

Relazione speciale

Emissioni di gas a effetto serra nell'UE: la rendicontazione è adeguata, ma occorre una migliore comprensione delle future riduzioni



CORTE
DEI CONTI
EUROPEA

Indice

	Paragrafo
Sintesi	I - VIII
Introduzione	01 - 15
Il contesto internazionale	01 - 05
Il contesto europeo	06 - 15
Estensione e approccio dell'audit	16 - 21
Osservazioni	22 - 65
La Commissione controlla e comunica in modo appropriato i dati sulle emissioni dell'UE	22 - 40
Le relazioni dell'UE rispettano e superano gli obblighi internazionali	23 - 27
Il controllo qualità effettuato dalla Commissione e dall'AEA sulle emissioni comunicate è soddisfacente.	28 - 34
L'inventario dei gas a effetto serra dell'UE è migliorato nel tempo	35 - 40
L'UE ha bisogno di una migliore comprensione delle future riduzioni delle emissioni di gas a effetto serra	41 - 65
La Commissione e l'AEA aiutano gli Stati membri a migliorare la qualità delle loro proiezioni	42 - 46
La Commissione non ha valutato il rischio di deviazioni significative dallo scenario di riferimento dell'UE	47 - 50
I valori-obiettivo per il 2020 concernenti le emissioni dell'UE si riferiscono alla maggior parte dei settori per cui sono disponibili dati	51 - 55
La Commissione ha sviluppato tabelle di marcia settoriali che si riferiscono a quasi il 70 % delle emissioni	56 - 58
Le comunicazioni sulle politiche e sulle misure dell'UE sono incomplete.	59 - 65
Conclusioni e raccomandazioni	66 - 75
Allegato – Informazioni sui gas a effetto serra	
Acronimi e abbreviazioni	

Glossario

Risposte della Commissione

Équipe di audit

Cronologia

Sintesi

I L'UE, in quanto parte del protocollo di Kyoto (1997) e dell'accordo di Parigi (2015), si è impegnata a partecipare allo sforzo a livello mondiale per ridurre le emissioni di gas a effetto serra. In linea con tali accordi, l'UE punta a una riduzione dei gas a effetto serra del 20 % entro il 2020, del 40 % entro il 2030 e dell'80-95 % entro il 2050. Per verificare il progresso verso il raggiungimento di tali valori-obiettivo, la Commissione ha bisogno delle stime delle emissioni passate e di quelle previste, nonché degli effetti delle politiche e delle misure per ridurre le emissioni. Nel 2017, l'analisi panoramica della Corte sull'azione dell'UE in materia di energia e cambiamenti climatici ha riscontrato che gli inventari delle emissioni di gas a effetto serra erano un settore di rischio potenziale in cui erano state svolte poche attività di audit.

II L'audit della Corte è stato incentrato sugli sforzi compiuti dalla Commissione, assistita dall'Agenzia europea per l'ambiente (AEA), per assicurare la qualità dell'inventario dei gas a effetto serra dell'UE e delle informazioni su future riduzioni delle emissioni. La Corte ha riscontrato che i dati sulle emissioni nell'UE vengono comunicati in modo appropriato, ma che la Commissione deve ottenere una migliore comprensione delle future riduzioni di emissioni di gas a effetto serra.

III La Commissione riferisce in merito ai gas a effetto serra al Segretariato della convenzione quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici (UNFCCC), in linea con gli obblighi internazionali, e fornisce ulteriori dati al Parlamento europeo e al Consiglio. Per assicurare la qualità di tali dati, il regolamento sul meccanismo di monitoraggio e le relative modalità di applicazione stabiliscono un sistema dell'UE per il controllo degli inventari dei gas a effetto serra degli Stati membri. Dal lavoro della Corte è emerso che la Commissione, coadiuvata dall'AEA, verifica in modo soddisfacente le emissioni comunicate e che gli inventari dei gas a effetto serra dell'UE sono migliorati nel tempo. Per il settore dell'uso del suolo, cambiamenti di uso del suolo e silvicoltura (LULUCF), i verificatori non svolgono però gli stessi tipi di verifiche che negli altri settori. Tale settore è particolarmente importante, non solo per i valori-obiettivo del 2030, ma anche perché i dati del LULUCF presentano un'alta incertezza statistica.

IV Il regolamento sul meccanismo di monitoraggio ha anche stabilito un sistema dell'UE per il controllo dei dati nelle proiezioni degli Stati membri. Il controllo svolto dalla Commissione e quello dell'UNFCCC hanno entrambi individuato meno problemi nel 2017 che nel 2015 e ciò denota un miglioramento delle proiezioni nazionali. La Commissione non ha però valutato il rischio di deviazioni significative dallo scenario di riferimento dell'UE.

V Per conseguire riduzioni delle emissioni, l'UE ha stabilito valori-obiettivo che includono la maggior parte dei dati comunicati. Per il settore LULUCF, i primi valori-obiettivo sono stabiliti per il 2030, mentre per il trasporto marittimo internazionale il valore-obiettivo concordato a livello internazionale è per il 2050. L'aviazione internazionale rientra già negli obiettivi dell'UE per il 2020.

VI La Corte ha constatato che le tabelle di marcia settoriali a lungo termine si riferiscono a quasi il 70 % delle emissioni comunicate. Dette tabelle di marcia specifiche sono essenziali per lo sviluppo sostenibile dei rispettivi settori. Non ci sono però tabelle di marcia specifiche per settori chiave quali agricoltura e LULUCF e ciò incide sulle politiche e sulle misure settoriali a breve termine.

VII Politiche e misure di mitigazione mirano a ridurre le emissioni future. La Commissione e l'AEA hanno introdotto controlli sulla qualità delle informazioni trasmesse dagli Stati membri riguardo alle loro politiche e misure di mitigazione, ma la Commissione non ha comunicato stime relative all'impatto sulle emissioni di alcune delle politiche e misure dell'UE.

VIII In base a queste constatazioni, la Corte formula raccomandazioni alla Commissione allo scopo di migliorare:

- a) il processo di controllo della Commissione per il settore LULUCF;
- b) il quadro per le riduzioni delle emissioni future.

Introduzione

Il contesto internazionale

01 I gas a effetto serra assorbono calore (raggi infrarossi del sole) e lo rilasciano nell'atmosfera. Il Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico (IPCC) è l'organo delle Nazioni Unite con il compito di valutare le conoscenze scientifiche relative al cambiamento climatico. Ad oggi, l'IPCC stima che le emissioni di gas a effetto serra prodotte dall'uomo abbiano causato un aumento delle temperature mondiali di circa 1,0 °C rispetto ai livelli pre-industriali. Gli effetti causati da tale aumento includono un innalzamento del livello del mare ed eventi meteorologici estremi più numerosi.

02 Nel 1992, le nazioni del mondo hanno firmato la convenzione quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici (UNFCCC), il cui scopo è quello di stabilizzare le concentrazioni di gas a effetto serra "a un livello tale da prevenire qualsiasi interferenza antropica (umana) pericolosa per il sistema climatico". Sono stati compiuti ulteriori passi nel 1997 con il protocollo di Kyoto, che ha stabilito misure e introdotto valori-obiettivo vincolanti di riduzione delle emissioni per i paesi sviluppati firmatari. Nel quadro del protocollo di Kyoto, i paesi sviluppati si sono anche impegnati a stabilire politiche e misure per conseguire i valori-obiettivo di riduzione delle emissioni in modo sostenibile. Il Segretariato UNFCCC monitora il rispetto della convenzione e del protocollo di Kyoto e riferisce a tal riguardo.

03 L'accordo di Parigi (2015) è stato firmato da 197 paesi. Lo scopo dell'accordo consiste nel contenere l'aumento della temperatura media mondiale "ben al di sotto" dei 2 °C in più rispetto ai livelli preindustriali e nel promuovere sforzi per limitare un "ulteriore aumento" della temperatura media mondiale a 1,5 °C in più rispetto a tali livelli. L'accordo di Parigi non introduce valori-obiettivo vincolanti di riduzione delle emissioni per i firmatari, bensì impone contributi stabiliti a livello nazionale al fine ultimo di limitare l'aumento della temperatura mondiale. Tali contributi includono sia le riduzioni, da parte dei paesi, delle fonti di emissioni prodotte dall'uomo, sia l'assorbimento dei gas a effetto serra ("pozzi di assorbimento del carbonio").

04 Gli sforzi per ridurre le emissioni di gas a effetto serra, e quindi per limitare il riscaldamento globale, vengono sostenuti grazie a informazioni accurate sui livelli e sulle tendenze delle emissioni, nonché sulle politiche e sulle misure per migliorarle. Ciò richiede un solido quadro per il monitoraggio e la comunicazione dei dati sulle

emissioni di gas a effetto serra, nonché informazioni attendibili sui cambiamenti delle emissioni attesi come conseguenza di politiche e misure esistenti e pianificate.

05 Sia il protocollo di Kyoto che l'accordo di Parigi stabiliscono tali quadri. Il quadro del protocollo di Kyoto sarà in vigore fino alla comunicazione dei dati delle emissioni per il 2020 (nel 2022). Il quadro dell'accordo di Parigi verrà usato la prima volta per la comunicazione dei dati sulle emissioni per il 2021 (da pubblicare nel 2023). Tali quadri includono procedure per la garanzia della qualità (cioè un controllo dei dati effettuato dal Segretariato UNFCCC e dai relativi gruppi di esperti), e sono affiancati da orientamenti dell'UNFCCC e del Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico.

Il contesto europeo

06 Gli Stati membri dell'UE rappresentano il 6,9 % della popolazione mondiale e producono il 21,8 % del PIL mondiale¹. Nel 2017 hanno generato circa l'8,4 % del totale delle emissioni di gas a effetto serra².

07 L'UE ha accettato di ridurre le proprie emissioni di gas a effetto serra³, rispetto al 1990, del 20 % entro il 2020, del 40 % entro il 2030 e dell'80-95 % entro il 2050. La **figura 1** mostra la tendenza delle emissioni fino ad oggi e l'avanzamento stimato fino al 2050. Nel 2017, l'UE aveva ridotto le proprie emissioni del 21,7 %⁴ rispetto ai livelli del 1990. La maggior parte dei gas a effetto serra rientranti nel protocollo di Kyoto ha seguito questa tendenza alla diminuzione (cfr. **figura A** dell'**allegato**).

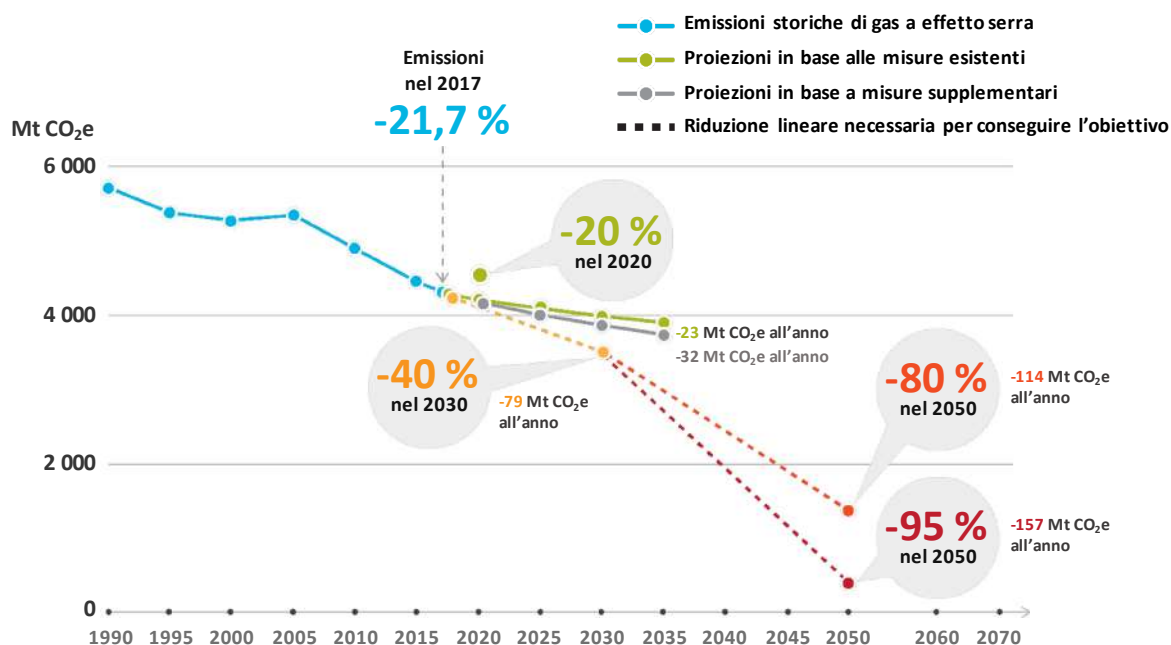
¹ Relazione di Eurostat "The EU in the world", 2018.

² Relazione sull'inventario dell'UE del 2019.

³ Conclusioni del Consiglio europeo dell'8-9 marzo 2007, del 4 febbraio 2011 e del 23-24 ottobre 2014.

⁴ Al fine di assicurare la comparabilità con i dati comunicati rientranti negli obiettivi dell'UE, la percentuale include l'aviazione internazionale.

Figura 1 – Stime delle emissioni passate e future rispetto ai valori-obiettivo di riduzione delle emissioni



Fonte: Cortei dei conti europea, sulla base della relazione sull'inventario dell'UE del 2019 (dati delle emissioni riferiti al 2017), comunicazioni nazionali e relazioni biennali dell'UE inviate all'UNFCCC (proiezioni) nel 2017 ed AEA "Trends and projections in Europe 2018 – Tracking progress towards Europe's climate and energy targets" (Tendenze e proiezioni in Europa nel 2018 – I progressi verso gli obiettivi dell'Europa nel campo del clima e dell'energia) (riduzioni annuali necessarie per conseguire gli obiettivi).

08 Per conseguire dette riduzioni e rispettare le norme internazionali, l'UE e gli Stati membri si sono impegnati a comunicare ogni anno all'UNFCCC le proprie emissioni di gas a effetto serra definitive. Ciò avviene attraverso gli "inventari dei gas a effetto serra" (cfr. riquadro 1). Per un dato anno, l'Agenzia europea per l'ambiente solitamente pubblica a ottobre dell'anno successivo ($n+1$) gli inventari intermedi dell'UE e sei mesi dopo, a maggio dell'anno $n+2$, gli inventari definitivi⁵.

⁵ Ad esempio, gli inventari per il 2017 sono stati pubblicati a maggio 2019.

Riquadro 1

Cosa sono gli inventari dei gas a effetto serra?

Gli inventari dei gas a effetto serra sono stime delle emissioni annuali prodotte dalle attività umane nel territorio di un paese. L'inventario aggregato dell'UE è la somma degli inventari degli Stati membri, più le emissioni prodotte dall'Islanda.

Le stime vengono calcolate moltiplicando i dati sulle attività per i fattori di emissione. Per *dati sulle attività*, l'UNFCCC intende l'entità delle attività umane che causano emissioni o assorbimenti in un dato periodo di tempo in un settore specifico. Un esempio di dati sulle attività per i trasporti è il volume delle vendite di carburante. Per *fattori di emissione* si intende il tasso medio di emissione di un dato gas a effetto serra proveniente da una fonte data, per unità di attività. Ad esempio, un fattore di emissione può corrispondere alle emissioni generate dalla combustione di una tonnellata di lignite.

