

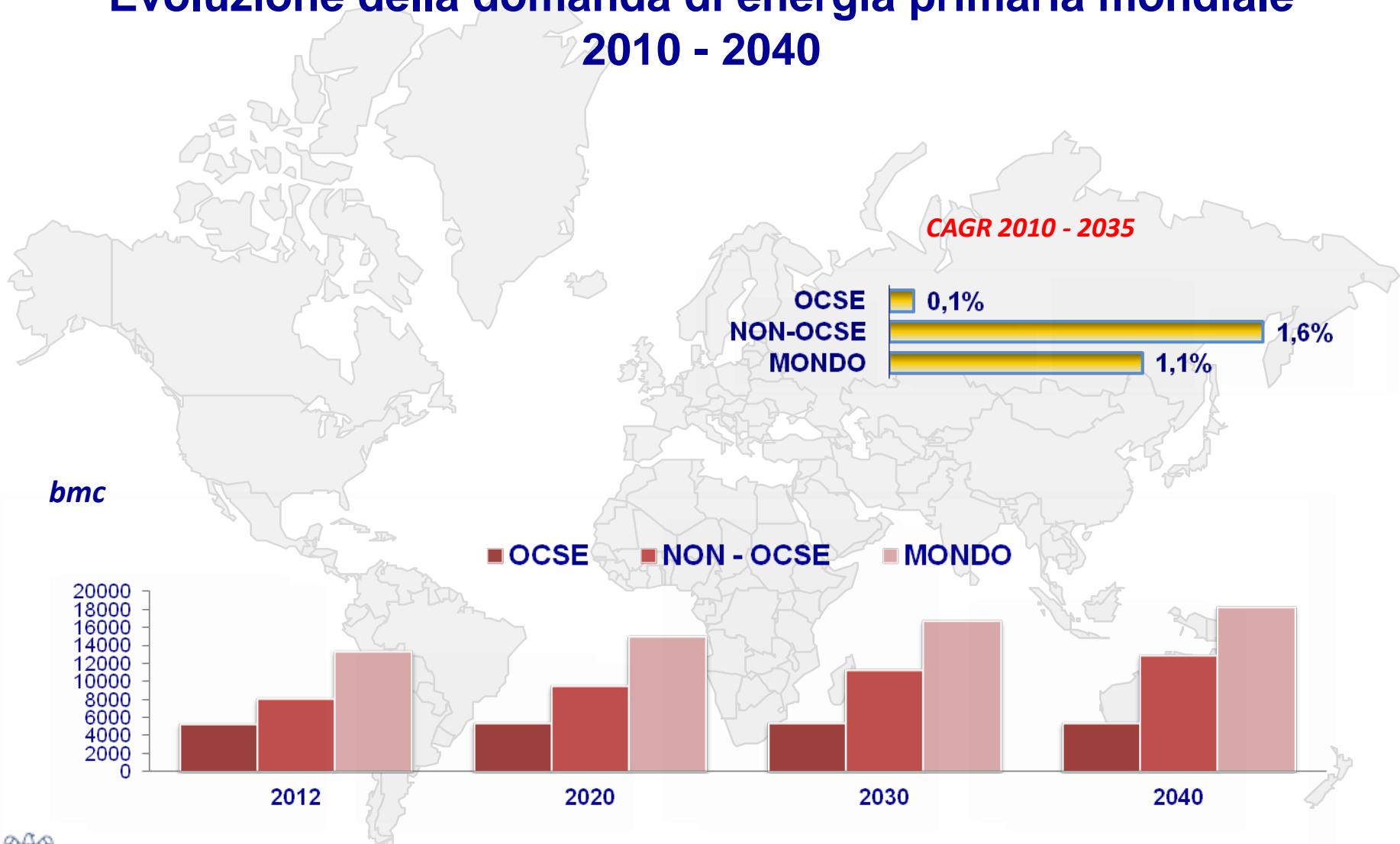
**Incontri Riformisti 2016**  
**Economia, ecologia, energia.**  
**Il petrolio è finito. Il dopo COP21**  
**Tartano, sabato 9 luglio 2016**

