

Le politiche sul clima a scala europea e nazionale

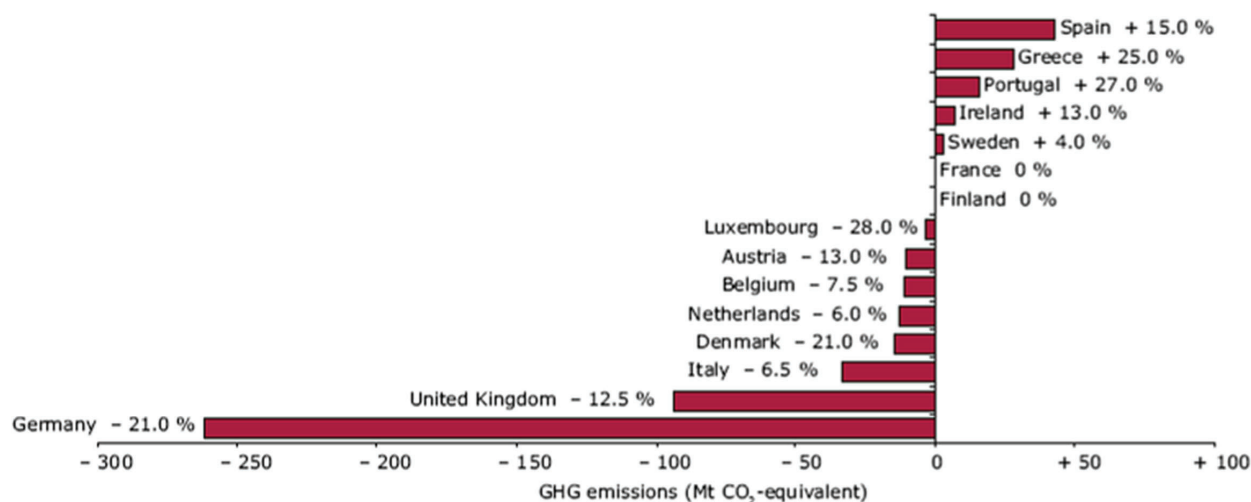
La politica climatica dell'Unione Europea 1/2

- 1996: Prima indicazione di un obiettivo della politica climatica UE
- 1997: Sottoscrizione del Protocollo di Kyoto (**-8 % nel periodo 2008-2012**)
- 1998: Burden Sharing Agreement (suddivisione dell'impegno del PK fra gli Stati membri) (-6,5% per IT)
- 2002: Ratifica del Protocollo di Kyoto
- 2003: Direttiva Emission Trading (EU-ETS)
- 2008: Pacchetto legislativo in materia di cambiamenti climatici ed energie rinnovabili (Climate Action and Renewable Energy Package), chiamato "Pacchetto clima energia" o "20-20-20" (**-20% nel 2020**)
- 2009: Effort sharing decision (ripartizione obiettivi nazionali) per il 2020
- 2011: Roadmap for moving to a competitive low-carbon economy in 2050

La politica climatica dell'Unione Europea 2/2

- 2014: “2030 climate and energy goals for a competitive, secure and low-carbon EU economy”
- 2015: Primo impegno nell'Accordo di Parigi (NDC) **(-40% nel 2030)**
- 2018: Proposta della Commissione Europea di una Long-Term Strategy al 2050
- 2019: Proposta di European Green Deal
- 2020: Legge europea sul clima
- 2021: Secondo NDC europeo **(-55% nel 2030)**
- 2021: Pacchetto «Fit for 55»
- 2024: Proposta della Commissione europea per gli obiettivi al 2040 **(-90%)**
- 2025: Terzo NDC europeo **(-66,27/-72,5% nel 2035)**
- 2025: Approvazione obiettivo UE per il 2040 **(-85%)**

Ripartizione dell'obiettivo di riduzione delle emissioni di gas serra (2008-2012)
del Protocollo di Kyoto (-8%) nei Paesi dell'Unione Europea
(accordo “burden-sharing”)



Note: The base-year is 1990 for all EU-15 Member States for CO₂, methane (CH₄) and nitrous oxide (N₂O). 1995 is used for fluorinated gases, with the exception of France and Finland where 1990 is used.

Source: EEA.

Per l'Italia: impegno per il periodo 2008-2012 ad una riduzione del 6,5% delle emissioni di gas serra rispetto alle emissioni del 1990.

Approvato dal Consiglio d'Europa del 12 dicembre **2008**

Obiettivi

- Il limite per le emissioni non era solo per l'anno 2020, ma era prevista una traiettoria lineare per raggiungere l'obiettivo del 2020, con obiettivi annuali, con forme di flessibilità (ad esempio la possibilità di «spostare» quote di emissioni da un anno all'altro).

```
graph TD; A[GHG Target:  
-20% compared to 1990] --> B[-14% compared to 2005]; B --> C[EU ETS  
-21% compared to 2005]; B --> D[Non ETS sectors  
-10% compared to 2005]; D --> E[27 Member State targets, stretching from -20% to +20%]; E --> F[Map of Europe with 27 small boxes representing member state targets];
```

