



Conferenza delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici - COP29

Dossier n° 130 - Schede di lettura
6 novembre 2024

Sommario: Dall'accordo di Parigi alla COP28 • Le politiche europee per un'economia climaticamente neutra entro il 2050 (a cura dell'Ufficio Rapporti con l'UE) • La posizione negoziale dell'UE alla COP29 (a cura dell'Ufficio Rapporti con l'UE) • I principali temi della COP29 di Baku • Gli obiettivi per il 2030 • Le azioni dell'Italia per il raggiungimento degli obiettivi al 2030

Dall'accordo di Parigi alla COP28

L'accordo di Parigi

Il 12 dicembre 2015 si è conclusa a Parigi la XXI Conferenza delle Parti della Convenzione quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici (COP21 dell'UNFCCC, acronimo dell'inglese *United Nations Framework Convention on Climate Change*), con l'obiettivo di pervenire alla firma di un **accordo volto a regolare il periodo post-2020**. Tale accordo, adottato con la [decisione 1/CP.21](#), 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 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".

L'accordo di Parigi prevede che ogni Paese, al momento dell'adesione, comunichi il proprio "contributo determinato a livello nazionale" (**NDC - Nationally Determined Contribution**) con l'obbligo di perseguire conseguenti misure 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'Italia ha ratificato l'accordo di Parigi 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**.

L'esito della COP28

La XXVIII Conferenza delle Parti (COP28) della Convenzione quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici (UNFCCC), che funge da riunione delle Parti dell'Accordo di Parigi, si è conclusa il 12 dicembre 2023, a Dubai, con l'approvazione di un [documento](#) che, in particolare, riconosce la necessità di riduzioni profonde, rapide e durature delle emissioni di gas serra, in linea con il succitato obiettivo di limitare l'aumento di temperatura a 1.5°C, e invita le parti a contribuire ai seguenti sforzi globali:

- **triplicare la capacità di energia rinnovabile a livello globale e raddoppiare il tasso medio annuo globale di miglioramento dell'efficienza energetica** entro il 2030;
- accelerare gli sforzi **verso sistemi energetici a zero emissioni nette** e verso l'eliminazione graduale dell'energia prodotta dal carbone;
- **abbandonare i combustibili fossili nei sistemi energetici**, in modo ordinato ed equo, **accelerando l'azione in questo decennio critico**, in modo da **raggiungere lo zero netto entro il 2050** in linea con la scienza;
- accelerare le **tecnologie a zero e a basse emissioni**, comprese, tra l'altro, le energie rinnovabili, il nucleare, l'idrogeno, e le tecnologie di abbattimento e rimozione come la cattura, l'utilizzo e lo stoccaggio

del carbonio, in particolare nei c.d. settori *hard-to-abate*;

- accelerare la **riduzione delle emissioni derivanti dal trasporto stradale**;
- accelerare la **riduzione delle emissioni diverse dal CO2** a livello globale, comprese in particolare le emissioni di metano entro il 2030;
- **eliminare gradualmente**, il prima possibile, i **sussidi inefficienti** ai combustibili fossili.

Nel [comunicato stampa del 13 dicembre 2023](#), il Ministro dell'ambiente, Pichetto Fratin, ha sottolineato che "l'intesa raggiunta a Dubai tiene conto di tutti gli aspetti più rilevanti dell'accordo di Parigi e delle istanze, profondamente diverse tra loro, dei vari Stati, che tuttavia riconoscono un terreno e un obiettivo comune, con la guida della scienza. Per questo, riteniamo il compromesso raggiunto come bilanciato e accettabile per questa fase storica, caratterizzata da forti tensioni internazionali che pesano sul processo di transizione" e, tra l'altro, che "sulle fonti fossili abbiamo cercato un punto di caduta più ambizioso, ma nell'intesa c'è un chiaro messaggio di accelerazione verso il loro progressivo abbandono, riconoscendone il ruolo transitorio: abbiamo per la prima volta un linguaggio comune sulla fuoruscita dai combustibili fossili, per le emissioni zero nette al 2050".

Soddisfazione è stata espressa anche dalla presidente della Commissione europea nella sua [dichiarazione](#) del 13 dicembre 2023.

Le politiche europee per un'economia climaticamente neutra entro il 2050 (a cura dell'Ufficio Rapporti con l'UE)

Il raggiungimento degli **obiettivi climatici** ha costituito una delle principali **priorità politiche** dell'Unione europea nel corso della legislatura 2019-2024 e ha comportato l'adozione di un cospicuo numero di atti da collocarsi nel generale contesto di attuazione del [Green Deal](#). In linea con quest'ultimo e con l'Accordo di Parigi, è stato in particolare approvato nel 2021 il [regolamento sul clima](#) che ha sancito l'obiettivo della **neutralità climatica entro il 2050** e il traguardo vincolante dell'Unione in materia di clima per il **2030**, consistente in una **riduzione netta delle emissioni di gas ad effetto serra** (al netto degli assorbimenti) di **almeno il 55%** rispetto ai livelli del 1990, quale tappa intermedia.

Le misure per conseguire tale traguardo sono state poi tradotte nel pacchetto legislativo c.d. "[Pronti per il 55%](#)" (*Fit for 55%*), presentato dalla Commissione europea nel luglio 2021 e in gran parte già adottato (vedi *infra*).

La fine della legislatura europea, il conseguente avvio di un **nuovo ciclo politico e istituzionale** e la presentazione dei nuovi **orientamenti politici** per la **Commissione 2024-2029** prospettano nuove iniziative in materia, anche nell'ottica di coniugare gli obiettivi climatici con la promozione della competitività dell'Unione europea.

Gli orientamenti politici per la Commissione 2024-2029

Gli [orientamenti politici](#) anzitutto, valutando positivamente le misure adottate sinora in tale ambito, ribadiscono l'intenzione di **mantenere** gli **obiettivi fissati** nel **Green Deal** e pongono l'accento sulla necessità di **attuare il vigente quadro giuridico** in materia di energia e clima per il **2030**, rivisto con il pacchetto "**Pronti per il 55%**", nel modo più **semplice, equo ed economicamente efficiente**.

Preannunciano poi la presentazione nei primi 100 giorni di mandato di un nuovo **Patto per un'industria pulita** (*Clean industrial Deal*) a sostegno della **competitività** delle imprese e della creazione di **occupazione di qualità**, nonché la presentazione di una proposta legislativa per **accelerare la decarbonizzazione industriale** (*Industrial Decarbonisation Accelerator Act*). Quest'ultima dovrebbe essere volta a sostenere le industrie e le imprese durante la transizione, promuovendo gli **investimenti** nelle **infrastrutture** e nell'industria, in particolare nei settori ad alta intensità energetica. Anticipano inoltre l'intenzione di modificare il regolamento sul clima per introdurre un obiettivo intermedio di **riduzione delle emissioni di gas ad effetto serra del 90%** entro il **2040**, dando seguito alla [comunicazione](#) riguardante tale traguardo adottata dalla Commissione nella fase finale della scorsa legislatura europea.

Negli orientamenti si prospettano altresì politiche per aumentare gli **investimenti** nelle **infrastrutture** e nelle **tecnologie** per l'**energia pulita**, nonché per promuovere l'**efficienza energetica**, **digitalizzare il sistema energetico** e realizzare una **rete dell'idrogeno**; nuovi **partenariati per il commercio pulito**; **investimenti** per garantire l'approvvigionamento di materie prime, energia pulita e tecnologia pulita da tutto il mondo; l'obiettivo di mantenere la **leadership dell'UE** nei **negoziati internazionali sul clima**, anche sulla scorta delle recenti iniziative dell'UE a livello globale per la riduzione delle **emissioni di metano**, la **tariffazione del carbonio** e la definizione di obiettivi globali per le **energie rinnovabili** e l'**efficienza energetica**.

Infine si preannuncia la definizione della visione globale dell'UE sul clima e sull'energia prima della **Convenzione quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici** (COP30) che si terrà in Brasile nel **2025**, nonché il rafforzamento della diplomazia verde e dell'impegno con i Paesi terzi sugli aspetti esterni delle politiche per la transizione ambientale e climatica.

All'attuazione di queste politiche contribuiranno diversi commissari designati, secondo quanto riportato nelle [lettere di incarico](#) indirizzate dalla Presidente Von der Leyen a ciascuno di essi:

- Jessika Roswall (Svezia) titolare del portafoglio **Ambiente, resilienza idrica ed economia circolare competitiva**;
- Stéphane Séjourné (Francia) vicepresidente esecutivo per la prosperità e la strategia industriale e responsabile anche del **portafoglio Industria, PMI e Mercato unico**;
- Wopke Hoekstra (Paesi Bassi) commissario per **clima, crescita pulita e obiettivi net-zero**;
- Dan Jørgensen (Danimarca) commissario per **energia e alloggi**;
- Apostolos Tzitzikostas (Grecia) titolare del portafoglio **trasporti sostenibili e turismo**;
- Teresa Ribera Rodríguez (Spagna) vicepresidente esecutiva per la **transizione pulita, giusta e competitiva**.

Dal 4 al 12 novembre sono in corso le audizioni di conferma dei commissari designati presso le competenti commissioni del Parlamento europeo, che voterà sulla Commissione europea nel suo complesso in occasione della sessione del 25-28 novembre a Strasburgo.

Nel corso del nuovo ciclo istituzionale europeo, come anticipato, si procederà anche all'**attuazione del vigente quadro giuridico** definito dal pacchetto "**Pronti per il 55%**".

