COMMISSIONE
EUROPEA

Bruxelles, 26.10.2021
COM(2021) 962 final

RELAZIONE DELLA COMMISSIONE AL PARLAMENTO EUROPEO E AL CONSIGLIO

sul funzionamento del mercato europeo del carbonio nel 2020 in applicazione dell'articolo 10, paragrafo 5, e dell'articolo 21, paragrafo 2, della direttiva 2003/87/CE (modificata dalla direttiva 2009/29/CE e dalla direttiva (UE) 2018/410)

{COM(2021) 950 final} - {SWD(2021) 308 final}

Indice

Elenco degli acronimi e delle abbreviazioni 2

1. INTRODUZIONE 4

2. INFRASTRUTTURA E AMBITO DI APPLICAZIONE DELL'EU ETS 6

2.1 Il registro dell'Unione e il catalogo delle operazioni dell'Unione europea 6

3. FUNZIONAMENTO DEL MERCATO DEL CARBONIO 8

3.1. Offerta: quote di emissione messe in circolazione 8

3.1.1. Tetto massimo 8

3.1.2. Assegnazione gratuita 11

3.1.3. Vendita all'asta delle quote di emissione 13

3.1.4. Deroga alla messa all'asta integrale per la produzione di energia elettrica e calore 16

3.1.5 Programma NER 300 19

3.1.6. Il Fondo per l'innovazione 20

3.1.7. Fondo per la modernizzazione 21

3.1.8. Compensazione dei costi indiretti del carbonio 21

3.1.9. Crediti internazionali 24

3.2. Sul versante della domanda: quote di emissione ritirate dalla circolazione 25

3.2.1. Riduzioni di emissioni 25

3.2.2. Equilibrio fra domanda e offerta 29

4. TRASPORTO AEREO 31

5. SORVEGLIANZA DEL MERCATO 35

6. MONITORAGGIO, COMUNICAZIONE E VERIFICA DELLE EMISSIONI 38

7. COLLEGAMENTO TRA L'EU ETS E L'ETS SVIZZERO 40

8. EFFETTI DELL'ATTUAZIONE DELLA DIRETTIVA SULL'EFFICIENZA ENERGETICA E DEI PIANI NAZIONALI PER L'ENERGIA E IL CLIMA SULL'EU ETS 43

8.1 Impatto dell'attuazione della direttiva sull'efficienza energetica sull'EU ETS 43

8.2 Impatto dell'attuazione dei piani nazionali per l'energia e il clima sull'EU ETS 45

9. CONCLUSIONI E PROSPETTIVE 47

Elenco degli acronimi e delle abbreviazioni

AVR	Regolamento sull'accreditamento e la verifica (Accreditation and Verification Regulation)
CEF DI	Strumento di debito del meccanismo per collegare l'Europa
CEMS	Sistemi di misura in continuo delle emissioni
CINEA	Agenzia esecutiva europea per il clima, l'infrastruttura e l'ambiente
CO_2	Biossido di carbonio
CO_2e	Biossido di carbonio equivalente
CORSIA	Sistema di compensazione e riduzione delle emissioni di carbonio per il trasporto aereo internazionale (Carbon Offsetting and Reduction Scheme for International Aviation)
CP2	Secondo periodo di impegno nell'ambito del protocollo di Kyoto
EA	Cooperazione europea per l'accreditamento (European Cooperation for Accreditation)
SEE	Spazio economico europeo
EED	Direttiva sull'efficienza energetica
EEX	European Energy Exchange
BEI	Banca europea per gli investimenti
ESMA	Autorità europea degli strumenti finanziari e dei mercati
UE27	Stati membri dell'Unione europea
EU ETS	Sistema di scambio di quote di emissione dell'UE
EUTL	Catalogo delle operazioni dell'Unione europea (European Union Transaction Log)
GES	Gas serra
ICAO	Organizzazione per l'aviazione civile internazionale (International Civil Aviation Organization)
ICE	InterContinental Exchange Futures Europe
InnovFin EDP	Progetti dimostrativi sull'energia InnovFin
MAR	Regolamento sugli abusi di mercato (Market Abuse Regulation)
MiFID2	Direttiva relativa ai mercati degli strumenti finanziari (Directive on Markets in Financial Instruments)
MiFIR	Regolamento relativo ai mercati degli strumenti finanziari (Regulation on Markets in Financial Instruments)
MRR	Regolamento sul monitoraggio e la comunicazione (Monitoring and Reporting Regulation)
MSR	Riserva stabilizzatrice del mercato (Market Stability Reserve)
N_2O	Ossido di diazoto
PNEC	Piani nazionali per l'energia e il clima
NER	Riserva per i nuovi entranti (New Entrants Reserve)
OTC	Fuori borsa (Over-the-counter)
PFC	Perfluorocarburi

SARP	Norme e prassi raccomandate del sistema CORSIA (CORSIA Standards and Recommended Practices)
TNAC	Numero totale di quote di emissione in circolazione (Total Number of Allowances in Circulation)
UK	Regno Unito
UNFCCC	Convenzione quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici (United Nations Framework Convention on Climate Change)

1. INTRODUZIONE

Dal 2005 il sistema di scambio di quote di emissione dell'UE (EU ETS) costituisce l'elemento portante della strategia dell'UE per la riduzione delle emissioni di gas serra (GES). Dalla sua introduzione nel 2005 le emissioni rilasciate dal settore della produzione di energia e calore e dai settori industriali ad alta intensità energetica, che rientrano nell'EU ETS, sono diminuite di circa il 43 %[1]. Insieme ad altri atti legislativi, come quelli sull'energia rinnovabile[2] e l'efficienza energetica[3], l'EU ETS ha dato un contributo significativo al conseguimento dell'obiettivo generale dell'UE di ridurre entro il 2020 le emissioni di gas serra del 20 % rispetto ai livelli del 1990. L'UE ha superato tale obiettivo e nel 2020 ha ridotto le emissioni di gas serra di circa il 31 %[4] rispetto al 1990.

A luglio 2021 la Commissione ha adottato un pacchetto di proposte per realizzare il Green Deal europeo[5]. Le proposte mirano a trasformare le politiche dell'UE in materia di clima, energia, uso del suolo, trasporto e fiscalità in modo da conseguire l'obiettivo di ridurre le emissioni nette di gas serra entro il 2030 di almeno il 55 % rispetto ai livelli del 1990. L'EU ETS svolgerà un ruolo importante in tal senso. Il pacchetto contiene una proposta per rendere l'EU ETS più ambizioso, attraverso un nuovo obiettivo di riduzione delle emissioni del 61 %[6] entro il 2030 rispetto ai livelli del 2005 (attualmente l'obiettivo è ridurre le emissioni del 43 % rispetto al 2005), un limite complessivo di emissioni più basso e una maggiore riduzione annuale delle emissioni: del 4,2 % anziché del 2,2 % attuale[7]. La proposta di revisione dell'EU ETS ne estende l'ambito di applicazione alle emissioni marittime e propone un nuovo sistema di scambio di quote di emissione separato da applicare alle emissioni derivanti dai combustibili utilizzati per il trasporto stradale e nell'edilizia[8].

Un'altra proposta rafforza la riserva stabilizzatrice del mercato (*Market Stability Reserve*, MSR)[9], il meccanismo che affronta la questione dell'eccedenza di quote di emissione venutasi a creare nell'EU ETS a partire dal 2019 e migliora la resilienza del sistema alle grandi perturbazioni modificando l'offerta di quote di emissione messe all'asta.

---

1 Fino alla fine del 2020, per quanto riguarda l'UE27 + il Regno Unito + Islanda, Liechtenstein e Norvegia (i paesi che partecipavano all'EU ETS fino al 31 dicembre 2020).

2 Direttiva (UE) 2018/2001 del Parlamento europeo e del Consiglio, dell'11 dicembre 2018, sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili (GU L 328 del 21.12.2018, pag. 82).

3 Direttiva (UE) 2018/2002 del Parlamento europeo e del Consiglio, dell'11 dicembre 2018, che modifica la direttiva 2012/27/UE sull'efficienza energetica (GU L 328 del 21.12.2018, pag. 210).

4 Riduzione delle emissioni relativa all'UE27. Per quanto riguarda l'UE27 + il Regno Unito, vi è stata una diminuzione del 32,5 % rispetto ai livelli del 1990.

5 Realizzare il Green Deal europeo, 14.7.2021.

6 Tale obiettivo include la proposta di espansione dell'ambito di applicazione dell'EU ETS al settore del trasporto marittimo.

7 Proposta di direttiva del Parlamento europeo e del Consiglio recante modifica della direttiva 2003/87/CE che istituisce un sistema per lo scambio di quote di emissioni dei gas a effetto serra nell'Unione, della decisione (UE) 2015/1814 relativa all'istituzione e al funzionamento di una riserva stabilizzatrice del mercato nel sistema dell'Unione per lo scambio di quote di emissioni dei gas a effetto serra e del regolamento (UE) 2015/757, COM(2021) 551 final.

8 COM(2021) 551 final (come sopra).

9 Proposta di decisione del Parlamento europeo e del Consiglio che modifica la decisione (UE) 2015/1814 per quanto riguarda il quantitativo di quote da integrare nella riserva stabilizzatrice del mercato per il sistema dell'Unione per lo scambio di quote di emissioni dei gas a effetto serra fino al 2030, COM(2021) 571 final.

Due altre proposte del pacchetto di luglio rafforzano l'EU ETS del trasporto aereo[10] in modo che anche questo settore contribuisca all'obiettivo di riduzione delle emissioni dell'UE, e per attuare il sistema di compensazione e riduzione delle emissioni di carbonio per il trasporto aereo internazionale (CORSIA) nella legislazione dell'UE in modo coerente con gli obiettivi climatici dell'UE per il 2030.

La presente relazione sul funzionamento del mercato europeo del carbonio è presentata in conformità dell'articolo 10, paragrafo 5, e dell'articolo 21, paragrafo 2, della direttiva 2003/87/CE (direttiva EU ETS)[11]. Essa riguarda il 2020 e la prima metà del 2021 (fino al 30 giugno 2021); poiché il 2020 è l'ultimo anno della fase 3 dell'EU ETS (2013-2020), la relazione fornisce anche una panoramica dei principali sviluppi avvenuti in questo lasso di tempo.

La relazione prende in esame le notevoli riduzioni delle emissioni conseguite durante la fase 3 e i fattori che le hanno rese possibili (capitolo 3.2.1) e analizza il ruolo della riserva stabilizzatrice del mercato nel ridurre l'eccedenza di quote di emissione venutasi a creare nell'EU ETS (capitolo 3.2.2). Evidenzia i principali sviluppi avvenuti durante la fase 3 per quanto riguarda il settore del trasporto aereo (capitolo 4), l'assegnazione gratuita (capitolo 3.1.2), la vendita all'asta delle quote di emissione, i proventi derivanti dalla vendita all'asta e il loro utilizzo (capitolo 3.1.3), gli strumenti di finanziamento dell'EU ETS (dal capitolo 3.1.4 al capitolo 3.1.8), la sorveglianza del mercato (capitolo 5) e l'efficacia dell'attuazione dell'EU ETS nei paesi partecipanti (capitolo 6). Comprende due nuovi capitoli: il capitolo 7 descrive il collegamento tra il sistema di scambio di quote di emissione dell'UE e quello svizzero e analizza l'effetto che tale legame ha avuto sui due mercati del carbonio, mentre il capitolo 8 analizza l'impatto che l'attuazione della direttiva 2012/27/UE modificata dalla direttiva (UE) 2018/2002[12] (direttiva sull'efficienza energetica) e i piani nazionali per l'energia e il clima (PNEC) del 2019 hanno avuto sull'EU ETS.

Salvo ove diversamente indicato, per la presente relazione sono stati utilizzati dati che erano accessibili al pubblico o a disposizione della Commissione alla fine di giugno 2021. La relazione comprende anche dati del 2020 relativi al Regno Unito, per rispecchiare l'ambito di applicazione dell'EU ETS fino al 31 dicembre 2020. Le informazioni tecniche e descrittive sull'EU ETS sono presentate nelle appendici del documento di lavoro che accompagna la presente relazione.

---

[10] Proposta di direttiva del Parlamento europeo e del Consiglio recante modifica della direttiva 2003/87/CE per quanto riguarda il contributo del trasporto aereo all'obiettivo di riduzione delle emissioni in tutti i settori dell'economia dell'Unione e recante adeguata attuazione di una misura mondiale basata sul mercato, COM(2021) 552 final e proposta di decisione del Parlamento europeo e del Consiglio che modifica la direttiva 2003/87/CE per quanto riguarda la notifica agli operatori aerei stabiliti nell'Unione della compensazione nell'ambito di una misura mondiale basata sul mercato, COM(2021) 567 final.

[11] Direttiva 2003/87/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 13 ottobre 2003, che istituisce un sistema per lo scambio di quote di emissioni dei gas a effetto serra nell'Unione e che modifica la direttiva 96/61/CE del Consiglio (GU L 275 del 25.10.2003, pag. 32).

[12] Direttiva (UE) 2018/2002 del Parlamento europeo e del Consiglio, dell'11 dicembre 2018, che modifica la direttiva 2012/27/UE sull'efficienza energetica (GU L 328 del 21.12.2018, pag. 210).

2. INFRASTRUTTURA E AMBITO DI APPLICAZIONE DELL'EU ETS

Durante la fase 3 (2013-2020) il sistema di scambio di quote di emissione dell'UE era attivo nei 28 Stati membri dell'UE (compreso il Regno Unito) e in tre paesi dell'EFTA: Islanda, Liechtenstein e Norvegia. Dal 1º gennaio 2021 l'EU ETS è attivo nei 27 Stati membri e in Islanda, Liechtenstein e Norvegia, e si applica anche agli impianti di produzione di energia elettrica dell'Irlanda del Nord. A partire dal 1º gennaio 2020 l'EU ETS è collegato anche al mercato svizzero del carbonio (cfr. capitolo 7).

In totale l'EU ETS disciplina le emissioni di oltre 10 400 centrali per la produzione di energia elettrica e calore e impianti di produzione, nonché quelle di circa 350 operatori del trasporto aereo che effettuano voli tra gli aeroporti dello Spazio economico europeo e dal SEE verso la Svizzera e il Regno Unito. Nonostante all'inizio della fase 3 l'EU ETS comprendesse circa la metà delle emissioni totali di gas serra dell'UE, attualmente comprende circa il 36 % di tali emissioni. Una panoramica dettagliata dell'ambito di applicazione dell'EU ETS nella fase 3 è disponibile nell'appendice 1 del documento di lavoro che accompagna la presente relazione.

2.1 Il registro dell'Unione e il catalogo delle operazioni dell'Unione europea

Il registro dell'Unione e il catalogo delle operazioni dell'Unione europea (EUTL) registrano la proprietà delle quote di emissione generali e specifiche del settore del trasporto aereo, riportando i quantitativi detenuti nei conti e le transazioni tra conti. Tali sistemi registrano inoltre le emissioni degli impianti fissi (industrie e impianti per la produzione di energia elettrica e calore) e degli operatori del trasporto aereo, nonché la conformità agli obblighi derivanti da tali emissioni. Entrambi i sistemi sono tenuti e aggiornati dalla Commissione, mentre nei paesi partecipanti gli amministratori dei registri nazionali rimangono il punto di contatto per i titolari e i rappresentanti dei conti (società e persone fisiche). Mentre il registro dell'Unione conserva i conti e registra le informazioni sulla conformità, l'EUTL verifica, registra e autorizza automaticamente tutte le transazioni tra conti, garantendo così che tutti i trasferimenti siano conformi alle norme dell'EU ETS.

I dati inseriti nel registro dell'Unione e nell'EUTL continuano a essere un'importante fonte di informazioni per vari tipi di comunicazioni nell'ambito dell'EU ETS, ad esempio il calcolo dell'indicatore relativo all'eccedenza della riserva stabilizzatrice del mercato (cfr. capitolo 3.2.2) e le comunicazioni trasmesse dall'Agenzia europea dell'ambiente. L'EUTL garantisce inoltre la trasparenza nell'EU ETS attraverso la pubblicazione di informazioni sulla conformità degli impianti fissi e degli operatori del trasporto aereo alle disposizioni dell'EU ETS e sulle transazioni tra conti.

Durante la fase 3 il sito Internet pubblico dell'EUTL funzionava in modo affidabile ed è rimasto operativo 24 ore al giorno per 365 giorni ogni anno, con interruzioni minime dovute ad aggiornamenti tecnici programmati. È stato lo stesso anche nel 2020. Vi è stata un'eccezione il 18 agosto 2020 quando, a causa di problemi tecnici, diverse transazioni non sono state elaborate correttamente. Il registro dell'Unione è rimasto inaccessibile tra il 19 e il 21 agosto per via degli interventi di diagnostica e riparazione dei guasti.

Nel 2020 e nella prima metà del 2021 sono stati effettuati diversi grandi interventi di sviluppo sul registro dell'Unione. In primo luogo, a partire dal 1º gennaio 2021 è stato applicato in via provvisoria l'accordo sugli scambi commerciali e la cooperazione[13] tra l'UE e il Regno Unito, poi entrato in vigore il 1º maggio 2021. Nell'accordo l'UE e il Regno Unito si impegnano a mantenere un livello di ambizione delle proprie politiche in materia di clima e ambiente analogo a quello della fine del 2020, e ad adattare tali politiche in funzione dei propri obblighi internazionali. L'articolo 392 dell'accordo prevede che a partire dal 1º gennaio 2021 entrambe le parti utilizzino un sistema di fissazione del prezzo del carbonio che riguardi le emissioni di gas serra derivanti dalla produzione di energia elettrica e calore, dall'industria e dal trasporto aereo. Gli impianti di produzione dell'energia elettrica nell'Irlanda del Nord e i voli in partenza dal SEE e diretti nel Regno Unito continuano a far parte dell'ambito di applicazione dell'EU ETS, mentre i voli in partenza dal Regno Unito e diretti nel SEE rientrano nel sistema di fissazione del prezzo del carbonio del Regno Unito (cfr. capitolo 4). Di conseguenza gli impianti di produzione di energia elettrica dell'Irlanda del Nord sono rimasti nel registro dell'Unione e la direttiva EU ETS è stata modificata per tenere conto dei cambiamenti dei voli contemplati dal sistema[14].

Il 31 dicembre 2020 è entrato in vigore[15] anche l'emendamento di Doha che istituisce un secondo periodo di impegno nell'ambito del protocollo di Kyoto (1 gennaio 2013 – 31 dicembre 2020). A norma dell'articolo 5 del regolamento (UE) n. 389/2013 della Commissione (regolamento del registro)[16], la Commissione svolge il ruolo di amministratrice del registro del protocollo di Kyoto dell'UE, che fa parte del registro dell'Unione. Benché il 31 dicembre 2020 fosse l'ultimo giorno del secondo periodo di impegno nell'ambito del protocollo di Kyoto, il sistema di trasparenza e conformità del protocollo di Kyoto continuerà ad essere operativo fino all'ultimo controllo di conformità. Nel 2023 saranno comunicati e riesaminati gli inventari delle emissioni dell'ultimo anno del secondo periodo di impegno e sarà presentata una relazione finale.

L'accordo concernente il collegamento dell'EU ETS con l'ETS svizzero[17] è entrato in vigore il 1º gennaio 2020. Per rendere operativo il collegamento, il 21 settembre 2020 è stata attuata una soluzione provvisoria per collegare i registri dei due sistemi e consentire il trasferimento delle quote di emissione dall'uno all'altro (cfr. capitolo 7).

---

[13] Accordo sugli scambi commerciali e la cooperazione tra l'Unione europea e la Comunità europea dell'energia atomica, da una parte, e il Regno Unito di Gran Bretagna e Irlanda del Nord, dall'altra (GU L 149 del 30.4.2021, pag. 10).

[14] Regolamento delegato (UE) 2021/1416 della Commissione, del 17 giugno 2021, che modifica la direttiva 2003/87/CE del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda l'esclusione dal sistema per lo scambio di quote di emissioni dell'UE dei voli in arrivo dal Regno Unito (GU L 305 del 31.8.2021, pag. 1).

[15] Comunicazione della Commissione concernente l'entrata in vigore dell'emendamento di Doha del protocollo di Kyoto alla convenzione quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici (GU C 432 del 14.12.2020, pag. 1).