GHG Target:
-20% compared to 1990

-14% compared to 2005

EU ETS
-21% compared to 2005

Non ETS sectors
-10% compared to 2005

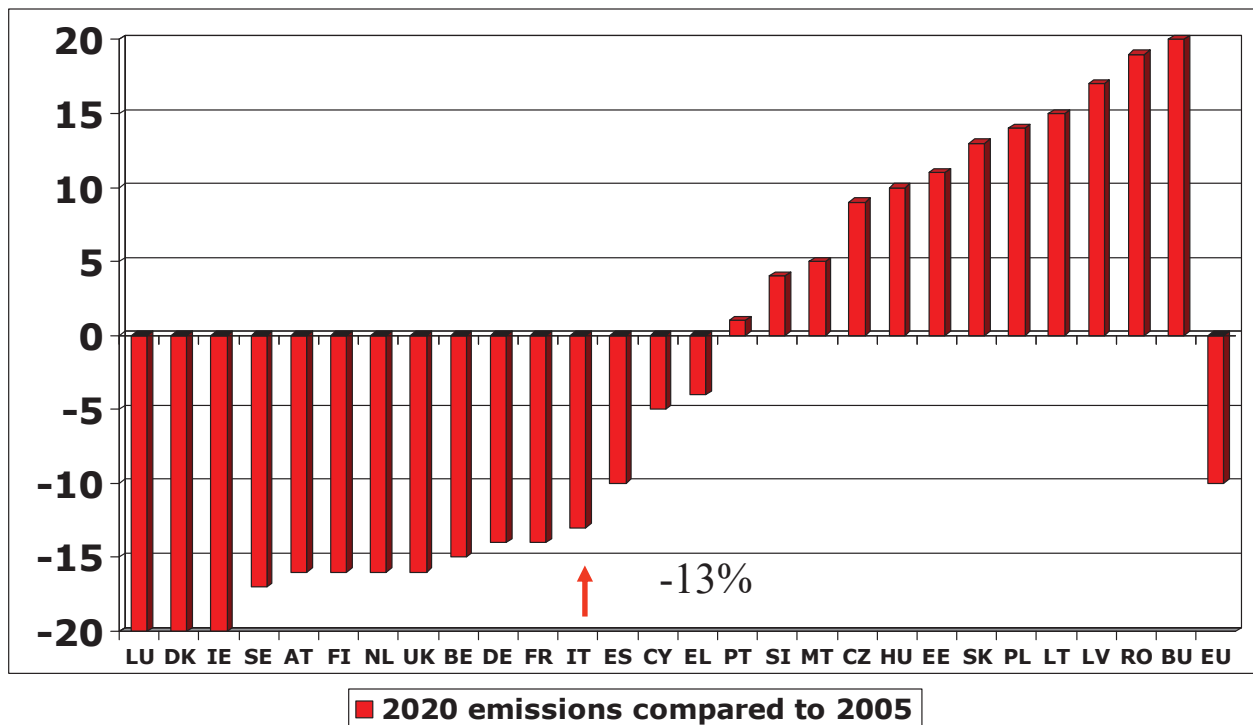
27 Member State targets, stretching from -20% to +20%

Impianti soggetti

Impianti soggetti all'emission trading system (ETS)

Effort Sharing: condivisione dello sforzo

“Effort Sharing Decision”
ripartizione delle riduzioni delle emissioni nei settori non-ETS
fra gli Stati membri dell’EU27



Ottobre 2014: “2030 climate and energy goals for a competitive, secure and low-carbon EU economy”

Tre obiettivi

1)

Ridurre le emissioni interne di gas serra dell'UE del 40% rispetto ai livelli del 1990 entro il 2030.

2)

Aumentare la quota di **energie rinnovabili** ad almeno il 27% del consumo energetico dell'UE entro il 2030.

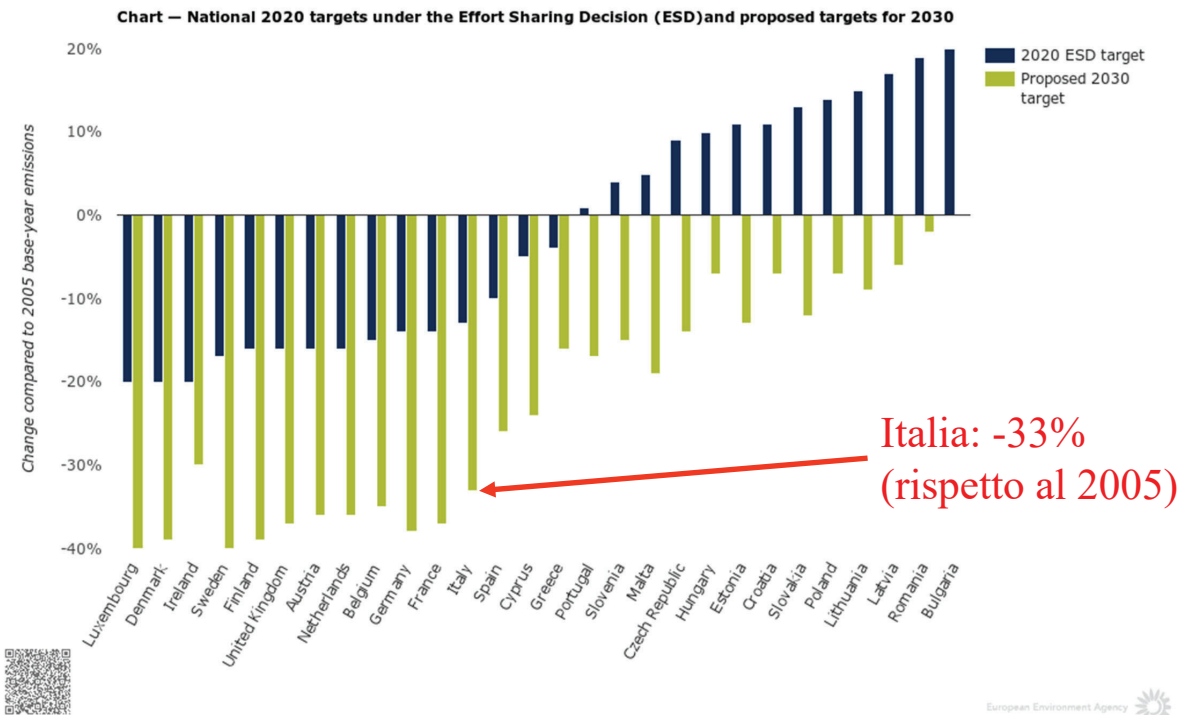
3)

Efficienza energetica: riduzione di almeno il 27% dei consumi energetici rispetto allo scenario di riferimento.

Anche questi obiettivi non sono solo sull'anno finale (2030) ma è prevista una traiettoria lineare per raggiungerlo, quindi con obiettivi annuali

Questi obiettivi sono stati rivisti al rialzo nel 2020 con l'European Climate Law (vedi in seguito)

Luglio 2016: proposta di Effort Sharing Decision (ESD) della Commissione europea, ovvero per la suddivisione tra gli Stati membri dell'obiettivo comunitario di riduzione delle emissioni di gas serra del 30% di riduzione dei settori non-ETS entro il 2030 (rispetto al 2005)



2019: European Green Deal

«Si tratta di una nuova strategia di crescita che mira a trasformare l'UE in una società equa e prospera, con un'economia moderna, efficiente nell'uso delle risorse e competitiva, in cui non vi siano emissioni nette di gas serra entro il 2050 e in cui la crescita economica sia disaccoppiata dall'utilizzo delle risorse».