In particolare nell'ambito e a complemento di tale pacchetto sono state definitivamente approvate:

- la [direttiva](#) che riforma il **sistema di scambio di quote di emissione** (sistema ETS). Le nuove norme fissano un obiettivo di **riduzione** entro il 2030 del **62%** delle emissioni per tutti i settori interessati da tale sistema e il settore marittimo. La revisione introduce inoltre un quadro distinto per la fissazione del prezzo del carbonio ai combustibili impiegati nel **trasporto stradale**, nell'**edilizia** e in altri settori (**ETS2**);
- il [regolamento](#) che modifica la normativa su **emissioni** risultanti da uso del **suolo, silvicoltura e agricoltura** (LULUCF) e che fissa obiettivi più elevati per gli **assorbimenti di CO₂**, sulla base dei quali gli Stati devono garantire che le emissioni risultanti dall'uso del suolo e dalla silvicoltura siano compensate da un assorbimento equivalente di CO₂ del settore per il periodo 2021-2030 (regola del "**non-debito**");
- il [regolamento](#) rivisto in materia di **regime di "condivisione degli sforzi"** (*effort sharing*), che assegna agli Stati membri obiettivi vincolanti di **riduzione** delle **emissioni di gas ad effetto serra** nei settori non interessati dal sistema ETS (43,7% per l'Italia) e stabilisce un obiettivo di riduzione collettivo a livello dell'UE del 40%;
- la [direttiva](#) sull'**efficienza energetica**, che stabilisce che l'UE nel suo complesso debba ridurre nel 2030 il **consumo di energia finale** di almeno l'11,7% rispetto alle previsioni di consumo energetico del 2020 e che aumenti gli obiettivi di efficienza energetica dell'UE;
- il [regolamento](#) che istituisce un **Fondo sociale per il clima**, che dovrebbe erogare agli Stati membri finanziamenti finalizzati a mitigare l'**impatto** sui **prezzi** della nuova **tariffazione del carbonio**, in particolare la sua estensione al trasporto su strada e all'edilizia, e ad aiutare i cittadini a investire nell'efficienza energetica;
- la [direttiva](#) sull'**energia da fonti rinnovabili**, volta ad incrementare la **quota di energia da fonti rinnovabili** nel consumo finale lordo di energia dell'Unione almeno al **42,5 %** entro il 2030;
- il [regolamento](#) che rivede i **livelli di emissione di CO₂** delle **autovetture** e dei **veicoli commerciali leggeri nuovi** prevedendo che dal 2035 i nuovi veicoli debbano essere a **emissioni zero**, vietando di fatto, a partire da quella data, la vendita di veicoli a motore termico. Gli orientamenti politici di cui *supra* riconoscono che tale obiettivo possa essere conseguito con un **approccio tecnologicamente neutrale**, che riconosca un ruolo ai **carburanti elettronici** attraverso una modifica mirata del regolamento;
- il [regolamento](#) che ha istituito il **Fondo per la transizione giusta**, creato per sostenere persone, economie e territori più indietro o più **vulnerabili** a fronte delle **sfide socioeconomiche** derivanti dalla transizione verso gli obiettivi unionali in materia di energia e clima;
- il [regolamento](#) che introduce un **meccanismo di adeguamento del carbonio alle frontiere** (*Carbon Border Adjustment Mechanism* - CBAM) per prevenire il **rischio di rilocalizzazione** delle emissioni al di fuori dell'Europa e impedire il trasferimento di attività produttive ad alta intensità di carbonio in paesi terzi;
- il [regolamento](#) per la realizzazione di un'**infrastruttura per i combustibili alternativi**;
- il [regolamento](#) c.d. **REFuelEU Maritime** per la **decarbonizzazione del trasporto marittimo**;
- il [regolamento](#) sul **trasporto aereo**, c.d. **REFuelEU Aviation**, che prevede l'utilizzo di una quota crescente, dal 2025 al 2030, di **biocombustibili** (*sustainable aviation fuels* - SAF: biocarburanti avanzati, carburanti sintetici prodotti con elettricità verde), partendo da un 5% entro il 2030 fino al 63% nel 2050;
- la [direttiva](#) in materia di **prestazione energetica degli edifici** (c.d. "**case green**");
- il [regolamento](#) sul **monitoraggio** e la **riduzione delle emissioni di metano**;
- il [regolamento](#) per rafforzare i livelli di prestazione riferiti alle **emissioni di CO₂** dei **veicoli pesanti nuovi**;
- il [regolamento](#) e la [direttiva](#) sui **mercati interni del gas rinnovabile, del gas naturale e dell'idrogeno**, che favoriscono il passaggio dal gas naturale fossile al **gas da fonti rinnovabili** e a **basse emissioni di carbonio**, tra cui **biometano e idrogeno**.

La posizione negoziale dell'UE alla COP29 (a cura dell'Ufficio Rapporti con l'UE)

Il 14 ottobre 2024 il Consiglio Ambiente ha approvato [conclusioni](#) che costituiscono la **posizione negoziale generale dell'UE** alla 29a conferenza delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici (COP29) di Baku.

Risultati attesi

Ricordando che i cambiamenti climatici rappresentano una minaccia esistenziale per l'umanità, gli ecosistemi e la biodiversità, nonché per la pace e la sicurezza e nel ribadire la necessità di una rapida

transizione globale verso economie e società climaticamente neutre, il Consiglio chiede di conseguire a Baku un **risultato ambizioso ed equilibrato** in modo da:

- **mantenere raggiungibile** l'obiettivo di **limitare il riscaldamento globale a 1,5°C**, alla luce delle migliori conoscenze scientifiche disponibili;
- progredire tutti verso una **resilienza a lungo termine**;
- concordare un **nuovo obiettivo collettivo quantificato** (*new collective quantified goal, NCQG*) **efficace, realizzabile e ambizioso**.

Mitigazione e adattamento

Il Consiglio sottolinea la necessità di **basarsi collettivamente su tutti gli aspetti** della decisione sul **bilancio globale** e di attuarli, evidenziando la particolare importanza del dialogo con gli Emirati Arabi Uniti. La **COP 28** ha segnato la conclusione del **primo bilancio globale** (*Global Stocktake, GST*) ovvero la verifica – che deve essere rinnovata ogni 5 anni - dei progressi ottenuti a livello globale nella risposta alla crisi climatica e nell'implementazione dell'[Accordo di Parigi](#).

Invita tutte le parti a impegnarsi nel sostenere una decisione concreta e ambiziosa in merito al **programma di lavoro sulla mitigazione** in occasione della COP 29, che dia anche seguito ai progressi compiuti nell'attuazione del bilancio globale e alimenti aspettative sul prossimo ciclo di contributi determinati a livello nazionale (NDC).

Con tali conclusioni il Consiglio si è impegnato e invita altresì tutte le parti a lavorare a **percorsi di transizione giusta** fondati sulla **partecipazione** piena, **equa** e significativa di tutti, comprese le parti interessate non contraenti, e a compiere maggiori sforzi per integrare e includere l'adattamento ai cambiamenti climatici e la resilienza agli stessi nelle politiche pertinenti esistenti.

Inoltre chiede l'**eliminazione** graduale, quanto prima possibile, delle **sovvenzioni ai combustibili fossili** che non affrontano le questioni della povertà energetica o di una transizione giusta, e riafferma la richiesta di triplicare la capacità di energia rinnovabile a livello mondiale, raddoppiare il tasso medio annuo globale di miglioramenti dell'efficienza energetica entro il 2030 e **accelerare le tecnologie a zero e a basse emissioni**.

L'eventuale menzione, nelle conclusioni, del **nucleare** tra le tecnologie a basse e zero emissioni di cui deve essere accelerata l'attuazione è stata motivo di **contrapposizione** tra due blocchi di Stati, guidati rispettivamente dalla Francia (favorevole) e dalla Germania (contraria). In esito a lunghe trattative, si è deciso di non inserire un elenco delle tecnologie a basse e zero emissioni e quindi anche il riferimento al nucleare.

Contributi determinati a livello nazionale

Il Consiglio ha evidenziato che il **prossimo ciclo di contributi determinati a livello nazionale** deve riflettere la progressione e il **massimo livello di ambizione possibile**, in linea con gli esiti del bilancio globale della COP dello scorso anno. Tali contributi, da comunicare nel 2025, dovrebbero includere **obiettivi di riduzione** assoluti in tutti i settori dell'economia per **tutte le emissioni di gas a effetto serra**. Le parti sono inoltre incoraggiate ad utilizzare il 2035 come anno di riferimento.

Al riguardo il Consiglio ha osservato che la comunicazione della Commissione europea riguardante il traguardo climatico europeo per il 2040 (vedi *supra*) orienta non solo la decisione in merito all'**obiettivo dell'UE** per il **2040** ma anche quella relativa al **prossimo NDC**. Si mette in luce inoltre l'importanza di **attuare** rapidamente e integralmente il **pacchetto "Pronti per il 55%"**, che consente all'UE di agire in base al mandato sul bilancio globale e di porre in essere il suo NDC aggiornato per il 2030.

A tal riguardo, nella discussione in sede di Consiglio, l'inclusione, nelle conclusioni, dell'obiettivo di riduzione delle emissioni del 90% al 2040, proposto dalla citata comunicazione della Commissione, e dell'invito alle Parti contraenti ad adottare target al 2035, sostenuti da Stati come Germania e Spagna, hanno rappresentato **due questioni fortemente divisive**. Si è convenuto alla fine di limitarsi a incoraggiare la scadenza al 2035 per gli NDCs e di evitare il riferimento al target -90%, trattandosi, secondo alcuni Stati, tra cui l'Italia, di un obiettivo non ancora ufficialmente stabilito in seno all'Unione.