[16] Regolamento (UE) n. 389/2013 della Commissione, del 2 maggio 2013, che istituisce un registro dell'Unione conformemente alla direttiva 2003/87/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, alle decisioni n. 280/3004/CE e n. 406/2009/CE del Parlamento europeo e del Consiglio e che abroga i regolamenti (UE) n. 920/2010 e n. 1193/2011 della Commissione (GU L 122 del 3.5.2013, pag. 190).

[17] Accordo tra l'Unione europea e la Confederazione svizzera concernente il collegamento dei rispettivi sistemi di scambio di quote di emissione di gas a effetto serra (GU L 322 del 7.12.2017, pag. 3).

Infine, l'attuazione tecnica delle nuove norme introdotte dal regolamento delegato (UE) 2019/1122 della Commissione[18] è stata completata con successo e le nuove funzionalità sono diventate accessibili nel registro dell'Unione dal 1º gennaio 2021.

3. FUNZIONAMENTO DEL MERCATO DEL CARBONIO

3.1. Offerta: quote di emissione messe in circolazione

3.1.1. Tetto massimo

Il tetto massimo è la quantità massima assoluta di gas serra che può essere emessa da entità che rientrano nell'EU ETS per garantire il conseguimento dell'obiettivo di riduzione delle emissioni e corrisponde al numero di quote di emissione messe in circolazione in un determinato periodo di scambio. Per tutto l'EU ETS si applica un tetto massimo comune valido in tutta l'UE (per informazioni dettagliate sul tetto massimo, cfr. appendice 2 del documento di lavoro che accompagna la presente relazione). Durante la fase 3 dell'EU ETS (2013-2020) il tetto massimo è diminuito ogni anno secondo il fattore di riduzione lineare dell'1,74 %, garantendo così la diminuzione delle emissioni totali (cfr. capitolo 3.2.1). Nella fase 4 dell'EU ETS (2021-2030), il tetto massimo sia per gli impianti fissi sia per il trasporto aereo diminuisce ogni anno secondo il fattore di riduzione lineare del 2,2 %. La tabella 1 illustra i dati relativi al tetto massimo di emissioni per gli impianti fissi e il numero di quote di emissione del trasporto aereo messe in circolazione[19] per ciascun anno durante la fase 3.

Tabella 1. Tetto massimo dell'EU ETS nella fase 3 (2013-2020)

Anno	Tetto massimo annuo (impianti fissi)	Quote di emissione del trasporto aereo messe annualmente in circolazione[20]
2013	2 084 301 856	32 455 296
2014	2 046 037 610	41 866 834
2015	2 007 773 364	50 669 024
2016	1 969 509 118	38 879 316
2017	1 931 244 873	38 711 651

[18] Regolamento delegato (UE) 2019/1122 della Commissione, del 12 marzo 2019, che integra la direttiva 2003/87/CE del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda il funzionamento del registro dell'Unione (GU L 177 del 2.7.2019, pag. 3).

[19] Il numero di quote di emissione del trasporto aereo messe in circolazione dal 2013 è il risultato di un approccio dal basso verso l'alto iniziato a partire dall'assegnazione gratuita (determinata mediante parametri di riferimento basati sull'attività in relazione alle attività degli operatori nel contesto del SEE). Il numero di quote di emissione messe all'asta è quindi calcolato partendo dal presupposto che l'assegnazione gratuita (comprensiva di una riserva speciale per la distribuzione agli operatori del trasporto aereo in rapida crescita e ai nuovi entranti) dovrebbe essere pari all'85 % del volume totale. La messa all'asta rappresenta il restante 15 %.

[20] I dati aggiornati comprendono gli scambi di crediti internazionali relativi alle quote EU ETS, i quantitativi oggetto di assegnazione gratuita e i quantitativi messi all'asta.

2018	1 892 980 627	38 909 585
2019	1 854 716 381	38 830 950
2020	1 816 452 135	42 803 537

Il 1º febbraio 2020 è entrato in vigore l'accordo sul recesso del Regno Unito dall'Unione europea[21]. La direttiva EU ETS è stata in vigore nel Regno Unito fino al 31 dicembre 2020 e, in applicazione del protocollo su Irlanda e Irlanda del Nord[22], la produzione di energia elettrica ubicata in Irlanda del Nord è rimasta nell'EU ETS con i pertinenti diritti e obblighi.

La Commissione ha tenuto conto di questi sviluppi con l'adozione, il 16 novembre 2020, di una decisione relativa al quantitativo unionale adeguato delle quote di emissioni[23]. Nel tetto massimo aggiornato (applicato dal periodo di riferimento 2008-2012) sono state prese in considerazione solo le emissioni derivanti dalla produzione di energia elettrica nell'Irlanda del Nord e l'aggiornamento calcolava una riduzione del tetto massimo in proporzione alle emissioni del Regno Unito che non erano più prese in considerazione[24].

Il grafico 1 riassume la riduzione del tetto massimo in seguito all'aumento del fattore di riduzione lineare al 2,2 % a partire dal 2021. Illustra anche il ruolo dell'immissione di quote nella riserva stabilizzatrice del mercato (MSR) e dei contributi derivanti dal rinvio delle quote alla MSR (cfr. capitolo 3.2.2). Le colonne tratteggiate del grafico rappresentano una stima dell'impatto dell'obiettivo di una maggiore riduzione delle emissioni per il 2030 proposto dalla Commissione il 14 luglio 2021 nel pacchetto rivisto per realizzare il Green Deal europeo.

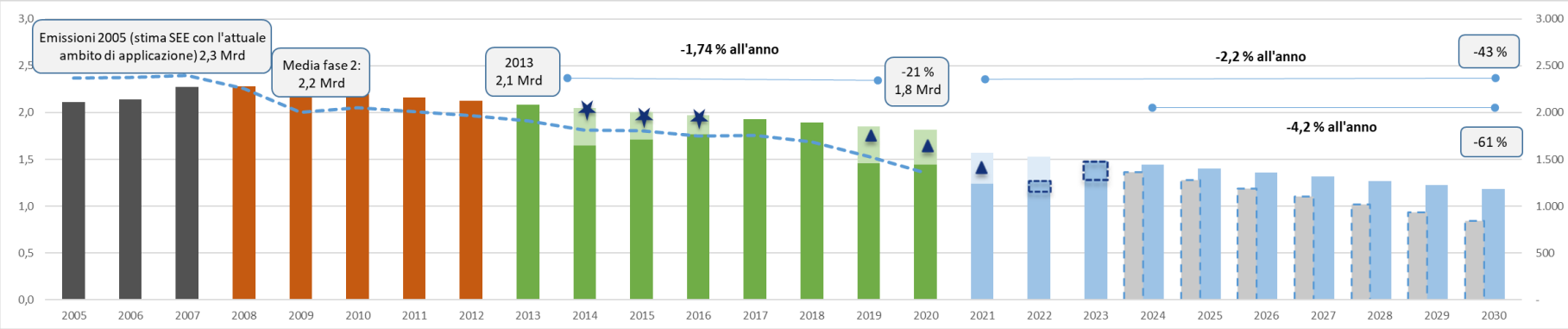
[21] Accordo sul recesso del Regno Unito di Gran Bretagna e Irlanda del Nord dall'Unione europea e dalla Comunità europea dell'energia atomica (GU L 29 del 31.1.2020, pag. 7).

[22] GU L 29 (come sopra)

[23] Decisione (UE) 2020/1722 della Commissione, del 16 novembre 2020, relativa al quantitativo unionale di quote da rilasciare nel 2021 nell'ambito del sistema di scambio delle quote di emissioni dell'UE (GU L 386 del 18.11.2020, pag. 26).

[24] Il tetto massimo per il 2021 stabilito nella decisione (UE) 2020/1722 della Commissione non comprende la quantità di quote di emissione da rilasciare in applicazione del capo II della direttiva EU ETS per quanto riguarda gli operatori del trasporto aereo. Tale quantità è il risultato di un approccio dal basso verso l'alto iniziato a partire dall'assegnazione gratuita per il settore del trasporto aereo, come illustrato nella Comunicazione relativa al quantitativo di quote per l'insieme dell'Unione per il 2021 e alla riserva stabilizzatrice del mercato nell'ambito del sistema per lo scambio di quote di emissioni dell'UE (GU C 428I dell'11.12.2020, pag. 1).

Grafico 1. Riduzione del tetto massimo con applicazione di un fattore di riduzione lineare del 2,2 % a partire dal 2021[25]



★ Quote rinviate (totale: 900 milioni)

▲ Quote immesse nella riserva stabilizzatrice del mercato

⬚ Quote immesse o svincolate dalla riserva stabilizzatrice del mercato in funzione dell'eccedenza

[25] Il tetto massimo per la fase 4 rispecchia la pubblicazione post-BREXIT del volume totale di quote di emissione nel quadro dell'EU ETS, nella decisione (UE) 2020/1722 della Commissione.

3.1.2. Assegnazione gratuita

Sebbene dalla fase 3 il 57 % del volume totale di quote di emissione sia distribuito in linea di principio tramite la vendita all'asta, una porzione significativa di quote di emissioni è assegnata a titolo gratuito per scongiurare il rischio di rilocalizzazione delle emissioni di carbonio (situazione in cui la produzione viene trasferita in paesi extra UE con politiche meno ambiziose in materia di clima ed emissioni di gas serra, determinando un potenziale aumento delle emissioni totali). La produzione di energia elettrica non poteva ricevere quote di emissione gratuite e l'assegnazione gratuita all'industria si basava su parametri di riferimento relativi alle prestazioni per rafforzare gli incentivi a ridurre le emissioni di gas serra e ad aumentare l'innovazione.

All'inizio della fase 3 è stata creata una riserva per i nuovi entranti (NER) nell'EU ETS per fornire quote gratuite supplementari ai nuovi impianti industriali e agli impianti che sono stati oggetto di ampliamenti sostanziali della capacità, pari al 5 % del volume totale delle quote di emissione per questa fase. I settori e sottosettori che si ritiene siano esposti a un rischio significativo di rilocalizzazione delle emissioni di carbonio e a cui viene pertanto assegnato un maggior numero di quote gratuite sono stati inclusi in un elenco pertinente[26]. Poiché la domanda di quote gratuite superava l'offerta disponibile, l'assegnazione è stata ridotta della stessa percentuale per tutti gli impianti applicando il fattore di correzione transettoriale[27], che nel 2017 è stato oggetto di una revisione[28]. I valori del fattore di correzione transettoriale sono riportati nella tabella 3.1 dell'appendice 3 del documento di lavoro che accompagna la presente relazione.

La riserva iniziale comprendeva 480,2 milioni di quote di emissione, dopo la detrazione di 300 milioni di quote da destinare al programma NER 300 finalizzato al sostegno dell'innovazione (cfr. capitolo 3.1.5). Fino a giugno del 2021 erano stati accantonati 178,3 milioni di quote di emissione per 1 392 impianti per tutta la durata della fase 3. Nella riserva rimangono quindi 301,9 milioni di quote di emissione. Di tale importo, 200 milioni di quote saranno collocate nella riserva per la fase 4 e le altre saranno immesse nella riserva stabilizzatrice del mercato.

Al mese di giugno 2021 il volume di quote assegnate a titolo gratuito originariamente approvato per la fase 3 era stato ridotto di circa 585 milioni su 6,5 miliardi di quote di emissione, poiché alcuni impianti avevano cessato le attività o ridotto la propria produzione o

[26] Decisione della Commissione, del 27 ottobre 2014, che determina, a norma della direttiva 2003/87/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, un elenco dei settori e dei sottosettori ritenuti esposti a un rischio elevato di rilocalizzazione delle emissioni di carbonio per il periodo dal 2015 al 2019 (GU L 308 del 29.10.2014, pag. 114).

[27] Decisione 2013/448/UE della Commissione, del 5 settembre 2013, relativa alle misure nazionali di attuazione per l'assegnazione transitoria a titolo gratuito di quote di emissioni di gas a effetto serra ai sensi dell'articolo 11, paragrafo 3, della direttiva 2003/87/CE del Parlamento europeo e del Consiglio (GU L 240 del 7.9.2013, pag. 27).

[28] Decisione 2017/126/UE della Commissione, del 24 gennaio 2017, che modifica la decisione 2013/448/UE per quanto riguarda l'istituzione di un fattore di correzione transettoriale uniforme a norma dell'articolo 10 bis della direttiva 2003/87/CE del Parlamento europeo e del Consiglio (GU L 19 del 25.1.2017, pag. 93).

le proprie capacità produttive. La Tabella 2 sintetizza le assegnazioni a titolo gratuito per l'industria nella fase 3.

Tabella 2. Quote di emissione gratuite assegnate all'industria, gennaio 2013 - giugno 2021 (in milioni)[29]

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Assegnazione gratuita[30] (UE27 + Regno Unito + Islanda, Liechtenstein e Norvegia)	903,0	874,8	847,6	821,3	796,2	771,9	748,1[31]	724,8
Assegnazione dalla riserva per i nuovi entranti (investimenti in nuovi settori e ampliamento della capacità produttiva)	11,7	15,2	18,9	22,8	24,6	26,9	29,1	28,9
Quote di emissione gratuite che rimangono non assegnate a causa di interruzione dell'attività o riconversione della produzione o modifica della capacità produttiva	41,9	61,3	74,0	76,5	79,9	85,1	80,3	85,9

Anche se le relazioni dei paesi partecipanti relative alle modifiche delle assegnazioni gratuite per l'ultimo anno della fase 3 potrebbero ancora essere trasmesse nel 2021, la grande maggioranza delle modifiche è già stata segnalata. Si può pertanto concludere che alla fine della fase 3 c'erano circa:

- 1 821 impianti su 11 646 che hanno cessato le attività o hanno subito modifiche fisiche che ne hanno portato la capacità al di sotto della soglia, con conseguente revoca dell'autorizzazione per i gas serra
- 505 nuovi entranti
- 887 casi di aumento sostanziale della capacità
- 378 casi di riduzione sostanziale della capacità

[29] Benché nelle precedenti relazioni sul mercato del carbonio i dati fossero basati sulle segnalazioni dei paesi partecipanti inviate ogni anno entro la fine di giugno, nella relazione di quest'anno e in quella dell'anno scorso i dati si basano sul registro dell'Unione e le date limite erano rispettivamente il 30 giugno del 2021 e del 2020. Questo nuovo approccio è stato scelto per riflettere più accuratamente le assegnazioni man mano che avvengono e sono registrate nel registro.

[30] Volume iniziale delle quote assegnate, prima dell'applicazione del fattore di correzione transettoriale.

[31] L'assegnazione relativa al Regno Unito (48,0 milioni di quote di emissione del totale per il 2019), sospesa nel 2019 a motivo delle misure di salvaguardia per tutelare l'integrità ambientale dell'EU ETS nei casi in cui il diritto dell'UE cessa di applicarsi a uno Stato membro che recede dall'Unione, è ripresa nel 2020.

- 2 985 impianti le cui attività sono parzialmente cessate, e
- 1 434 impianti che si sono ripresi dopo una cessazione parziale.

Le quote di emissione non assegnate a causa di interruzioni dell'attività, cessazioni parziali o riduzioni sostanziali della capacità (ai sensi dell'articolo 10 bis, paragrafi 19 e 20, della direttiva EU ETS) saranno immesse nella riserva stabilizzatrice del mercato a norma dell'articolo 1, paragrafo 3, della decisione (UE) 2015/1814 (decisione relativa alla riserva stabilizzatrice del mercato)[32], così come le quote di emissione non assegnate della NER.

Per prevenire il rischio di rilocalizzazione delle emissioni di carbonio, l'assegnazione gratuita di quote continuerà nella fase 4, sulla base dei valori dei parametri di riferimento aggiornati ricavati considerando le prestazioni del 10 % degli impianti dell'UE più efficienti. In seguito all'accordo politico raggiunto a novembre 2017 in merito alla direttiva EU ETS riveduta, la Commissione ha adottato una serie di atti legislativi per l'attuazione dell'assegnazione di quote a titolo gratuito all'industria nella fase 4. Gli atti legislativi adottati sono elencati nella tabella 4.1 dell'appendice 4 del documento di lavoro che accompagna la presente relazione.

3.1.3. Vendita all'asta delle quote di emissione

Dalla fase 3, la vendita all'asta è il principale metodo di distribuzione delle quote di emissione nell'EU ETS e riguarda il 57 % del volume totale di quote. Le aste sono disciplinate dal regolamento (UE) n. 1031/2010 della Commissione[33] (regolamento sulle vendite all'asta) che specifica i tempi, la gestione e altri aspetti delle modalità di svolgimento delle vendite all'asta al fine di garantire un processo aperto, trasparente, armonizzato e non discriminatorio.

Durante la fase 3 le aste hanno avuto luogo sulle piattaforme d'asta seguenti:

- European Energy Exchange AG (EEX), che effettua vendite all'asta nella sua veste di piattaforma d'asta comune per i 25 Stati membri che partecipano a una procedura di aggiudicazione congiunta. Effettua vendite all'asta anche per la Polonia (che ha rinunciato alla procedura di aggiudicazione congiunta ma non ha ancora designato una propria piattaforma d'asta) e, da giugno 2019, per l'Islanda, il Liechtenstein e la Norvegia (dopo che l'accordo SEE è stato modificato per consentire a tali paesi di partecipare all'accordo sugli appalti comuni per la piattaforma d'asta comune);
- la EEX, che svolge vendite all'asta per la Germania come piattaforma d'asta indipendente
- ICE Futures Europe (ICE), che ha effettuato vendite per il Regno Unito come piattaforma d'asta indipendente fino alla fine del 2020.

[32] Decisione (UE) 2015/1814 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 6 ottobre 2015, relativa all'istituzione e al funzionamento di una riserva stabilizzatrice del mercato nel sistema dell'Unione per lo scambio di quote di emissione dei gas a effetto serra e recante modifica della direttiva 2003/87/CE (GU L 264 del 9.10.2015, pag. 1).

[33] Regolamento (UE) n. 1031/2010 della Commissione, del 12 novembre 2010, relativo ai tempi, alla gestione e ad altri aspetti della vendita all'asta delle quote di emissioni dei gas a effetto serra a norma della direttiva 2003/87/CE del Parlamento europeo e del Consiglio che istituisce un sistema per lo scambio di quote di emissioni dei gas a effetto serra nella Comunità (GU L 302 del 18.11.2010, pag. 1).

L'EEX è stata nuovamente scelta come piattaforma d'asta comune a partire dal 2021, senza che vi fossero grandi cambiamenti alla partecipazione alle aste.

Durante la fase 3 si sono svolte oltre 1 800 aste e, al 30 giugno 2021, la cifra era ben superiore a 1 900. La tabella 3 fornisce una panoramica dei volumi di quote di emissione[34] vendute all'asta dalle piattaforme EEX e ICE fino al 30 giugno 2021, comprensive delle aste anticipate[35] delle quote di emissione generali.

Tabella 3. Volume totale di quote di emissione della fase 3 messe all'asta da gennaio 2012 al 30 giugno 2021[36]

Anno	Quote di emissione generali	Quote di emissione del trasporto aereo
2012	89 701 500	2 500 000
2013	808 146 500	0
2014	528 399 500	9 278 000
2015	632 725 500	16 390 500
2016	715 289 500	5 997 500
2017	951 195 500	4 730 500
2018	915 750 000	5 601 500
2019	588 540 000	5 502 500
2020	778 505 000	7 505 000
2021 (fino al 30 giugno 2021)	308 326 000	1 343 000

Fonte: EEX

L'entrata in funzione della riserva stabilizzatrice del mercato nel gennaio 2019 ha ridotto sostanzialmente l'offerta di quote di emissione disponibili per la messa all'asta. In generale le aste si sono svolte senza problemi e i prezzi di aggiudicazione sono stati strettamente allineati ai prezzi del mercato secondario.

Durante la fase 3 15 aste su oltre 1 800 sono state annullate perché il prezzo di riserva non era stato rispettato oppure perché il volume totale delle offerte era inferiore al volume messo all'asta, conformemente alle norme pertinenti del regolamento sulle vendite all'asta.

[34] I volumi delle quote di emissione generali sono stati determinati tenendo conto della decisione n. 1359/2013/UE. I volumi delle quote di emissione del trasporto aereo sono stati determinati tenendo conto della decisione n. 377/2013/UE e del regolamento (UE) n. 421/2014.

