



THE ITALIAN CLIMATE CHANGE THINK TANK

IL PIANO NAZIONALE INTEGRATO PER L'ENERGIA E IL CLIMA

Un piano per l'azione

 SINTESI DEI
RISULTATI



SINTESI DEI RISULTATI

Il Piano Nazionale Energia e Clima (PNIEC) traduce gli impegni dell'Unione europea verso l'Accordo di Parigi in politiche e obiettivi nazionali. L'attuale revisione deve rivedere gli impegni sulla base di un obiettivo di riduzione dei gas serra (GHG a livello UE) del **-55% al 2030 rispetto al 1990**, come declinati dal pacchetto 'Fit for 55'.

	UdM	Dato 2021	Obiettivo Fit for 55
Obiettivi di riduzione gas serra			
Obiettivo di riduzione ETS (rispetto al 2005)	%	-47	-62
Obiettivo di riduzione Effort Sharing (rispetto al 2005)	%	-17	-43,7
Obiettivo di incremento assorbimenti (LULUCF)	MtCO _{2eq}	-27,5	-35,8
Obiettivi Rinnovabili			
Quota FER nei consumi finali lordi di energia	%	19	38,4%-39%
Quota FER nei consumi finali lordi di energia nei trasporti	%	8	29%
Quota FER nei consumi finali lordi per riscaldamento e raffrescamento	%	20	29,6%-39,1%
Quota idrogeno da FER sul totale usato in industria	%	0	42%
Obiettivi efficienza energetica			
Consumi energia primaria	Mtep	145	115 (±2,5%)
Consumi energia finale	Mtep	113	94,4 (±2,5%)
Risparmi annui nei consumi finali	Mtep	1,4	73,4

Tabella 1 – Obiettivi del Pacchetto Fit for 55 per l'Italia (Fonte [PNIEC 2023](#))

In assenza di una *governance* nazionale per il clima e l'energia, il PNIEC rappresenta uno strumento chiave nella definizione del quadro di attuazione delle politiche clima ed energia per l'Italia. Le sue politiche hanno effetto nella vita di tutti i cittadini e il suo orizzonte temporale -dieci anni- è ben più ampio di quello della pianificazione economica e finanziaria, così come quello dei cicli di Governo.

Per tale ragione il Piano deve essere strutturalmente adeguato alla sua funzione, con un solido impianto di *governance* che lo renda adattabile nel tempo rispetto ai suoi obiettivi.

La proposta di PNIEC inviata lo scorso luglio a Bruxelles dichiara l'intenzione di avere un *approccio realistico*, lontano dall'*eccessivo ottimismo del Piano 2019*.

Abbiamo provato con il presente lavoro a definire come il PNIEC possa divenire un piano *realistico*, ovvero un piano i cui obiettivi dichiarati assumano concretezza e possibilità di essere raggiunti nei tempi attesi.

Un piano realistico implica la capacità di accompagnare il quadro delle politiche e misure per il raggiungimento degli obiettivi con una strategia per la loro attuazione.

Politiche e misure devono essere completate da elementi abilitanti, che abbiamo chiamato nel lavoro *le dimensioni trasversali del piano: la governance*, la finanza e la dimensione sociale. Esse devono essere accompagnate dalla quantificazione della spesa pubblica prevista e della presenza di meccanismi per la valutazione dell'efficacia degli incentivi; da una strategia finanziaria per colmare il *gap* degli investimenti necessari sia attraverso la proposta di strumenti tariffari e fiscali per la loro sostenibilità nel tempo sia attraverso l'attivazione della leva degli investimenti privati grazie ad un impegno a costruire un ambiente legislativo e regolatorio coerente e favorevole agli obiettivi.

Il presente studio parte dall'elaborazione di uno scenario emissivo *bottom-up* 2021-2030, ovvero **a partire dalle politiche e dal loro effetto atteso**, in modo tale da evidenziarne rischi ed opportunità. Lo scenario, chiamato ECCO-FF55, è stato sviluppato per i quattro macrosettori principali di generazione ed uso dell'energia: elettrico, civile, industria e trasporti, responsabili del 76% delle emissioni nazionali.

Nel periodo 2021-2030 lo scenario di ECCO-FF55 prevede una riduzione complessiva del **-54,5%** delle emissioni di GHG **rispetto al 2005¹**, che raggiungono un valore di **270 MtCO_{2eq} al 2030**, rispetto ai **312 MtCO_{2eq}** del PNIEC2023² raggiungendo gli obiettivi di riduzione previsti dal pacchetto Fit for 55, con particolare riferimento all'obiettivo di riduzione nazionale stabilito dall'Effort Sharing.

