

# Incentivi per la produzione di energia termica da fonti rinnovabili e per interventi di efficienza energetica di piccole dimensioni



*Ministero dello sviluppo economico*

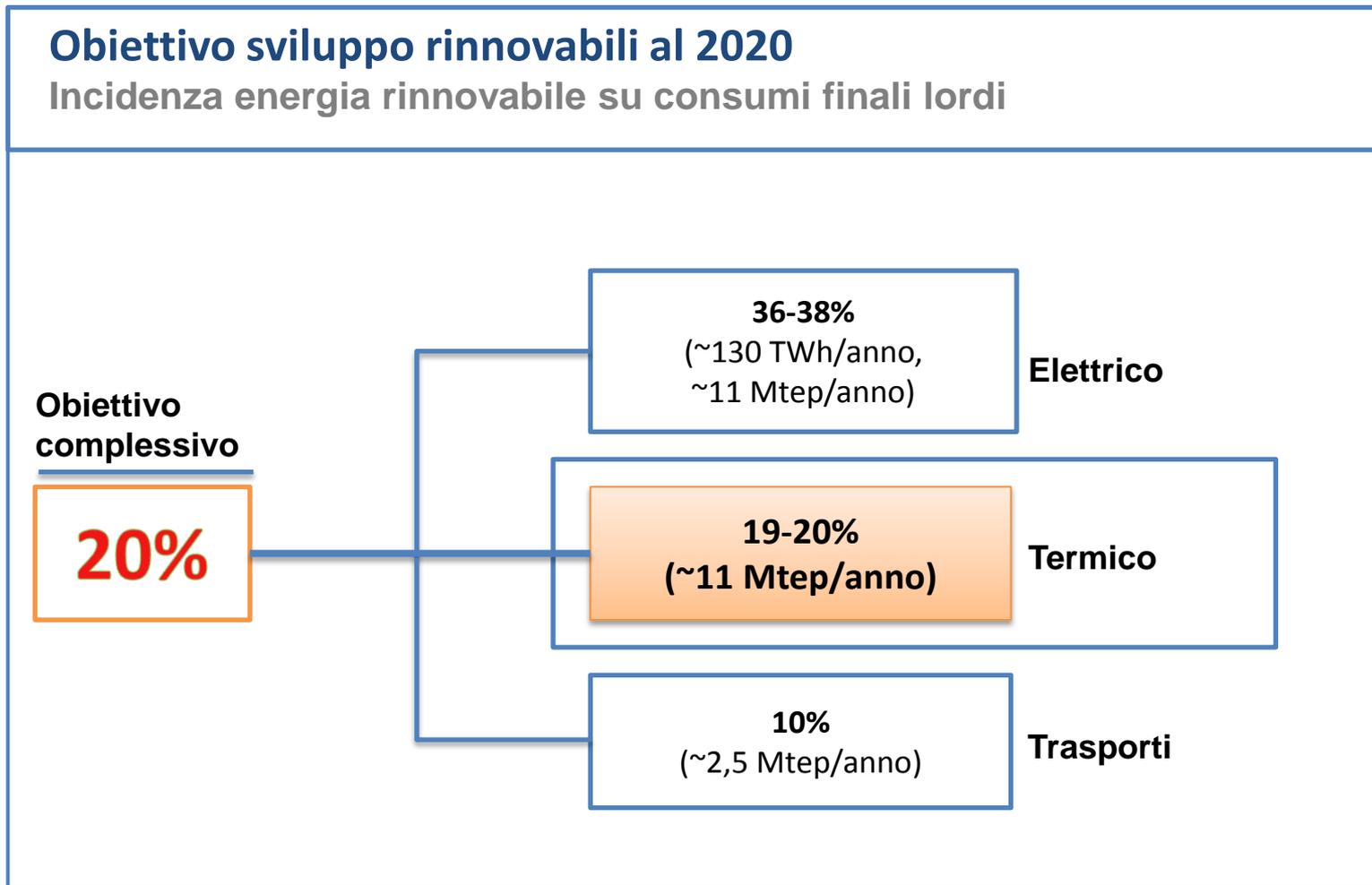
**Dipartimento Energia - DGENRE - Div. EERE**





