



# La politica Europea e il Patto dei Sindaci

Carlo Corazza

Direttore della Rappresentanza a Milano, Commissione europea  
Pisa 2 Luglio 2010

# Numero di automobili in Cina

Milioni di auto

2000

2005

2010

2020

120

100

80

60

40

20

0

4



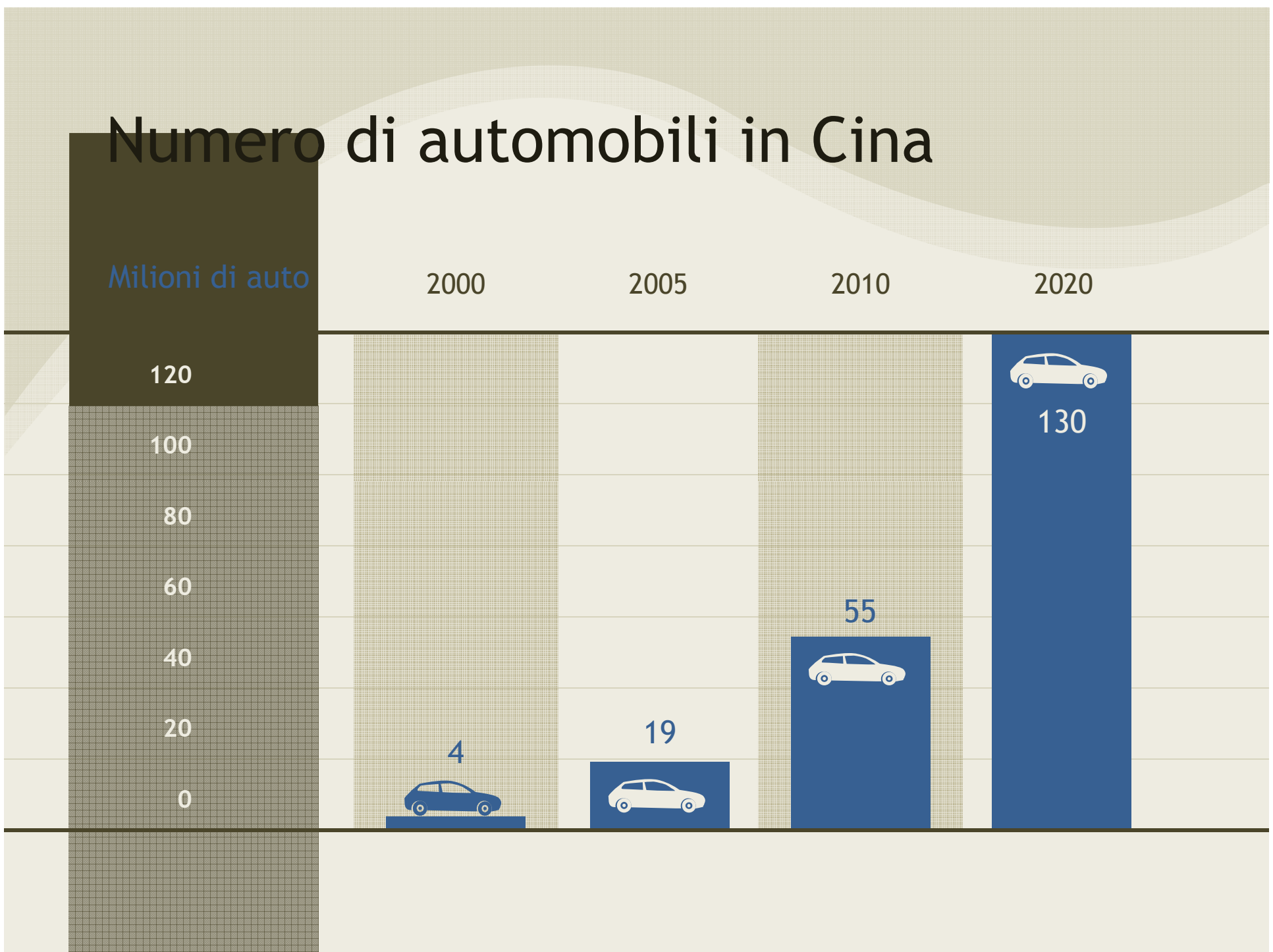
19



55



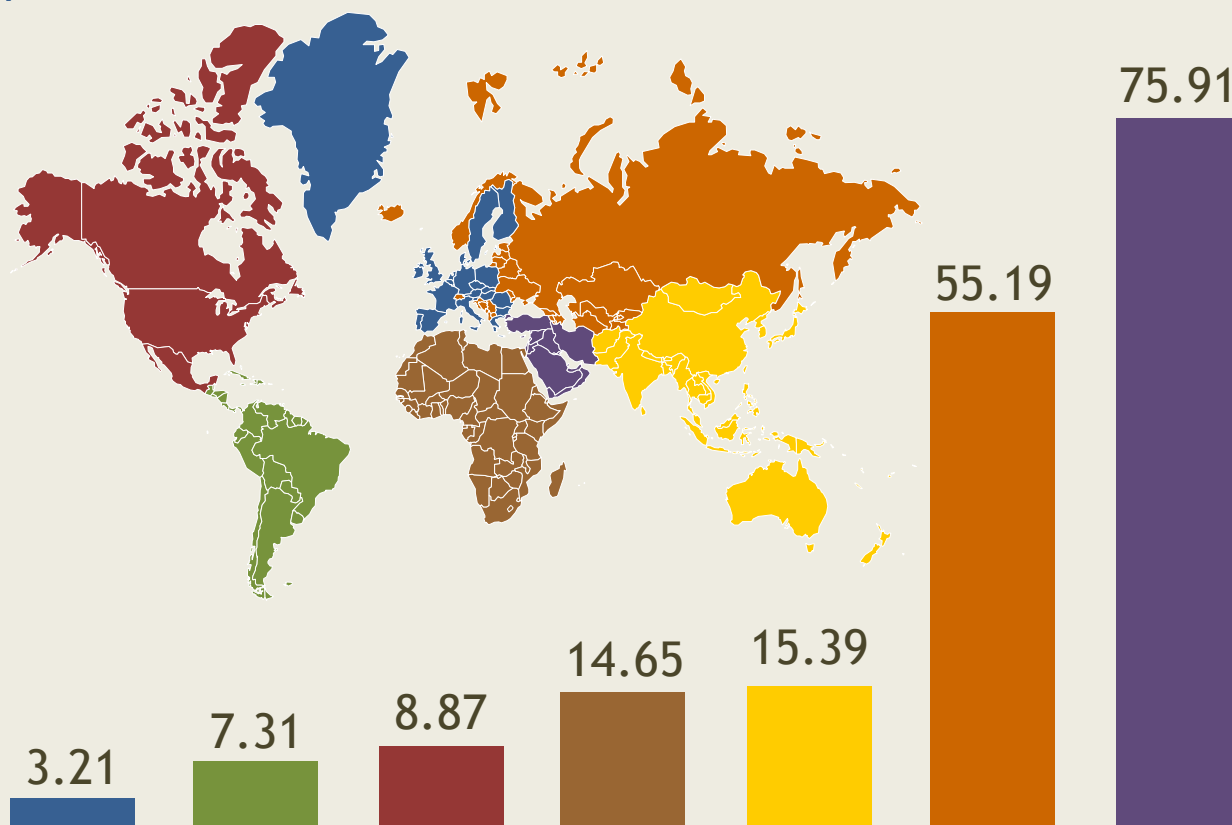
130



# Riserve di Gas certificate (fine del 2008)

Trilioni di metri cubici