→ Conferma dell'obiettivo di neutralità climatica entro il 2050

2020: European Climate Law

Un quadro giuridico che impone all'Unione europea di raggiungere la neutralità climatica entro il 2050 e fissa un obiettivo intermedio vincolante: «almeno il 55% di riduzione netta interna delle emissioni di gas serra entro il 2030 rispetto ai livelli del 1990»

→ questo valore è stato comunicato nel secondo NDC europeo

European Green Deal

1. INTRODUCTION - TURNING AN URGENT CHALLENGE INTO A UNIQUE OPPORTUNITY

2.1.1. Increasing the EU's climate ambition for 2030 and 2050

2.1.2. Supplying clean, affordable and secure energy

2.1.3. Mobilizing industry for a clean and circular economy

2.1.4. Building and renovating in an energy and resource efficient way

2.1.5. Accelerating the shift to sustainable and smart mobility

2.1.6. From 'Farm to Fork': designing a fair, healthy and environmentally-friendly food system

2.1.7. Preserving and restoring ecosystems and biodiversity

2.1.8. A zero pollution ambition for a toxic-free environment

2.2. MAINSTREAMING SUSTAINABILITY IN ALL EU POLICIES

2.2.1. Pursuing green finance and investment and ensuring a just transition

2.2.2. Greening national budgets and sending the right price signals

2.2.3. Mobilizing research and fostering innovation

2.2.4. Activating education and training

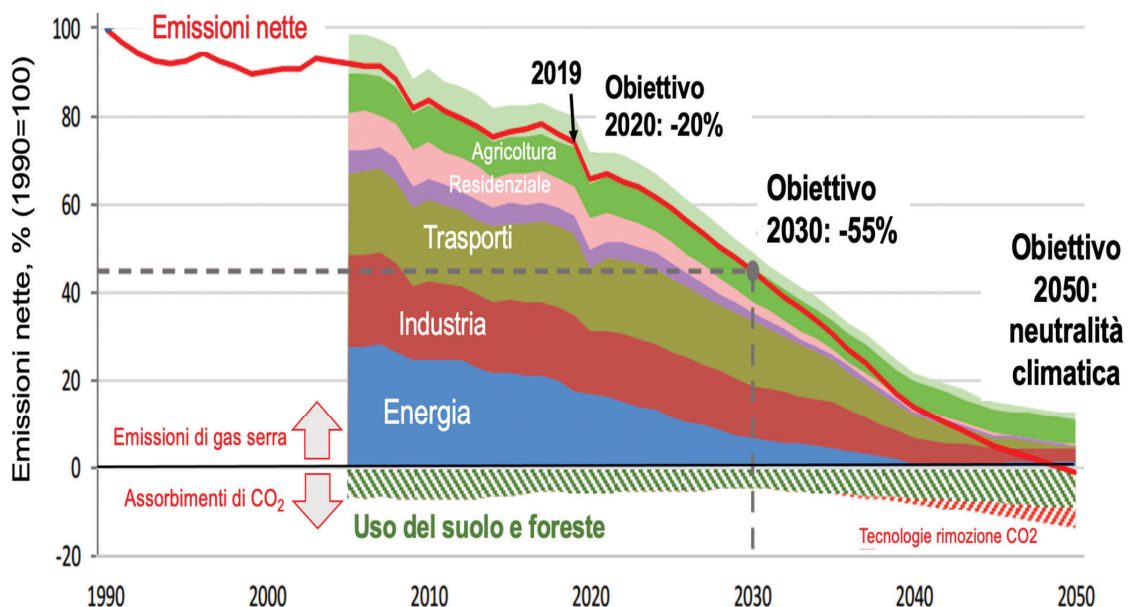
2.2.5. A green oath: 'do no harm'

3. THE EU AS A GLOBAL LEADER

4. TIME TO ACT - TOGETHER: A EUROPEAN CLIMATE PACT

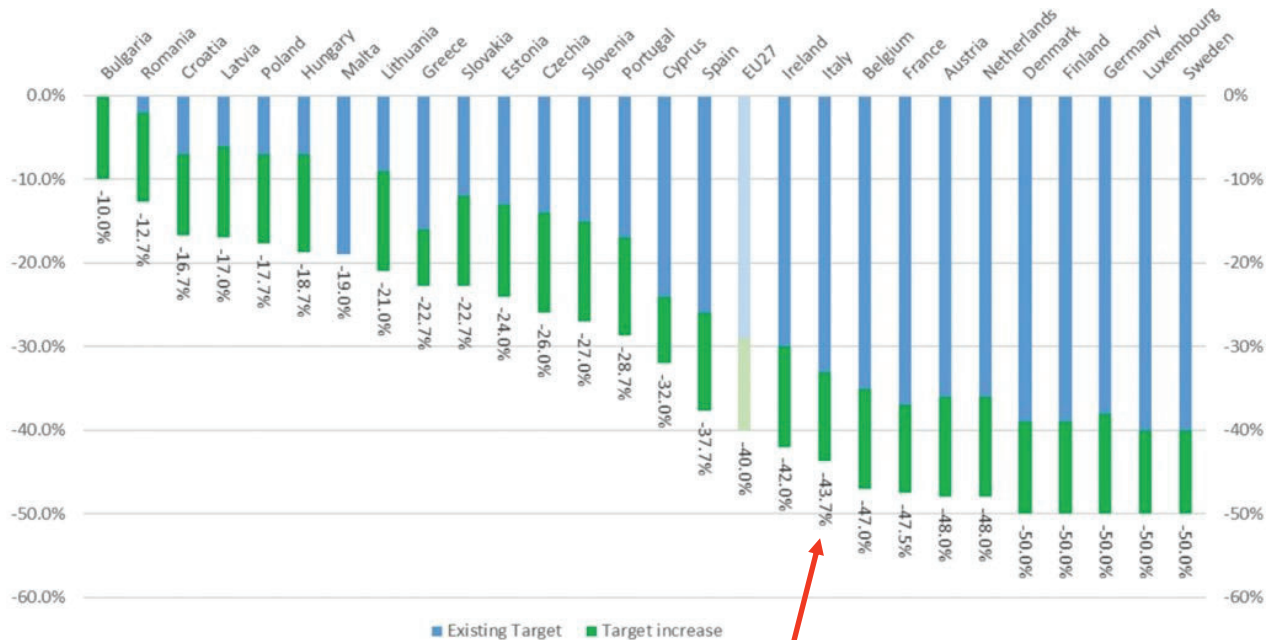
Consiglio europeo del 11/12/2020: approvazione della **Legge europea sul clima**, con l'obiettivo UE vincolante di «*riduzione interna netta delle emissioni di gas a effetto serra di almeno il 55% entro il 2030 rispetto ai livelli del 1990*»
→ questo valore è stato comunicato nel secondo NDC europeo