# Obiettivi SEN al 2020:

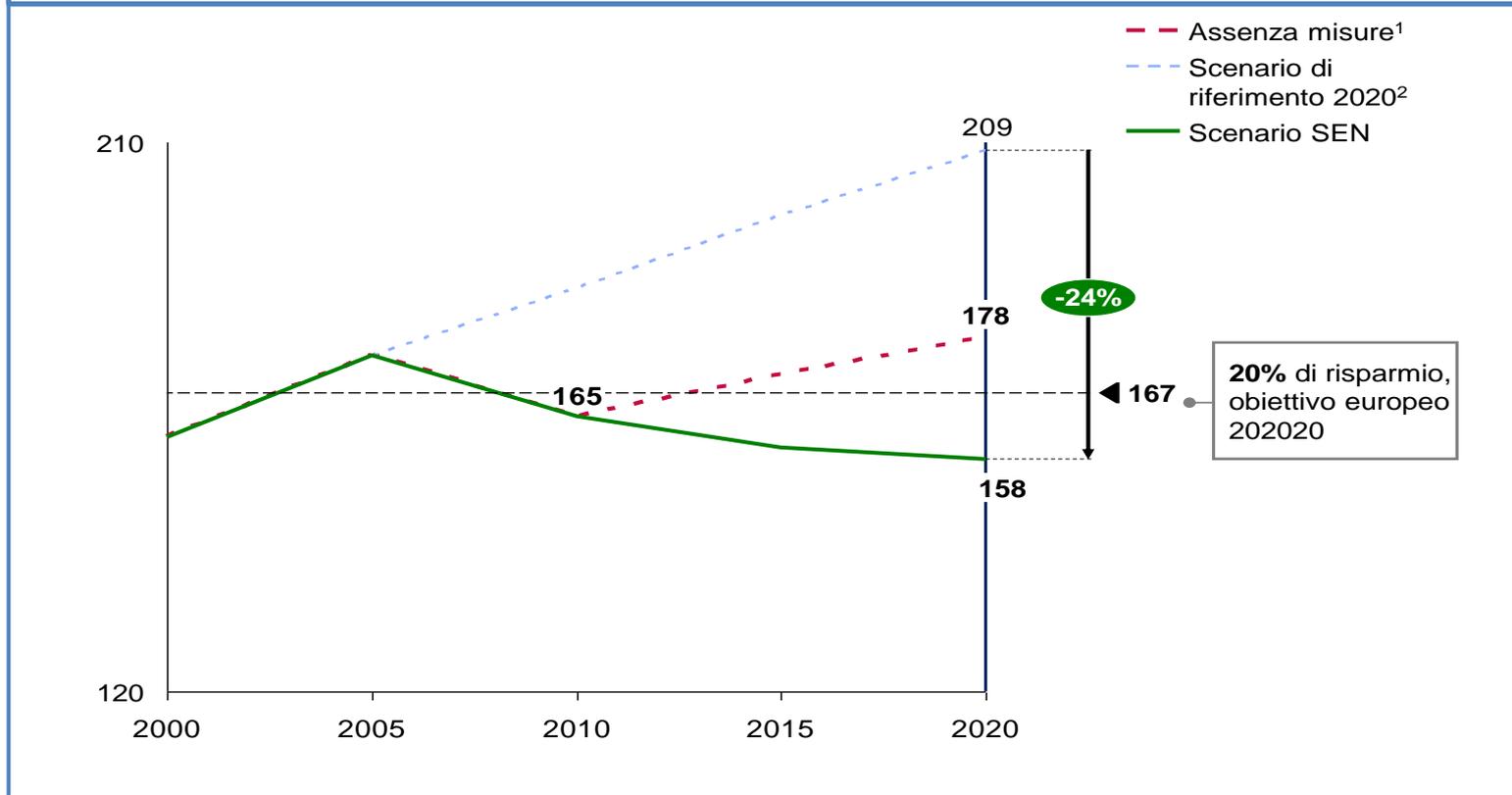
## Fonti Rinnovabili





# Obiettivi SEN al 2020: Efficienza Energetica

## Obiettivo di risparmio energetico 2020 – Consumi primari Consumi primari di energia escluso usi non energetici, Mtep



1 Interruzione di tutte le misure di supporto all'efficienza energetica (non contabilizzati i risparmi attesi nel PAEE successivi al 2010)

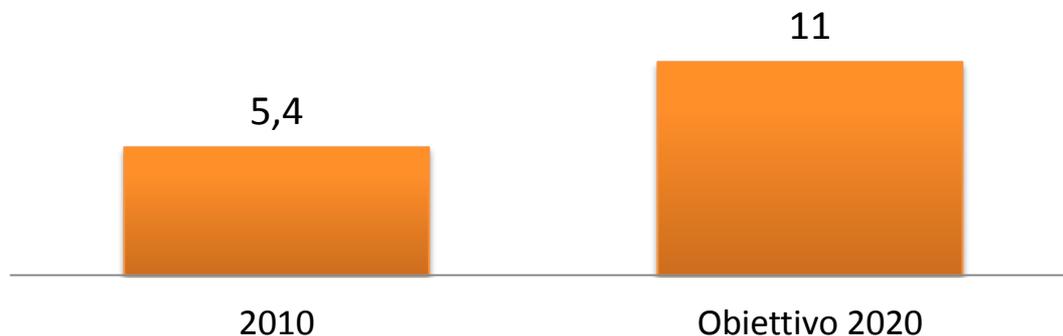
2 Modello Primes 2008



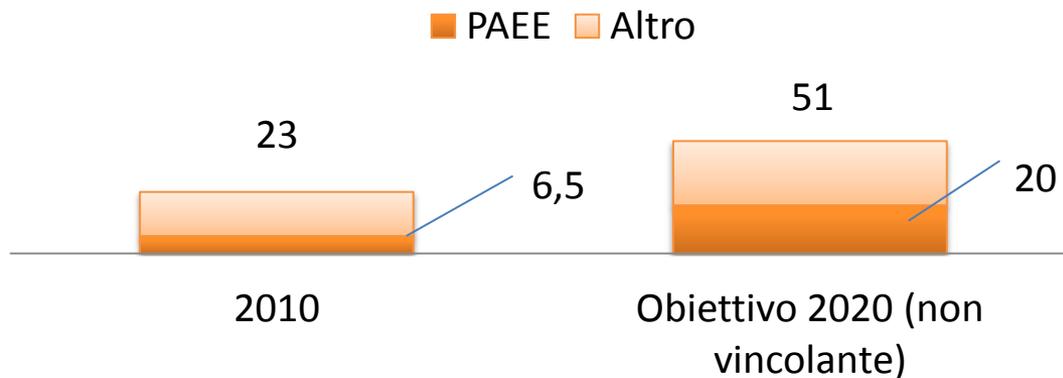


# Obiettivi SEN al 2020:

**Sviluppo rinnovabili termiche**  
Mtep



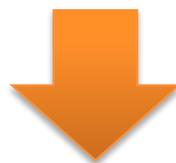
**Efficienza Energetica**  
Riduzione dei consumi primari  
Mtep





## Obiettivi Decreto “Conto Termico”:

Creare uno strumento di incentivazione per interventi di piccole dimensioni volti alla produzione di **energia termica** da fonti rinnovabili e all’incremento dell’**efficienza energetica**.