- Unione Europea
- Asia Pacifico
- Nord America
- America centro-meridionale
- Africa
- Russia & altri Paesi Eurasia
- Medio Oriente

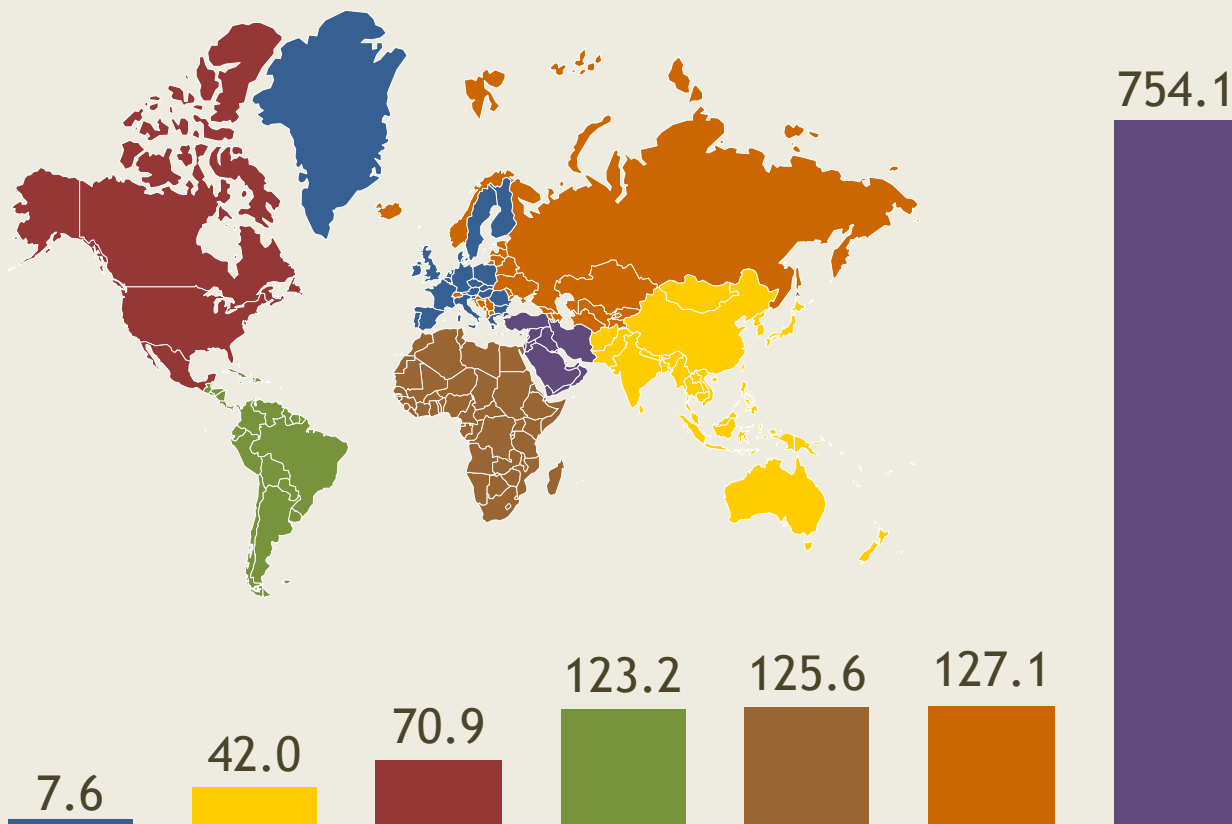


Source: BP statistical review of world energy full report 2009

# Riserve di petrolio certificate (fine 2008)

Miliardi di barili

- Unione Europea
- Asia Pacifico
- Nord America
- America centro-meridionale
- Africa
- Russia & altri Paesi Eurasia
- Medio Oriente