Massimo Beccarello  
*Vicedirettore Politiche Industriali Confindustria*



# Scenario energetico: World

## Evoluzione della domanda di energia primaria mondiale 2010 - 2040



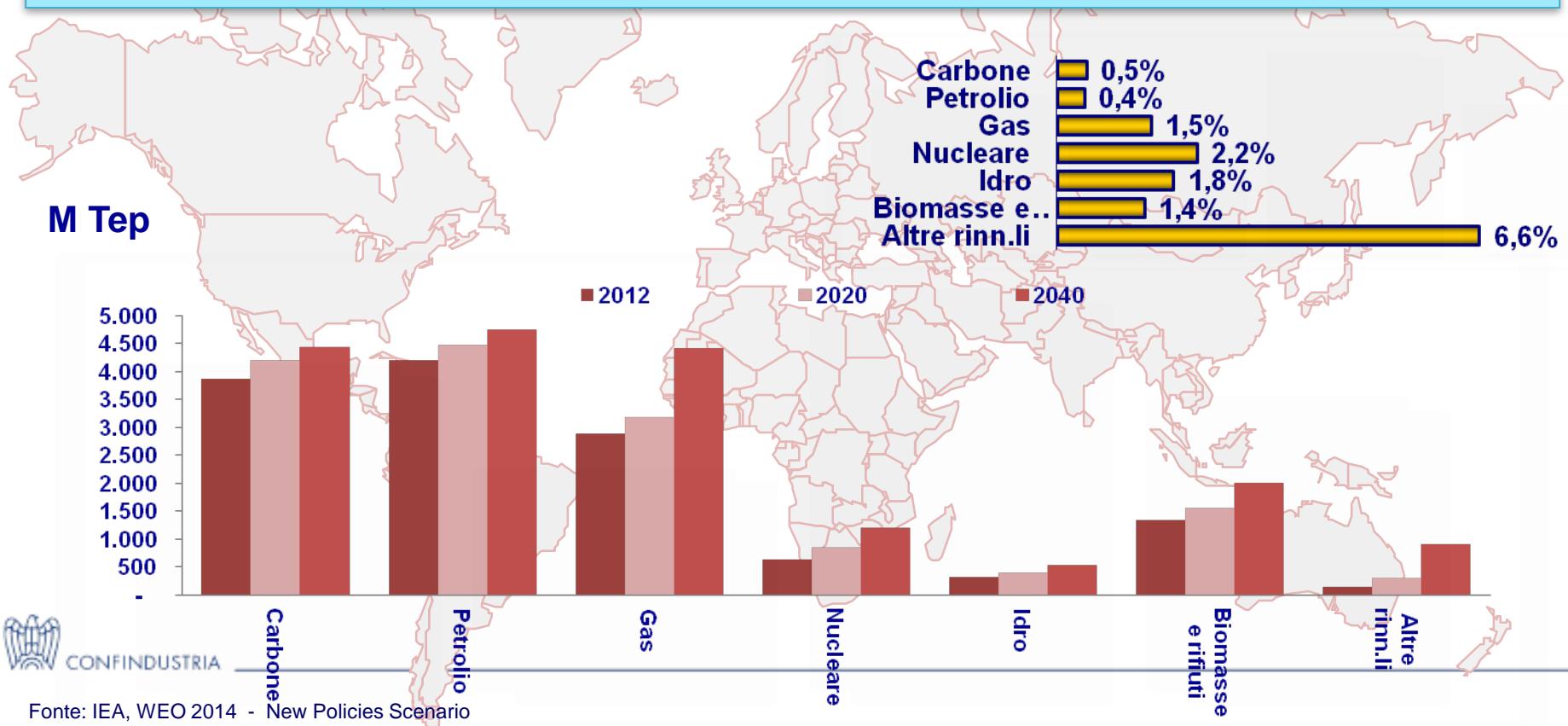
CONFININDUSTRIA

Fonte: IEA, WEO 2012 – Current Policies Scenario

# Scenario energetico: World

## Evoluzione della domanda mondiale di energia per fonte 2012 - 2040

Le scelte politiche adottate a livello europeo, con la strategia dell'Energy Union e il recente Winter Package sulla sicurezza energetica, e nazionale, con la Strategia Energetica Nazionale, come anche le stime di evoluzione della domanda energetica mondiale, riconoscono il ruolo fondamentale degli idrocarburi nella fase di transizione di medio e lungo periodo verso la progressiva decarbonizzazione dell'economia.

