



L'ATTUAZIONE DELL'ACCORDO DI PARIGI E LE POLITICHE ENERGETICHE NAZIONALI

In collaborazione con ENEA

7 novembre 2017, ore 15:00 - 18:00, Ecomondo - Rimini Fiera

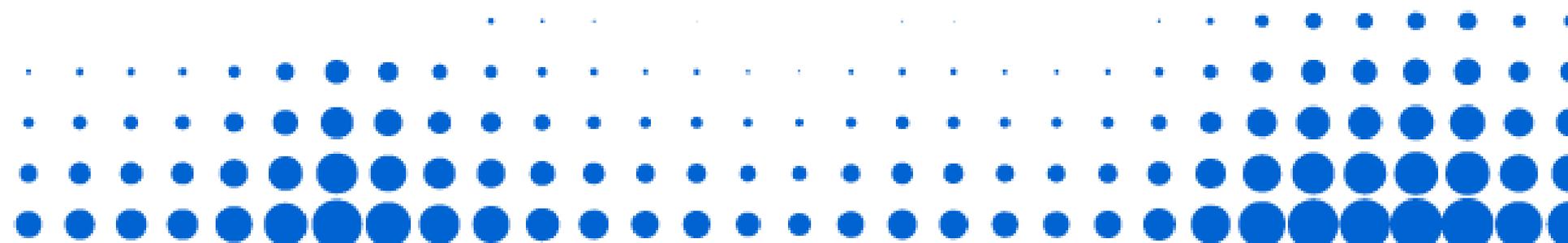


FONDAZIONE
PER LO SVILUPPO
SOSTENIBILE

Sustainable Development Foundation

Andrea Barbabella

Responsabile Ricerche e Progetti



CAMBIAMENTI CLIMATICI E TRANSIZIONE ENERGETICA GLOBALE

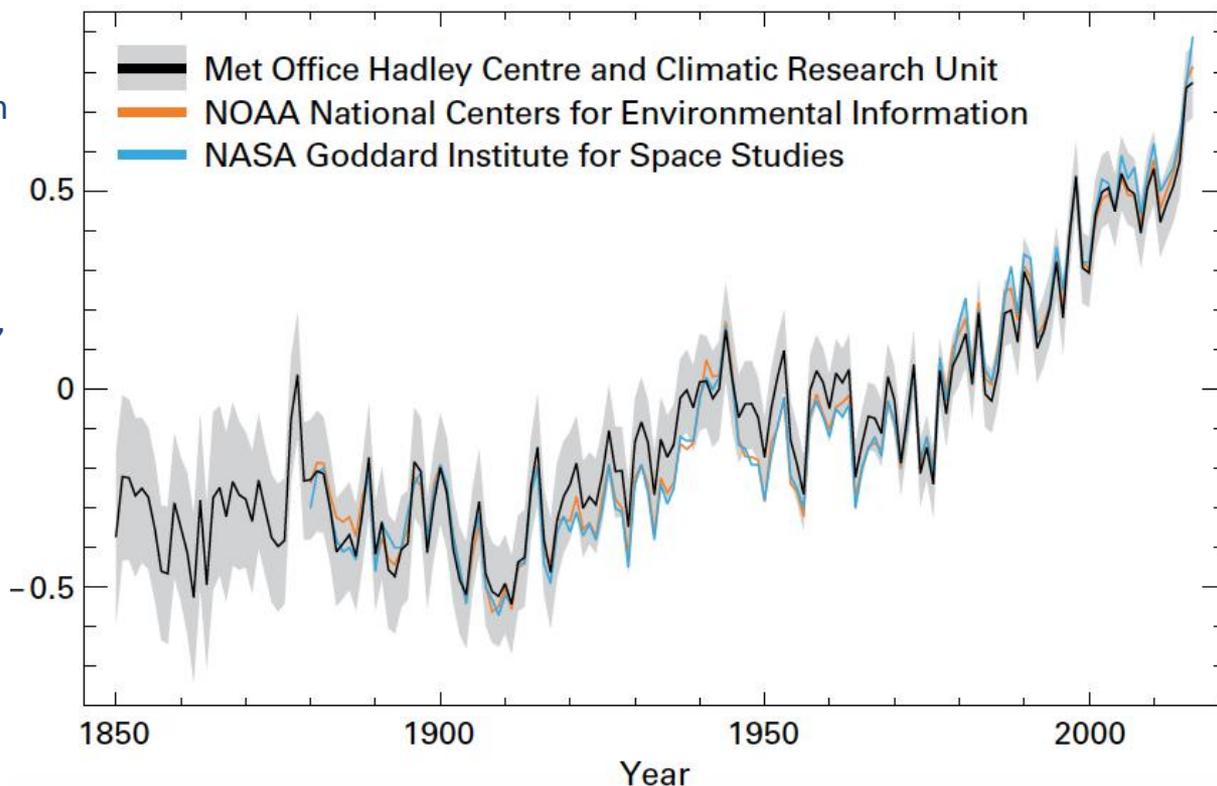
IL CAMBIAMENTO CLIMATICO ACCELERA E FA SEGNARE OGNI ANNO NUOVI RECORD

Il 2016 è stato l'anno più caldo da quando esistono le misurazioni, con **+1,1°C rispetto al periodo pre-industriale**, con un trend generale coerente con un aumento medio di **+0,1-0,2 °C per decade**.

È stato raggiunto il **record di 403 ppmCO₂**, ma anche il record di crescita con **+3,3 ppmCO₂ anno**.

Livelli simili di concentrazione sono stati osservati l'ultima volta nel Pliocene, un periodo in cui le temperature erano di 2-3°C più alte e livelli del mare di 10-20 m più elevati rispetto a quelli attuali.

GLOBAL AVERAGE TEMPERATURE ANOMALY (°C)

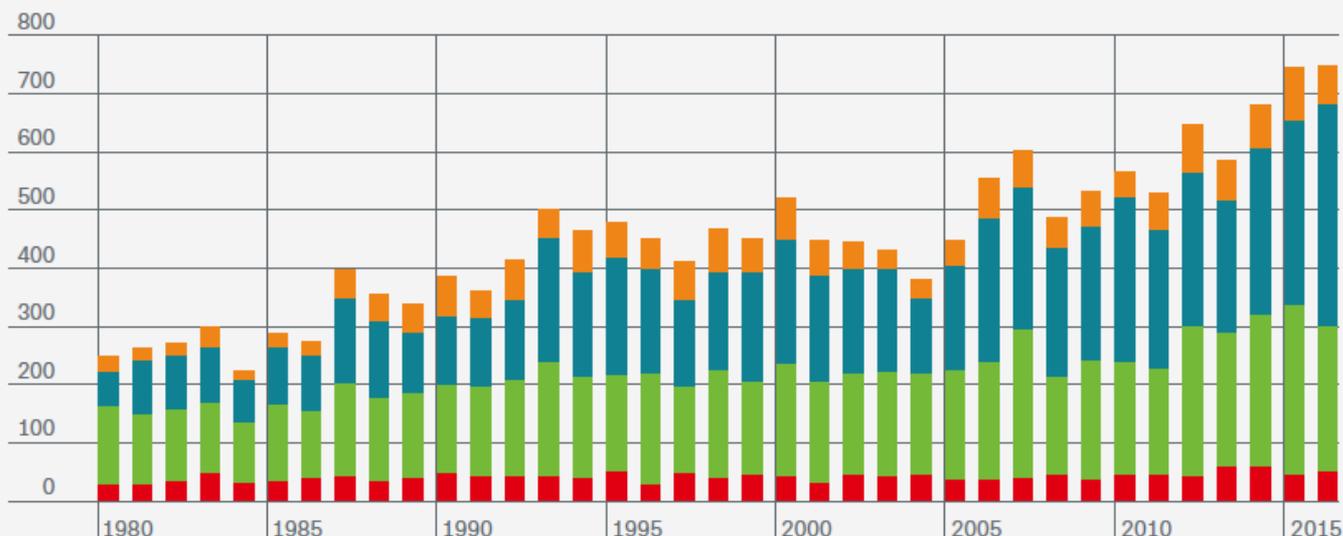


Source: WMO

SONO SEMPRE PIÙ EVIDENTI, E DOLOROSI, GLI EFFETTI DEL CAMBIAMENTO CLIMATICO GIÀ IN ATTO

Nel 2016 a causa di catastrofi naturali sono state **stimate perdite economiche per circa 175 miliardi di USD**, con oltre 9 mila decessi nel mondo, di cui l'85% riconducibile a eventi climatici, meteorologici o idrologici