Source: BP statistical review of world energy full report 2009

# UE-27 linea di proiezione

## Dipendenza dalle importazioni

In %

2000

2010

2020

2030

2000

2010

2020

2030

80

70

60

50

40

30

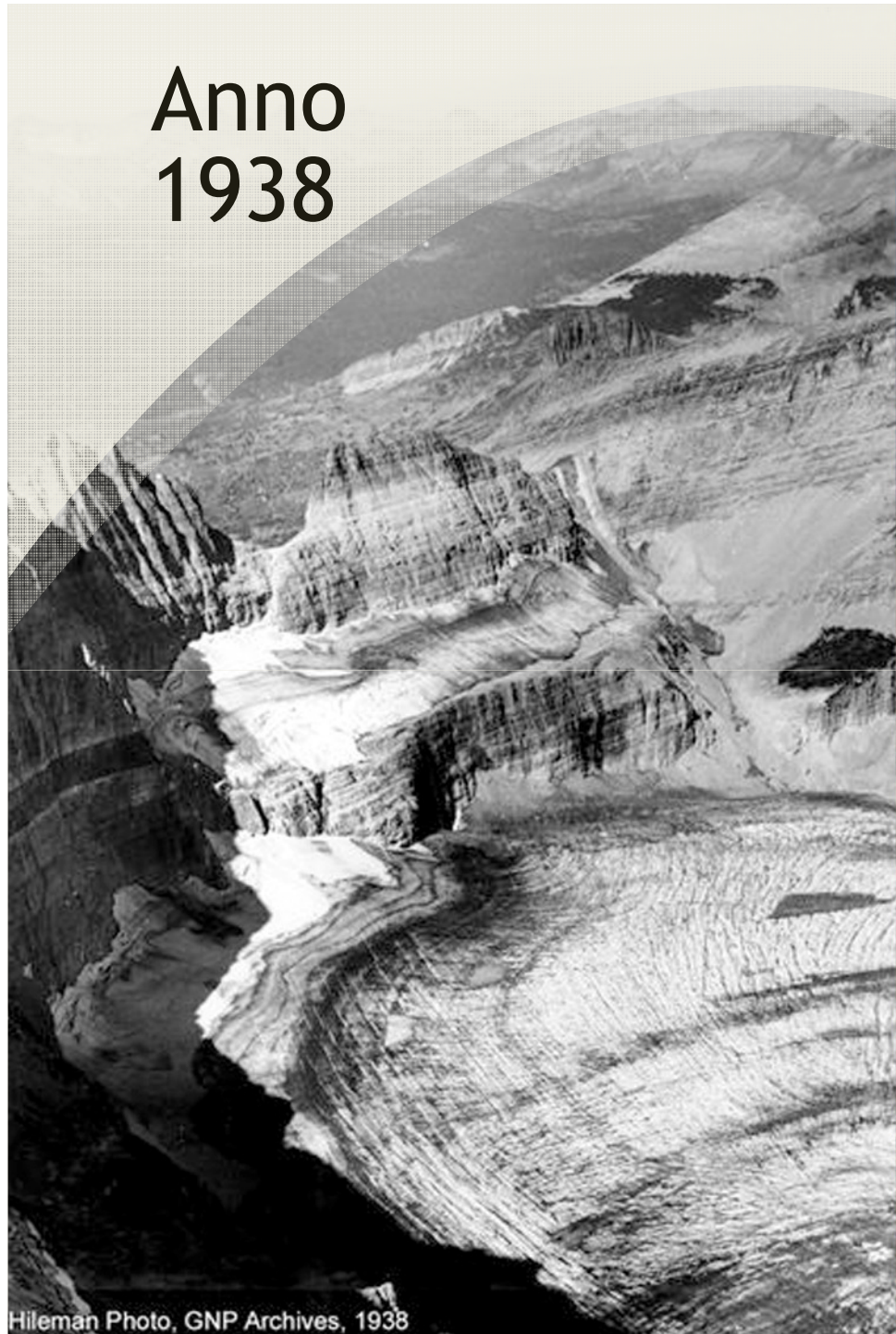
PETROLIO

GAS



Anno  
1938

Anno  
2005



Hileman Photo, GNP Archives, 1938

B. Reardon photo, USGS, 2005



# Evoluzione dei prezzi dell'energia

## 1997-2007, UE-15, VAT esclusi

Utilizzatori  
Finali  
industriali

1997=100

