



Cultura e Tecnica per Energia Uomo e Ambiente

Il potenziale di sviluppo dell'industria italiana dell'efficienza energetica

Livio de Santoli

Presidente eletto AiCARR

Direttiva 2012/27/UE

Obiettivi di risparmio dei consumi di energia primaria

1842 Mtep

nel 2007

1678 Mtep

risultato ottenuto nel 2012

1474 Mtep (1078 usi finali)

obiettivo indicato per il 2020

Attenzione:

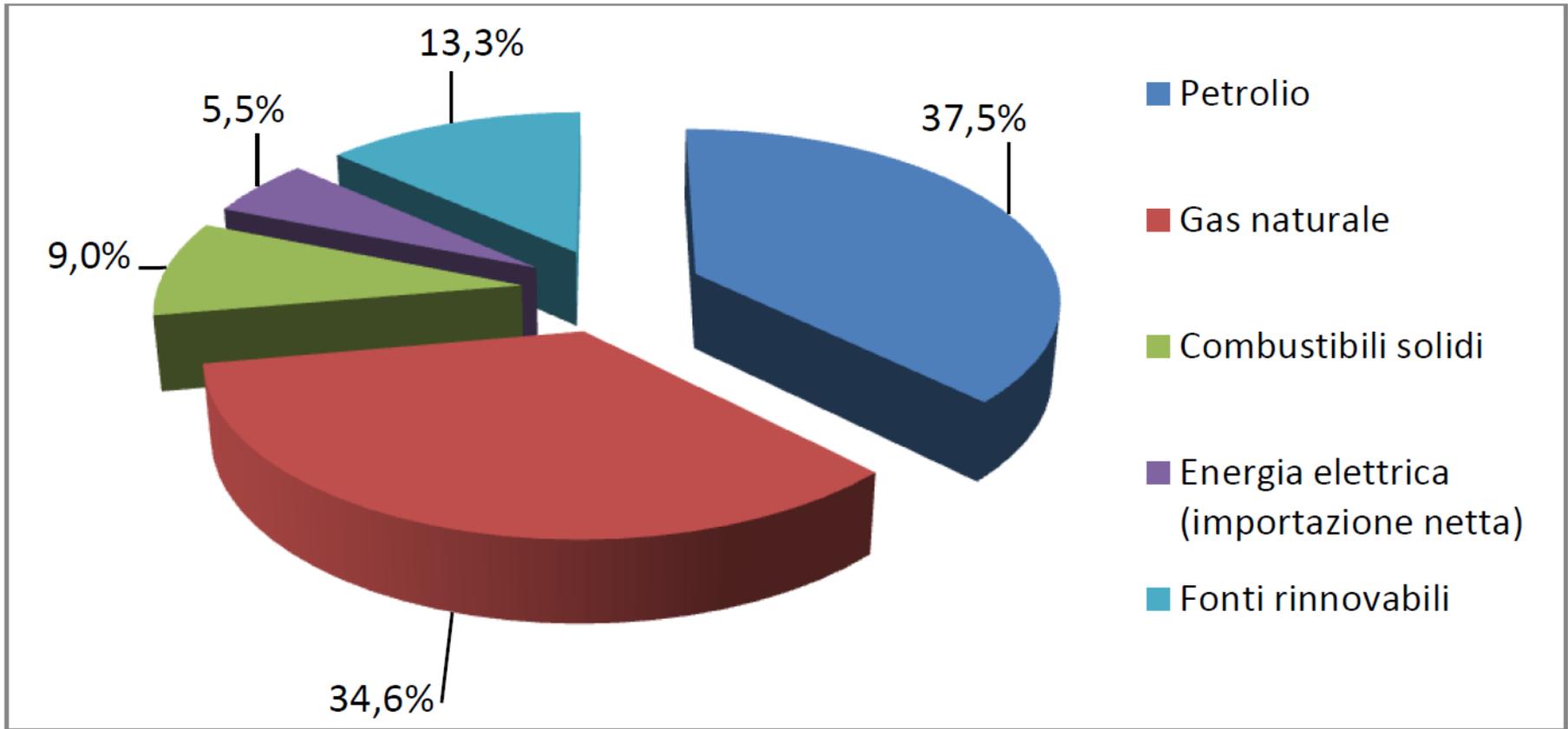
entro il 30 aprile 2013 (comunicare gli obiettivi per il settore pubblico)

entro 5 giugno 2014 (recepimento dagli SM)

entro 31 dicembre 2015 (valutazione del potenziale della cogenerazione)