Trasparenza

Il Consiglio esorta tutte le parti a elaborare e presentare le prime **relazioni biennali sulla trasparenza** al più tardi entro la fine dell'anno ed è determinato a fare altrettanto, pur rilevando che i paesi meno sviluppati e i piccoli Stati insulari in via di sviluppo possano presentare tali relazioni a loro discrezione. Per migliorare la trasparenza e consentire un **maggiore coordinamento** e coerenza tra i diversi erogatori e attori, incoraggia inoltre tutti i contributori a comunicare l'ammontare dei finanziamenti per il clima erogati e mobilitati.

Finanziamenti

Il Consiglio sottolinea l'importanza di concordare un **nuovo obiettivo collettivo quantificato** (NCQG) in materia di finanziamenti per il clima che sia **realizzabile e adatto allo scopo**. Il nuovo obiettivo dovrebbe

essere concepito sulla base di un approccio ampio, trasformativo e **a più livelli**, che comprenda varie combinazioni di modalità di finanziamento e **un gruppo più ampio di contributori**, per tenere conto dell'evoluzione delle rispettive capacità economiche e delle crescenti quote, a livello globale, di emissioni di gas a effetto serra dall'inizio degli anni '90.

In tale contesto, il Consiglio ha ribadito che i **finanziamenti pubblici** non possono garantire da soli i livelli di finanziamento necessari per conseguire un'economia globale climaticamente neutra e resiliente; gli investimenti privati dovranno fornire la maggior parte dei necessari investimenti nella transizione verde. Allo stesso modo si sottolinea la necessità di vagliare opzioni innovative per ampliare le fonti di finanziamento agevolato per l'azione per il clima, tra cui la **fissazione del prezzo del carbonio**, e consentire in tal modo la **riduzione degli incentivi dannosi**.

Il Consiglio chiede inoltre che siano effettuati contributi al Fondo di risposta alle perdite e ai danni provenienti da un'ampia gamma di fonti di finanziamento, tra cui sovvenzioni e prestiti agevolati da fonti pubbliche, private e innovative.

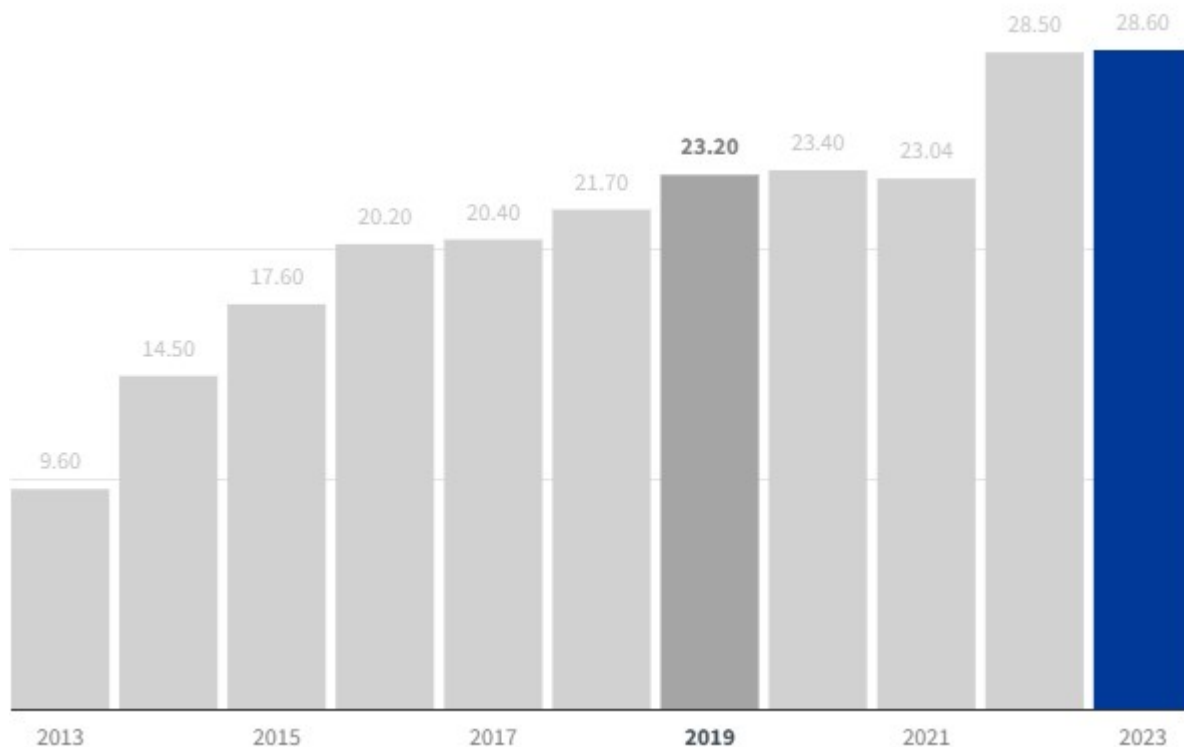
Ulteriori [conclusioni](#) sui **finanziamenti per il clima** sono state approvate lo scorso 8 ottobre 2024 dal Consiglio (ECOFIN), ribadendo l'impegno dell'UE e dei suoi Stati membri a raggiungere l'attuale obiettivo dei Paesi sviluppati di mobilitare collettivamente **100 miliardi di dollari** all'anno in finanziamenti per il clima fino al **2025** (obiettivo raggiunto per la prima volta nel 2022).

Il Consiglio ribadisce che l'UE e i suoi Stati membri sono il maggior erogatore di fondi pubblici internazionali destinati alla lotta ai cambiamenti climatici e, dal 2013, hanno più che raddoppiato il loro contributo ai finanziamenti per il clima a sostegno dei paesi in via di sviluppo.

Il [rendiconto](#) dei finanziamenti per il clima relativi al 2023 è stato approvato dal Consiglio il 5 novembre 2024.

Nel 2023 l'Unione europea e i suoi 27 Stati membri hanno contribuito con **28,6 miliardi di euro** di finanziamenti pubblici per il clima e hanno mobilitato un ulteriore importo di **7,2 miliardi di euro** di finanziamenti privati per sostenere i Paesi in via di sviluppo a ridurre le emissioni di gas serra e ad adattarsi agli impatti dei cambiamenti climatici.

Il contributo dell'Europa ai finanziamenti per il clima (in miliardi di euro)



Fonte: Consiglio dell'Unione europea

Le fonti delle cifre includono il bilancio dell'UE, il Fondo europeo per lo sviluppo sostenibile Plus e la Banca europea per gli investimenti.

Come si evince dal grafico, dal 2013 l'Europa ha più che raddoppiato i fondi raccolti per aiutare i Paesi in via di sviluppo a mitigare e adattarsi all'impatto dei cambiamenti climatici.

La posizione del Parlamento europeo

Il 21 ottobre 2024 la Commissione per l'ambiente, la salute pubblica e la sicurezza alimentare (ENVI) del Parlamento europeo ha approvato una [risoluzione](#) in vista della COP29, che sarà poi sottoposta al voto della Plenaria del 13 e 14 novembre.

La risoluzione invita tutti i Paesi a concordare un **nuovo obiettivo collettivo post-2025 sui finanziamenti per il clima** alla COP29. L'obiettivo dovrebbe essere **socialmente equo**, allineato al principio "chi inquina paga" e basato su una **varietà di fonti di finanziamento** pubbliche, private e innovative. Il testo inoltre:

- sottolinea che la graduale **eliminazione dei combustibili fossili** è necessaria e tecnologicamente fattibile e pertanto incoraggia tutti i Paesi a eliminare gradualmente tutti i sussidi diretti e indiretti agli stessi il prima possibile e a riassegnare queste risorse all'azione per il clima;
- chiede alla Commissione di incoraggiare altri Paesi a introdurre o migliorare i **meccanismi di tariffazione del carbonio**, come il sistema di scambio di emissioni e il meccanismo di aggiustamento del carbonio alle frontiere;
- ribadisce infine la **necessità di aumentare gli sforzi globali** per combattere l'inquinamento idrico, chimico e plastico, nonché per ridurre le emissioni di metano e le emissioni derivanti dal trasporto marittimo internazionale, dall'aviazione e dall'agricoltura.

Alla COP29 tra il 18 e il 22 novembre parteciperà anche una [delegazione](#) del Parlamento europeo.

I principali temi della COP29 di Baku

La 29esima Conferenza delle Parti (COP29) si svolgerà a Baku (Azerbaijan) dall'11 al 22 novembre 2024. Il programma dettagliato della Conferenza può essere consultato [qui](#).