Number of loss events 1980-2016



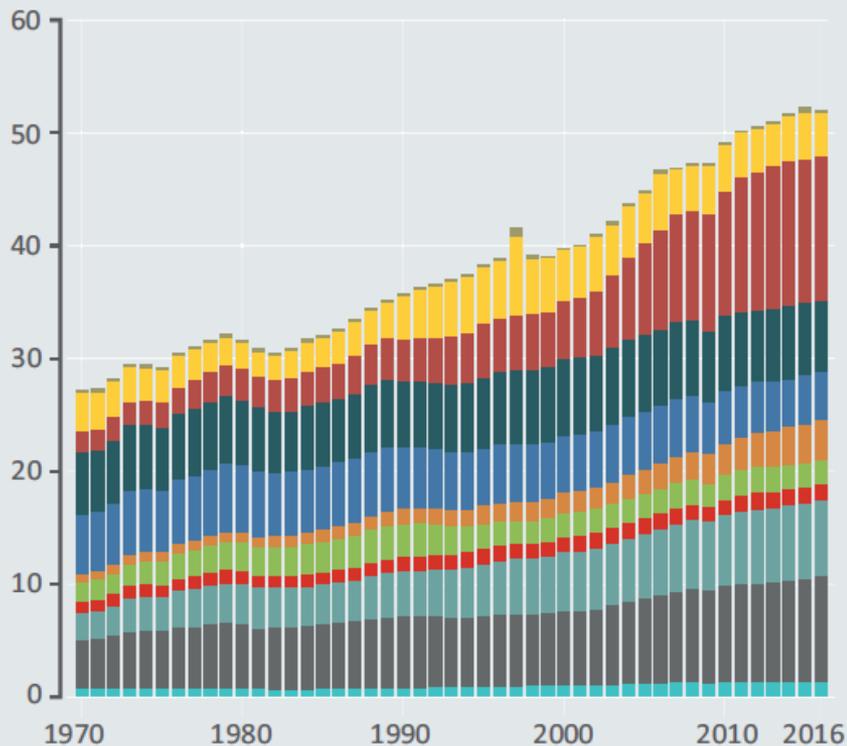
- Geophysical events**
Earthquake, tsunami, volcanic activity
- Meteorological events**
Tropical storm, extratropical storm, convective storm, local storm
- Hydrological events**
Flood, mass movement
- Climatological events**
Extreme temperature, drought, wildfire

Source: MUNICH RE

NEGLI ULTIMI ANNI, TUTTAVIA, LE EMISSIONI MONDIALI DI GAS SERRA HANNO SUBITO UNO STOP

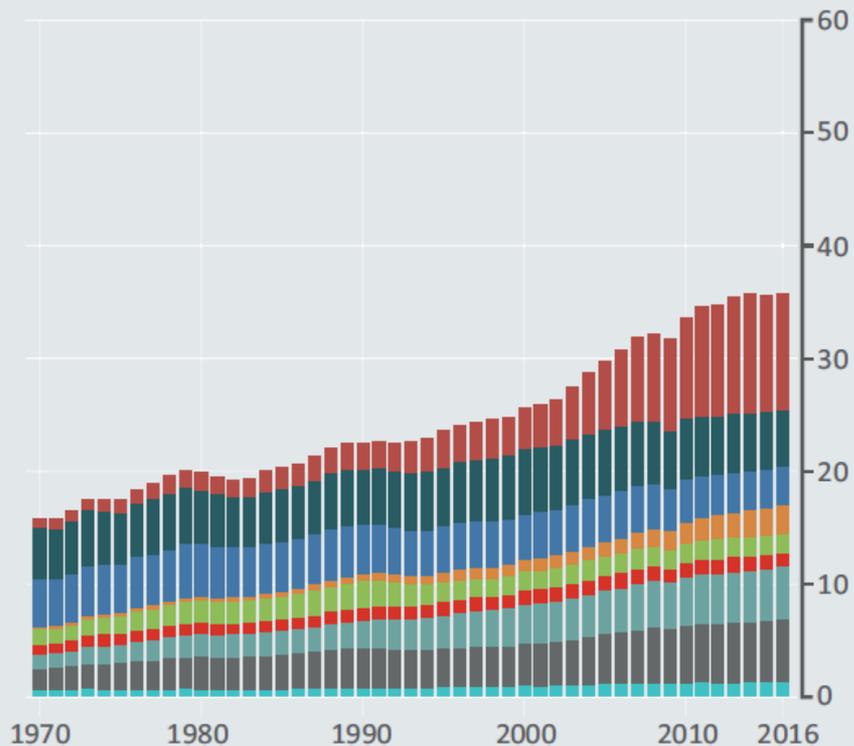
Global greenhouse gas emissions

GtCO₂e/year



Global CO₂ emissions

GtCO₂/year



Land-use change emissions (net CO₂)
Land-use change fires (CH₄, N₂O)

China
USA
EU-28
India

Russian Federation
Japan

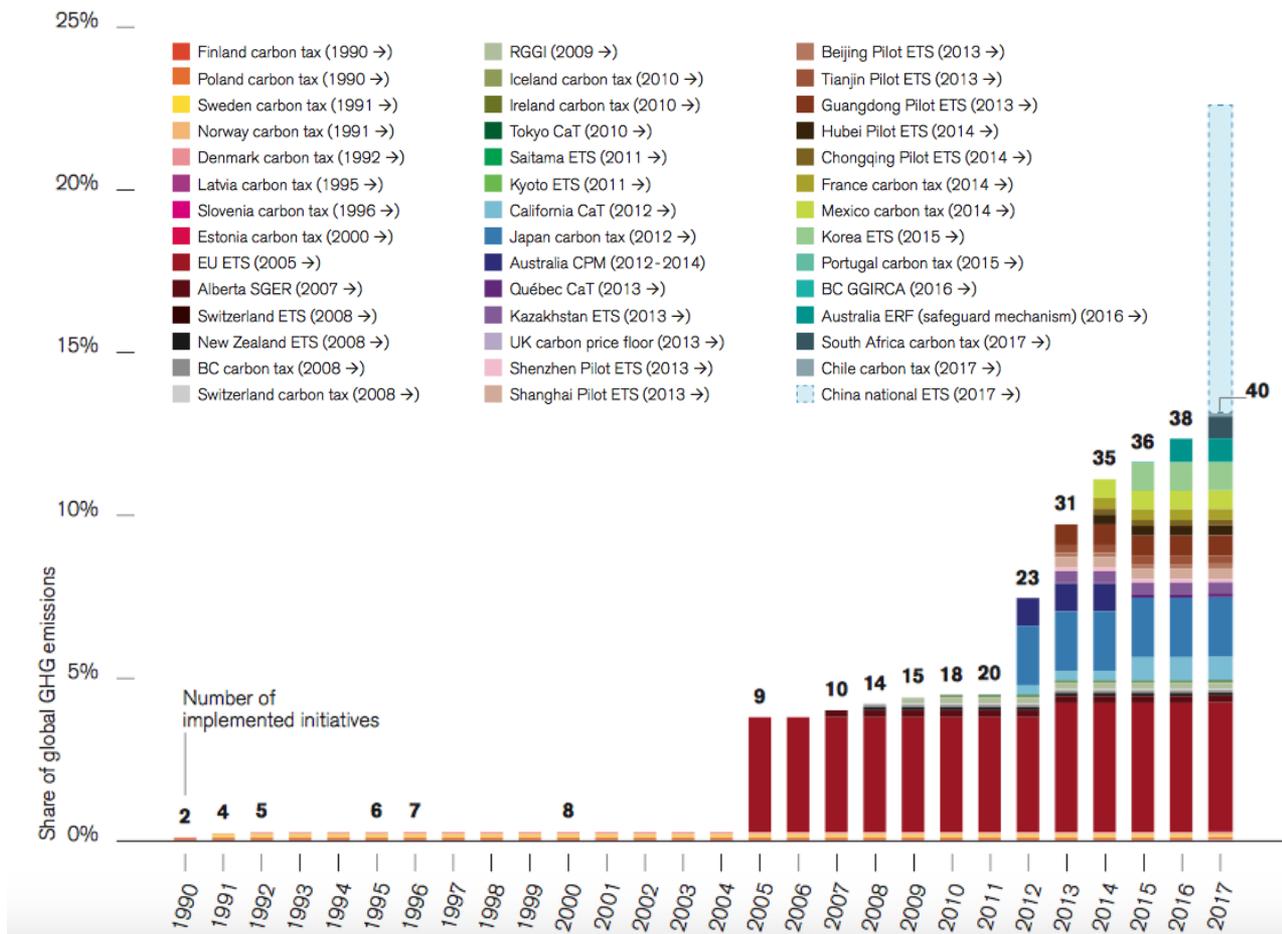
Other G20 countries
Other countries

International transport
Source: UNEP

GOOD NEWS: CRESCONO GLI STRUMENTI DI CARBON PRINCING

Nel 2016 nel mondo si contano **40 iniziative attive di carbon pricing**, un raddoppio in sei anni. I sistemi di carbon pricing coinvolgono direttamente **il 13% delle emissioni mondiali di gas serra** per un valore di circa **50 miliardi di USD**. Il Governo cinese ha annunciato l'entrata in vigore di un proprio sistema ETS che da solo porterebbe quasi a raddoppiare la quota di emissioni globali controllata attraverso meccanismi di carbon pricing.