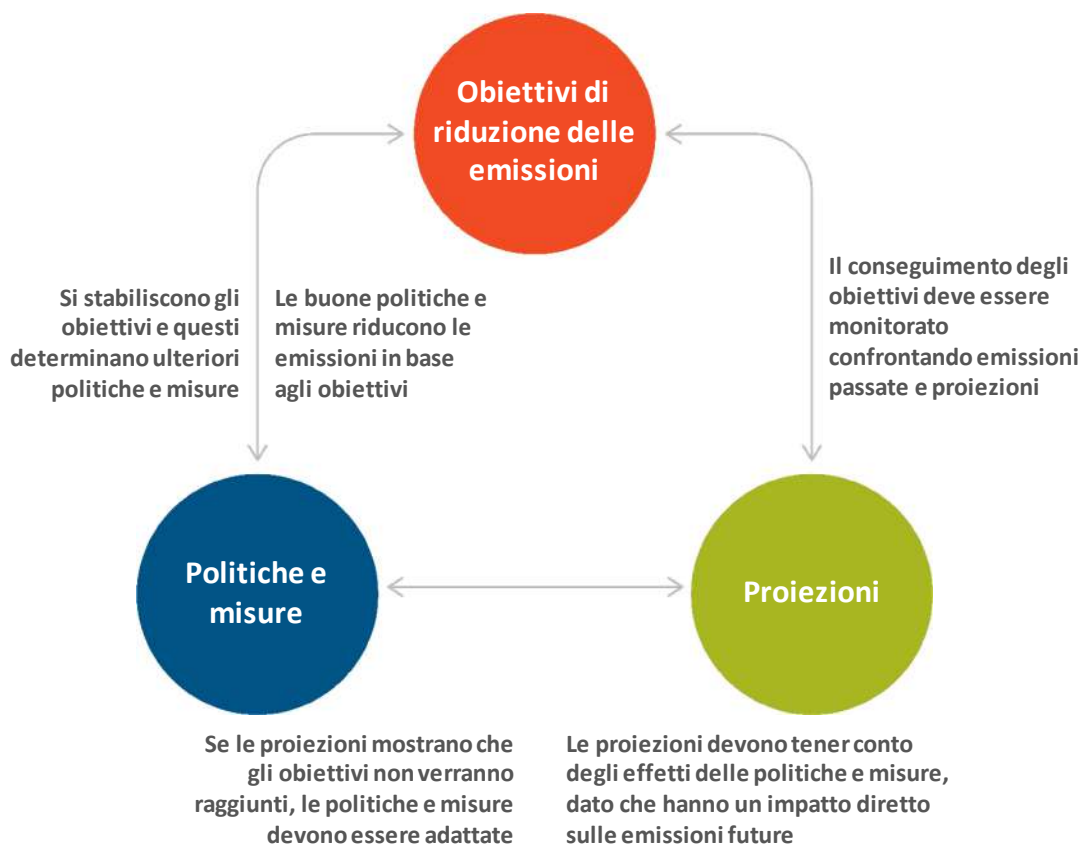
Le risultanti stime sulle emissioni vengono espresse come equivalenti di diossido di carbonio (CO₂) (cfr. [figura B dell'allegato](#)) grazie a fattori di conversione che dipendono dal potenziale di riscaldamento globale di ogni gas a effetto serra. Ad esempio, il potenziale di riscaldamento di una tonnellata di NF₃ equivale a quello di 16 100 tonnellate di CO₂.

09 Conformemente al protocollo di Kyoto e alla convenzione UNFCCC, l'UE e gli Stati membri riferiscono al Segretariato dell'UNFCCC anche in merito alle seguenti informazioni:

- a) proiezioni di future emissioni, insieme a informazioni su come tali proiezioni sono state ottenute (ad esempio, strumenti di modellizzazione usati e fattori che li hanno influenzati);
- b) informazioni sulle politiche e misure di mitigazione che permettono di ottenere una riduzione sostenibile delle emissioni, inclusa l'estensione di tali misure; sulla loro connessione con le politiche dell'UE; informazioni ex ante e, ove applicabile, ex post sul loro impatto; nonché sul modo in cui le politiche e le misure nazionali contribuiscano a creare strategie a lungo termine per lo sviluppo a basse emissioni di carbonio.

10 Le proiezioni sono usate per stimare i futuri progressi verso la riduzione delle emissioni e indicano se le politiche e misure di mitigazione saranno efficaci. La [figura 2](#) spiega i collegamenti fra obiettivi, proiezioni e politiche e misure. Le proiezioni non considerano solo i risultati delle politiche e misure di mitigazione, ma anche un insieme di ipotesi e parametri più ampio non mostrato nella figura.

Figura 2 – Collegamenti fra obiettivi, proiezioni e politiche e misure



Fonte: Corte dei conti europea.

11 Per adempiere ai propri impegni per la riduzione delle emissioni e rispettare quelli per il monitoraggio e la comunicazione dei dati entro il 2020, l'UE ha adottato la seguente normativa, vincolante per gli Stati membri:

- a) il regolamento sul meccanismo di monitoraggio⁶ e le relative modalità di applicazione⁷, che stabiliscono il quadro generale di contabilità e di comunicazione dei gas a effetto serra prodotti dalle attività umane, delle proiezioni, delle strategie per lo sviluppo a basse emissioni di carbonio e delle politiche e misure di mitigazione dell'UE;
- b) il sistema di scambio di quote di emissione⁸, che istituisce un quadro e alcuni obiettivi per ridurre le emissioni prodotte da impianti energetici e industriali di grandi dimensioni⁹, nonché un tetto specifico e un quadro di monitoraggio e di comunicazione delle emissioni prodotte dall'aviazione nello Spazio economico europeo;

⁶ Regolamento (UE) n. 525/2013 del Parlamento europeo e del Consiglio relativo a un meccanismo di monitoraggio e comunicazione delle emissioni di gas a effetto serra e di comunicazione di altre informazioni in materia di cambiamenti climatici a livello nazionale e dell'Unione europea e che abroga la decisione n. 280/2004/CE (GU L 165 del 18.6.2013, pag. 13).

⁷ Regolamento di esecuzione (UE) n. 749/2014 della Commissione riguardante la struttura, il formato, le procedure di trasmissione e la revisione delle informazioni comunicate dagli Stati membri a norma del regolamento (UE) n. 525/2013 del Parlamento europeo e del Consiglio, nonché regolamento delegato (UE) n. 666/2014 della Commissione che stabilisce requisiti sostanziali per il sistema di inventario dell'Unione e tiene conto dei cambiamenti apportati ai potenziali di riscaldamento globale e alle linee guida sugli inventari concordate a livello internazionale a norma del regolamento (UE) n. 525/2013 del Parlamento europeo e del Consiglio.

⁸ Direttiva 2003/87/CE del Parlamento europeo e del Consiglio che istituisce un sistema per lo scambio di quote di emissione dei gas a effetto serra nella Comunità e che modifica la direttiva 96/61/CE del Consiglio (Testo rilevante ai fini del SEE)(GU L 275 del 25.10.2003, pag. 32).

⁹ Precedenti audit espletati dalla Corte hanno riguardato i componenti del sistema di scambio di quote di emissione; cfr. relazione speciale n. 06/2015 "L'integrità e l'attuazione dell'ETS dell'UE" e la relazione speciale n. 24/2018 "Dimostrazione delle tecnologie di cattura e stoccaggio del carbonio e delle fonti rinnovabili innovative su scala commerciale nell'UE: i progressi attesi non sono stati realizzati negli ultimi dieci anni".

- c) la decisione sulla condivisione dello sforzo¹⁰, che stabilisce obiettivi di riduzione delle emissioni annuali vincolanti per ogni Stato membro nei settori dell'energia, dell'industria, dell'agricoltura e dei rifiuti, per attività che non rientrano nell'ambito del sistema di scambio di quote di emissione o di altra normativa settoriale (come indicato al punto d));
- d) normativa specifica in materia di monitoraggio, comunicazione e contabilità delle emissioni e dell'assorbimento del biossido di carbonio dall'uso del suolo, cambiamenti di uso del suolo e silvicoltura (LULUCF)¹¹, e per emissioni dal trasporto marittimo internazionale (navi che fanno scalo nei porti nel Spazio economico europeo)¹².

12 In risposta all'accordo di Parigi e agli obiettivi di riduzione delle emissioni dopo il 2020, l'UE ha aggiornato il proprio quadro normativo come segue:

- a) nel 2018, ha adottato un nuovo quadro di contabilità e comunicazione per i gas a effetto serra di origine antropica, le proiezioni delle emissioni, le strategie per lo sviluppo a basse emissioni di carbonio e le politiche e misure di mitigazione; sarà applicabile dal 2021 (regolamento sulla governance dell'Unione dell'energia e dell'azione per il clima¹³);

¹⁰ Decisione n. 406/2009/CE del Parlamento europeo e del Consiglio concernente gli sforzi degli Stati membri per ridurre le emissioni dei gas a effetto serra al fine di adempiere agli impegni della Comunità in materia di riduzione delle emissioni di gas a effetto serra entro il 2020 (GU L 140 del 5.6.2009, pag. 136).

¹¹ Decisione n. 529/2013/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 21 maggio 2013, sulle norme di contabilizzazione relative alle emissioni e agli assorbimenti di gas a effetto serra risultanti da attività di uso del suolo, cambiamento di uso del suolo e silvicoltura e sulle informazioni relative alle azioni connesse a tali attività (GU L 165 del 18.6.2013, pag. 80).

¹² Regolamento (UE) 2015/757 del Parlamento europeo e del Consiglio concernente il monitoraggio, la comunicazione e la verifica delle emissioni di anidride carbonica generate dal trasporto marittimo e che modifica la direttiva 2009/16/CE (GU L 123 del 19.5.2015, pag. 55).

¹³ Regolamento (UE) 2018/1999 del Parlamento europeo e del Consiglio sulla governance dell'Unione dell'energia e dell'azione per il clima (GU L 328, del 21.12.2018, pag. 1).

- b) ha modificato il sistema di scambio di quote di emissione ed ha adottato una nuova normativa sugli obiettivi di riduzione delle emissioni nazionali per ogni anno fino al 2030 (nuovo regolamento sulla condivisione degli sforzi¹⁴);
- c) ha adottato nuove norme sul monitoraggio, sulla comunicazione e sulla contabilità delle emissioni e degli assorbimenti del biossido di carbonio dal settore LULUCF¹⁵;
- d) nel 2019, la Commissione ha adottato una proposta di modifica del sistema dell'UE per monitorare, comunicare e verificare le emissioni di CO₂ prodotte dal trasporto marittimo, per allinearle con il sistema globale di rilevazione dei dati sul consumo di combustibile delle navi introdotto dall'Organizzazione marittima internazionale.

13 La normativa UE fornisce un quadro per assicurare la qualità dei dati sulle emissioni passate, sulle proiezioni e sulle informazioni su politiche e misure. La *figura 3* mostra come i dati vengano raccolti, verificati e comunicati. Al centro, mostra le responsabilità della Commissione e dell'AEA per la qualità delle stime degli Stati membri, nella preparazione dei dati aggregati dell'UE e nella comunicazione di tali informazioni all'UNFCCC. La Commissione pianifica inoltre le riduzioni delle emissioni dell'UE attraverso proposte di strategie, nonché di politiche e misure adeguate, basate su analisi di scenario.

14 L'AEA coadiuva la Commissione europea (direzione generale per l'Azione per il clima – DG CLIMA) nell'assicurare la qualità dell'inventario aggregato dell'UE e delle proiezioni¹⁶, le quali si basano sulle informazioni trasmesse dagli Stati membri. L'AEA e

¹⁴ Regolamento (UE) 2018/842 del Parlamento europeo e del Consiglio relativo alle riduzioni annuali vincolanti delle emissioni di gas serra a carico degli Stati membri nel periodo 2021-2030 come contributo all'azione per il clima per onorare gli impegni assunti a norma dell'accordo di Parigi (GU L 156 del 19.6.2018, pag. 26).

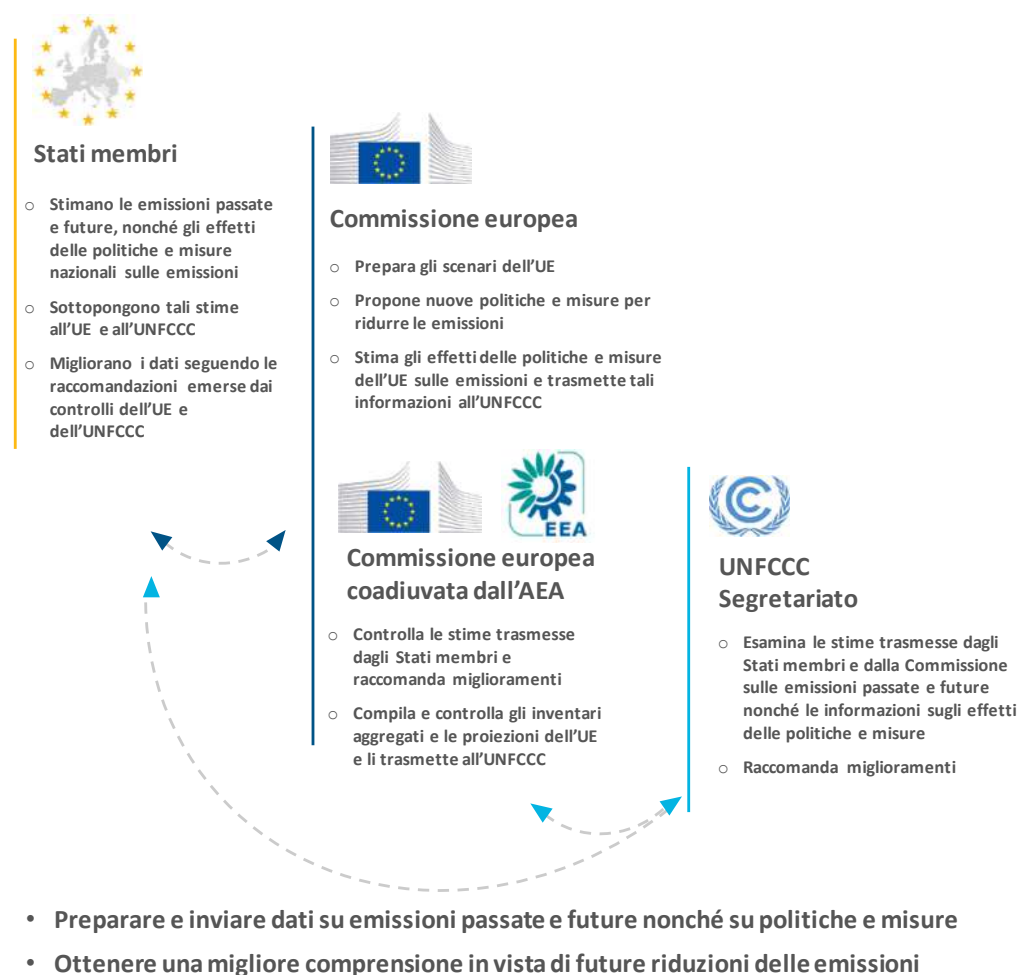
¹⁵ Regolamento (UE) 2018/841 del Parlamento europeo e del Consiglio relativo all'inclusione delle emissioni e degli assorbimenti di gas a effetto serra risultanti dall'uso del suolo, dal cambiamento di uso del suolo e dalla silvicoltura nel quadro 2030 per il clima e l'energia e recante modifica del regolamento (UE) n. 525/2013 e della decisione n. 529/2013/UE (GU L 156 del 19.6.2018, pag. 1).

¹⁶ A norma dell'articolo 24 del regolamento (UE) n. 525/2013 relativo al meccanismo di monitoraggio e dell'articolo 42 del regolamento (UE) n. 2018/1999 sulla governance.

la Commissione sono assistite in tale lavoro da altri esperti (come il Centro comune di ricerca (JRC) e Centro tematico europeo sull'inquinamento atmosferico e sulla mitigazione dei cambiamenti climatici). Nella presente relazione ci si riferisce a tale lavoro come "il controllo della Commissione", dato che essa detiene la responsabilità ultima della qualità dei dati.

15 Eurostat pubblica separatamente un insieme di dati sulle emissioni generate dai consumi dell'UE (chiamato impronta di carbonio). Tale insieme di dati deriva dai conti delle emissioni atmosferiche nazionali¹⁷, che si basano a loro volta sugli inventari dei gas a effetto serra.

