



Cambiamenti climatici

7 gennaio 2022

Le politiche e le misure attuate per la riduzione delle emissioni di gas ad effetto serra hanno consentito il rispetto degli obiettivi di emissione fissati per il 2020. Ulteriori sforzi sono però necessari per il raggiungimento degli obiettivi futuri, in considerazione del nuovo obiettivo (stabilito dalla legge europea sul clima) di riduzione interna netta delle emissioni di gas serra di almeno il 55% entro il 2030 e dell'obiettivo di "neutralità climatica" al 2050. Tali obiettivi rappresentano gli obiettivi principali della proposta di piano per la transizione ecologica trasmessa al Parlamento.

Dal Protocollo di Kyoto all'Accordo di Parigi: gli impegni per il 2020 e il 2030

La strategia dell'UE per il 2020

Nelle more dell'entrata in vigore dell'emendamento di Doha al Protocollo di Kyoto (recante gli impegni per il periodo post-2012), l'UE si è impegnata sin dal 1° gennaio 2013 a dare attuazione agli impegni in esso previsti, corrispondenti a quelli del "pacchetto clima-energia" adottato nel 2007 dall'UE.

L'obiettivo indicato dal "**pacchetto clima-energia**" è stato perseguito mediante una serie di strumenti normativi. In particolare si ricordano, per il loro impatto sul sistema produttivo nonché sulla finanza pubblica:

- la [direttiva 2009/29/UE](#) (recepita con il [D.Lgs. 30/2013](#)), che ha aggiornato la precedente [direttiva 2003/87/UE](#) che aveva disciplinato a partire dal 2005 il sistema europeo di scambio di quote d'emissione (*EU Emission Trading System - EU ETS*).

Si fa notare che la direttiva 2003/87/CE è stata di recente profondamente modificata dalla direttiva 2018/410/UE. Le principali modifiche sono volte a potenziare la capacità del sistema ETS di contribuire efficacemente al raggiungimento dell'obiettivo del 40% di abbattimento delle emissioni di gas a effetto serra entro il 2030, in coerenza con il Quadro 2030 delle Politiche per il clima e l'energia dell'UE e come contributo all'Accordo di Parigi sul clima del 2015 (v. *infra*). La direttiva 2018/410 è stata recepita nell'ordinamento nazionale con il [decreto legislativo 9 giugno 2020, n. 47](#).

- la [decisione 406/2009](#) del 23 aprile 2009 ("**effort sharing**"), che ha ripartito tra gli Stati Membri l'obiettivo europeo di riduzione delle emissioni di gas-serra per i **settori non-ETS**, cioè non regolati dalla [direttiva 2009/29/UE](#) (vale a dire i settori dei trasporti, civile, dell'agricoltura, dei rifiuti e della piccola industria). Per l'Italia l'**obiettivo di riduzione** è del **13% rispetto ai livelli del 2005 entro il 2020**.

Le assegnazioni annuali di emissioni di gas-serra di tutti gli Stati membri per il periodo 2017-2020 (già disposte dalla decisione 2013/162/UE per il periodo 2013-2020) sono state rivedute dalla [decisione n. 2017/1471/UE](#). Si ricorda altresì che gli obiettivi di riduzione delle emissioni di gas-serra per il periodo 2021-2030, per ciascuno degli Stati membri, da raggiungere nei settori non-ETS, sono stati stabiliti dal [Regolamento n. 2018/842/UE](#). L'allegato I di tale regolamento prevede, per l'Italia, una riduzione del 33%. Con la [decisione 2020/2126/UE](#), la Commissione europea ha stabilito le assegnazioni annuali di emissioni degli Stati membri per il periodo 2021-2030 con riferimento alle attività non rientranti nell'ETS.

L'accordo di Parigi, il Quadro Clima-Energia 2030 dell'UE e la COP26

L'accordo di Parigi

Il 12 dicembre 2015 si è conclusa a Parigi la XXI Conferenza delle Parti (COP21), con l'obiettivo di pervenire alla firma di un **accordo volto a regolare il periodo post-2020**. Tale accordo, adottato con

la [decisione 1/CP21](#), definisce quale obiettivo di lungo termine il contenimento dell'aumento della temperatura ben al di sotto dei 2°C e il perseguimento degli sforzi di limitare l'aumento a 1.5°C rispetto ai livelli pre-industriali.

L'accordo prevede che ogni Paese, al momento dell'adesione, comunichi il proprio "contributo determinato a livello nazionale" (**INDC – Intended Nationally Determined Contribution**) con l'obbligo di perseguire misure domestiche per la sua attuazione. Ogni successivo contributo nazionale (da comunicare ogni cinque anni) dovrà costituire un avanzamento rispetto allo sforzo precedentemente rappresentato con il primo contributo.

L'Accordo di Parigi è **entrato in vigore il 4 novembre 2016** (ovvero 30 giorni dopo il deposito degli strumenti di ratifica da parte di almeno 55 Parti della Convenzione che rappresentano almeno il 55% delle emissioni mondiali di gas-serra) e si applica dal 2021.

L'accordo di Parigi si inquadra nella cornice più ampia definita dall' [Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile](#) (il programma d'azione adottato all'unanimità dai 193 Paesi membri delle Nazioni Unite nel settembre 2015) e si integra con i traguardi dell'Agenda, a partire dall'obiettivo 13 "Lotta contro il cambiamento climatico". In particolare, l'Accordo di Parigi definisce nel dettaglio i contenuti del sotto-obiettivo 13.2 dell'Agenda 2030, che richiede di "integrare le misure di cambiamento climatico nelle politiche, strategie e pianificazione nazionali".