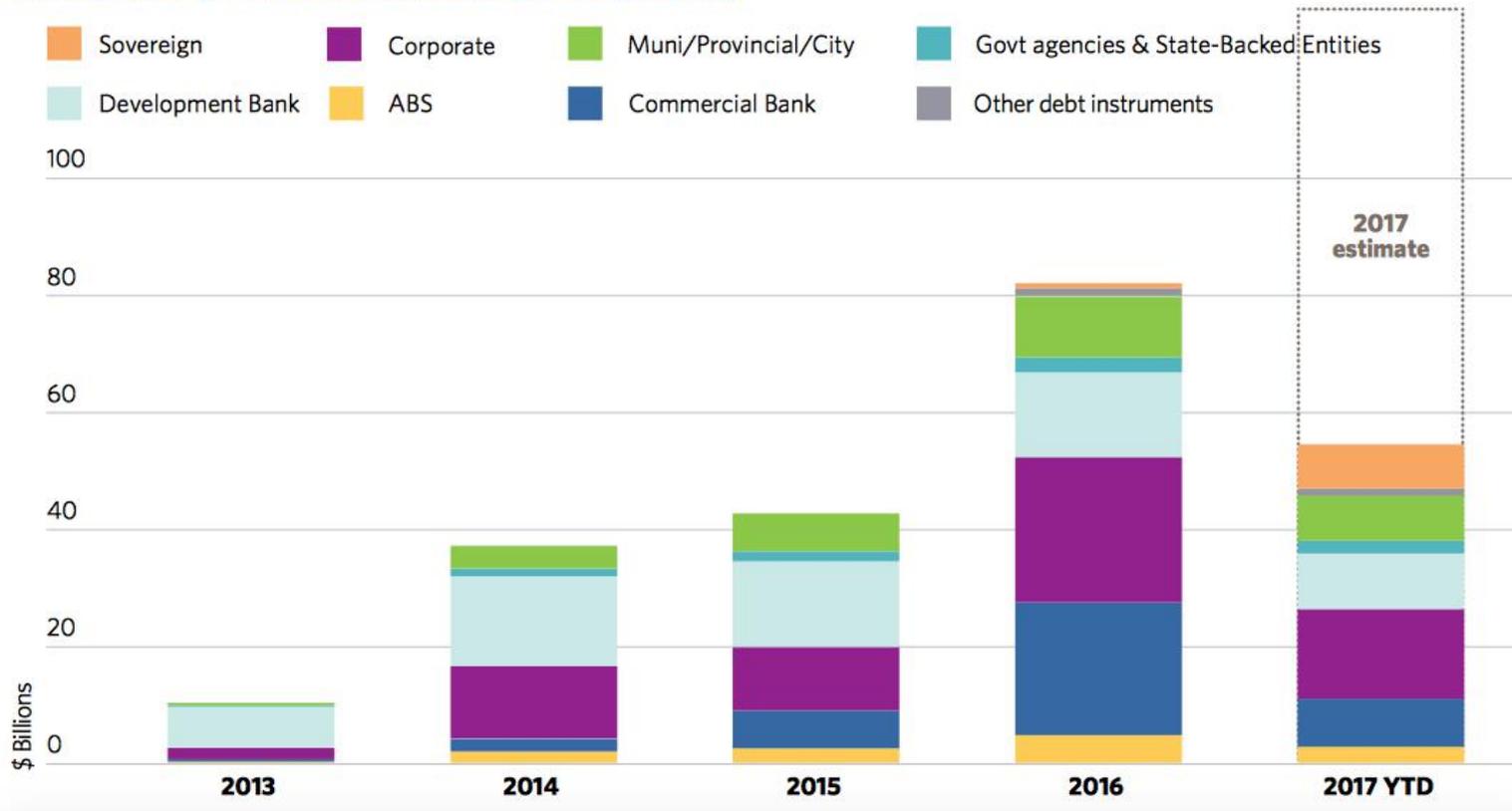
Regional, national and subnational carbon pricing initiatives: share of global emissions covered



Source: WB

GOOD NEWS: ANCHE NEL SISTEMA FINANZIARIO CRESCONO GLI STRUMENTI GREEN

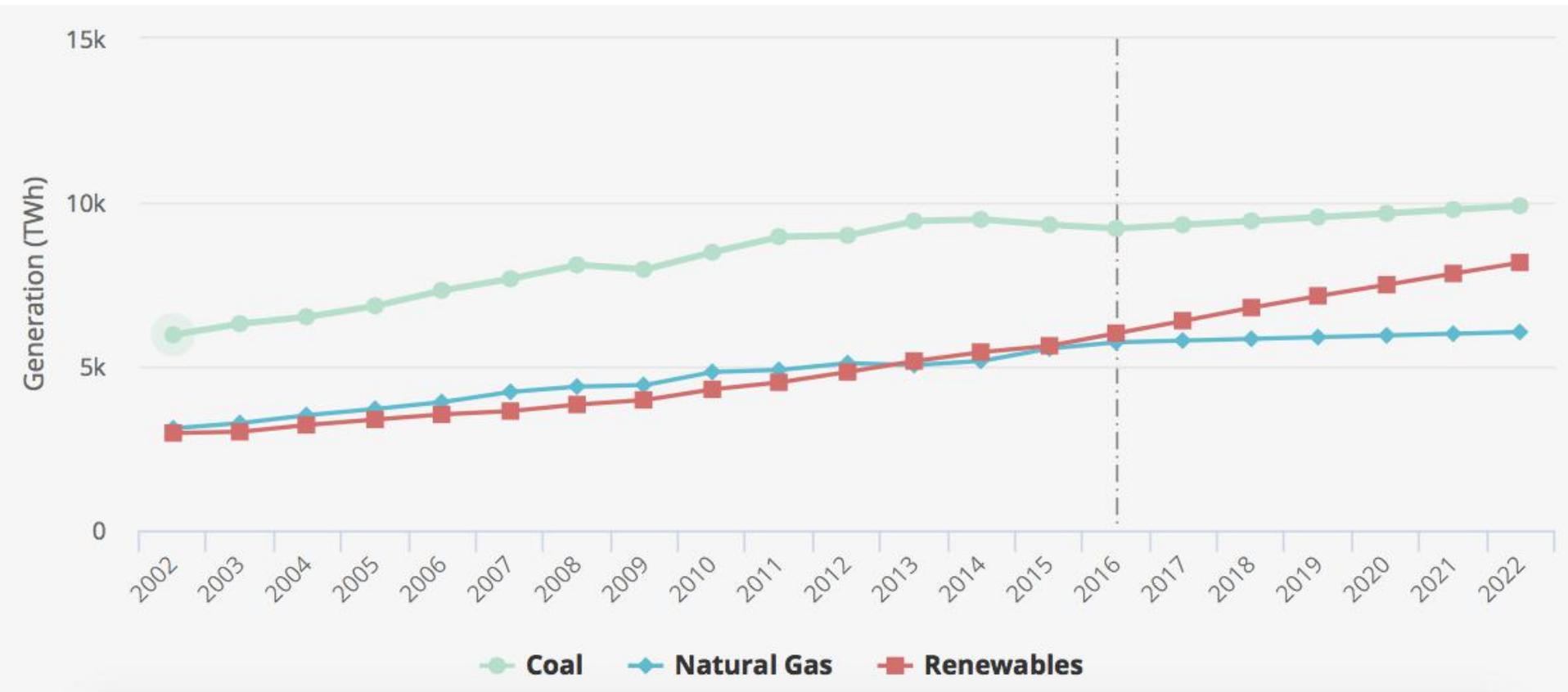
The labelled green bond market is growing rapidly



Source: Climate Bonds Initiative

GOOD NEWS: CONTINUA LA CRESCITA DELLE RINNOVABILI, IN PARTICOLARE NELLA PRODUZIONE ELETTRICA

ELECTRICITY GENERATION BY FUEL (TWh)