Creare un meccanismo incentivante sul modello del “**conto energia**”, dedicato alle **FER termiche**, che contribuisca al raggiungimento degli obiettivi nazionali di sviluppo delle fonti rinnovabili.



Introdurre un meccanismo di incentivazione dedicato per interventi di efficienza energetica nella **Pubblica Amministrazione**, in grado di ridurre la barriera finanziaria di investimento iniziale.



## Disposizioni Generali

### **Soggetti ammessi agli incentivi (anche per mezzo di ESCO):**

Enti ed amministrazioni pubbliche (oggi non coperti dal “55%”)  
Istituti Autonomi Case Popolari (IACP)

### **Solo per impianti a FER Termiche anche:**

Persone fisiche, condomíni ed inquilini  
Enti e soggetti titolari di reddito d’impresa

### **Target degli interventi:**

Involucro di edifici esistenti o unità immobiliari di qualsiasi categoria catastale  
Impianti termici per il condizionamento invernale e per l’ACS

### **Caratteristiche tecniche minime**

Per l’accesso al regime incentivante sono stabiliti requisiti minimi suddivisi per tipologia di intervento.

### **Copertura degli oneri:**

Gli incentivi trovano copertura mediante contributi a valere sulle tariffe del gas naturale.





## Interventi Incentivati



**Efficienza  
Energetica**

**Soggetti  
PUBBLICI**

- ✓ Involucro:  
Isolamento pareti, coperture e pavimenti, sostituzione finestre ed installazione schermature.
- ✓ Generatori di calore a condensazione



**Rinnovabili  
Termiche**

**Soggetti  
PUBBLICI**

**Soggetti  
PRIVATI**

- ✓ Pompe di calore:  
PdC elettriche o a gas,  
anche geotermiche
- ✓ Scaldacqua a PdC
- ✓ Solare termico e solar cooling
- ✓ Generatori di calore a biomassa:  
in sostituzione di altri impianti a  
biomassa, gasolio o carbone



## Piccole dimensioni



### Interventi di piccole dimensioni per la produzione di energia termica da fonti rinnovabili

- ✓ pompe di calore elettriche
- ✓ pompe di calore a gas
- ✓ generatori di calore a biomassa



Potenza termica nominale inferiore a  
**1 MW (\*)**

- ✓ Impianti solari termici e solar cooling



Superficie solare lorda inferiore a  
**1000 mq**

(\*) da 500 kW a 1 MW previa iscrizione ad apposito registro.



### Interventi di piccole dimensioni per l'Efficienza Energetica

- ✓ E' stabilito un **limite economico** sull'ammontare totale dell'incentivo



# Rinnovabili termiche

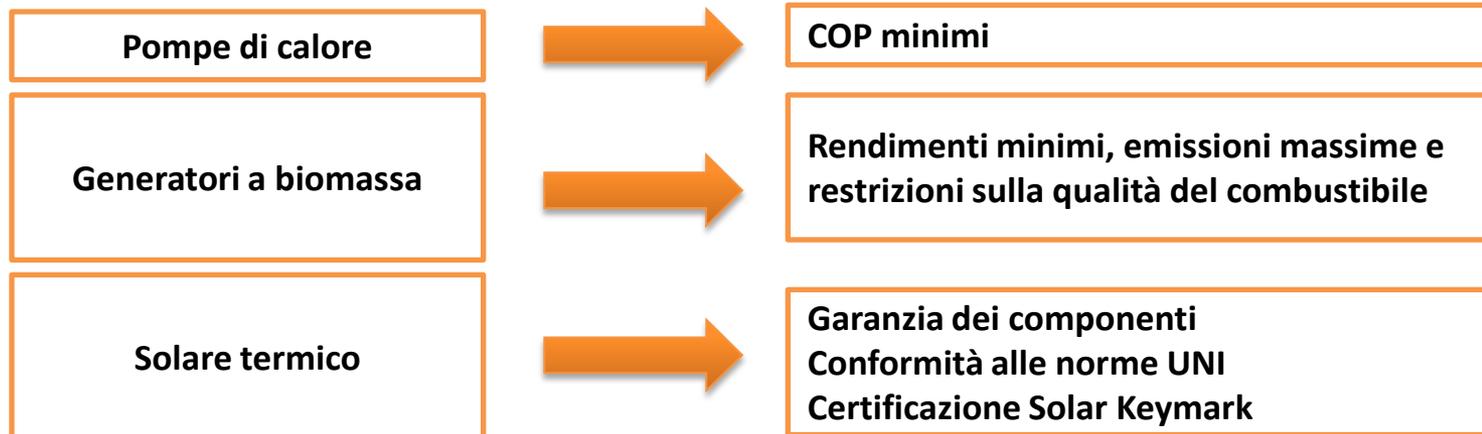


## Modalità di incentivazione

- ✓ L'incentivo è **commisurato all'energia rinnovabile prodotta** e al **risparmio energetico conseguito** ed è differenziato per taglie e zone climatiche.
- ✓ Per gli impianti **fino a 35 kWt** (50 mq per solare termico), l'ammontare annuo dell'incentivo è costante, calcolato a *forfait* ed erogato per **2 anni**.
- ✓ Per gli impianti di **taglia maggiore**, l'ammontare annuo dell'incentivo è costante, calcolato a *forfait* ed erogato per **5 anni**.