Il quadro clima-energia 2030 e l'NDC aggiornato dell'UE

L'Italia ha ratificato l'accordo con la [legge n. 204/2016](#). In base a quanto chiarito con il [Comunicato del Ministero degli affari esteri pubblicato nella G.U. del 6 dicembre 2016](#), l'Accordo è entrato **in vigore per l'Italia l'11 dicembre 2016**.

Dopo la presentazione della Comunicazione sul "**Quadro Clima-Energia 2030**", il Consiglio europeo del 23-24 ottobre 2014 ha approvato le Conclusioni che contengono i **nuovi obiettivi per il periodo 2021-2030, che costituiscono l'INDC dell'UE**.

L'elemento centrale del nuovo Quadro Clima-Energia 2030 è l'obiettivo di **riduzione dei gas serra del 40%** a livello europeo rispetto all'anno 1990.

Le citate Conclusioni prevedono, inoltre, obiettivi vincolanti a livello europeo per i consumi finali di energia da fonti rinnovabili ed un target indicativo di efficienza energetica e stabiliscono che l'obiettivo relativo ai gas-serra sia ripartito tra i settori ETS e non-ETS, rispettivamente, in misura pari al 43% e al 30% rispetto al 2005. Al fine di raggiungere tali obiettivi sono stati approvati numerosi provvedimenti legislativi, tra cui la revisione della direttiva ETS ([direttiva n. 2018/410/UE](#)), il nuovo regolamento per i settori non-ETS ([Regolamento n. 2018/842/UE](#)), nonché il c.d. regolamento LULUCF ([Regolamento n. 2018/841/UE](#)) relativo all'inclusione delle emissioni e degli assorbimenti di gas-serra risultanti dall'uso del suolo, dal cambiamento di uso del suolo e dalla silvicoltura. Si ricordano altresì la direttiva (UE) 2018/2002 sull'efficienza energetica, che prevede un obiettivo di efficienza energetica al 2030 pari al 32,5%, nonché la direttiva (UE) 2018/2001 sulle fonti rinnovabili, che prevede che la quota di energia da fonti rinnovabili nel consumo finale lordo di energia dell'Unione nel 2030 sia almeno pari al 32%.

Come si legge nel [comunicato del 18 dicembre 2020](#), in tale data l'UE ha trasmesso all'UNFCCC il proprio NDC, che contiene l'**obiettivo aggiornato e rafforzato di ridurre almeno del 55% le emissioni di gas a effetto serra entro il 2030** rispetto ai livelli del 1990.

La COP26

Il 12 novembre 2021 si è conclusa, a Glasgow, la XXVI Conferenza delle Parti (COP26) della Convenzione Quadro delle Nazioni Unite sui Cambiamenti climatici (UNFCCC).

Sulla partecipazione dell'Italia alla COP26 e sugli esiti dei negoziati (per una sintesi si veda la pagina [web "I principali risultati della COP26 di Glasgow"](#) del sito dell'ISPRA), il Ministro della transizione ecologica ha riferito al Parlamento nel corso dell'[audizione del 7 dicembre 2021](#) presso le Commissioni riunite della Camera (VIII Ambiente) e del Senato (13^a Territorio).

Il piano nazionale integrato per l'energia e il clima (PNIEC)

Nella "[Relazione sullo stato di attuazione degli impegni per la riduzione delle emissioni di gas ad effetto serra](#)" allegata al DEF 2020, viene ricordato che con il [Regolamento \(UE\) 2018/1999](#) è stato istituito un sistema di **Governance dell'Unione dell'Energia**, che mira a pianificare e tracciare le politiche e misure messe in atto dagli Stati Membri dell'UE al fine del raggiungimento degli obiettivi in materia di riduzione delle emissioni, incremento dell'efficienza energetica, ricerca e innovazione, sicurezza energetica e sviluppo del

mercato interno dell'energia. Il meccanismo di governance è basato sulle strategie a lungo termine, sui **piani nazionali integrati per l'energia e il clima (PNIEC)** che coprono periodi di dieci anni a partire dal decennio 2021-2030, sulle corrispondenti relazioni intermedie nazionali integrate sull'energia e il clima trasmesse dagli Stati membri e sulle modalità di monitoraggio della Commissione. Tale meccanismo prevede un processo strutturato, trasparente e iterativo tra la Commissione e gli Stati membri volto alla messa a punto e alla successiva attuazione dei PNIEC. Nell'ambito di questo inquadramento, il 31 dicembre 2019 è stato inviato alla Commissione il testo definitivo del [PNIEC dell'Italia](#) con orizzonte al 2030, il cui obiettivo è quello di realizzare una nuova politica energetica che assicuri la piena sostenibilità ambientale, sociale ed economica e accompagni tale transizione.

Per addivenire alla stesura del citato testo definitivo, l'Italia ha inviato, l'8 gennaio 2019, alla Commissione UE la propria [proposta di PNIEC](#), su cui la Commissione europea si è pronunciata con la [raccomandazione 18 giugno 2019](#), pubblicata nella Gazzetta ufficiale dell'UE del 3 settembre 2019. Successivamente all'ottenimento del [parere della Conferenza unificata \(reso nella seduta del 18 dicembre 2019\)](#), la versione definitiva del PNIEC è stata trasmessa alla Commissione europea, come segnalato nel [comunicato stampa del 21 gennaio 2020 del Ministero dell'ambiente](#).

Sul testo definitivo del PNIEC italiano, la Commissione europea si è pronunciata in data 14 ottobre 2020 ([SWD\(2020\)911 final](#)).