350  
300  
250  
200  
150  
100  
50  
0

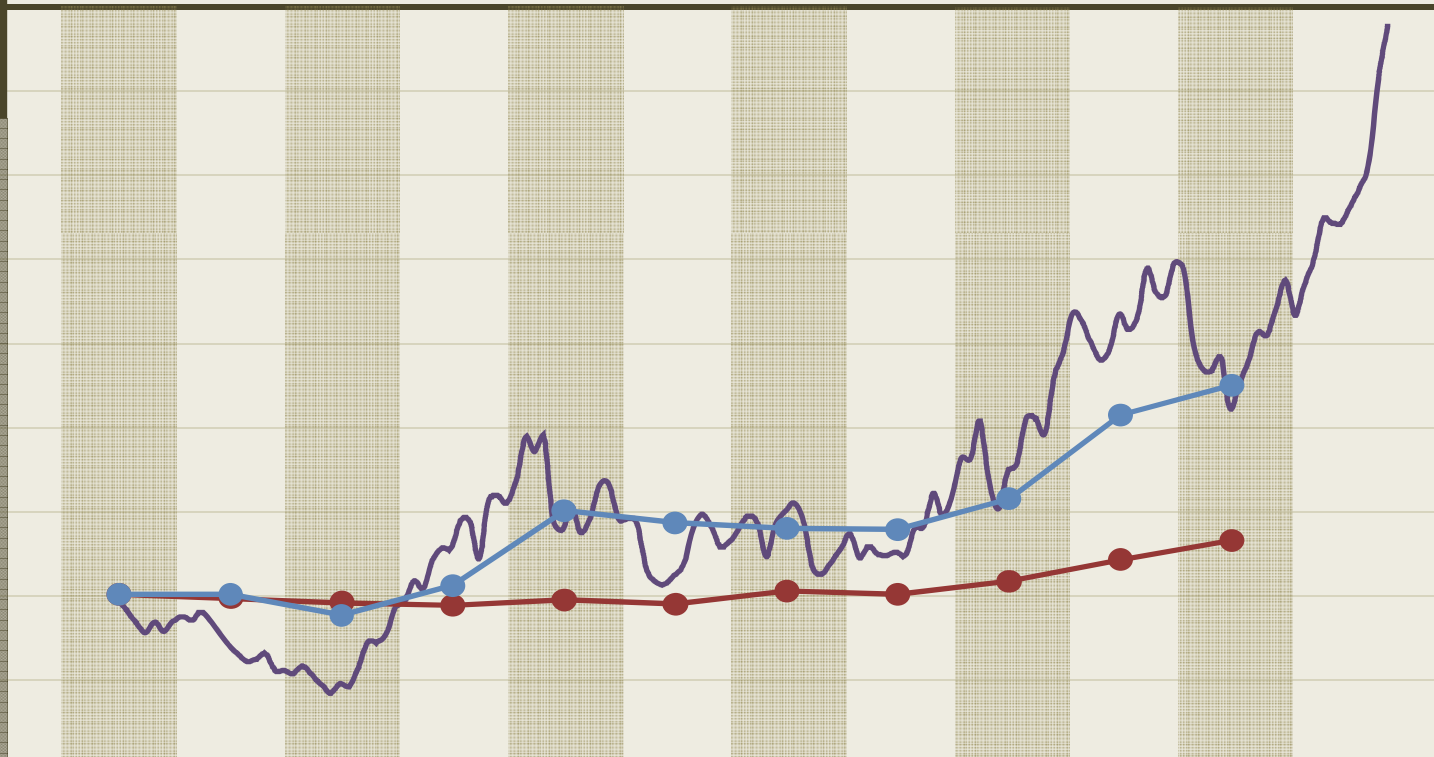
Jan. 1997 Jan. 1998 Jan. 1999 Jan. 2000 Jan. 2001 Jan. 2002 Jan. 2003 Jan. 2004 Jan. 2005 Jan. 2006 Jan. 2007

Greggio  
(Brent)

Elettricità  
per uso industriale

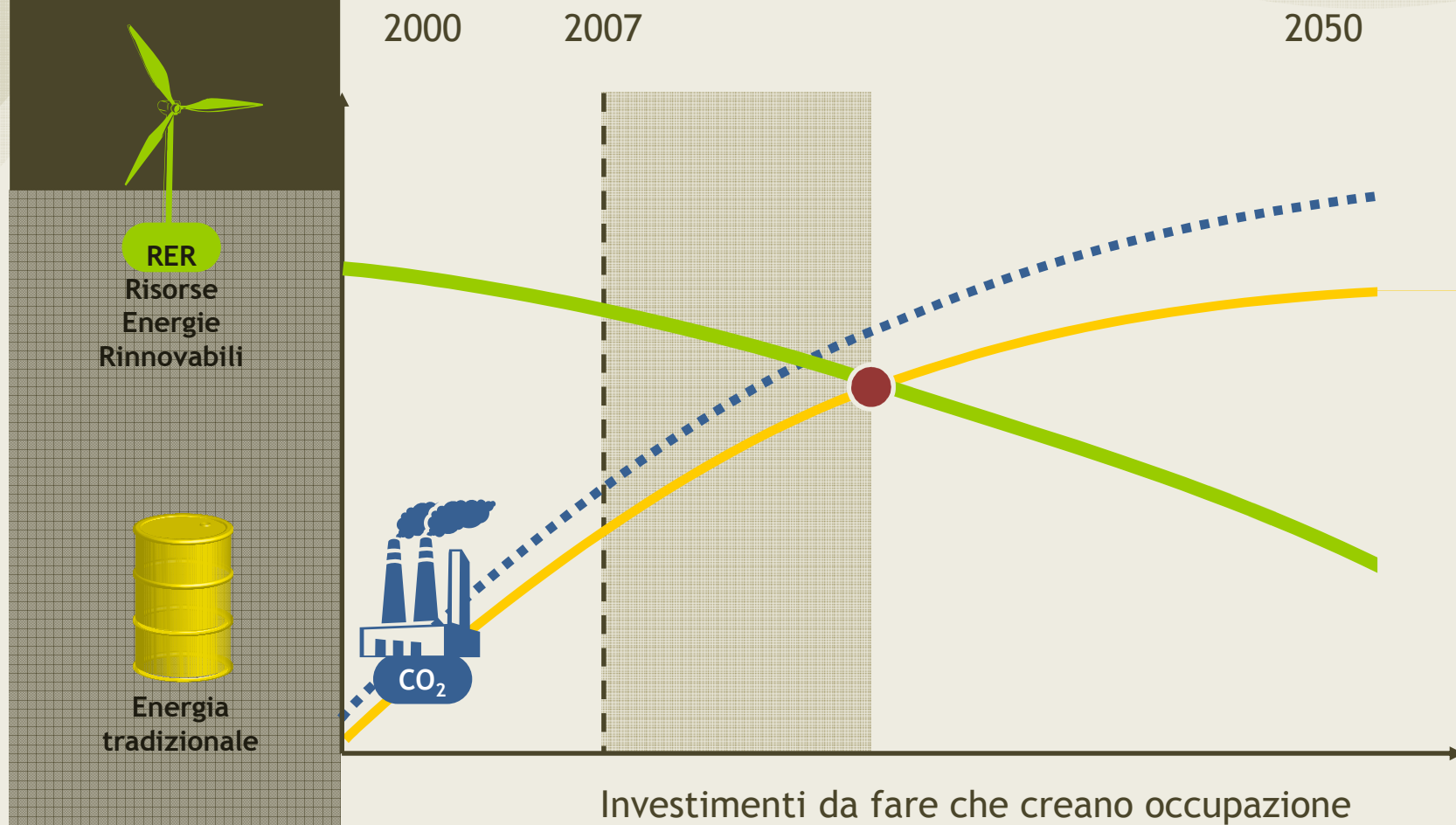
Gas naturale  
Per uso industriale

Note: Electricity and gas prices apply to standard industrial consumers (2 000 MWh/year and 41 860 GJ/year respectively)  
Source: Eurostat and INSEE