Riassunto: obiettivi climatici dell'Unione Europea al 2020, 2030 e 2050



8 novembre 2022

Accordo sulla ripartizione nazionale degli obiettivi per i settori ESR (Complessivamente: -40% rispetto al 2005)



Italia: -43,7% nel 2030 (rispetto al 2005)

Quadro riassuntivo degli impegni sul clima per l'UE e l'Italia

Grandi impianti industriali: centrali termoelettriche, cementerie, acciaierie, raffinerie, ecc.	Sorgenti diffuse: riscaldamento edifici, traffico, piccola industria, agricoltura, ecc.	Usi del suolo, cambiamenti degli usi del suolo e foreste
Emission trading system ETS	Effort sharing regulation ESR	Regolamento LULUCF
Obiettivo di riduzione complessivo a livello UE	Obiettivo di riduzione per ogni stato membro dell'UE	Obiettivo per ogni stato membro UE
Obiettivo al 2030 riduzione emissioni UE del 62% (rispetto a 2005), non c'è obiettivo per l'Italia	Obiettivo al 2030: riduzione emissioni totale del 40% rispetto al 2005, per Italia: 43,7%	Obiettivo al 2030: assorbimento di 310 MtCO ₂ eq (rispetto a 2020), per Italia 35,8 MtCO ₂ eq
Situazione nel 2023 UE: - 48% (rispetto a 2005)	Situazione nel 2023 IT: - 29% (rispetto al 2005)	Situazione nel 2023: n.d.

Gli altri obiettivi finali per il 2030 sono:

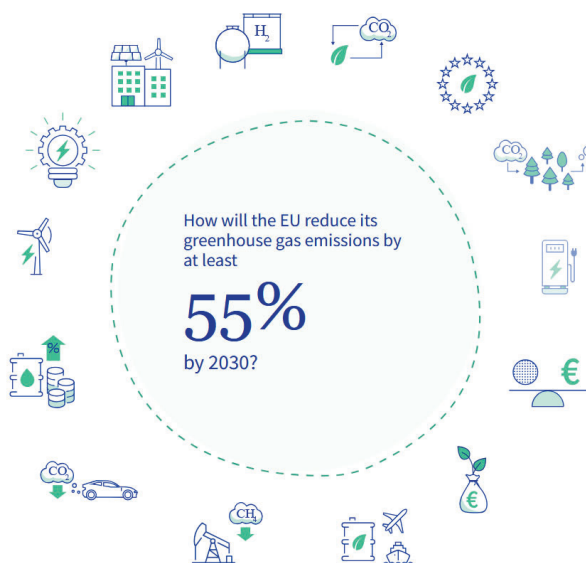
Energie rinnovabili: +42,5% di energia prodotta da fonti rinnovabili

Efficienza energetica: ridurre del 32,5% il consumo complessivo di energia.

“Fit for 55”: un quadro legislativo europeo volto a ridurre le emissioni di gas serra dell'UE di almeno il 55% entro il 2030 e a porre l'UE sulla strada per raggiungere la neutralità climatica entro il 2050.

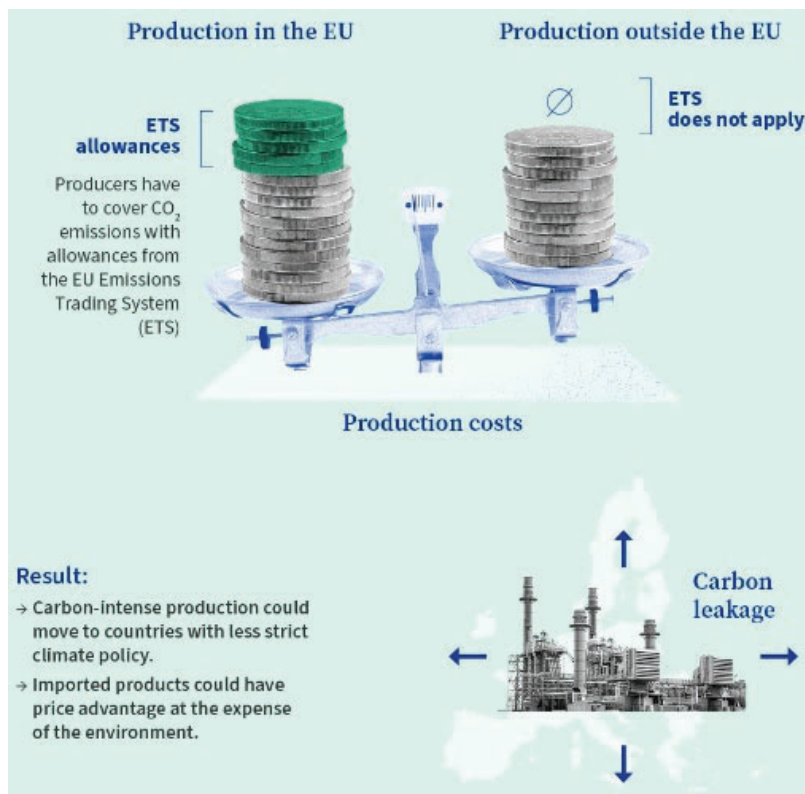
- EU emissions trading system
- Carbon border adjustment mechanism
- Social climate fund
- Member states' emissions reduction targets
- Emissions and removals from land use, land use change and forestry
- CO₂ emission standards for cars and vans
- Reducing methane emissions in the energy sector
- Sustainable aviation fuels
- Decarbonised fuels in shipping
- Alternative fuels infrastructure
- Renewable energy
- Energy efficiency
- Energy performance of buildings
- Hydrogen and decarbonised gas market package
- Energy taxation

Infografica molto interessante
www.consilium.europa.eu/en/policies/fit-for-55/

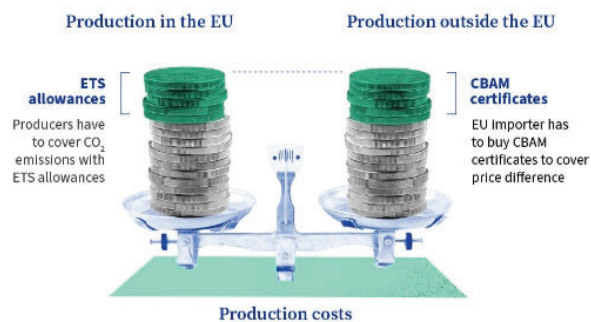


Esempio di una delle misure FIT-for-55 **Carbon border adjustment mechanism**

Il meccanismo di adeguamento del carbonio alle frontiere dovrebbe essere uno strumento per contrastare la «delocalizzazione del carbonio»: una situazione in cui le industrie con elevate emissioni di gas serra trasferiscono la produzione al di fuori dell'UE, in giurisdizioni con standard climatici meno rigorosi rispetto a quelli dell'UE.