Nella [nota n. 108 dell'ottobre 2024](#) dell'Osservatorio di Politica internazionale viene evidenziato che la COP29 "rappresenta un momento che potrebbe rivelarsi cruciale per affrontare la crisi climatica globale. La conferenza, nelle intenzioni della presidenza di turno, avrà due pilastri fondamentali: migliorare l'ambizione dei Paesi in materia di mitigazione, adattamento e finanziamenti per il clima, e consentire l'azione, garantendo le condizioni per trasformare tali ambizioni in azioni concrete. Tenuto conto di queste due priorità, si possono schematicamente individuare cinque temi sicuramente prioritari. Uno dei temi centrali sarà l'istituzione di un nuovo obiettivo collettivo quantificato sui finanziamenti per il clima, con la finalità di mobilitare risorse sostanziali, che si arriva ad ipotizzare fino a mille miliardi di dollari statunitensi all'anno, per sostenere i Paesi in via di sviluppo (PVS). Ciò rappresenta una sfida significativa, soprattutto considerando che il precedente impegno di 100 miliardi di dollari all'anno non è stato pienamente rispettato ed è stato prorogato, sollevando preoccupazioni sulla volontà politica di alcuni governi di voler contribuire. Un altro aspetto centrale è l'operatività dell'articolo 6 dell'Accordo di Parigi, che riguarda i mercati internazionali del carbonio. L'attuazione di questo articolo è considerata essenziale per creare meccanismi efficaci di scambio del carbonio e mobilitare maggiori investimenti per la mitigazione del clima. Tuttavia, persistono divergenze tecniche e politiche tra i Paesi, con discussioni che riguardano la definizione di 'carbon removal', la gestione del mercato del carbonio e la partecipazione inclusiva delle organizzazioni della società civile. La COP29 prevede anche una revisione degli impegni dei Paesi per incrementare i Contributi determinati a livello nazionale (*Nationally Determined Contributions*, NDC) al fine di allinearli all'obiettivo di limitare l'aumento della temperatura globale a 1,5°C. Ma il quadro, a livello globale, non è rassicurante per quanto riguarda la disponibilità di tutte le parti a rafforzare gli impegni assunti finora in materia. Vi è inoltre la necessità di definire chiaramente il finanziamento per il fondo di perdite e danni, istituito durante la COP27 senza però che si definissero gli elementi chiave per renderlo operativo, e di stabilire altresì meccanismi per rendere accessibili tali risorse ai Paesi più vulnerabili agli impatti climatici. L'adattamento sarà un altro tema chiave, con l'obiettivo di rafforzare le strategie di adattamento nei PVS e migliorare il supporto finanziario per tali iniziative. Questo richiederà anche l'allineamento delle strategie nazionali al nuovo Obiettivo globale sull'adattamento e lo sviluppo di metriche per monitorare i progressi. Si tratta di punti chiave che devono essere affrontati tenendo conto del contesto internazionale. Infatti, oltre alle difficoltà tradizionali tra i PVS e le economie più avanzate - caratterizzate da un confronto in cui i PVS accusano le nazioni più ricche di aver causato la crisi climatica e di fornire un supporto inadeguato a chi ne subisce le conseguenze più gravi - il contesto attuale della COP29 è segnato da due aspetti che ostacolano ulteriormente la cooperazione internazionale".

In relazione a tali aspetti, nella nota in questione si legge che "il primo elemento riguarda la crisi del multilateralismo e la crescente sfiducia verso il consenso internazionale. La crescente polarizzazione della politica globale, acuita dai conflitti regionali, mina la fiducia reciproca tra le nazioni e rende difficile una cooperazione efficace. Questa sfiducia si manifesta anche nei confronti delle Nazioni Unite, percepite come incapaci di rappresentare in modo equo tutte le parti in causa e di mantenere la loro neutralità. Tale situazione contribuisce a creare un ambiente diplomatico poco favorevole per affrontare questioni complesse come la crisi climatica, che richiedono un impegno coordinato e condiviso. Il secondo aspetto è

la concomitanza della COP29 con le elezioni presidenziali degli Stati Uniti, previste per il 5 novembre 2024, pochi giorni prima dell'apertura della conferenza. L'esito incerto di queste elezioni crea un clima di incertezza sugli impegni che la principale potenza mondiale assumerà in materia climatica. Nel caso di una vittoria di Donald Trump, è probabile che gli Stati Uniti si ritirino nuovamente dall'Accordo di Parigi, il che ridurrebbe la pressione sugli altri Paesi e comprometterebbe la leadership americana nei negoziati internazionali sul clima. Al contrario, una vittoria della vicepresidente Kamala Harris potrebbe garantire continuità nell'impegno degli Stati Uniti verso la riduzione delle emissioni e il sostegno finanziario ai PVS. In questo contesto, molti governi stanno adottando un atteggiamento attendista, evitando di prendere impegni significativi fino a quando non sarà chiara la posizione degli Stati Uniti. Tale incertezza rappresenta una fonte di frustrazione per i PVS, che dipendono dal supporto finanziario e tecnologico delle maggiori economie per affrontare la crisi climatica. Un ruolo importante sull'agenda climatica della COP29, come sempre, lo avrà l'UE, il cui approccio è caratterizzato da un impegno per un'ambiziosa azione per il clima, solidarietà finanziaria e solida cooperazione internazionale. Sebbene vi siano differenze di enfasi e priorità tra gli Stati membri, la direzione generale appare quella di rafforzare il ruolo di leadership dell'UE nell'affrontare la crisi climatica globale".

Gli obiettivi per il 2030

La [relazione sullo stato di attuazione degli impegni per la riduzione delle emissioni di gas serra, allegata al DEF 2024](#) evidenzia che l'obiettivo europeo di riduzione delle emissioni nette di gas a effetto serra al 2030 di almeno il 55% rispetto al 1990, che include anche gli assorbimenti e le emissioni di gas a effetto serra del settore LULUCF (uso del suolo, cambiamento di uso del suolo e silvicoltura), è ripartito tra:

- emissioni ETS (prodotte da industrie energetiche, settori industriali energivori e aviazione);
- ed emissioni non-ETS, cioè le emissioni dei settori trasporti, residenziale, terziario, piccola industria, agricoltura e rifiuti, disciplinate dalla normativa *effort sharing* (emissioni ESR).

Viene altresì evidenziato che le recenti revisioni della pertinente legislazione incluse nel pacchetto *Fit for 55* prevedono:

- per le **emissioni ETS** una maggiore riduzione a livello collettivo europeo, che passa dal -43% al -62%;
- per le emissioni ESR una maggiore riduzione che passa dal -30% al -40% rispetto all'anno 2005.

La relazione sottolinea inoltre che "nel pacchetto *Fit for 55* sono previste anche delle disposizioni che ridisegnano l'ambito di applicazione del sistema ETS che andrà da subito ad integrare le emissioni provenienti dalla navigazione e, dal 2027, quelle provenienti dal riscaldamento degli edifici e dal traffico stradale che, sebbene regolate con lo strumento ETS, rimarranno comunque incluse nell'Effort Sharing. Inoltre, con riferimento al settore **LULUCF**, la revisione del Regolamento (UE) 2018/841 prevede che sia raggiunto l'obiettivo di neutralità emissiva al 2025, con riferimento al periodo di contabilizzazione 2021-2025, e un ulteriore obiettivo di assorbimento collettivo delle emissioni al 2030, pari a 310 MtCO₂eq, con **obiettivo italiano pari ad un assorbimento netto di -35,8 MtCO₂ eq. al 2030**. Le emissioni di gas a effetto serra (GHG) da usi energetici rappresentano l'82% del totale nazionale pari, nel 2022, a circa 41 milioni di tonnellate di CO₂ equivalente [Mt CO₂eq] (inventario nazionale delle emissioni di gas a effetto serra, escluso il saldo emissioni/assorbimenti del settore LULUCF). La restante quota di emissioni deriva da fonti non energetiche, essenzialmente connesse a processi industriali, gas fluorurati, agricoltura e rifiuti".

Viene altresì evidenziato che "mentre per le emissioni soggette ad ETS l'obiettivo è a livello europeo, essendo il sistema applicato a tutti gli Stati membri in maniera armonizzata e centralizzata", per le **emissioni ESR** l'obiettivo di riduzione viene suddiviso tra i vari Stati membri. Viene quindi ricordato che il Regolamento (UE) 2023/857 ha fissato **per l'Italia un obiettivo di riduzione entro il 2030 del 43,7% rispetto ai livelli del 2005**.

La relazione sottolinea che "per il raggiungimento dei target ESR, gli Stati membri potranno avvalersi, entro certi limiti, di meccanismi di flessibilità che consentono di gestire la traiettoria di riduzione (...) ed effettuare trasferimenti di quote di emissione con altri Stati membri. A questi strumenti si aggiunge una ulteriore flessibilità legata alla contabilizzazione degli assorbimenti e delle emissioni di gas serra del settore LULUCF. Tale operazione è consentita solo a condizione che vengano rispettati gli impegni ai sensi del Regolamento (UE) 2023/839 (Regolamento LULUCF). In ogni caso, la flessibilità LULUCF fissa a 5,75 MtCO₂eq. la quantità cumulata di assorbimenti per il periodo 2021-2025 e 5,75 MtCO₂eq. per il successivo periodo 2026-2030. Infine, il Regolamento Effort sharing stabilisce la c.d. Riserva di sicurezza. Tale riserva, costituita da un volume di quote pari a 105 Mt, è destinata ai Paesi con PIL pro-capite 2013 inferiore alla media EU che, al 2020, avranno effettuato maggiori riduzioni oltrepassando il proprio target ('overachievement'). Tuttavia, l'accesso alla riserva è consentito 'solo' alla fine del periodo di compliance 2026-2030 in quanto comunque subordinate al 'raggiungimento' dell'obiettivo EU di riduzione al 2030".

La relazione evidenzia che "molto impegnativo e sfidante risulta pertanto essere lo sforzo di riduzione alla luce dell'aggiornamento dell'obiettivo *Effort Sharing*: per rispettare la traiettoria emissiva del periodo 2021-2030 (traiettoria ancora in fase di definizione), che dovrà portare a una riduzione del 43,7% rispetto ai livelli del 2005, sarà necessario avviare da subito una significativa riduzione delle emissioni pari a oltre il 30% rispetto ai livelli del 2021, da conseguirsi prevalentemente nei settori trasporti e civile (in particolare residenziale e terziario). E' indubbio che il percorso da compiere per conseguire il nuovo obiettivo europeo

richiederà un grande sforzo, anche in termini di investimenti, da parte dell'intero sistema paese, anche alla luce degli importanti e profondi mutamenti del contesto economico e geopolitico intercorsi".