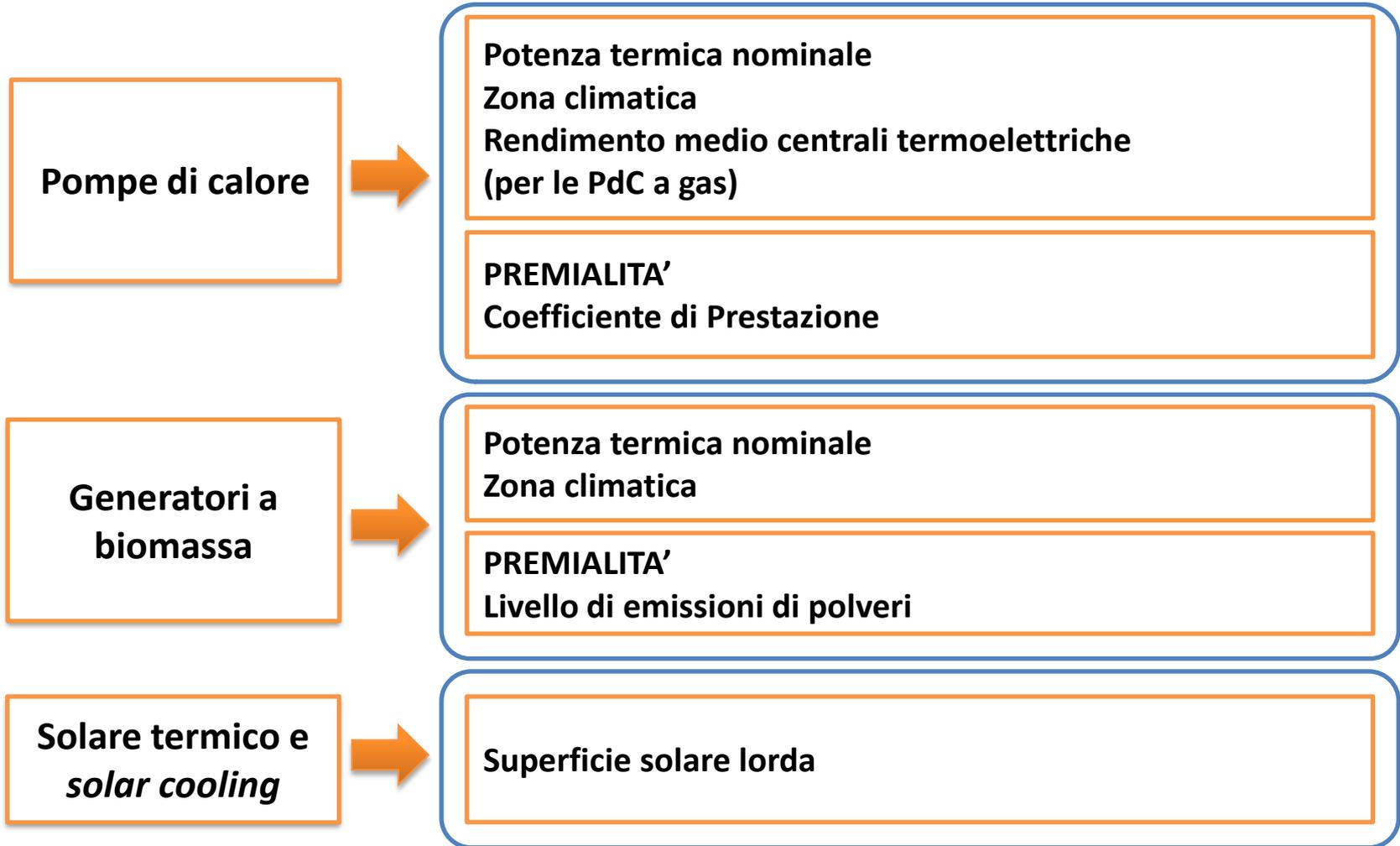
## Requisiti tecnici di soglia delle tecnologie ammesse





# Rinnovabili termiche

Fattori di calcolo del *forfait*:





# Efficienza Energetica



## Modalità di incentivazione

- ✓ L'incentivo è pari ad una **percentuale della spesa sostenuta** per l'intervento.
- ✓ Sono fissati **prezzi specifici massimi** di mercato e ammontare massimo dell'incentivo.
- ✓ L'incentivo è erogato in **5 rate annuali** costanti .



## Requisiti tecnici di soglia delle tecnologie ammesse

Coperture, pavimenti, pareti,  
finestre e schermature



Livelli di trasmittanza massimi  
distinti per zone climatiche

Caldaie a condensazione



Rendimento minimo in base alla  
potenza termica





## Gli attori

- ✓ **GSE**: è responsabile della gestione delle procedure inerenti l'attuazione del sistema di incentivazione nel rispetto delle disposizioni contenute nel DM. Provvede all'assegnazione, all'erogazione, alla revoca degli incentivi e cura l'effettuazione delle verifiche.
- ✓ **ENEA**: in accordo con GSE, predispone i contenuti tecnici del portale e della scheda-domanda per l'attuazione del decreto, partecipa alle verifiche e ai controlli. Fornisce supporto specialistico al GSE per le funzioni di monitoraggio e predispone, in collaborazione con il GSE, la relazione annuale.
- ✓ **AEEG**: predispone il contratto tipo tra GSE e beneficiario e definisce le modalità con le quali le risorse per l'erogazione degli incentivi trovano copertura sul gettito delle componenti delle tariffe del gas naturale. Provvede alla copertura dei costi sostenuti per lo svolgimento delle attività attribuite ai sensi del presente decreto da GSE ed ENEA.
- ✓ **CONSIP**: Con il supporto tecnico di ENEA, sviluppa nuovi standard contrattuali tra le PA, le ESCO e gli enti finanziatori al fine di facilitare l'accesso agli incentivi.