# Attuabilità delle rinnovabili



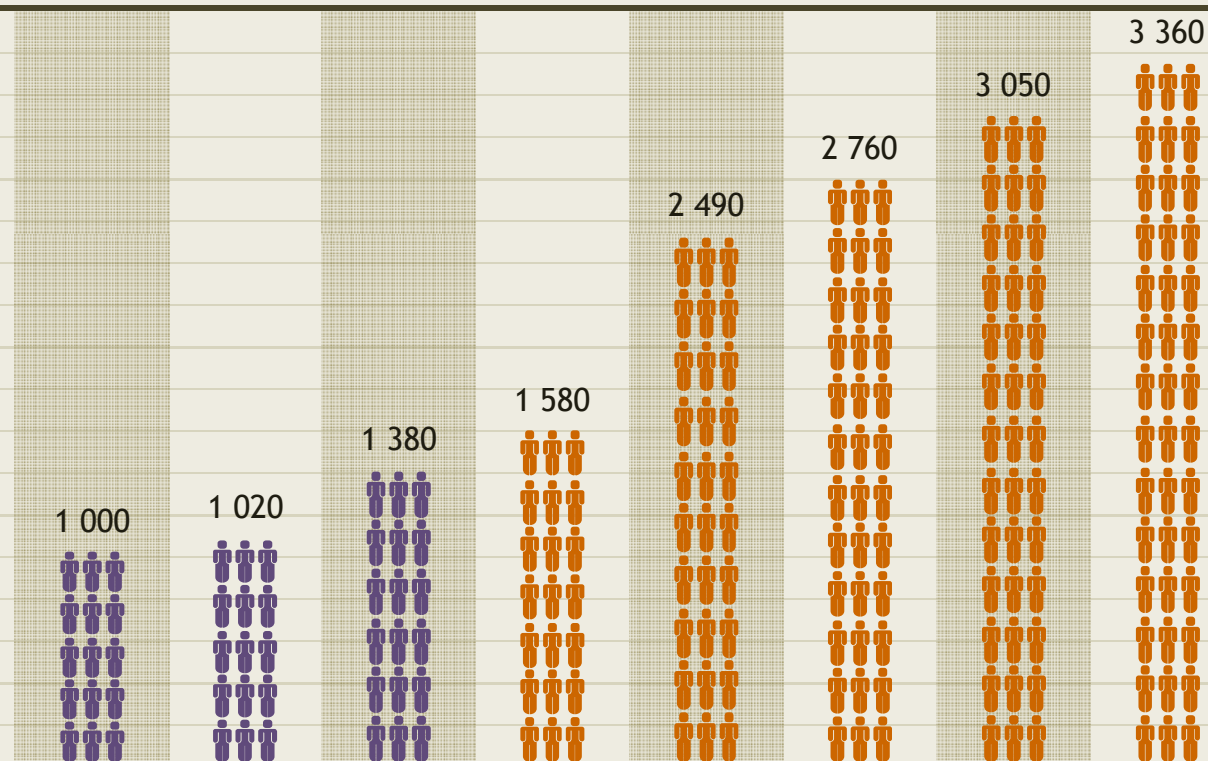
# Previsioni di investimento lordo nel settore delle rinnovabili nell'UE-27

politica di dispiegamento accelerato con percentuali moderate di export

Migliaia di impiegati

1995 2000 2005 2010 2015 2020 2025 2030

3 400  
3 200  
3 000  
2 800  
2 600  
2 400  
2 200  
2 000  
1 800  
1 600  
1 400  
1 200  
1 000  
800  
600  
400  
200  
0



Impatto passato

politica di dispiegamento accelerato con percentuali moderate di export(ADP-ME)

The impact of renewable energy policy on economic growth and employment in the EU  
[http://ec.europa.eu/energy/renewables/studies/doc/renewables/2009\\_employ\\_res\\_summary.pdf](http://ec.europa.eu/energy/renewables/studies/doc/renewables/2009_employ_res_summary.pdf)

Sicurezza di  
approvvigionamento

Competitività

Sostenibilità





A new Industrial Revolution

# Creare un vero mercato europeo dell'energia

Presupposto per la politica Ue per l'energia e il clima

## ■ Misure chiave del terzo pacchetto:

- **Unbundling** (proprietario, Independent system operator- ISO, Independent transmission operator - ITO)
- **Autorità di regolazione** più indipendenti e maggiori competenze
- **Nuova Agenzia europea** per la cooperazione dei regolatori (ACER) per sviluppo di standard e linee guida risoluzione delle controversie tra regolatori nazionali
- **Investimenti** nella modernizzazione e sviluppo delle reti
- **Politica di concorrenza** (indagini, multe agli abusi, ...)