Le azioni dell'Italia per il raggiungimento degli obiettivi al 2030

La relazione allegata al DEF 2024

Le stime delle emissioni

Le seguenti tabelle (che sintetizzano le tabelle III.3.1 e III.3.2 della [relazione sullo stato di attuazione degli impegni per la riduzione delle emissioni di gas ad effetto serra allegata al DEF 2024](#)) riportano le stime elaborate nell'ambito dello "scenario di riferimento" e dello "scenario con politiche aggiuntive" relativamente alle emissioni dei settori non-ETS (o emissioni *Effort Sharing* - ESR) che, per quanto detto in precedenza, rappresentano la quota delle emissioni di gas serra su cui occorrerà agire per raggiungere gli obiettivi fissati dall'UE.

La relazione chiarisce che:

- lo **scenario di riferimento** mostra "come dovrebbero evolvere le emissioni italiane, considerando le politiche e misure vigenti a dicembre 2021" ed è pertanto lo stesso presentato nella relazione allegata al DEF 2023 (v. *infra*);

- lo **scenario con politiche aggiuntive** "mostra invece l'andamento atteso delle emissioni con l'adozione delle politiche individuate nella bozza di aggiornamento del PNIEC del giugno 2023".

Scenario di riferimento (tabella III.3.1)

(MtCO ₂ Eq.)	2005	2021	2022	2025	2030	2050
Emissioni ESR	343,1	280,0	271,5	263,0	245,6	n.a.
Obiettivi ESR (AEA)	n.a.	273,5	268,8	240,7	193,6	n.a.
Distanza dagli obiettivi	n.a.	+6,4	+2,8	+22,2	+52,0	n.a.

Scenario con politiche aggiuntive (tabella III.3.2)

(MtCO ₂ Eq.)	2005	2021	2022	2025	2030	2050
Emissioni ESR	343,1	280,0	271,5	251,0	215,6	n.a.
Obiettivi ESR (AEA)	n.a.	273,5	268,8	240,7	193,6	n.a.
Distanza dagli obiettivi	n.a.	+6,4	+2,8	+10,3	+22,0	n.a.

Politiche e misure con orizzonte post 2020 per il raggiungimento degli obiettivi al 2030

Nel paragrafo della relazione in questione intitolato "Politiche e misure con orizzonte post 2020 per il raggiungimento degli obiettivi al 2030" sono elencate "le principali politiche e misure introdotte dopo il 2020 e il cui impatto diretto o indiretto (nel caso di politiche volte principalmente al miglioramento della qualità dell'aria) è atteso negli anni successivi e considerato nella valutazione degli scenari di riduzione". Tali politiche sono state adottate con:

- il [D.M. Ambiente n. 434 del 21 dicembre 2023](#), pubblicato nella [G.U. del 20 febbraio 2024](#), di approvazione del **Piano nazionale di adattamento ai cambiamenti climatici (PNACC)**;

- il [D.Lgs. 199/2021](#), di attuazione della direttiva (UE) 2018/2001 sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili, che contiene "molte misure che abilitano e/o incentivano interventi di promozione delle energie rinnovabili, sia come generazione distribuita rivolta all'autoproduzione o alle comunità energetiche, sia come impianti *utility scale* necessari per aumentare più velocemente il ritmo di crescita delle energie rinnovabili, in tutti i settori di impiego dell'energia. Sono inoltre presenti disposizioni di sostegno dei biocarburanti e dei gas rinnovabili, tra cui il biometano (oggetto di una specifica misura anche nel PNRR)";

- il [D.L. 34/2020](#), che all'art. 119 ha istituito il c.d. *superbonus* che incentiva interventi di riqualificazione profonda, energetica e sismica, degli edifici residenziali. Per gli interventi non compresi nel c.d. *superbonus* "continua ad applicarsi l'*ecobonus*, ovvero il sistema di incentivazione preesistente";

- il [D.Lgs. 48/2020](#), di attuazione della direttiva (UE) 2018/844, che modifica la direttiva 2010/31/UE sulla prestazione energetica nell'edilizia e la direttiva 2012/27/UE sull'efficienza energetica;

- il [D.Lgs. 73/2020](#), di attuazione della direttiva (UE) 2018/2002 che modifica la direttiva 2012/27/UE sull'efficienza energetica;

- i decreti di approvazione dei progetti di riqualificazione energetica degli immobili della P.A. Centrale ([PREPAC](#)), con cui sono stati stanziati 750 milioni di euro per il periodo 2021-2030;

- il [D.M. Ambiente 8 agosto 2023](#) finalizzato all'attuazione del Fondo nazionale reddito energetico. Tale fondo è finalizzato alla realizzazione di impianti fotovoltaici in assetto di autoconsumo, a servizio di edifici residenziali nella disponibilità di nuclei familiari in condizione di disagio economico. Alla misura sono destinati 200 milioni di euro;

- il [D.L. 34/2019](#) s.m.i. che ha istituito un apposito fondo per l'adozione di strategie di intervento in relazione all'inquinamento atmosferico nella pianura padana (un rifinanziamento di tale fondo, per un importo di 90 milioni di euro, è previsto dal comma 2-ter dell'art. 45 del D.L. 13/2023; in virtù di tale rifinanziamento, le risorse del Fondo ammontano complessivamente a 1,1 miliardi di euro per il periodo 2021-2034 e a 40 milioni di euro annui a decorrere dal 2035);

- la [L. 234/2021](#) (legge di bilancio 2022) che, all'art. 1, comma 498, istituisce un Fondo per l'attuazione delle misure del Programma Nazionale di Controllo dell'Inquinamento Atmosferico (PNCIA), con una dotazione complessiva di 2,3 miliardi fino al 2035;

- il Piano Strategico Nazionale per la Mobilità Sostenibile, che ha stanziato quasi 4 miliardi di euro (per approfondimenti si veda il paragrafo "Il Piano Strategico Nazionale della Mobilità Sostenibile (PSNMS)" del tema "[La mobilità sostenibile e il trasporto pubblico locale](#)");

- il [D.L. 141/2019](#), che prevede specifiche misure per incentivare la mobilità sostenibile nelle città italiane come ad esempio il "Programma sperimentale trasporto scolastico sostenibile" (art. 3), con una dotazione finanziaria di 20 milioni di euro, e il finanziamento degli investimenti necessari alla realizzazione di progetti sperimentali per la realizzazione o l'implementazione del servizio di trasporto scolastico con mezzi di trasporto ibridi o elettrici;

- il D.M. Ambiente n. 137 del 4 ottobre 2022 relativo all'[Avviso C.S.E. 2022](#) "Comuni per la sostenibilità e l'efficienza energetica" finalizzato alla realizzazione di interventi di efficienza energetica negli edifici delle Amministrazioni comunali per un valore di 320 milioni di euro;

- il D.M. Ambiente del 15 settembre 2022 che approva il [Piano triennale di ricerca di sistema elettrico](#) per un importo di 210 milioni di euro;

- il [D.M. Ambiente 16 novembre 2023](#) di attuazione generale della seconda fase programmatica dell'iniziativa *Mission Innovation*, finalizzata all'attivazione di progetti di ricerca e sviluppo in linea con gli obiettivi e gli impegni connessi all'Accordo di Parigi. All'iniziativa sono destinati oltre 500 milioni di euro.

Oltre a tali misure, la relazione ricorda che nel prossimo biennio si aggiungeranno i decreti legislativi di recepimento della direttiva "RED III" (direttiva 2023/2413/UE), della nuova direttiva sull'efficienza energetica (direttiva 2023/1791/UE), della direttiva EPBD IV (direttiva 2024/1275/UE, cd. case *green*), e delle due direttive ETS (direttive 2023/958/UE e 2023/959/UE).

Si ricorda che le due direttive ETS citate sono state recepite con il [D.Lgs. 10 settembre 2024, n. 147](#), mentre la delega per il recepimento delle altre direttive non è ancora stata approvata (v. ddl di delegazione europea 2024, [A.S. 1258](#)).

Viene inoltre sottolineato, per quanto riguarda l'aggiornamento delle misure incentivanti esistenti nonché la formulazione di nuove politiche di efficienza energetica, che si prevede che "venga data priorità allo sviluppo di tecnologie per l'elettrificazione dei consumi, per l'efficienza energetica dei processi e dei prodotti industriali, per la riqualificazione energetica degli edifici".

Viene altresì evidenziato che:

- "per accelerare 'ulteriormente' la riduzione delle emissioni nel settore civile, al fine del raggiungimento dell'obiettivo, in particolare, si dovranno potenziare le politiche e le misure per promuovere l'efficienza energetica nel settore residenziale identificando nuovi strumenti per il coinvolgimento dei privati e del settore pubblico nella riqualificazione del parco edilizio esistente nazionale. Nell'ambito del settore dei trasporti, invece, occorrerà incentivare con maggiore forza misure tese a trasferire gli spostamenti dell'utenza dal trasporto privato a quello pubblico attraverso lo shift modale, ridurre la domanda di mobilità privata con politiche di favore per lo smart working e valutare la riduzione delle giornate lavorative a parità di ore lavorate. Occorrerà altresì un utilizzo pieno della digitalizzazione e della conseguente riduzione di spostamenti fisici, oltre alla promozione della mobilità dolce e degli strumenti per la pianificazione della mobilità";

- "è in atto, anche tramite appositi tavoli di lavoro interistituzionali, la ricognizione dell'efficacia delle misure vigenti e la predisposizione di proposte di aggiornamento e di nuove misure da inserire nella versione definitiva del PNIEC, specialmente nel settore civile e dei trasporti. In particolare, per quanto riguarda il sistema delle detrazioni fiscali per la riqualificazione energetica degli edifici, al fine di rispondere agli sfidanti obiettivi per il settore residenziale al 2030 e al 2050 previsti dalle nuove direttive EED e EPBD (c.d. case *green*) e dal PNIEC, si prevede l'attuazione di una riforma generale delle detrazioni, che affronti con un approccio integrato ed efficiente le opere di riqualificazione degli edifici residenziali esistenti e superi l'attuale frammentazione delle varie detrazioni ad oggi attive";

- è in corso di adozione un apposito decreto ministeriale attuativo del d.lgs. 199/2021 - che definisce l'obbligo di incremento dell'energia rinnovabile termica nella vendita di energia secondo traiettorie annuali coerenti con gli obiettivi PNIEC - e sono in corso di aggiornamento il c.d. Conto Termico 2.0 e il c.d. meccanismo dei "Certificati Bianchi";

- sono state approvate disposizioni in materia di stoccaggio geologico di CO2 recate dall'art. 7 del D.L. 181/2023, ed è stato emanato il D.M. 30 settembre 2022 sugli impianti per la produzione di calore da risorsa geotermica negli edifici.