[35] Le aste anticipate delle quote di emissione della fase 3 sono state effettuate nel 2012, tenuto conto della pratica commerciale diffusa nel settore dell'energia elettrica di vendere l'energia elettrica con contratti a termine e acquistare le materie prime necessarie (incluse le quote di emissione) al momento della vendita dell'energia prodotta.

[36] La tabella comprende il volume delle vendite all'asta per l'UE27 + il Regno Unito + l'Islanda, il Liechtenstein e la Norvegia (tranne che per il 2021, che non comprende i dati sul Regno Unito).

Il grafico 2 fornisce una panoramica dei prezzi di aggiudicazione delle vendite all'asta sul mercato del carbonio dell'UE dal 2013.

Grafico 2. Prezzo di aggiudicazione delle vendite all'asta di quote di emissione generali da gennaio 2013 al 30 giugno 2021



Fonte: EEX

Il numero di partecipanti alle aste di quote di emissione generali durante la fase 3 è indicato nell'appendice 5 del documento di lavoro che accompagna la presente relazione. Le piattaforme d'asta pubblicano tempestivamente i risultati dettagliati di ciascuna asta su siti web dedicati. Ulteriori informazioni sull'andamento delle aste, nonché sulla partecipazione, sui coefficienti di copertura e sui prezzi sono reperibili nelle relazioni dei paesi partecipanti pubblicate sul sito web della Commissione[37].

I proventi totali generati dagli Stati membri, dal Regno Unito e dall'Islanda, dal Liechtenstein e dalla Norvegia attraverso le aste nella fase 3 hanno superato i 68 miliardi di EUR (cfr. tabelle 5.1, 5.2 e 5.3 del documento di lavoro che accompagna la relazione)[38]. Nel solo 2020 i proventi totali generati dalle vendite all'asta hanno superato i 19 miliardi di EUR e nella prima metà del 2021 hanno raggiunto i 13,9 miliardi di EUR. La direttiva EU ETS prevede che gli Stati membri utilizzino per scopi legati al clima e all'energia almeno il 50 % dei proventi della vendita all'asta, inclusi tutti i proventi generati dalle quote di emissione distribuite ai fini della solidarietà e della crescita e tutti i proventi generati dalle quote di emissione rilasciate per il trasporto aereo[39].

[37] Vendita all'asta nell'ambito dell'EU ETS.
[38] I numeri comprendono le quote di emissione messe all'asta per il Fondo per l'innovazione e il Fondo per la modernizzazione.
[39] Articolo 3 quinquies, paragrafo 4, della direttiva EU ETS.

Stando alle informazioni trasmesse alla Commissione dagli Stati membri, si stima che nel 2020 sia stato usato per scopi legati al clima e all'energia circa il 72 % dei proventi derivanti dalle vendite all'asta, e circa il 75 % (56,5 miliardi di EUR) dei proventi totali durante tutta la fase 3. Anche se una piccola parte di questo importo (circa il 3 % dei proventi totali generati dal 2013) è stata spesa a livello internazionale, la maggior parte dei proventi delle vendite all'asta nella fase 3 è stata spesa per scopi legati al clima e all'energia a livello nazionale (per lo più su energie rinnovabili, efficienza energetica, ricerca e sviluppo). In pratica gli Stati membri spendono somme superiori ai loro proventi derivanti dalla vendita all'asta per scopi legati al clima e all'energia[40].

3.1.4. Deroga alla messa all'asta integrale per la produzione di energia elettrica e calore

Durante la fase 3 l'articolo 10 quater della direttiva EU ETS ha introdotto una deroga alla norma generale di vendita all'asta delle quote di emissione per sostenere gli investimenti nella modernizzazione del settore dell'energia elettrica in diversi Stati membri a basso reddito[41]. Le quote di emissione gratuite ai sensi dell'articolo 10 quater sono state detratte dal quantitativo che lo Stato membro dovrebbe altrimenti mettere all'asta. Poiché l'assegnazione di quote di emissione a titolo gratuito ai produttori di energia elettrica a norma dell'articolo 10 quater comportava un aiuto di Stato, i sistemi nazionali istituiti per l'applicazione della deroga ai sensi dell'articolo 10 quater sono stati autorizzati nel quadro della disciplina sugli aiuti di Stato e hanno dovuto rispettare le prescrizioni degli orientamenti relativi agli aiuti di Stato[42].

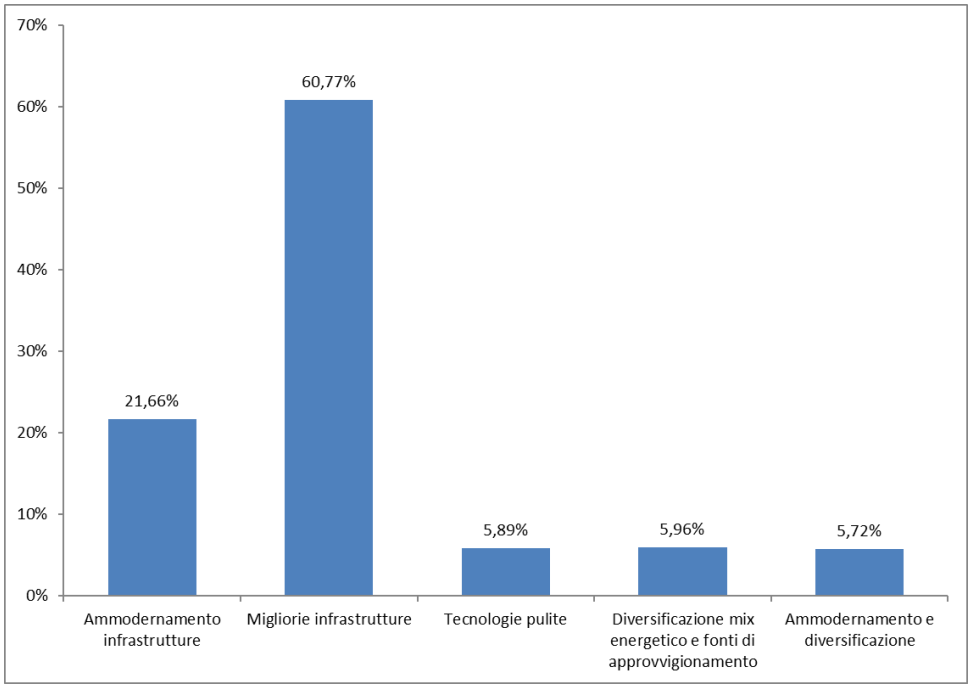
Il valore complessivo del sostegno agli investimenti notificato ai sensi dell'articolo 10 quater in relazione agli anni dal 2009 al 2020 ammonta a oltre 13,1 miliardi di EUR. Come risulta dal grafico 3, l'83 % di tale importo è stato destinato a opere di miglioria e ammodernamento delle infrastrutture (principalmente per modernizzare le centrali a carbone e a gas e migliorare le reti dell'energia elettrica e del calore). Il resto degli investimenti ha riguardato la diversificazione del mix energetico e lo sviluppo delle tecnologie pulite.

[40] Informazioni più dettagliate sull'utilizzo dei proventi della vendita all'asta figurano nella relazione 2021 sui progressi dell'azione dell'UE per il clima, COM(2021) 960.

[41] La Bulgaria, la Cechia, Cipro, l'Estonia, la Lettonia, la Lituania, Malta, la Polonia, la Romania e l'Ungheria potevano beneficiare della deroga ai sensi dell'articolo 10 quater. Malta e la Lettonia hanno deciso di non farne uso durante la fase 3.

[42] Orientamenti relativi a determinati aiuti di Stato nell'ambito del sistema per lo scambio di quote di emissione dei gas a effetto serra dopo il 2012 (GU C 158 del 5.6.2012, pag. 4).

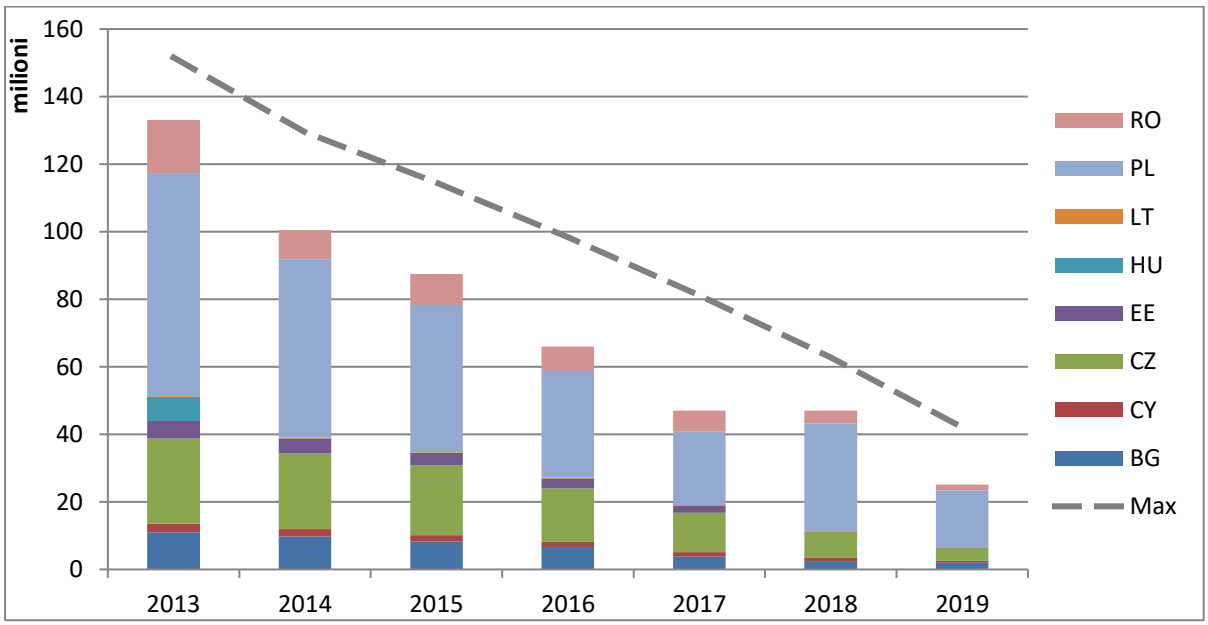
Grafico 3. Sostegno complessivo agli investimenti ai sensi dell'articolo 10 quater per tipo di investimento tra il 2013 e il 2019



Fonte: DG Azione per il clima

Il grafico 4 mostra il numero di quote di emissione assegnate a norma dell'articolo 10 quater per Stato membro dell'UE nel periodo 2013-2019 (nel 2020 non sono state assegnate quote di emissione).

Grafico 4. Quote di emissione assegnate a titolo gratuito in applicazione dell'articolo 10 quater tra il 2013 e il 2019[43]



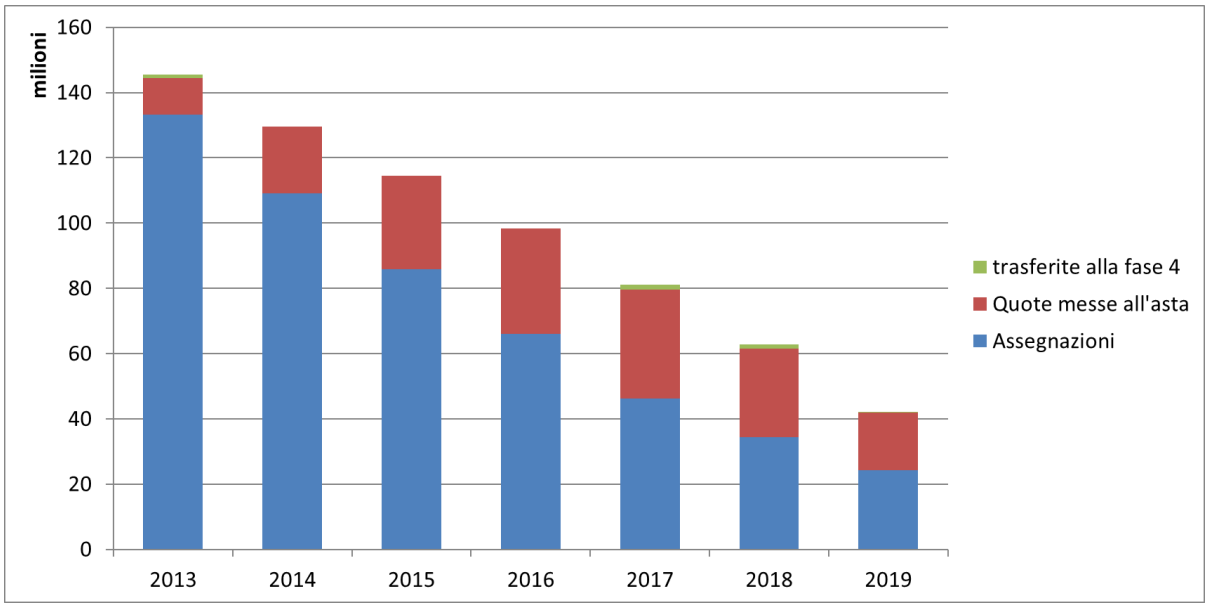
Fonte: DG Azione per il clima

[43] Il numero di quote di emissione di cui all'articolo 10 quater incluso nel grafico 4 può comprendere le quote di emissione rilasciate con un ritardo per gli anni precedenti. I quantitativi pertinenti per anno sono indicati nell'EUTL.

La tabella 6.1 dell'appendice 6 del documento di lavoro che accompagna la presente relazione indica il numero di quote di emissione che gli Stati membri ammissibili hanno assegnato a titolo gratuito agli impianti di produzione di energia elettrica durante la fase 3. La tabella 6.2 dell'appendice 6 mostra il numero massimo di quote di emissione per anno da assegnare ai sensi dell'articolo 10 quater.

Le quote di emissione di cui all'articolo 10 quater che non sono state assegnate nella fase 3 possono essere messe all'asta oppure, ai sensi della direttiva EU ETS, possono essere assegnate nella fase 4 ad investimenti di cui all'articolo 10 quater, selezionati mediante procedura di gara competitiva, o trasferite al Fondo per la modernizzazione. Il grafico 5 mostra in quale percentuale le quote di emissione di cui all'articolo 10 quater relative a ciascun anno della fase 3 sono state assegnate, messe all'asta o trasferite alla fase 4.

Grafico 5. Distribuzione delle quote di emissione di cui all'articolo 10 quater rimanenti (assegnate, messe all'asta, trasferite alla fase 4)[44]



Fonte: DG Azione per il clima

Nel complesso, tra il 2013 e il 2019 è stato assegnato circa il 74 % delle quote di emissione disponibili ai sensi dell'articolo 10 quater. La maggior parte delle quote di emissione rimanenti è stata messa all'asta e solo una piccola percentuale (circa lo 0,5 %) è stata trasferita alla fase 4. Il numero di quote di emissione non assegnate che sono state messe all'asta (o per cui è prevista la messa all'asta) dagli Stati membri durante la fase 3 a norma della deroga di cui all'articolo 10 quater è indicato nella tabella 6.3 dell'appendice 6 del documento di lavoro che accompagna la presente relazione.

[44] Il grafico 5 include i volumi da mettere all'asta fino al calendario delle aste del 2021 incluso. In origine le quote di emissione trasferite dal 2013 alla fase 4 (912 630) avrebbero dovuto essere assegnate a cinque impianti ungheresi, che nel 2014 sono stati dichiarati non idonei a ricevere l'assegnazione. Il 27 settembre 2019, a norma dell'articolo 10 quater, paragrafo 5, e dell'articolo 10 quinquies, paragrafo 4, della direttiva EU ETS riveduta, l'Ungheria ha informato la Commissione della sua intenzione di utilizzare tutte le 912 630 quote di emissione di cui all'articolo 10 quater che non erano state assegnate entro il 2020 per usufruire della deroga di cui all'articolo 10 quater nella fase 4.

L'assegnazione gratuita per un periodo transitorio a norma dell'articolo 10 quater della direttiva EU ETS continua a essere disponibile nella fase 4, ma con disposizioni rafforzate in materia di trasparenza e la possibilità per gli Stati membri ammissibili di utilizzare, interamente o in parte, la propria assegnazione ai sensi dell'articolo 10 quater per sostenere investimenti nel quadro del Fondo per la modernizzazione. La Bulgaria, la Romania e l'Ungheria hanno scelto di continuare a usufruire dell'articolo 10 quater nella fase 4[45] e stanno attualmente elaborando quadri nazionali per attuare tale disposizione. Tali quadri devono essere approvati dalla Commissione ai sensi delle norme sugli aiuti di Stato[46]. Altri Stati membri ammissibili[47] hanno scelto di mettere all'asta le loro quote della fase 4 oppure di trasferirle al Fondo per la modernizzazione. Il numero di quote di emissione della fase 4 che devono essere utilizzate a norma della deroga di cui all'articolo 10 quater, trasferite al Fondo per la modernizzazione o messe all'asta è riportato nella tabella 6.4 dell'appendice 6 del documento di lavoro che accompagna la presente relazione.

3.1.5 Programma NER 300

Nella fase 3 il NER 300 era un programma di finanziamento su vasta scala di progetti dimostrativi di tecnologie energetiche innovative a basse emissioni di carbonio. Era finalizzato alla dimostrazione, su scala commerciale a livello dell'Unione europea, di tecnologie di cattura e stoccaggio del carbonio nonché di tecnologie innovative basate sulle energie rinnovabili rispettose dell'ambiente. Il NER 300 è stato finanziato tramite la monetizzazione di 300 milioni di quote di emissione provenienti dalla riserva per i nuovi entranti (NER). I fondi sono stati stanziati a favore di progetti selezionati tramite due tornate di inviti a presentare proposte tenutesi nei mesi di dicembre 2012 e luglio 2014.

In totale, nell'ambito del NER 300 sono stati concessi finanziamenti a 38 progetti sulle energie rinnovabili e a un progetto sulla cattura e lo stoccaggio del carbonio in 20 Stati membri, per un totale di 2,1 miliardi di EUR. Al 30 giugno 2021 erano operativi otto progetti: il progetto di bioenergia Verbiostraw in Germania, il progetto di eoliche a terra Windpark Handalm in Austria, i progetti di eoliche offshore Veja Mate e Nordsee One in Germania, il progetto di reti intelligenti Puglia Active Network in Italia, i progetti di eoliche offshore galleggianti Vertimed in Francia e Windfloat in Portogallo, nonché il progetto di energia solare concentrata Minos in Grecia. Due progetti, il progetto di bioenergia BEST in Italia e il progetto svedese di eoliche a terra Windpark Blaiken, sono considerati ultimati[48].

---

[45] Ai sensi dell'articolo 10 quater, paragrafo 2, qualunque Stato membro che intenda avvalersi di un'assegnazione gratuita facoltativa per un periodo transitorio ai fini della modernizzazione del settore energetico nella fase 4 doveva pubblicare, entro il 30 giugno 2019, un quadro nazionale dettagliato e/o un elenco di progetti su piccola scala da sostenere. Solo la Bulgaria, l'Ungheria e la Romania lo hanno fatto. Ai sensi dell'articolo 10 quater, paragrafo 5, entro il 30 settembre 2019 gli Stati membri potevano decidere di utilizzare le assegnazioni a titolo gratuito non utilizzate della fase 3 per l'assegnazione gratuita facoltativa per un periodo transitorio nella fase 4 o di mettere all'asta tali quote (cfr. tabella 6.3 dell'appendice 6 del documento di lavoro che accompagna la presente relazione).

[46] Orientamenti relativi a determinati aiuti di Stato nell'ambito del sistema per lo scambio di quote di emissione dei gas a effetto serra dopo il 2021 (GU C 317 del 25.9.2020, pag. 5).

[47] Nella fase 4 possono beneficiare della deroga di cui all'articolo 10 quater Bulgaria, Cechia, Croazia, Estonia, Lettonia, Lituania, Polonia, Romania, Slovacchia e Ungheria.

[48] I progetti operativi sono stati avviati e sono in fase di attuazione, mentre i progetti ultimati non sono più attivi.

Dopo il secondo invito a presentare proposte sono in corso i preparativi per altri quattro progetti selezionati. Tuttavia le date di avvio sono state rinviate a causa della pandemia di COVID-19[49]. Viste le difficoltà nell'attuare finanziamenti congiunti nell'ambito dei requisiti del NER 300 e il difficile contesto politico ed economico, 23 progetti non sono stati in grado di ottenere un sostegno finanziario supplementare sufficiente e sono stati ritirati dal programma, sbloccando un importo totale di quasi 1,5 miliardi di EUR.