Domanda di energia primaria per fonte, anno 2011

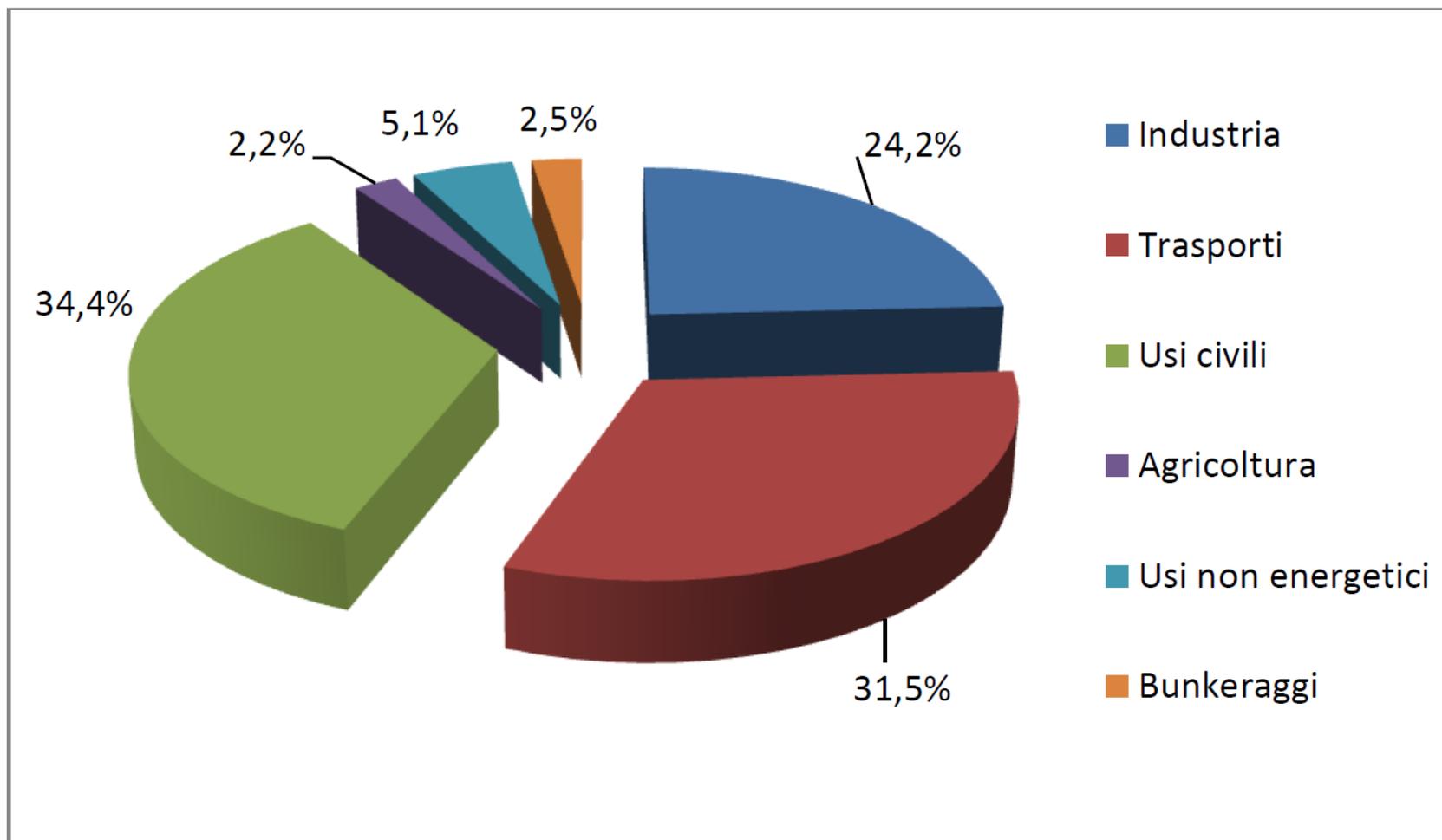
Totale 184,2 Mtep



Rapporto Annuale Efficienza Energetica 2011, ENEA

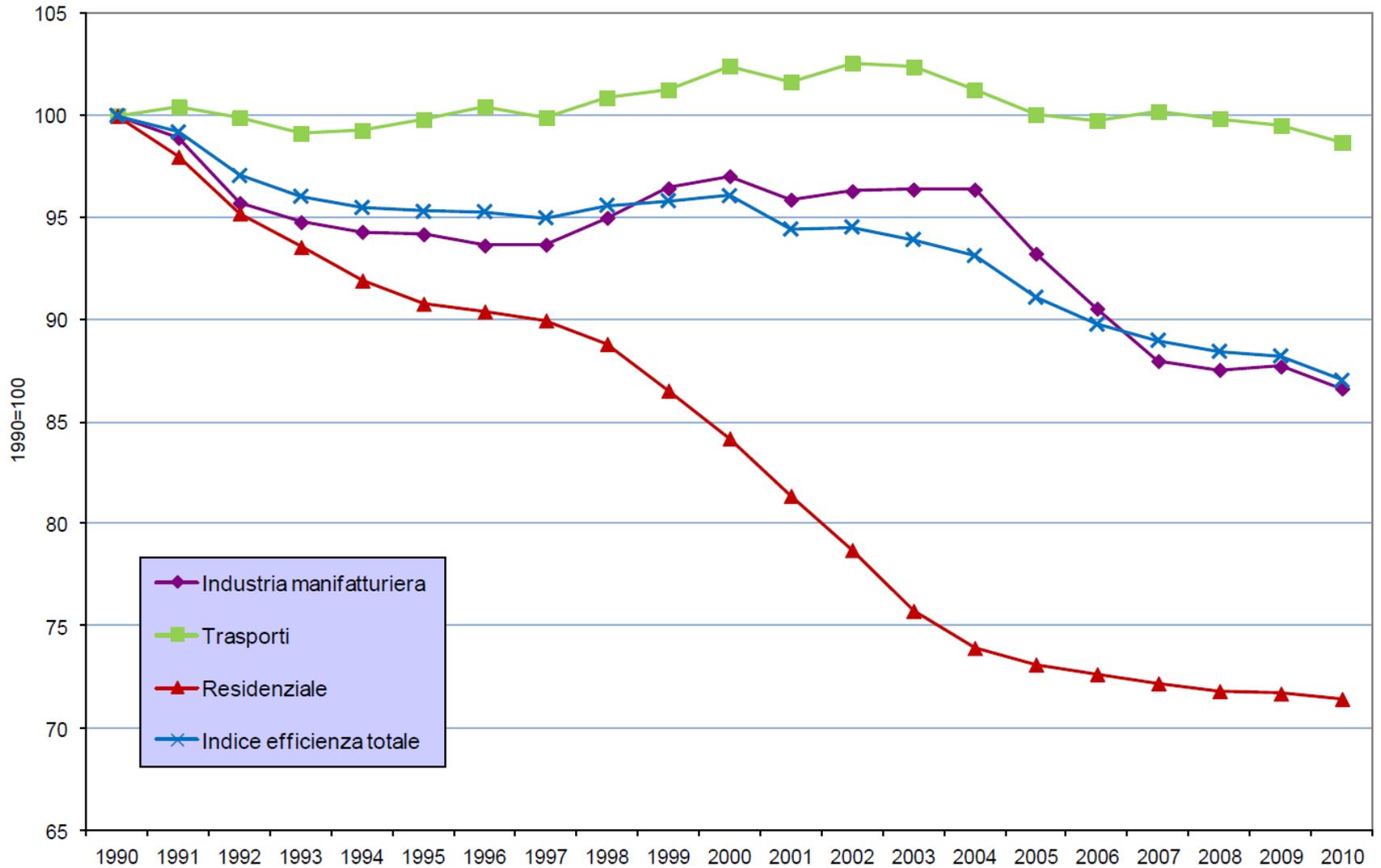
Impieghi finali di energia per settore, anno 2011

Totale 134,9 Mtep



Rapporto Annuale Efficienza Energetica 2011, ENEA

Indici di efficienza energetica (1990=100)



Rapporto Annuale Efficienza Energetica 2011, ENEA

Risparmio energetico annuale conseguito al 2011 e atteso al 2016

Settore	Risparmi energetici complessivi al 31.12.2011	Risparmio energetico annuale atteso al 2016 [PAEE 2011]	Percentuale di obiettivo raggiunto al 31.12.2011
	[GWh/anno]	[GWh/anno]	%
Residenziale	40.065	60.027	67%
Terziario	1.987	24.590	8%
Industria	10.143	20.140	50%
Trasporti	5.400	21.783	25%
Totale	57.595	126.540	46%

Le tecnologie e gli strumenti

Materiali per la costruzione degli edifici (laterizi e materiali cementizi innovativi)