## Misure di accompagnamento

- ✓ **Sensibilizzazione e formazione**, anche nell'ambito di programmi nazionali e interregionali di promozione delle FER e dell'EE.
- ✓ **Promozione di modelli contrattuali** volontari che favoriscano il ricorso al finanziamento tramite soggetti terzi che forniscono capitali per gli interventi incentivati e addebitano al beneficiario un canone pari a una parte del risparmio conseguito.
- ✓ **Programmi regionali e locali** per favorire gli interventi incentivabili ai sensi del presente decreto, concorrendo anche al finanziamento delle spese per la quota non sostenuta dagli incentivi statali anche attraverso opportuni criteri di priorità.
- ✓ **Definizione di una tariffa elettrica** specifica per l'utilizzo degli impianti a pompa di calore che non ne ostacoli la diffusione.



## Esempio accesso della PA agli incentivi

### La ESCO

- ✓ La **ESCO** propone alla **PA** un intervento che determina risparmio di energia;
- ✓ La **ESCO** può finanziare l'intervento con capitale della **PA**, con capitale proprio o con finanziamento di una **banca**;
- ✓ La **ESCO** avrà la proprietà dell'investimento fino a che sarà ripagata pienamente, successivamente l'investimento diverrà di proprietà della **PA**

### La Banca

- ✓ La **banca** concede il finanziamento a fronte di garanzie fornite dalla **ESCO** o dalla **PA**;
- ✓ La **ESCO** paga alla **banca** una rata per l'estinzione del prestito con un certo tasso di interesse;

### La Pubblica Amministrazione

La **PA** paga alla **ESCO** un canone pari a una parte del risparmio energetico conseguito avvalendosi della misura stessa fino a ripagare l'intervento.  
Dopo di ciò il risparmio energetico è completamente a vantaggio della **PA**





## Esempi applicativi:

### Incentivo per utenza domestica:

*appartamento monofamiliare di 90 mq in zona climatica D (Roma)*

**Pompe di  
calore**



Impianto installato:

PdC elettrica  
24 kWt di potenza  
COP = 4

Costo di investimento sostenuto:

6.500 €

Incentivo spettante:

2.772 € in 2 anni

**Stufa a  
pellet**



Impianto installato:

Stufa a pellet  
22 kWt di potenza  
Fattore emissioni =1,2

Costo di investimento sostenuto:

4.000 €

Incentivo spettante:

1.392 € in 2 anni

**Solare  
termico**



Impianto installato:

Pannelli sottovuoto  
4 mq superficie lorda

Costo di investimento sostenuto:

3.600 €

Incentivo spettante:

1.360 € in 2 anni



# Stima delle risorse mobilitate

Incentivi pubblici 2012-2020

7.900 Mln di €

Investimento complessivo 2012-2020

19.800 Mln di €

■ Mln di €

7.900

19.800

Incentivi Pubblici 2012-2020

Investimento Complessivo  
2012-2020

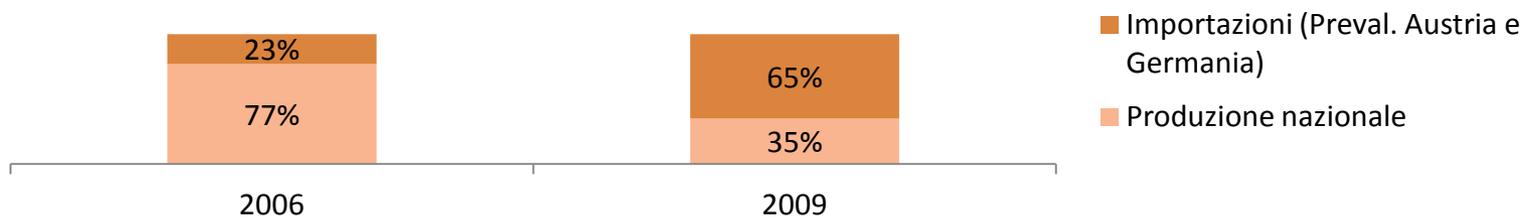
## Principali settori produttivi beneficiari