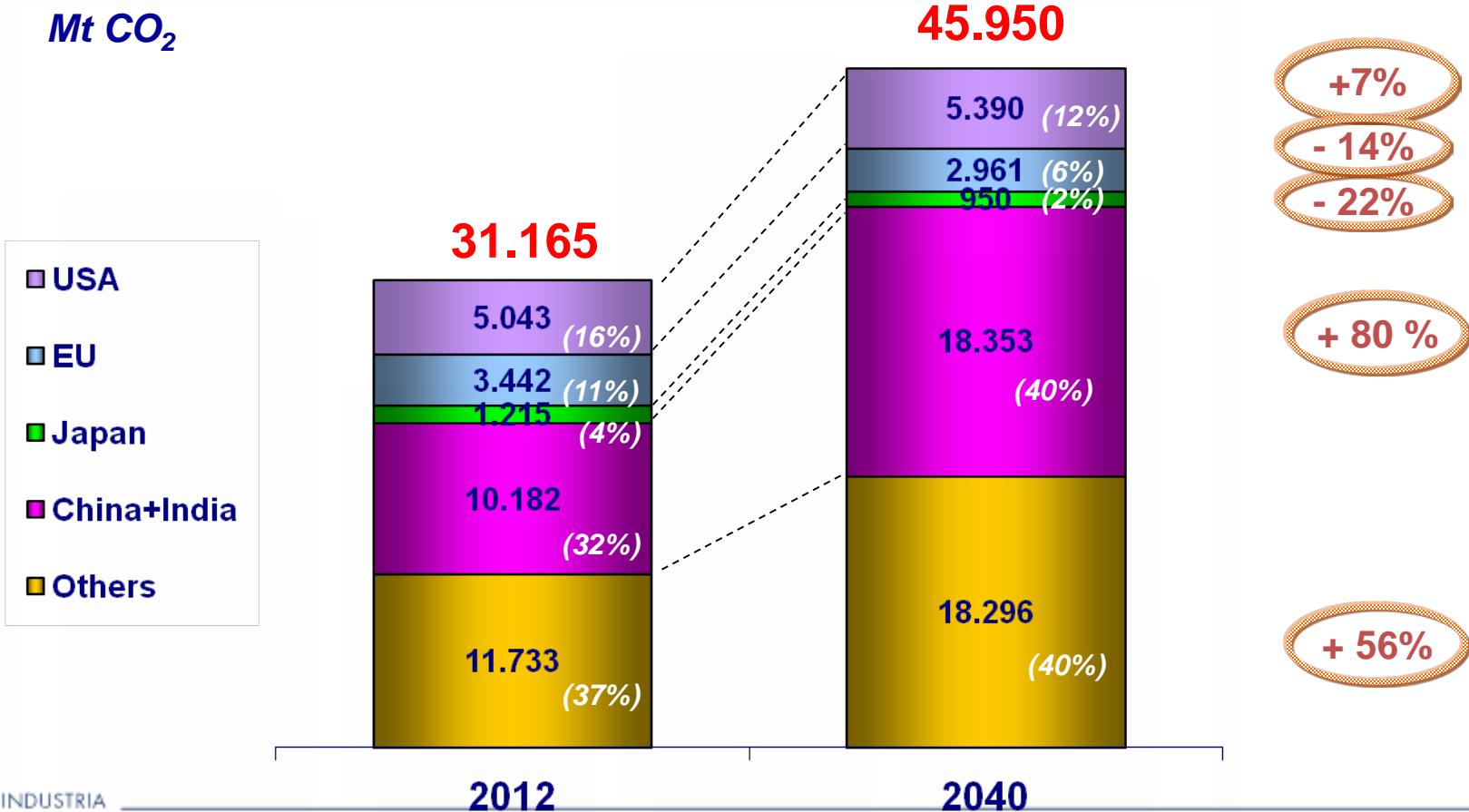


# Scelte di de-carbonizzazione in ambito energetico: World

## L'importanza di una strategia energetica condivisa

### Scenario emissivo corrente

Emissioni mondiali CO<sub>2</sub> 2012 – 2040 = + 45 %

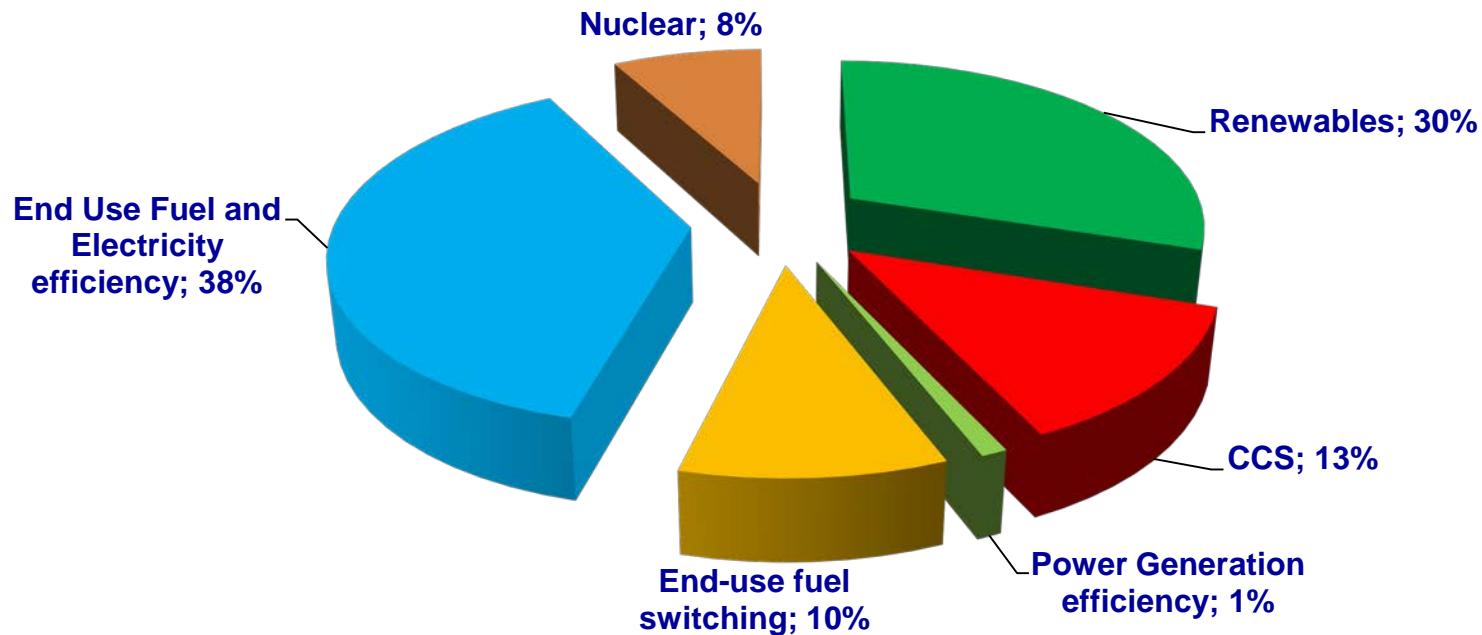


# Scelte di de-carbonizzazione in ambito energetico: World

## L'importanza di una strategia energetica condivisa

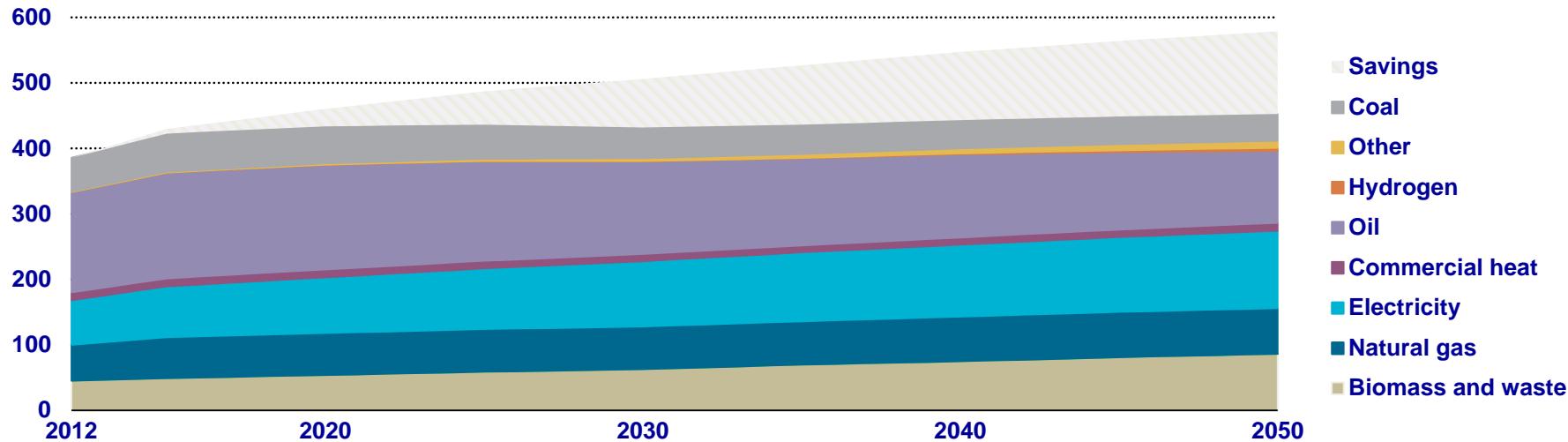
*Tecnologie con maggiori margini per il mantenimento del riscaldamento globale al di sotto dei 2 gradi centigradi al 2050*

Contribution of technology area to global cumulative CO<sub>2</sub> reduction between 2050 6 DS and 2 DS scenario

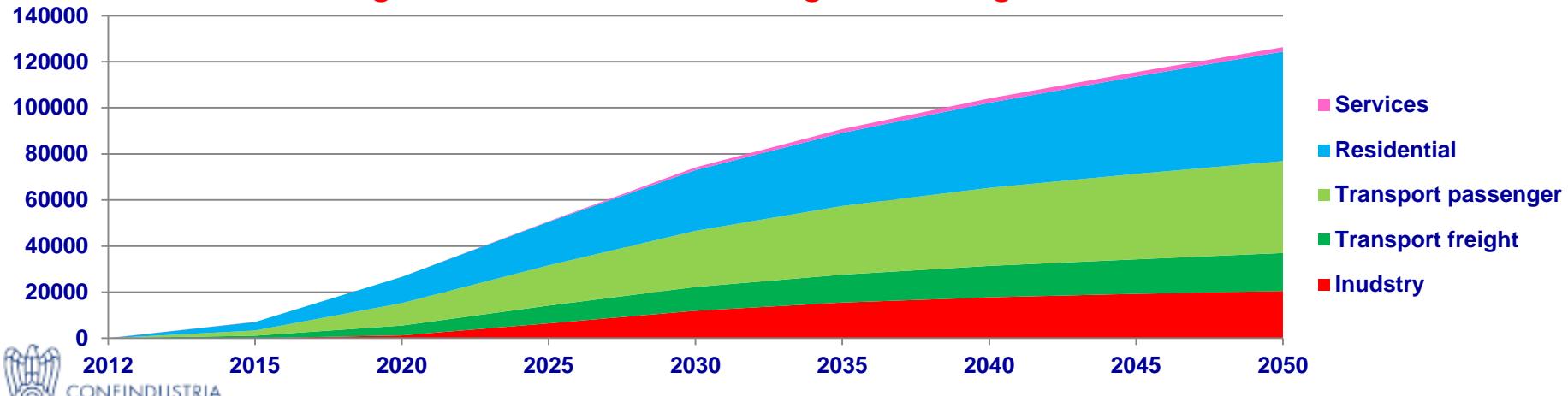


# Scelte di de-carbonizzazione in ambito energetico: World

Impatto dell'Efficienza Energetica per il mantenimento del riscaldamento globale al di sotto dei 2 gradi centigradi al 2050