Materiali dedicati per l'isolamento termico degli edifici

Impiantistica ad elevata efficienza (caldaie a condensazione, microcogenerazione, pompe di calore)

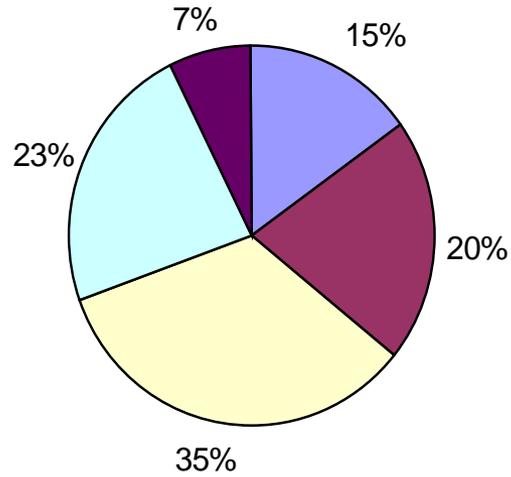
Strumenti per i servizi energetici (EPC)

Il mercato dell'isolamento termico

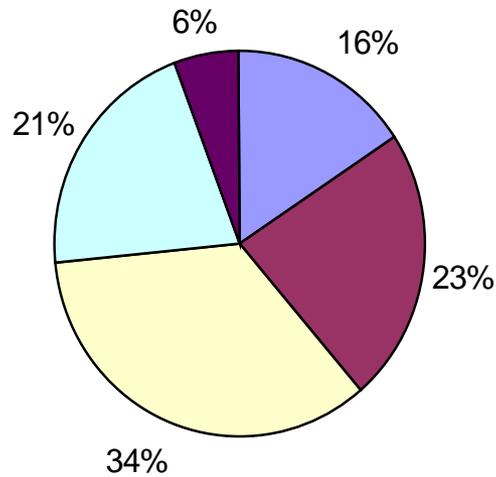
Attualmente sul mercato italiano sono presenti alcune aziende presenti anche almeno in altri Paesi europei, tra cui:

- BASF
- DOW Chemical
- Ediltech (con sede principale in Italia)
- GEMA (con sede principale in Italia)
- Rockwool (al momento non produce)
- Saint-Gobain
- Ursa (al momento non produce, a causa del terremoto in Emilia Romagna)

Consuntivo 2012



- polistirolo espanso
- lana di roccia
- polistirolo estruso
- lana di vetro
- poliuretano



Stima della variazione di mercato: +700.000 m³

Preventivo 2013

Si stima che a seguito dell'applicazione della Direttiva Europea 2010/31/UE gli spessori medi di isolamento, che per esempio per l'estruso sono attualmente attestati per intorno a 6 cm, aumenteranno e con essi i volumi di isolante, compensando la contrazione delle superfici. Si pensi che già dal 2005 a oggi l'applicazione del D.L. 192/05 ha portato a triplicare gli spessori di isolante in copertura in zona A.

Isolamento termico: discussione

prodotti nuovi da sostenere: quali sughero, canne palustri, lana di pecora

analisi LCA e valutazione dell'impronta ambientale

non solo certificazione dei prodotti (attualmente prevista) ma anche certificazione della conformità dei prodotti in cantiere

creare una rete capillare di laboratori accreditati sul territorio nazionale

chiedere ai produttori un'assicurazione a garanzia delle prestazioni nel tempo del prodotto, per esempio in riferimento a quanto dichiarato sulle schede tecniche.

Limiti della certificazione energetica

- Direttive 2002/91/CE, 2006/32/CE, 2009/28/CE
- DL 192/2005, 311/06, 28/2011
- Spesso non considera l'estate
- Sempre non considera il consumo elettrico dei ventilatori dei recuperatori di calore