Figura 3 – Responsabilità per inventari, proiezioni, politiche e misure



© Commissione europea, AEA, UNFCCC.

Fonte: Corte dei conti europea.

¹⁷ Si veda anche la relazione speciale n. 16/2019 della Corte, "I conti economici ambientali europei: l'utilità per i responsabili delle politiche è migliorabile".

Estensione e approccio dell'audit

16 L'audit della Corte ha riguardato la concezione e il funzionamento del quadro dell'UE per la comunicazione e la garanzia della qualità dei dati comunicati dal 2015 nell'ambito del protocollo di Kyoto, nonché del regolamento dell'UE sul meccanismo di monitoraggio.

17 La Corte ha espletato il presente audit perché l'analisi panoramica del 2017 sull'azione dell'UE in materia di energia e cambiamenti climatici ha riscontrato che gli inventari delle emissioni di gas a effetto serra erano un settore di rischio potenziale in cui erano stati svolti pochi lavori di audit. Le conclusioni e le raccomandazioni potranno rivelarsi un'utile risorsa per migliorare il processo della Commissione per il controllo dei dati sulle emissioni di gas a effetto serra e del quadro per le riduzioni delle emissioni future.

18 Il quesito generale di audit è stato il seguente:

La Commissione controlla gli inventari di gas a effetto serra dell'UE e le informazioni sulle riduzioni delle emissioni future in modo appropriato?

19 Per rispondere a questo quesito generale di audit, la Corte:

- a) ha valutato i controlli della qualità sugli inventari dei gas a effetto serra dell'UE;
- b) ha esaminato le informazioni aggiuntive sulle riduzioni pianificate delle emissioni di gas a effetto serra dell'UE (proiezioni e scenario di riferimento, strategie a lungo termine, quantificazione degli effetti delle politiche e delle misure dell'UE).

La Corte non ha controllato direttamente le informazioni e le stime prodotte dalle autorità degli Stati membri.

20 La Corte ha controllato il funzionamento del processo di garanzia della qualità dell'UE per gli inventari, le proiezioni, le politiche e le misure poste in essere dal regolamento sul meccanismo di monitoraggio e dalle relative modalità di applicazione in un campione di sei Stati membri. I principali criteri per la selezione sono stati le emissioni annuali nel 2016 e il numero di raccomandazioni dell'UNFCCC contenute nei controlli annuali 2015-2017 degli inventari nazionali. Gli Stati membri nel campione

erano Cechia, Germania, Francia, Italia, Polonia e Romania. Nel 2016, questi Stati hanno prodotto il 56 % delle emissioni dell'UE.

21 Gli auditor della Corte hanno raccolto e analizzato gli elementi probatori di audit:

- a) esaminando i documenti della Commissione per il controllo e la garanzia della qualità (manuali, liste di controllo, banche dati di constatazioni e raccomandazioni, relazioni di riesame) relativi ai controlli annuali 2015-2018 degli inventari nazionali e aggregati dell'UE e ai riesami biennali delle proiezioni e delle politiche e misure nazionali;
- b) esaminando i documenti pertinenti (studi a supporto, analisi e valutazioni d'impatto e i relativi documenti di garanzia di qualità) agli scenari di riferimento dell'UE (proiezioni) del 2013 e 2016 (che sono stati la base per definire le politiche e misure di mitigazione dell'UE per conseguire gli obiettivi dell'Unione per il 2020 e 2030) e alle politiche e misure dell'UE comunicate all'UNFCCC durante il periodo controllato (cioè nel 2015 e nel 2017);
- c) svolgendo colloqui con il personale di DG CLIMA, JRC, AEA ed Eurostat per ottenere informazioni sulla gestione dei dati sulle emissioni, sulle proiezioni e sulle politiche e misure, nonché analizzando tali informazioni;
- d) analizzando le risposte a un questionario inviato ai sei Stati membri nel campione per ottenere ulteriori informazioni sulla qualità degli inventari nazionali dei gas a effetto serra e sul loro miglioramento, sulle proiezioni e sulle politiche e misure;
- e) Svolgendo colloqui con i rappresentanti dei portatori di interessi¹⁸ e di tre Stati membri (Cechia, Francia e Polonia), selezionati in base alle buone pratiche individuate nelle risposte al rispettivo questionario. Si è inteso ottenere informazioni relative ai controlli della Commissione sugli inventari nazionali e aggregati dell'UE e sulle politiche e misure, nonché informazioni relative all'utilizzo di infrastrutture e strumenti di modellizzazione per il monitoraggio in loco e tramite satellite dei gas a effetto serra e dei loro flussi.

¹⁸ Il Segretariato UNFCCC, l'Organizzazione meteorologica mondiale (OMM) e il Sistema integrato di osservazione del carbonio (ICOS), un progetto riguardante l'intera UE finanziato dal settimo programma quadro per la ricerca.

Osservazioni

La Commissione controlla e comunica in modo appropriato i dati sulle emissioni dell'UE

22 La Corte ha valutato in che misura la gamma di dati sulle emissioni comunicati dall'UE rispetti gli obblighi internazionali. Ha inoltre esaminato lo svolgimento e le risultanze del controllo qualità sugli inventari dell'UE e degli Stati membri, ed ha valutato se l'inventario dell'UE fosse migliorato nel tempo.

Le relazioni dell'UE rispettano e superano gli obblighi internazionali

23 Il protocollo di Kyoto impone che l'UE e tutti gli Stati membri riducano del 20 % entro il 2020 le proprie emissioni dei sette principali gas a effetto serra: biossido di carbonio (CO₂), metano (CH₄), protossido di azoto (N₂O); idrofluorocarburi (HFC), perfluorocarburi (PFC), esafluoruro di zolfo (SF₆) e trifluoruro di azoto (NF₃). L'intera gamma di gas e accordi è illustrata in dettaglio nella *figura C* e nella *figura D* dell'*allegato*. Le linee guida IPCC specificano i metodi per stimare le emissioni e gli assorbimenti dei gas provenienti dalle fonti e dai pozzi di assorbimento che devono essere considerati nell'ambito del protocollo di Kyoto: energia, processi industriali e uso dei prodotti, agricoltura, LULUCF e rifiuti. La Corte ha constatato che l'UE e gli Stati membri hanno rispettato tali obblighi.

24 Gli inventari dell'UE e degli Stati membri devono inoltre includere gas, fonti e pozzi di assorbimento che non rientrano negli impegni per la riduzione delle emissioni nell'ambito del protocollo di Kyoto, bensì nelle norme dell'UNFCCC per la comunicazione dei dati. Detti gas, fonti e pozzi sono trasmessi come "voci per memoria" e riguardano le emissioni prodotte dal trasporto marittimo internazionale, dall'aviazione internazionale e dalla biomassa per finalità energetiche. L'inventario aggregato dell'UE include dati sulle emissioni per tutte queste voci per memoria, in linea con le norme per la comunicazione dei dati dell'UNFCCC.

25 Il regolamento dell'UE sul meccanismo di monitoraggio (cfr. paragrafo **11**) stabilisce norme per la comunicazione dei dati aggiuntive rispetto a quelle definite negli accordi internazionali. Il regolamento impone alla Commissione di riferire in

merito alle emissioni di nerofumo (fuliggine)¹⁹ e agli impatti sul clima, in termini di gas diversi dalla CO₂, dell'aviazione civile dell'UE²⁰. La Commissione pubblica i dati aggregati sul nerofumo per l'UE sulla base di quelli forniti dagli Stati membri. La Commissione comunica informazioni anche in merito agli impatti dell'aviazione in termini di gas diversi dalla CO₂²¹. Secondo il rapporto ambientale sull'aviazione europea 2019, gli impatti dell'aviazione dovuti a detti gas superano quelli in termini di CO₂. I dati scientifici attualmente disponibili su tali impatti non sono però sufficienti a quantificarli in modo preciso²².

26 La Commissione prepara inoltre dati sulle emissioni generate dal consumo di beni e servizi all'interno dell'UE (importazioni incluse, ma esportazioni escluse). Tali informazioni, chiamate impronta di carbonio, permettono di comprendere in modo complementare i fattori economici delle emissioni atmosferiche e, in particolare, dell'impatto dell'UE sulle emissioni mondiali. L'impronta di carbonio può incoraggiare nuovi approcci nella definizione delle politiche e contribuire a stabilire indicatori di produzione e consumo sostenibili²³.

27 Eurostat ha stimato che l'impronta di carbonio dell'UE si attesta a 7,2 tonnellate di CO₂ a persona (2017). I calcoli per tale impronta sono però complessi²⁴.

Il controllo qualità effettuato dalla Commissione e dall'AEA sulle emissioni comunicate è soddisfacente.

28 Il processo di controllo della qualità effettuato dalla Commissione e dall'AEA sugli inventari nazionali di gas a effetto serra si incentra su categorie di emissioni che, se sovrastimate o sottostimate, potrebbero avere un effetto significativo sugli inventari

¹⁹ Particolato fine che causa sia un raffreddamento che un riscaldamento dell'atmosfera.

²⁰ Come gli aerosol e la formazione di nubi, che causano indirettamente il riscaldamento dell'atmosfera.

²¹ Relazione della Commissione al Parlamento europeo e al Consiglio "L'UE e l'accordo di Parigi sul clima: bilancio dei progressi compiuti presentato alla conferenza delle parti (COP) di Katowice", COM(2018) 716.

²² Rapporto ambientale sull'aviazione europea 2019. <https://www.easa.europa.eu/eaer/>.

²³ AEA, relazione tecnica n. 20/2013, "European Union CO₂ emissions: different accounting perspectives" (Le emissioni di CO₂ dell'Unione europea: diverse prospettive di conti).

²⁴ Si veda anche il riquadro 3 nella relazione speciale n. 16/2019 della Corte, dal titolo: "I conti economici ambientali europei: l'utilità per i responsabili delle politiche è migliorabile".

degli Stati membri e sull'inventario aggregato dell'UE. Il processo di controllo è incentrato sui criteri di qualità definiti dalle linee guida dell'UNFCCC: trasparenza, completezza, coerenza, comparabilità e accuratezza. Il controllo è completato dal seguito dato alle precedenti raccomandazioni della Commissione e dell'UNFCCC. L'UNFCCC verifica anche le stime trasmesse dagli Stati membri e dalla Commissione (cfr. [figura 3](#)).

29 Il processo di controllo consiste in verifiche automatiche e manuali. Le verifiche automatiche individuano dati mancanti e potenziali discrepanze nelle emissioni, nei fattori di emissione e nelle tendenze. Verificatori esperti effettuano controlli manuali, stabilendo se quanto emerso dalle verifiche automatiche sia un vero problema e se i dati e i metodi siano plausibili, ossia se non portino a sovrastimare o sottostimare le emissioni. I verificatori lavorano in gruppo e le constatazioni di uno vengono sempre corroborate da un secondo verificatore.

30 Nella prima fase del processo di controllo, i verificatori verificano le stime per tutti i settori degli inventari dei gas a effetto serra: energia, processi industriali e uso dei prodotti, agricoltura, LULUCF e rifiuti. Documentano le risultanze dei controlli e comunicano le loro osservazioni agli Stati membri. Nella seconda fase, i verificatori verificano questioni di conformità non risolte nella prima fase che avrebbero un effetto significativo sulla stima definitiva delle emissioni e possono formulare raccomandazioni per il miglioramento degli inventari. Tuttavia, i verificatori della Commissione non documentano accuratamente il seguito dato a precedenti raccomandazioni della stessa e neppure il lavoro effettuato su problemi meno significativi rilevati attraverso le verifiche automatiche. La Corte ha inoltre constatato che il monitoraggio della Commissione sui problemi irrisolti individuati dai controlli dell'UNFCCC era basato su informazioni incomplete trasmesse dagli Stati membri. Nel 2018, per il campione di Stati membri selezionati, la Corte ha rilevato documenti attestanti che i verificatori della Commissione avevano monitorato 11 problemi sollevati nelle relazioni di controllo dell'UNFCCC del 2016. Durante i controlli del 2016, i verificatori dell'UNFCCC avevano però individuato 64 problemi persistenti.

31 Il settore LULUCF (cfr. [riquadro 2](#)) non rientra negli obiettivi dell'UE per il 2020. Nonostante detto settore sia incluso nella prima fase dei controlli, la Commissione non sta attualmente formulando raccomandazioni né sta dando seguito alla maggior parte delle raccomandazioni dell'UNFCCC rivolte agli Stati membri. I dati relativi a LULUCF riferiti nell'inventario aggregato dell'UE indicano che tale settore al momento assorbe dall'atmosfera più CO₂ di quanta ne produce (assorbimenti pari al 5,54 % delle emissioni dell'UE nel 2017, cfr. [figura 6](#)). Pertanto, il settore LULUCF è considerato un pozzo di assorbimento netto di carbonio. I dati per LULUCF hanno però un'incertezza

statistica relativamente alta²⁵. In seguito alla recente adozione del regolamento LULUCF (regolamento (UE) 2018/841) relativo all'inclusione del settore negli obiettivi 2030, la Commissione intende rivedere l'intero processo di controllo su questo settore a partire dalle emissioni 2021, da comunicare entro il 2023.

Riquadro 2

Importanza del settore LULUCF e comunicazione dei dati

La CO₂ nell'atmosfera si accumula nella vegetazione e nei suoli degli ecosistemi terrestri sotto forma di carbonio. L'uso del suolo, il cambiamento di uso del suolo e la silvicoltura influiscono sui livelli di CO₂ nell'atmosfera. Le foreste assorbono CO₂ dall'atmosfera facendo crescere ulteriore vegetazione in superficie o sottoterra. Tuttavia, quando si arano le superfici erbose, si abbattano alberi per produrre energia o si sostituisce una foresta con superfici erbose o insediamenti, si produce CO₂. Tutti gli assorbimenti e le emissioni di CO₂ nell'atmosfera vengono riportati negli inventari dei gas a effetto serra e per il settore LULUCF.

Conformemente agli impegni assunti con il protocollo di Kyoto e verso l'UNFCCC, l'UE riferisce in merito alle emissioni e agli assorbimenti causati da cambiamenti sulle superfici forestali (ad esempio, impianto di un bosco o deforestazione). Se tali cambiamenti immagazzinano più CO₂ di quanta ne producono, gli inventari indicano le emissioni totali meno gli assorbimenti netti.

Nonostante ciò non sia obbligatorio a norma del protocollo di Kyoto, l'inventario aggregato dell'UE riporta anche i dati sulle emissioni e sugli assorbimenti derivanti dalla gestione delle foreste, dalle superfici erbose, dai terreni agricoli, dalle zone umide e dagli insediamenti. Per il nuovo regolamento LULUCF, adottato in seguito all'entrata in vigore dell'accordo di Parigi (cfr. paragrafo 12) le emissioni e gli assorbimenti prodotti da queste categorie contabili rientreranno nei obblighi di comunicazione.

32 Il regolamento sul meccanismo di monitoraggio e le relative modalità di applicazione²⁶ stabiliscono che la coerenza degli inventari deve essere verificata con dati provenienti da altre fonti, quali le informazioni comunicate dal sistema di scambio di quote di emissione, le statistiche sull'energia, nonché il regolamento

²⁵ Cfr. relazione sull'inventario dell'UE del 2019.

²⁶ Regolamento di esecuzione (UE) n. 749/2014 della Commissione riguardante la struttura, il formato, le procedure di trasmissione e la revisione delle informazioni comunicate dagli Stati membri a norma del regolamento (UE) n. 525/2013 (GU L 203 dell'11.7.2014, pag. 23).

sull'inquinamento atmosferico e sui gas fluorurati. I verificatori della Commissione controllano la coerenza degli inventari con i dati forniti e ricorrono a ulteriori metodi per verificare che le stime siano ragionevoli²⁷.

33 I dati satellitari, insieme a quelli sul monitoraggio in loco, possono potenzialmente migliorare i dati sulle attività, verificare i dati comunicati e fornire ulteriori informazioni su emissioni e assorbimenti per settori dove le stime tendono ad essere meno certe (cfr. riquadro 3).