Le azioni dell'Italia per il raggiungimento degli obiettivi al 2020 e al 2030 e gli investimenti del PNRR per la transizione ecologica

Nella ["Relazione sullo stato di attuazione degli impegni per la riduzione delle emissioni di gas ad effetto serra" allegata al DEF 2021](#), viene evidenziato, relativamente agli obiettivi da raggiungere entro il 2020, che "sulla base degli scenari emissivi più aggiornati, la piena attuazione delle politiche e misure ad oggi approvate permette all'Italia di ottenere riduzioni di emissione superiori a quelle necessarie per adempiere agli obiettivi di cui alla Decisione 406/2009/CE (Decisione 'Effort Sharing').

La stessa relazione fornisce le stime delle emissioni di gas serra (riferite sia ai settori ETS che non-ETS) fino **al 2030**, che evidenziano, per l'Italia, che l'implementazione delle misure previste dal Piano nazionale per l'energia e il clima (PNIEC) dovrebbe consentire il **raggiungimento sia degli obiettivi per i settori ETS** (con le misure previste dal PNIEC la riduzione al 2030, rispetto al 2005, dovrebbe essere del 61%) **che di quelli per i settori non-ETS** (con le misure previste dal PNIEC la riduzione al 2030, rispetto al 2005, dovrebbe essere del 39%).

Nella relazione viene però anche sottolineato che tale analisi fa riferimento ad uno scenario ormai superato, in quanto il Consiglio UE del dicembre 2020 ha stabilito un nuovo obiettivo vincolante di riduzione interna netta delle emissioni di gas a effetto serra di almeno il 55% entro il 2030 rispetto ai livelli del 1990 (elevando il precedente obiettivo del 40%), per mettere l'Unione in linea con il raggiungimento della neutralità climatica entro il 2050. Nella relazione viene altresì evidenziato che "Al momento, il citato obiettivo, tuttavia, non è ancora stato tradotto in normativa attuativa" e pertanto la relazione si limita a considerare gli obiettivi vigenti.

In relazione al raggiungimento del nuovo obiettivo stabilito dal Consiglio UE del dicembre 2020, la relazione ricorda che "nell'ambito del *Next Generation EU*, lo strumento stabilito a livello europeo per rispondere alla crisi pandemica provocata dal Covid-19, il Governo sta finalizzando il [Piano nazionale di ripresa e resilienza \(PNRR\)](#), il programma di investimenti disegnato per rendere l'Italia un Paese più equo, verde e inclusivo, con un'economia più competitiva, dinamica e innovativa. Il più ampio stanziamento di risorse è previsto per la **missione 'Rivoluzione verde e transizione ecologica'**, alla quale sarà destinato più del 31% dell'ammontare complessivo del Piano, per circa **70 miliardi di euro** per intensificare l'impegno dell'Italia in linea con gli obiettivi ambiziosi del Green Deal sui temi legati all'efficienza energetica e riqualificazione degli edifici, mobilità sostenibile, potenziando le infrastrutture e le ciclovie e rinnovando in modo deciso il parco circolante del TPL, per incrementare la quota di energia prodotta da rinnovabili e stimolare la filiera industriale, inclusa quella dell'idrogeno, e digitalizzare le infrastrutture di rete".

Si fa notare che l'importo indicato sembra corrispondere al totale delle risorse che nel [testo del PNRR](#) sono destinate alla missione 2 "Rivoluzione verde e transizione ecologica" (pari a 69,93 miliardi di euro).

Nel mese di aprile 2021 l'ISPRA ha presentato il [National Inventory Report 2021 e l'Informative Inventory report 2021](#) secondo cui "nel 2019 le emissioni di gas serra diminuiscono del 19% rispetto al 1990, passando da 519 a

418 milioni di tonnellate di CO2 equivalente e del 2,4% rispetto al 2018. La diminuzione è dovuta alla crescita negli ultimi anni della produzione di energia da fonti rinnovabili (idroelettrico ed eolico), all'incremento dell'efficienza energetica nei settori industriali e alla riduzione dell'uso del carbone. I settori della produzione di energia e dei trasporti restano responsabili di circa la metà delle emissioni nazionali di gas climalteranti".

La strategia per un'economia climaticamente neutra entro il 2050 e il *green deal* europeo

Il 28 novembre 2018 la Commissione ha presentato la comunicazione "Un pianeta pulito per tutti. Visione strategica europea a lungo termine per un'economia prospera, moderna, competitiva e climaticamente neutra" ([COM\(2018\)773 final](#)),

La comunicazione costituisce il contributo della Commissione europea alla strategia di sviluppo a lungo termine dell'UE a basse emissioni di gas a effetto serra, che dovrebbe essere adottata e comunicata entro il 2020 alla Convenzione quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici, conformemente all'Accordo di Parigi. In parallelo, ogni Stato membro dovrà elaborare una propria strategia nazionale a lungo termine.

L'art. 15 del succitato [Regolamento \(UE\) 2018/1999](#) prevede, tra l'altro, che ciascuno Stato membro elabora e comunica alla Commissione, entro il 1° gennaio 2020, quindi entro il 1° gennaio 2029 e successivamente ogni 10 anni, la propria strategia a lungo termine.

Dopo lo svolgimento di una [consultazione pubblica volta a definire la "Strategia di lungo termine"](#) con orizzonte temporale al 2050, il testo definitivo della [Strategia italiana di lungo termine sulla riduzione delle emissioni dei gas a effetto serra](#) è stato adottato e poi trasmesso all'UE nel primo bimestre del 2021.