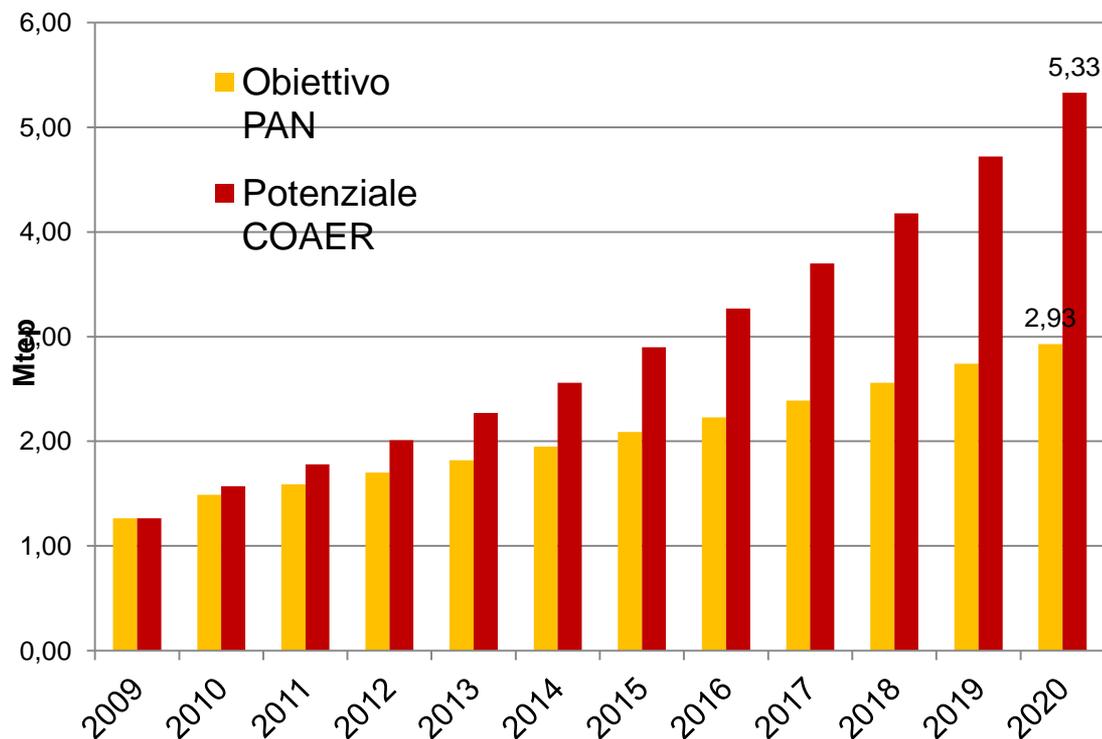
Le pompe di calore

Il conto termico per lo sviluppo delle pompe di calore è inefficace

Produzione del 25% del fabbisogno energetico del settore residenziale e terziario al 2020 per un totale di 5 Mtep, contro la previsione di 2,9 del PAN (1,7 attuali)

Prevedere tariffe elettriche non gravata da oneri impropri

Pompe di calore: confronto fra il potenziale e gli obiettivi del PAN



Scenario PAN:

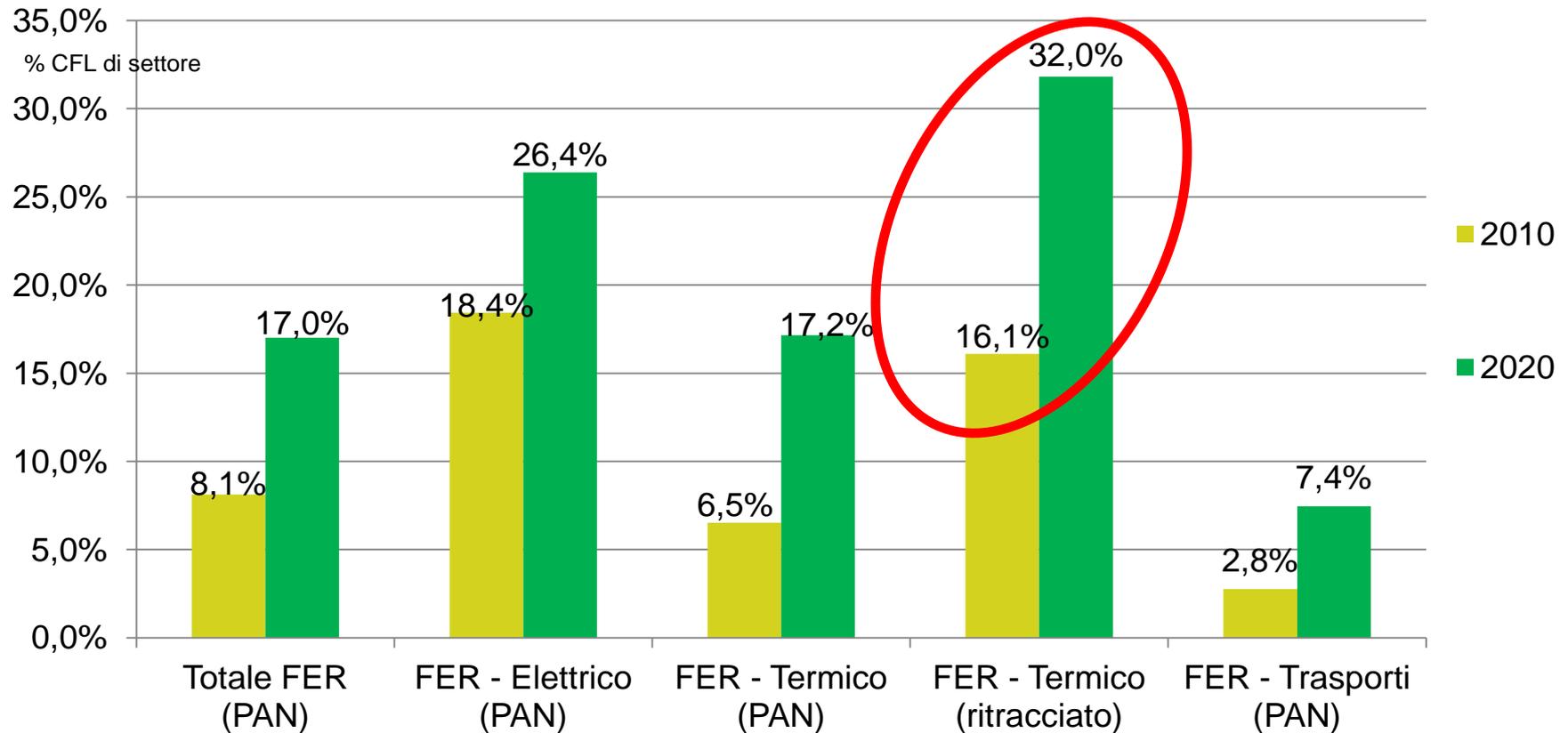
13,5% della
domanda di
servizio settore
civile 2020 con PdC:
+7% tasso annuo