La medesima relazione ricorda che il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) destina alla transizione ecologica all'incirca il 40% delle risorse finanziarie totali e che il più ampio stanziamento di risorse è stato previsto proprio per la Missione 2 'Rivoluzione verde e transizione ecologica' e alla Missione 7 'REPowerEU', alle quali "complessivamente é stato destinato oltre il 55,58% dell'ammontare complessivo del Piano, ovvero circa 66,71 miliardi di euro per intensificare l'impegno dell'Italia in linea con gli obiettivi ambiziosi del Green Deal".

Le conclusioni della relazione

Nelle conclusioni della relazione sullo stato di attuazione degli impegni per la riduzione delle emissioni di gas ad effetto serra allegata al DEF 2024 viene evidenziato che:

- le misure attualmente vigenti appaiono "efficaci soprattutto in termini di incremento di rinnovabili nel *mix* di generazione elettrica, che determina, certamente, una **riduzione delle emissioni ETS**; tuttavia, la modifica solo della generazione se non accompagnata dalla necessaria evoluzione dei consumi determinerebbe vantaggi contenuti in termini di riduzioni che devono avvenire nei settori ricadenti in ambito *effort sharing*";
- **anche considerando le politiche aggiuntive, per le emissioni ESR permane "una certa distanza dagli obiettivi di riduzione** che indica la particolare difficoltà ad incidere efficientemente su alcuni settori, in particolare Trasporti e Civile, come già emerso dall'andamento delle emissioni negli ultimi anni. Infatti, (...) per quanto riguarda tali settori, non risultano riduzioni significative delle emissioni a partire dal 2013 e, sebbene le nuove politiche ipotizzate nella bozza di aggiornamento del PNIEC vadano a incidere anche su di essi, l'efficacia delle stesse non appare ancora sufficiente al raggiungimento degli obiettivi (...). Inoltre, se nel 2022 le emissioni ESR rappresentano circa due terzi del totale emissivo nazionale, sia nello scenario di riferimento che in quello con politiche aggiuntive, questa quota tende a mantenersi costante, segno della necessità di individuare politiche e risorse maggiormente destinate a questo insieme di emissioni (...). Al fine di conseguire gli obiettivi fissati dalle norme europee sarà **necessario incrementare gli sforzi** rispetto alle misure vigenti al 2021 **sia nel settore trasporti**, anche riducendo la domanda di mobilità privata e favorendo lo switch tecnologico e modale di persone e merci, **sia nel settore civile** dove il ruolo delle nuove tecnologie risulta determinante";

Nella relazione (a pag. 14) viene sottolineato che, nell'aggiornamento del PNIEC, riguardo al settore civile "per conseguire la riduzione delle emissioni al 2030 rispetto al 2005 e promuovere un incremento nel risparmio sui consumi finali di energia, sono state previste misure di accelerazione nel ritmo di efficientamento degli edifici esistenti, rafforzata da una maggiore diffusione di interventi di riqualificazione profonda e dall'applicazione di tecnologie particolarmente performanti (come, ad esempio, pompe di calore e sistemi BACS). Per il settore dei trasporti, la riduzione delle emissioni può essere efficacemente ottenuta, oltre che con la graduale e naturale sostituzione del parco veicolare, innanzitutto grazie sviluppo della mobilità condivisa/pubblica e alla progressiva diffusione di mezzi caratterizzati da consumi energetici ridotti e da emissioni di CO2 molto basse o pari a zero. Inoltre, in prospettiva, un ruolo di impulso alla decarbonizzazione dei settori civile e trasporti verrà verosimilmente dalla revisione della direttiva ETS, che prevede, *inter alia*, la creazione di un sistema ETS *ad hoc* che disciplinerà anche questi settori: il meccanismo di *cap and trade* si affiancherà, a partire dal 2027, alle politiche e misure nazionali".

- per il settore **LULUCF**, come risulta dallo scenario di riferimento, gli **assorbimenti al 2030** sono pari a -34,9 MtCO₂eq. e quindi **vicini al nuovo di obiettivo** pari a -35,8 MtCO₂eq. **previsto dall'UE**.

Il nuovo PNIEC: la distanza dai nuovi obiettivi ESR e le azioni proposte

Il rafforzamento degli obiettivi di riduzione delle emissioni di gas serra in sede europea operato dapprima con il *Green Deal* europeo e poi con il pacchetto *Fit for 55%* (v. *supra*), ha reso necessario l'aggiornamento del PNIEC adottato nel dicembre 2019, al fine di riflettere i mutamenti strategici nel frattempo intervenuti in sede europea. Di conseguenza, nel mese di settembre 2023 è stata trasmessa al Parlamento la proposta di aggiornamento del Piano nazionale integrato per l'energia e il clima (PNIEC). Dopo poco meno di un anno, con il [comunicato stampa del 1° luglio 2024](#) è stato reso noto che i Ministeri dell'ambiente e della sicurezza energetica e delle infrastrutture e dei trasporti hanno inviato alla Commissione europea il testo definitivo del PNIEC.

Di seguito si sintetizzano i principali contenuti del [testo definitivo del PNIEC](#).

Lo scenario di riferimento

La seguente tabella, tratta dal PNIEC, fornisce i dati storici e le stime delle emissioni nazionali di gas serra nello "scenario emissivo di riferimento a politiche correnti (ovvero considerando l'effetto delle politiche adottate a tutto il 2021)" a confronto con gli obiettivi europei per le emissioni ESR.

PNIEC - Emissioni storiche e stimate di gas serra nello scenario emissivo di riferimento a politiche correnti (in Mt CO₂eq.)

	1990	2005	2021	2022	2023	2024	2025	2030	2040
Emissioni totali GHG escluso LULUCF	522	596	411	413	406	398	390	349	308
Emissioni ETS*	-	248	131	136	133	125	118	104	86
Emissioni ESR	-	343	278	274	270	270	269	243	n.a.
Obiettivi ESR**	-	-	274	269	259	250	241	193	n.a.
Differenza rispetto agli obiettivi ESR	-	-	5	6	11	20	28	49	n.a.
LULUCF	-4	-34	-25	-21	-23	-26	-28	-28	-31
Emissioni totali GHG incluso LULUCF	519	562	386	392	383	372	362	321	278

* Considerando l'ambito di applicazione della direttiva prima dell'adozione della Direttiva (UE) 2023/959. Non sono incluse le emissioni dell'aviazione e della navigazione nazionale.

**Obiettivi indicativi, gli obiettivi saranno specificati da apposita regolamentazione da adottare a livello europeo. Per la stima si sono utilizzati i criteri stabiliti dal Regolamento (UE) 2023/857 relativo alle riduzioni annuali vincolanti delle emissioni di gas serra a carico degli Stati membri nel periodo 2021-2030.

In termini di riduzioni percentuali, la situazione al 2030, nello scenario di riferimento, è la seguente:

PNIEC - Distanza tra lo scenario di riferimento e i nuovi obiettivi UE

	PNIEC 2024 Scenario di rif.	Obiettivi Fit for 55%
<i>Emissioni ETS*</i>	-58%	-62%**
<i>Emissioni ESR</i>	-29,3%	-43,7%
<i>Emissioni e assorbimenti LULUCF</i>	-28,4 MtCO ₂ eq	-35,8 MtCO ₂ eq

* Escluse le emissioni dell'aviazione e della navigazione nazionali

** Obiettivo europeo

Nel PNIEC (v. pag. 367) viene sottolineato che "a fronte di una riduzione attesa delle emissioni totali dal 2005 al 2030 pari a circa 244 MtCO₂eq, ci si aspetta che le emissioni soggette ad ETS si riducano di circa 144 MtCO₂eq (oltre il 58%) mentre quelle ESR di 100 MtCO₂eq (circa il 29%). Le misure attualmente vigenti appaiono, quindi, più efficaci in termini di riduzione delle emissioni ETS grazie soprattutto all'incremento di rinnovabili nel mix di generazione elettrica. Tuttavia, al fine di promuovere una riduzione delle emissioni climalteranti nei settori ricadenti in ambito ESR (trasporti e civile in primis) una modifica della generazione se non accompagnata da una variazione dei consumi in termini di entità o vettori impiegati, determina vantaggi contenuti. Infatti, per i settori inclusi in ESR lo scenario di riferimento mostra che, anche a seguito della mutata situazione post Covid-19 legata alla ripresa economica e alla modifica dei comportamenti a seguito della pandemia, e degli importanti e profondi mutamenti del contesto geopolitico intercorso, nonostante l'adozione delle misure previste nel PNRR, le emissioni non raggiungono il precedente obiettivo di riduzione del -33% al 2030 rispetto ai livelli del 2005. Molto più impegnativo ed ambizioso risulta essere quindi lo sforzo di riduzione alla luce dell'aggiornamento dell'obiettivo che, ai sensi del recente Regolamento (UE) 2023/857 del Consiglio del 19 aprile 2023, passa al -43,7%. Sarà infatti necessario adottare politiche e misure aggiuntive, che dovranno essere particolarmente incisive nei settori civile e trasporti, come peraltro mostrano già i dati del 2021 e del 2022, ultimi anni per i quali si dispongono di dati statistici definitivi: le emissioni italiane sono state superiori alle allocazioni annuali (AEA), definite ai sensi del Regolamento ESR, rispettivamente di 4,6 e 5,5 MtCO₂eq."

