione di crediti di carbonio ad alta integrità, che ha portato all'elaborazione [dei Principi per mercati del carbonio ad alta integrità](#). Al di là di queste iniziative multilaterali, i [principi di Oxford del 2025](#) stanno diventando sempre più un punto di riferimento in materia. Diversi quadri normativi tentano già di definire cosa costituisce un credito di carbonio "di alta qualità", come i Core Carbon Principles dell'Integrity Council for the Voluntary Carbon Market, la Carbon Credit Quality Initiative dell'Oeko Institut, del WWF e dell'Environmental Defense Fund o la Carbon Offset Guide sviluppata dallo Stockholm Environment Institute (SEI) e dal Greenhouse Gas Management Institute (GHGI).

Sulla base di questi sforzi, i seguenti principi generali e criteri di governance potrebbero essere utilizzati per rendere operativo il concetto di crediti di carbonio di "alta qualità" di cui alla proposta della Commissione.

Come valutato in questo policy briefing, i crediti di cui all'Articolo 6, paragrafo 4, potrebbero, in linea di principio, offrire maggiore affidabilità e trasparenza rispetto a quelli rilasciati ai sensi dell'Articolo 6, paragrafo 2. Pertanto, i crediti di cui all'Articolo 6, paragrafo 4, o quelli che soddisfano standard equivalenti, potrebbero fungere da punto di partenza per la creazione di un quadro UE per crediti di alta qualità. Tuttavia, ciò non garantisce automaticamente il rispetto degli standard di integrità necessari per assicurare azioni concrete. Di conseguenza, dovrebbero sempre essere previste misure di governance rigorose a livello dell'acquirente e del paese ospitante.

Il principio fondamentale è che **i crediti devono essere in linea con gli obiettivi dell'Accordo di Parigi**, ovvero devono contribuire a rafforzare l'ambizione a livello dell'acquirente e del paese ospitante. A tal fine, dovrebbe essere applicata la seguente serie di criteri:

- **Coerenza con l'obiettivo zero emissioni nette:** i progetti dovrebbero contribuire a rafforzare gli sforzi di mitigazione sia dal lato dell'offerta che da quello della domanda di crediti internazionali, evitando il perdurare di livelli elevati di emissioni o di tecnologie ad alta intensità di emissioni. Seguendo le raccomandazioni del G7, l'integrità dal lato dell'offerta dovrebbe essere garantita da percorsi di emissione coerenti con l'Accordo di Parigi, in linea con il regolamento dell'Articolo 6, e dovrebbe assicurare una governance solida e trasparente. L'integrità dal lato della domanda dovrebbe seguire i documenti dell'UNFCCC, come le Linee guida sugli approcci cooperativi, e insistere affinché il processo di rendicontazione sia accessibile al pubblico. Infine, l'integrità del mercato dovrebbe essere promossa da registri accessibili al pubblico e le emissioni dovrebbero essere divulgate e monitorate, mentre l'armonizzazione delle norme dovrebbe essere perseguita a livello globale. Nel complesso, l'Accordo di Parigi è citato come punto di riferimento per l'integrità dei crediti.

- **Addizionalità:** i crediti devono essere utilizzati in progetti che non sarebbero stati realizzati senza questo strumento; e quindi essere aggiuntivi alle politiche esistenti in materia di cambiamenti climatici. I crediti di carbonio non dovrebbero finanziare investimenti che si ripagherebbero da soli, come alcuni relativi al risparmio energetico o alle energie rinnovabili, e non dovrebbero comprendere le politiche esistenti richieste dalla legge.
- **Responsabilità attraverso il corresponding adjustment:** per garantire che non vi sia un doppio conteggio, considerando che sia il venditore che l'acquirente hanno un NDC con obiettivi quantificati di riduzione delle emissioni di gas a effetto serra, è fondamentale garantire che le riduzioni delle emissioni siano conteggiate una sola volta e che i paesi deducano le emissioni ridotte attraverso progetti relativi ai crediti dai loro NDC.
- **Permanenza:** la riduzione delle emissioni deve essere irreversibile. Se esiste la possibilità che tali emissioni vengano reintrodotte nell'atmosfera, come nel caso dei progetti di gestione forestale, devono essere messe in atto misure per compensare tale rischio.
- **Prevenzione del leakage :** per definizione, il leakage (rilocalizzazione delle emissioni) si verifica quando le azioni che riducono le emissioni in un luogo causano aumenti altrove. È quindi possibile osservare un nesso causale diretto tra l'attività e l'aumento delle emissioni al di fuori dei confini del progetto. Nel caso dei progetti di gestione forestale, il leakage può verificarsi quando il disboscamento viene spostato leggermente al di fuori dell'area del progetto o quando gli agenti [di mercato](#) modificano il loro comportamento in risposta a incentivi economici alterati. La questione del leakage è stata recentemente [affrontata](#) dall'organismo di vigilanza responsabile dell'attuazione dell'Articolo 6.4 a livello di UNFCCC.
- **Diritti umani e salvaguardia dell'ambiente:** gli obiettivi dell'Accordo di Parigi promuovono esplicitamente lo sviluppo sostenibile e l'eliminazione della povertà. Di conseguenza, è fondamentale evitare conseguenze sociali negative. In passato sono state segnalate alcune [violazioni dei diritti umani](#) legate ai crediti di carbonio, a dimostrazione dell'importanza di impegnarsi a rispettare il diritto internazionale e a difendere i diritti umani.