Scenario CoAer:

25% della
domanda di
servizio settore
civile 2020 con PdC:
+ 13% tasso annuo

L'incidenza % delle rinnovabili sui consumi di energia: le rinnovabili termiche possono arrivare al 30% entro il 2020

Quota di rinnovabili sui rispettivi consumi finali lordi nei tre macrosettori e nel totale dei consumi finali lordi Italia, 2010 e 2020



Fonte: PAN rinnovabili 2010 e Amici della Terra 2011 per scenario ritracciato FER - Termico

La cogenerazione

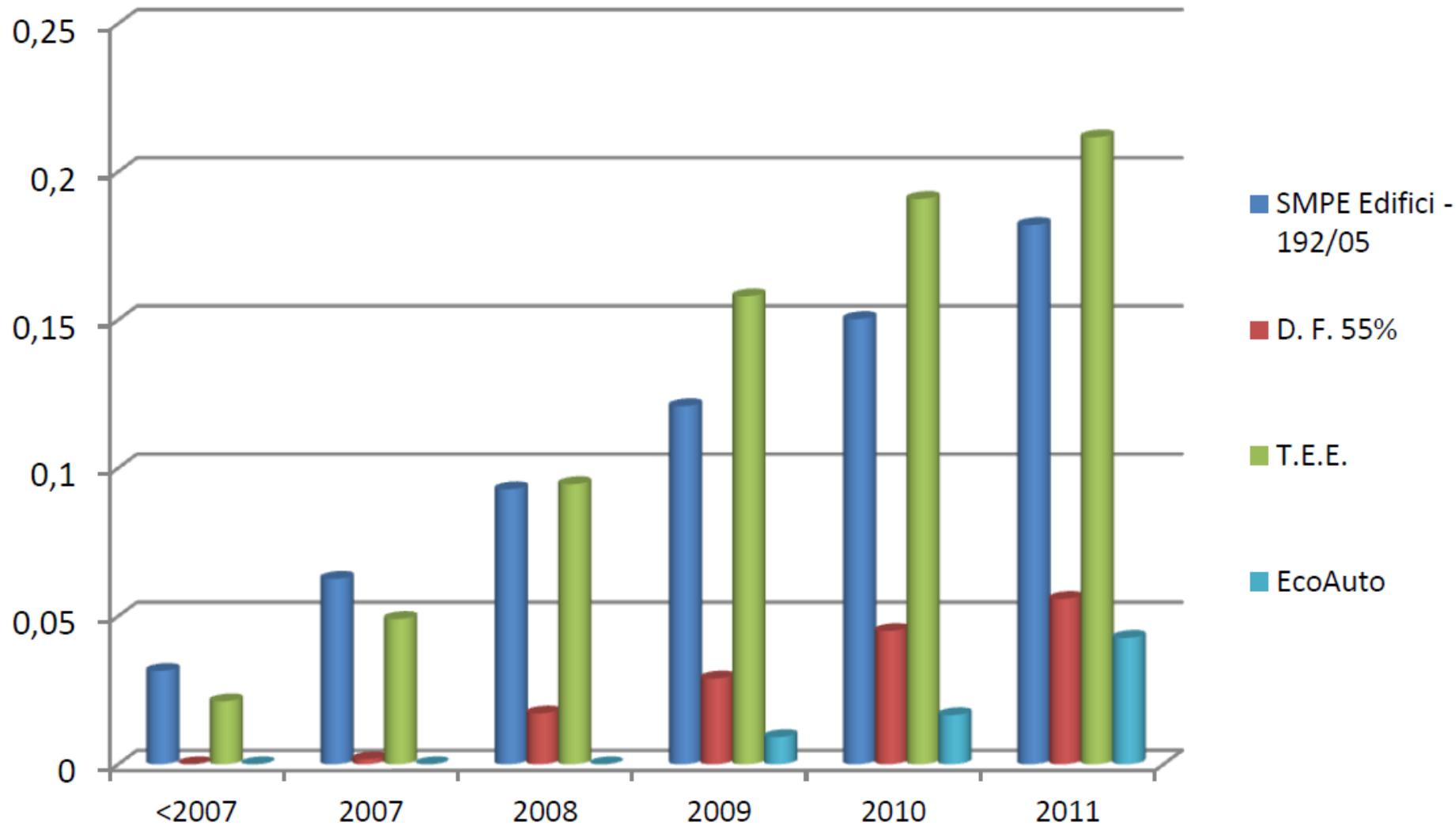
- col Decreto 4/8/2011 la cogenerazione ad alto rendimento viene determinata in base al nuovo indice PES che sostituisce l'IRE