Nel dicembre 2019 il Consiglio europeo ha approvato l'obiettivo di realizzare un'UE a impatto climatico zero entro il 2050 e la Commissione europea ha presentato il [Green Deal](#) con la stessa finalità. L'[implementazione del Green Deal](#) e il raggiungimento della neutralità climatica entro il 2050 restano l'obiettivo prioritario delle politiche dell'Unione anche dopo la crisi provocata dalla pandemia di Covid-19 (Programma di lavoro adattato presentato il 27 maggio 2020).

Tra le principali misure prospettate dal Green Deal europeo figura l'approvazione di una "**legge europea per il clima**", avvenuta con il [Regolamento \(UE\) 2021/1119](#) del Parlamento europeo e del Consiglio del 30 giugno 2021 che istituisce il quadro per il conseguimento della neutralità climatica e che modifica il regolamento (CE) n. 401/2009 e il regolamento (UE) 2018/1999 («Normativa europea sul clima»). Tale regolamento stabilisce:

- l'obiettivo vincolante della **neutralità climatica nell'UE entro il 2050**, in vista dell'obiettivo a lungo termine relativo al contenimento dell'incremento delle temperature previsto dall'accordo di Parigi;
- stabilisce anche l'obiettivo vincolante per l'UE per una **riduzione** interna netta delle emissioni di **gas-serra di almeno il 55% rispetto ai livelli del 1990 entro il 2030**.

Si fa notare che l'obiettivo intermedio del 55% al 2030 non era contemplato nella proposta di regolamento presentata nel marzo 2020 ed è stato introdotto successivamente (in data 17 settembre 2020). Il Governo italiano ha espresso riserve (cfr. relazione al Parlamento ai sensi della legge 24 dicembre 2012, n. 234) sull'attribuzione alla Commissione europea del potere di stabilire con atti delegati la traiettoria di riduzione delle emissioni dei gas serra nel periodo 2031-2050, ritenendo opportuno il coinvolgimento degli Stati membri. Riserve sono state altresì espresse sull'ipotesi di assegnare l'obiettivo di neutralità climatica ad ogni singolo Stato membro (cfr. le dichiarazioni del Ministro dell'Ambiente nell' [audizione svolta presso la Camera dei Deputati, nella seduta del 16 giugno 2020](#))

Degna di rilievo anche la presentazione, avvenuta in data 17 settembre 2020, della comunicazione della Commissione UE "[Un traguardo climatico 2030 più ambizioso per l'Europa](#)", che illustra il Piano per l'obiettivo climatico 2030 ed individua gli interventi con cui l'UE si prefigge di conseguire il nuovo più ambizioso obiettivo di riduzione delle emissioni. Il Piano prevede l'aggiornamento del Quadro 2030 per il clima e l'energia e la revisione dei vigenti obiettivi in materia di energie rinnovabili ed efficienza energetica, nonché della normativa in materia di clima ed energia e interventi in tutti i settori dell'economia, a cominciare dal settore energetico e dell'edilizia.

Si ricorda che in data 29 maggio 2020, il Governo ha trasmesso alla Camera un documento concernente la posizione del Governo nell'ambito della procedura di consultazione pubblica avviata dalla Commissione europea sul Patto europeo per il clima nell'ambito del Green Deal europeo (Doc. NN 15, n. 431).

Successivamente il Governo ha trasmesso la relazione concernente la proposta di regolamento del Parlamento europeo e del Consiglio che istituisce il quadro per il conseguimento della neutralità climatica e che modifica il regolamento (UE) 2018/1999 - c.d. legge europea sul clima (Doc. NN 15, n. 453).

Su tale relazione, la Commissione Ambiente del Senato ha approvato la risoluzione [Doc. XVIII, n. 21](#).

Il 14 luglio 2021, la Commissione europea ha quindi adottato un [pacchetto di proposte legislative](#) che

definiscono come si intende raggiungere la neutralità climatica nell'UE entro il 2050, compreso l'obiettivo intermedio di riduzione netta di almeno il 55% delle emissioni di gas serra entro il 2030.

Tale pacchetto, denominato "[Fit for 55%](#)", propone dunque di rivedere diversi atti legislativi dell'UE sul clima, tra cui l'EU ETS, il regolamento sulla condivisione degli sforzi, la legislazione sui trasporti e l'uso del suolo, definendo in termini reali i modi in cui la Commissione intende raggiungere gli obiettivi climatici dell'UE nell'ambito del Green Deal europeo.

Per approfondimenti si veda il dossier "[Pacchetto "Pronti per il 55%" \(FIT for 55%\): la revisione della normativa in materia di clima](#)" predisposto dall'Ufficio Rapporti UE della Camera.

Si segnala anche la pubblicazione del [regolamento \(UE\) 2021/1056](#) del Parlamento europeo e del Consiglio del 24 giugno 2021 che istituisce il Fondo per una transizione giusta, al fine di fornire sostegno alle persone, alle economie e all'ambiente dei territori che fanno fronte a gravi sfide socioeconomiche derivanti dal processo di transizione verso gli obiettivi 2030 dell'Unione per l'energia e il clima e verso un'economia climaticamente neutra dell'Unione entro il 2050.

L'aggiornamento e il coordinamento della programmazione nazionale

Il nuovo livello di ambizione definito in ambito europeo fornisce l'inquadramento strategico per l'evoluzione del sistema, sul piano normativo e programmatico, europeo ed interno. Il [Piano nazionale italiano di ripresa e resilienza](#) (PNRR), recentemente approvato dal Consiglio dell'UE, profila infatti un futuro aggiornamento del **PNIEC** e della **Strategia di lungo termine** per la riduzione delle emissioni dei gas a effetto serra, per riflettere i mutamenti nel frattempo intervenuti in sede europea.