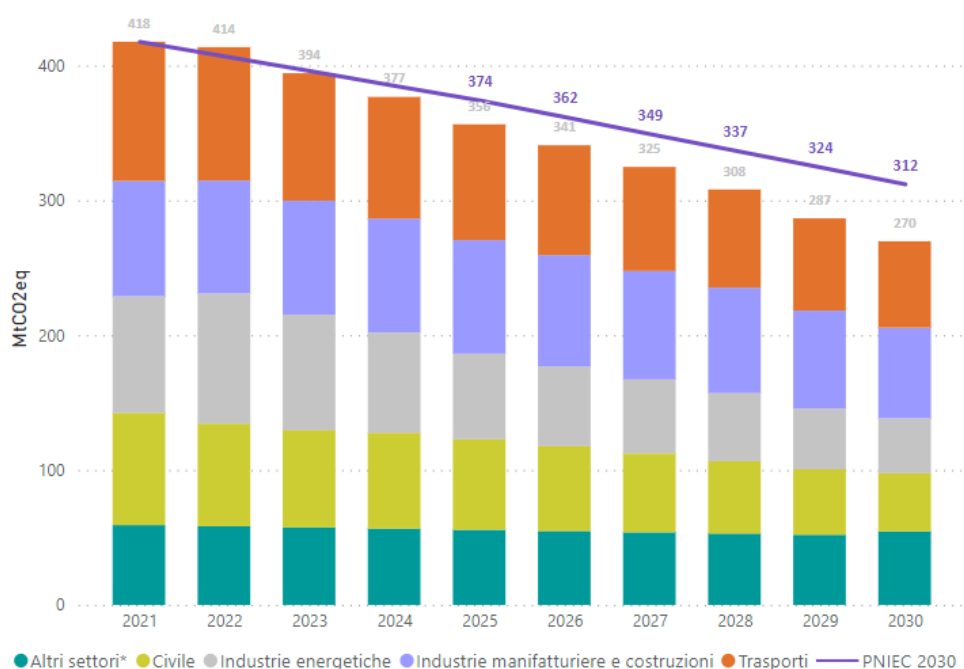


Figura 1 – Scenario emissivo ECCO-FF55 per il 2021-2030, escluso LULUCF, e confronto con scenario PNIEC - Fonte: elaborazione ECCO [MtCO_{2eq}]

¹ Anno di riferimento delle politiche UE per il clima e l'energia. Tale percentuale si traduce nel 48% se paragonata ai livelli emissivi del 1990, base per la comunicazione dell'impegno UE verso l'Accordo di Parigi. Si tratta del contributo dell'Italia al contributo complessivo dell'Unione che ammonta al -55% rispetto ai livelli del 1990.

² Tabella 84 del PNIEC 2023.

Secondo i risultati dello scenario ECCO-FF55:

- **Sistema elettrico** – Nello scenario ECCO-FF55 il settore elettrico riduce le emissioni del 52% rispetto al 2021. Lo scenario ECCO-FF55 prevede un contributo delle rinnovabili sul consumo interno lordo del 72%, rispetto al 65% del PNIEC2023 e uno sviluppo parallelo di accumuli, reti e risorse della flessibilità per circa 4 miliardi di euro di investimenti. Lo scenario tiene conto **dell'impegno dell'Italia al G7 per un sistema elettrico sostanzialmente decarbonizzato al 2035³**, e si fonda sull'evidenza per cui la **decarbonizzazione di tutti i settori dell'economia** passa per quella del settore elettrico. Nello scenario la spinta penetrazione delle rinnovabili inizia a rendere disponibile verso il 2030 i quantitativi di idrogeno verde per l'industria *hard to abate* abilitando la possibilità di decarbonizzazione del settore industriale. E' prevista la produzione di 8TWh di idrogeno verde al 2030 in sostituzione dell'attuale domanda industriale di idrogeno prodotta con fonti fossili. Oltre all'applicazione di tutte le misure autorizzative e di mercato necessarie per favorire *l'uptake* delle rinnovabili nel sistema elettrico, la misura che si ritiene più significativa è l'attuazione di un **meccanismo di monitoraggio dello sviluppo delle rinnovabili** con possibilità di aggiustamenti dinamici e tempestivi delle misure in caso di ritardi. Questo per monitorare non solo le capacità installate, e il procedere delle autorizzazioni, ma anche l'efficacia del mercato e delle politiche nel consegnare le infrastrutture abilitanti: reti di trasmissione e distribuzione, accumuli, elettrolizzatori, flessibilità della domanda.
- **Industria manifatturiera** – Il settore riduce le proprie emissioni energetiche del 37% rispetto al 2021 (rispetto al -24% del PNIEC2023). Il *driver* principale considerato per questo settore è lo sfruttamento del potenziale di **elettrificazione** del calore a media a bassa temperatura (<150°) che permette la riduzione di 8,3MtCO₂ al 2030. L'elettrificazione del calore a bassa temperatura nel settore industriale non è una misura esplicitata nell'attuale versione del PNIEC. Contribuiscono, poi, all'obiettivo l'utilizzo di **biometano** nei settori energy intensive, l'utilizzo del potenziale di **idrogeno verde** generato dalla decarbonizzazione del sistema elettrico in sostituzione della domanda attuale di idrogeno prodotto da fossili e l'avvio del processo di decarbonizzazione dell'**ex-ILVA di Taranto⁴** attraverso la sostituzione del carbone con gas naturale nel processo DRI con una miscelazione di idrogeno al 10% al 2030. Alla luce delle complessità strutturali della decarbonizzazione della manifattura e della sua rilevanza strategica, si ritiene **fondamentale che il PNIEC fornisca un contributo organico**, in cui tale settore abbia uno spazio dedicato in cui raggruppare in maniera coerente le politiche sia nella dimensione della decarbonizzazione che delle ricadute sul tessuto socioeconomico del Paese. Emerge, in particolare, la necessità di una strategia di elettrificazione del calore a bassa temperatura negli usi industriali anche attraverso un potenziamento e una revisione degli attuali strumenti incentivanti, una loro focalizzazione sulla decarbonizzazione e una correzione dei livelli di fiscalità e parafiscalità sui consumi elettrici nel confronto con quelli di