Efficienza Energetica per settore necessaria al mantenimento del riscaldamento globale al di sotto dei 2 gradi centigradi al 2050



# Scelte di de-carbonizzazione nell'ambito energetico europeo

## Obiettivi europei di sostenibilità ambientale



Emissioni CO<sub>2</sub>:

-20% rispetto al 1990



Fonti rinnovabili:

+ 20% sul consumo finale

Efficienza energetica:

+20% risparmio energia primaria



Emissioni CO<sub>2</sub>:

-40% rispetto al 1990



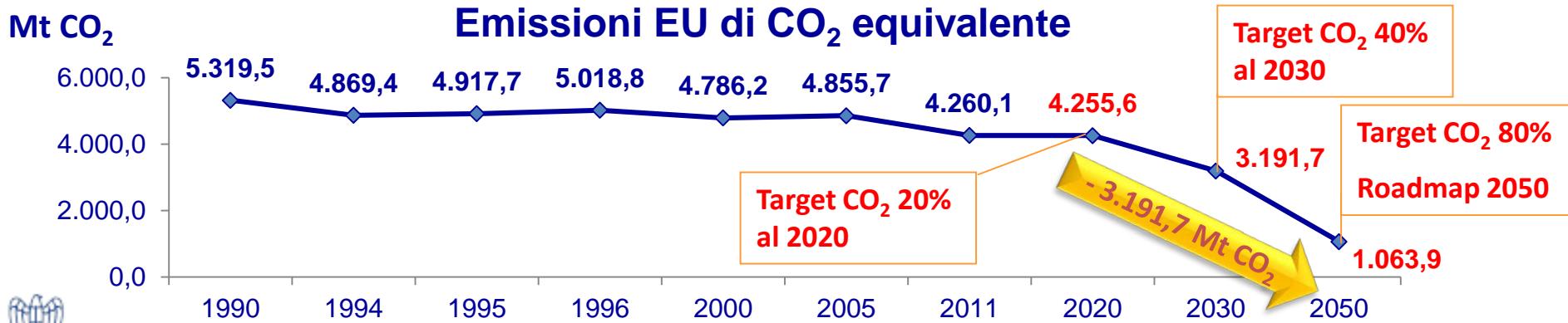
Fonti rinnovabili:

+ 27% sul consumo a livello europeo

Efficienza energetica:

+ 27% sul consumo stimato\*

**Costi totali al 2030 del sistema energetico per sviluppare i nuovi obiettivi: 2.089 Mld €**



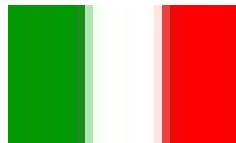
CONFININDUSTRIA

\* Obiettivo indicativo, non vincolante

Fonre: Elaborazioni su dati Roadmap 2050

# Scelte di de-carbonizzazione nell'ambito energetico italiano

## Obiettivi italiani di sostenibilità ambientale

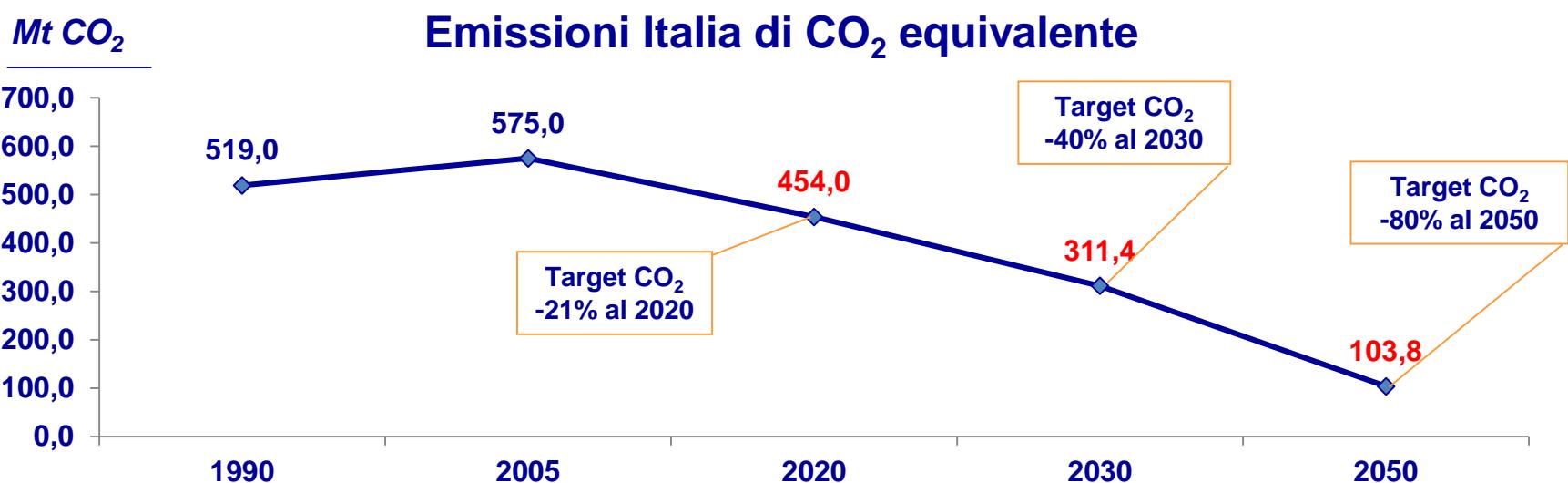


Target SEN CO<sub>2</sub>:  
da - 18% a - 21% rispetto al 2005



Target SEN EE:  
Da 20% a 24% su CF

Per il nostro paese il solo target di riduzione di CO<sub>2</sub> significa portare il livello di **emissioni** previsto nel **2020** pari a **454 Mt CO<sub>2</sub>** a **103,8 Mt CO<sub>2</sub>**.