Nel 2017 la decisione NER 300 modificata[50] ha consentito il reinvestimento dei fondi svincolati dai progetti annullati del primo invito a presentare proposte (708,7 milioni di EUR) a favore di progetti sostenuti tramite strumenti finanziari esistenti: i progetti dimostrativi sull'energia InnovFin e lo strumento di debito del meccanismo per collegare l'Europa, entrambi gestiti dalla Banca europea per gli investimenti. Tali progetti e le relative riserve dimostrano che il meccanismo di combinazione, o finanziamento misto, messo in atto sta funzionando in modo efficiente. La piena assegnazione dei finanziamenti non erogati del NER 300 è prevista entro la fine del 2022.

I finanziamenti non erogati rimanenti dalla seconda tornata di inviti a presentare proposte confluiranno nel Fondo per l'innovazione. Finora al Fondo per l'innovazione sono stati trasferiti 746,6 milioni di EUR.

L'appendice 7 del documento di lavoro che accompagna la relazione contiene maggiori informazioni sul NER 300.

3.1.6. Il Fondo per l'innovazione

Il Fondo per l'innovazione istituito nel quadro dell'EU ETS raccoglie almeno 20 miliardi di EUR[51] per il periodo 2020-2030, ottenuti tramite la messa all'asta di 450 milioni di quote di emissione. È pertanto uno dei maggiori programmi a livello mondiale che mira a finanziare la dimostrazione commerciale di tecnologie e soluzioni industriali innovative a basse emissioni di carbonio volte a decarbonizzare le industrie europee ad alta intensità energetica, le energie rinnovabili innovative, lo stoccaggio di energia e la cattura, l'utilizzo e lo stoccaggio del carbonio.

Nel 2020 la Commissione, insieme all'Agenzia esecutiva europea per il clima, l'infrastruttura e l'ambiente, ha pubblicato i primi inviti a presentare proposte nell'ambito del Fondo per l'innovazione. Gli inviti hanno suscitato l'interesse di aziende di tutte le dimensioni alla ricerca di finanziamenti per i loro progetti innovativi nel campo delle tecnologie pulite, attive in una vasta gamma di settori e in tutti gli Stati membri, più l'Islanda e la Norvegia.

[49] Decisione di esecuzione della Commissione C(2021)1712 che modifica le decisioni di esecuzione C(2012)9432 e C(2014)4493 per quanto riguarda alcuni progetti nel quadro del programma di finanziamento NER 300, in particolare quelli che hanno risentito della pandemia di COVID-19.

[50] Decisione (UE) 2017/2172 della Commissione, del 20 novembre 2017, che modifica la decisione 2010/670/UE per quanto riguarda l'utilizzo delle entrate non erogate nel primo ciclo di inviti a presentare proposte (GU L 306 del 22.11.2017, pag. 24).

[51] L'importo dipende dal prezzo del carbonio; il prezzo del carbonio considerato ai fini della presente relazione è 40 EUR. Nel pacchetto di misure per realizzare il Green Deal europeo la Commissione propone di aumentare notevolmente il volume del Fondo per l'innovazione.

Nell'ambito dell'invito per progetti su vasta scala[52] i 70 migliori progetti (su 311 candidature) sono stati invitati a presentare una proposta completa per la seconda fase entro il 23 giugno 2021. Sono pervenute 66 proposte complete, che richiedevano finanziamenti del valore di circa 6 miliardi di EUR, a fronte di una disponibilità totale di finanziamenti pari a 1 miliardo di EUR nell'ambito di tale invito. I risultati della valutazione saranno disponibili nel quarto trimestre del 2021.

L'invito per i progetti su piccola scala[53] si è chiuso il 10 marzo 2021 con un totale di 232 candidature. 32 progetti su piccola scala sono stati selezionati per i finanziamenti e invitati alla fase preparatoria per i finanziamenti a luglio 2021, per un volume totale di 118 milioni di EUR. I progetti vincitori saranno realizzati in 12 Stati membri, in Islanda e in Norvegia e ridurranno le emissioni di gas serra sia nel settore energetico che in quello industriale.

Sono stati selezionati 15 progetti su vasta scala per l'aiuto allo sviluppo dei progetti previsto dal Fondo per l'innovazione, per un importo totale di 4 milioni di EUR.

3.1.7. Fondo per la modernizzazione

Il Fondo per la modernizzazione è lo strumento di finanziamento fondamentale creato nell'ambito dell'EU ETS per favorire la decarbonizzazione negli Stati membri dell'Europa centrale e orientale[54]. Riunisce circa 25 miliardi di EUR[55] provenienti dalla messa all'asta di oltre 643 milioni di quote di emissione[56] nella fase 4.

Il Fondo per la modernizzazione è diventato operativo a gennaio 2021. Nel primo ciclo biennale di esborso sono stati confermati sei programmi pluriennali in Ungheria, Polonia e Cechia, per un volume totale di 304 milioni di EUR. Tali programmi comprendono investimenti nelle energie rinnovabili, nell'efficienza energetica, nelle reti intelligenti, e nello sviluppo di reti energetiche e comunità dell'energia.

La tabella 7.3 dell'appendice 7 del documento di lavoro che accompagna la relazione riporta il numero totale di quote di emissione per Stato membro beneficiario nella fase 4.

3.1.8. Compensazione dei costi indiretti del carbonio

Oltre all'assegnazione gratuita per coprire i costi diretti del carbonio, gli Stati membri dell'UE possono concedere aiuti di Stato per compensare alcune industrie ad alta intensità di energia elettrica a fronte dei costi indiretti del carbonio, ossia i costi derivanti dall'aumento dei prezzi

---

[52] Fondo per l'innovazione: invito a presentare proposte per progetti su vasta scala.
[53] Fondo per l'innovazione: invito a presentare proposte per progetti su piccola scala.
[54] Gli Stati membri beneficiari sono Bulgaria, Cechia, Croazia, Estonia, Lettonia, Lituania, Polonia, Romania, Slovacchia e Ungheria.
[55] L'importo dipende dal prezzo del carbonio; il prezzo del carbonio considerato ai fini della presente relazione è 40 EUR. Nel pacchetto di misure per realizzare il Green Deal europeo la Commissione propone di aumentare il volume del Fondo per la modernizzazione di un ulteriore 2,5 % del tetto massimo.
[56] Tale volume comprende i trasferimenti che gli Stati membri hanno effettuato al Fondo per la modernizzazione dai gruppi di quote di emissione di cui all'articolo 10, paragrafo 2, lettera b) e all'articolo 10 quater della direttiva EU ETS. Il volume iniziale del Fondo per la modernizzazione corrisponde a quasi 276 milioni di quote di emissione (cfr. tabella 7.3 dell'appendice 7 del documento di lavoro che accompagna la presente relazione).

dell'energia elettrica dovuto al fatto che i produttori di energia elettrica riversano sui consumatori i costi di acquisto delle quote di emissione. Per garantire un'applicazione armonizzata della compensazione dei costi indiretti del carbonio tra gli Stati membri e per ridurre al minimo le distorsioni della concorrenza nel mercato interno, la Commissione ha adottato orientamenti relativi agli aiuti di Stato nell'ambito dell'EU ETS. La prima edizione di tali orientamenti faceva riferimento ai costi indiretti sostenuti tra il 2013 e il 2020[57]. È stata in seguito riveduta per coprire il periodo 2021-2030[58].

La presente relazione riporta nel dettaglio la spesa degli Stati membri nel 2020 per i costi indiretti sostenuti nel 2019, a norma della prima edizione degli orientamenti. I dati sulla compensazione dei costi indiretti sostenuti nel 2020 non sono ancora disponibili. Secondo gli orientamenti riveduti, gli Stati membri che scelgono di iniziare o continuare a compensare i costi indiretti sostenuti nel 2021 e negli anni successivi devono informare la Commissione in merito ai loro sistemi di compensazione.

Un numero sempre maggiore di Stati membri ha iniziato a compensare i costi indiretti. Ad oggi la Commissione ha approvato 16 sistemi di compensazione in 15 Stati membri. Nel 2020 la Polonia e la Romania hanno iniziato per la prima volta a compensare i costi indiretti. La Commissione ha approvato un nuovo sistema ceco[59] a novembre 2020 e un nuovo sistema italiano[60] a luglio 2021. Sia la Cechia che l'Italia inizieranno a compensare i costi indiretti nel 2021 (per costi sostenuti nel 2020).

La direttiva EU ETS specifica che entro tre mesi dalla fine di ogni anno, gli Stati membri che hanno messo in atto un sistema di compensazione dei costi indiretti dovrebbero rendere disponibile al pubblico, in forma facilmente accessibile, l'importo totale della compensazione prevista e una ripartizione per settore o sottosettore che ne beneficia. La tabella 4 riporta una sintesi dei dati pubblicati dagli Stati membri relativamente alla compensazione corrisposta nel 2020 per i costi indiretti sostenuti nel 2019. Tali dati sono confrontati con i proventi della vendita all'asta del 2019.

[57] Orientamenti relativi a determinati aiuti di Stato nell'ambito del sistema per lo scambio di quote di emissione dei gas a effetto serra dopo il 2012 (GU C 158 del 5.6.2012, pag. 4).
[58] Orientamenti relativi a determinati aiuti di Stato nell'ambito del sistema per lo scambio di quote di emissione dei gas a effetto serra dopo il 2021 (GU C 317 del 25.9.2020, pag. 5).
[59] SA.58608.
[60] SA.60787.

Tabella 4. Compensazione dei costi indiretti del carbonio versata dagli Stati membri dell'UE e dal Regno Unito nel 2020[61]

Stato membro	Compensazione erogata nel 2020 per i costi indiretti sostenuti nel 2019 (in milioni di EUR)	Numero di beneficiari (impianti)	Proventi generati dalle aste nel 2019 (escluse le quote di emissione del trasporto aereo, in milioni di EUR)	Percentuale dei proventi delle vendite all'asta spesa per la compensazione dei costi indiretti
DE	546	902	3 146,1	17,4 %
BE (FL)	89,4	108	353,5	30,9 %
BE (WL)	20	31		
NL	110,1	93	435,6	25,3 %
EL	42,2	48	503,3	8,3 %
LT	0,66	1	83,7	0,7 %
SK	4	10	244,4	4,1 %
FR	266,4	302	711,6	37,4 %
FI	74,6	61	217,4	34,3 %
ES	61	204	1 225,2	5,0 %
LU	10,6	4	16,8	63,0 %
PL	76,6 (340,9 PLN)	25	2 545,9	3 %
RO	N.A.	44	747,9	N.A.
UK	57,25 (50,9 GBP)	61	N.A.	N.A.

La compensazione totale dei costi indiretti corrisposta nel 2020 da 13 Stati membri per costi sostenuti nel 2019ammontava ad almeno 1,358 milioni di EUR, più del doppio dell'importo corrisposto nel 2019 per i costi sostenuti nel 2018. Tale aumento significativo era legato principalmente all'aumento dei prezzi del carbonio. La maggior parte dei sistemi di compensazione non ha un bilancio stabile, la compensazione avviene in base ai costi indiretti effettivamente sostenuti. La formula per calcolare la compensazione riportata negli orientamenti relativi agli aiuti di Stato specifica inoltre che, per calcolare la compensazione erogata, gli Stati membri devono utilizzare il prezzo a termine medio delle quote di emissione nell'anno t-1. Ciò significa che per calcolare la compensazione dei costi indiretti per il 2019 si usano i prezzi a termine del 2018. Tra il 2018 e il 2019 il prezzo del carbonio, usato come riferimento per la compensazione, è passato da circa 6 EUR a circa 16 EUR.

Una delle disposizioni in materia di trasparenza contenute nella direttiva EU ETS stabilisce che gli Stati membri che hanno speso più del 25 % dei proventi della vendita all'asta per la compensazione dei costi indiretti in un qualsiasi anno devono pubblicare una relazione nella

[61] La Commissione non ha ricevuto dati completi sulla compensazione dei costi indiretti del carbonio per quanto riguarda la Romania. Per quanto riguarda il Regno Unito, non sono inclusi proventi derivanti dalla vendita all'asta poiché nel 2019 non sono state messe all'asta quote di emissione per conto del Regno Unito, conformemente alle misure di salvaguardia adottate per proteggere l'integrità ambientale dell'EU ETS nei casi in cui la legislazione dell'UE cessi di applicarsi a uno Stato membro che si ritira dall'UE.

quale espongono i motivi del superamento di tale percentuale. Nel 2020 almeno cinque Stati membri hanno superato la soglia del 25 %, mentre nel 2019 non l'aveva superata nessuno. Inoltre la percentuale media delle compensazioni totali rispetto al totale dei proventi della vendita all'asta è aumentata notevolmente: nel 2020 era pari al 13,7 %, mentre nel 2019 era pari al 7,9 %.

Con l'aumento dei prezzi del carbonio aumentano sia i proventi dalla vendita all'asta che la compensazione dei costi indiretti; la percentuale relativa dovrebbe pertanto rimanere simile. Tuttavia nel 2019 l'aumento dei prezzi del carbonio non ha portato a un aumento dei proventi dalla vendita all'asta, perché era il primo anno in cui la riserva stabilizzatrice del mercato riduceva la quantità di quote di emissione messe all'asta. Nel 2019 è stato messo all'asta circa il 30 % di quote in meno rispetto al 2018. Nel confrontare i costi indiretti sostenuti nel 2019 e nel 2018 (compensazioni versate rispettivamente nel 2020 e nel 2019) è quindi importante tenere conto del fatto che per determinare l'importo della compensazione si usano i prezzi a termine del carbonio. Poiché il prezzo t-1 medio è aumentato in misura maggiore rispetto ai proventi delle vendite all'asta, anche la percentuale relativa della compensazione è aumentata rispetto ai proventi delle vendite all'asta.

La riduzione dei proventi delle vendite all'asta è la principale motivazione addotta dagli Stati membri per spiegare la più alta percentuale di proventi spesa per compensare i costi indiretti del carbonio nel 2020. Il confronto tra i proventi derivanti dalle aste dei 10 Stati membri che hanno erogato compensazioni sia nel 2019 che nel 2020 (per i costi sostenuti rispettivamente nel 2018 e nel 2019) mostra che i proventi sono calati di circa il 4,2 % poiché la riserva stabilizzatrice del mercato ha ridotto il volume di quote messe all'asta. Un'altra ragione è che alcuni Stati membri hanno una percentuale relativamente elevata di industrie ad alta intensità di energia elettrica e di conseguenza un valore relativamente alto di compensazioni dei costi indiretti. Dato che queste industrie non emettono direttamente CO_2, esse non hanno un ruolo nella divisione dei proventi derivanti dalle vendite all'asta tra gli Stati membri, che si basa sulle emissioni storiche. Da ultimo, gli Stati membri che storicamente hanno emissioni basse poiché hanno un mix energetico a basse emissioni di carbonio tendono a utilizzare quantità relativamente alte di proventi delle aste per la compensazione dei costi indiretti.

Si può quindi concludere che i valori più alti della compensazione nel 2020 sono legati all'aumento dei prezzi del carbonio. L'aumento delle percentuali di compensazione può essere spiegato dall'uso del prezzo a termine del carbonio per determinare la compensazione e dalla diminuzione dei proventi delle aste causata dal fatto che la riserva stabilizzatrice del mercato ha ridotto il volume di quote messe all'asta.

3.1.9. Crediti internazionali

Durante la fase 3 i partecipanti al sistema EU ETS hanno potuto utilizzare i crediti internazionali del meccanismo di sviluppo pulito e dell'attuazione congiunta del protocollo di Kyoto per soddisfare una parte dei propri obblighi in relazione all'EU ETS. Tali crediti sono strumenti finanziari che dovrebbero rappresentare una tonnellata di CO_2 eliminata o ridotta dall'atmosfera a seguito dell'attuazione di un progetto di riduzione delle emissioni.

I partecipanti hanno potuto utilizzare i crediti fino alla fine del ciclo di conformità del 2020[62], pur dovendo rispettare alcune restrizioni qualitative e quantitative. I crediti non erano concessi direttamente, ma scambiati con quote di emissione EU ETS.

All'inizio della fase 3 gli analisti del mercato stimavano che la quantità di diritti di utilizzo di crediti internazionali per le fasi 2 e 3 (2008-2020) si sarebbe attestata a circa 1,6 miliardi di crediti. Al 1º maggio 2021[63] il numero totale di crediti internazionali utilizzati o scambiati ammontava a circa 1,57 miliardi, pari a oltre il 98 % del massimo stimato. Il numero totale di crediti internazionali scambiati nel corso della fase 3 ammontava ad un totale approssimativo di appena 506 milioni.

Per una panoramica completa della restituzione e dello scambio dei crediti internazionali, cfr. le tabelle 8.1, 8.2 e 8.3 dell'appendice 8 del documento di lavoro che accompagna la presente relazione.

In base alle disposizioni della direttiva EU ETS, a partire dal ciclo di conformità del 2021 i crediti internazionali non possono più essere utilizzati ai fini della conformità all'EU ETS. Questo fa sì che le emissioni siano ridotte a livello locale, preservando l'integrità ambientale del sistema, riducendo l'eccesso di offerta e mantenendo l'efficienza in termini di costi.

3.2. Sul versante della domanda: quote di emissione ritirate dalla circolazione

3.2.1. Riduzioni di emissioni

Dall'inizio della fase 3 nel 2013 le emissioni degli impianti fissi disciplinati dall'EU ETS (centrali elettriche e impianti di produzione) sono diminuite di quasi il 29 %, contribuendo alla diminuzione complessiva di circa il 43 % dall'istituzione del sistema nel 2005.

Nel 2020 le emissioni verificate derivanti dagli impianti fissi erano pari a 1,355 milioni di tonnellate di CO_2 equivalente, una diminuzione dell'11,4 % rispetto al 2019, in base alle informazioni iscritte nel registro dell'Unione. Come illustrato nella tabella 5, la diminuzione delle emissioni è dipesa principalmente dalla produzione di energia elettrica e calore, settore nel quale le emissioni sono diminuite di oltre il 15 % rispetto al 2019, il che rispecchia il consumo di energia elettrica ridotto dovuto alla pandemia di COVID-19 e le tendenze di decarbonizzazione precedentemente rilevate. Tali tendenze comprendono il passaggio da una produzione di energia elettrica a partire dal carbone a una produzione alimentata a gas naturale e la sostituzione dei combustibili fossili con fonti energetiche rinnovabili. Le emissioni degli impianti industriali sono diminuite del 7 %, la maggiore diminuzione unica dall'inizio della fase 3, e il PIL dell'UE27 è diminuito del 6 % a causa della pandemia.

[62] I progetti del meccanismo di sviluppo pulito e dell'attuazione congiunta generano crediti di carbonio sulla base del protocollo di Kyoto, ossia, rispettivamente, riduzioni certificate delle emissioni e unità di riduzione delle emissioni.

[63] Lo scambio di crediti internazionali è stato possibile fino alla fine di aprile 2021, ovvero fino alla fine del ciclo di conformità del 2020.

Tabella 5. Emissioni verificate derivanti da impianti fissi (in milioni di tonnellate CO_2 equivalenti)[64]

Anno	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Emissioni totali verificate	1 904	1 867	1 908	1 814	1 803	1 751	1 755	1 683	1 530	1 355
Variazione rispetto all'anno x-1		-2,0 %	2,2 %	-4,9 %	-0,6 %	-2,9 %	0,2 %	-4,1 %	-9,1 %	-11,4 %
Emissioni verificate derivanti dalla produzione di energia elettrica e calore	1 261	1 254	1 191	1 100	1 091	1 046	1 036	964	822	696
Variazione rispetto all'anno x-1		-0,5 %	-5,0 %	-7,7 %	-0,8 %	-4,1 %	-1,0 %	-7,0 %	-14,7 %	-15,3 %
Emissioni verificate relative a impianti industriali	643	613	717	714	712	704	719	719	708	659
Variazione rispetto all'anno x-1		-4,7 %	17,0 %	-0,4 %	-0,3 %	-1,1 %	2,0 %	0,1 %	-1,6 %	-7,0 %
Tasso di crescita del PIL reale - UE27 + Regno Unito	1,8 %	-0,4 %	0,3 %	1,8 %	2,3 %	2,0 %	2,6 %	2,0 %	1,6 %	-6 %[65]

Fonte: EUTL, dati sul PIL come riportati su Eurostat (codice della tabella: tec00115, consultata nel luglio 2021). Le emissioni del trasporto aereo verificate sono riportate separatamente nel capitolo 4.