- ✓ Industria termomeccanica
- ✓ Costruzioni
- ✓ Impiantistica

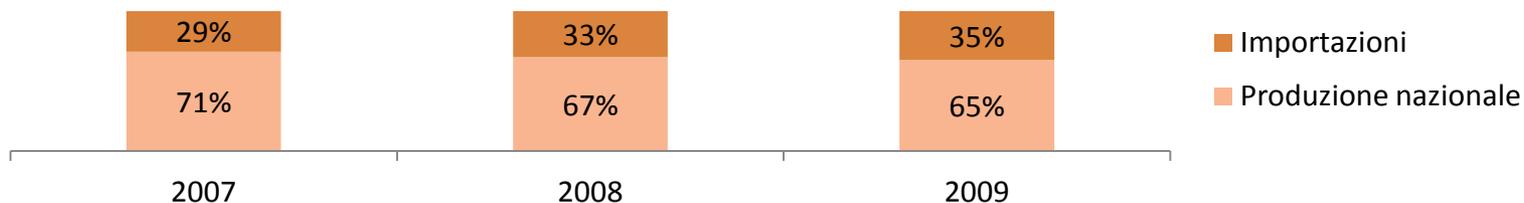


# Quote di mercato: industria nazionale

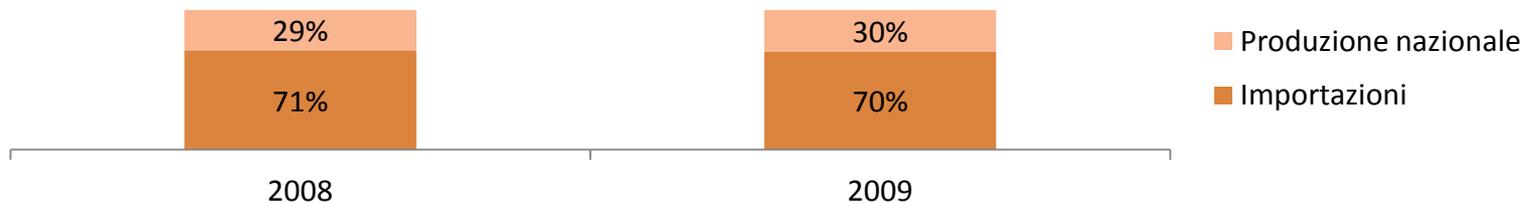
## Solare termico



## Impianti a pellet



## Pompe di calore



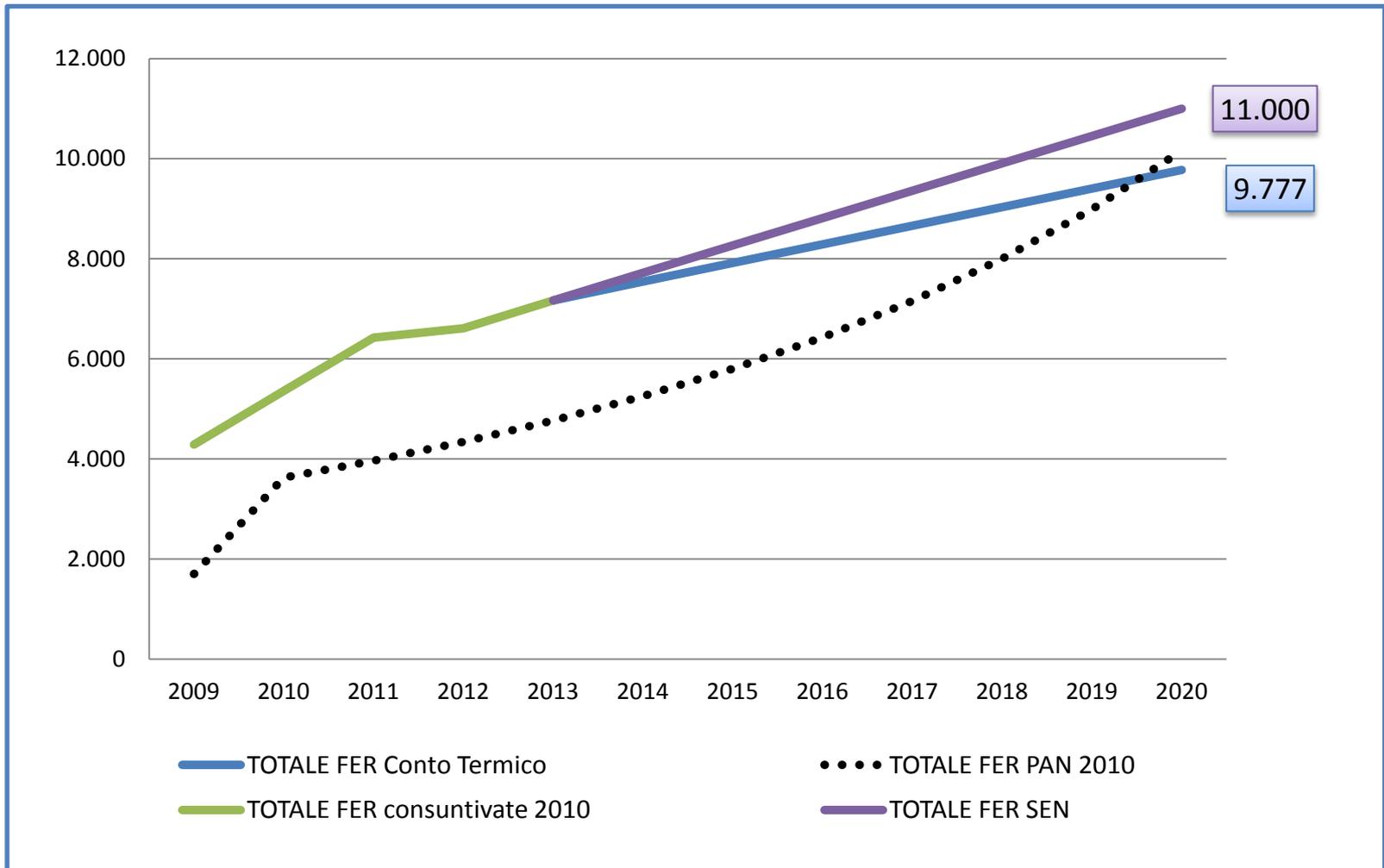