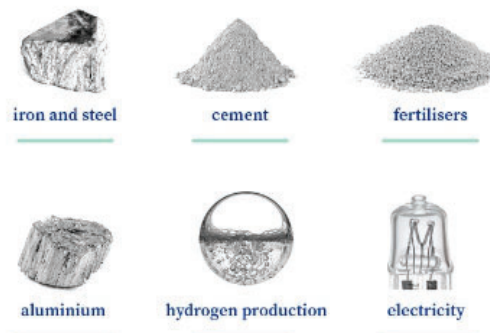


How will CBAM work?



What products will be covered?

In the first phase CBAM would cover sectors with high carbon emissions and high risk of carbon leakage:



How would CBAM contribute to the goal of climate neutrality?

CBAM is designed to function in parallel with the EU's Emissions Trading System (EU ETS) which encourages high-emission industries in the EU to reduce emissions. CBAM would mirror the EU ETS effects for non-EU producers. Moreover, it would encourage other countries to establish carbon pricing policies.



6 febbraio 2024

COMMUNICATION FROM THE COMMISSION TO THE EUROPEAN PARLIAMENT, THE COUNCIL, THE EUROPEAN ECONOMIC AND SOCIAL COMMITTEE AND THE COMMITTEE OF THE REGIONS

Securing our future

Europe's 2040 climate target and path to climate neutrality by 2050 building a sustainable, just and prosperous society

Raccomandazione della Commissione: riduzione nel 2040 del **90%** delle emissioni nette di gas serra, rispetto ai livelli del 1990

L'analisi contenuta nella valutazione d'impatto indica che, per raggiungere tale traguardo, le emissioni residue di gas serra dell'UE nel 2040 dovrebbero essere inferiori a 850 Mt CO₂eq (escluse le emissioni del settore LULUCF) e gli assorbimenti di carbonio dall'atmosfera (attraverso il suolo e gli assorbimenti industriali) dovrebbero essere pari a circa 400 Mt CO₂.

Per approfondimenti: Commissione europea (2024) Il traguardo climatico europeo per il 2040 e il percorso verso la neutralità climatica entro il 2050 all'insegna di una società giusta, prospera e sostenibile.
<https://www.ingegneriadellambiente.net/ojs/index.php/ida/article/view/504>

Terzo NDC europeo

L'Unione europea ha approvato nel novembre 2025 il suo NDC 3.0:

«L'UE e i suoi Stati membri, agendo congiuntamente, mirano a raggiungere un contributo indicativo di riduzione delle emissioni nette di gas serra compreso **tra il 66,25% e il 72,5%** rispetto al 1990 entro il **2035**»

Obiettivo al 2040

Novembre 2025: Il Consiglio europeo ha adottato una decisione su un emendamento alla legge europea sul clima, confermando l'obiettivo giuridicamente vincolante per il 2040 di ridurre le emissioni nette di gas serra del 90% rispetto ai livelli del 1990, ma includendo flessibilità:

- un obiettivo nazionale di riduzione delle emissioni di gas serra di almeno **l'85%** a livello nazionale;
- fino al 5% potrebbe derivare da crediti di carbonio internazionali di alta qualità a partire dal 2036.
- è stato concordato un meccanismo di revisione rafforzato, che include una valutazione biennale dei progressi verso gli obiettivi intermedi e la possibilità di rivedere l'obiettivo per il 2040.

A che punto siamo?

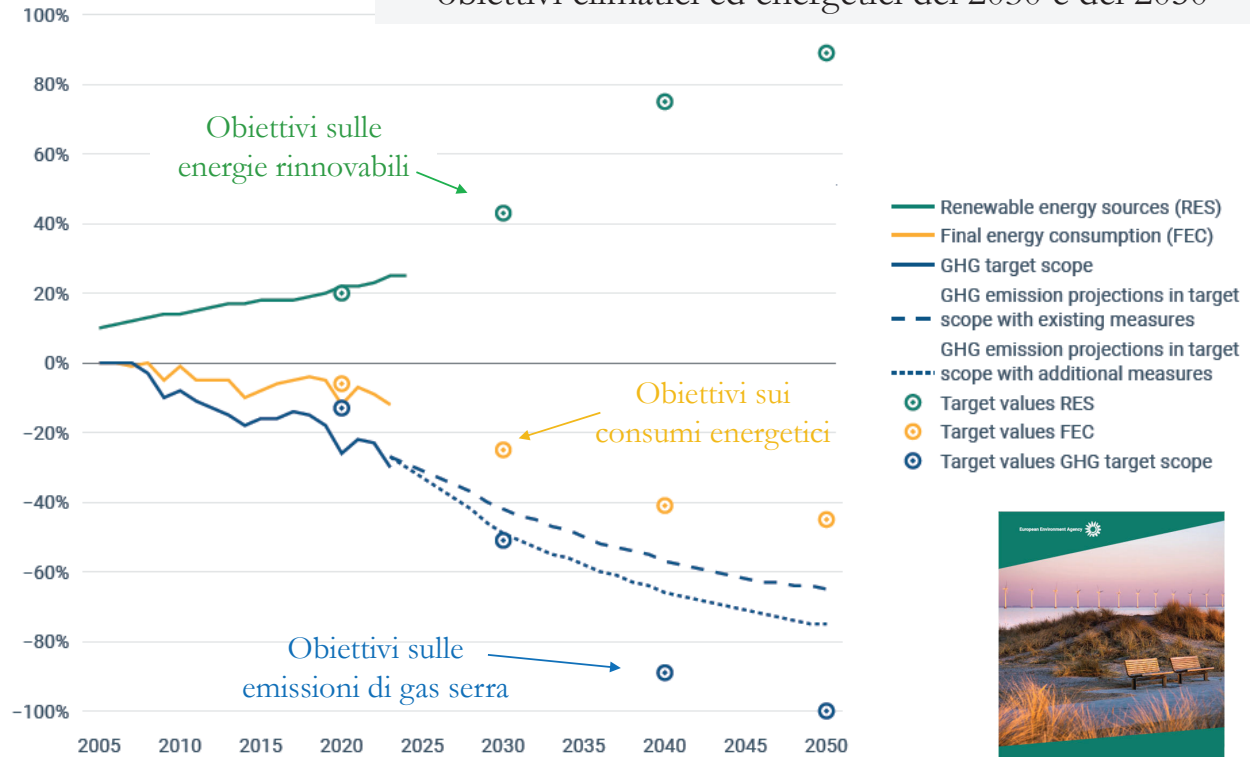
EEA – Agenzia Europea per
l'ambiente, Copenhagen



A che punto siamo?