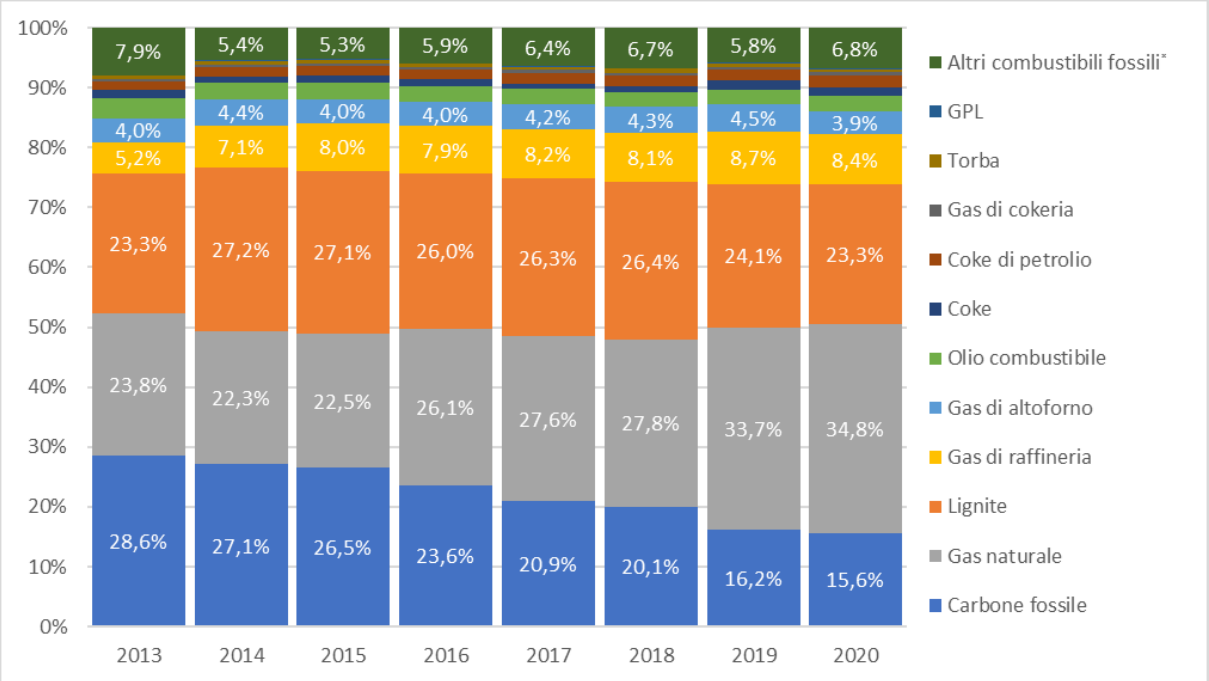
[64] Dati relativi all'UE27 + Regno Unito + Islanda, Liechtenstein e Norvegia. La classificazione nelle categorie "produzione di energia elettrica e calore" e "impianti industriali" di cui alla tabella 7 è basata sulla classificazione NACE risultante dalla presentazione nel 2020, da parte degli Stati membri, delle loro misure nazionali di attuazione a norma dell'articolo 11 della direttiva EU ETS.

[65] Questa percentuale rispecchia solo il tasso di crescita del PIL nell'UE27, poiché i dati per l'UE27 + il Regno Unito per il 2020 non sono disponibili. Gli altri tassi di crescita fino al 2019 si riferiscono all'UE27 + Regno Unito.

Le minori emissioni nel 2020, anch'esse conseguenza della pandemia di COVID-19, hanno fatto scendere la domanda di quote e questo ha avuto un impatto sull'eccedenza complessiva di quote di emissione sul mercato del carbonio dell'UE, provocando un leggero aumento rispetto al 2019 (cfr. capitolo 3.2.2).

Come mostra il grafico 6, durante la fase 3 i maggiori flussi di fonti di energia erano il carbone fossile, la lignite (e il carbone sub-bituminoso) e il gas naturale. Insieme, questi tre gruppi rappresentano circa il 75 % delle emissioni annuali derivanti dai combustibili fossili, ma la percentuale di carbone fossile è in netta diminuzione mentre quella di gas naturale è in aumento. Tale differenza era più pronunciata nel 2019 e nel 2020: le emissioni derivanti dal carbone fossile rappresentavano appena il 16 % delle emissioni totali in questi due anni (un calo rispetto al 29 % del 2013), le emissioni di gas naturale nel 2020 rappresentavano il 35 % (un aumento rispetto al 24 % del 2013), mentre le emissioni di lignite sono leggermente diminuite, passando da un picco del 27 % nel 2014 al 23 % nel 2020. Come già nei primi anni, nell'ultimo anno della fase 3 altre fonti di energia significative comprendevano principalmente gas di raffineria (e altri gas processati) e altri tipi di combustibili fossili, che rappresentavano rispettivamente l'8,4 % e il 6,8 % delle emissioni totali derivanti dai combustibili dichiarate.

Grafico 6. Percentuale di emissioni per tipo di combustibile (% delle emissioni totali derivanti dai combustibili nell'EU ETS, etichette non riportate se il combustibile non supera mai il 3 % del totale), [*] non rientrano tra gli altri combustibili indicati[66]

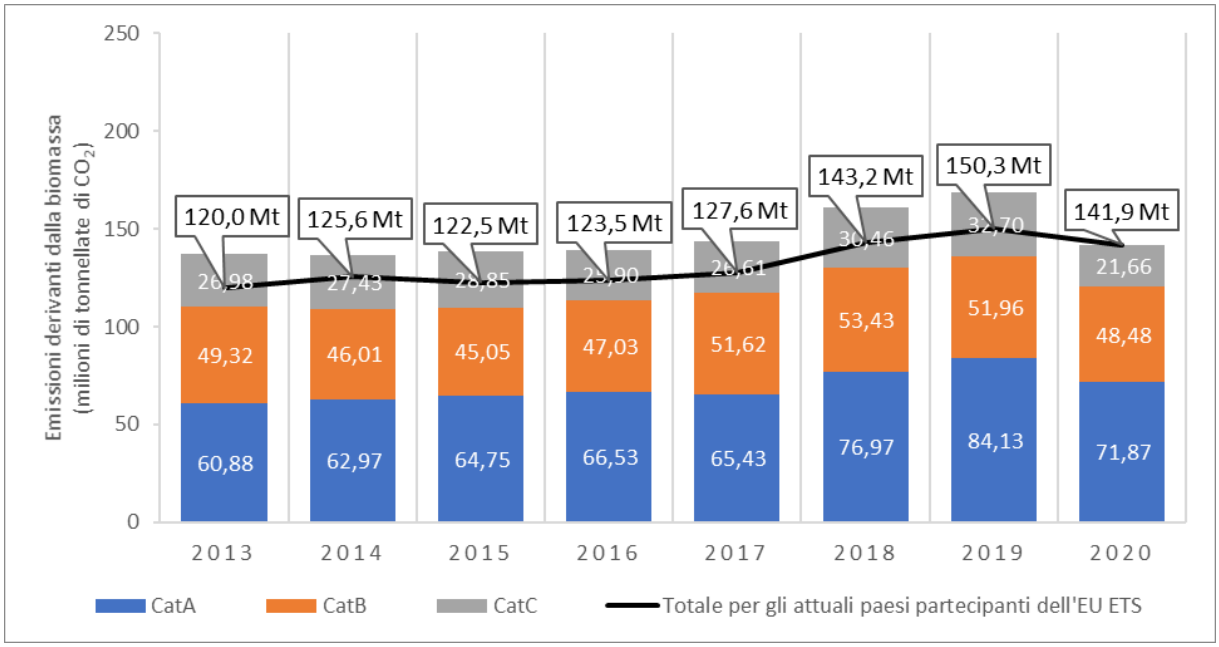


[66] I dati relativi al Regno Unito sono inclusi fino al 2019. Per il 2020 sono inclusi solo i dati relativi all'Irlanda del Nord. Nel 2021 il Regno Unito non ha presentato una relazione a norma dell'articolo 21.

Stando alle relazioni 2021 a norma dell'articolo 21 presentate dagli Stati membri[67], le emissioni pari a zero derivanti dalla biomassa sono diminuite da 150 milioni di tonnellate nel 2019 a 142 milioni di tonnellate nel 2020, un livello simile a quello del 2018. 2 163 impianti su 9 623 (il 22,5 % di tutti gli impianti che partecipano all'EU ETS) hanno dichiarato di utilizzare la biomassa. Le emissioni totali derivanti dalla biomassa nel 2020 sono circa dieci volte più basse delle emissioni derivanti dai combustibili fossili nei settori interessati dall'EU ETS. Le emissioni derivanti dalla biomassa non pari a zero sono ancora minime, con un valore di circa 0,9 milioni di tonnellate di CO_2 equivalente, che rappresenta meno dello 0,1 % delle emissioni totali nell'ambito dell'EU ETS.

Dal 1º gennaio 2022 i nuovi criteri per la sostenibilità e la riduzione delle emissioni di gas serra stabiliti dalla direttiva 2018/2001 (direttiva sulle energie rinnovabili)[68] si applicheranno nell'EU ETS alle emissioni pari a zero derivanti dalla biomassa. Ciò rafforzerà gli attuali criteri relativi ai biocarburanti e ai bioliquidi nell'EU ETS e aggiungerà nuovi criteri per le biomasse solide e gassose. Il grafico 7 distingue tra impianti di categoria A, B e C[69] e mostra le emissioni derivanti dalla biomassa segnalate nella fase 3. Esclude la fase di assorbimento e il valore netto delle emissioni.

Grafico 7. Emissioni derivanti dalla biomassa pari a zero nella fase 3 dell'EU ETS (2013-2020) (in milioni di tonnellate di CO_2eq)[70]



[67] Nel 2021 il Regno Unito non ha presentato una relazione a norma dell'articolo 21.

[68] Direttiva (UE) 2018/2001 del Parlamento europeo e del Consiglio, dell'11 dicembre 2018, sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili (GU L 328 del 21.12.2018, pag. 82).

[69] Gli impianti di categoria C emettono più di 500 000 tonnellate di CO_2 equivalente all'anno, quelli di categoria B emettono fra 500 000 e 50 000 tonnellate di CO_2 equivalente all'anno e quelli di categoria A emettono meno di 50 000 tonnellate di CO_2 equivalente all'anno. Gli impianti a basse emissioni sono un sottogruppo di impianti di categoria A che emettono meno di 25 000 tonnellate di CO_2 equivalente all'anno.

[70] La tabella contiene i dati relativi al Regno Unito fino al 2019 incluso. La linea mostra le emissioni totali derivanti dalle biomasse nell'attuale ambito di applicazione dell'EU ETS, mentre le colonne comprendono anche le emissioni del Regno Unito. I totali riportati nelle etichette si riferiscono all'attuale ambito di applicazione dell'EU ETS senza il Regno Unito.

La tabella 9.1 dell'appendice 9 del documento di lavoro che accompagna la presente relazione presenta una ripartizione delle emissioni verificate di gas diversi dalla CO_2 generate dagli impianti fissi nella fase 3 per tipo di gas serra (N_2O e PFC).

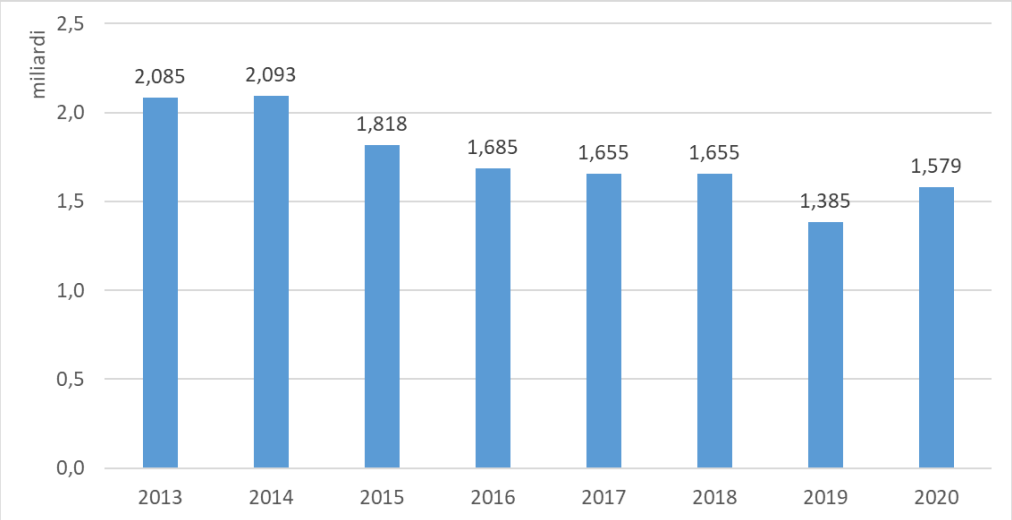
Nel 2020 sono state cancellate 92 812 quote di emissione su base volontaria. Alla fine di giugno 2021 era stato registrato un totale di 498 435 cancellazioni volontarie delle quote di emissione per quanto riguarda la fase 3. La maggior parte delle cancellazioni della fase 3 è stata autorizzata dai titolari dei conti nei registri di Germania, Svezia, Norvegia, Paesi Bassi e Regno Unito.

3.2.2. Equilibrio fra domanda e offerta

All'inizio della fase 3 l'EU ETS era caratterizzato da un forte squilibrio strutturale fra la domanda e l'offerta di quote di emissione, per un totale di 2,1 miliardi di quote. Per fronteggiare tale squilibrio, nel 2014 la Commissione ha rinviato la messa all'asta di 900 milioni di quote di emissione dal 2014, 2015 e 2016 al 2019-2020 come misura a breve termine e, come soluzione a lungo termine, nel 2015 ha creato la riserva stabilizzatrice del mercato[71]. La MSR modifica il volume di quote messe all'asta secondo soglie predefinite del numero totale di quote in circolazione (TNAC) per mantenere l'equilibrio sul mercato del carbonio.

Dal 2018 al 2019, quando la MSR ha iniziato ad essere utilizzata, vi è stato un calo significativo dell'eccedenza, che è passata da 1,65 miliardi a circa 1,385 miliardi di quote. Nel 2020, a causa del calo della domanda, l'eccedenza è salita a 1,579 miliardi di quote di emissione. Si prevede che l'eccedenza supplementare del 2020 sarà assorbita nell'arco di due-quattro anni. Il grafico 8 illustra l'andamento dell'eccedenza nel mercato europeo del carbonio fino al 2020.

Grafico 8. Eccedenza di quote di emissione nella fase 3 dell'EU ETS (2013-2020)



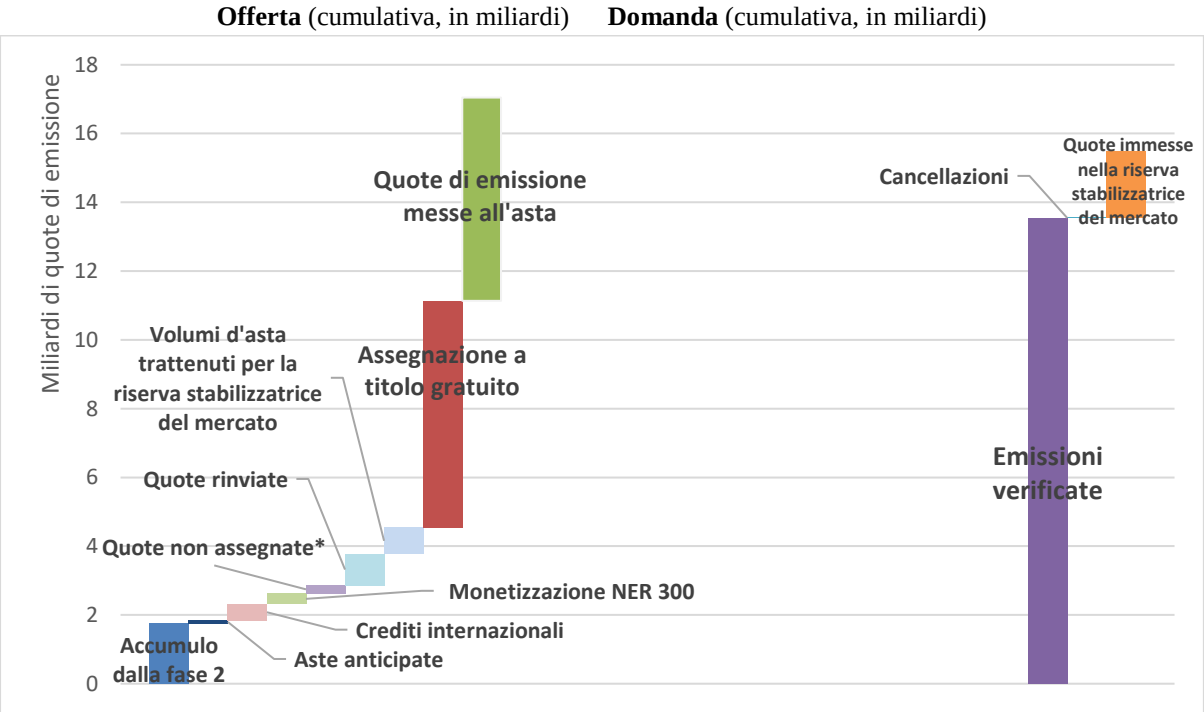
Fonte: DG Azione per il clima

[71] Decisione (UE) 2015/1814 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 6 ottobre 2015, relativa all'istituzione e al funzionamento di una riserva stabilizzatrice del mercato nel sistema dell'Unione per lo scambio di quote di emissione dei gas a effetto serra e recante modifica della direttiva 2003/87/CE (GU L 264 del 9.10.2015, pag. 1).

Quando l'EU ETS è stato riveduto, nel 2018[72], sono stati apportati notevoli cambiamenti al funzionamento della riserva stabilizzatrice del mercato, come mostrato nel grafico 10.1 dell'appendice 10 del documento di lavoro che accompagna la presente relazione.

La presente relazione consolida i dati su domanda e offerta pubblicati in base al calendario degli obblighi di comunicazione a norma della direttiva EU ETS e delle relative disposizioni di esecuzione. Il grafico 9 illustra la composizione dell'offerta e della domanda cumulative nel 2020. I dati pertinenti sono stati pubblicati anche nella comunicazione della Commissione relativa al TNAC ai fini della MSR[73].

Grafico 9. Domanda e offerta cumulative nell'EU ETS alla fine del 2020



Fonte: DG Azione per il clima (*il numero definitivo di quote di emissione non assegnate ad alcun impianto ai sensi dell'articolo 10bis, paragrafo 7, della direttiva 2003/87/CE e di quote non assegnate ad alcun impianto per via dell'applicazione dell'articolo 10bis, paragrafi 19 e 20, di tale direttiva non era ancora disponibile al momento di ultimare la presente relazione)

In previsione dell'entrata in funzione della riserva stabilizzatrice del mercato nel 2019, la Commissione ha pubblicato regolarmente il TNAC relativo all'anno precedente a partire dalla metà di maggio 2017[74]. Il TNAC è stato pubblicato per la quinta volta nel maggio del 2021 ed è risultato corrispondere a 1 578 772 426 quote di emissione[75]. Ancora una volta la comunicazione porterà all'integrazione delle quote di emissione nella MSR, riducendo il volume d'asta nel 2021 e nel 2022.

[72] Direttiva (UE) 2018/410 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 14 marzo 2018, che modifica la direttiva 2003/87/CE per sostenere una riduzione delle emissioni più efficace sotto il profilo dei costi e promuovere investimenti a favore di basse emissioni di carbonio e la decisione (UE) 2015/1814 (GU L 76 del 19.3.2018, pag. 3).
[73] C(2021)3266 final.
[74] C(2017)3228 final.
[75] C(2021)3266 final.

In base al funzionamento dell'EU ETS nel 2020 e nel 2021, al TNAC e alla legislazione riveduta, nel 2021 i volumi d'asta hanno subito una riduzione di quasi il 40 %, corrispondente a quasi 320 milioni di quote di emissione. I volumi d'asta nel 2022 saranno ridotti in modo analogo. La tabella 10.1 dell'appendice 10 del documento di lavoro che accompagna la relazione fornisce informazioni sui contributi dei singoli Stati membri alla riserva stabilizzatrice del mercato dalla sua entrata in funzione, nel 2019, fino alla fine del 2021.