- col Decreto 5/9/2011 viene introdotto l'indice RISP che sarà discriminante per l'accesso all'incentivazione, diverso dal PES
- attualmente 12 Mtep (di cui 1 Mtep nel settore civile) con un potenziale di produzione al 2020 105 TWh/anno (25 Mtep)
- incentivazione ancora insufficiente con i TEE

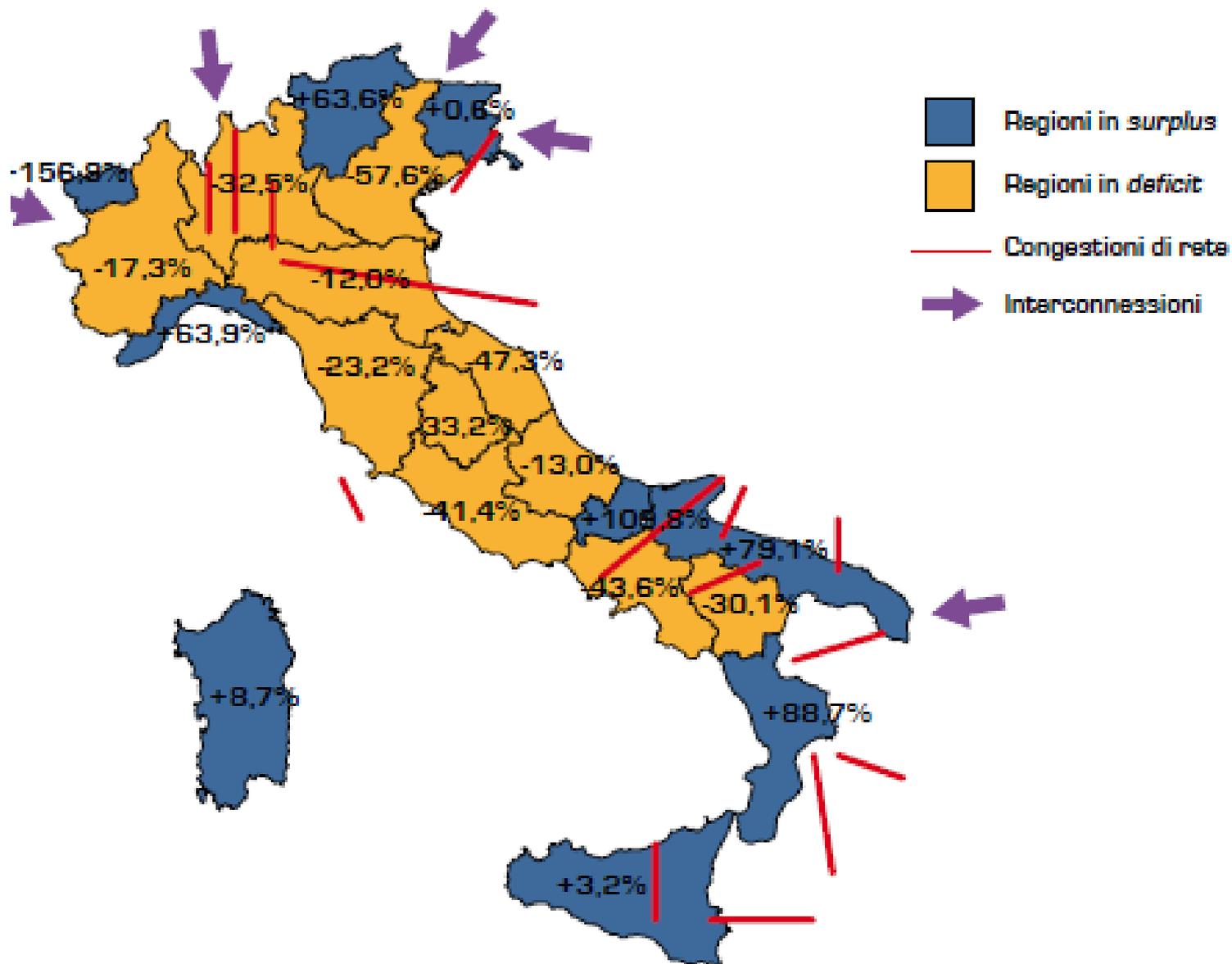
	Costo Impianto	Ricavi-Costi	PBT	Incentivi
Caso 1 CH4	130.000 €	30.000 €/yr	4 yr	Certificati Bianchi (2.800€)
Caso 2 H2+CH4	200.000 €	35.000 €/yr	6	Certificati Bianchi (3.400€)
Caso 3 Olio Vegetale	130.000 €	50.000 €/yr	3	Certificati Bianchi (2.800€) + Tariffa omnicomprensiva (67.000€)