CONFINDUSTRIA

Fonte: Elaborazioni su dati SEN e Roadmap 2050

E' stato usato il fattore moltiplicativo 2,32 per calcolare la CO<sub>2</sub> risparmiata da ogni Mtep

# Scelte di de-carbonizzazione nell'ambito energetico europeo

## Obiettivi europei per l'efficienza energetica



### PACCHETTO 2020

Efficienza energetica:  
+20% risparmio energia primaria

### NUOVI OBIETTIVI 2030

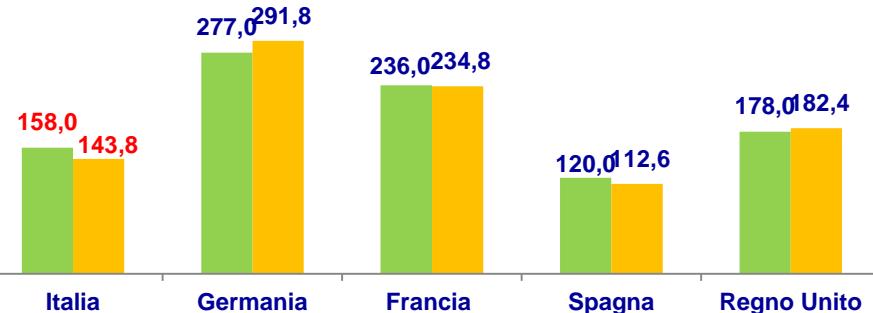
Efficienza energetica:  
+ 27% sul consumo stimato\*

A causa della crisi economica e del conseguente drastico calo dei consumi, l'**Italia** avrebbe **già raggiunto il target di efficienza energetica** previsto per il **2020**, sia per i consumi di energia primaria che finale, al contrario di paesi quali Francia e Germania.

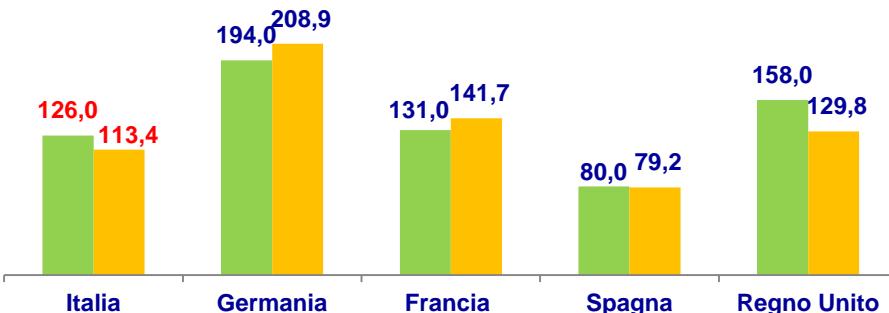
## Efficienza energetica nei consumi dei principali Paesi UE

Anni 2005 – 2012 e target 2020

Efficienza nei consumi di energia primaria



Efficienza nei consumi di energia finale



# Scelte di de-carbonizzazione nell'ambito energetico europeo

## Obiettivi europei per le fonti rinnovabili



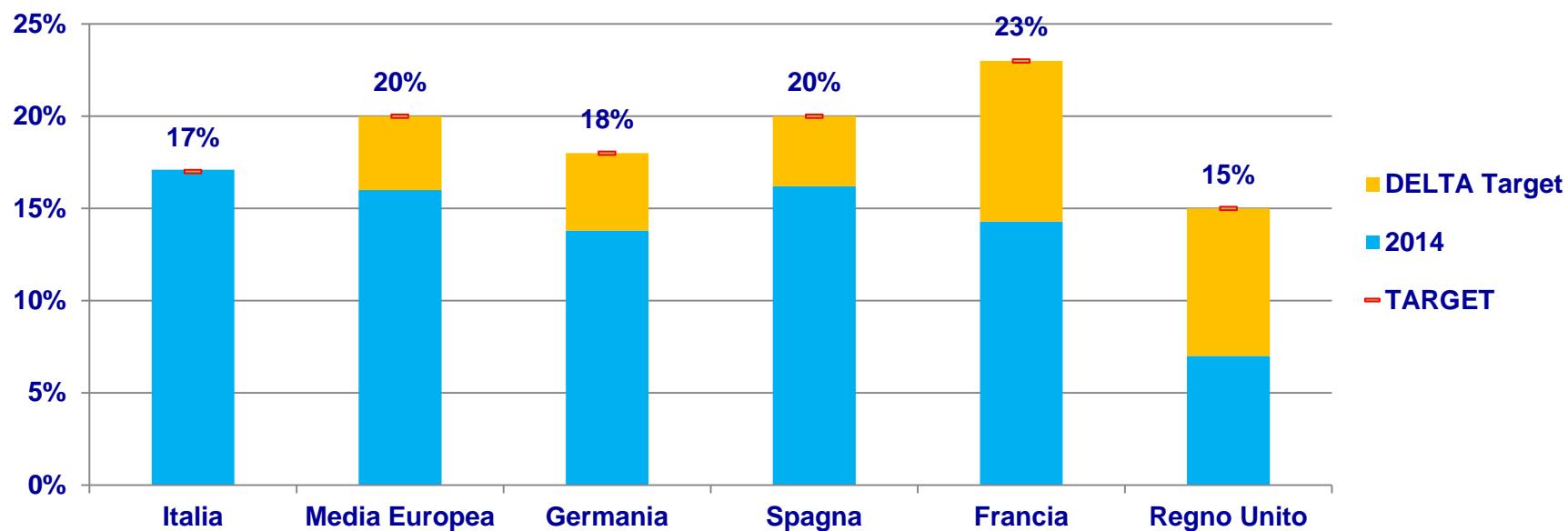
PACCHETTO  
2020

NUOVI OBIETTIVI  
2030

Fonti rinnovabili:  
+ 20% sul consumo finale

Fonti rinnovabili:  
+ 27% sul consumo a livello europeo

L'Italia è uno dei pochi Paesi europei ad aver già raggiunto nel 2014  
l'obiettivo al 2020 per le fonti rinnovabili



CONFININDUSTRIA

\* Obiettivo indicativo, non vincolante

Fonte: Elaborazioni su dati Roadmap 2050

# COP21

## *aspetti positivi*

- ✓ Per la prima volta nella storia, 175 Paesi hanno sottoscritto un accordo globale, riconoscendo **l'urgenza di un'azione collettiva** mirata a contenere l'innalzamento della temperatura globale.
- ✓ La **copertura geografica ed emissiva** degli impegni presentati all'UNFCCC è senza precedenti nella storia dei negoziati internazionali sul clima.
- ✓ Il **livello di ambizione** è stato innalzato a -1,5 C° , soglia che garantisce una maggiore sicurezza in termini di contenimento delle esternalità.
- ✓ I Paesi in via di sviluppo saranno accompagnati nella transizione energetica ed economica da **adeguati trasferimenti di risorse e tecnologie** da parte dei Paesi sviluppati.