³ Communiqué 2023 [https://www.bmu.de/fileadmin/Daten_BMU/Download_PDF/Europa_International/g7_climate_energy_environment_ministers_communique_bf.pdf](https://www.whitehouse.gov/briefing-room/statements-releases/2023/05/20/g7-hiroshima-leaders-communicue/#:~:text=We%20reaffirm%20our%20commitment%20to,temperature%20rise%20within%20reach%20a nd, che richiama il communiqué dell'anno precedente <a href=)

⁴ Per poter essere coerenti ed effettuare confronti, in linea con gli scenari emissivi del PNIEC, le emissioni relative all'ex ILVA di Taranto sono conteggiate in parte nel settore delle industrie energetiche (per la quota parte relativa alla produzione di coke) e, in parte, nel settore industriale (relativamente alla produzione acciaio da altoforno).

gas naturale. Le politiche per la decarbonizzazione dell'industria dovrebbero agire in maniera integrata, includendo politiche per favorire la domanda di prodotti a minore emissione di CO₂ (GPP, labelling) anche in ottica di una strategia di competitività sui mercati internazionali dell'industria nazionale.

- **Trasporti** – Il settore riduce le proprie emissioni del 37% rispetto al 2021, con una riduzione di ulteriori 12,8 MtCO₂ rispetto al PNIEC2023. Le misure ipotizzate riguardano prioritariamente la **riduzione della domanda di trasporto privato** con la realizzazione delle politiche previste nel PNRR e del complesso degli strumenti di pianificazione per la mobilità sostenibile, che incide per 14,5 MtCO₂eq (37% del totale). L'incremento del numero di veicoli elettrici BEV nel parco auto circolante – 3.5 milioni di vetture, valore ipotizzato inferiore rispetto al PNIEC (4.3 milioni) –, che incide per ulteriori 5,8 MtCO₂eq di riduzione (15% del totale). Si sono inoltre ipotizzate ulteriori riduzioni dovute a un incremento di efficienza fisiologico dei veicoli tradizionali, a una iniziale penetrazione di veicoli elettrici nel trasporto merci su strada, nonché alla realizzazione degli investimenti PNRR per l'elettrificazione delle banchine portuali nazionali e a una parziale sostituzione della flotta di traghetti per il trasporto persone e mezzi da e verso le isole⁵. Il contributo di riduzione associato all'utilizzo di biocarburanti è stato calcolato a partire dai consumi complessivi ipotizzati dal PNIEC2023. Per tale settore, elemento abilitante appare la necessità di una *governance* molto efficace del Piano in **coordinamento con i livelli di governo locale** per l'attuazione delle misure, per garantire che la domanda di trasporto sia pienamente soddisfatta, consentendo una riduzione della domanda di trasporto privato e una sua graduale conversione verso la mobilità elettrica.
- **Civile**⁶ – Il contributo del settore alla riduzione complessiva è nell'ordine del 16%, per un totale di – 36,2MtCO₂, rispetto alle 48 MtCO₂ del PNIEC. In questo caso, i principali *drivers* di riduzione sono dati da una **maggiora elettrificazione** dei consumi finali per effetto di una più rapida sostituzione dei sistemi di riscaldamento tradizionali con pompe di calore esclusivamente elettriche e un tasso crescente di **riqualificazioni** – dal valore attuale di 0,37% al 4% al 2030. La misura chiave alla base di tale scenario consiste in mirati incentivi alle riqualificazioni e alla sostituzione dei sistemi di riscaldamento, come **ipotesi di riforma dell'attuale meccanismo di eco e superbonus per l'efficienza energetica**, che andrebbe maggiormente orientato agli obiettivi di decarbonizzazione e rafforzato con meccanismi di finanziamento di lungo periodo che rendano strutturale tale misura. Una tale misura dovrebbe accompagnarsi ad un necessario riequilibrio dei sistemi di tariffazione gas-elettrico.