# La politica 20-20-20 entro il 2020

100%

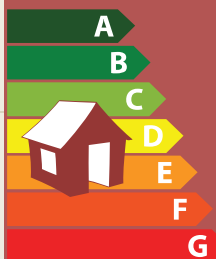
Livelli di gas  
Effetto serra

-20%



Consumo  
Energia

-20%



Rinnovabili nel  
Mix di energia

+20%



8.5%

# Obiettivi UE del taglio dei gas serra

CO<sub>2</sub>

2007

2020

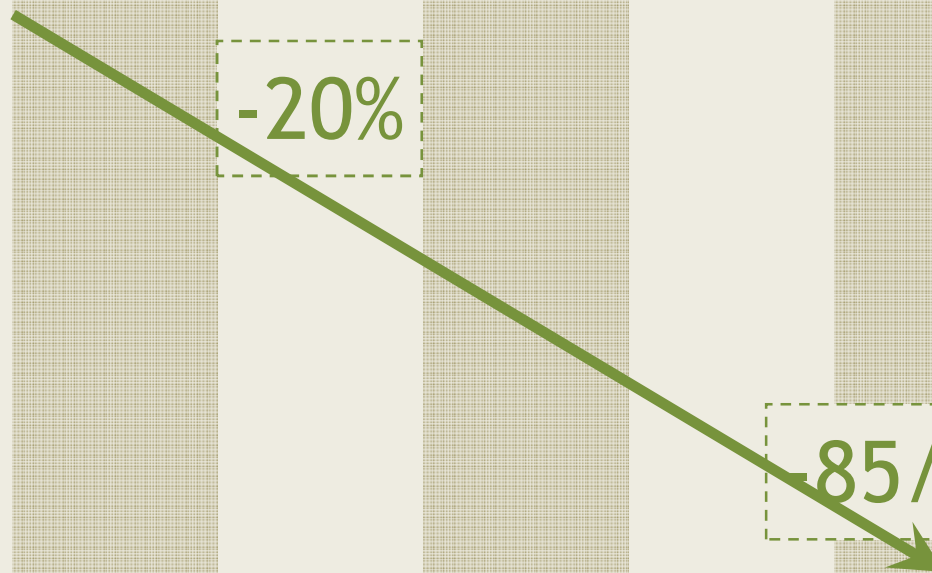
2030

2040

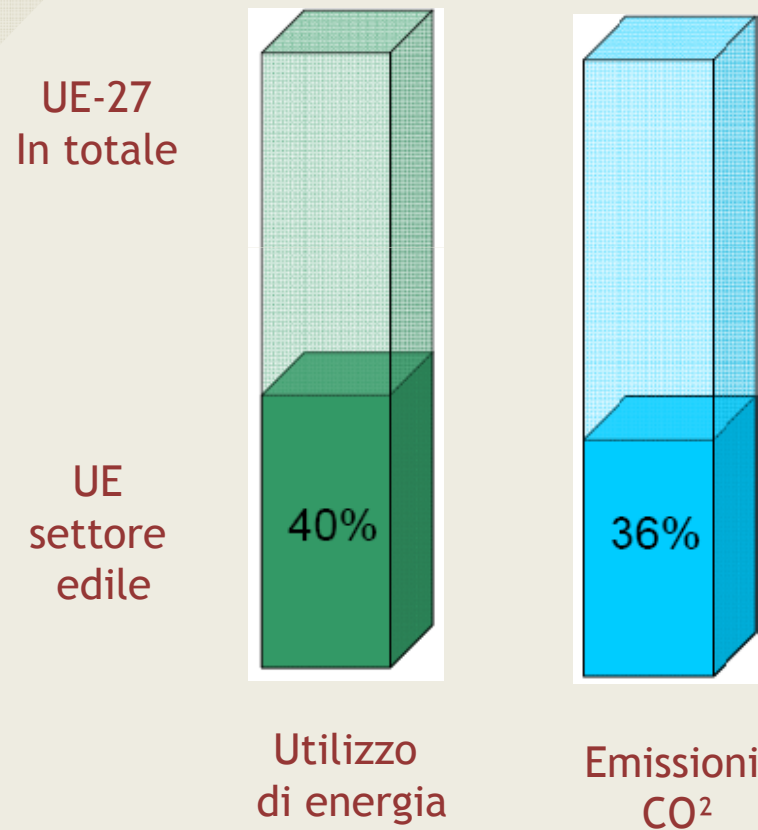
2050

-20%

-85 / 90%



# Il settore edile nell'UE



- 9% del PIL totale dell'UE-27
- 8% dell'impiego totale
- 2 mila miliardi di euro di fatturato



# Nuova Direttiva UE sul rendimento energetico nell'edilizia

- Accordo politico novembre 2009; seconda lettura luglio 2010
- Eliminazione della soglia di **1000 m<sup>2</sup> per gli edifici esistenti**. Requisiti minimi efficienza per le ristrutturazioni per almeno il 25% della superficie o del valore
- SM fissano **standard minimi** di efficienza gli apparecchi tecnici (caldaie, condizionatore, ...) e materiali (tegole, vetri, isolanti, ...); la CE elaborerà una **metodologia comune** per definire standard comuni ***cost effective*** da cui gli SM potranno discostarsi solo con motivazione adeguata.

# Efficienza energetica negli edifici

- **Certificazione obbligatoria - ispezioni**
- Casa a a standard “**quasi zero**” per edifici pubblici 31.12.2018; privati 31.12.2020 - esclusi storici e privati inferiori a 50 mq
- Piano nazionale per **incentivi** e forme di finanziamento agevolate; la CE farà il punto sull’adeguatezza degli strumenti finanziari
- Dal **2012 incentivi possibili** solo alle case che rispettano standard di efficienza energetica
- Ruolo del **Patto dei Sindaci** (piani regolatori, norme edilizie, ...)

# Rendimento energetico nell'edilizia

## i vantaggi

- 5 - 6 % risparmio energetico UE entro il 2020
- 270 miliardi di euro l'anno di risparmio energetico
- - 5 % di emissioni di CO<sup>2</sup> entro il 2020; 144 mt di CO<sub>2</sub> entro il 2015, 460 mt entro il 2032
- 500,000 nuovi potenziali posti di lavoro
- Costi di abbattimento delle emissioni di CO<sup>2</sup> negativi

# Best Practices

## Germania

Dal 2001 prestiti per edifici ad efficienza energetica del KfW (Kreditanstalt für Wiederaufbau), sia per ristrutturare che per nuove costruzioni fino a € 75.000 interesse 0 iniziale.