Nel PNIEC viene inoltre evidenziato (v. pag. 76) che, guardando al nuovo obiettivo ESR e al peso dei singoli settori, "il contributo più significativo è rappresentato dai settori dei trasporti e del civile (in particolare

residenziale e terziario). Nell'aggiornamento del Piano, è risultata evidente la necessità di adottare politiche e misure aggiuntive finalizzate a conseguire una maggior efficienza energetica nel settore civile (residenziale e terziario), nonché a ridurre la domanda di mobilità e a favorire la diffusione di veicoli a basse emissioni, potenziandone anche la relativa infrastruttura. Nel civile, per conseguire la riduzione delle emissioni al 2030 rispetto al 2005 e promuovere un incremento nel risparmio sui consumi finali di energia, sono state previste misure di accelerazione nel ritmo di efficientamento degli edifici esistenti, rafforzata da una maggiore diffusione di interventi di riqualificazione profonda e dall'applicazione di tecnologie particolarmente performanti (come, ad esempio, pompe di calore e sistemi BACS). Per il settore dei trasporti, la riduzione delle emissioni può essere efficacemente ottenuta, oltre che con la graduale e naturale sostituzione del parco veicolare, innanzitutto grazie sviluppo della mobilità condivisa/pubblica e alla progressiva diffusione dei biocarburanti e di mezzi caratterizzati da consumi energetici ridotti e da emissioni di CO₂ molto basse o pari a zero. Inoltre, in prospettiva, un ruolo di impulso alla decarbonizzazione dei settori civile e trasporti verrà dalla direttiva ETS, che prevede, *inter alia*, la creazione di un sistema ETS *ad hoc* che disciplinerà anche questi settori: il meccanismo di *cap and trade* si affiancherà, a partire dal 2027, alle politiche e misure nazionali".

Lo scenario con le politiche aggiuntive

Le tabelle e il grafico seguenti, anch'essi tratti dal PNIEC, mostrano l'evoluzione delle emissioni "attesa nello scenario con le politiche aggiuntive finora individuate", nonché il contributo dei relativi settori.

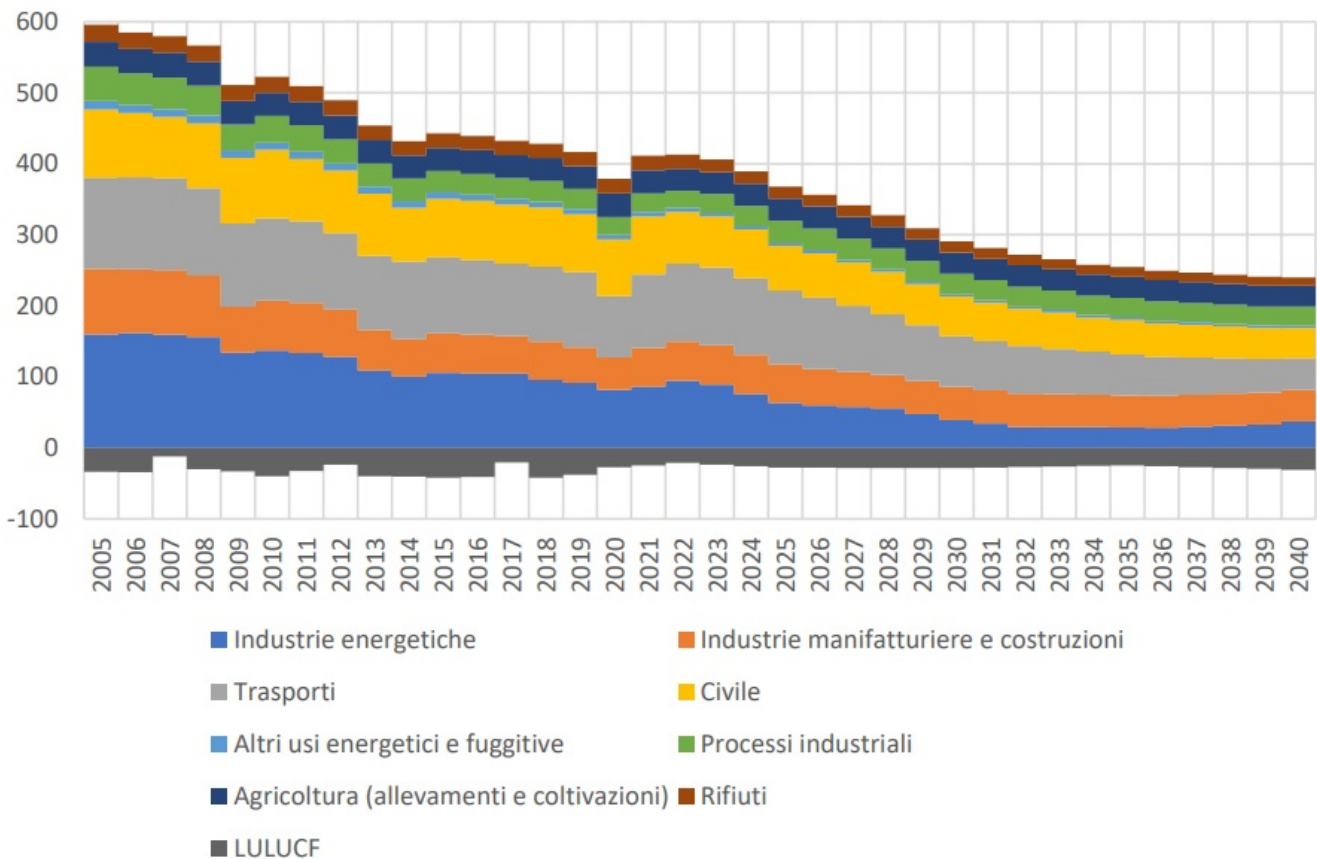
PNIEC - Emissioni storiche e stimate di gas serra nello scenario emissivo con le politiche aggiuntive (in Mt CO₂eq.)

	1990	2005	2021	2022	2023	2024	2025	2030	2040
Emissioni totali GHG escluso LULUCF	522	596	411	413	406	389	368	291	240
Emissioni ETS*	-	248	131	136	133	122	112	84	n.a.
Emissioni ESR	-	343	278	274	270	264	253	204	n.a.
Obiettivi ESR**	-	-	274	269	259	250	241	193	n.a.
Differenza rispetto agli obiettivi ESR	-	-	+5	+6	+11	+14	+12	+11	n.a.
LULUCF	-4	-34	-25	-21	-23	-26	-28	-28	-31
Emissioni totali GHG incluso LULUCF	519	562	386	392	383	363	340	262	209

* Considerando l'ambito di applicazione della direttiva prima dell'adozione della Direttiva (UE) 2023/959. Non sono incluse le emissioni dell'aviazione e della navigazione nazionali.

**Obiettivi indicativi, gli obiettivi saranno specificati da apposita regolamentazione da adottare a livello europeo. Per la stima si sono utilizzati i criteri stabiliti dal Regolamento (UE) 2023/857 relativo alle riduzioni annuali vincolanti delle emissioni di gas serra a carico degli Stati membri nel periodo 2021-2030

PNIEC - Emissioni di gas serra, nei vari settori, nello scenario con le politiche aggiuntive (in Mt CO₂eq.)



Emissioni di GHG, Mt CO ₂ eq.	2005	2015	2020	2021	2022	2025	2030	2040
DA USI ENERGETICI, di cui:	488	360	300	332	338	289	217	172
Industrie energetiche	160	106	82	86	95	63	39	37
Industrie manifatturiere e costruzioni	92	56	46	55	55	54	47	45
Trasporti	128	107	87	103	110	104	72	44
Civile	96	82	79	82	73	63	56	42
Altri usi energetici e fuggitive	12	9	7	6	6	4	4	3
DA ALTRE FONTI, di cui:	107	83	79	79	75	79	74	67
Processi industriali	48	30	25	26	24	31	28	26
Agricoltura (allevamenti e coltivazioni)	35	32	34	33	31	31	30	30
Rifiuti	24	20	20	20	20	17	15	12
TOTALE (escluso LULUCF)	596	443	379	411	413	368	290.7	239
LULUCF	-34	-42	-27	-25	-21	-28	-28	-31

* Per quanto riguarda la navigazione il dato è riferito alle navi nazionali e ai movimenti nei porti, le navi internazionali non sono incluse

Il PNIEC evidenzia (v. pag. 463) che, considerando lo scenario con politiche aggiuntive, "l'analisi settoriale nel periodo 2021-2030 mostra:

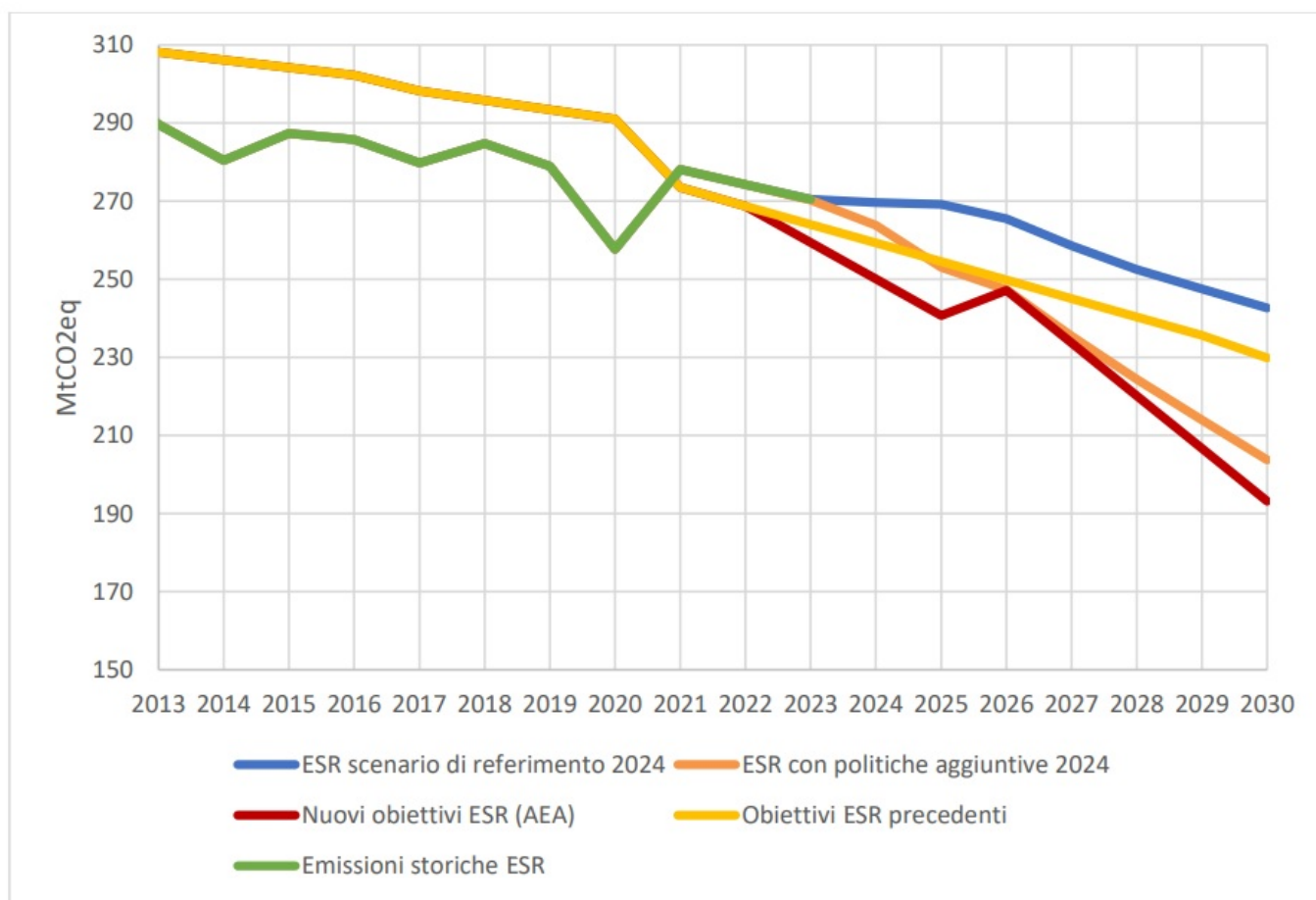
- una fortissima contrazione delle emissioni nelle industrie energetiche (-41%), principalmente dovuta alla riduzione delle emissioni del settore elettrico. In questo settore le emissioni sono direttamente legate alla produzione elettrica da combustibili fossili. La notevole crescita della produzione elettrica da fonti rinnovabili è il fattore determinante, oltre al contributo derivante dal *phase out* della produzione a carbone;
- nel settore dei trasporti una diminuzione delle emissioni del 26% dovuta alla imponente elettrificazione del trasporto auto e, in misura minore, alla penetrazione di biocarburanti, nonché ad un contenimento, seppur contenuto, della crescita della domanda di trasporto privato;

- nel settore residenziale una diminuzione delle emissioni del 32% per il notevole tasso di ristrutturazione degli edifici, il costante efficientamento e la progressiva elettrificazione del settore soprattutto grazie alla massiccia penetrazione di pompe di calore;

- una più modesta contrazione (-14%) delle emissioni dall'industria, considerando nell'insieme gli usi energetici, i processi industriali e i gas fluorurati; per questo settore si sono verificate delle riduzioni molto consistenti negli anni storici (-39% dal 2005 al 2021), in parte dovute alla crisi economica e in parte alla variazione strutturale delle attività e all'incremento di efficienza dei processi produttivi i cui effetti sono evidenti anche nella riduzione delle emissioni degli anni di proiezione, nonostante l'ipotesi di una importante ripresa produttiva. In questo settore contribuiscono inoltre la conversione del polo di produzione di acciaio di Taranto, e in parte minore il ricorso al CCS e l'incremento dell'utilizzo di gas rinnovabili".

L'evoluzione delle emissioni ESR

Il grafico seguente, tratto dal testo definitivo del PNIEC, mostra l'evoluzione delle emissioni ESR nei differenti scenari a confronto con i nuovi obiettivi ESR e con quelli precedenti.



Nel commentare tale grafico, il PNIEC sottolinea (v. pag. 77) che, nonostante le politiche identificate (analizzate in dettaglio nel capitolo 3 del PNIEC), **"si ravvisa ancora una certa distanza rispetto al nuovo obiettivo Effort sharing**. L'insieme di tali politiche, seppur molto ambiziose nei settori civile e trasporti, consente infatti al momento di raggiungere al 2030 una riduzione delle emissioni pari a circa il 40,5%. Per accelerare ulteriormente la riduzione delle emissioni nel settore civile, al fine del raggiungimento dell'obiettivo, in particolare, si dovranno potenziare le politiche e le misure per promuovere l'efficienza energetica nel settore residenziale identificando nuovi strumenti per il coinvolgimento dei privati e del settore pubblico nella riqualificazione del parco edilizio esistente nazionale. Nell'ambito del settore dei trasporti, invece, occorrerà incentivare con maggiore forza misure tese a trasferire gli spostamenti dell'utenza dal trasporto privato a quello pubblico attraverso lo *shift* modale, ridurre la domanda di mobilità privata con politiche di favore per *smart working* e valutare la riduzione delle giornate lavorative a parità di ore lavorate. Occorrerà altresì un utilizzo pieno della digitalizzazione e della conseguente riduzione di spostamenti fisici, oltre alla promozione della mobilità dolce e degli strumenti per la pianificazione della mobilità. Anche un maggiore coinvolgimento dei settori non energetici sarà necessario per il raggiungimento degli obiettivi".

Gli investimenti richiesti per l'attuazione del PNIEC

Le seguenti tabelle, tratte dal PNIEC, mostrano (nella colonna intitolata "Delta") la stima degli investimenti complessivi richiesti per l'attuazione delle politiche aggiuntive previste dal PNIEC e il fabbisogno ("Delta") di investimenti per il "Settore elettrico (impianti di generazione)", analizzandolo nelle sue varie componenti.

Settore	Evoluzione a politiche correnti	Investimenti per il PNIEC	Delta [mld€]
	Costi cumulati (2024 -2030) [mld€]	Costi cumulati (2024 -2030) [mld€]	
Residenziale	59,0	93,6	34,6
Terziario	37,2	62,3	25,1
Industria	8,2	13,1	4,8
Teleriscaldamento (solo distribuzione)	0,04	0,06	0,02
Trasporti (solo veicoli)	468,7	528,8	60,1
Settore elettrico (impianti di generazione)	46,1	81,8	35,7
Sistema elettrico (reti)	22,6	30,0	7,4
Sistemi di accumulo (batterie, pompaggi) (1)	7,5	12,0	4,5
Elettrolizzatori	1,0	3,0	2,0
Totale	650,3	824,7	174,4

(1) Sono esclusi gli accumuli accoppiati ai piccoli impianti FV, in quanto tali investimenti sono già nel costo degli impianti FV.

Fonti	Costi cumulati (2024 -2030) [mld€]	Costi cumulati (2024 -2030) [mld€]	Delta [mld€]
Bioenergie	0,7	2,1	1,4
Idroelettrico	0,3	0,3	-
Geotermoelettrico	1,1	1,6	0,5
Fotovoltaico	26,1	45,9	19,8
Solare termodinamico	-	0,3	0,3
Eolico on shore	15,8	24,1	8,3
Eolico off shore	0,1	5,5	5,4
Fossili	2,0	2,0	-
Totale	46,1	81,8	35,7

Nel commentare tali tabelle, nel PNIEC viene evidenziato (v. pag. 477) che "considerando il sistema energetico nazionale (senza considerare le infrastrutture di trasporto), si stima che, nel periodo 2024-2030, occorrano oltre 174 mld € di investimenti aggiuntivi cumulati rispetto allo scenario a politiche correnti (pari a un incremento del 27% nel periodo considerato). Tali investimenti sarebbero indirizzati a soluzioni ad alto contenuto tecnologico e di innovazione, che dovrebbero incidere sia dal lato della trasformazione e dell'offerta dell'energia sia da quello del suo utilizzo finale" e che "di rilevante entità sono gli investimenti aggiuntivi per lo sviluppo delle fonti rinnovabili: si stima che nel solo settore fotovoltaico occorrano circa 20 mld € di investimenti aggiuntivi nel periodo 2024- 2030 per realizzare gli obiettivi dello scenario PNIEC rispetto a quanto previsto nello scenario a politiche correnti."