Source: IEA

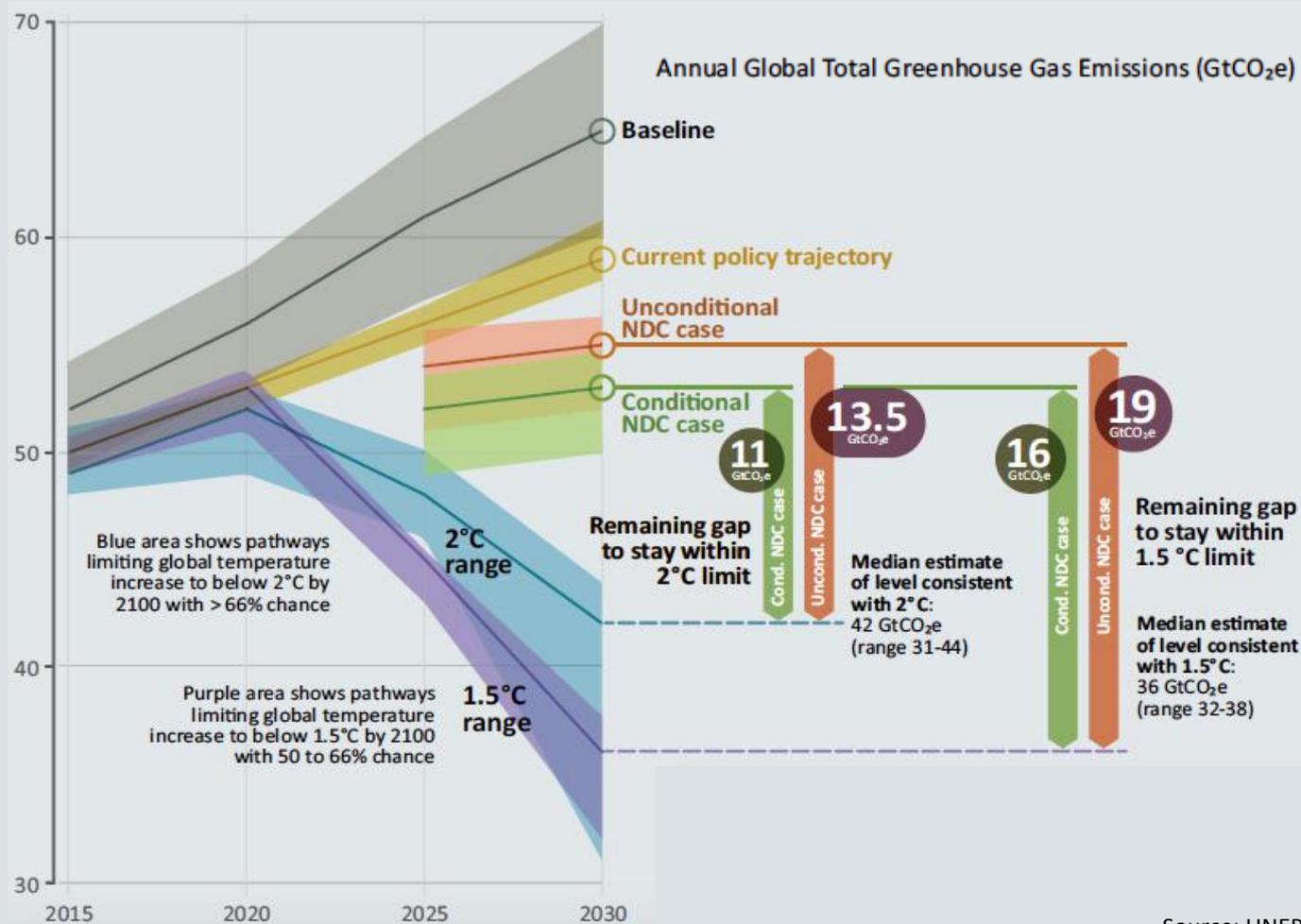
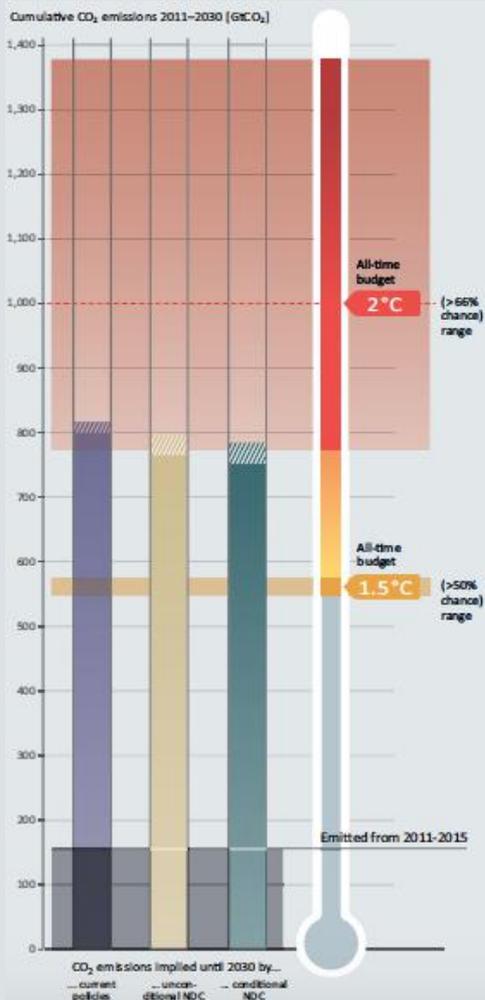
GLI INVESTIMENTI GLOBALI NELLE RINNOVABILI RESTANO ALTI ANCHE SE CON UN RUOLO RIDIMENSIONATO PER L'EUROPA

Global Trends in Renewable Energy Investment 2017

Explore global trends in renewable energy investment by clicking through the filters



GLI IMPEGNI DI RIDUZIONE DELLE EMISSIONI ASSUNTI DAI GOVERNI DEL MONDO NON SONO, PERÒ, SUFFICIENTI

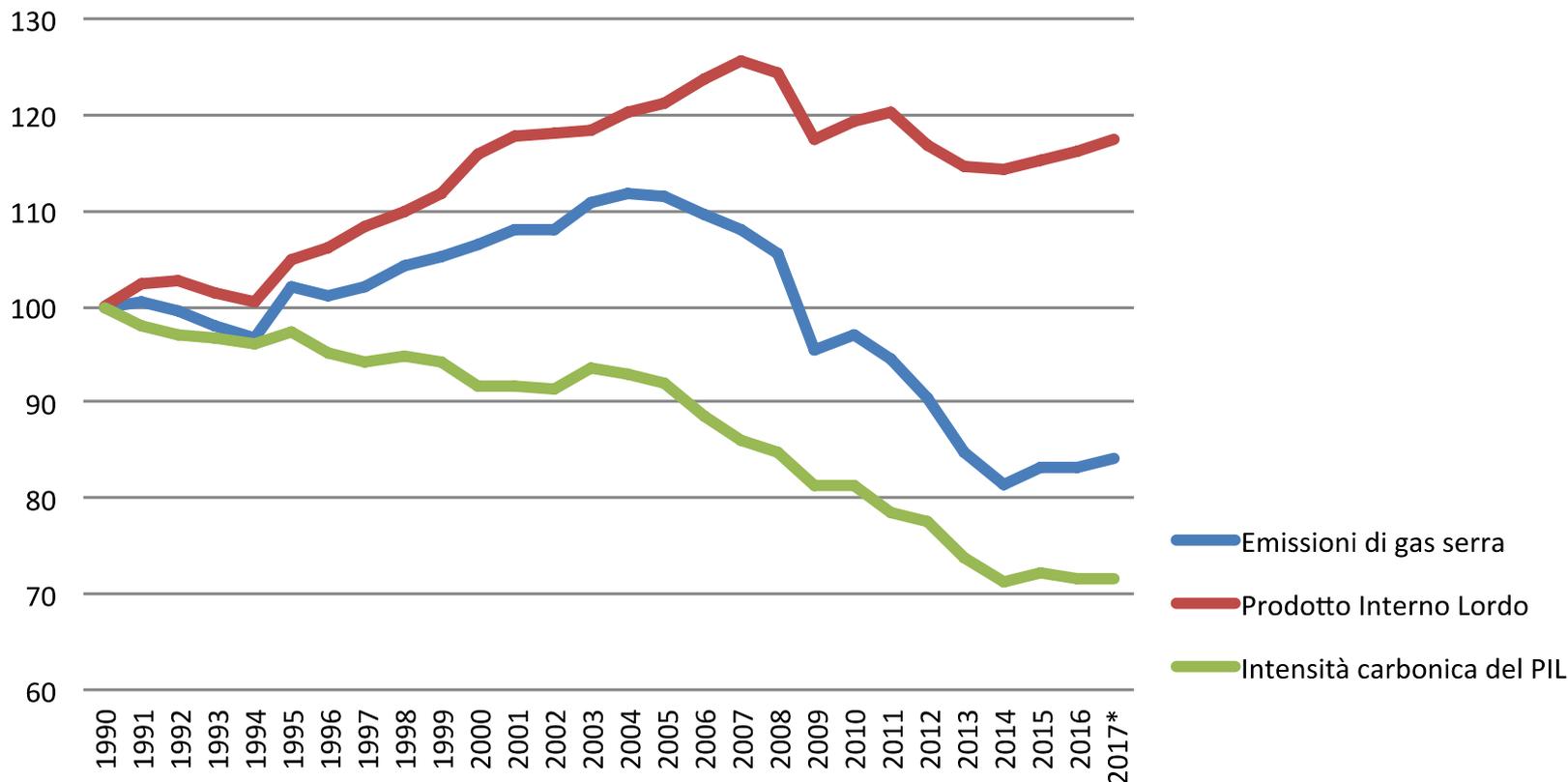


Source: UNEP

L'ITALIA ALLA SFIDA DELL'ACCORDO DI PARIGI

IL PERCORSO VIRTUOSO DI DECARBONIZZAZIONE AVVIATO IN ITALIA NEL 2005 NEGLI ULTIMI ANNI SI È INTERROTTO

GRANDEZZE A CONFRONTO: EMISSIONI DI GAS SERRA, PRODOTTO INTERNO LORDO E INTENSITÀ CARBONICA, 1990-2017* (VALORI INDICE 1990=100)