- Effizienzhaus 70: 70% efficienza e max 60 kWh/m<sup>2</sup> all'anno.
- Effizienzhaus 55: 55% efficienza e max 40 kWh/m<sup>2</sup> all'anno.

Nel 2008:

- 280.000 progetti,
- 6.7 miliardi di euro,
- -760.000 tonnellate di CO<sup>2</sup>
- 220.000 posti di lavoro

# Best Practices

Francia

Dal 2005 gli edifici che rispettano gli standard esenti dalle tasse di proprietà per 15-30 anni.

Criteri:

- implementazione di un sistema gestionale ambientale
- minimizzazione degli scarti durante la costruzione
- consumi ridotti per acqua e spazi fisici
- uso di materiali rinnovabili
- implementazione di misure di risparmio energetico

# Best Practices

Svezia: Goteborg e Hamnhuset

Progetto CEPHEUS (Cost Efficient Passive Houses as European Standards) 1998-2001 cofinanziato dal programma THERMIE (CE).

- Edifici in legno, super-isolati.
- Sistema solare per l'acqua calda (50% del bisogno annuo).
- Riscaldamento ad alta efficienza a ventilazione (90% coefficiente di performance di temperatura)
- Apparecchi Classe A installati
- Connessione elettrica ai generatori eolici di Gotheburg
- 0 costi in più rispetto allo standard svedese edilizio

2008 - BuildWithCare (in parte finanziato con Interreg IVB north sea).

Case a emissioni zero con pannelli solari per acqua calda in estate (135.000 kWh/anno) e biomassa in inverno. Solo 4% in più rispetto ai costi standard svedesi di costruzione con - 75% di emissioni

# Best Practices

Bolzano - Lodenareal Innsbruck - Austria

Bolzano: CasaClima a Bolzano gestisce corsi per architetti e certificatori sulla costruzione di case efficienti. Al termine viene rilasciata una certificazione. Sugli edifici in regola si applica la targa CasaClima.

Innsbruck: 33.000 m<sup>2</sup> - 354 edifici. 7 kWh consumati per riscaldare (rispetto ai 15 kWh della casa passiva)

Riscaldamento:

- 80% coperto da pellet e boiler a gas
- 20% da 1050 m<sup>2</sup> di pannelli solari (350 kWh/m<sup>2</sup> l'anno)
- € 52 milioni
- risparmio di 680 tonnellate di CO<sup>2</sup> annue
- risparmio energetico dell'80%





# Trasporto sostenibile

- **Libro bianco** sul trasporto sostenibile
- **Iniziativa Green Cars** (Piano anti-crisi - 7 miliardi)
- **Gruppo di lavoro CARS 21**
- **Comunicazione CE** aprile 2010 sull'auto del futuro:
  - Difesa della **leadership** europea:
  - Politiche per auto ibride e a **emissioni "quasi zero"** tra cui incentivi per R&S e innovazione (Green cars Initiative, BEI, VII PQ, IIE, Fondi regionali, ...)
  - Continuare azione normativa (**vedi standard Euro 6, ...**)
  - Definizione di **standard comuni** (a cominciare dall'auto elettrica)
  - Sviluppo delle **infrastrutture** (Smart grid, ricariche diffuse, ....) e **riciclaggio** delle batterie

# La rivoluzione dal basso: Il Patto dei Sindaci

## Ruolo delle Autorità Locali

- Oltre il **70%** delle emissioni viene dalle aree urbane
- **Iniziativa CE del 2008 (IIE- € 730 milioni 2007-2013)**
- **Piani d'Azione per superare i target UE del 20-20-20 a livello locale:**
  - Edifici
  - Mobilità urbana
  - Infrastrutture e servizi urbani
  - Sviluppo FER e smart grids
  - Coinvolgimento società civile

**ELENA** - assistenza tecnica a progetti efficienza energetica urbana (€ 70 miliardi BEI/CE-IIE) Fino al **90%** dei costi possono essere coperti da ELENA  
Fondi regionali UE e prestiti BEI

# La rivoluzione dal basso: Il Patto dei Sindaci i fondi

Riunione a bxl 4 maggio 2010 con **Barroso** con **1801** sindaci.  
Italia - **571 Comuni**.