Nella risposta all'[interrogazione 3/02399](#), resa nella seduta del 14 luglio 2021, il Ministro della transizione ecologica ha sottolineato che "il Governo sta lavorando all'aggiornamento del PNIEC, che sarà occasione di confronto con le Commissioni parlamentari competenti. Affronteremo il tema dei target, ma anche di come arrivare a ottenerli e di quali effetti gestire, cercando di coniugare sostenibilità, competitività e sicurezza".

Occorre inoltre ricordare che:

- il c.d. decreto clima ([D.L. 111/2019](#)) ha introdotto disposizioni volte, principalmente, alla definizione di una politica strategica nazionale per il contrasto ai cambiamenti climatici e il miglioramento della qualità dell'aria. In questo senso spiccano le norme recate dai commi 1 e 2-*bis* dell'art. 1 che disciplinano l'approvazione del programma strategico nazionale per il contrasto ai cambiamenti climatici e il miglioramento della qualità dell'aria, in coordinamento con il PNIEC e con la pianificazione di bacino per il dissesto idrogeologico, e istituiscono un tavolo permanente interministeriale per l'emergenza climatica. Tali commi sono però stati abrogati dall'art. 50, comma 5, del D.L. 6 novembre 2021, n. 152;

- l'art. 4 del [D.L. 22/2021](#) prevede, tra l'altro, l'istituzione, presso la Presidenza del Consiglio dei ministri, del Comitato interministeriale per la transizione ecologica (CITE) che dovrà approvare il **Piano per la Transizione Ecologica (PTE)**, al fine di coordinare una serie di politiche ambientali, ivi incluse quelle in materia di riduzione delle emissioni di gas climalteranti e quelle di mitigazione e adattamento ai cambiamenti climatici. In attuazione di tale disposizione è stato trasmesso al Parlamento l'[atto del Governo n. 297](#) recante la proposta di PTE.

Nella proposta di PTE (d'ora in poi indicata come pPTE) sono rappresentati gli obiettivi principali delle politiche ambientali dell'Italia. Tra gli obiettivi principali si annoverano innanzitutto quelli fissati a livello di UE per contrastare i cambiamenti climatici in atto e che impongono una riduzione del 55% al 2030 delle emissioni di CO₂ rispetto al 1990 e il raggiungimento della neutralità climatica al 2050. Strettamente connessi a tali obiettivi sono quelli energetici. Nella pPTE viene sottolineato, in proposito, che l'apporto delle energie rinnovabili alla generazione elettrica dovrà raggiungere almeno il 72% al 2030 e coprire al 2050 quote prossime al 100% del mix energetico primario complessivo. Un altro tassello delle politiche ambientali è rappresentato dalla mobilità sostenibile che, sempre secondo quanto sottolineato nella pPTE, dovrà basarsi su un maggior ricorso al traffico su rotaia, l'uso di carburanti a minor impatto e, a partire dal 2030, per centrare l'obiettivo di decarbonizzazione completa, almeno il 50% delle motorizzazioni dovrà essere elettrico. Altri obiettivi indicati dalla pPTE sono quelli di azzerare il consumo netto di suolo entro il 2030, di potenziare le infrastrutture idriche e le aree protette, nonché la piantumazione di 6,6 milioni di alberi nelle aree urbane. La pPTE ricorda altresì l'impegno di pubblicare entro il giugno 2022 la nuova "Strategia nazionale per l'economia circolare" con l'obiettivo di promuovere un'economia circolare avanzata e di conseguenza una prevenzione spinta della produzione di scarti e rifiuti (-50%) entro il 2040. Le misure per il raggiungimento degli obiettivi indicati sono principalmente quelle contemplate dal [PNRR](#), in particolare dalla missione 2 di tale piano, intitolata "Rivoluzione verde e transizione ecologica", a cui sono destinati circa 70 miliardi di euro.

L'[esame parlamentare della proposta di PTE](#) si è concluso in data 15 dicembre 2021.

Le norme approvate nella legislatura in corso e l'attività parlamentare

Di seguito si illustrano le principali disposizioni approvate, nel corso della presente legislatura, in materia di contrasto ai cambiamenti climatici, ma non in senso lato: non vengono infatti considerate diverse norme che, pur avendo un importante impatto in termini di riduzione delle emissioni, rientrano in settori di intervento specifici quali, a titolo di esempio, le detrazioni per il miglioramento degli edifici (che sono trattate nel tema "[Superbonus e tassazione immobiliare](#)"), il c.d. "buono mobilità" e le altre misure sui trasporti (cfr. tema "[La mobilità sostenibile](#)") o le disposizioni in materia di risparmio ed efficientamento energetico (cfr. tema "[Risparmio ed efficienza energetica](#)").

Il "decreto clima" e le leggi europee 2018

Rilevanti disposizioni sono recate dal c.d. **decreto clima** ([D.L. 111/2019](#)) che è volto, principalmente, ad adottare misure urgenti per la definizione di una politica strategica nazionale per il contrasto ai cambiamenti climatici e il miglioramento della qualità dell'aria. In questo senso spiccano le norme recate dai commi 1 e 2-bis dell'art. 1 che disciplinano l'approvazione del programma strategico nazionale per il contrasto ai cambiamenti climatici e il miglioramento della qualità dell'aria, in coordinamento con il PNIEC e con la pianificazione di bacino per il dissesto idrogeologico, e istituiscono un tavolo permanente interministeriale per l'emergenza climatica. Tali commi sono però stati abrogati dall'[art. 50, comma 5, del D.L. 6 novembre 2021, n. 152](#).