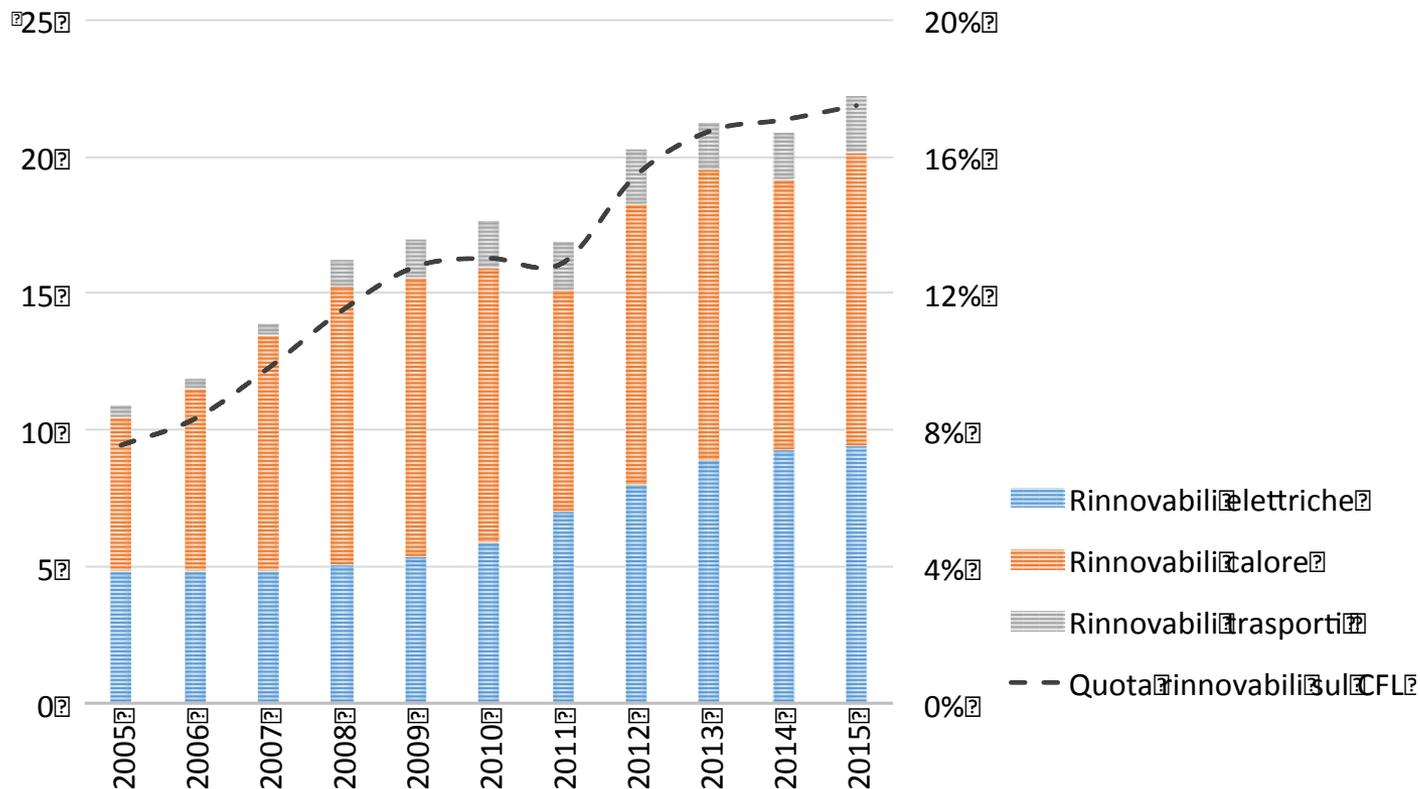


Fonte: elaborazione Fondazione per lo sviluppo sostenibile su dati ISTAT, MISE; ENEA, FMI

* stima

È RALLENTATA LA CRESCITA DELLE FONTI RINNOVABILI IN TUTTI I SETTORI

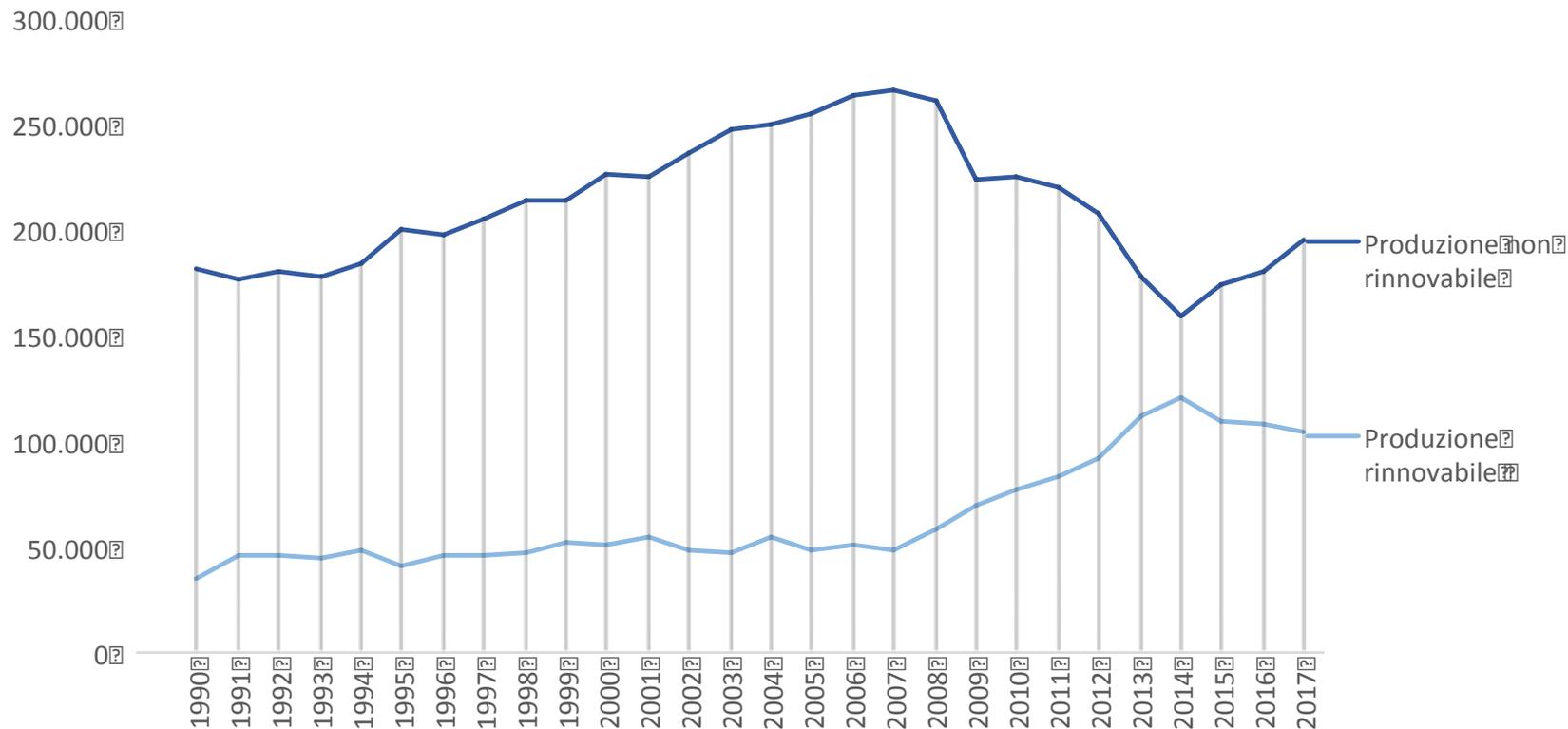
CONSUMI FINALI LORDI DA FONTI RINNOVABILI PER SETTORE IN ITALIA, 2005-2015 (Mtep)



Fonte: GSE

DAL 2015 SI RICE LA PRODUZIONE DI ELETTRICITA' DA FONTI RINNOVABILI E CRESCE QUELLA DA FONTI FOSSILI

PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTI RINNOVABILI E DA FONTI NON RINNOVABILI IN ITALIA, 1990-2017* (GWh)