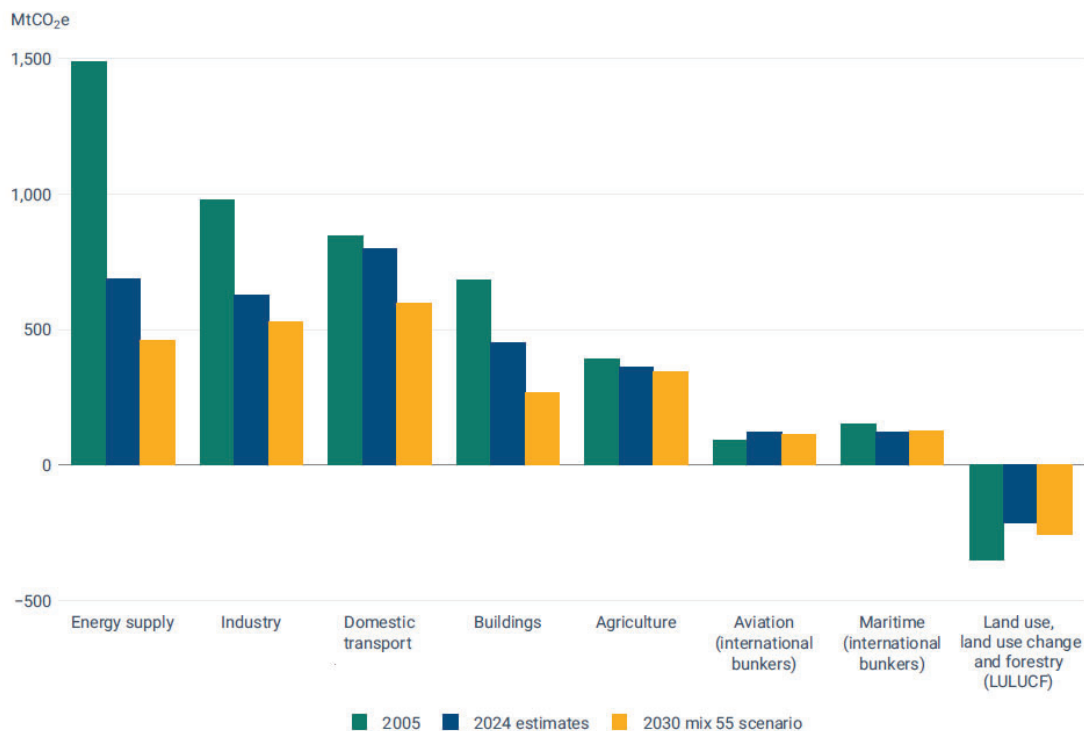
Obiettivi raggiunti dall'UE nel 2020 e progressi verso gli obiettivi climatici ed energetici del 2030 e del 2050

Percentage change compared to 2005



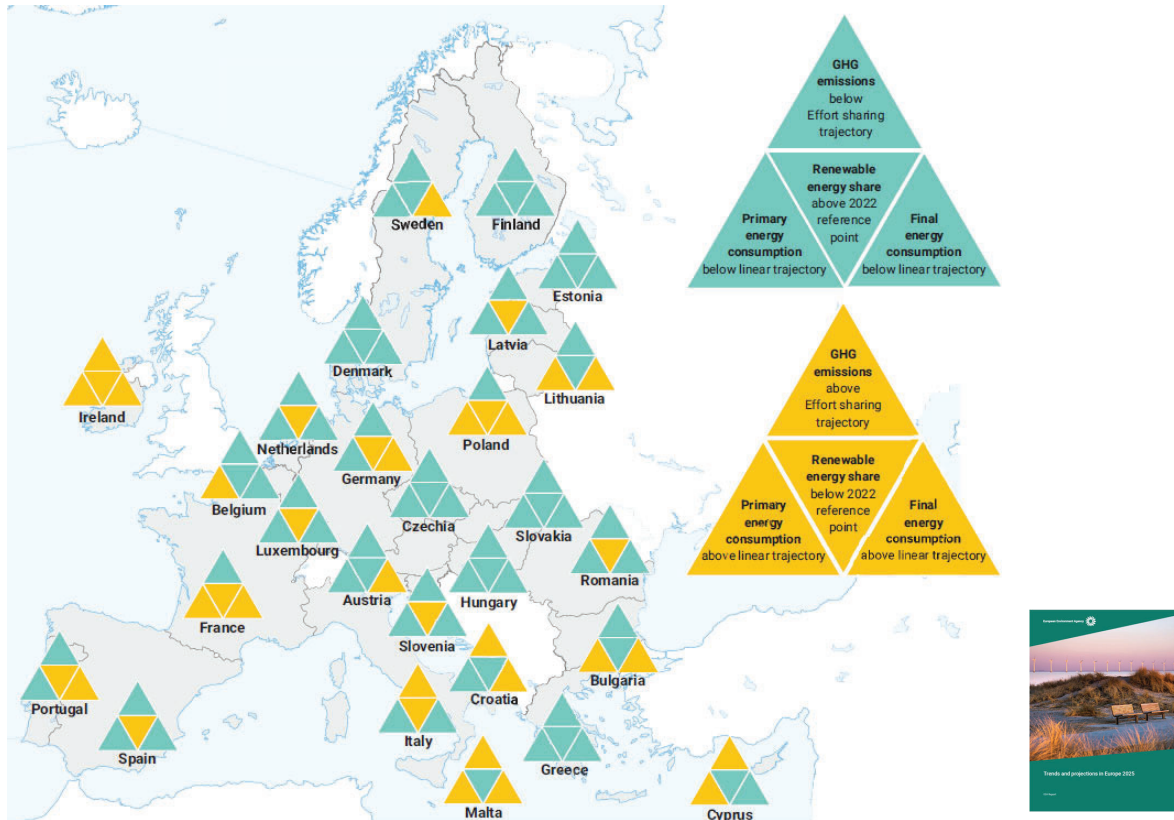
A che punto siamo?