Nel 2021 la Commissione ha effettuato la prima valutazione della MSR[76] nell'ambito della più ampia iniziativa volta a rafforzare l'EU ETS[77]. Da tale valutazione è emerso che la MSR ha svolto la sua funzione, ovvero ridurre l'eccedenza di quote e stabilizzare il mercato del carbonio dell'UE, anche durante la pandemia di COVID-19.

La riserva stabilizzatrice del mercato ha iniziato a intervenire su squilibri storici nel 2019 e ha provocato l'immissione di quasi 1 miliardo di quote. Ciò comprende un adeguamento di 264 milioni di quote ritirate dai volumi d'asta nel 2019, 397 milioni di quote ritirate dai volumi d'asta tra il 2019 e il 2020 e oltre 300 milioni di quote da ritirare dai volumi d'asta tra il 2020 e il 2021, importi che rappresentano ciascuno il 24 % dell'eccedenza dell'anno precedente. Il calo delle emissioni nel 2020 causato dalla pandemia di COVID-19 comporterà un'immissione maggiore, pari a 379 milioni di quote, nella MSR nel periodo 2021-2022.

Le immissioni nella MSR dovrebbero continuare a ridurre l'offerta di quote messe all'asta negli anni a venire, a fronte di un'eccedenza che rimane superiore alla soglia massima e di una domanda influenzata dalle conseguenze della pandemia di COVID-19. La MSR continuerà pertanto a intervenire sugli squilibri storici creatisi nel mercato del carbonio dell'UE durante le fasi 2 e 3, affrontando nel contempo la questione dello shock subito dalla domanda a causa della pandemia.

4. TRASPORTO AEREO

Il settore del trasporto aereo fa parte dell'EU ETS fin dal 2012. La legislazione originaria riguardava tutti i voli in partenza e in arrivo nel SEE. Tuttavia l'UE ha limitato temporaneamente gli obblighi di scambio di quote di emissione ai voli effettuati all'interno del SEE da compagnie aeree di tutte le nazionalità, in maniera tale da sostenere lo sviluppo di una misura mondiale basata sul mercato da parte dell'Organizzazione per l'aviazione civile internazionale (ICAO) volta a ridurre le emissioni del trasporto aereo.

[76] La valutazione di impatto è disponibile nell'allegato 7 del documento SWD(2021)601 final.

[77] Proposta di direttiva del Parlamento europeo e del Consiglio recante modifica della direttiva 2003/87/CE che istituisce un sistema per lo scambio di quote di emissioni dei gas a effetto serra nell'Unione, della decisione (UE) 2015/1814 relativa all'istituzione e al funzionamento di una riserva stabilizzatrice del mercato nel sistema dell'Unione per lo scambio di quote di emissioni dei gas a effetto serra e del regolamento (UE) 2015/757, COM/2021/551 final e proposta di decisione del Parlamento europeo e del Consiglio che modifica la decisione (UE) 2015/1814 per quanto riguarda il quantitativo di quote da integrare nella riserva stabilizzatrice del mercato per il sistema dell'Unione per lo scambio di quote di emissioni dei gas a effetto serra fino al 2030, COM/2021/571 final.

A ottobre 2016 l'assemblea dell'ICAO ha adottato una risoluzione sul sistema CORSIA, che sarebbe stato operativo dal 2021. CORSIA è un sistema di compensazione del carbonio che mira a stabilizzare a livelli fissi le emissioni nette generate dal trasporto aereo internazionale attraverso l'acquisto e la cancellazione dei crediti internazionali. Alla luce di questa risoluzione, nel 2017 la direttiva EU ETS è stata modificata per prorogare fino alla fine del 2023 l'ambito di applicazione intra-SEE del sistema di scambio di quote per quanto riguarda il settore del trasporto aereo.

In seguito all'accordo tra l'UE e la Svizzera per collegare i rispettivi mercati del carbonio (cfr. capitolo 7), dal 1º gennaio 2020 l'ambito di applicazione dell'EU ETS per quanto riguarda il trasporto aereo è esteso a tutti i voli in partenza dal SEE e diretti in Svizzera. La Svizzera applica a sua volta il suo sistema di scambio di quote di emissione a tutti i voli diretti verso aeroporti del SEE. In questo modo viene garantita la parità di condizioni in entrambe le direzioni delle rotte.

In base all'accordo sugli scambi commerciali e la cooperazione tra l'UE e il Regno Unito, firmato a dicembre 2020 e applicabile dal 1º gennaio 2021, l'EU ETS continua ad applicarsi anche a voli in partenza dal SEE e diretti nel Regno Unito mentre il nuovo ETS del Regno Unito si applica ai voli in partenza dal Regno Unito e diretti nel SEE.

Nel 2020 le quote di emissione sono state rilasciate nel rispetto dell'ambito di applicazione intra-SEE dell'EU ETS per il trasporto aereo, esteso alla Svizzera. L'assegnazione gratuita è ammontata a poco più di 32,5 milioni di quote di emissione. Tale numero comprende l'assegnazione gratuita (poco più di 31,7 milioni di quote) e quasi 0,8 milioni di quote di emissione assegnate a titolo gratuito dalla riserva speciale per i nuovi entranti e gli operatori in rapida crescita. Inoltre gli operatori del trasporto aereo gestiti dagli amministratori nazionali nel SEE hanno ricevuto a titolo gratuito circa 0,5 milioni di quote di emissione svizzere per il trasporto aereo nell'ambito dell'ETS svizzero.

Il volume d'asta del 2020 per le quote di emissione del trasporto aereo è stato di circa 9,2 milioni di quote.

Nella fase 3 dell'EU ETS (2013-2020) le emissioni del trasporto aereo erano aumentate su base annua fino al 2020, quando c'è stata un'inversione di tendenza dovuta alla pandemia di COVID-19. Tra il 2013 e il 2019 le emissioni derivanti da voli che rientravano nell'ambito di applicazione dell'EU ETS sono aumentate del 27,5 %. Nel 2020 le emissioni verificate degli operatori del trasporto aereo amministrati dagli Stati del SEE sono diminuite drasticamente del 63 % rispetto al 2019 a causa della pandemia e delle relative restrizioni alla mobilità, arrivando a 24,9 milioni di tonnellate di CO_2 nell'ambito dell'EU ETS e 0,3 milioni di tonnellate nell'ambito dell'ETS svizzero (25,2 milioni di tonnellate di CO_2 nella tabella 6 di seguito). Il 2019 è stato pertanto l'anno in cui si sono registrate le maggiori emissioni del trasporto aereo fino a oggi. La tabella 6 riporta una sintesi delle emissioni verificate, dell'assegnazione gratuita e dei volumi messi all'asta per il settore del trasporto aereo dall'inizio della fase 3.

Tabella 6. Settore del trasporto aereo: emissioni verificate, assegnazione gratuita e volumi d'asta, 2013-2021 (in milioni)

Anno	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Emissioni verificate (in milioni di tonnellate di CO_2 equivalente)	84	53,5	54,8	57,1	61,5	64,4	67,5	68,2	25,2[78]	
Variazione delle emissioni verificate rispetto all'anno x-1		-[79]	2,5 %	4,1 %	7,7 %	4,8 %	4,8 %	1 %	-63 %	
Assegnazione gratuita (UE27 + Regno Unito + Islanda, Liechtenstein e Norvegia + Svizzera per il 2020 e il 2021)[80]	173,8	32,4	32,4	32,1	32,0	33,1	31,3	31,3[81]	32,5[82]	17,3[83]
Assegnazione gratuita dalla riserva speciale per i nuovi entranti e gli operatori in rapida crescita	0	0	0	0	0	1,1	1,1	1,0	0,8	0,3
Volumi di quote di emissione messi all'asta	2,5	0	9,3	16,4	6,0	4,7	5,6	5,5	9,2	1,3[84]

Fonti: EUTL, DG Azione per il clima

I volumi di quote di emissione del trasporto aereo messi all'asta nel corso del periodo 2013-2015 rispecchiano la decisione dei colegislatori del 2014 di "fermare l'orologio"[85] e di limitare gli obblighi in materia di clima soltanto ai voli all'interno del SEE. La conformità per

[78] Compresi 0,3 milioni di tonnellate nell'ambito dell'ETS svizzero.

[79] A causa del diverso ambito di applicazione dell'EU ETS non è possibile paragonare la variazione rispetto all'anno precedente.

[80] Questi dati non tengono conto di tutte le interruzioni di attività di operatori del trasporto aereo e delle quote di emissione gratuite prelevate dalla riserva speciale per i nuovi entranti e gli operatori in rapida crescita, né delle restituzioni avvenute nel 2012 a causa della modifica dell'ambito di applicazione.

[81] Se si tiene conto di quanto trattenuto a causa delle interruzioni di attività di operatori del trasporto aereo, l'assegnazione effettiva per il 2019 sarebbe inferiore di 4 milioni di EUR rispetto al dato presentato (cfr. nota a piè di pagina n. 8 della comunicazione C(2020) 8643, GU C 428 dell'11.12.2020, pag. 1). L'assegnazione relativa al Regno Unito (4,31 milioni di quote di emissione del totale per il 2019), che è stata sospesa nel 2019 a motivo delle misure di salvaguardia adottate dalla Commissione per tutelare l'integrità ambientale dell'EU ETS nei casi in cui il diritto dell'UE cessa di applicarsi a uno Stato membro che recede dall'Unione, è ripresa nel 2020.

[82] Questo dato tiene conto dei voli in partenza dal SEE e diretti in Svizzera e di quelli in partenza dal SEE e diretti nel Regno Unito, ai sensi dell'accordo sul recesso.

[83] Questo dato non tiene ancora conto dei voli in partenza dal SEE e diretti nel Regno Unito, che rientrano nell'EU ETS ai sensi dell'accordo sugli scambi commerciali e la cooperazione tra l'UE e il Regno Unito.

[84] Fino alla fine di giugno 2021.

[85] Decisione n. 377/2013/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 24 aprile 2013, recante deroga temporanea alla direttiva 2003/87/CE del Parlamento europeo e del Consiglio che istituisce un sistema per lo scambio di quote di emissioni dei gas a effetto serra nella Comunità (GU L 113 del 25.4.2013, pag. 1).

il settore del trasporto aereo è stata rinviata per il 2013[86]. Per quanto riguarda le emissioni del trasporto aereo relative al 2013 e al 2014, la conformità è stata realizzata tra gennaio e aprile del 2015.

L'inclusione del settore del trasporto aereo nell'EU ETS ha avuto un impatto significativo sulle prestazioni ambientali del sistema nel suo complesso nella fase 3. Entro il 2020, gli operatori del trasporto aereo avevano restituito 308 milioni di quote di emissione del settore del trasporto aereo e 139 milioni di quote generali. Quest'ultimo dato mostra che il settore ha dovuto acquistare un'elevata quantità di quote di emissione da impianti fissi, contribuendo così al rigore e all'ambizione complessivi dell'EU ETS.

L'impatto significativo della COVID-19 sul trasporto aereo internazionale ha inoltre avuto ripercussioni sul sistema CORSIA. Le emissioni complessive del trasporto aereo nel 2020 sono scese al di sotto del 54 % dei livelli del 2019[87]. Alla luce di questo impatto l'industria del trasporto aereo, sostenuta da numerosi paesi partecipanti all'ICAO, ha richiesto con successo l'adeguamento del periodo di riferimento di CORSIA, per passare dalla media originaria delle emissioni del 2019-2020 alle emissioni del 2019 per la fase pilota (2021-2023). Poiché la ripresa del settore del trasporto aereo non è prevista prima del 2023[88] (ritorno ai livelli di traffico del 2019), probabilmente durante la fase pilota di CORSIA gli obblighi di compensazione per le compagnie aeree sarebbero assenti o limitati.

La direttiva EU ETS prevede che la Commissione riferisca al Parlamento europeo e al Consiglio in merito alle ambizioni generali e all'integrità ambientale complessiva del sistema CORSIA. L'articolo 3 quinquies della direttiva prevede che la Commissione realizzi "uno studio sulla capacità del settore del trasporto aereo di trasferire i costi della CO_2 ai suoi clienti[...] allo scopo di presentare una proposta volta ad aumentare la percentuale di quote messe all'asta".

Come parte del pacchetto più ampio di misure per realizzare il Green Deal europeo, pubblicato il 14 luglio 2021, e sulla base della direttiva EU ETS modificata nel 2017[89], la Commissione ha presentato una proposta di modifica dell'EU ETS relativamente al trasporto aereo[90]. Tale proposta, nella valutazione di impatto che la accompagna[91], comprende una relazione sulla valutazione del sistema CORSIA e lo studio sul trasferimento dei costi ai clienti. Intende attuare il sistema CORSIA nel diritto dell'UE in modo coerente con l'obiettivo climatico dell'UE per il 2030.

---

[86] Regolamento (UE) n. 421/2014 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 16 aprile 2014 (GU L 129 del 30.4.2014, pag. 1).
[87] ICAO, C-WP/15209, maggio 2021.
[88] Eurocontrol, COVID-19 impact on the European air traffic network, settembre 2021.
[89] Regolamento (UE) 2017/2392 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 13 dicembre 2017, recante modifica della direttiva 2003/87/CE al fine di mantenere gli attuali limiti dell'ambito di applicazione relativo alle attività di trasporto aereo e introdurre alcune disposizioni in vista dell'attuazione di una misura mondiale basata sul mercato a decorrere dal 2021 (GU L 350 del 29.12.2017, pag. 7).
[90] Proposta di direttiva del Parlamento europeo e del Consiglio recante modifica della direttiva 2003/87/CE per quanto riguarda il contributo del trasporto aereo all'obiettivo di riduzione delle emissioni in tutti i settori dell'economia dell'Unione e recante adeguata attuazione di una misura mondiale basata sul mercato, COM/2021/552 final.
[91] La valutazione di impatto è disponibile qui: SWD(2021)603 final.

5. SORVEGLIANZA DEL MERCATO

Durante la fase 3 dell'EU ETS (2013-2020) è stato istituito un solido quadro giuridico per la sorveglianza del mercato del carbonio dell'UE. I derivati delle quote di emissione sono stati classificati come strumenti finanziari dall'inizio dell'EU ETS. Tuttavia, da gennaio 2018, anche le quote di emissioni scambiate a pronti[92] sono considerate strumenti finanziari ai sensi della direttiva relativa ai mercati degli strumenti finanziari[93] (MiFID). La classificazione delle quote di emissione ha trovato riscontro in una serie di atti legislativi secondari, compreso il regolamento sulle vendite all'asta[94], per la sorveglianza del mercato primario (aste). Pertanto qualunque scambio di quote di emissione è di fatto soggetto allo stesso regime applicabile ai mercati finanziari dell'UE.

Le principali norme relative ai mercati finanziari che si applicano allo scambio di quote di emissione sono:

- la **direttiva e il regolamento relativi ai mercati degli strumenti finanziari (MIFID II/MIFIR),** che definiscono requisiti di autorizzazione per le sedi di negoziazione e gli intermediari finanziari (imprese di investimento), importanti requisiti di comunicazione e trasparenza per evitare gli abusi di mercato e norme sulla supervisione e la cooperazione tra autorità nazionali competenti;

- **il regolamento relativo agli abusi di mercato[95]**, l'insieme di norme dell'UE che vieta diversi tipi di abusi di mercato, come l'abuso di informazioni privilegiate o la manipolazione del mercato mediante pratiche come la diffusione di false informazioni o voci. Il regolamento sugli abusi di mercato si applica a tutti i soggetti che partecipano al mercato, indipendentemente dal fatto che l'abuso avvenga nell'UE o al di fuori dell'UE;

- **la direttiva contro il riciclaggio[96]**, che istituisce importanti misure per prevenire il riciclaggio e il finanziamento del terrorismo.

Il mercato è sorvegliato dalle autorità finanziarie dei 27 Stati membri[97], coordinate dall'organo di regolamentazione europeo, l'Autorità europea degli strumenti finanziari e dei mercati (ESMA). In linea con le norme relative ai mercati finanziari, le sedi di negoziazione e

[92] Contratti in base ai quali la consegna delle quote avviene (quasi) immediatamente.
[93] Direttiva 2014/65/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 15 maggio 2014, relativa ai mercati degli strumenti finanziari e che modifica la direttiva 2002/92/CE e la direttiva 2011/61/UE (GU L 173 del 12.6.2014, pag. 349).
[94] Regolamento (UE) n. 1031/2010 della Commissione, del 12 novembre 2010, relativo ai tempi, alla gestione e ad altri aspetti della vendita all'asta delle quote di emissioni dei gas a effetto serra a norma della direttiva 2003/87/CE del Parlamento europeo e del Consiglio che istituisce un sistema per lo scambio di quote di emissioni dei gas a effetto serra nella Comunità (GU L 302 del 18.11.2010, pag. 1).
[95] Regolamento (UE) n. 596/2014 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 16 aprile 2014, relativo agli abusi di mercato (regolamento sugli abusi di mercato) e che abroga la direttiva 2003/6/CE del Parlamento europeo e del Consiglio e le direttive 2003/124/CE, 2003/125/CE e 2004/72/CE della Commissione (GU L 173 del 12.6.2014, pag.1).
[96] Direttiva (UE) 2015/849 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 20 maggio 2015, relativa alla prevenzione dell'uso del sistema finanziario a fini di riciclaggio o finanziamento del terrorismo, che modifica il regolamento (UE) n. 648/2012 del Parlamento europeo e del Consiglio e che abroga la direttiva 2005/60/CE del Parlamento europeo e del Consiglio e la direttiva 2006/70/CE della Commissione (GU L 141 del 5.6.2015, pag. 73).
[97] L'elenco delle autorità nazionali competenti responsabili ai sensi del regolamento sugli abusi di mercato è disponibile sulle pagine web dell'ESMA.

le imprese di investimento devono sottostare a severi requisiti in materia di comunicazione e trasparenza. In questo modo le autorità competenti degli Stati membri possono monitorare la condotta dei partecipanti al mercato durante la negoziazione. Il regolamento sugli abusi di mercato impone inoltre ai partecipanti al mercato di segnalare tempestivamente ordini e transazioni sospetti. Le autorità nazionali hanno il potere di imporre misure correttive o sanzioni quando decidono che determinati comportamenti danno luogo ad abusi di mercato.

Le norme relative ai mercati finanziari sono una garanzia importante dell'integrità e della trasparenza del mercato del carbonio dell'UE. Finora il quadro istituito ha funzionato bene ed è fondamentale per garantire la corretta attuazione delle norme.

Ogni anno l'ESMA pubblica una stima delle dimensioni dei diversi mercati europei, compreso il mercato del carbonio. Nella stima più recente, relativa al 2020, l'ESMA ha calcolato che l'attività complessiva di scambio di quote di emissione aveva un valore di circa 687 miliardi di EUR[98]. Su questo totale, i derivati delle quote di emissione rappresentano di gran lunga la maggiore porzione del mercato. La maggior parte delle transazioni (circa il 95 %) avviene nelle sedi di negoziazione e solo una minoranza avviene fuori borsa (over-the-counter).

Il ruolo dei derivati è cruciale, poiché forniscono agli operatori che partecipano all'ETS soluzioni flessibili per gestire il rischio legato al prezzo del carbonio. Tali contratti sono offerti dalle borse e dagli intermediari finanziari, che sono liberi di "raggruppare" le quote di emissione in diversi strumenti finanziari, in base alle preferenze del mercato e al quadro giuridico in vigore.

Come tutti i mercati, nel 2020 anche il mercato del carbonio dell'UE ha avvertito gli effetti della pandemia di COVID-19. In seguito alla crisi il prezzo delle quote di emissione è sceso a 14,71 EUR dalla media di 24,84 EUR del 2019[99]. Ciononostante i prezzi del carbonio sono risaliti rapidamente. Gli analisti del mercato hanno sottolineato che la riserva stabilizzatrice ha notevolmente aumentato la resilienza del mercato agli shock che colpiscono la domanda, come quello provocato dalla pandemia mondiale.