# COP21

## *criticità*

- Non viene indicato un **metodo condiviso e univoco** per ridurre le emissioni a livello globale (mercati internazionali del carbonio, carbon tax, carbon pricing...).
- Gli **strumenti di monitoraggio e verifica** degli impegni assunti in sede negoziale rimangono di difficile implementazione.
- Gli **impegni di mitigazione (INDCs) trasmessi non sono sempre paragonabili** e, anche se effettivamente implementati, rischiano di far aumentare la temperatura globale di 2,7-3 C° (stime JRC, IEA, UNFCCC).
- Non viene ristabilito un **level playing field a livello globale** che garantisca parità di condizioni competitive agli attori economici che operano nelle diverse aree geografiche del mondo.

# Scelte di de-carbonizzazione nell'ambito energetico italiano

**Scenario emissivo 2030: TOT CO<sub>2</sub> -40% / ETS CO<sub>2</sub> -43%**

Mt CO<sub>2</sub>

**NEL 2013 IN ITALIA E' STATO GIA' RAGGIUNTO IL TARGET PREVISTO DALLA SEN AL 2020 CON UNA RIDUZIONE DELLE EMISSIONI DEL -23,8% RISPETTO AL 2005**

**NON ETS**  
-20% rispetto al 2005

**ETS**  
-29% rispetto al 2005

**SI STIMA CHE LE ATTUALI MISURE PORTERANNO L'ITALIA AL 2030 AD UNA RIDUZIONE DELLE EMISSIONI DEL -29,7% RISPETTO AL 2005**

**NON ETS**  
-25% rispetto al 2005

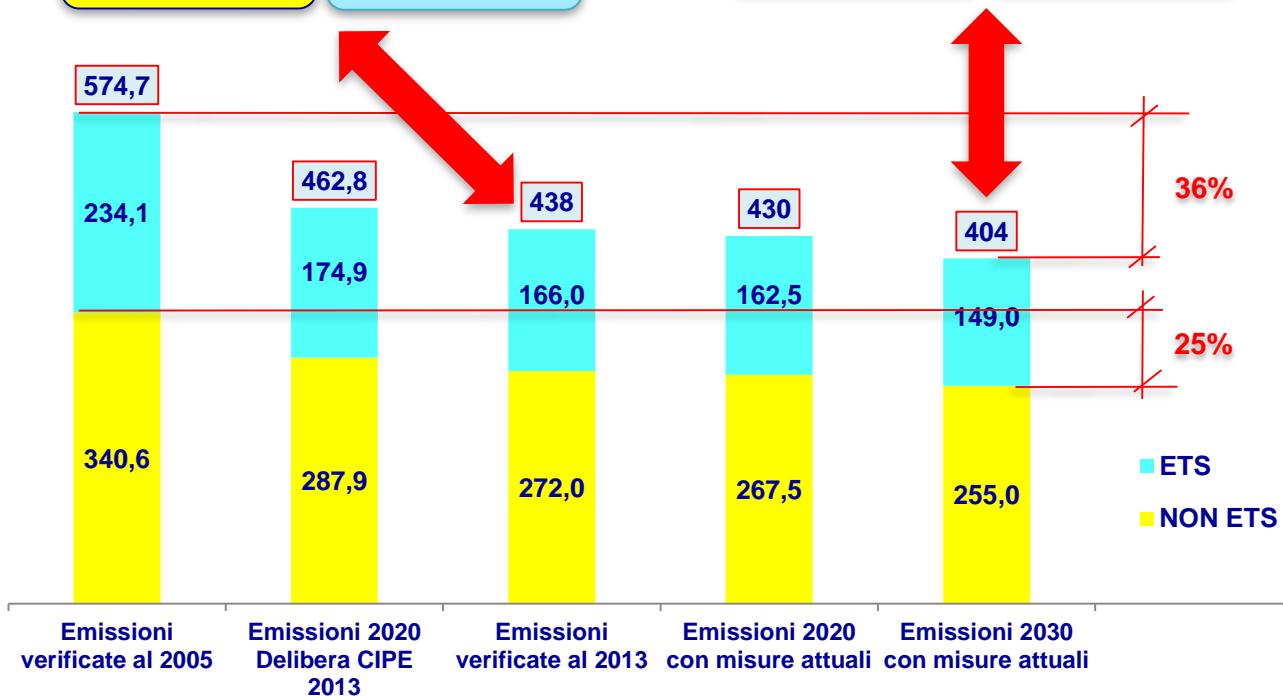
**ETS**  
-36% rispetto al 2005

**CONSIDERANDO LE FUTURE MISURE COME TRADUZIONE PROPORZIONALE SUL TERRITORIO ITALIANO DEGLI OBIETTIVI EUROPEI AL 2030**

**TOTALE**  
-40% rispetto al 1990

**ETS**  
-43% rispetto al 2005

**SI OTTIENE IL CONTRIBUTO CHE DOVREBBERO FORNIRE I SETTORI NON ETS ITALIANI PER RISPETTARE IL TARGET COMPLESSIVO AL 2030**



**Target Europeo NON ETS**  
-30% rispetto al 2005

**Riduzione necessaria in Italia NON ETS**  
-48% rispetto al 2005

**I settori che hanno ridotto meno le proprie emissioni e che contribuiscono al 60% del totale della CO<sub>2</sub>, dovrebbero contribuire in maniera maggiore al raggiungimento del target al 2030**