Riquadro 3

I dati provenienti dai satelliti e dalle stazioni di monitoraggio in loco possono contribuire a verificare le stime delle emissioni

Le emissioni dei gas a effetto serra basate sulle attività possono essere verificate attraverso osservazioni dell'atmosfera utilizzando una combinazione tra monitoraggio via satellite, stazioni di monitoraggio in loco e modellizzazione. Nell'UE sono attualmente in corso progetti (ad esempio, due progetti chiamati "VERIFY" e "ICOS") per migliorare la qualità dei dati di monitoraggio. Ciò potrebbe potenzialmente consentire all'UE di svolgere delle verifiche usando tali dati.

I servizi di monitoraggio atmosferico via satellite possono fornire informazioni sulle concentrazioni di gas a effetto serra e sui dati relativi alle attività. Le emissioni di gas a effetto serra effettive e le fonti di tali emissioni possono essere determinate con procedure di modellizzazione diverse.

Le stazioni di monitoraggio in loco misurano localmente le emissioni, gli assorbimenti e i flussi di gas a effetto serra con un'accuratezza relativamente alta (rispetto alle stime). Ciò può fornire nuove informazioni che possono migliorare le stime per i settori agricoltura, rifiuti e LULUCF, le quali hanno tutte un alto grado di incertezza.

Il nuovo regolamento (UE) 2018/841 relativo a LULUCF rende possibile e incoraggia il *monitoraggio basato sulla copertura del suolo* attraverso satelliti come Copernicus e altre tecniche di telerilevamento.

²⁷ I verificatori paragonano i dati degli Stati membri con quelli sulle attività (esistenza e dimensione, ossia produzione) relative a diverse fonti di emissioni. Questi dati sono ottenuti da statistiche europee e internazionali, da organizzazioni di settore a livello mondiale, da Eurocontrol e da progetti dell'UE che mirano a raccogliere e modellizzare tali dati sulle attività.

34 Uno Stato membro (il Regno Unito) ha fatto ricorso a dati satellitari per verificare i dati riguardanti il settore LULUCF e, in particolare, i cambiamenti nella superficie forestale. Ha anche svolto delle verifiche sulle stime delle emissioni usando dati di monitoraggio in loco per alcuni gas presenti nell'inventario nazionale. Dette verifiche hanno portato a migliori stime delle emissioni di metano e di certi idrofluorocarburi, che erano state sovrastimate negli inventari, nonché delle emissioni di protossido di azoto, che erano invece state sottostimate. Attualmente, la Commissione non fa ricorso a dati satellitari per verificare le stime delle emissioni o i dati del settore LULUCF.

L'inventario dei gas a effetto serra dell'UE è migliorato nel tempo

35 I verificatori della Commissione formulano osservazioni quando dalle verifiche emergono casi in cui le stime degli Stati membri relative ai gas a effetto serra non sono in linea con gli obblighi di comunicazione o in cui le emissioni potrebbero essere state sovrastimate o sottostimate.

36 Gli Stati membri rispondono a tali osservazioni durante il controllo o procedono alla revisione delle stime. Se le risposte degli Stati membri non affrontano le questioni sollevate dai verificatori, questi ultimi propongono correzioni tecniche delle stime (cifre aggiustate che dovrebbero sostituire le stime originali) o raccomandazioni per futuri miglioramenti.

37 Per il campione di Stati membri considerato, la maggior parte delle osservazioni sollevate durante i controlli della Commissione è stata risolta durante il processo di verifica e non è stato necessario che gli Stati membri correggessero le stime nel 2018.

38 La metodologia per calcolare le emissioni di gas a effetto serra (cfr. [riquadro 1](#)) presenta un grado di incertezza intrinseco. Gli Stati membri hanno riferito di aver fatto ricorso a metodologie di stima più precise ("di livello superiore") per le proprie fonti di emissioni principali. In generale, l'incertezza dell'inventario aggregato dell'UE è diminuita dal 6,2 % nel 2016 al 5,8 % nel 2018. L'UNFCCC ha fatto presente i progressi della Commissione nel dar seguito alle raccomandazioni in merito all'inventario dell'UE contenute nelle proprie relazioni di controllo precedenti.

39 La Commissione (DG CLIMA) e l'AEA hanno adottato varie misure per migliorare la qualità degli inventari degli Stati membri:

- a) hanno organizzato regolarmente riunioni di gruppi di lavoro e seminari di potenziamento delle capacità con altre direzioni generali della Commissione e con gli Stati membri al fine di agevolare il processo di controllo e aiutare gli Stati membri a migliorare i propri dati;
- b) hanno organizzato una serie di visite per il potenziamento delle capacità negli Stati membri interessati²⁸;
- c) hanno elaborato documenti di orientamento ed hanno incoraggiato la condivisione delle conoscenze su questioni metodologiche specifiche;
- d) hanno istituito, con l'aiuto degli Stati membri e di altri esperti, un sistema per controllare e migliorare l'inventario aggregato dell'UE.

40 I sei Stati membri controllati dalla Corte hanno risposto che gli sforzi della Commissione per promuovere la condivisione delle conoscenze e gli orientamenti erano stati utili e che i controlli dell'UE e gli orientamenti correlati avevano contribuito a migliorare i loro inventari. Hanno inoltre indicato settori in cui ritenevano necessari ulteriori orientamenti (cfr. *riquadro 4*).

²⁸ Bulgaria (2018), Estonia (2018), Cipro (2018), Malta (2017 e 2018).

Riquadro 4

Sostegno per ulteriori orientamenti e informazioni

Alcuni Stati membri hanno affermato che sarebbero utili ulteriori orientamenti e informazioni da parte della Commissione in uno o più dei seguenti settori:

- a) contabilizzazione delle perdite di gas nei territori internazionali, applicando migliori metodi per il trasporto di gas via gasdotti;
- b) sviluppo di metodi per le emissioni provenienti da impianti per la produzione di biogas che usano letame e dalla combustione di carburanti liquidi;
- c) miglioramento dei dati statistici sul cambiamento di uso del suolo;
- d) miglioramento delle informazioni scientifiche sullo stoccaggio di carbone nel suolo;
- e) miglioramento della comparabilità delle banche dati sui gas fluorurati.

L'UE ha bisogno di una migliore comprensione delle future riduzioni delle emissioni di gas a effetto serra

41 La Corte ha esaminato lo svolgimento e le risultanze del controllo qualità della Commissione sulle proiezioni delle future emissioni di gas a effetto serra dell'UE e degli Stati membri. Ha anche valutato la misura in cui i dati sulle emissioni comunicati sono inclusi nei valori-obiettivo per il 2020 e il 2030 per l'intera UE. Inoltre, ha esaminato il lavoro della Commissione sulle strategie, politiche e misure dell'UE per le riduzioni delle emissioni.

La Commissione e l'AEA aiutano gli Stati membri a migliorare la qualità delle loro proiezioni

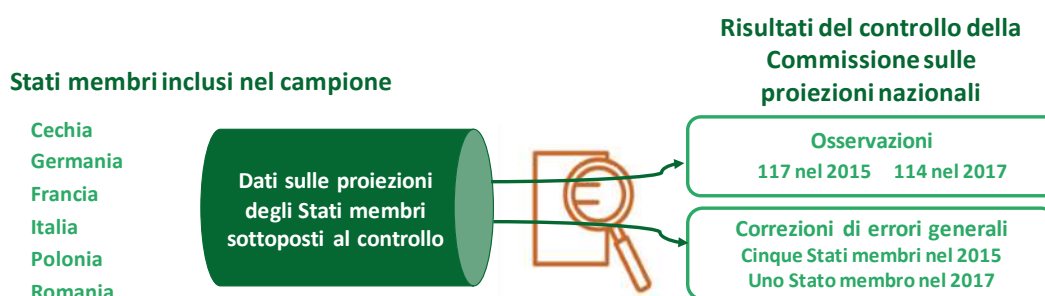
42 Le proiezioni sono una parte importante del ciclo di valutazione dei progressi e di definizione delle politiche. Possono indicare il bisogno di ulteriori politiche e misure di mitigazione per raggiungere il valore-obiettivo di riduzione previsto (cfr. paragrafo **10**). Gli Stati membri e l'UE costruiscono le proiezioni usando strumenti di modellizzazione basati su ipotesi e parametri che includono, tra gli altri, gli effetti di tutte le loro politiche e misure sulle emissioni (ad esempio, includono le politiche connesse allo sviluppo delle infrastrutture e dei trasporti).

43 La Commissione, assistita dall'AEA, verifica e somma le proiezioni degli Stati membri per ottenere le proiezioni aggregate dell'UE. La Corte ha verificato l'elaborazione e il funzionamento del sistema di controllo qualità al fine di accertarsi che le proiezioni rispettino i requisiti internazionali e migliorino con il tempo.

44 Il controllo della Commissione sulle proiezioni nazionali contenute nel campione di sei Stati membri ha riguardato tutti i principi di qualità identificati negli orientamenti dell'UNFCCC. In generale, i verificatori hanno riferito in merito a tali criteri in modo chiaro e hanno comunicato le proprie constatazioni agli Stati membri in maniera trasparente, tenendo in considerazione quelle dei controlli precedenti della Commissione.

45 Dalle risultanze del controllo della Commissione per i sei Stati membri inclusi nel campione è emerso che solo uno Stato membro ha dovuto fare una correzione generale degli errori nel 2017, rispetto ai cinque del 2015. Le verifiche della Commissione sono state più approfondite nel 2017 che nel 2015 e il numero delle constatazioni è diminuito in modo marginale nello stesso periodo (cfr. [figura 4](#)). L'UNFCCC, nei suoi controlli delle comunicazioni nazionali e delle relazioni biennali, ha formulato meno raccomandazioni sulle proiezioni degli Stati membri nel 2017 che nel 2015, il che indica un miglioramento di queste ultime.

Figura 4 – Miglioramenti nelle proiezioni per i sei Stati membri nel campione



Fonte: risultanze del controllo della Commissione, come comunicate agli Stati membri.

46 Cinque dei sei Stati membri hanno affermato nelle loro risposte al questionario della Corte che gli orientamenti e l'assistenza della Commissione e dell'Agenzia europea per l'ambiente (cfr. [riquadro 5](#)) avevano decisamente facilitato i miglioramenti delle proiezioni nazionali.

Riquadro 5

La maggior parte degli Stati membri ha valutato positivamente gli orientamenti della Commissione sulle proiezioni

Gli Stati membri possono decidere quali metodi, strumenti di modellizzazione, ipotesi e parametri usare per stilare le proiezioni nazionali. Tuttavia, approcci comuni sono utili per assicurare un alto livello di coerenza quando le proiezioni vengono aggregate a livello dell'UE. Ogni due anni, la Commissione sviluppa una serie di parametri armonizzati. La Commissione raccomanda agli Stati membri di usare tali parametri e i relativi valori. Dieci dei ventotto Stati membri hanno usato tutti i parametri.

Cinque dei sei Stati membri nel campione hanno ritenuto che gli orientamenti dell'UE fossero utili e sufficienti. Sostengono però che uno strumento di modellizzazione aggiungerebbe valore e migliorerebbe le proiezioni nazionali. La Commissione sta già testando un nuovo strumento di modellizzazione chiamato POTEnCIA e intende fornire agli Stati membri libero accesso a questo strumento.

La Commissione non ha valutato il rischio di deviazioni significative dallo scenario di riferimento dell'UE

47 Le proiezioni dell'UE aggregano le proiezioni degli Stati membri (in base alle ipotesi di ogni Stato membro). La Commissione produce anche proiezioni separate, basate su ipotesi proprie²⁹ riguardanti l'evoluzione dei sistemi dell'energia dell'UE e dei trasporti, nonché il loro impatto sulle emissioni dei gas a effetto serra. Dette proiezioni includono sezioni specifiche sugli andamenti delle emissioni non collegati all'energia e sulle varie interazioni tra le politiche in tali settori. Le proiezioni della Commissione formano lo scenario di riferimento dell'UE. Basandosi su tale scenario e sugli obiettivi di riduzione delle emissioni di gas a effetto serra, la Commissione valuta la necessità di ulteriori politiche e misure di mitigazione dell'UE.

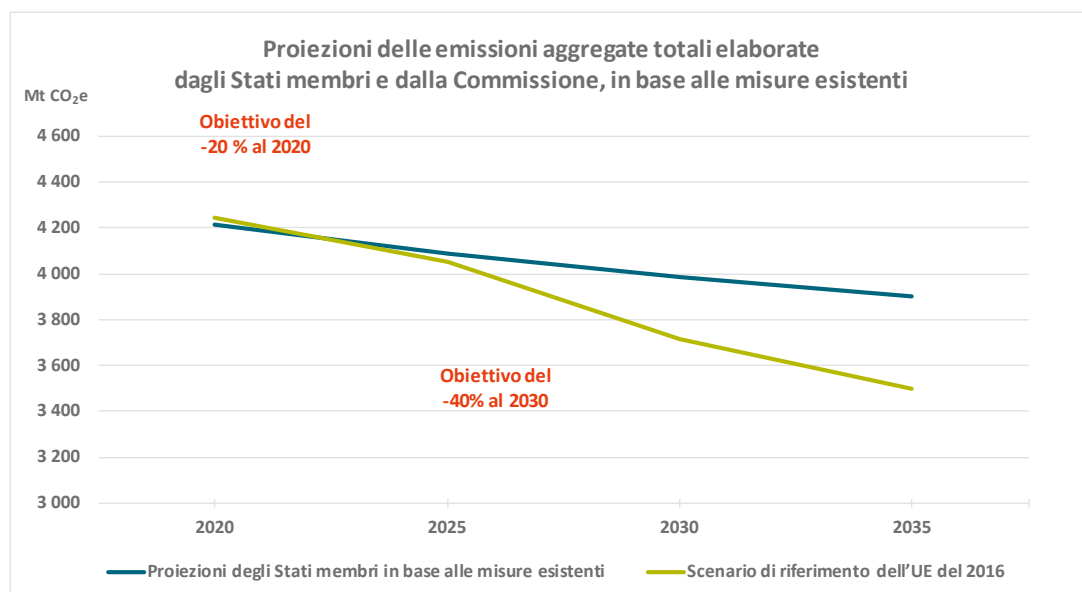
48 La Commissione elabora scenari futuri di riferimento dell'UE³⁰. Questi si basano sull'ipotesi del pieno rispetto delle attuali politiche e misure di mitigazione, nonché del raggiungimento delle riduzioni delle emissioni previste da tali misure. Le informazioni trasmesse dalla Commissione all'UNFCCC indicano che le proiezioni aggregate degli Stati membri oltre il 2023 presentano riduzioni delle emissioni inferiori rispetto allo

²⁹ La Commissione consulta tutti gli Stati membri quando definisce tali ipotesi.

³⁰ Lo scenario di riferimento dell'UE più recente risale al 2016. Quello precedente era del 2013.

scenario di riferimento elaborato dalla Commissione nel 2016 per lo stesso periodo (cfr. [figura 5](#)).

Figura 5 – Le proiezioni della Commissione nello scenario di riferimento dell’UE del 2016 sono diverse da quelle aggregate degli Stati membri a medio termine



Fonte: settima comunicazione nazionale dell’Unione Europea e terza relazione biennale inviata all’UNFCCC (presentata nel 2017).

49 Nel 2007 l’UE ha concordato gli attuali obiettivi di riduzione delle emissioni per il 2020, raggiungendoli nel 2014. La Corte ha già segnalato³¹ che gli obiettivi per il 2030 e il 2050 non saranno raggiunti senza ulteriori significativi sforzi (cfr. [figura 1](#)).

50 Dopo il 2023, se si concretizzeranno le proiezioni dell’UE, le politiche e misure di mitigazione dell’UE dovranno essere più severe di quelle proposte oggi, basate sullo scenario di riferimento. L’UNFCCC raccomanda di usare un’analisi di sensibilità per le proiezioni³². La Commissione si avvale di tali analisi nell’elaborazione di nuove

³¹ Analisi panoramica sull’azione dell’UE in materia di energia e cambiamenti climatici, 2017.