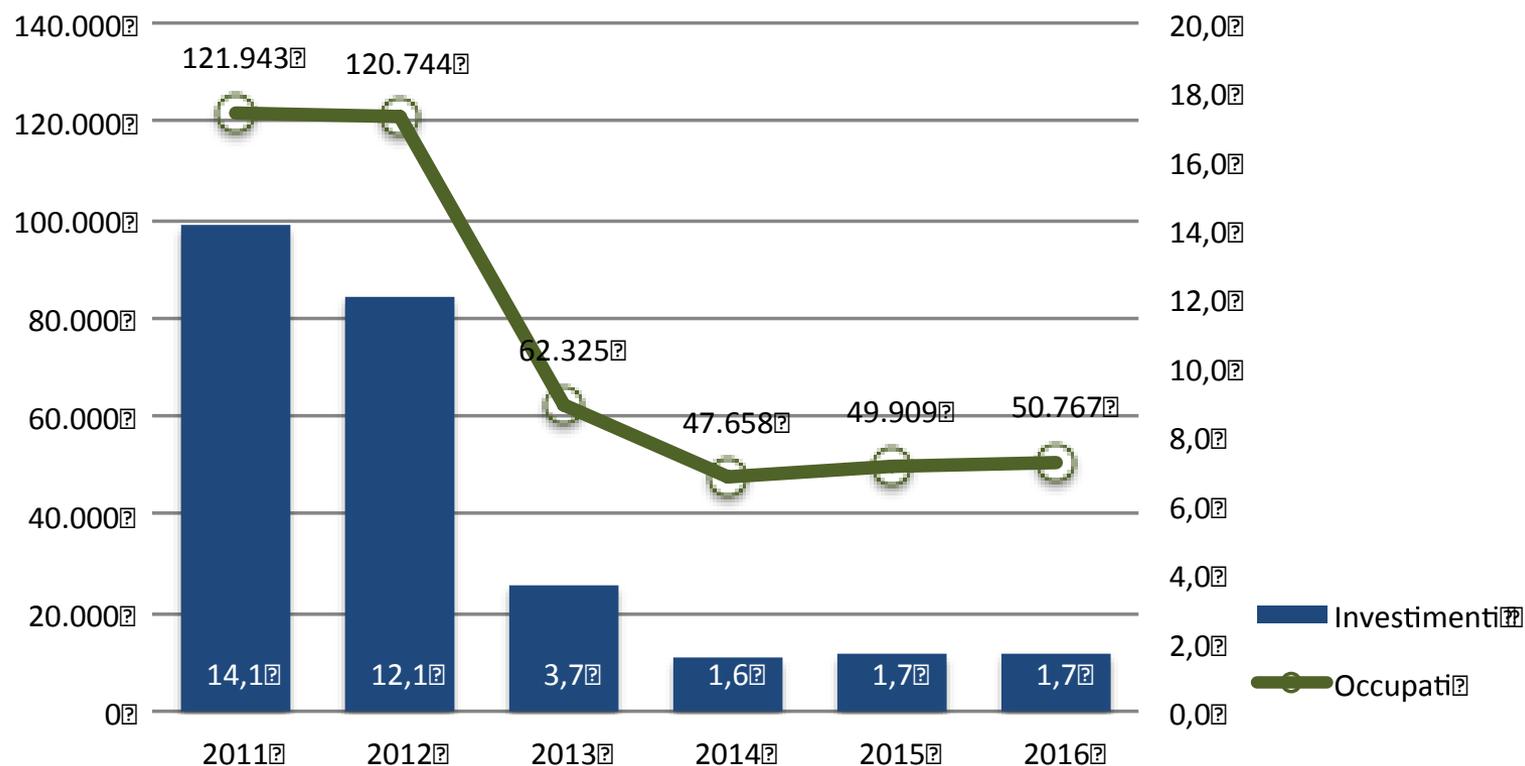


Fonte: elaborazione Fondazione per lo sviluppo sostenibile su dati TERNA, GSE

* Proiezione sui risultati del terzo trimestre

GLI IMPATTI DI QUESTO RALLENTAMENTO SULL'ECONOMIA E SULL'OCCUPAZIONE SONO GIA' EVIDENTI

INVESTIMENTI E NUMERO DI OCCUPATI (PERMANENTI E TEMPORANEI) NEL SETTORE DELLE RINNOVABILI ELETTRICHE IN ITALIA DAL 2011 AL 2016*

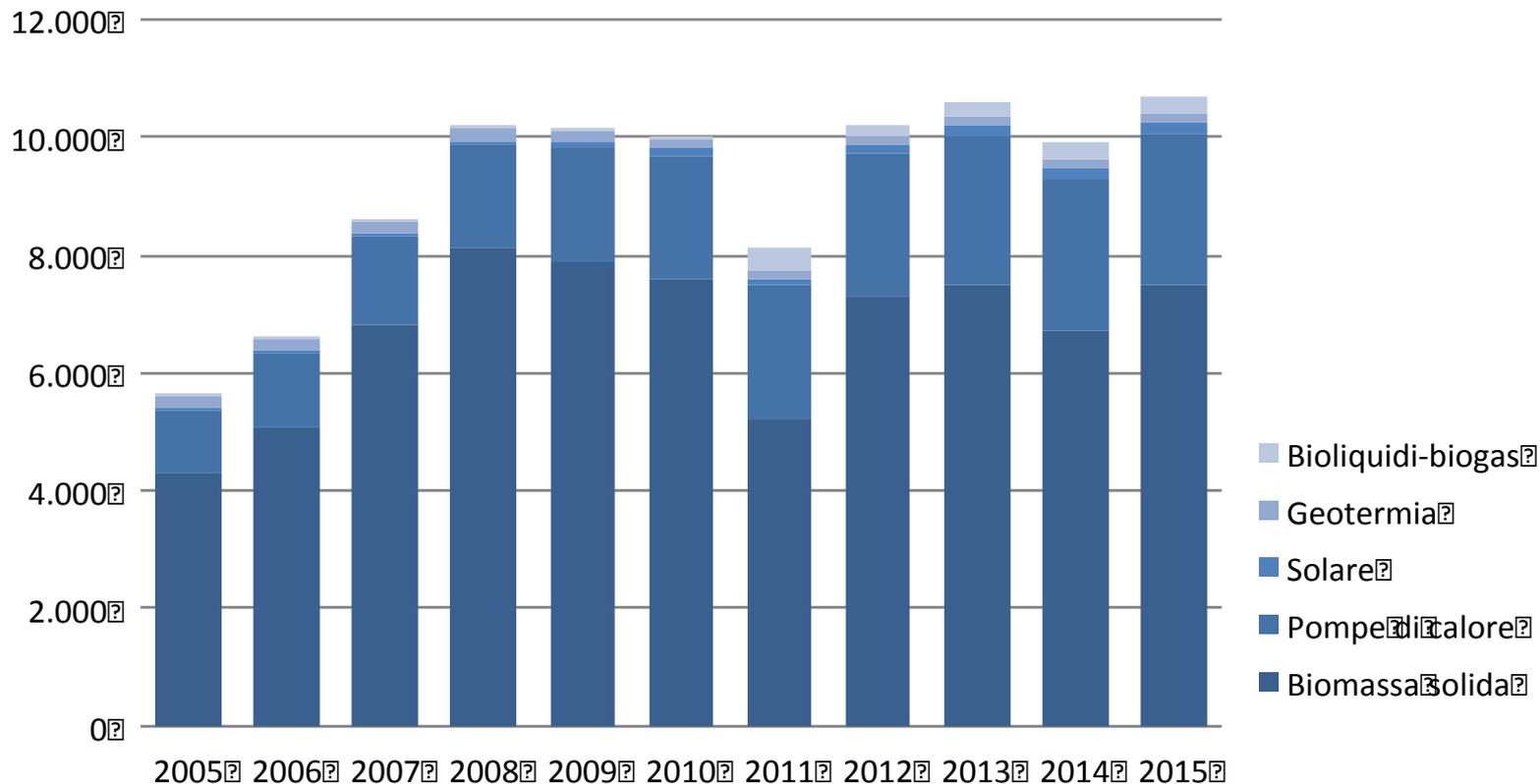


Fonte: GSE

* stima

ANCHE NEL SETTORE TERMICO NON SI ASSISTE A PROGRESSI SIGNIFICATIVI DELLE RINNOVABILI NEGLI ULTIMI ANNI

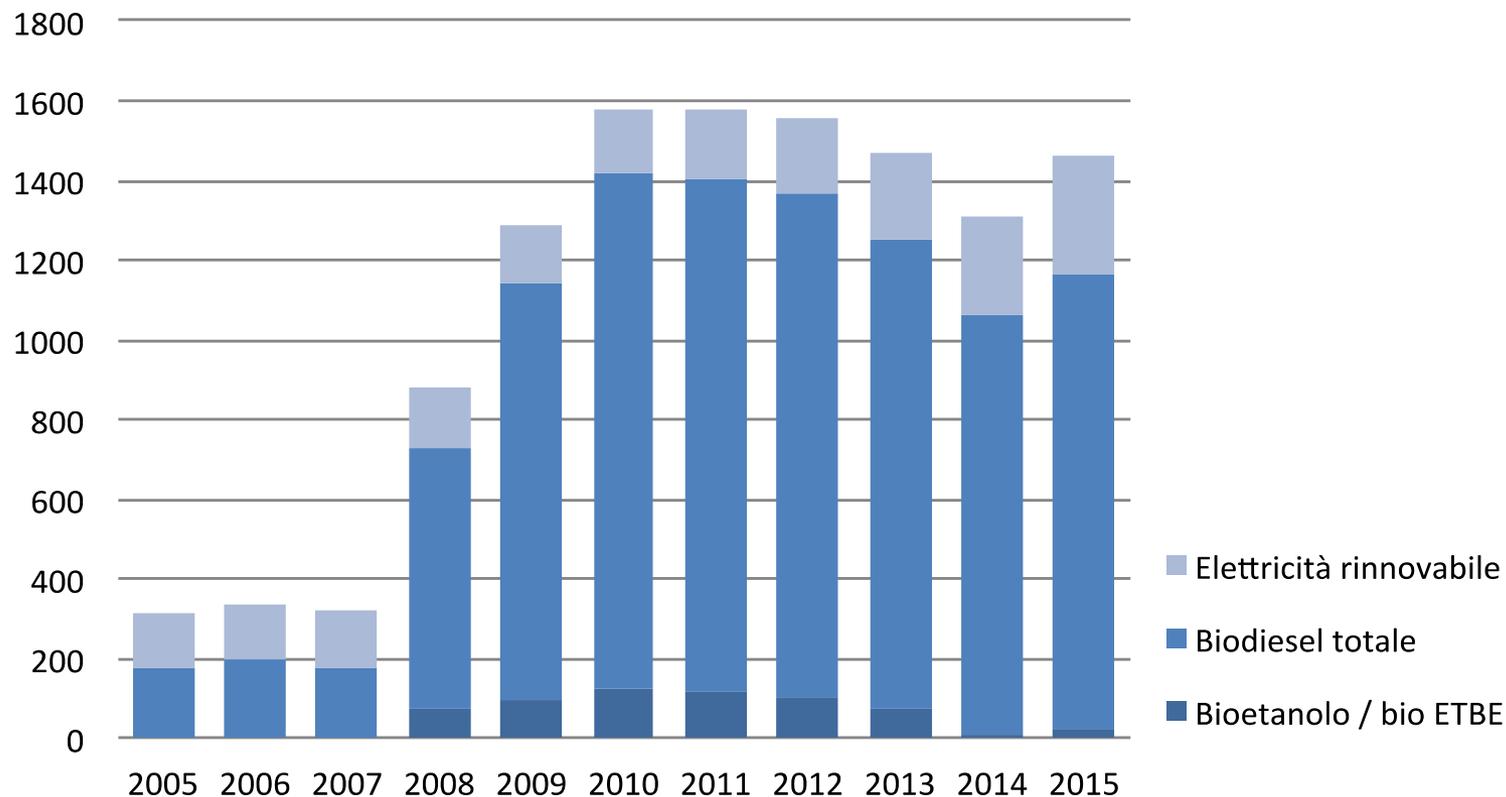
CONSUMI FINALI LORDI DA FONTI RINNOVABILI NEL SETTORE TERMICO IN ITALIA, 2005-2015 (ktep)