Confronto per settore tra le emissioni del 2005 e del 2024 e quelle previste per ogni settore dalla Commissione europea per il 2030.



A che punto siamo?

Valutazione dei risultati raggiunti dagli Stati membri nel 2023



Riassumendo, gli obiettivi complessivi assunti dall'UE (rispetto al 1990) sulle **emissioni di gas serra** (CO₂eq) sono:

- - 8% nel 2008-2012 (Protocollo di Kyoto);
- - 20% nel 2020;
- **- 55% nel 2030**
- **-66,25% / -72,5% nel 2035**
- **- 85% nel 2040**
- **neutralità climatica nel 2050**

Gli obiettivi sulle emissioni sono ancora suddivisi fra settori coperti dall'ETS (emission trading system: centrali termoelettriche, acciaio, cemento, vetro, raffinazione, traffico aereo interno UE), che coprono il 40% delle emissioni dell'UE, e i settori coperti dall' ESR (Effort Sharing Regulation), che riguardano il restante 60% delle emissioni UE

Obiettivi al 2030 (rispetto al 2005) sulle emissioni di CO₂eq

Settori coperti da ETS (emission trading system): 62% (era: 21% al 2020)

Settori coperti da ESR (effort sharing regulation): 40% (era: 10% al 2020)

Nel complesso i due obiettivi se rispettati portano a: 55%

Da ricordare che alla base della politica europea sul clima non c'è solo la necessità di ridurre le emissioni di gas serra, ma anche la volontà di perseguire altri obiettivi importanti:

- sicurezza nell'approvvigionamento energetico
- riduzione dei costi per l'importazione dell'energia
- miglioramento della qualità dell'aria
- competitività nel settore delle nuove tecnologie
- sviluppo di nuovi posti di lavoro

Molte politiche dell'EU trovano forti opposizioni da associazioni di categoria e da alcuni Stati Membri.

Il quadro politico si è fatto recentemente più incerto, anche a causa delle ricadute dei cambiamenti politici negli Stati Uniti e delle tensioni geopolitiche portate dalle guerre in Ucraina e in Medio Oriente.

«Italy will provide his fair share»

G. Meloni, intervento alla
COP27, dicembre 2022



...

La lotta ai cambiamenti climatici è uno sforzo comune che richiede il pieno impegno di tutti i Paesi ed una cooperazione pragmatica tra tutti i principali attori globali.

Purtroppo, dobbiamo ammettere che questo non sta accadendo.

Non possiamo nascondere il fatto che le nazioni che sono più impegnate a raggiungere questi obiettivi rischiano di pagare un prezzo a vantaggio di quelle che, oggi, sono le maggiori responsabili delle emissioni di CO₂ sul pianeta. Questo è paradossale e sono necessarie misure per correggere questi squilibri.

Altrimenti i nostri sforzi saranno vani e l'esito stesso di eventi come quello a cui stiamo partecipando oggi rischia di non produrre i risultati che la storia si aspetta da tutti noi.

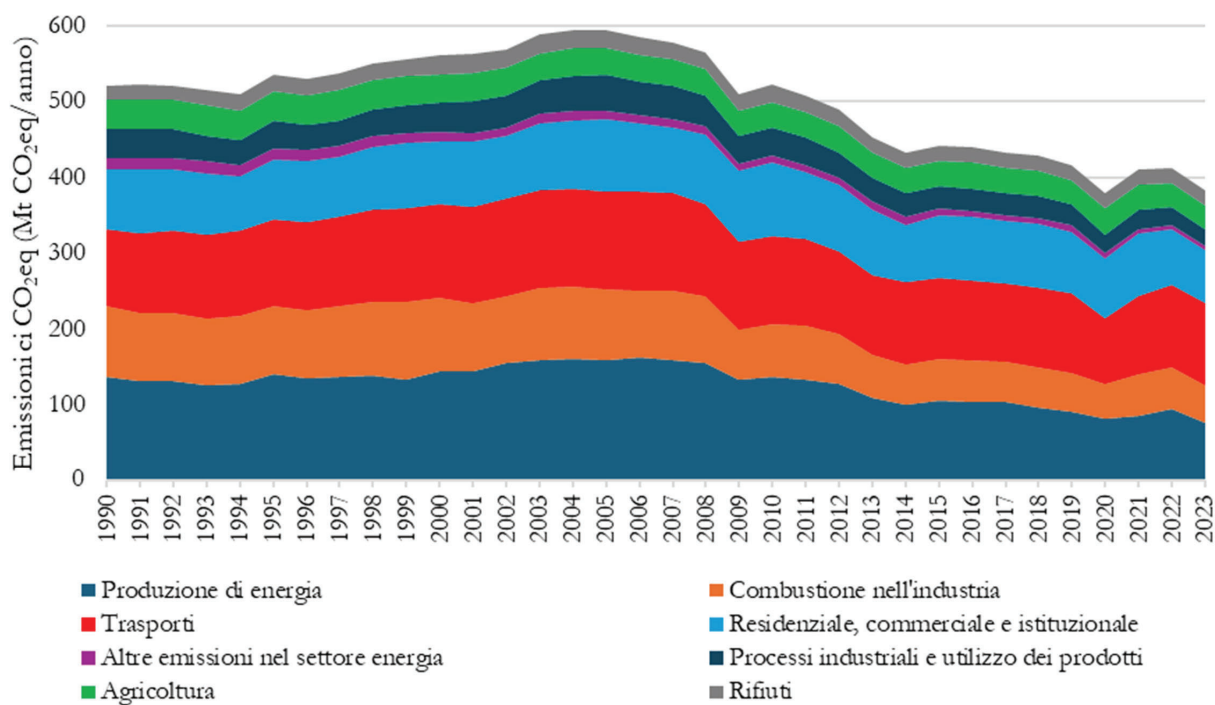
Come leader, lo dobbiamo alle nostre generazioni future, poiché il nostro impegno a proteggere l'ambiente come parte della nostra identità è l'esempio più vivo dell'alleanza tra chi c'è, chi c'è stato e chi verrà dopo di noi.