LE ATTUALI MODALITA' DI GESTIONE NEI VARI SETTORI

- a) **Sanità:** Contratti di “Servizio Energia Plus” con FTT, con **Garanzia di risultato/Rendimento energetico** aggiudicati e gestiti in linea con quanto previsto dal DLgs 115/2008 e con procedure differenziate (Convenzioni CONSIP, Centrali acquisto regionali, SUA (Stazioni uniche appaltanti /province), Aggregazioni di diversi enti ASL per una gestione organica (Aree Vaste), Iniziative dirette da parte degli Enti). Vi sono anche situazioni in cui si applica il “Contratto di Servizio Energia” ma sono casi applicati fundamentalmente ad uffici territoriali delle ASL
- b) **Scuole /Uffici:** Contratti c.s. con iniziative analoghe a quelle attuate nel settore della Sanità “Aree Vaste” dalle province attraverso il “Patto dei Sindaci”
- c) **Uffici Centrali dello Stato** : c.s.
- d) **Illuminazione Pubblica:** Contratti di “Servizio Energia Plus” con FTT ed aggiudicati attraverso procedure identiche a quelle utilizzate nel settore della Sanità e nel caso di iniziative dirette degli Enti territoriali con il supporto di Linee Guida emesse da “Agenzia/Enea Progetto “Lumiere”

Efficacia delle misure nel periodo 2007-2011





Dati Terna, 2010

Il potenziale al 2030 (cfr con dati PAN 2010)

- copertura dell'50% del fabbisogno elettrico con fonti rinnovabili (finanziando gli interventi con la carbon tax e la disincentivazione delle fonti fossili, con una sburocratizzazione delle realizzazioni fotovoltaiche ed eoliche, con la piena attuazione di un modello che permetta il perfetto inserimento delle autoproduzioni, con un potenziamento della microgenerazione)
- copertura del 50% del fabbisogno relativo ai trasporti con fonti rinnovabili
- copertura del 50% del fabbisogno termico con fonti rinnovabili (con il potenziamento dell'efficienza energetica in edilizia, l'uso di biomassa, l'uso di pompe di calore geotermiche o da energia elettrica rinnovabile, con biometano proveniente da reti di gas iniettate di idrogeno prodotto da energia eolica e solare).

livio.desantoli@uniroma1.it

liviodesantoli@aicarr.org