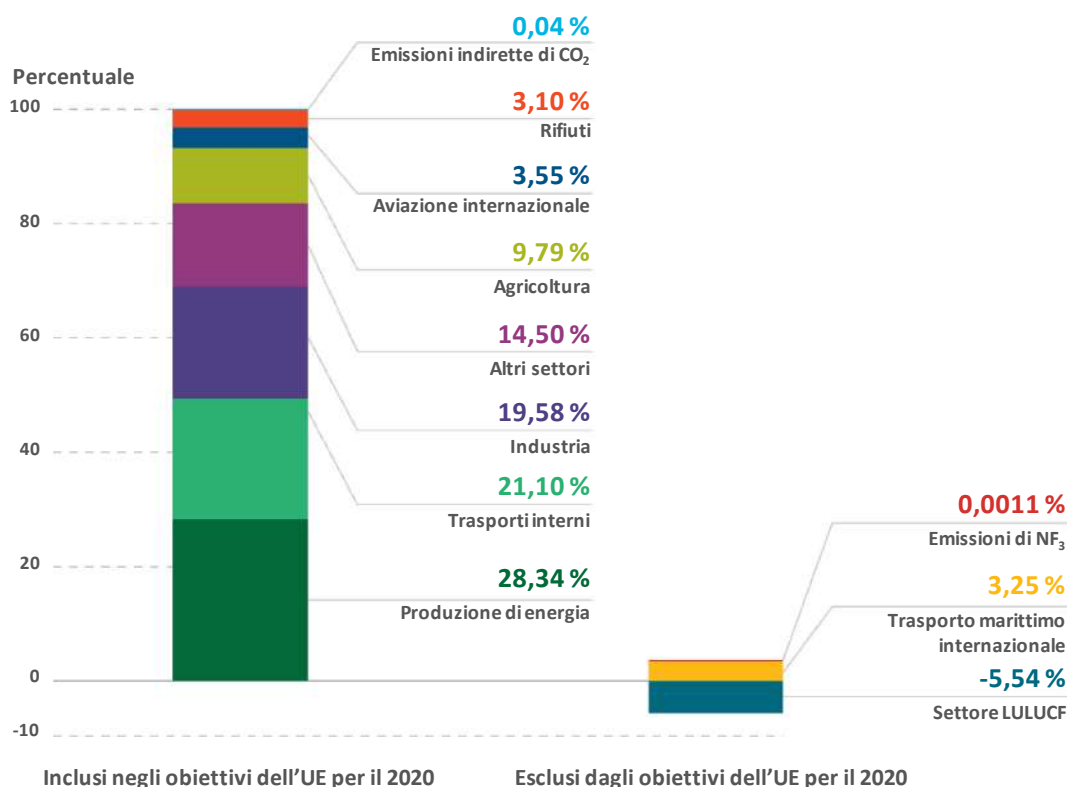
³² Secondo la relazione “*Report on the workshop on emission projections from Parties included in Annex I to the Convention*” sul seminario relativo alle proiezioni delle emissioni prodotte dalle parti incluse nell’allegato I della convenzione (FCCC/SBSTA/2004/INF.15 del 20 ottobre 2004), tale analisi risulterebbe utile “a causa dell’esigenza di capire l’impatto che avrebbero eventuali cambiamenti nei parametri e nelle ipotesi fondamentali” [traduzione a cura della Corte].

politiche, ma non ha valutato il rischio di deviazioni significative dallo scenario di riferimento dell'UE.

I valori-obiettivo per il 2020 concernenti le emissioni dell'UE si riferiscono alla maggior parte dei settori per cui sono disponibili dati

51 L'UE ha stabilito valori-obiettivo di riferimento rispetto ai quali monitora le riduzioni delle emissioni (cfr. paragrafo 07). La **figura 6** mostra i dati riportati dall'UE nel proprio inventario, separati in due gruppi: le emissioni incluse negli obiettivi dell'UE per il 2020 e le emissioni che ne sono escluse.

Figura 6 – Le emissioni incluse negli obiettivi dell'UE per il 2020 e quelle che ne sono escluse



Fonte: inventario aggregato dell'UE come comunicato all'UNFCCC nel 2018 (emissioni del 2017).

52 Gli obiettivi dell'UE per il 2020 sono in linea con gli impegni assunti con il protocollo di Kyoto e includono la maggior parte dei settori principali oggetto di rendicontazione: energia, processi industriali e uso dei prodotti, agricoltura e rifiuti. Gli obiettivi dell'UE includono anche l'aviazione internazionale (tutti i voli in partenza), una voce per memoria ai sensi delle norme per la comunicazione dei dati all'UNFCCC e quindi non rientrante negli impegni del protocollo di Kyoto. Nel 2017 tale settore ha

rappresentato il 3,55 % delle emissioni dell'UE. L'UE lo ha incluso nei suoi obiettivi generali di riduzione. Tali emissioni sono pertinenti, dato che l'Organizzazione per l'aviazione civile internazionale prevede che, entro il 2040, potrebbero crescere del 300 % a livello mondiale rispetto ai dati del 2005³³.

53 Allo scopo di integrare i dati d'inventario, l'UE dispone di norme per monitorare e comunicare le emissioni del trasporto marittimo (cfr. paragrafo **11**, lettera d)). Il trasporto marittimo internazionale attualmente non rientra negli obiettivi di riduzione delle emissioni dell'UE, ma la Commissione ha collaborato con l'Organizzazione marittima internazionale, un'agenzia dell'ONU responsabile per il regolamento del trasporto marittimo, la quale ha assunto un impegno internazionale volto a ridurre, entro il 2050, di almeno il 50 %, le emissioni rispetto ai livelli del 2008. In quanto membri dell'Organizzazione marittima internazionale, gli Stati membri dell'UE devono agire nell'ambito di tale impegno.

54 Nel 2011³⁴, la Commissione ha proposto una riduzione delle emissioni in questo settore entro il 2050. Nel 2018, le navi che hanno fatto scalo nei porti dello Spazio economico europeo³⁵ hanno iniziato a monitorare e comunicare le proprie emissioni, ma non esistono valori-obiettivo intermedi per l'UE o misure di riduzione nell'ambito del trasporto marittimo internazionale. Le emissioni del trasporto internazionale, indicate nelle regole dell'UNFCCC per la comunicazione relative alle voci per memoria, hanno rappresentato il 3,25 % delle emissioni dell'UE nel 2017. Sono pertinenti perché le emissioni prodotte dalle navi che arrivano nei porti dell'UE rappresentano una quota

³³ Commissione europea, Azione per il clima, *Reducing emissions from aviation* (Ridurre le emissioni dell'aviazione).

³⁴ Libro bianco, "Tabella di marcia verso uno spazio unico europeo dei trasporti – Per una politica dei trasporti competitiva e sostenibile", COM(2011) 144 definitivo, del 28 marzo 2011.

³⁵ Regolamento (UE) 2015/757 del Parlamento europeo e del Consiglio concernente il monitoraggio, la comunicazione e la verifica delle emissioni di anidride carbonica generate dal trasporto marittimo (GU L 123 del 19.5.2015, pag. 55).

significativa delle emissioni globali causate dal trasporto marittimo³⁶. L'Organizzazione marittima internazionale stima che le emissioni globali prodotte dal trasporto marittimo potrebbero crescere tra il 50 % e il 250 % entro il 2050³⁷.

55 Gli obiettivi dell'UE per il 2020 non includevano alcun impegno riguardante il settore LULUCF. Negli obiettivi per il 2030³⁸, l'UE ha introdotto l'obbligo per gli Stati membri di non presentare aumenti nelle emissioni relative a questo settore rispetto a valori di partenza (la cosiddetta "regola no debiti"). Qualora uno Stato membro riporti un aumento delle emissioni, quest'ultimo dovrebbe essere compensato interamente da un assorbimento in uguale misura di CO₂ dall'atmosfera attraverso interventi in questo settore, o deducendo il volume dell'aumento dall'assegnazione nazionale annuale delle emissioni ai sensi del regolamento sulla condivisione degli sforzi (regolamento (UE) 2018/842).

La Commissione ha sviluppato tabelle di marcia settoriali che si riferiscono a quasi il 70 % delle emissioni

56 Strategie a lungo termine e tabelle di marcia stabili sono essenziali per contribuire alla trasformazione economica, all'occupazione, alla crescita e al raggiungimento di obiettivi di sviluppo sostenibile di più ampio respiro, nonché per progredire in modo equo ed economico verso l'obiettivo a lungo termine fissato dall'accordo di Parigi (cfr. paragrafo 12)³⁹.

³⁶ Secondo lo studio del 2009 commissionato dalla DG Ambiente intitolato "*Technical support for European action to reducing greenhouse gas emissions from international maritime transport*" (Sostegno tecnico all'intervento europeo per ridurre le emissioni di gas a effetto serra provocate dal trasporto marittimo internazionale), che ha usato i dati del 2006, le emissioni prodotte dalle navi che arrivano nei porti dell'UE sono il 27 % delle emissioni globali causate dal trasporto marittimo.

³⁷ *Third International Maritime Organization Greenhouse Gas Study, 2014* (Terzo studio dell'Organizzazione marittima internazionale sui gas a effetto serra, 2014)

³⁸ Regolamento (UE) 2018/841.

³⁹ Considerando 35 del regolamento (UE) 2018/1999 sulla governance dell'Unione dell'energia e dell'azione per il clima.

57 Il protocollo di Kyoto richiede che le parti riferiscano sulle proprie strategie a lungo termine in materia di sviluppo a basse emissioni di carbonio⁴⁰. Nel 2011, la Commissione ha presentato una tabella di marcia europea verso un'economia a basse emissioni di carbonio entro il 2050⁴¹, stabilendo possibili interventi per ridurre le emissioni e includere tutti i settori. La Commissione l'ha sviluppata in linea con lo scenario più favorevole della strategia globale dell'UE per il 2050⁴². Su richiesta del Parlamento europeo e del Consiglio europeo e come stabilito dall'accordo di Parigi, la Commissione alla fine del 2018 ha presentato una visione strategica europea a lungo termine che diventi climaticamente neutra entro il 2050⁴³. Tale aggiornamento include l'analisi di otto potenziali percorsi per ridurre le emissioni o conseguire la neutralità climatica entro il 2050.

58 La Commissione ha anche creato diverse tabelle di marcia per lo sviluppo di settori che rappresentano circa il 70 % delle emissioni, come quelli dei trasporti⁴⁴ e dell'energia⁴⁵. Dette tabelle di marcia definiscono gli obiettivi a lungo termine per lo sviluppo sostenibile di tali settori, conformemente agli impegni per il clima dell'UE per il 2050, e stabiliscono una direzione per politiche e misure settoriali più a breve

⁴⁰ A norma dell'articolo 2 del protocollo di Kyoto e della decisione 1/CP.16 dell'UNFCCC.

⁴¹ Una "tabella di marcia verso un'economia competitiva a basse emissioni di carbonio nel 2050". Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni, COM(2011) 112 definitivo dell'8 marzo 2011.

⁴² Scenario "EU Renaissance", "A successful roadmap to low-carbon Europe" (Rinascimento dell'UE: una tabella di marcia di successo verso l'Europa a basse emissioni di carbonio) della relazione della Commissione europea "Global Europe 2050" (2012).
https://ec.europa.eu/research/social-sciences/pdf/policy_reviews/global-europe-2050-report_en.pdf.

⁴³ Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo, al Comitato delle regioni e alla Banca europea per gli investimenti, "Un pianeta pulito per tutti – Visione strategica europea per un'economia prospera, moderna, competitiva e climaticamente neutra", COM(2018) 773 definitivo del 28 novembre 2018.

⁴⁴ Libro bianco, "Tabella di marcia verso uno spazio unico europeo dei trasporti – Per una politica dei trasporti competitiva e sostenibile", COM(2011) 144 definitivo del 28 marzo 2011.

⁴⁵ Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni – Tabella di marcia per l'energia 2050, COM(2011) 885 definitivo del 15 dicembre 2011.

termine. Non ci sono però tabelle di marcia così specifiche per altri settori chiave quali agricoltura e LULUCF (cfr. riquadro 6)

Riquadro 6

L'UE non ha tabelle di marcia a lungo termine per determinati settori chiave

Per l'agricoltura, una parte fondamentale del bilancio dell'UE, la Commissione non ha una visione a lungo termine fino al 2050. La politica agricola comune dell'UE è definita su un ciclo di sette anni. Il quadro della politica attuale riguarda il periodo dal 2014 al 2020 e il prossimo riguarderà quello dal 2021 al 2027. Uno degli obiettivi della politica agricola comune è di contribuire all'azione per il clima, ma non include nessun impegno specifico per la riduzione delle emissioni.

La strategia forestale dell'Unione europea riguarda il periodo, relativamente breve, dal 2013 al 2020. La Commissione non ha ancora pubblicato un aggiornamento di tale strategia. Una strategia a medio e lungo termine costituirebbe un ulteriore passo avanti, specialmente in vista dell'inclusione del settore LULUCF negli obiettivi per il 2030.

Le comunicazioni sulle politiche e sulle misure dell'UE sono incomplete.

59 A norma dell'articolo 2, paragrafo 3, del protocollo di Kyoto, i paesi dovrebbero adoperarsi per attuare politiche e misure che minimizzino gli effetti sul clima. Gli orientamenti dell'UNFCCC impongono ai paesi di comunicare ogni due anni le informazioni sugli impatti stimati delle loro politiche e misure di mitigazione.

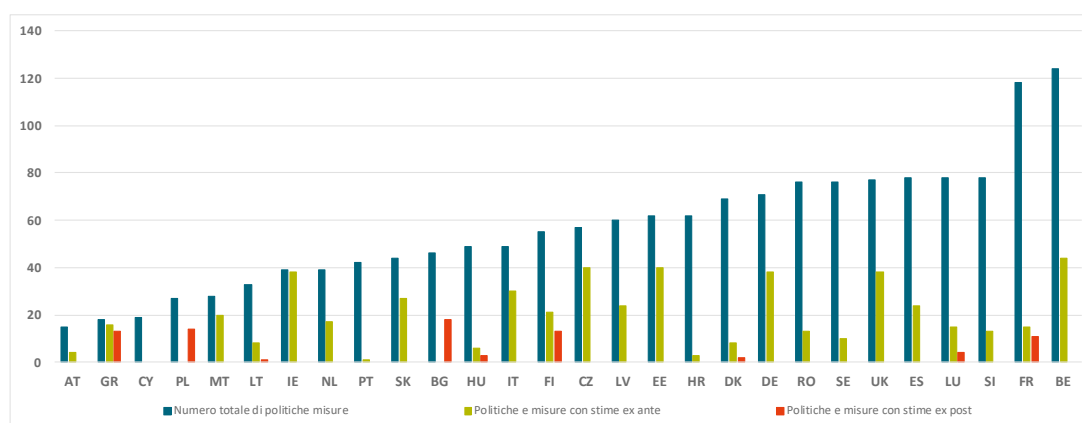
60 Il regolamento sul meccanismo di monitoraggio e le relative modalità di applicazione hanno posto in essere un sistema di garanzia e di controllo della qualità per fare in modo che sia la Commissione che gli Stati membri trasmettano le informazioni richieste dagli orientamenti dell'UNFCCC sulle proprie politiche e misure di mitigazione. Le comunicazioni dovrebbero includere dati sugli effetti ex ante ed ex post stimati delle politiche e delle misure (cfr. paragrafo 09). Tali informazioni sono importanti per il monitoraggio dell'efficacia delle politiche e delle misure di mitigazione. Le informazioni sugli effetti delle politiche e delle misure di mitigazione sono importanti anche per le proiezioni (cfr. paragrafo 42).