Ci sono molti fattori in grado di influenzare il prezzo delle quote di emissione[100]. In particolare, i principali analisti del mercato segnalano la riserva stabilizzatrice del mercato, che sta assorbendo l'eccedenza, e le aspettative politiche a lungo termine dei soggetti che partecipano al mercato. Il mercato del carbonio è proiettato nel futuro e anticipa le future modifiche legislative. La maggiore ambizione in materia di clima per il 2030 contenuta nella legge europea sul clima prevede un tetto massimo più basso per le emissioni dell'EU ETS, che ridurrebbe l'offerta di quote di emissione. Secondo gli analisti, i partecipanti al mercato stanno già calcolando questo cambiamento previsto.

---

[98] Parere dell'ESMA sulle attività accessorie – calcolo delle dimensioni del mercato – aggiornamento al 2020.

[99] Prezzo al 23 marzo 2020 (14,71 EUR).

[100] Alcuni fattori a breve termine sono i prezzi del gas e del petrolio, le condizioni meteorologiche, la produzione di energia rinnovabile, la programmazione di aste e di assegnazioni gratuite ecc.

I soggetti tenuti a ridurre le loro emissioni sono ancora la categoria principale sia sul mercato primario che su quello secondario. Il numero di offerenti che possono partecipare alle aste sulla piattaforma d'asta comune è leggermente aumentato, arrivando a 90 a dicembre 2020. La grande maggioranza dei partecipanti era costituita da operatori (72 %), mentre la restante parte era costituita da imprese di investimento ed enti creditizi (18 %), nonché da persone esentate dagli obblighi di cui alla MiFID (10 %)[101].

Sul mercato secondario le norme MiFID prevedono che le sedi di negoziazione e le imprese di investimento segnalino alle autorità competenti le posizioni detenute per le quote di emissione. Anche le ripartizioni aggregate delle posizioni detenute dai diversi partecipanti al mercato, comprese le imprese di investimento, sono pubbliche e vengono pubblicate ogni settimana sul sito Internet dell'ESMA[102]. Tali relazioni danno una buona indicazione della distribuzione dei volumi tra i partecipanti al mercato e mostrano che i fondi di investimento, che possono essere associati a comportamenti speculativi, attualmente detengono una piccola percentuale delle posizioni totali sul mercato.

L'inizio della fase 4 è stato caratterizzato da un notevole cambiamento sul mercato secondario. Storicamente la maggior parte delle negoziazioni sul mercato secondario avveniva sulla piattaforma di scambio ICE Futures Europe, con sede nel Regno Unito. Il 7 giugno 2021 ICE London ha trasferito lo scambio di quote di emissione dell'UE (sia a pronti che derivate) all'impresa figlia con sede nei Paesi Bassi, ICE Endex. Gli scambi che avvengono su ICE Endex sono soggetti alla supervisione dell'autorità dei mercati finanziari dei Paesi Bassi.

L'aumento dei prezzi dell'energia nel 2021 ha risvegliato l'interesse per i prezzi del carbonio e il sistema di sorveglianza del mercato del carbonio dell'UE. È opinione condivisa che la principale causa dell'aumento siano i prezzi record del gas a livello mondiale, mentre l'aumento dei prezzi del carbonio ha un effetto molto minore. La comunicazione della Commissione del 13 ottobre 2021[103] dimostra che l'effetto dell'aumento dei prezzi del gas sul prezzo dell'energia elettrica è nove volte maggiore rispetto all'effetto dell'aumento dei prezzi del carbonio. La formazione di prezzi equi e l'integrità del mercato del carbonio dell'UE sono garantite da un solido sistema di sorveglianza applicabile anche ad altri mercati finanziari. Ciononostante la Commissione ha annunciato che incaricherà l'ESMA di potenziare ulteriormente il monitoraggio degli sviluppi sul mercato del carbonio dell'UE.

[101] Si tratta di una categoria separata definita nella MiFID, di cui fanno parte imprese che negoziano strumenti finanziari ma in maniera accessoria (cioè come componente secondaria della loro attività complessiva).
[102] Sistema di segnalazione settimanale delle posizioni su derivati su merci.
[103] Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni – Risposta all'aumento dei prezzi dell'energia: un pacchetto di misure d'intervento e di sostegno, COM(2021) 660 final.

6. MONITORAGGIO, COMUNICAZIONE E VERIFICA DELLE EMISSIONI

Per quanto riguarda la fase 3 (2013-2020) e quelle successive, i requisiti di monitoraggio, comunicazione, verifica e accreditamento dell'EU ETS sono armonizzati nel regolamento sul monitoraggio e la comunicazione (MRR)[104] e nel regolamento sull'accreditamento e la verifica (AVR)[105].

Il sistema di monitoraggio nell'EU ETS è concepito come un approccio modulare che garantisce ai gestori un livello elevato di flessibilità in modo da assicurare un adeguato rapporto costi-efficacia e al contempo un'elevata affidabilità dei dati sulle emissioni soggetti al monitoraggio. A tale scopo gli operatori possono utilizzare diversi metodi di monitoraggio ("basati su calcoli" o "basati su misure" nonché, eccezionalmente, "approcci alternativi"), compresa una combinazione di metodi per singole parti di un impianto. Per gli operatori del trasporto aereo sono ammessi soltanto approcci basati su calcoli, che hanno come parametro fondamentale il consumo di carburante da calcolare per i voli contemplati dall'EU ETS. L'obbligo per gli impianti e gli operatori del trasporto aereo di dotarsi di un piano di monitoraggio approvato dalla pertinente autorità competente sulla base dell'MRR consente di evitare la scelta arbitraria delle metodologie di monitoraggio, nonché variazioni temporali (per una panoramica dettagliata dei metodi di monitoraggio adottati nei paesi partecipanti all'EU ETS, cfr. capitolo 11.1 dell'appendice 11 del documento di lavoro che accompagna la presente relazione).

L'AVR ha introdotto un approccio armonizzato a livello dell'UE per l'accreditamento dei verificatori. I verificatori devono essere accreditati da un organismo nazionale di accreditamento al fine di effettuare le verifiche ai sensi dell'AVR. Questo sistema di accreditamento uniforme consente ai verificatori di operare secondo il principio del reciproco riconoscimento in tutti i paesi partecipanti, sfruttando così appieno i benefici del mercato interno e garantendo una disponibilità sufficiente nell'UE (per una panoramica dettagliata dell'attuazione dell'AVR nei paesi partecipanti all'EU ETS, cfr. capitolo 11.2 dell'appendice 11 del documento di lavoro che accompagna la presente relazione).

Dopo il primo aggiornamento dell'MRR e dell'AVR nel 2018 per migliorare, chiarire e semplificare le norme di monitoraggio, comunicazione, verifica e accreditamento e migliorare l'efficienza del sistema, a febbraio 2019 è iniziato un secondo aggiornamento dei due regolamenti. L'obiettivo era affrontare questioni straordinarie come l'attuazione della rifusione della direttiva sulle energie rinnovabili. Il risultato è stata l'adozione, il 14 dicembre

[104] Regolamento di esecuzione (UE) 2018/2066 della Commissione, del 19 dicembre 2018, concernente il monitoraggio e la comunicazione delle emissioni di gas a effetto serra ai sensi della direttiva 2003/87/CE del Parlamento europeo e del Consiglio e che modifica il regolamento (UE) n. 601/2012 della Commissione (GU L 334 del 31.12.2018, pag. 1).

[105] Regolamento di esecuzione (UE) 2018/2067 della Commissione, del 19 dicembre 2018, concernente la verifica dei dati e l'accreditamento dei verificatori a norma della direttiva 2003/87/CE del Parlamento europeo e del Consiglio (GU L 334 del 31.12.2018, pag. 94).

2020, del regolamento di esecuzione 2020/2085 della Commissione che modifica l'MRR[106] e del regolamento di esecuzione 2020/2084 della Commissione che modifica l'AVR[107].

I paesi partecipanti all'EU ETS utilizzano approcci diversi per quanto riguarda le autorità competenti incaricate dell'attuazione. In alcuni paesi sono coinvolte diverse autorità locali, mentre in altri l'attuazione è più centralizzata (per una panoramica dettagliata dell'organizzazione amministrativa nei paesi partecipanti all'EU ETS, cfr. il documento di lavoro che accompagna la presente relazione, appendice 11, capitolo 11.3). Nel complesso l'organizzazione amministrativa dell'EU ETS nei paesi partecipanti si è rivelata ampiamente efficace nel corso della fase 3.

Per quanto riguarda le misure di conformità, la direttiva EU ETS prevede un'ammenda di 100 EUR (indicizzati all'inflazione) per ciascuna tonnellata di CO_2 emessa per la quale non è stata restituita nessuna quota di emissione entro i termini, oltre al prezzo della restituzione. Altre sanzioni applicabili in caso di violazione dell'attuazione dell'EU ETS sono basate sulle disposizioni nazionali del paese interessato (per una panoramica dettagliata della conformità all'EU ETS nei paesi partecipanti, cfr. capitolo 11.4 dell'appendice 11 del documento di lavoro che accompagna la presente relazione).

L'efficienza del sistema di controllo della conformità è migliorata da quando il regolamento MRR ha consentito ai paesi di rendere obbligatorio l'invio delle relazioni per via elettronica. Nel corso della fase 3 più della metà dei paesi partecipanti all'EU ETS ha dichiarato di utilizzare modelli elettronici per i piani di monitoraggio, le relazioni sulle emissioni, le relazioni di verifica e/o di miglioramento. L'altra metà ha dichiarato di utilizzare sistemi informatici automatizzati per le comunicazioni relative all'EU ETS.

Durante tutta la fase 3, nonostante la difficile situazione economica dovuta alla crisi COVID-19, che ha avuto ripercussioni sui cicli di conformità del 2020 e del 2021, il livello di conformità all'EU ETS è rimasto costantemente molto elevato. Gli operatori responsabili di oltre il 99 % delle emissioni degli impianti fissi e del trasporto aereo nella maggior parte degli anni hanno rispettato i loro obblighi giuridici.

[106] Regolamento di esecuzione (UE) 2020/2085 della Commissione, del 14 dicembre 2020, che modifica e rettifica il regolamento di esecuzione (UE) 2018/2066 concernente il monitoraggio e la comunicazione delle emissioni di gas a effetto serra ai sensi della direttiva 2003/87/CE del Parlamento europeo e del Consiglio (GU L 423 del 15.12.2020, pag. 37).

[107] Regolamento di esecuzione (UE) 2020/2084 della Commissione, del 14 dicembre 2020, che modifica e rettifica il regolamento di esecuzione (UE) 2018/2067 concernente la verifica dei dati e l'accreditamento dei verificatori a norma della direttiva 2003/87/CE del Parlamento europeo e del Consiglio (GU L 423 del 15.12.2020, pag. 23).

7. COLLEGAMENTO TRA L'EU ETS E L'ETS SVIZZERO

I negoziati per collegare l'EU ETS al mercato svizzero del carbonio si sono conclusi durante la 21ª conferenza delle parti dell'UNFCCC nel dicembre 2015. In base alla decisione (UE) 2017/2240 del Consiglio[108] l'accordo di collegamento[109] è stato firmato, applicato in via provvisoria dal 23 novembre 2017 e approvato a nome dell'Unione con decisione (UE) 2018/219 del Consiglio[110]. L'UE e la Confederazione svizzera hanno scambiato gli strumenti di ratifica il 6 dicembre 2019, dopo che la Confederazione svizzera aveva esteso il suo ETS al trasporto aereo con decisione 2/2019 del 5 dicembre 2019[111]. Di conseguenza l'accordo di collegamento è entrato in vigore il 1º gennaio 2020[112]. Da allora le emissioni del 2020 dell'EU ETS e dell'ETS svizzero sono contemplate dai due sistemi collegati.

L'accordo di collegamento non altera il carattere indipendente dei sistemi di scambio di quote di emissione dell'UE e della Svizzera. Entrambi i sistemi rimangono indipendenti, a differenza dei sistemi di Islanda, Liechtenstein e Norvegia, che sono pienamente integrati nell'EU ETS tramite i meccanismi previsti dall'accordo SEE. L'accordo di collegamento definisce le condizioni e i requisiti in base ai quali i due sistemi sono collegati e stabilisce il meccanismo necessario a garantire che le condizioni di collegamento di cui all'articolo 25 della direttiva EU ETS[113] siano rispettate.

L'inclusione del settore del trasporto aereo nell'accordo di collegamento era un requisito fondamentale per l'UE. In base all'articolo 6 dell'accordo, la Svizzera applica lo stesso approccio dell'EU ETS per quanto riguarda la copertura, i limiti e le norme di assegnazione. I voli interni svizzeri e i voli in partenza dalla Svizzera e diretti nel SEE rientrano nell'ETS svizzero, mentre i voli provenienti dal SEE e diretti in Svizzera rientrano nell'EU ETS. In tal modo l'accordo di collegamento contribuisce all'integrità ambientale dell'EU ETS e dell'ETS svizzero.

Come mostra la tabella 7, la compatibilità dei due sistemi non dipende dalle loro dimensioni, ma da requisiti qualitativi e considerazioni che mirano a preservare l'integrità dei mercati del carbonio collegati e la parità di condizioni per gli operatori.

---

[108] Decisione (UE) 2017/2240 del Consiglio, del 10 novembre 2017, relativa alla firma, a nome dell'Unione, e all'applicazione provvisoria dell'accordo tra l'Unione europea e la Confederazione svizzera concernente il collegamento dei rispettivi sistemi di scambio di quote di emissione di gas a effetto serra (GU L 322 del 7.12.2017, pag. 1).

[109] Accordo tra l'Unione europea e la Confederazione svizzera concernente il collegamento dei rispettivi sistemi di scambio di quote di emissione di gas a effetto serra (GU L 322 del 7.12.2017, pag. 3).

[110] Decisione (UE) 2018/219 del Consiglio, del 23 gennaio 2018, relativa alla conclusione dell'accordo tra l'Unione europea e la Confederazione svizzera concernente il collegamento dei rispettivi sistemi di scambio di quote di emissione di gas a effetto serra (GU L 43 del 16.2.2018, pag. 1).

[111] Decisione n. 2/2019 del comitato misto istituito dall'accordo tra l'Unione europea e la Confederazione svizzera concernente il collegamento dei rispettivi sistemi di scambio di quote di emissione di gas a effetto serra, del 5 dicembre 2019, recante modifica degli allegati I e II dell'accordo tra l'Unione europea e la Confederazione svizzera concernente il collegamento dei rispettivi sistemi di scambio di quote di emissione di gas a effetto serra (GU L 314 del 29.9.2020, pag. 68).

[112] Nota relativa all'entrata in vigore dell'accordo tra l'Unione europea e la Confederazione svizzera concernente il collegamento dei rispettivi sistemi di scambio di quote di emissione di gas a effetto serra (GU L 330 del 20.12.2019, pag. 1).

[113] Conformemente all'articolo 25 della direttiva EU ETS, l'EU ETS può essere collegato a "sistemi compatibili vincolanti di scambio delle emissioni di gas a effetto serra che prevedono tetti massimi per le emissioni assolute".

Tabella 7. Confronto tra l'EU ETS e l'ETS svizzero

	EU ETS		ETS svizzero	
Numero di quote di emissione generali messe all'asta nel 2020	778 505 000		265 000 (di cui 175 000 messe all'asta nel 2021 a causa dell'annullamento delle aste nel 2020)	
Numero di quote di emissione del trasporto aereo messe all'asta nel 2020	9 174 000		196 500	
Numero di quote di emissione generali assegnate a titolo gratuito nel 2020	66 775 8544		4 391 331	
Numero di quote di emissione del trasporto aereo assegnate a titolo gratuito nel 2020 agli operatori	Quote di emissione per il trasporto aereo UE dell'EU ETS	Quote di emissione per il trasporto aereo svizzero dell'ETS svizzero	Quote di emissione per il trasporto aereo svizzero dell'ETS svizzero	Quote di emissione per il trasporto aereo UE dell'EU ETS
	32 486 017	501 278	570 696	473 521
Emissioni verificate degli impianti fissi nel 2020	1 355 141 953		4 874 278	
Emissioni verificate degli operatori del trasporto aereo nel 2020[114]	EU ETS	ETS svizzero	ETS svizzero	EU ETS
	24 917 481	299 610	283 329	366 102
Numero di impianti fissi nel 2020	10 437[115]		51	
Numero di operatori del trasporto aereo nel 2020	352[116]		3	

Fonte: EUTL e il registro svizzero[117]

Con l'entrata in vigore dell'accordo di collegamento le emissioni generate nell'ambito di ciascun sistema possono essere coperte restituendo quote rilasciate da uno qualunque dei due sistemi. Gli operatori di entrambi i sistemi hanno quindi accesso a un mercato più ampio, il che può essere vantaggioso in termini di efficienza. A tal fine, come previsto dall'articolo 3, paragrafo 2, dell'accordo, è stato creato un collegamento diretto tra i registri di entrambi i sistemi per il trasferimento delle quote da un conto di un sistema a un conto dell'altro sistema.

In seguito all'entrata in vigore dell'accordo di collegamento nel 2020 gli operatori (sia di impianti fissi che del trasporto aereo) hanno usato 642 413 quote di emissione rilasciate nell'ambito dell'ETS svizzero[118], usufruendo della maggiore flessibilità offerta dal collegamento tra l'ETS dell'UE e quello della Svizzera.

[114] Alcuni operatori del trasporto aereo devono rispettare obblighi di conformità in entrambi i sistemi.
[115] Operatori non esclusi nel 2020 in base al registro dell'Unione; gli operatori che hanno dichiarato emissioni sono 10 317.
[116] Operatori non esclusi nel 2020 in base al registro dell'Unione; gli operatori che hanno dichiarato emissioni sono 320.
[117] Registro ETS svizzero
[118] La cifra comprende l'assegnazione diretta.

Le tabelle 8 e 9 mostrano gli effetti del collegamento o in che misura gli operatori che rientrano nell'EU ETS(tabella 8) o nell'ETS svizzero (tabella 9) hanno tratto vantaggio dal collegamento usando quote di emissione rilasciate nell'altro sistema per adempiere ai loro obblighi di restituzione.

Nell'EU ETS gli impianti fissi hanno usato per la conformità quote rilasciate nell'ambito dell'ETS svizzero solo in minima parte: hanno adempiuto allo 0,0044 % degli obblighi usando meno di 60 000 quote di emissione generali svizzere. Gli operatori del trasporto aereo che partecipano all'EU ETS hanno adempiuto al 2,34 % degli obblighi utilizzando quote di emissione svizzere del trasporto aereo e senza utilizzare quote di emissione generali.

Tabella 8. Unità utilizzate per la conformità nell'EU ETS

EU ETS							
Impianti fissi	**Assegnazione gratuita e vendita all'asta**	**Emissioni verificate**	**Unità restituite**				
			Totale	**EUA**	**CHU 2020**		
	1.446.263.544	1.355.141.953	1.348.077.920	1.348.018.396	59.524		
% del totale			100%	99,9956%	0,0044%		
Operatori del trasporto aereo	**Assegnazione gratuita (compreso ETS svizzero) e vendita all'asta**	**Emissioni verificate, anche nell'ambito dell'ETS svizzero**	**Unità restituite**				
			Totale	**EUAA**	**EUA**	**CHUA 2020**	**CHU 2020**
	42.177.108	25.217.091	24.880.715	12.292.505	12.005.321	582.889	0
% del totale			100%	49,41%	48,25%	2,34%	0,00%

Nell'ETS svizzero gli impianti fissi hanno adempiuto allo 0,19 % dei loro obblighi utilizzando le quote dell'EU ETS. Le quote di emissione generali e del settore del trasporto aereo dell'EU ETS hanno invece rappresentato più del 40 % della conformità degli operatori del trasporto aereo che partecipano all'ETS svizzero. Ciò è dovuto all'assegnazione delle quote dall'UE ricevute da alcuni operatori dell'ETS svizzero per coprire le loro emissioni nell'ambito dell'EU ETS.