L'articolo 13 della legge europea 2018 ([L. 37/2019](#)) reca disposizioni relative alla **partecipazione alle aste delle quote di emissioni** dei gas-serra.

L'articolo 13 della legge di delegazione europea 2018 ([L. 117/2019](#)) ha invece recato la **delega al Governo per l'attuazione della direttiva (UE) 2018/410**, che modifica la direttiva 2003/87/CE in materia di scambio di quote di emissione dei gas a effetto serra e per altri atti in materia.

In attuazione di tale delega è stato emanato il [decreto legislativo 9 giugno 2020, n. 47](#), con cui è stata quindi recepita nell'ordinamento nazionale la direttiva 2018/410/UE.

Con il [D.M. transizione ecologica 30 luglio 2021](#), emanato in attuazione del comma 11 dell'art. 4 del d.lgs. 47/2020, sono state disciplinate le modalità di funzionamento del Comitato ETS (che rappresenta l'autorità nazionale competente per l'attuazione delle disposizioni della direttiva 2003/87/CE) e della relativa segreteria tecnica. In attuazione dell'art. 46, comma 2, del medesimo decreto legislativo è stato emanato il [D.M. 6 dicembre 2021](#) recante il regime tariffario in EU ETS per la copertura dei costi delle attività svolte a favore dei gestori o degli operatori aerei assoggettati al sistema EU ETS e a carico degli stessi. In attuazione dell'art. 29 è invece stato emanato il [D.M. 12 novembre 2021](#), recante "Attuazione del Fondo per la transizione energetica nel settore industriale - Compensazione costi indiretti CO₂".

Le misure previste nelle leggi di bilancio 2019, 2020, 2021 e 2022

Nella **legge di bilancio 2019** ([L. 145/2018](#)) si segnalano i commi 743-745, che intervengono sulla disciplina relativa all'**utilizzo delle risorse del c.d. Fondo Kyoto**, che consente l'erogazione di finanziamenti a tasso agevolato per le finalità della lotta al cambiamento climatico.

Nella **legge di bilancio 2020** ([L. 160/2019](#)) sono degne di nota le seguenti disposizioni:

- i commi 14-15, che prevedono l'istituzione di un **Fondo** finalizzato al rilancio degli **investimenti delle Amministrazioni centrali** dello Stato e allo sviluppo del Paese, con una dotazione complessiva di circa **20,8 miliardi** di euro per gli anni **dal 2020 al 2034**. Le risorse sono destinate, in particolare, ad investimenti finalizzati all'economia circolare, alla **decarbonizzazione** dell'economia, alla riduzione delle emissioni, al risparmio energetico, alla sostenibilità ambientale, e, in generale, ai programmi di investimento e ai progetti a carattere innovativo, anche attraverso contributi ad imprese, ad elevata sostenibilità e che tengano conto degli impatti sociali (in attuazione di tali disposizioni è stato emanato il [D.P.C.M. 23 dicembre 2020](#), recante "Ripartizione del fondo finalizzato al rilancio degli investimenti delle amministrazioni centrali dello Stato e allo sviluppo del Paese" per un importo complessivo pari a 19,7 miliardi di euro nel periodo 2020-2034).

- i commi 85-100, che recano misure volte alla realizzazione di un piano di investimenti pubblici per lo sviluppo di un **Green new deal** italiano, istituendo un **Fondo** da ripartire con dotazione di 470 milioni di euro per l'anno 2020, 930 milioni di euro per l'anno 2021, 1.420 milioni di euro per ciascuno degli anni 2022 e 2023; parte di tale dotazione - per una quota non inferiore a 150 milioni di euro per ciascuno degli anni dal 2020 al 2022 - sarà destinata ad interventi volti alla riduzione delle emissioni di gas a effetto serra. Sono inoltre dettate, tra l'altro, disposizioni per l'**emissione di titoli di Stato "green"** e per assicurare la

partecipazione italiana dal 2020 al 2028 alla ricostituzione del **Green Climate Fund**, autorizzando la relativa spesa.

- i commi 119-122, che prevedono l'istituzione del **Centro di studio e di ricerca internazionale sui cambiamenti climatici**, con sede a Venezia, per il cui avvio e funzionamento viene autorizzata la spesa di 500 mila euro a decorrere dall'anno 2020.

Tra le disposizioni contenute nella **legge di bilancio 2021** ([L. 178/2020](#)) si ricordano:

- il comma 82, che interviene sulla **destinazione** di una quota **dei proventi delle aste delle quote di emissione di gas serra** al «Fondo per la transizione energetica nel settore industriale». La modifica prevede che la quota dei proventi destinata a tale fondo non va interamente a finanziare interventi di decarbonizzazione e di efficientamento energetico del settore industriale (come previsto dal testo previgente), ma viene così ripartita: 10 milioni di euro restano destinati ad interventi di decarbonizzazione e di efficientamento energetico del settore industriale, mentre la restante parte delle risorse è destinata alle misure finanziarie a favore di settori o di sottosettori considerati esposti a un rischio elevato di rilocalizzazione delle emissioni di carbonio. È confermata la destinazione, già prevista, di una quota massima di 20 milioni di euro annui per gli anni dal 2020 al 2024, al Fondo per la riconversione occupazionale nei territori in cui sono ubicate centrali a carbone, istituito presso il Ministero dello sviluppo economico;

- i commi 739 e 746, che prevedono la **riduzione dell'autorizzazione di spesa** di cui all'art. 3 della legge n. 120 del 2002 di ratifica del **Protocollo di Kyoto**, per l'importo di 0,5 milioni di euro a decorrere dal 2021, che salgono a 2,5 milioni dal 2023, per la copertura di misure di tutela ambientale.