Fonte: GSE

ANCHE NEI TRASPORTI IL CONTRIBUTO DELLE FONTI RINNOVABILI RIMANE MARGINALE

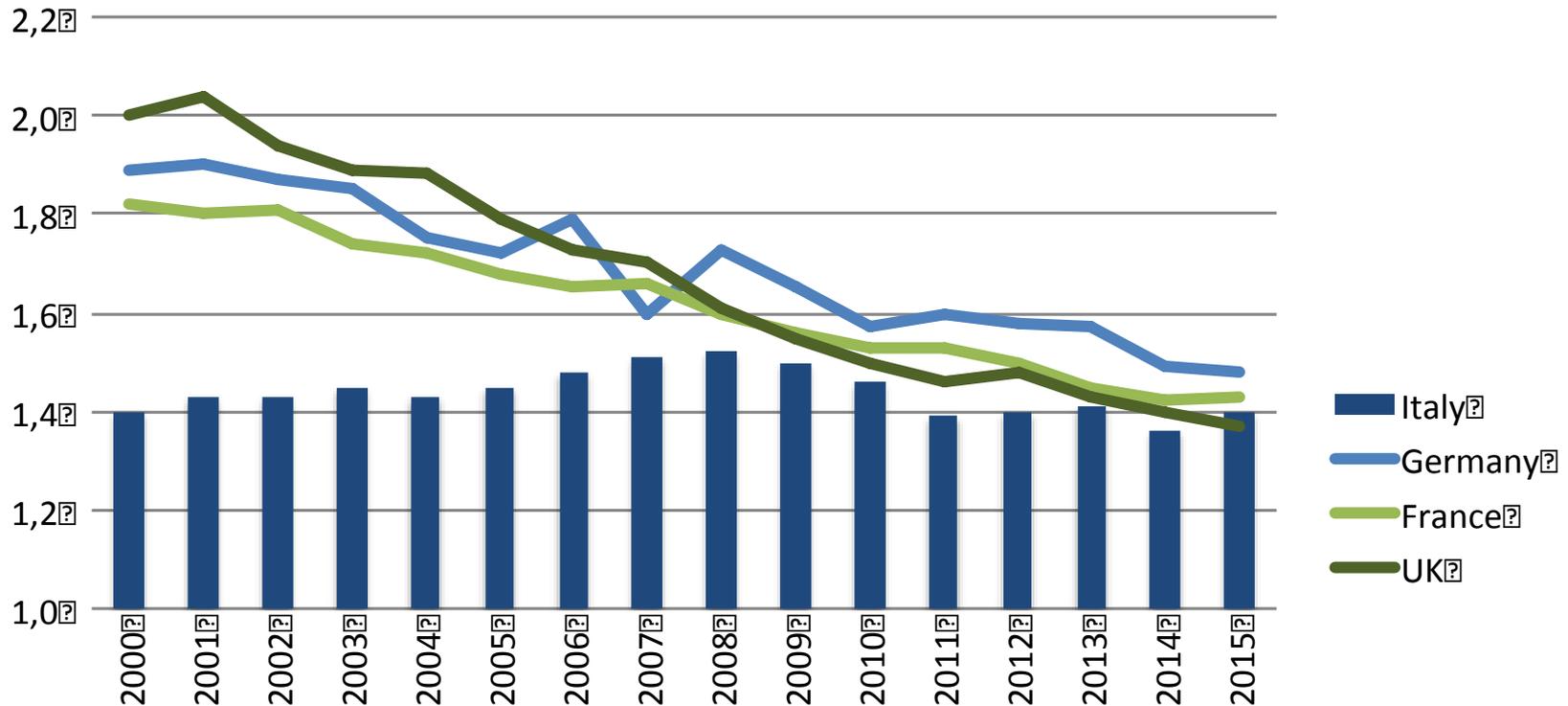
CONSUMI FINALI LORDI DA FONTI RINNOVABILI NEI TRASPORTI IN ITALIA, 2005-2015 (ktep)



Fonte: GSE

L'EFFICIENZA ENERGETICA DELLE NOSTRE ABITAZIONI NON È MIGLIORATA, A DIFFERENZA DI ALTRI PAESI EUROPEI

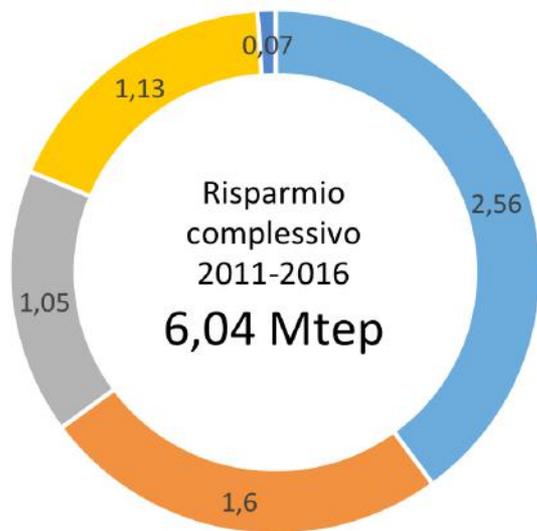
UNIT CONSUMPTION PER DWELLING WITH CLIMATIC CORRECTIONS (tep/dw)



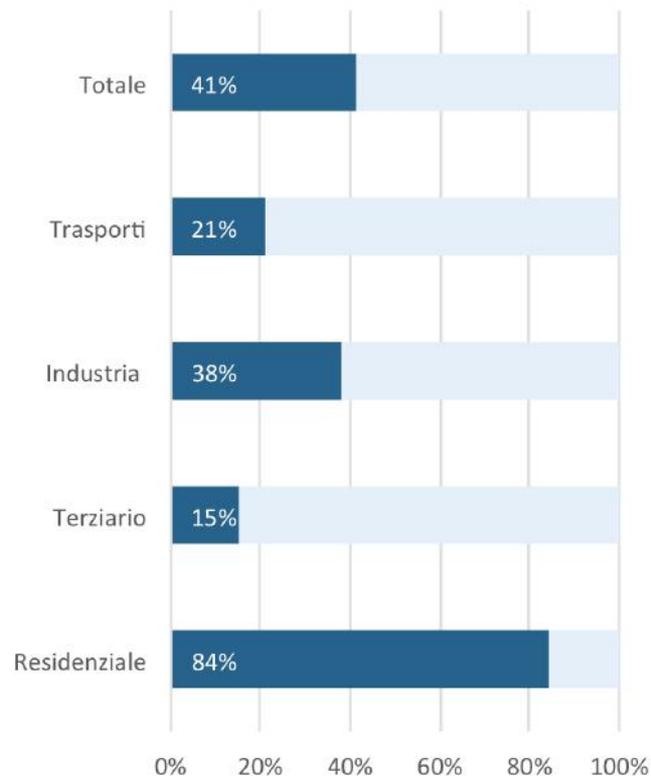
Fonte: ODYSSEE-MURE

GLI STRUMENTI MESSI IN CAMPO SULL'EFFICIENZA ENERGETICA NON SONO SUFFICIENTI

RISPARMI ENERGETICI CONSEGUITI TRA 2011 E 2016 PER TIPOLOGIA DI MECCANISMO DI SOSTEGNO (SX) E LIVELLO DI CONSEGUIMENTO PER SETTORE DEI TARGET NAZIONALI AL 2020



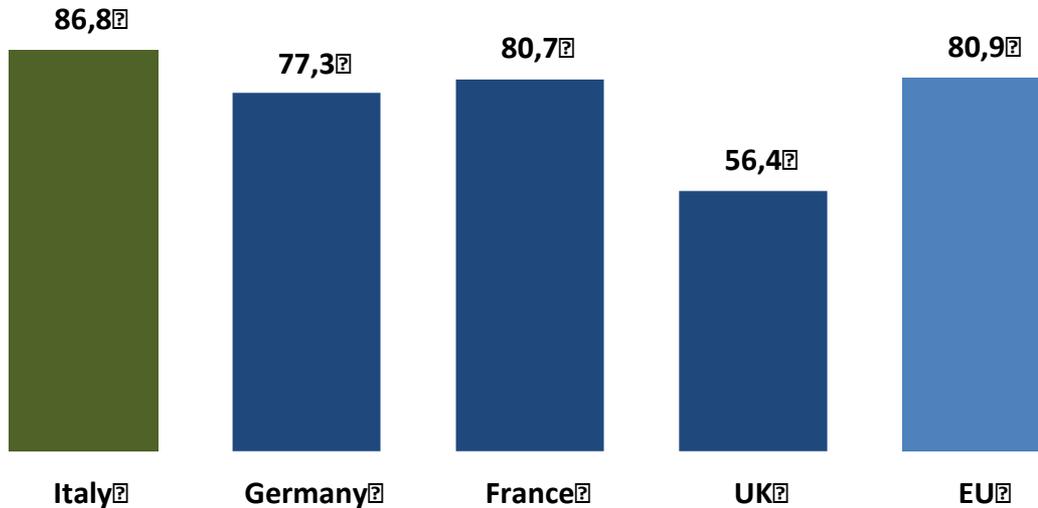
- Certificati bianchi
- Detrazioni fiscali
- DLgs192/05
- Ecoincentivi e Regolamenti comunitari
- Altri