Come da metodologia di lavoro di ECCO, nel suo sviluppo, questo studio si è arricchito dei contributi raccolti da vari *stakeholders* coinvolti in tavoli di lavoro settoriali, anche sulle dimensioni trasversali del Piano (*governance*, finanza, questione sociale, industria, elettrico, civile, trasporti).

È in tale ambito che è emersa in maniera più evidente l'importanza della **governance del Piano**, ovvero la necessità che il Piano possa avere una diversa forza attuativa, rispetto alla versione attuale.

⁵ Tale ultimo contributo, considerato in ESR, dovrà essere quantificato come ETS a seguito dell'inclusione del settore in EU ETS, come previsto dall'ultima revisione della Direttiva.

⁶ Si sottolinea che, per quello che riguarda le emissioni 'energy' del settore agricoltura che, seguendo la classificazione dell'inventario si trovano 'accorpate' al settore civile, non si sono ipotizzate misure specifiche, benché il potenziale di riduzione sia abbastanza significativo (il settore emette circa 7MtCO₂eq). Pur nel rispetto degli obiettivi della direttiva RED, si potrebbe ipotizzare di allocare almeno parte del potenziale biocombustibili per il riscaldamento e la trazione delle macchine agricole, spostando gli attuali SAD per la promozione di combustibili alternativi.

È importante che il PNIEC abbia una collocazione nell'ordinamento giuridico **incardinato ai più alti livelli decisionali, come può essere una delibera del Comitato interministeriale per la programmazione economica e lo sviluppo sostenibile (CIPESS)** a valle dell'esame Parlamentare.

Al contempo, la *governance* del Piano dovrebbe garantire la possibilità di un **monitoraggio e valutazione continui**, con possibilità di modifica dinamica delle misure, e il **coinvolgimento fattuale di tutti gli attori a vario titolo coinvolti nell'attuazione del Piano nelle fasi di definizione** con l'istituzionalizzazione di procedure per il dialogo multilivello.



THE ITALIAN CLIMATE CHANGE THINK TANK

Questo documento è stato curato da:

Chiara Di Mambro, Responsabile Politiche Decarbonizzazione, ECCO

chiara.dimambro@eccoclimate.org

Francesca Andreolli, Ricercatrice Senior Energia ed Efficienza, ECCO

francesca.andreolli@eccoclimate.org

Massimiliano Bienati, Responsabile Trasporti, ECCO

massimiliano.bienati@eccoclimate.org

Lorenzo Carrozza, Analista Senior Affari Parlamentari, ECCO

lorenzo.carrozza@eccoclimate.org

Gabriele Cassetti, Ricercatore Senior sui Sistemi Energetici, ECCO

gabriele.cassetti@eccoclimate.org

Giulia Colafrancesco, Analista Senior Governance e Giusta Transizione, ECCO

giulia.colafrancesco@eccoclimate.org

Simone Gasperin, Senior Associate Industria, ECCO

simone.gasperin@eccoclimate.org

Michele Governatori, Responsabile Elettricità e Gas, ECCO

michele.governatori@eccoclimate.org

Beatrice Moro, Analista Senior Finanza Sostenibile, ECCO

beatrice.moro@eccoclimate.org

Mario Noera, Esperto Senior Finanza, ECCO

mario.noera@eccoclimate.org

Giulia Novati, Ricercatrice Associata Industria, ECCO

giulia.novati@eccoclimate.org

Giulia Signorelli, Ricercatrice Decarbonizzazione, ECCO

giulia.signorelli@eccoclimate.org

Matteo Leonardi (Supervisione), Direttore Cofondatore, ECCO

matteo.leonardi@eccoclimate.org

Le opinioni riportate nel presente documento sono riferibili esclusivamente ad ECCO think tank autore della ricerca.

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

Andrea Ghianda, Responsabile Comunicazione, ECCO

andrea.ghianda@eccoclimate.org

+39 3396466985

www.eccoclimate.org

Data di pubblicazione:

05 dicembre 2023