61 I verificatori della Commissione hanno verificato la qualità delle informazioni trasmesse dagli Stati membri sulle proprie politiche e misure di mitigazione nel 2015 e nel 2017 (anni in cui era obbligatorio trasmetterle). Il controllo ha prodotto meno

constatazioni relative alle politiche e misure degli Stati membri nel 2017 (416 constatazioni) che nel 2015 (714 constatazioni).

62 Dal controllo della Commissione è emerso che gli Stati membri in alcuni casi avevano trasmesso informazioni insufficienti sugli effetti (ex ante ed ex post) stimati delle politiche e misure nazionali di mitigazione delle emissioni (cfr. [figura 7](#)).

Figura 7 – Gli Stati membri non hanno comunicato gli effetti di alcune politiche e misure



Fonte: visualizzatore delle politiche e misure dell'AEA.

63 Nell'ambito del processo di definizione delle politiche, l'UE deve svolgere delle valutazioni ex ante ed ex post di qualunque impatto ambientale e climatico significativo delle proprie politiche. Al momento della valutazione dell'impatto, la Commissione ha stimato tali effetti ex ante per circa due terzi delle politiche e misure dell'UE per la mitigazione dei cambiamenti climatici elencate nelle comunicazioni nazionali dell'UE e nella relazione biennale del 2017 inviata all'UNFCCC. La Commissione ha valutato gli effetti ex post per circa due quinti di tali politiche e misure (al momento della valutazione era trascorso sufficiente tempo).

64 Il Programma delle Nazioni Unite per l'ambiente raccomanda il ricorso a indicatori climatici ex ante ed ex post⁴⁶. Gli indicatori climatici potrebbero quantificare le riduzioni delle emissioni conseguite dalle politiche e misure. Sono strumenti utili per informare la definizione delle politiche e il processo decisionale e per misurare il progresso verso un'economia efficiente sotto il profilo delle risorse e a basse emissioni

⁴⁶ Guida dell'UNEP per gli indicatori di un'economia verde.

di carbonio. Nel 2014 l'Agencia europea per l'ambiente ha però segnalato che la necessità di avere tali indicatori permaneva⁴⁷. Durante l'audit, la Corte ha riscontrato che la situazione non è mutata⁴⁸.

65 La Commissione, nelle comunicazioni nazionali e nelle relazioni biennali dell'UE, ha trasmesso all'UNFCCC un elenco di politiche e misure di mitigazione, nonché informazioni sui loro effetti, tra cui le stime dell'impatto cumulato delle politiche e misure dell'UE sulle emissioni che risultano dalla modellizzazione. Gli esami svolti dall'UNFCCC sulle comunicazioni nazionali e le relazioni biennali dell'UE indicano che la Commissione ha reso noti gli impatti quantificati per alcune delle singole politiche e misure dell'UE comunicate all'UNFCCC (cfr. *tabella 1*). La Corte fa presente che, nel 2017, la relazione di controllo dell'UNFCCC indicava che la Commissione aveva fornito stime degli impatti per meno politiche e misure che nel 2015.

⁴⁷ Relazione tecnica n. 8/2014 dell'AEA "Digest of EEA indicators" (Sintesi degli indicatori dell'AEA).

⁴⁸ Inoltre, nella relazione speciale n. 16/2019 della Corte intitolata "I conti economici ambientali europei: l'utilità per i responsabili delle politiche è migliorabile" è emerso che la Commissione non aveva espresso chiaramente le proprie esigenze per i dati per l'analisi delle politiche ambientali.

Tabella 1 – Risultanze dei controlli dell'UNFCCC sulla comunicazione, da parte dell'UE, degli effetti stimati delle sue politiche e misure settoriali

Settori	Politiche e misure considerate nel controllo dell'UNFCCC	Impatto di mitigazione stimato entro il 2020 (kt CO ₂ e)		Impatto di mitigazione stimato entro il 2030 (kt CO ₂ e)	
		2015	2017	2015	2017
Intersettoriale	Pacchetto per il clima e l'energia 2020	NS*	NS	NS	NS
	ETS	NS	NS	NS	NS
Energia	ESD	NS	NS	NS	NS
	Strategia dell'Unione dell'energia	NS	NS	NS	NS
Efficienza energetica	Direttiva sull'energia da fonti rinnovabili	NS	NS	NS	NS
	Direttiva sull'efficienza energetica	750 000	NS	NS	NS
	Direttiva sul rendimento energetico nell'edilizia	185 000	185 000	NS	NS
Trasporti	Regolamento sull'etichettatura energetica	NS	NS	NS	NS
	Regolamento sulle emissioni di CO ₂ da autovetture	24 900	NS	43 600	NS
	Regolamento sulle emissioni di CO ₂ da furgoni	1 900	NS	5 300	NS
	Direttiva sulla qualità del combustibile	NS	48 000	NS	NS
Processi industriali e uso dei prodotti	Regolamento sui fluorurati	NS	NS	72 000	72 000
	Direttiva sugli impianti mobili di condizionamento d'aria	13 000	13 000	NS	NS
Agricoltura	Direttiva sulle emissioni industriali	NS	NS	NS	NS
	Politica agricola comune dell'UE	NS	NS	NS	NS
	Direttiva sui nitrati	NS	NS	NS	NS
LULUCF	Strategia tematica per la protezione del suolo	NS	NS	NS	NS
	Decisione sulla contabilizzazione di LULUCF	NS	NS	NS	NS
Rifiuti	Direttiva sulle discariche	44 000	44 000	NS	NS
	Direttiva quadro in materia di rifiuti	40 100	40 100	NS	NS

* NS = non stimato

Fonte: relazione di controllo del Segretariato dell'UNFCCC sulle comunicazioni nazionali e relazioni biennali dell'UE trasmesse dalla Commissione nel 2015 e 2017.

Conclusioni e raccomandazioni

66 Il principale quesito di audit è stato il seguente: “La Commissione controlla gli inventari di gas a effetto serra dell’UE e le informazioni sulle riduzioni delle emissioni future in modo appropriato?” La Corte ha riscontrato che i dati sulle emissioni nell’UE vengono comunicati in modo appropriato, ma che la Commissione deve ottenere una migliore comprensione delle future riduzioni delle emissioni di gas a effetto serra.

67 Gli inventari dei gas a effetto serra degli Stati membri, aggregati per formare l’inventario dell’UE, indicano le stime delle emissioni di tutti i gas, le fonti e i pozzi di assorbimento definiti negli impegni del protocollo di Kyoto e nel regolamento sul meccanismo di monitoraggio. Gli inventari aggregati dell’UE includono le voci per memoria. Nel complesso, la normativa dell’UE e la trasmissione di informazioni da parte della Commissione al Parlamento e al Consiglio soddisfano e superano i requisiti stabiliti dalle norme internazionali (paragrafi [23-27](#)).

68 Il controllo degli inventari degli Stati membri da parte della Commissione, assistita dall’AEA, riguarda i principali settori e le categorie chiave e fa ricorso a controlli automatici corroborati dal giudizio di esperti. I verificatori verificano i parametri usati per le stime con fonti di informazione esterne. Tuttavia, per il settore LULUCF, i verificatori non svolgono gli stessi tipi di verifiche che sono svolte in altri settori.

69 Il settore LULUCF è particolarmente importante e nel 2018 è stato incorporato negli obiettivi dell’UE per il 2030. L’inventario aggregato dell’UE indica che si tratta di un pozzo di assorbimento netto di carbonio nell’UE, ma l’incertezza statistica riguardante i dati è elevata (paragrafi [28-34](#)).

70 La qualità degli inventari è migliorata nel tempo. Per il campione di Stati membri selezionato, la maggior parte delle osservazioni sollevate durante i controlli della Commissione è stata ritirata durante il processo di verifica e nel 2018 la Commissione non ha chiesto agli Stati membri di correggere le stime. Nel periodo 2016-2018, il livello generale di incertezza per l’inventario aggregato dell’UE è diminuito (paragrafi [35-40](#)).

Raccomandazione 1 – Migliorare il processo di controllo della Commissione per il settore LULUCF

La Commissione dovrebbe aggiornare gli orientamenti per i controlli degli inventari al fine di rafforzare le verifiche nel settore LULUCF e allinearle a quelle effettuate negli altri settori.

Termine: 2022.

71 La Commissione e l'AEA controllano anche la qualità delle proiezioni degli Stati membri. Il controllo ha individuato meno problemi nel 2017 che nel 2015 e ciò denota un miglioramento delle proiezioni nazionali. Ad oggi, le proiezioni aggregate dell'UE si basano su modelli e ipotesi nazionali. La Commissione renderà disponibile agli Stati membri interessati uno strumento di modellizzazione per armonizzare il processo (paragrafi [42-46](#)).

72 La Commissione produce uno scenario di riferimento separato per l'UE, basato su ipotesi proprie. La Commissione si avvale di analisi di sensitività nell'elaborazione di nuove politiche, ma non ha valutato il rischio di deviazioni significative dallo scenario di riferimento dell'UE (paragrafi [47-50](#)).

73 La Commissione utilizza i dati provenienti dalle principali fonti di emissioni per valutare il progresso verso i valori-obiettivo di riduzione. L'obiettivo per il 2020 stabilito a livello dell'UE escludeva sia le emissioni e gli assorbimenti prodotti da LULUCF che le emissioni del trasporto internazionale (ma includeva quelle dell'aviazione internazionale). La portata del valore-obiettivo dell'UE per il 2030 è stata estesa anche al settore LULUCF, ma non al trasporto marittimo internazionale. L'Organizzazione marittima internazionale si è impegnata a dimezzare le proprie emissioni entro il 2050. Tuttavia, non ci sono valori-obiettivo intermedi o misure di riduzione per l'UE in questo settore. Le navi che fanno scalo nei porti dello Spazio economico europeo rappresentano il 27 % delle emissioni prodotte dal trasporto marittimo internazionale. Gli studi prevedono un aumento significativo di tali emissioni (paragrafi [51-55](#)).

74 Nel 2018 la Commissione ha presentato una comunicazione sul raggiungimento della neutralità climatica entro il 2050 che include tutti i settori. La Commissione ha adottato tabelle di marcia settoriali a lungo termine che si riferiscono a quasi il 70 % delle emissioni comunicate. Dette tabelle di marcia specifiche definiscono gli obiettivi per lo sviluppo sostenibile di tali settori, conformemente agli impegni per il clima dell'UE per il 2050, e stabiliscono una direzione per politiche e misure settoriali più a

breve termine. La Commissione non ha però proposto tabelle di marcia specifiche per certi settori chiave quali agricoltura e LULUCF (paragrafi [56-58](#)).

75 La Commissione non ha trasmesso le stime relative agli impatti sulle emissioni di alcune politiche e misure di mitigazione. Di conseguenza, le relazioni sottoposte all'UNFCCC non forniscono un quadro completo dei contributi delle politiche e misure di mitigazione dell'UE e degli Stati membri alle riduzioni delle emissioni proposte per il 2020, 2030 e 2050 (paragrafi [59-65](#)).

Raccomandazione 2 –Migliorare il quadro per future riduzioni delle emissioni

La Commissione dovrebbe migliorare il quadro per future riduzioni delle emissioni nei modi seguenti:

- a) valutando come introdurre misure e obiettivi intermedi a livello dell'UE per il trasporto marittimo internazionale, in linea con l'impegno mondiale a ridurre le emissioni in questo settore almeno del 50 % entro il 2050;
- b) facendo in modo che i piani strategici per agricoltura e LULUCF contribuiscano ad ottenere gli obiettivi di riduzione per il 2050, nonché verificando che gli Stati membri dispongano le politiche e misure appropriate per tali settori, in linea con le loro strategie a lungo termine.
- c) valutando e comunicando all'UNFCCC gli impatti sulle emissioni delle principali politiche e misure dell'UE, quali il sistema di scambio di quote di emissione, il regolamento sulle emissioni di CO₂ provenienti dal trasporto su strada e altri settori rientranti nella decisione sulla condivisione dello sforzo.

Termine: 2023.

La presente relazione è stata adottata dalla Sezione I, presieduta da Nikolaos MILIONIS, Membro della Corte, a Lussemburgo, nella riunione del 25 settembre 2019.

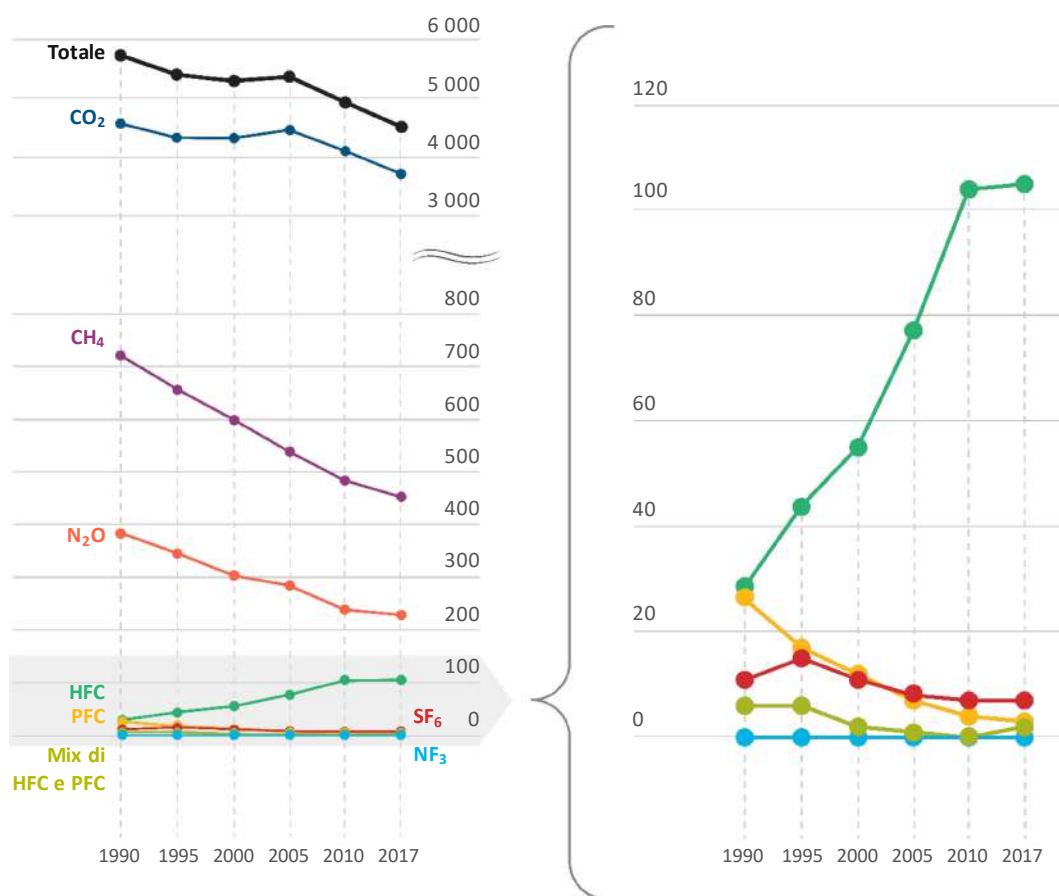
Per la Corte dei conti europea

Klaus-Heiner LEHNE
Presidente

Allegato – Informazioni sui gas a effetto serra

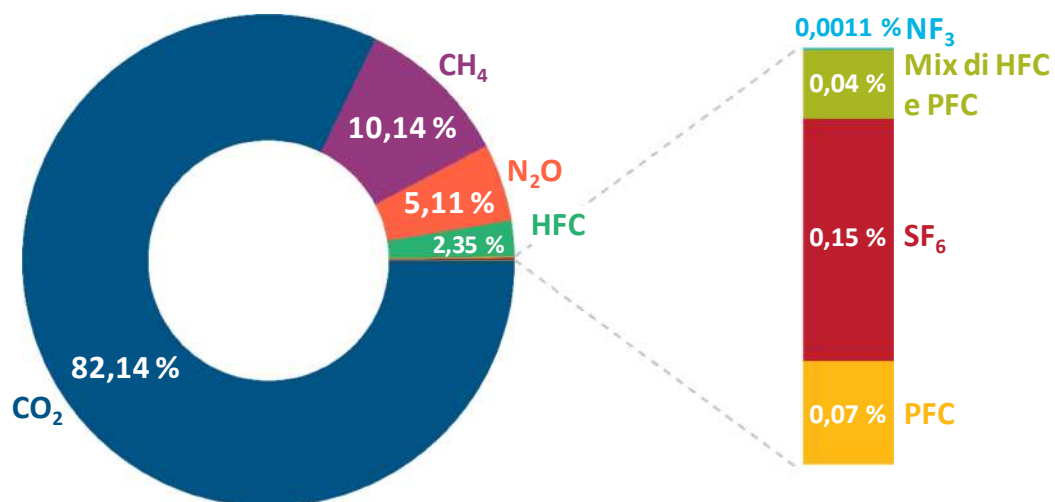
Figura A – In generale, dal 1990 le emissioni dei principali gas a effetto serra sono diminuite