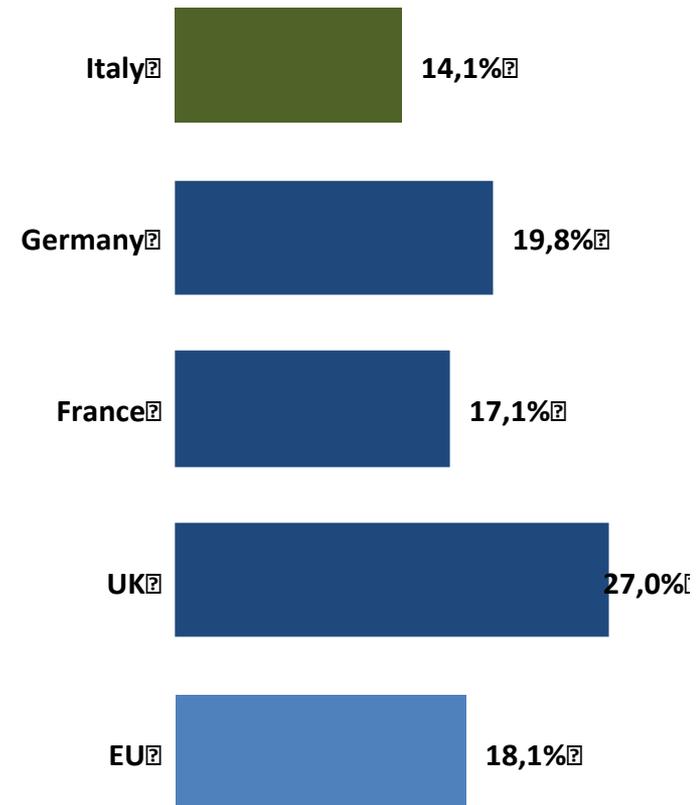
Fonte: ENEA

NEGLI ANNI SULL'EFFICIENZA ENERGETICA L'ITALIA È MIGLIORATA POCO E HA PERSO IL SUO TRADIZIONALE VANTAGGIO

FINAL ENERGY INTENSITY ADJUSTED TO CLIMATE 2015 (tep/M€₂₀₀₅)



OVERALL ENERGY EFFICIENCY GAINS 2000-2015 (%)

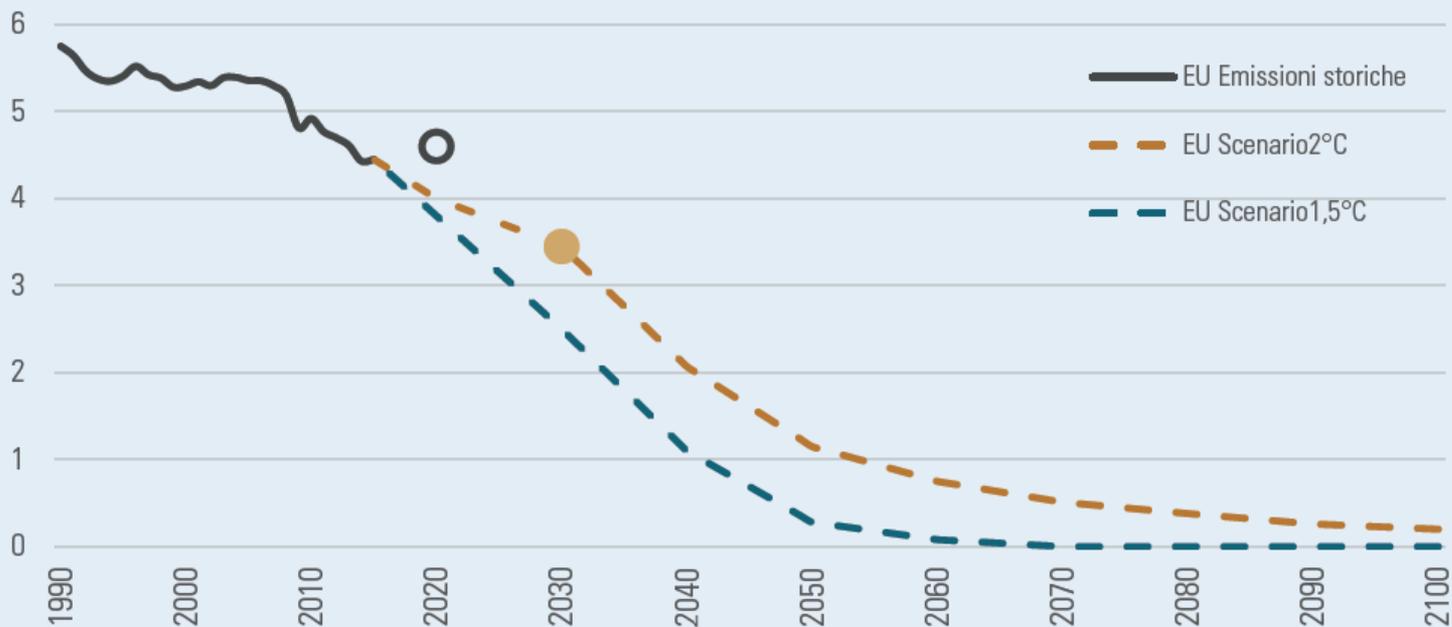


Fonte: ODYSSEE-MURE

I TARGET EUROPEI AL 2030, PUR IMPEGNATIVI, NON SONO SUFFICIENTI PER RISPETTARE L'ACCORDO DI PARIGI

Il target europeo sulle emissioni di gas serra al 2030 non è sufficiente a rispettare gli impegni di Parigi. Secondo l'elaborazione della Fondazione, una nuova Roadmap per l'Europa dovrebbe prevedere una **riduzione delle emissioni del 50-55% rispetto al 1990** (contro il 40% del Pacchetto 2030) e emissioni nette nulle entro il 2060.

EMISSIONI DI GAS SERRA NELLA UE28 E ROADMAP 2100 (GtCO₂eq)



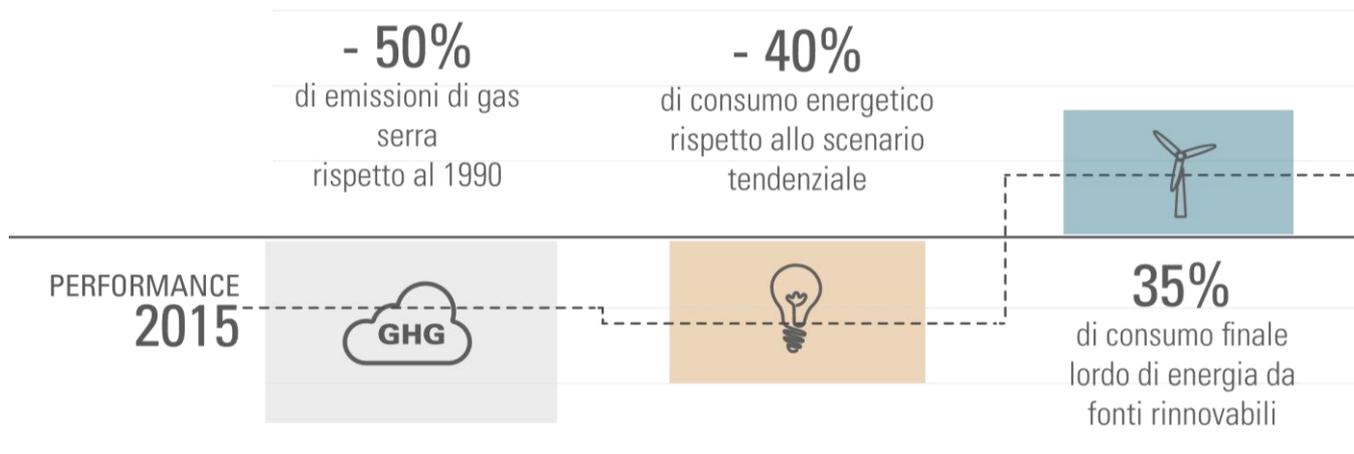
Fonte: elaborazione Fondazione per lo sviluppo sostenibile

BISOGNA *DARE GAMBE* A UNA NUOVA ROADMAP ENERGETICA E CLIMATICA PER L'ITALIA

Per tradurre l'impegno di Parigi, secondo lo scenario elaborato dalla Fondazione da qui al 2030 bisognerebbe:

- **ridurre le emissioni di oltre 13 MtCO₂eq ogni anno** (nel 2005-2014 le abbiamo ridotte in media di 17 MtCO₂eq, ma negli ultimi tre anni sono tornate ad aumentare)
- **ridurre i consumi finali di energia di 2 Mtep ogni anno** rispetto al tendenziale (lo abbiamo fatto in passato ma negli ultimi tre anni i consumi sono tornati a crescere)
- **aumentare il Consumo finale lordo di rinnovabili di 1 Mtep/anno** (molto meno di quanto abbiamo fatto tra 2005-2013 ma più del doppio di quanto conseguito negli ultimi anni)

UNA PROPOSTA PER UNA NUOVA SEN 2030 PER L'ITALIA COERENTE CON L'IMPEGNO DI PARIGI



Fonte: Fondazione per lo sviluppo sostenibile

Grazie per l'attenzione
e buon proseguimento dei lavori!