Inoltre, **i crediti richiedono una governance strutturata** per consentire ai paesi di ottenere impatti positivi in termini di riduzione delle emissioni di gas serra. Ciò può essere garantito attraverso:

- **Un meccanismo di riconoscimento centralizzato** che possa essere implementato a livello globale nell'ambito dell'UNFCCC. All'interno del mercato dell'UE, un organismo dedicato dell'UE potrebbe svolgere questo ruolo. Una supervisione centralizzata favorirebbe la graduale armonizzazione dei diversi quadri politici e contribuirebbe ad evitare lacune e incongruenze. Nell'UE, ciò potrebbe includere anche l'acquisto centralizzato di crediti.
- **Sistemi MRV robusti:** le emissioni e le emissioni evitate dalle attività dei progetti dovrebbero essere misurate, verificate e comunicate, possibilmente in un unico registro, ed essere soggette a convalida da parte di terzi. La comunicazione e la verifica sono essenziali per sostenere i principi sopra menzionati.
- **Metodologie contabili rigorose: la quantificazione delle riduzioni e degli assorbimenti delle emissioni** dovrebbe seguire un approccio [conservativo](#). Considerando il rischio di [sovrastimare](#) i benefici di un progetto e la variabilità del suo impatto nelle diverse fasi di sviluppo, sarebbe ideale adottare metodologie rigorose per il calcolo del potenziale di mitigazione. Dato che i crediti si applicano spesso a tecnologie innovative, le metodologie potrebbero essere aggiornate periodicamente per garantire

gli standard più rigorosi. Dovrebbe essere data preferenza ai crediti di carbonio generati attraverso il PACM o standard equivalenti.

- **Responsabilità e trasparenza** sui risultati di mitigazione. Per evitare il greenwashing è essenziale migliorare la divulgazione tempestiva e trasparente delle modalità di produzione e compensazione delle emissioni. Sulla base dei principi di Oxford, la trasparenza potrebbe essere estesa alla divulgazione dei ricavi e alle disposizioni in materia di conflitto di interessi.
- **Un processo decisionale trasparente e inclusivo**, con opportunità di coinvolgimento delle parti interessate e partecipazione pubblica, può contribuire a garantire il controllo da parte della società civile. Ciò, a sua volta, può prevenire scandali e reazioni negative. In breve, tutte le informazioni dovrebbero essere rese pubbliche e dovrebbe essere garantita la possibilità di presentare reclami alle autorità di accreditamento.

5 CONCLUSIONI

L'Accordo di Parigi si basa su un'azione dal basso e cooperativa. [Sfruttare](#) i meccanismi dell'Articolo 6 può promuovere azioni di mitigazione e mobilitare investimenti climatici nei Paesi in via di sviluppo, fornendo finanziamenti iniziali agli sviluppatori di progetti e canalizzando pagamenti basati sui risultati. Gli articoli 6.2 e 6.4 offrono approcci diversi alla riduzione delle emissioni globali: l'Articolo 6.2 si basa maggiormente sulla cooperazione bilaterale e sulla governance decentralizzata, mentre l'Articolo 6.4 è standardizzato a livello internazionale e dipende da una gestione centralizzata.

Seguendo il parere dell'ESABCC, il loro utilizzo dovrebbe essere evitato. Tuttavia, l'inclusione di tali meccanismi è al centro dell'accordo politico attualmente in discussione per l'approvazione dell'obiettivo dell'UE per il 2040. Pertanto, il loro utilizzo dovrebbe essere valutato sulla base di rigorosi principi di qualità e affidabilità.

In primo luogo, devono essere in linea con l'Accordo di Parigi e garantire la coerenza con gli obiettivi di zero emissioni nette. Dovrebbero inoltre essere aggiuntivi, responsabili, permanenti ed evitare il leakage, salvaguardando al contempo i diritti ambientali e sociali.

In secondo luogo, occorre garantire una governance strutturata attraverso un meccanismo centralizzato di riconoscimento o acquisto, un solido sistema MRV, metodologie contabili conservative per quantificare le riduzioni e gli assorbimenti delle emissioni e promuovendo la trasparenza, la responsabilità e un processo decisionale inclusivo.

Se applicati in modo rigoroso, i crediti di alta qualità potrebbero diventare uno strumento significativo nel quadro della politica climatica dell'UE, contribuendo al raggiungimento dell'obiettivo del 2040 e riaffermando la leadership politica dell'UE nell'azione per il clima.

È possibile evidenziare diversi vantaggi dell'uso dei crediti di carbonio: essi possono rafforzare l'impegno alla cooperazione multilaterale, ridurre i costi di mitigazione per i paesi sviluppati e mobilitare investimenti climatici nei Paesi in via di sviluppo al di là dei finanziamenti per il clima, nonché promuovere una corsa al rialzo degli standard ambientali globali.

Allo stesso tempo, occorre prevenire il loro uso improprio, traendo insegnamento dagli scandali passati e dalla conseguente reazione negativa nei confronti dello strumento. È necessario valutare attentamente le modifiche normative necessarie per il loro utilizzo, nonché l'inclusione delle unità di cui all'Articolo 6 nell'ambito dell'EU ETS, compreso il ricorso alla riserva di stabilità del mercato (MSR) per evitare un eccesso di crediti che potrebbe abbassare i prezzi delle quote EU ETS.



THE ITALIAN CLIMATE CHANGE THINK TANK

Questo policy briefing è stato curato da:

Francesca Bellisai, Analista Politiche UE e Governance, ECCO

francesca.bellisai@eccoclimate.org

Le opinioni riportate nel presente policy briefing sono riferibili esclusivamente ad ECCO – il think tank italiano per il clima, autore della ricerca.

Per interviste o maggiori informazioni sull'utilizzo e sulla diffusione dei contenuti presenti in questo briefing, si prega di contattare:

Andrea Ghianda, Responsabile Comunicazione, ECCO

andrea.ghianda@eccoclimate.org

+39 3396466985

www.eccoclimate.org

Data di pubblicazione:

11 settembre 2025