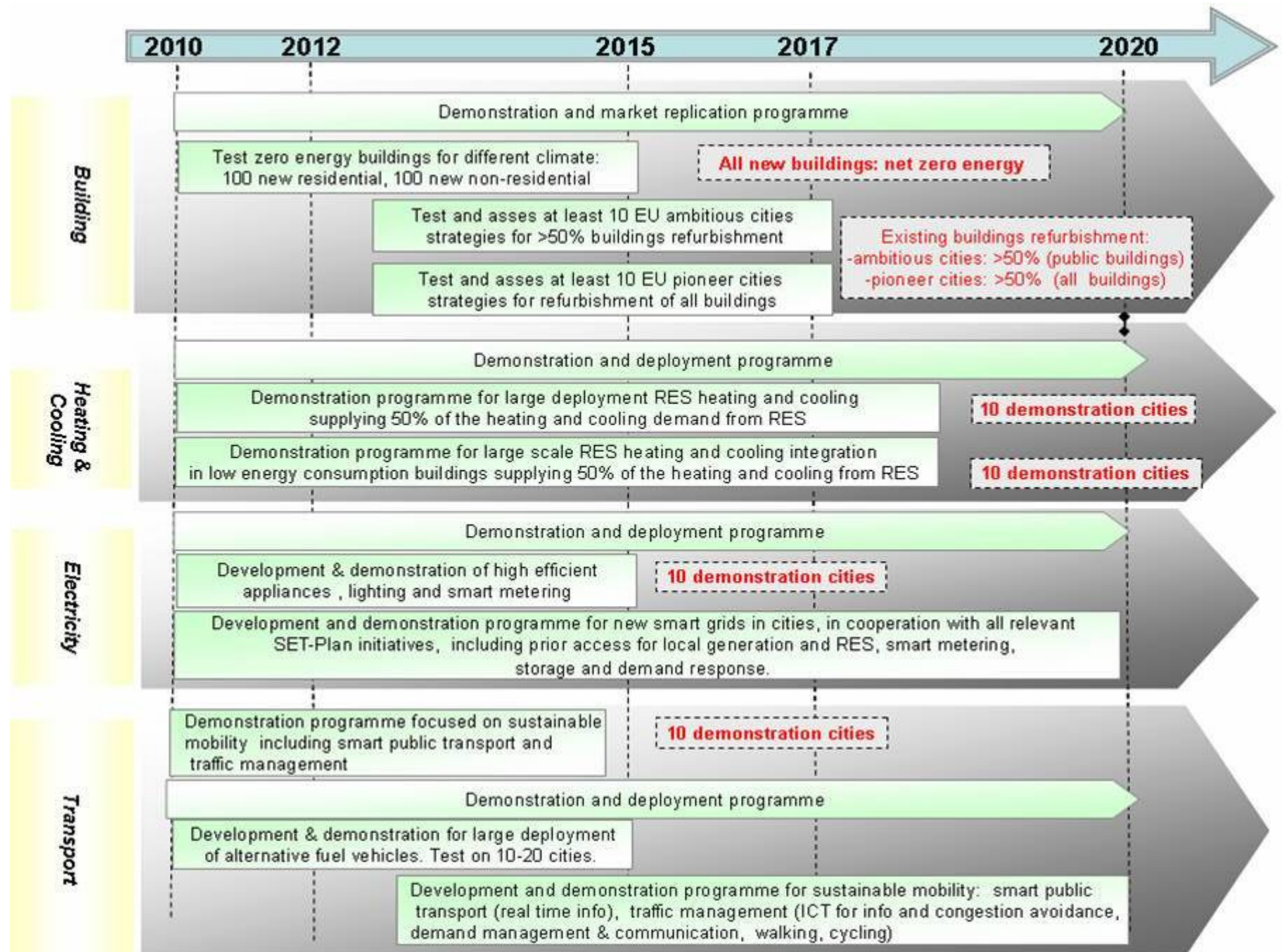
All'evento il commissario Oettinger ha indicato che almeno **115 milioni** disponibili da fondi inutilizzati a supporto di progetti energetici locali e urbani. Il budget finale potrebbe raggiungere **2.5/2.8 miliardi**

Analisi e comparazione delle best practice.

Chi non rispetta i Piani esce dal Patto.

# Smart Cities initiative

- Parte dei programmi esistenti CIVITAS, CONCERTO, IIE. 25-30 città pioniere per superare i target del 20-20-20:
  - Innovazione e tecnologia come opportunità di business.
  - Supporto alle città pioniere e ambiziose (Città del PdS).
  - Dimostrare la fattibilità del superamento dei targets.
  - Investimento pubblico (UE - SM) e privato stimato in **11 miliardi** per 2011-2013. **50 miliardi** per i prossimi 10 anni anche dalle aste ETS.
  - 10-20 programmi per un **trasporto sostenibile**, tasse di ingresso in città, gestione intelligente del traffico, informazione sui trasporti, pedonali e ciclabili, infrastrutture.



# Scenari UE verso il 2050

- Impegno UE dopo il G8 2009: tagli da 85-90% emissioni entro il 2050; Quindi:
- Alta percentuale di energia prodotta da **FER**;
- Totale de-carbonizzazione della produzione di **elettricità**;
- Stop all'utilizzo dei **carburanti tradizionali** nei trasporti
- **Edifici** “positive power”
- Interconnessioni nell'UE e paesi vicini e *smart grid*
- **Comunicazione CE roadmap 2050** gennaio 2011

# Roadmap 2050: progetto della Europea Climate Foundation

- Studio realizzato da vari consultancy (McKinsey, Imperial College London, KEMA, Oxford Economics, Office of Metropolitan Architecture, ...) in collaborazione con i principali stakeholders del settore (E.on, Enel, RWE, Shell, Siemens, Terna, WWF, Vattenfall, Vestas, Acciona...) lanciato il 13 aprile 2010 a Bruxelles, alla presenza di Oettinger. Tre scenari basati energia domestica e CCS:
- 40% FER - 60% CCS e nucleare; 60% FER - 40% CCS e nucleare; 80% FER - 20% CCS e nucleare.
- Ulteriore scenario con **100% FER** con CCS limitato all'industria pesante; prevede importazione di parte delle FER dal Nord Africa (es. Progetto Desertec e Piano Solare Mediterraneo).

# La Roadmap 2050

## costi e tecnologie

Scenario 80% e 100% di FER possibile con le **tecnologie esistenti e costo al consumo comparabile a BAS** (tenendo conto di un prezzo di 20-30 euro/t.CO2) con prezzo basso dei carburanti fossili; ovvero 0.70 centesimi al giorno per famiglia. **A condizione di:**

- **Scelte politiche** immediate e coraggiose;
- **Investimenti** da qui al 2020 su smart grid e altre infrastrutture di rete, R&S, innovazione, FER e efficienza energetica;
- **Trasporti sostenibili** con *phasing-out* dai carburanti tradizionali (es. SV)
- Oltre a taglio delle emissioni (fino a 90%), sicurezza energetica, competitività anche creazione di nuovi **posti di lavoro** permanenti (250 mila posti persi da petrolio e gas; 500 mila posti da GE entro il 2020).



# Green economy e competitività

**Europa 2020 per:**

1. Una crescita sostenibile
2. Una crescita intelligente
3. Una crescita inclusiva

**I traguardi 20-20-20 come parametro per misurare i livelli di competitività degli SM vincolanti come il Patto di Stabilità e Crescita**

**La rivoluzione verde diventa il principale driver del rilancio della crescita in Europa.**