Evoluzione delle emissioni nel tempo (Mt CO₂e)



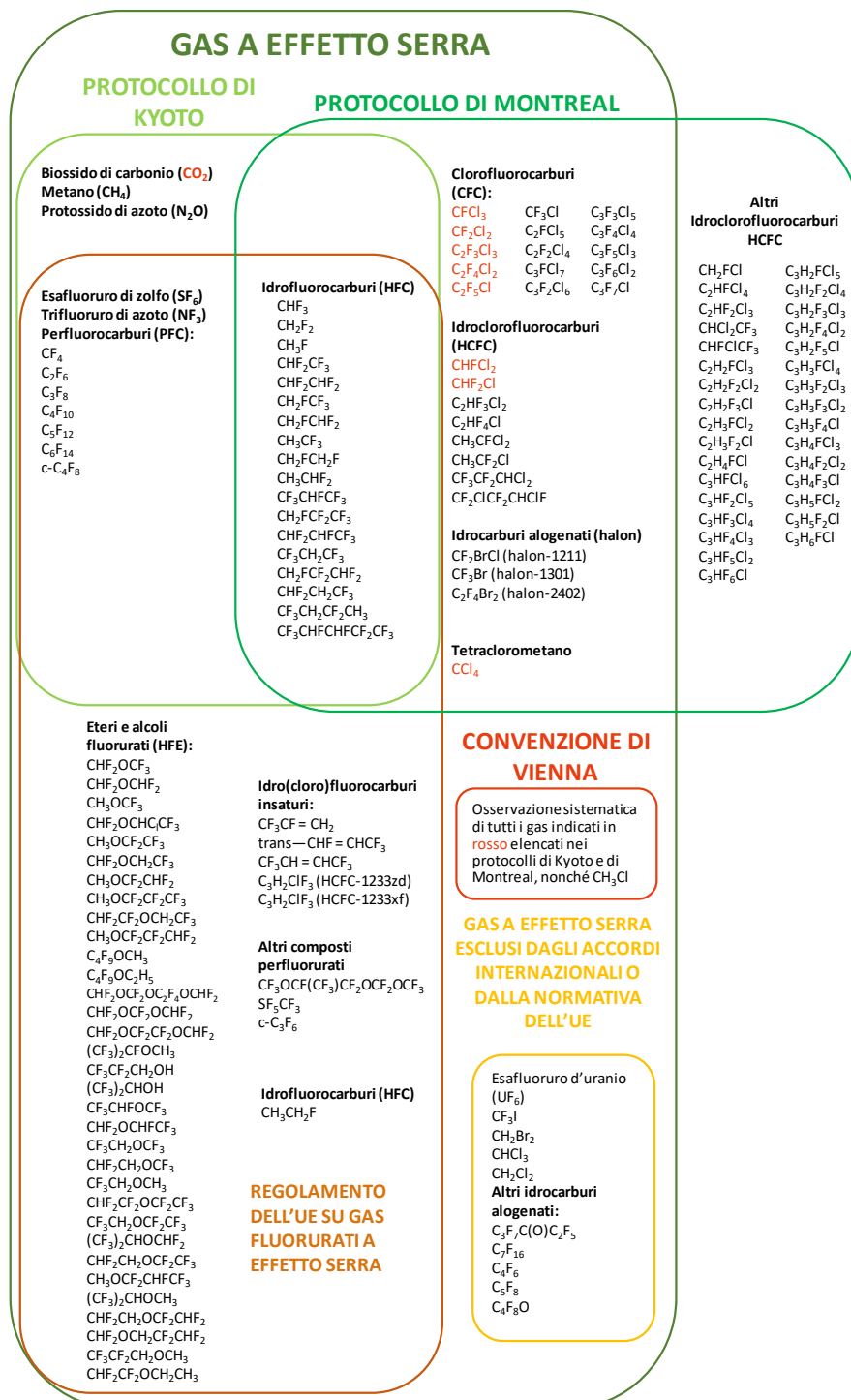
Fonte: inventario aggregato dell'UE come trasmesso all'UNFCCC nel 2019 (dati riferiti al periodo 1990-2017).

Figura B – Emissioni dei gas a effetto serra del 2017 per tipo di gas in equivalenti di CO₂



Fonte: dati sulle emissioni provenienti dall'inventario aggregato dell'UE trasmesso all'UNFCCC nel 2019.

Figura C – La maggior parte dei gas a effetto serra è monitorata e rendicontata



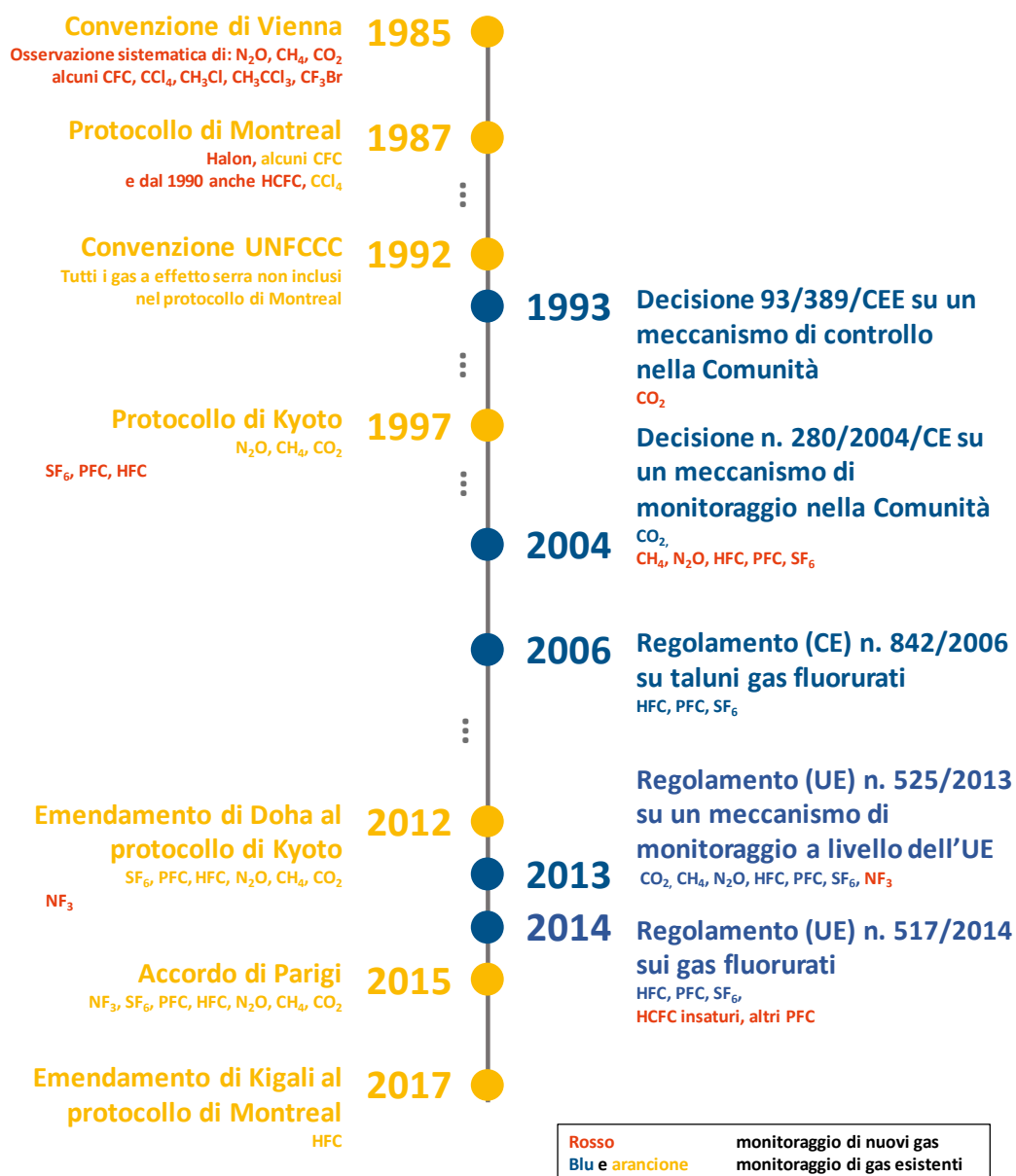
Nota: il protocollo di Montreal relativo a sostanze che riducono lo strato di ozono è l'accordo ambientale multilaterale di riferimento che regola la produzione e il consumo di quasi 100 sostanze chimiche create dall'uomo, chiamate "sostanze che riducono lo strato di ozono" (programma delle Nazioni Unite per l'ambiente).

Fonte: normativa dell'UE e trattati internazionali.

Figura D – Norme internazionali e dell’UE per il monitoraggio e la comunicazione dei dati

Livello internazionale e Unione europea

Norme per il monitoraggio e la comunicazione delle emissioni dei gas a effetto serra



Fonte: Corte dei conti europea.

Acronimi e abbreviazioni

AEA: Agenzia europea per l'ambiente

CFC: clorofluorocarburi

CH₄: metano

CO₂: biossido di carbonio

DG CLIMA: direzione generale Azione per il clima della Commissione europea

ETS: sistema per lo scambio di quote di emissioni

HCFC: idroclorofluorocarburi

HFC: idrofluorocarburi

HFE: Eteri e alcoli fluorurati

Idrocarburi alogenati (halon): composti di carbonio con bromo e altri alogeni

IPCC: Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico

JRC: Centro comune di ricerca della Commissione europea

LULUCF: uso del suolo, cambiamenti di uso del suolo e silvicoltura

N₂O: protossido di azoto

NF₃: trifluoruro di azoto

PFC: perfluorocarburi

Pol. e mis.: politiche e misure

SF₆: esafluoruro di zolfo

UNFCCC: convenzione quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici

Glossario

Analisi di sensibilità: un'analisi dell'impatto dei parametri e delle ipotesi usati sull'effetto delle proiezioni.

Comunicazioni nazionali e relazioni biennali: relazioni per il Segretariato dell'UNFCCC con informazioni dettagliate su inventari, proiezioni, politiche e misure.

Controllo e garanzia della qualità dell'UE (controllo della Commissione): sistema pianificato di procedure di controllo volto ad assicurare che i dati comunicati soddisfino determinati criteri di qualità e rappresentino le migliori stime possibili. Le procedure di controllo qualità sono interne (dalla Commissione sull'inventario aggregato dell'UE), mentre quelle per la garanzia di qualità vengono svolte da un valutatore esterno (dalla Commissione sugli inventari degli Stati membri).

Gas a effetto serra: le emissioni di gas a effetto serra sono emissioni di gas e altri costituenti gassosi dell'atmosfera, sia naturali che di origine antropica, che assorbono e riemettono radiazioni infrarosse.

Inventari dei gas a effetto serra: gli inventari dei gas a effetto serra sono stime registrate di emissioni passate di gas a effetto serra, accompagnate da informazioni descrittive riguardo alla loro compilazione e garanzia di qualità.

LULUCF: settore dell'inventario dei gas a effetto serra che riguarda le emissioni e gli assorbimenti di gas a effetto serra risultanti da attività dirette, di origine antropica, di uso del suolo, cambiamento di uso del suolo e silvicoltura.

Politiche e misure di mitigazione: le politiche e le misure sono interventi posti in essere per ridurre le emissioni e quindi mitigare il cambiamento climatico.

Pozzo di assorbimento del carbonio: qualsiasi processo, attività o meccanismo che elimina dall'atmosfera un gas ad effetto serra, un aerosol o un precursore di un gas ad effetto serra. In particolare, le foreste, il suolo e gli oceani assorbono CO₂ dall'atmosfera e la immagazzinano; sono pertanto pozzi di assorbimento del carbonio.

Proiezioni di gas a effetto serra: le proiezioni rappresentano le stime di emissioni di gas a effetto serra future, accompagnate da informazioni descrittive riguardo alla loro compilazione e garanzia di qualità.

Sistema di scambio di quote di emissione: un sistema internazionale di scambio di emissioni posto in essere all'interno dell'Unione europea. Mira a ridurre le emissioni stabilendo un limite all'ammontare totale di certi gas a effetto serra che possono essere emessi da impianti compresi nel sistema. Tale limite viene abbassato nel tempo in modo da ridurre le emissioni totali.

Stime ex ante ed ex post degli impatti climatici delle politiche e misure: l'UE deve valutare gli impatti delle proprie politiche e misure, tra cui gli impatti climatici (effetti), prima di adottarle (ex ante) e dopo la loro attuazione (ex post).

Valori-obiettivo di riduzione delle emissioni dell'UE: obiettivi per ridurre le emissioni in una certa misura entro una certa data (ad esempio, del 20 % entro il 2020)

RISPOSTE DELLA COMMISSIONE ALLA RELAZIONE SPECIALE DELLA CORTE DEI CONTI EUROPEA

"EMISSIONI DI GAS A EFFETTO SERRA NELL'UE: LA RENDICONTAZIONE È ADEGUATA, MA OCCORRE UNA MIGLIORE COMPrensIONE IN VISTA DI FUTURE RIDUZIONI"

SINTESI

II. La Commissione concorda sull'importanza di un ulteriore miglioramento della comprensione in vista di future riduzioni delle emissioni di gas a effetto serra e continua a impegnarsi in tal senso. La Commissione dedica grande attenzione a questo aspetto e intrattiene un dialogo continuo con gli Stati membri per migliorare ulteriormente la capacità di prevedere le emissioni future e l'impatto delle politiche.

La Commissione si adopera inoltre per continuare a migliorare la qualità dell'inventario dei gas a effetto serra dell'UE.

IV. La Commissione applica lo scenario di riferimento dell'UE come punto di partenza, integrando le politiche esistenti, per valutare le future politiche a livello dell'UE. Nell'elaborare nuove politiche, la Commissione fonda la sua analisi su proiezioni, compresa l'analisi di sensibilità, e su ipotesi alternative nelle proiezioni utilizzate per la valutazione delle politiche proposte, per capire quale sia il loro impatto sulla realizzazione dell'obiettivo in esame.

VI. Nel 2011 la Commissione ha elaborato una tabella di marcia per tutti i settori economici, nonché tabelle di marcia specifiche per i settori dei trasporti e dell'energia.

La comunicazione "*Un pianeta pulito per tutti — Visione strategica europea a lungo termine per un'economia prospera, moderna, competitiva e climaticamente neutra*", adottata più di recente nel 2018, riguarda tutti i settori, compresi l'agricoltura, il settore LULUCF (uso del suolo, cambiamenti di uso del suolo e silvicoltura), l'energia e i trasporti.

VII. La Commissione concorda sull'importanza di una valutazione regolare e adeguata degli effetti delle politiche e misure degli Stati membri e dell'UE in materia di emissioni di gas a effetto serra al fine di valutarne i progressi e l'efficacia. Sebbene le politiche dell'Unione e la loro attuazione negli Stati membri presentino particolarità che rendono difficile un loro raffronto a livello di UE, la Commissione continuerà a collaborare con gli Stati membri per migliorare le stime dell'impatto delle politiche e delle misure sulle emissioni di gas a effetto serra.