L'Italia farà la sua giusta parte

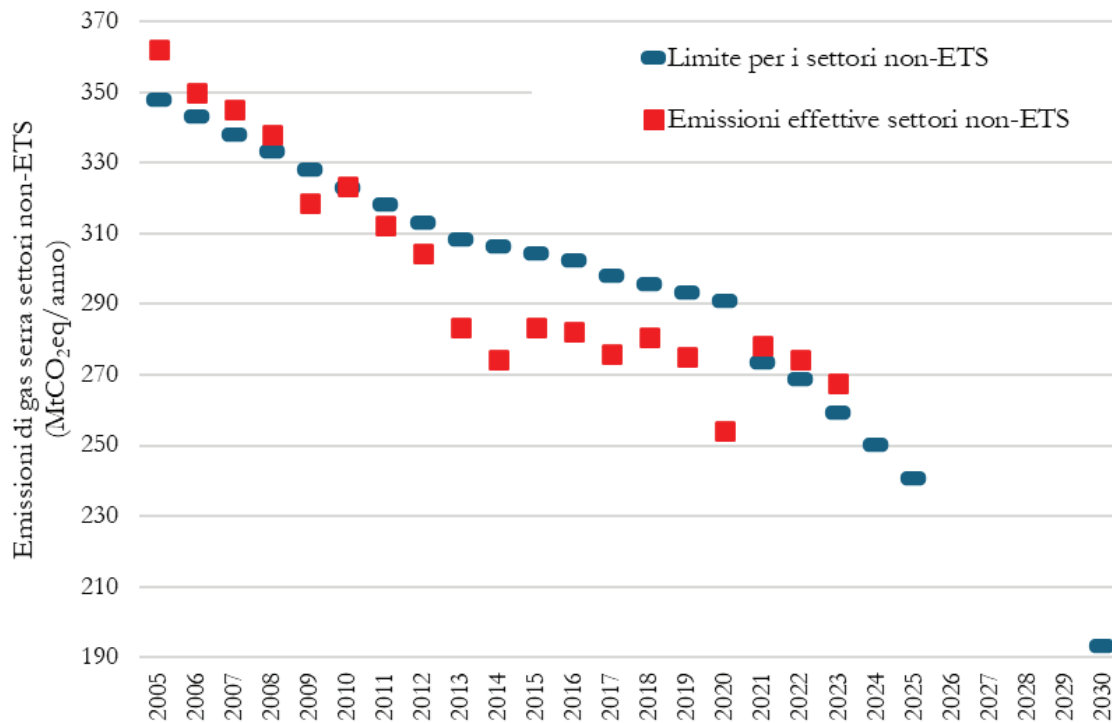


*ISPRA – Istituto Superiore per la Protezione
e la Ricerca Ambientale, Roma*

Emissioni di gas serra dell'Italia

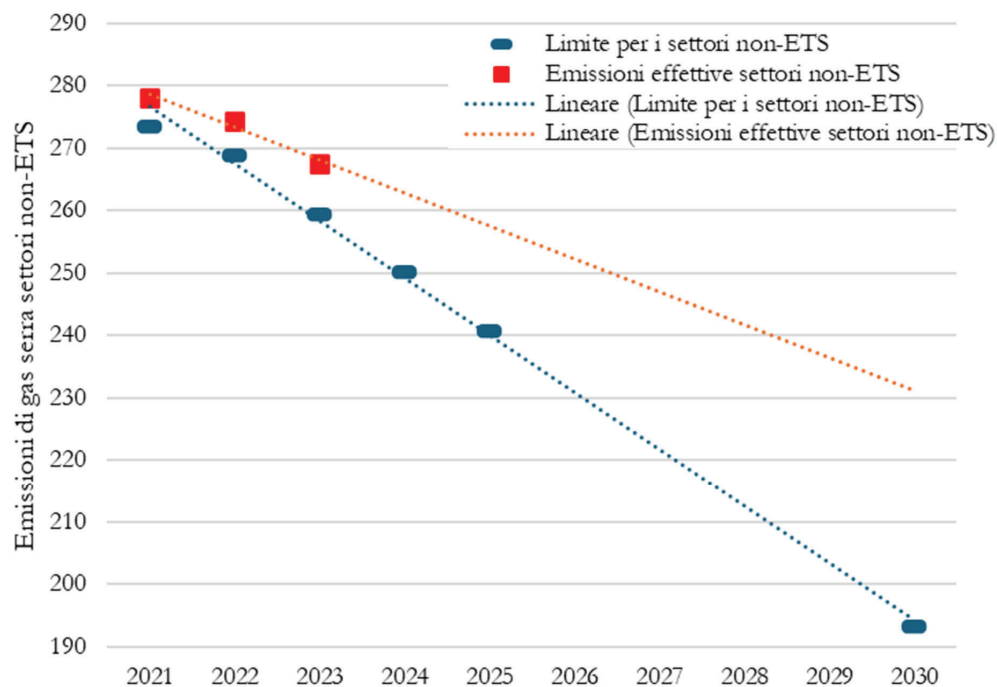


Emissioni di gas serra dell'Italia Settori non soggetti all'Emission Trading System



ISPRA (2025) Le emissioni di gas serra in Italia. Obiettivi di riduzione al 2030

Emissioni di gas serra dell'Italia Settori non soggetti all'Emission Trading System



ISPRA (2025) Le emissioni di gas serra in Italia. Obiettivi di riduzione al 2030

Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima 2030

<https://www.mase.gov.it/energia/energia-e-clima-2030>

5 settori d'intervento («dimensioni»):

- Decarbonizzazione
- Efficienza energetica
- Sicurezza energetica
- Sviluppo del mercato interno dell'energia
- Ricerca, dell'innovazione e della competitività.

491 pagine...

PIANO NAZIONALE
INTEGRATO PER
L'ENERGIA E IL CLIMA

Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica

Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima 2030

L'Italia condivide pienamente l'orientamento comunitario teso a rafforzare l'impegno per la decarbonizzazione dei sistemi energetici ed economici europei, e a portare l'Europa ad essere la prima area regionale ad avere una dimensione sociale, economica e produttiva totalmente ad emissioni nette nulle, anche al fine di ottenere una leadership in tale settore in ambito internazionale e quindi ad essere una guida delle altre economie mondiali.

...

*Occorre **coniugare le politiche di decarbonizzazione** con quelle volte a mantenere la **qualità della vita e dei servizi sociali, la lotta alla povertà energetica, e il mantenimento della competitività e dell'occupazione**, data la struttura del tessuto produttivo e manifatturiero italiano, non solo nei confronti dei **paesi extraeuropei che ancora non attuano con pari determinazione e velocità le politiche di decarbonizzazione**, ma anche evitando fenomeni di **concorrenza intraeuropea, a causa di misure nazionali non armonizzate a livello comunitario.***