Nella **legge di bilancio 2022** ([L. 234/2021](#)) si segnalano:

- il comma 392 che, al fine di contribuire al raggiungimento degli obiettivi della strategia europea "Fit for 55", prevede l'istituzione nello stato di previsione del Ministero delle infrastrutture e della mobilità sostenibili di un apposito fondo denominato "Fondo per la strategia di mobilità sostenibile", con una dotazione complessiva di 2 miliardi di euro nel periodo 2023-2034;

- i commi da 488 a 497, che istituiscono e disciplinano un fondo rotativo denominato "**Fondo italiano per il clima**", collocato nello stato di previsione del Ministero della transizione ecologica, con una dotazione pari a **840 milioni di euro per ciascuno degli anni dal 2022 al 2026 e di 40 milioni a partire dal 2027**. Tale fondo è destinato al finanziamento di interventi a favore di soggetti privati e pubblici, volti a contribuire al raggiungimento degli obiettivi stabiliti nell'ambito degli accordi internazionali sul clima e sulla tutela ambientale dei quali l'Italia è parte.

Ulteriori disposizioni

L'articolo 13 del [D.L. 101/2019](#) integra la disciplina relativa allo scambio di quote di emissione di gas a effetto serra prevedendo che una quota annua dei proventi derivanti dalle aste, eccedente il valore di 1000 milioni di euro, sia destinata al **Fondo per la transizione energetica nel settore industriale** (nella misura massima di 100 milioni di euro per il 2020 e di 150 milioni di euro annui a decorrere dal 2021) e al Fondo per la riconversione occupazionale nei territori in cui sono ubicate centrali a carbone (nella misura massima di 20 milioni di euro annui per gli anni dal 2020 al 2024). Tali disposizioni sono ora contenute negli articoli 23, comma 8, e 29 del d.lgs. 47/2020.

Sono state inoltre emanate **discipline sanzionatorie** per la violazione delle disposizioni europee in materia di monitoraggio, comunicazione e verifica delle emissioni di anidride carbonica generate dal **trasporto marittimo** ([decreto legislativo 83/2019](#)) e per la violazione delle disposizioni del regolamento europeo sui **gas fluorurati** a effetto serra ([D.Lgs. 163/2019](#)).

L'articolo 50 del decreto-legge "semplificazioni" ([D.L. 76/2020](#)) introduce inoltre una specifica disciplina per la **valutazione ambientale dei "progetti PNIEC"**, cioè dei progetti delle opere necessarie per l'attuazione del Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima, mentre l'art. 60-bis reca semplificazioni per lo **stoccaggio geologico di biossido di carbonio**. Da segnalare infine l'art. 64 che contiene norme per il rilascio delle garanzie sui finanziamenti a favore di progetti del green new deal.

In relazione a tale ultima disposizione si segnala l'emanazione, da parte del CIPE (ora ridenominato in CIPESS), delle delibere [n. 55/2020](#) e [n. 37/2021](#).

La disciplina recata dal citato art. 50 per la valutazione ambientale dei progetti del Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima (PNIEC) è stata modificata e integrata dagli articoli 17 e seguenti del [D.L.](#)

[77/2021](#) al fine precipuo di ricomprendervi anche la valutazione dei progetti per l'attuazione del PNRR (Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza) e di accelerare le procedure. In particolare si segnalano le disposizioni recate:

- dall'art. 18, che prevede che gli interventi necessari alla realizzazione dei progetti strategici per la transizione energetica del Paese inclusi nel PNRR e al raggiungimento degli obiettivi fissati nel PNIEC, come individuati nell'allegato I-bis del D.lgs. 152/2006 (introdotto dal D.L. 77/2021), e le opere connesse a tali interventi, costituiscono interventi di pubblica utilità, indifferibili e urgenti;
- dall'art. 20, che prevede il rimborso al proponente del 50% dei diritti di istruttoria qualora non siano rispettati i termini per la conclusione del procedimento di VIA relativo ai progetti PNRR-PNIEC.

Degne di nota sono infine le disposizioni del [D.L. 22/2021](#) (convertito in legge dalla legge di conversione 22 aprile 2021, n. 55). In particolare si ricordano gli articoli 2 e 3, volti principalmente ad istituire il Ministero della transizione ecologica (MiTE) che sostituisce il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare accorpando le funzioni di questo con quelle in materia di politica energetica e mineraria svolte dal Ministero dello sviluppo economico, nonché l'articolo 4 che prevede, tra l'altro, l'istituzione, presso la Presidenza del Consiglio dei ministri, del Comitato interministeriale per la transizione ecologica (CITE) che dovrà approvare il **Piano per la transizione ecologica**, al fine di coordinare una serie di politiche ambientali, ivi incluse quelle in materia di riduzione delle emissioni di gas climalteranti e quelle di mitigazione e adattamento ai cambiamenti climatici.

Ulteriori disposizioni sono state introdotte con l'art. 28 del [D.L. 73/2021](#), che ha istituito un Fondo nello stato di previsione del Ministero dell'economia e delle finanze con una dotazione di 500 milioni di euro per l'anno 2021 finalizzato a consentire la partecipazione dell'Italia alle **iniziative multilaterali** per il finanziamento dei beni pubblici globali in materia di salute e clima. L'art. 5-*bis* del medesimo decreto (che riproduce l'art. 3 del D.L. 99/2021, abrogato) prevede, tra l'altro, la **destinazione di parte dei proventi derivanti dalle aste delle quote di emissione di CO₂**, per una quota di competenza del Ministero della transizione ecologica e una quota di competenza del Ministero dello sviluppo economico, pari a 609 milioni, al sostegno delle misure di incentivazione delle energie rinnovabili e dell'efficienza energetica.