VIII. La Commissione accetta le raccomandazioni e rimanda alle risposte contenute nella sezione "Conclusioni e raccomandazioni" della presente relazione.

OSSERVAZIONI

25. La Commissione ha avviato uno studio sugli effetti del trasporto aereo connessi alle emissioni di gas diversi dal CO₂ nel quadro del mandato di cui all'articolo 30, paragrafo 4, della direttiva riveduta dell'UE che istituisce un sistema per lo scambio di quote di emissioni. L'obiettivo è fare il punto sulle ultime ricerche relative a tali impatti e sul potenziale intervento politico per ridurli. I risultati sono attesi per la prima metà del 2020.

30. Gli esperti incaricati della revisione seguono costantemente l'attuazione delle raccomandazioni della convenzione quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici (UNFCCC) rivolte agli Stati

membri in base alle informazioni comunicate da questi ultimi, come stabilito nel regolamento sul meccanismo di monitoraggio.

31. Si potrebbe osservare che tali incertezze statistiche non sono limitate al settore dell'inventario relativo a LULUCF, ma sono elevate ad esempio anche nei settori dell'agricoltura e dei rifiuti. La Commissione dà seguito alle raccomandazioni dell'UNFCCC agli Stati membri, che potrebbero incidere sull'inventario aggregato dell'UE.

Riquadro 2 - Importanza del settore LULUCF e comunicazione dei dati

Gli Stati membri comunicano individualmente già dal 2013 i dati sul settore LULUCF nell'ambito del protocollo di Kyoto e in conformità a una decisione dell'UE.

Il nuovo regolamento estende inoltre l'ambito di applicazione dalle foreste a tutti gli usi del suolo, comprese le zone umide a partire dal 2026.

Riquadro 4 - Sostegno per ulteriori orientamenti e informazioni

La Commissione assiste gli Stati membri affinché migliorino i loro sistemi di monitoraggio e riduzione delle emissioni associate all'uso del suolo e al cambiamento d'uso del suolo, ad esempio alla conversione di pascoli in terre coltivate.

La Commissione sostiene anche uno specifico strumento di monitoraggio denominato LUCAS (indagine statistica per area campione sull'uso e la copertura del suolo) quale fonte di dati a livello di UE relativi al cambiamento d'uso e al carbonio organico del suolo.

L'Agenzia europea dell'ambiente (AEA) sta elaborando raccomandazioni su come utilizzare i dati relativi ai gas fluorurati a effetto serra comunicati in virtù del regolamento dell'UE sui gas fluorurati per contribuire agli inventari nazionali dei gas a effetto serra e alla comunicazione dell'UE all'UNFCCC delle informazioni relative alle emissioni di gas fluorurati.

L'UE deve ottenere una migliore comprensione in vista di future riduzioni delle emissioni di gas a effetto serra

47. La Commissione condivide le ipotesi formulate nello scenario di riferimento dell'UE, le discute in modo approfondito con gli Stati membri nel quadro di un processo iterativo e le adegua in maniera coerente, ove necessario.

48. Lo scenario di riferimento indica che cosa otterrebbero le politiche, misure e norme legislative esistenti dell'UE.

Le proiezioni aggregate degli Stati membri non sempre rispettano tutti i futuri obiettivi stabiliti dalla legislazione dell'UE e possono quindi indicare che per conseguire tali obiettivi saranno necessarie ulteriori azioni negli Stati membri.

50. La Commissione applica lo scenario di riferimento dell'UE come punto di partenza, integrando le politiche esistenti, per valutare le future politiche a livello dell'UE. Nell'elaborare nuove politiche, la Commissione fonda la sua analisi su proiezioni, compresa l'analisi di sensibilità, e su ipotesi alternative nella valutazione delle politiche proposte per capire quale sia il loro impatto sulla realizzazione dell'obiettivo in esame. Ad esempio, la valutazione d'impatto che accompagna la tabella di marcia per l'energia per il 2050 comprende un'analisi di sensibilità che esamina il prodotto interno lordo (PIL) e i prezzi dell'energia (cfr. sezione 2.4.4 del documento SEC(2011) 1565/2).

Nell'applicare tale approccio alle sue proiezioni, la Commissione segue gli orientamenti che ha formulato nell'iniziativa per legiferare meglio.

53. La Commissione si adopera per sostenere una rapida attuazione della strategia iniziale in materia di gas a effetto serra adottata dall'Organizzazione marittima internazionale.

Riquadro 6 - L'UE non ha tabelle di marcia a lungo termine per alcuni settori chiave

La comunicazione "*Un pianeta pulito per tutti — Visione strategica europea a lungo termine per un'economia prospera, moderna, competitiva e climaticamente neutra*" riguarda tutti i settori, compresi il settore LULUCF e l'agricoltura.

62. La Commissione e l'AEA aiutano gli Stati membri a migliorare la comunicazione di informazioni sugli effetti ex ante ed ex post delle politiche nazionali di mitigazione, fornendo orientamenti e metodologie per quantificare i costi e gli effetti di tali politiche. La Commissione sta inoltre organizzando la condivisione tra gli Stati membri di buone prassi per la valutazione ex post.

63. La Commissione concorda sull'importanza di una regolare e adeguata valutazione ex ante ed ex post degli effetti delle politiche e misure dell'UE in materia di emissioni di gas a effetto serra ai fini della valutazione dei loro progressi e della loro efficacia.

Per valutare l'impatto delle politiche di mitigazione dell'UE, la Commissione e l'AEA pubblicano annualmente relazioni sui progressi compiuti nell'azione a favore del clima; tali relazioni contengono una valutazione dei progressi compiuti dall'UE verso il conseguimento dei suoi obiettivi di riduzione delle emissioni di gas a effetto serra con dettagli sulle tendenze relative alle emissioni a livello dell'UE, di settore e di Stato membro.

Tuttavia, a causa della complessità del sistema di definizione delle politiche dell'UE e delle particolarità di ciascuna politica dell'Unione, spesso non è possibile compilare in modo utile dati aggregati a livello di UE per politica dell'Unione attuata dagli Stati membri.

Questa complessità è dovuta a diversi motivi. Le valutazioni d'impatto che accompagnano le proposte legislative della Commissione contengono una quantificazione degli impatti climatici stimati delle politiche intese a ridurre le emissioni di gas a effetto serra. A causa delle modifiche introdotte dai colegislatori, tuttavia, i risultati finali adottati nella procedura legislativa possono non corrispondere a nessuna delle opzioni inizialmente valutate dalla Commissione. Inoltre, politiche diverse possono avere impatti che si sovrappongono. Infine, alcune politiche dell'UE presentano un livello di ambizione minimo, che alcuni Stati membri possono superare quando attuano la legislazione a livello nazionale.

65. Per i motivi illustrati in precedenza, una quantificazione completa degli effetti delle politiche può non essere sempre possibile ai fini della valutazione e della comunicazione. Per questo motivo, nell'intento di dimostrare la completezza dell'azione per il clima dell'UE, la Commissione ha anche presentato all'UNFCCC informazioni su un'ampia gamma di politiche dell'UE che riducono gli impatti climatici.

CONCLUSIONI E RACCOMANDAZIONI

68. La Commissione ha avviato discussioni con l'AEA su come allineare meglio le verifiche effettuate sull'inventario del settore LULUCF agli analoghi controlli eseguiti per gli altri settori (seconda fase del processo di controllo dell'UE).

Raccomandazione 1 - Migliorare il processo di controllo della Commissione per il settore LULUCF

La Commissione accetta la raccomandazione.

La Commissione ha avviato discussioni con l'AEA su come allineare meglio le verifiche effettuate sull'inventario del settore LULUCF agli analoghi controlli svolti per gli altri settori, creando così un approccio unificato e standardizzato. L'impegno in questo campo dipenderà tuttavia dalla disponibilità di risorse sufficienti nell'ambito del prossimo quadro finanziario pluriennale, che non è ancora stato deciso.

72. La Commissione applica lo scenario di riferimento dell'UE come punto di partenza, integrando le politiche esistenti, per valutare le future politiche a livello dell'UE. Nell'elaborare nuove politiche, la Commissione fonda la sua analisi su proiezioni, compresa l'analisi di sensibilità, e su ipotesi alternative nella valutazione delle politiche proposte per capire quale sia il loro impatto sulla realizzazione dell'obiettivo in esame. Ad esempio, la valutazione d'impatto che accompagna la tabella di marcia per l'energia per il 2050 comprende un'analisi di sensibilità che esamina il PIL e i prezzi dell'energia (cfr. sezione 2.4.4 del documento SEC(2011) 1565/2).

Nell'applicare tale approccio alle sue proiezioni, la Commissione segue gli orientamenti che ha formulato nell'iniziativa per legiferare meglio.

74. Sia la tabella di marcia dell'UE presentata nel 2011 sia la comunicazione più recente "*Un pianeta pulito per tutti — Visione strategica europea a lungo termine per un'economia prospera, moderna, competitiva e climaticamente neutra*", adottata nel 2018, riguardano tutti i settori, compresi l'agricoltura, il settore LULUCF, l'energia e i trasporti.

75. Per quanto riguarda l'ETS, per ora la Commissione non ha fornito all'UNFCCC stime quantificate sugli impatti delle emissioni dal 2005 a oggi. Poiché le emissioni nel quadro dell'ETS dell'UE sono state costantemente al di sotto del tetto massimo, che diminuisce ogni anno, l'ETS sta rispettando il suo obiettivo di contribuire agli obiettivi generali dell'UE in materia di emissioni. Nel corso della fase 3 (2013-2020) si è registrata una notevole diminuzione delle emissioni.

Raccomandazione 2 — Migliorare il quadro per future riduzioni delle emissioni

a) La Commissione accetta la raccomandazione.

In linea con quanto indicato nella direttiva sul sistema ETS dell'UE¹, dovrebbe iniziare l'azione dell'Organizzazione marittima internazionale o dell'Unione europea, in particolare i lavori preparatori per l'adozione e l'attuazione nonché il dovuto esame di tutte le parti interessate.

b) La Commissione accetta la raccomandazione.

La Commissione concorda sul fatto che l'elaborazione di politiche per settori chiave quali l'agricoltura e il settore LULUCF dovrebbe essere coerente con la prospettiva a lungo termine presentata nella sua visione per un'UE climaticamente neutra entro il 2050. Questa visione a lungo termine orienterà le future politiche dell'UE legate all'agricoltura e al settore LULUCF.

L'agricoltura e il settore LULUCF sono parte integrante dei piani nazionali per l'energia e il clima che gli Stati membri devono elaborare e aggiornare regolarmente. Gli Stati membri hanno presentato nel gennaio 2019 i progetti di piani nazionali per l'energia e il clima, che la Commissione ha sottoposto a una valutazione approfondita, conclusasi nel giugno 2019.

Entro il 1° gennaio 2020 gli Stati membri dovranno inoltre presentare strategie a lungo termine per rispettare gli impegni assunti nel quadro dell'UNFCCC e dell'accordo di Parigi, compresi gli aspetti settoriali.

¹Considerando 4 della direttiva (UE) 2018/410.

Infine, nell'ambito della politica agricola comune (PAC), la Commissione ha proposto che gli Stati membri elaborino piani strategici della PAC nei prossimi anni.

e) La Commissione accetta la raccomandazione.

La Commissione concorda sull'importanza di una comunicazione e una valutazione regolari e adeguate degli effetti delle politiche e misure climatiche dell'UE in materia di emissioni di gas a effetto serra ai fini della valutazione dei loro progressi e della loro efficacia.

La Commissione valuta ex ante l'impatto delle politiche e delle misure di mitigazione sulle emissioni dell'UE; inoltre, effettua regolarmente valutazioni ex post, in particolare nell'elaborazione delle revisioni delle politiche, e lavora costantemente per migliorare le metodologie utilizzate per la valutazione degli effetti di mitigazione delle singole politiche.

La Commissione sta attualmente finalizzando una relazione per l'UNFCCC e prevede di completare la relazione successiva entro l'inizio del 2023.

Équipe di audit

Le relazioni speciali della Corte dei conti europea illustrano le risultanze degli audit espletati su politiche e programmi dell'UE o su temi relativi alla gestione concernenti specifici settori di bilancio. La Corte seleziona e pianifica detti incarichi di audit in modo da massimizzarne l'impatto, tenendo conto dei rischi per la performance o la conformità, del livello delle entrate o delle spese, dei futuri sviluppi e dell'interesse pubblico e politico.

Il presente controllo di gestione è stato espletato dalla Sezione di audit I "Uso sostenibile delle risorse naturali", presieduta da Nikolaos Milionis, Membro della Corte. L'audit è stato diretto da Nikolaos Milionis, Membro della Corte, coadiuvato da: Kristian Sniter, capo di Gabinetto e Matteo Tartaggia, attaché di Gabinetto; Robert Markus, primo manager; Oana Dumitrescu, capoincarico; Lucia Roşca, Liia Laanes, Natalia Krzempek e Bertrand Tanguy, auditor. Richard Moore e Michael Pyper hanno fornito assistenza linguistica.



Da sinistra a destra: Kristian Sniter, Oana Dumitrescu, Michael Pyper, Nikolaos Milionis, Matteo Tartaggia, Lucia Roşca, Natalia Krzempek.

Cronologia

Evento	Data
Adozione del piano di indagine (APM) / Inizio dell'audit	4.7.2018
Trasmissione ufficiale del progetto di relazione alla Commissione (o ad altra entità sottoposta ad audit)	28.6.2019
Adozione della relazione finale dopo la procedura in contraddittorio	25.9.2019
Ricezione, in tutte le lingue, delle risposte ufficiali della Commissione (o di altra entità sottoposta ad audit)	24.10.2019

© Unione europea, 2019.

Riproduzione autorizzata con citazione della fonte.

Per qualsiasi utilizzo o riproduzione di fotografie o di altro materiale i cui diritti d'autore non appartengano all'Unione europea, occorre chiedere l'autorizzazione direttamente al titolare di tali diritti.

PDF	ISBN 978-92-847-3839-7	doi:10.2865/35038	QJ-AB-19-016-IT-N
HTML	ISBN 978-92-847-3708-6	doi:10.2865/374291	QJ-AB-19-016-IT-Q

L'UE partecipa agli sforzi a livello mondiale per ridurre le emissioni di gas a effetto serra, puntando a una riduzione del 20 % delle proprie emissioni entro il 2020, del 40 % entro il 2030 e dell'80-95 % entro il 2050.

La Commissione ha il compito di esaminare i dati comunicati dagli Stati membri in merito alle emissioni attuali e previste, nonché di proporre politiche e misure a livello di UE per raggiungere i valori-obiettivo di riduzione.

La Corte ha riscontrato che i dati sulle emissioni nell'UE vengono comunicati in modo appropriato, ma che l'UE deve ottenere una migliore comprensione ai fini di future riduzioni delle emissioni di gas a effetto serra.

La Corte formula raccomandazioni allo scopo di migliorare il processo di analisi dei dati sulle emissioni di gas a effetto serra svolto dalla Commissione per il settore dell'uso del suolo, cambiamento di uso del suolo e silvicoltura (LULUCF), nonché il quadro per future riduzioni delle emissioni.

Relazione speciale della Corte dei conti europea presentata in virtù dell'articolo 287, paragrafo 4, secondo comma, del TFUE.



CORTE
DEI CONTI
EUROPEA



Ufficio delle pubblicazioni

CORTE DEI CONTI EUROPEA
12, rue Alcide De Gasperi
1615 Luxembourg
LUXEMBOURG

Tel. +352 4398-1

Modulo di contatto: eca.europa.eu/it/Pages/ContactForm.aspx
Sito Internet: eca.europa.eu
Twitter: @EUAuditors

© Unione europea, 2019.

Per qualsiasi utilizzo o riproduzione di fotografie o di altro materiale i cui diritti d'autore non appartengano all'Unione europea, occorre chiedere l'autorizzazione direttamente al titolare di tali diritti.