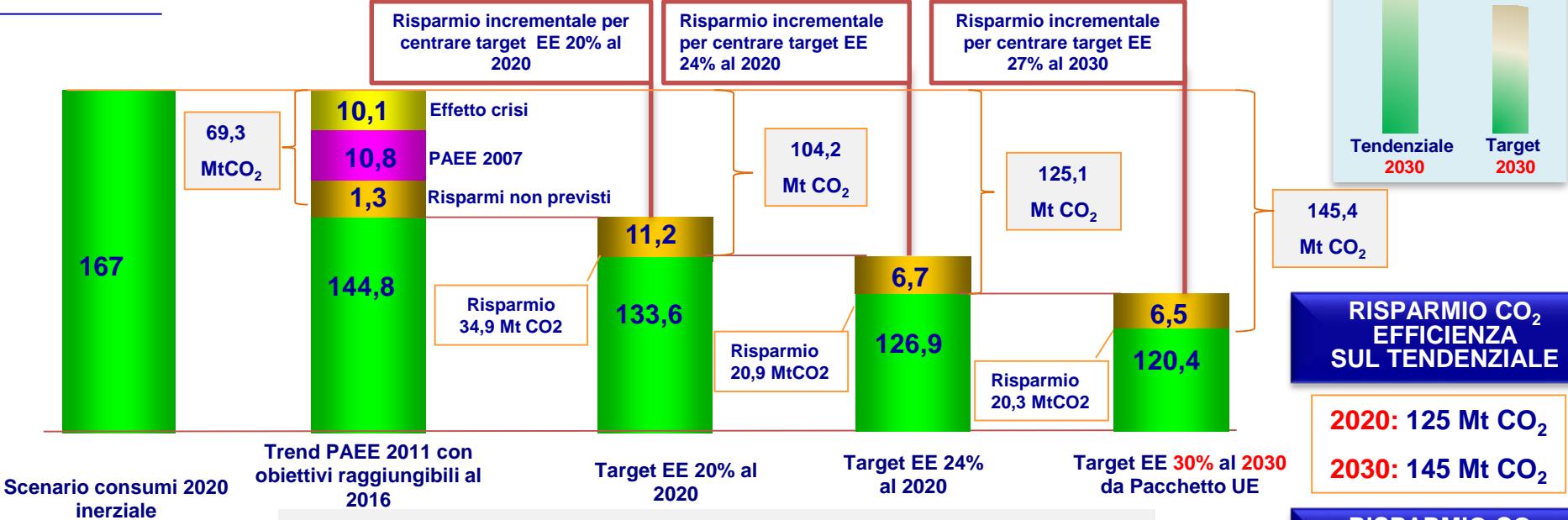
**I SETTORI ETS EMETTONO IL 39% IN MENO DEI NON ETS**  
(166 Mt CO<sub>2</sub> contro 272 Mt CO<sub>2</sub> al 2013)

# Scelte di de-carbonizzazione in ambito energetico: ITA

**Scenario tecnologico 2030: EE 30% / FER 27%**

Mtep

## Previsioni Consumo Finale Lordo Anno 2020 e 2030 (MTEP)



Scenario consumi 2020 inerziale

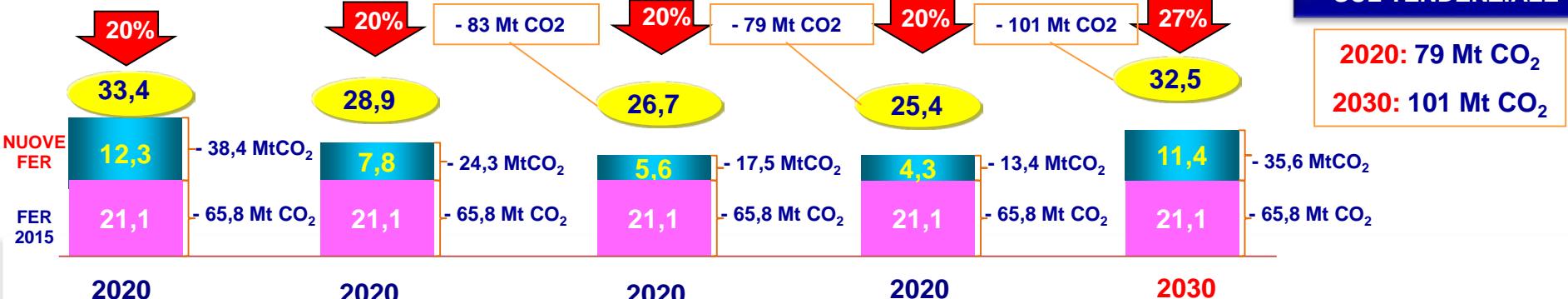
Trend PAEE 2011 con obiettivi raggiungibili al 2016

Target EE 20% al 2020

Target EE 24% al 2020

Target EE 30% al 2030 da Pacchetto UE

## Target FR 20% su consumi finali lordi (MTEP)



\*Per calcolare la CO<sub>2</sub> risparmiata si è assunto un coefficiente di emissione pari a 3,12 tCO<sub>2</sub>/tep media pesata stimata rispetto ai consumi finali in Italia.