Tabella 9. Unità utilizzate per la conformità nell'ETS svizzero

ETS della Svizzera								
Impianti fissi	**Assegnazione gratuita e vendita all'asta (CHU)**	**Emissioni verificate**	**Unità restituite**					
			Totale	**EUA**	**CHU 2020**	**CER**		
	4.656.331	4.874.278	4.877.617	9.390	4.761.361	106.866		
% del totale			100%	0,19%	97,62%	2,19%		
Operatori del trasporto aereo (gestiti dalla Svizzera)	**Assegnazione gratuita (compreso EU ETS) e vendita all'asta**	**Emissioni verificate, anche nell'ambito dell'EU ETS**	**Unità restituite**					
			Totale	**EUAA**	**EUA**	**CHUA**	**CHU**	**CER**
	1.240.717	649.431	649.971	263.375	540	373.640	0	12.416
% del totale			100%	40,52%	0,08%	57,49%	0,00%	1,91%

Tabella 10. Trasferimenti di quote di emissione tra l'EU ETS e l'ETS svizzero, settembre 2020 – aprile 2021

Trasferimenti (quote di emissione generali e del trasporto aereo di entrambi i sistemi)		
Da	*Verso*	*Numero totale*
UE	CH	977,065
CH	UE	450,578
Saldo		**526,487**

8. EFFETTI DELL'ATTUAZIONE DELLA DIRETTIVA SULL'EFFICIENZA ENERGETICA E DEI PIANI NAZIONALI PER L'ENERGIA E IL CLIMA SULL'EU ETS

La relazione sul mercato del carbonio dovrebbe tenere conto degli effetti dell'attuazione della direttiva sull'efficienza energetica e dell'impatto complessivo delle politiche e delle misure incluse nei piani nazionali integrati per l'energia e il clima (PNEC) sul funzionamento dell'EU ETS, compreso l'equilibrio tra domanda e offerta di quote di emissione sul mercato del carbonio dell'UE[119]. Il presente capitolo si occupa di tali argomenti.

8.1 Impatto dell'attuazione della direttiva sull'efficienza energetica sull'EU ETS

Vi sono diverse interazioni tra l'EU ETS e la direttiva sull'efficienza energetica, in particolare quando le politiche incidono sull'efficienza energetica degli operatori che partecipano al sistema. L'articolo 8 della direttiva sull'efficienza energetica promuove misure di efficienza energetica efficaci in rapporto ai costi imponendo agli operatori di grandi dimensioni di svolgere un audit energetico ogni quattro anni o di utilizzare un sistema di gestione dell'energia o un sistema di gestione ambientale certificati. Questo aiuta gli operatori di grandi dimensioni a identificare gli sprechi di energia, il potenziale risparmio energetico e le misure efficaci sotto il profilo dei costi per ridurre il consumo di energia.

Una delle disposizioni fondamentali della direttiva sull'efficienza energetica, che punta direttamente a generare un risparmio energetico, è l'articolo 7, secondo il quale gli Stati membri devono attuare misure politiche finalizzate al risparmio energetico[120]. Poiché gli Stati membri possono scegliere i settori su cui concentrarsi, tali misure possono avere punti di contatto con gli obblighi previsti dall'EU ETS. Per quanto riguarda i potenziali effetti sui settori interessati dall'EU ETS, le misure degli Stati membri possono essere classificate in quattro categorie:

[119] In base all'articolo 24 della direttiva (UE) 2018/2002 del Parlamento europeo e del Consiglio, dell'11 dicembre 2018, che modifica la direttiva 2012/27/UE sull'efficienza energetica (GU L 328 del 21.12.2018, pag. 210) e agli articoli 29 e 35 del regolamento (UE) 2018/1999 del Parlamento europeo e del Consiglio, dell'11 dicembre 2018, sulla governance dell'Unione dell'energia e dell'azione per il clima (GU L 328 del 21.12.2018, pag. 1).

[120] Raccomandazione della Commissione relativa al recepimento degli obblighi di risparmio energetico, C(2019) 6621 final.

- misure politiche di efficienza energetica attuate in settori che esulano dall'ambito di applicazione dell'EU ETS e prive di punti di contatto diretti con il sistema, come la sostituzione di una vecchia stufa a carbone con una più efficiente caldaia alimentata a biomassa;
- misure di efficienza energetica che mirano a ridurre il consumo di energia proveniente dai settori dell'ETS, come l'energia elettrica, il teleriscaldamento e le raffinerie che producono combustibili per il trasporto e il riscaldamento. Tali misure comprendono l'isolamento degli edifici dotati di teleriscaldamento, la sostituzione degli elettrodomestici e misure relative all'efficienza dei combustibili per il trasporto. Sebbene le decisioni pertinenti non riguardino gli impianti coperti dall'EU ETS, il segnale del prezzo del carbonio potrebbe essere un incentivo ad agire per gli operatori del mercato, e principalmente per i consumatori;
- misure politiche che promuovono azioni che portino a un cambiamento nel trasporto dell'energia, come la sostituzione di una caldaia elettrica con una caldaia a energia solare (che porta a un minor consumo di energia in un settore dell'ETS) o la sostituzione di una caldaia a gas con una pompa di calore (che porta a un aumento del consumo di energia in un settore ETS);
- misure politiche che promuovono l'efficienza energetica nelle attività centrali degli impianti soggetti all'EU ETS.

Queste ultime misure interagiscono direttamente con l'EU ETS. Tra il 2014 e il 2020 il Belgio, i Paesi Bassi e la Romania[121] hanno dichiarato di aver realizzato misure politiche ai sensi dell'articolo 7 concentrate sugli impianti ETS: accordi volontari (nel caso del Belgio e dei Paesi Bassi) o misure equivalenti (per la Romania)[122]. Le misure rappresentavano una grande percentuale dei risparmi energetici cumulativi dichiarati da tali paesi per il periodo 2014-2018: il 61 % per il Belgio, il 20 % per i Paesi Bassi e il 44 % per la Romania[123]. Se è vero che gli accordi volontari stabiliscano che gli operatori dovrebbero impegnarsi a raggiungere obiettivi di efficienza energetica o risparmio energetico, tali obiettivi non si limitano ai consumi energetici che rientrano nell'EU ETS. All'atto pratico la maggior parte del risparmio energetico deriverà probabilmente da miglioramenti dell'efficienza energetica nei processi industriali che rientrano nell'EU ETS, ma una parte del risparmio potrebbe riguardare i consumi energetici che esulano da tale sistema (per esempio l'efficienza dei combustibili per il trasporto o l'efficienza energetica negli uffici). Benché la maggior parte

[121] Fino al 30 aprile 2020 gli Stati membri avevano l'obbligo di presentare una relazione annuale. La relazione finale relativa all'intero periodo d'obbligo deve essere trasmessa entro il mese di marzo 2022. Questi sono i tre Stati membri che hanno ideato una misura che riguarda in modo specifico i settori industriali che rientrano nell'EU ETS. Vi sono molte più misure relative all'industria in generale (che possono comprendere sia settori che rientrano nell'EU ETS che settori che esulano dal suo campo di applicazione). La banca dati ODYSSEE-MURE sulle misure di efficienza energetica nell'UE elenca oltre 200 misure relative alle industrie negli Stati membri.

[122] Sia gli accordi volontari che le misure equivalenti sono misure alternative ai sensi dell'articolo 7 ter della direttiva sull'efficienza energetica. La versione originaria della direttiva, adottata nel 2012, aveva incluso un elenco non esaustivo di misure alternative, poi rimosso in seguito alla revisione del 2018.

[123] Tali dati risultano dalle relazioni annuali presentate dagli Stati membri a norma dell'articolo 24, paragrafo 1, della direttiva sull'efficienza energetica. Le percentuali sono espresse in relazione ai risparmi cumulativi ai sensi dell'articolo 7 comunicati per il periodo 2014-2018.

degli Stati membri abbia inserito nel suo raggio d'azione almeno una misura politica che coinvolge settori industriali che rientrano nell'EU ETS, i dati comunicati ai sensi dell'articolo 7 non fanno distinzioni tra la percentuale di risparmio derivante dai settori dell'ETS e quella proveniente da altri (sotto)settori.

Per il periodo 2014 – giugno 2020, le disposizioni dell'articolo 7, paragrafo 4, della direttiva sull'efficienza energetica affrontavano le interazioni con l'EU ETS.

- L'articolo 7, paragrafo 4, lettera b), si riferiva a un'opzione a cui gli Stati membri potevano ricorrere per calcolare il volume di risparmio energetico richiesto per il periodo 2014-2020. Essi potevano escludere dal calcolo la totalità o una parte delle vendite dell'energia utilizzata in impianti industriali che rientrano nell'EU ETS. Tale opzione è stata utilizzata da 15 Stati membri[124].

- L'articolo 7, paragrafo 4, lettera c), ha permesso agli Stati membri di contabilizzare il risparmio energetico risultante da misure che promuovono l'efficienza energetica sotto il profilo dell'offerta nel volume di risparmio energetico calcolato ai sensi dell'articolo 7, paragrafi 2 e 3. Tale opzione è stata utilizzata soltanto da tre Stati membri[125].

Il risparmio energetico derivante da misure politiche relative all'efficienza energetica nell'ETS riduce la domanda di quote di emissione. L'impatto sulle emissioni di gas serra è più complesso, poiché l'ETS fissa un tetto massimo per le emissioni aggregate di tutte le entità interessate e la riserva stabilizzatrice del mercato interviene sugli squilibri tra offerta e domanda. Il risparmio energetico nei settori inclusi direttamente nell'ETS o collegati ad esso in maniera indiretta può quindi contribuire alla riduzione delle emissioni o alla diminuzione dei prezzi del carbonio. Inoltre, nella misura in cui le misure politiche sull'efficienza energetica contrastano le carenze del mercato e le barriere alla diffusione di misure per il risparmio energetico efficaci sotto il profilo dei costi, e hanno altri vantaggi, esse consentono anche ai partecipanti di ridurre le emissioni a costi più bassi. A sua volta, l'incentivo del prezzo del carbonio dell'EU ETS contribuisce al conseguimento degli obiettivi dell'UE e degli obiettivi nazionali indicativi in materia di efficienza energetica ai sensi dell'articolo 3.

8.2 Impatto dell'attuazione dei piani nazionali per l'energia e il clima sull'EU ETS

27 piani nazionali per l'energia e il clima (PNEC) finalizzati nel 2019 danno un'idea dell'approccio adottato dagli Stati membri nei confronti della prima fase della loro transizione verso la neutralità climatica dal 2021 al 2030.

[124] Nel periodo 2021-2030 non sarà possibile usufruire dell'opzione, poiché per tale periodo d'obbligo le opzioni previste dall'articolo 7, paragrafo 4, della direttiva sull'efficienza energetica non riducono il volume minimo di risparmio cumulativo prescritto (cfr. articolo 7, paragrafo 5, della direttiva).

[125] La Danimarca (risparmio energetico relativo al teleriscaldamento nell'ambito del regime obbligatorio di efficienza energetica), la Romania (pacchetto di cinque misure relative all'efficienza nelle centrali elettriche, alla cogenerazione ad alto rendimento, all'efficienza delle reti di trasmissione e distribuzione e all'efficienza del teleriscaldamento) e la Slovenia (tre misure relative all'efficienza nel teleriscaldamento).

La valutazione della Commissione in merito ai PNEC[126] ha evidenziato che, nell'ambito delle misure già in vigore e di quelle previste, gli Stati membri intendono ridurre le emissioni del 41 % rispetto ai livelli del 1990, superando il precedente obiettivo dell'UE di una riduzione pari al 40 % entro il 2030. Dai piani emerge anche che quasi tutti gli Stati membri che usano il carbone per produrre energia elettrica lo stanno gradualmente abbandonando o hanno fissato un calendario di abbandono graduale. In totale 21 Stati membri hanno già smesso di utilizzare il carbone per la produzione di energia elettrica[127] o si sono impegnati ad abbandonarlo progressivamente (comprese lignite e torba), indicando date specifiche nei rispettivi PNEC. In tale contesto i PNEC prevedono che entro il 2030 l'uso del carbone diminuirà del 70 % rispetto al 2015 e che l'energia elettrica prodotta da fonti rinnovabili rappresenterà il 60 % della produzione totale. Tali sviluppi avrebbero effetti diretti sull'EU ETS e potrebbero portare a un netto calo delle emissioni del settore dell'energia e a una conseguente diminuzione della domanda di quote di emissione. Nella misura in cui queste eliminazioni graduali determinate dalle politiche accelerano le eliminazioni graduali del carbone indotte dal mercato del carbonio e tali effetti non sono neutralizzati dalla riserva stabilizzatrice del mercato, esse potrebbero portare a un calo dei prezzi del carbonio nell'ETS.

La valutazione della Commissione ha evidenziato anche che la percentuale di energia rinnovabile a livello dell'UE nel quadro delle misure in vigore e di quelle previste potrebbe raggiungere il 33,1-33,7 % entro il 2030, superando l'obiettivo di almeno il 32 %. Ulteriori investimenti e riforme nel settore dell'energia rinnovabile identificati nei PNEC potrebbero far aumentare ancora di più tale percentuale. Per quanto riguarda l'efficienza energetica sono necessarie politiche più ambiziose per raggiungere gli obiettivi fissati per il 2030[128]. Sebbene i piani definitivi e le misure programmate a livello dell'UE mostrino una maggiore consapevolezza in merito alla questione, servono ancora sforzi considerevoli per colmare il divario. Poiché tali sviluppi avrebbero un effetto sui settori direttamente inclusi nell'EU ETS o indirettamente collegati ad esso, essi potrebbero far diminuire la domanda di quote di emissione. A sua volta l'incentivo del prezzo del carbonio dell'EU ETS contribuisce al conseguimento degli obiettivi nazionali in materia di energie rinnovabili ed efficienza energetica fissati nei PNEC.

Dalla pubblicazione, a ottobre 2020, della valutazione della Commissione sui PNEC definitivi alcuni Stati membri hanno modificato e adattato i rispettivi piani. Informazioni più dettagliate sulle implicazioni di tali modifiche figurano nella relazione 2021 sui progressi dell'azione dell'UE per il clima[129]. Tutti gli Stati membri dovrebbero presentare aggiornamenti dei loro PNEC a giugno 2023 (versione provvisoria) e 2024 (piani definitivi).

[126] La valutazione dell'impatto cumulativo dei PNEC (COM(2020) 564 final) è disponibile qui: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:52020DC0564&from=IT.
Le valutazioni della Commissione sui singoli PNEC sono disponibili qui: https://ec.europa.eu/energy/topics/energy-strategy/national-energy-climate-plans/individual-assessments_it.

[127] Belgio, Cipro, Estonia, Lettonia, Lituania, Lussemburgo e Malta.

[128] Rispetto all'obiettivo di aumentare l'efficienza energetica di almeno il 32,5 % entro il 2030, il divario attuale è di 2,8 punti percentuali per quanto riguarda il consumo di energia primaria e di 3,1 punti percentuali per quanto riguarda il consumo di energia finale.

[129] Relazione 2021 sui progressi dell'azione dell'UE per il clima, COM(2021)951 final.

Tali piani dovrebbero rispecchiare la maggiore ambizione in linea con l'obiettivo dell'UE di ridurre le emissioni di gas serra entro il 2030 di almeno il 55 % rispetto ai livelli del 1990, potenzialmente anche tenendo conto degli obiettivi più ambiziosi per il 2030 in termini di efficienza energetica (risparmi pari al 36-39 % del consumo di energia primaria e finale) ed energie rinnovabili (40 % di rinnovabili nel mix energetico dell'UE) proposti dalla Commissione con il pacchetto legislativo per realizzare il Green Deal europeo. La Commissione valuterà tutti i piani provvisori aggiornati entro la fine del 2023 e i piani definitivi entro la fine del 2024.

9. CONCLUSIONI E PROSPETTIVE

Nella fase 3 dell'EU ETS (2013-2020) le emissioni di gas serra derivanti dalla produzione di energia elettrica e dagli impianti industriali che partecipano al sistema sono diminuite di quasi il 29 %[130], contribuendo alla diminuzione complessiva del 43 % circa dall'introduzione del sistema nel 2005. Benché la notevole diminuzione delle emissioni avvenuta nel 2020, pari all'11,4 %, possa essere certamente attribuita in larga parte agli effetti della pandemia di COVID-19, il 2020 si è inserito in una tendenza quasi ininterrotta di diminuzione delle emissioni su base annua nella fase 3. Ciò rispecchia le tendenze di decarbonizzazione individuate principalmente nella produzione di energia elettrica e calore. A confermare tale tendenza, prima della pandemia, nel 2019, le emissioni sono diminuite di oltre il 9 % rispetto al 2018.

Per quanto riguarda il settore del trasporto aereo, le emissioni di gas serra che rientrano nell'ambito di applicazione dell'ETS sono aumentate del 27,5 % tra il 2013 e il 2019, aumentando ogni anno fino al 2020, quando c'è stata un'inversione di tendenza a causa della pandemia e le emissioni verificate sono drasticamente diminuite del 63 % rispetto al 2019. Il 2019 è stato dunque l'anno in cui si sono registrate le maggiori emissioni del trasporto aereo fino ad oggi.

Le modifiche legislative concordate nella fase 3 per rafforzare l'EU ETS e affrontare il problema dell'eccedenza di quote di emissione hanno prodotto risultati positivi. Dal 2018 al 2019, quando la riserva stabilizzatrice del mercato ha iniziato ad essere utilizzata, vi è stato un calo significativo dell'eccedenza, che è passata da 1,65 miliardi a circa 1,39 miliardi di quote di emissione. Benché nel 2020 l'eccedenza sia aumentata a causa del calo della domanda, si prevede che l'eccedenza supplementare sarà assorbita nei prossimi due-quattro anni, contribuendo così al buon funzionamento del mercato. Inoltre, sulla base dell'indicatore di eccedenza pubblicato e della legislazione EU ETS per la fase 4 (2021-2030), nel 2021 i volumi d'asta sono stati ridotti di quasi il 40 % e quelli del 2022 subiranno una riduzione analoga.

[130] Tra il 2013 e il 2020.

La fine della fase 3, dopo che la riserva stabilizzatrice del mercato è diventata operativa, è stata caratterizzata da un aumento della fiducia dei partecipanti al mercato, che si è tradotto in un segnale più forte del prezzo del carbonio. Nonostante la difficile situazione economica per l'industria e il trasporto aereo causata dalla crisi COVID-19, il segnale del prezzo del carbonio è rimasto stabile nel 2020 ed è aumentato notevolmente nel 2021, in virtù degli elevati prezzi del gas e delle aspettative da parte del mercato, legate alla maggiore ambizione climatica per il 2030.

La crescita dei prezzi delle quote di emissione ha portato a un notevole aumento dei proventi totali delle aste generati dai paesi partecipanti all'EU ETS. Tra il 2012 e il 30 giugno 2021 tali proventi hanno superato gli 83,5 miliardi di EUR, di cui oltre 19 miliardi di EUR generati nel 2020 e quasi 14 miliardi di EUR generati nella prima metà del 2021[131]. Complessivamente, nella fase 3 un'elevata percentuale (75 %) di tali proventi è stata utilizzata a scopi legati al clima e all'energia.

Durante tutta la fase 3, nonostante la difficile situazione economica dovuta alla crisi COVID-19, nei cicli di conformità del 2020 e del 2021, il livello di conformità all'EU ETS è rimasto costantemente molto elevato. Gli operatori responsabili di oltre il 99 % delle emissioni degli impianti fissi e del trasporto aereo nella maggior parte degli anni avevano rispettato i loro obblighi giuridici. L'architettura dell'EU ETS è rimasta solida e l'organizzazione amministrativa nei paesi partecipanti si è rivelata efficace.

Il primo accordo di collegamento tra l'EU ETS e un altro sistema (l'ETS svizzero), concluso nell'ultimo anno della fase 3, promuove una maggiore flessibilità ed efficienza in entrambi i mercati del carbonio, consentendo agli operatori attivi nei due sistemi di trarre vantaggio da un mercato più ampio.

Per gli anni successivi, nel quadro del pacchetto per realizzare il Green Deal europeo adottato nel luglio 2021, la Commissione ha proposto di potenziare ed espandere il ruolo della fissazione del prezzo del carbonio per consentire all'UE di conseguire le proprie ambizioni ampliate in materia di clima. L'EU ETS resta un pilastro fondamentale della politica dell'UE in materia di clima. La prossima relazione sul mercato del carbonio, la cui pubblicazione è prevista per la fine del 2022, fornirà una panoramica del funzionamento dell'EU ETS nel primo anno della fase 4.

[131] I dati del 2020 comprendono l'UE27, l'Islanda, il Liechtenstein e la Norvegia e il Regno Unito, mentre i dati del 2021 si riferiscono solo a UE27 + Islanda, Liechtenstein e Norvegia.