Fonte: Studio REF





# Stima di impatto energetico

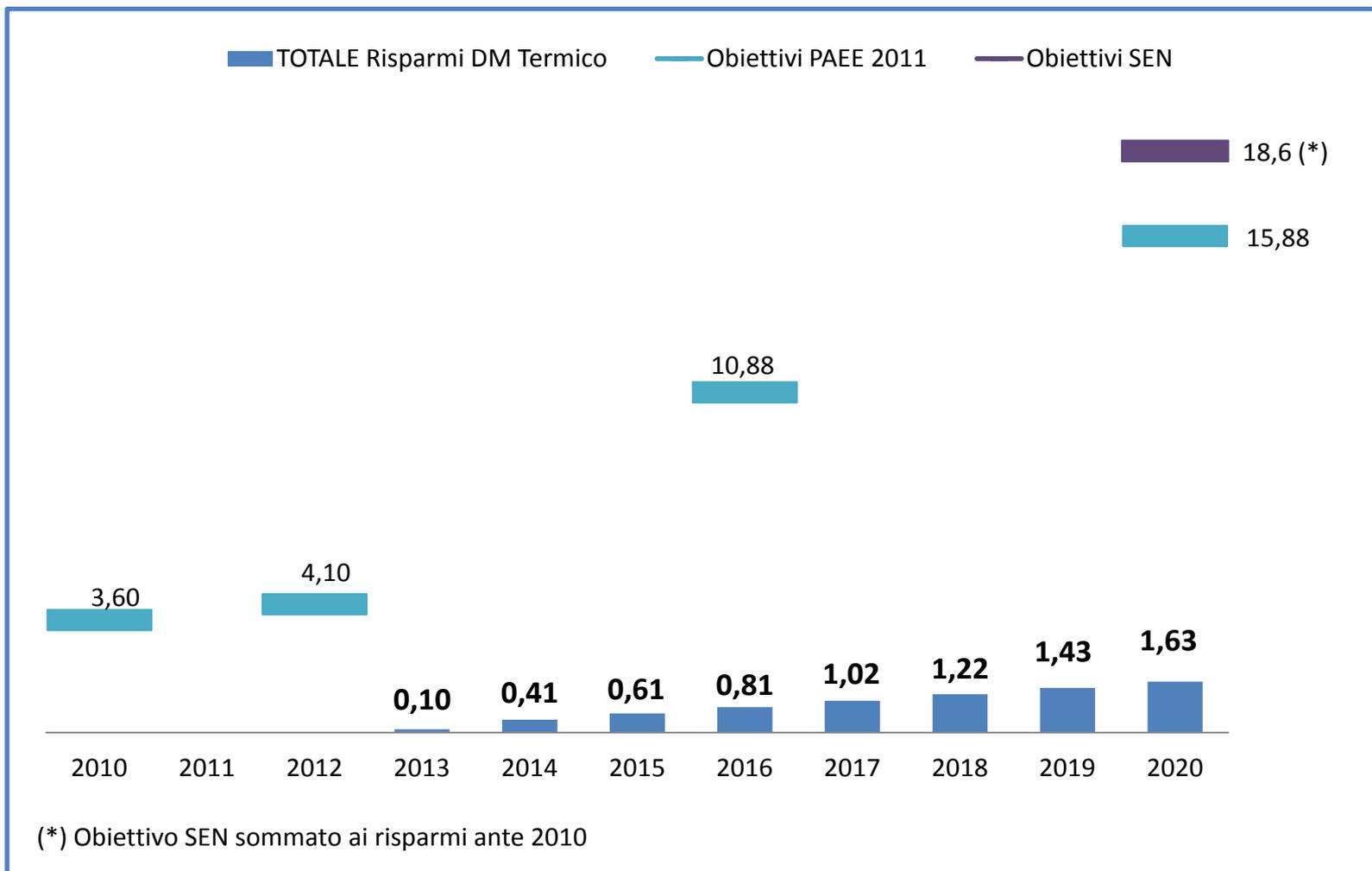
Produzione annua da FER termiche (kTep/anno):





# Stima di impatto energetico

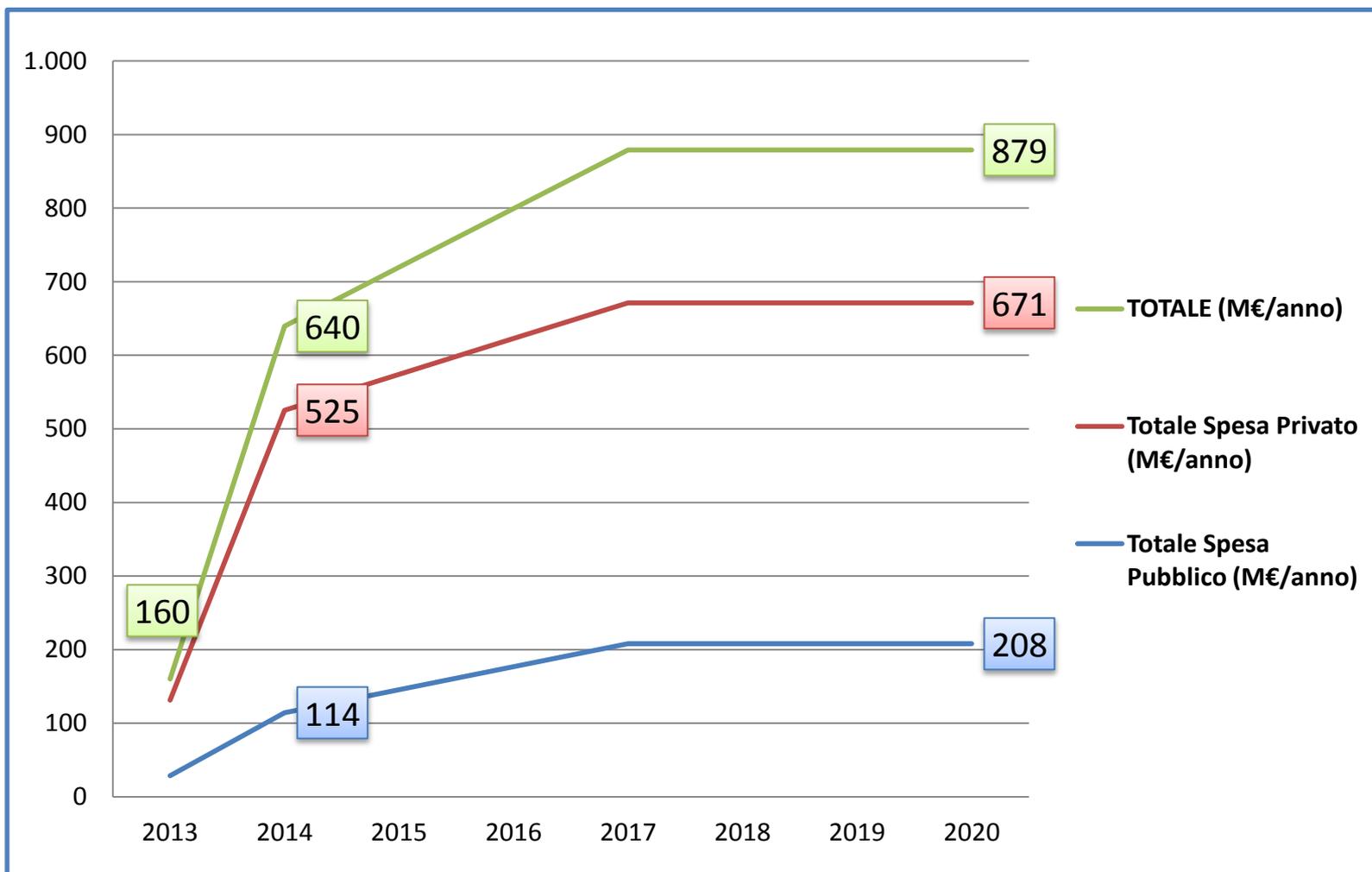
Risparmio annuo di energia finale (Mtep/anno):