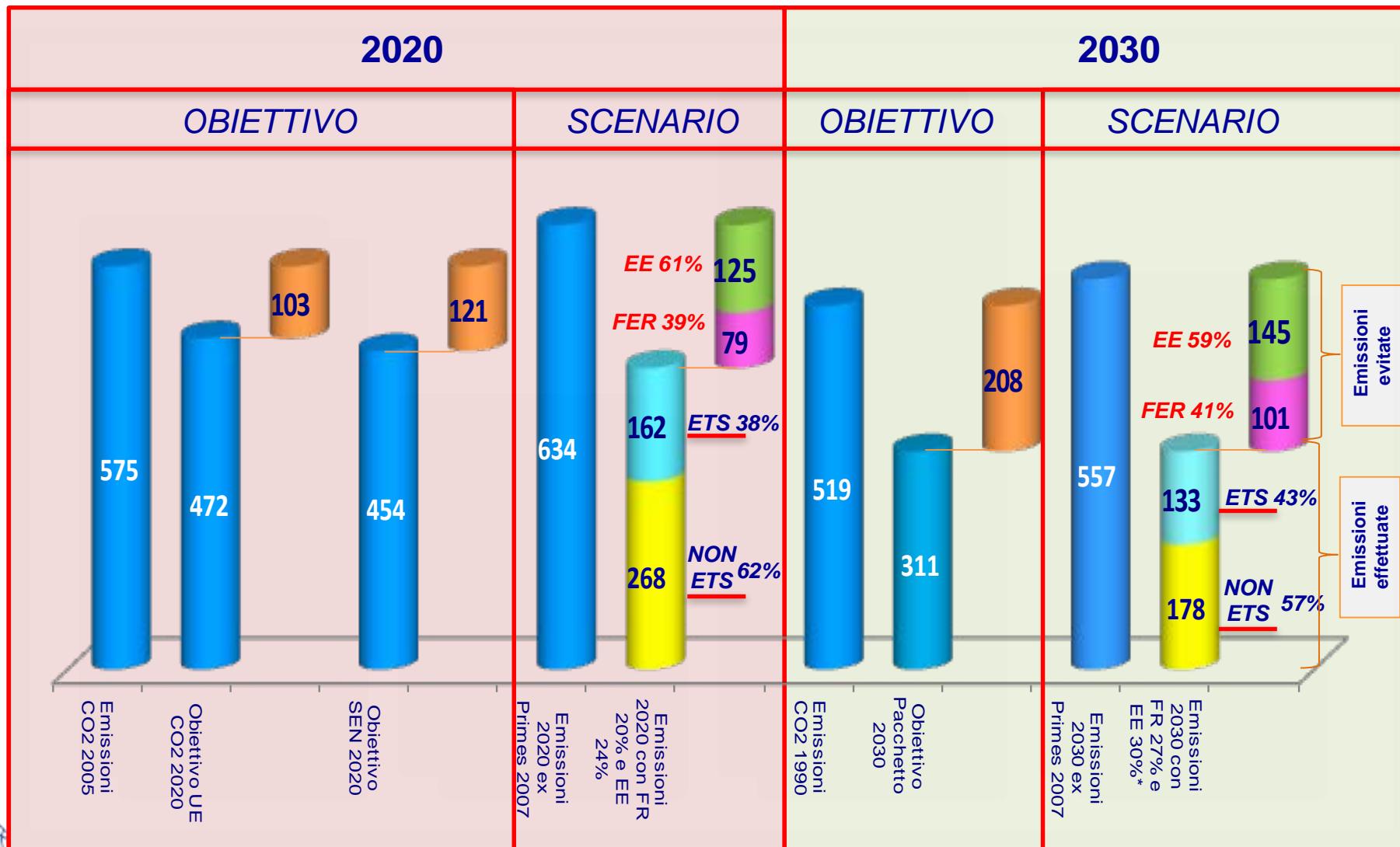
Fonte: Elaborazioni Confindustria

# Scelte di de-carbonizzazione in ambito energetico: ITA

Mt CO<sub>2</sub> eq

Sintesi scenari 2030: CO<sub>2</sub> -40% / EE 30% / FER 27%

Gli scenari indicano un totale delle emissioni al 2020 pari a 430 Mton CO<sub>2</sub> e al 2030 di 311 Mton CO<sub>2</sub>



\*Per calcolare la CO<sub>2</sub> evitata grazie ai risparmi sui consumi finali (efficienza e rinnovabili) si è assunto un coefficiente di emissione pari a 3,12 tCO<sub>2</sub>/tep, stimato come media pesata rispetto ai consumi finali in Italia. Le emissioni tendenziali al 2030 sono calcolate a partire dal valore dei consumi primari dello scenario baseline Primes 2007 a cui è applicato un fattore di emissione pari a 2,4 tCO<sub>2</sub>/tep, caratterizzante il rapporto fra consumi primari ed emissioni in Italia.

# Scelte di de-carbonizzazione nell'ambito energetico italiano

## tecnologie per raggiungere i target europei

NUOVI OBIETTIVI  
2030

Emissioni CO<sub>2</sub>:  
-40% rispetto al 1990

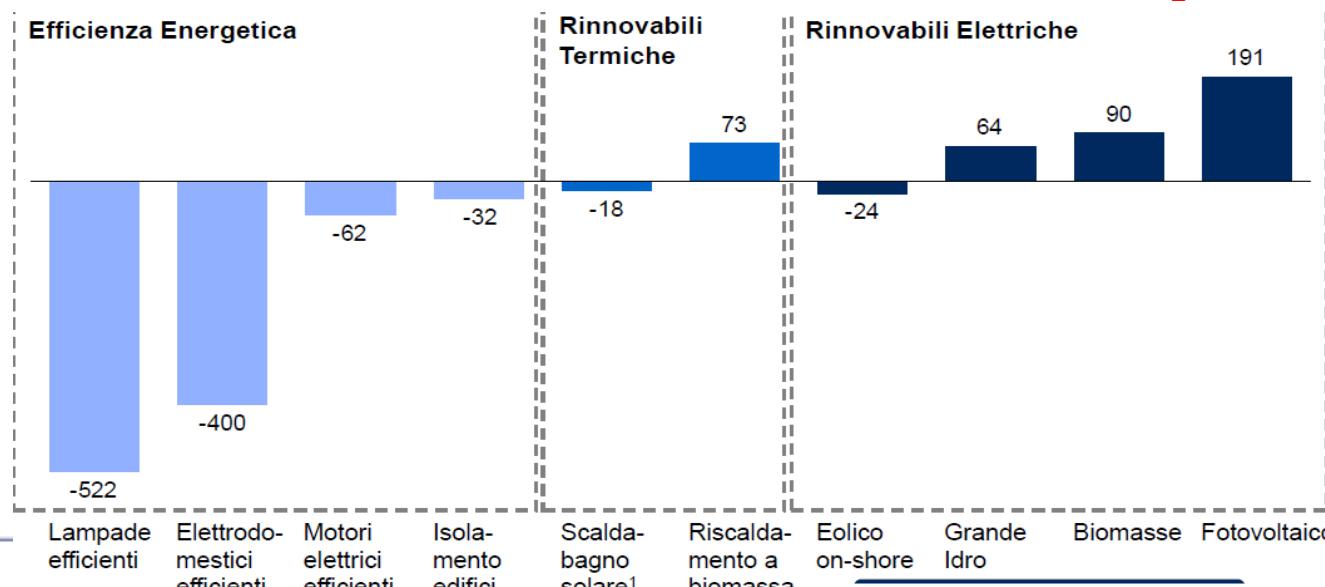
Al 2030 è stato fissato un **obiettivo ambizioso** per la riduzione delle emissioni ma **non** sono state definite le **policy** da attuare a **livello nazionale** per il suo raggiungimento.

Per l'efficienza energetica è stato previsto un **obiettivo non vincolante** del **27%** sul consumo finale

Per le fonti rinnovabili è stato previsto un **obiettivo a livello europeo** del **27%** sul consumo finale

Occorre razionalizzare le risorse disponibili in un'ottica che valorizzi l'ordine di merito economico delle tecnologie per la decarbonizzazione

**Costo medio abbattimento emissioni, Euro/ Ton CO<sub>2</sub>**



# Carbon Leakage Diretto: efficienza innovazione di processo nei settori industriali

Simulazione dello **shortage** di quote gratuite e relativi **costi** nel periodo 2021-2030  
(Hp EUA 30 €) per i principali settori manifatturieri italiani, in base alla proposta della CE:

Acciaio:	2.665 milioni di €	(- 46 % delle quote)
Calce:	206 milioni di €	(- 59 % delle quote)
Carta:	555 milioni di €	(- 43 % delle quote)
Cemento:	1.221 milioni di €	(- 27 % delle quote)
Ceramica:	198 milioni di €	(- 31 % delle quote)
Chimica:	568 milioni di €	(- 21 % delle quote)
Gesso:	28 milioni di €	(- 84 % delle quote)
Gomma:	50 milioni di €	(- 84% delle quote)
Laterizi:	272 milioni di €	(- 85 % delle quote)
Legno :	23 milioni di	(- 31 % delle quote)
Pomodoro:	90 milioni di €	(- 77% delle quote)
Raffinazione:	2.475 milioni di €	(- 46 % delle quote)
Vetro:	276 milioni di €	(- 39% delle quote)

Oltre 8 miliardi di € in 10 anni a carico del manifatturiero → 800 milioni di € l'anno

→ L'esercizio prende in considerazione solamente i **costi diretti** dell'ETS