L'art. 17-*novies* del [D.L. 80/2021](#) (che riproduce quanto contenuto all'art. 5 del D.L. 92/2021, abrogato) ha invece istituito la figura dell'**inviato speciale per il cambiamento climatico**, nominato dal Ministro degli affari esteri e della cooperazione internazionale e dal Ministro della transizione ecologica, per assicurare una più efficace partecipazione italiana agli eventi e ai negoziati internazionali sui temi ambientali. Tale disposizione è modificata dall'[art. 39 del D.L. 152/2021](#).

Si segnala inoltre l'emanazione, da parte del Ministero della transizione ecologica (MiTE), del [decreto direttoriale n. 117 del 15 aprile 2021](#), di istituzione del "**Programma sperimentale di interventi per l'adattamento ai cambiamenti climatici in ambito urbano**", finalizzato ad aumentare la resilienza dei sistemi insediativi soggetti ai rischi generati dai cambiamenti climatici, con particolare riferimento alle ondate di calore e ai fenomeni di precipitazioni estreme e di siccità attraverso la realizzazione di interventi riconducibili alle tipologie di cui all'Allegato 1 del medesimo decreto.

Disposizioni in materia di emissioni di gas serra sono inoltre contenute nel [decreto legislativo 8 novembre 2021, n. 199](#), di attuazione della direttiva (UE) 2018/2001 del Parlamento europeo e del Consiglio, dell'11 dicembre 2018, sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili. In particolare si ricordano l'art. 15 (che riguarda l'utilizzo dei proventi delle aste della CO₂ per la copertura dei costi degli incentivi alle fonti rinnovabili e all'efficienza energetica), gli artt. 42-44 (relativi ai criteri di sostenibilità e di riduzione delle emissioni di gas a effetto serra per i biocarburanti, i bioliquidi e i combustibili da biomassa, nonché al calcolo dell'impatto dei gas a effetto serra dei biocarburanti, dei bioliquidi e dei combustibili da biomassa).

Nella **legge europea 2019-2020** ([L. 238/2021](#)) sono contenuti due articoli (art. 35 e art. 36) in materia di emissioni di gas serra. L'articolo 35 estende oltre il 2020 gli obblighi di riduzione delle emissioni di gas a effetto serra di cui all'articolo 7-*bis*, comma 1, del decreto legislativo 21 marzo 2005, n. 66 recante attuazione della direttiva 2003/17/CE relativa alla qualità della benzina e del combustibile diesel.

L'articolo 36 reca modifiche al decreto legislativo n. 47 del 2020, in materia di sistema europeo per lo scambio di quote di emissione dei gas a effetto serra. In particolare la lettera a) prevede l'abrogazione dell'art. 37 di tale decreto, in materia di uso di crediti previsto nell'ambito del sistema di compensazione delle emissioni.

Attività parlamentare e relazioni

Sindacato ispettivo

Il tema del cambiamento climatico è stato oggetto di numerose risoluzioni e mozioni ([6-00091 e abbinate](#), [6-00087](#) e abb., [1-00181](#) e abb., [6-00076](#) e abb., [6-00071](#) e abb., [6-00065](#) e abb., [1-00135](#), [1-00155](#) e abb., [6-00052](#) e abb., [6-00055](#) e abb., [1-00312](#) e abb., [1-00194](#) e abb., [6-00140](#) e abb.).

Da segnalare, inoltre, le risposte del Ministro dell'ambiente alle interrogazioni [3-01300](#) e [4-03903](#), volte a dare conto delle iniziative per allineare le politiche dell'Italia agli obiettivi europei di riduzione delle emissioni di gas a effetto serra.

Le audizioni del Ministro

Utile informazioni sulle iniziative normative dell'Unione europea in materia di cambiamenti climatici sono state fornite nel corso dell'audizione del Ministro dell'ambiente presso l'VIII Commissione (Ambiente) della Camera, svolta nella [seduta del 16 giugno 2020](#).

Nella [seduta congiunta delle Commissioni "Ambiente" di Senato e Camera del 12 gennaio 2021](#) è stata svolta l' [audizione informale del Ministro dell'ambiente](#) sull'iniziativa italiana connessa all'organizzazione della prossima Conferenza delle parti sul cambiamento climatico delle Nazioni Unite (COP26) e della COP-giovani.

Sulla partecipazione dell'Italia alla COP26 e sugli esiti dei negoziati , il Ministro della transizione ecologica ha riferito al Parlamento nel corso dell' [audizione del 7 dicembre 2021](#) presso le Commissioni riunite della Camera (VIII Ambiente) e del Senato (13^a Territorio).

Relazioni e lavori in corso

Nell'agosto 2019 è stata trasmessa al Parlamento la "**Relazione sull'attività svolta dal Comitato nazionale per la gestione della direttiva 2003/87/CE** e per il supporto nella gestione delle attività di progetto del protocollo di Kyoto (anni 2017 e 2018)" ([Doc. CCLVI, n. 1](#)).

Si ricorda, infine, che sono in corso di svolgimento:

- presso la Commissione X (Attività produttive, commercio e turismo) della Camera, l'[indagine conoscitiva sulle prospettive di attuazione e di adeguamento della Strategia Energetica Nazionale al Piano Nazionale Energia e Clima per il 2030](#);
- l'[affare n. 355 assegnato alla 13^a Commissione del Senato](#) sulle problematiche connesse al tema dei cambiamenti climatici con particolare riferimento al loro **impatto sul settore agricolo**.