# Stima di impatto economico

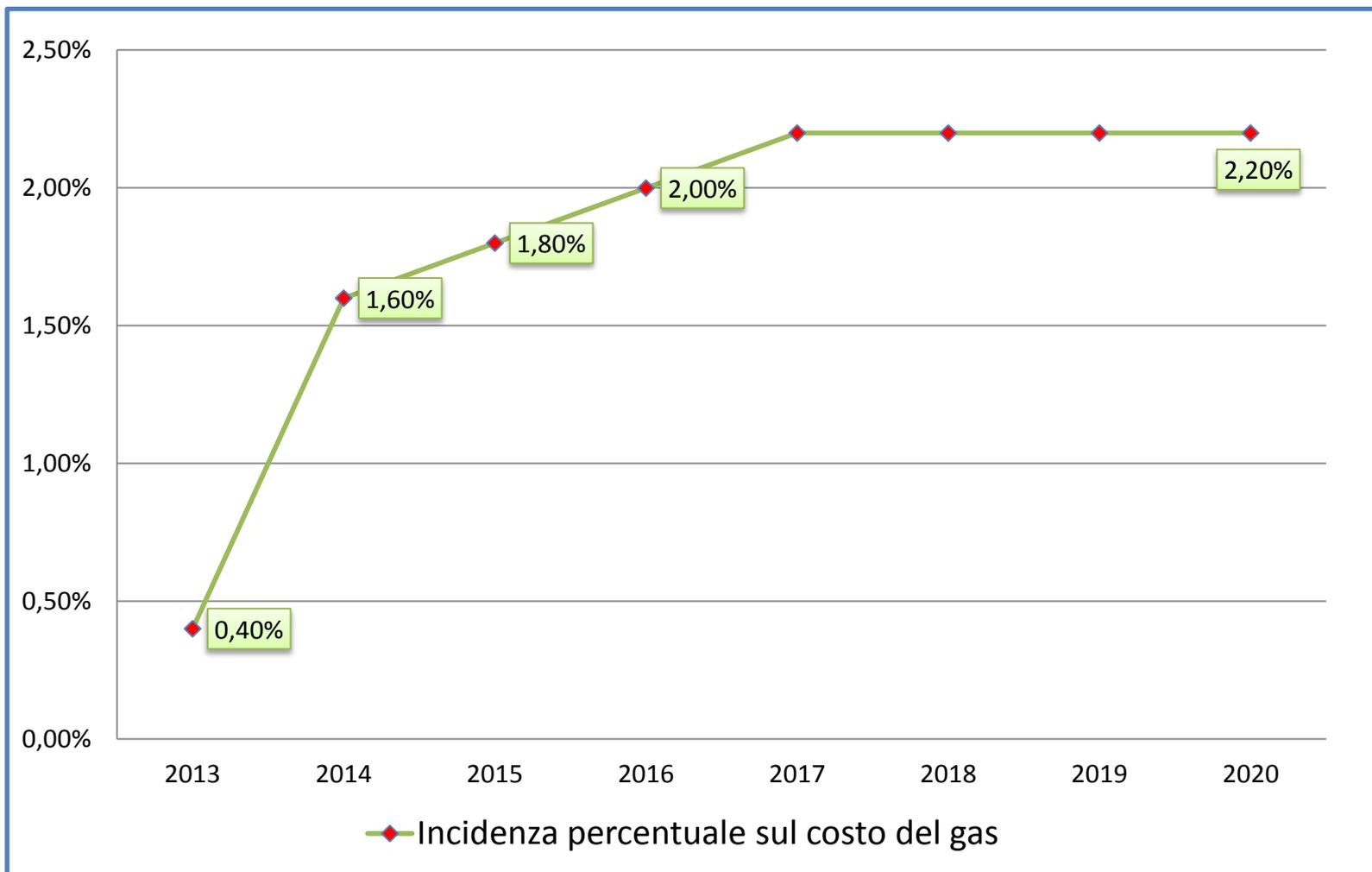
Previsione di spesa annua (milioni di €)





# Stima di impatto economico

## Incidenza percentuale sul costo del metro cubo di gas



# Grazie per l'attenzione



*Ministero dello sviluppo economico*

**Dipartimento Energia - DGENRE - Div. EERE**

