

# Meno fossili, più rinnovabili

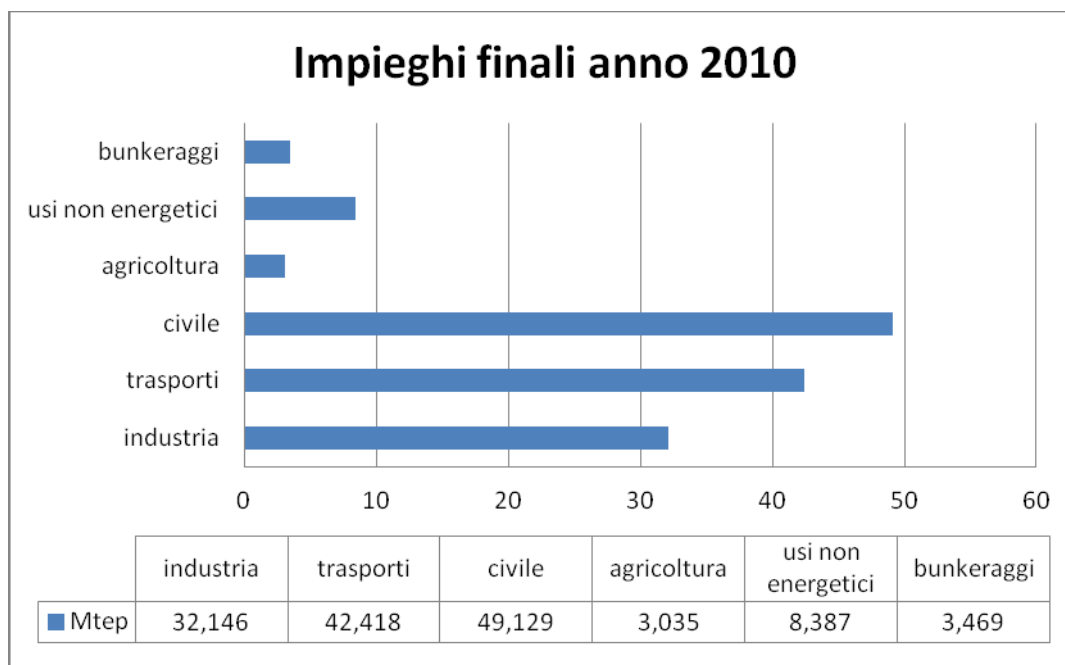
Bilancio energetico italiano del 2010, primi dati del 2011 e previsioni per il 2012

Roberto Meregalli, 13 gennaio 2012

Il ministero per lo sviluppo economico ha diffuso negli ultimi giorni dell'anno il bilancio energetico italiano definitivo relativo al 2010.

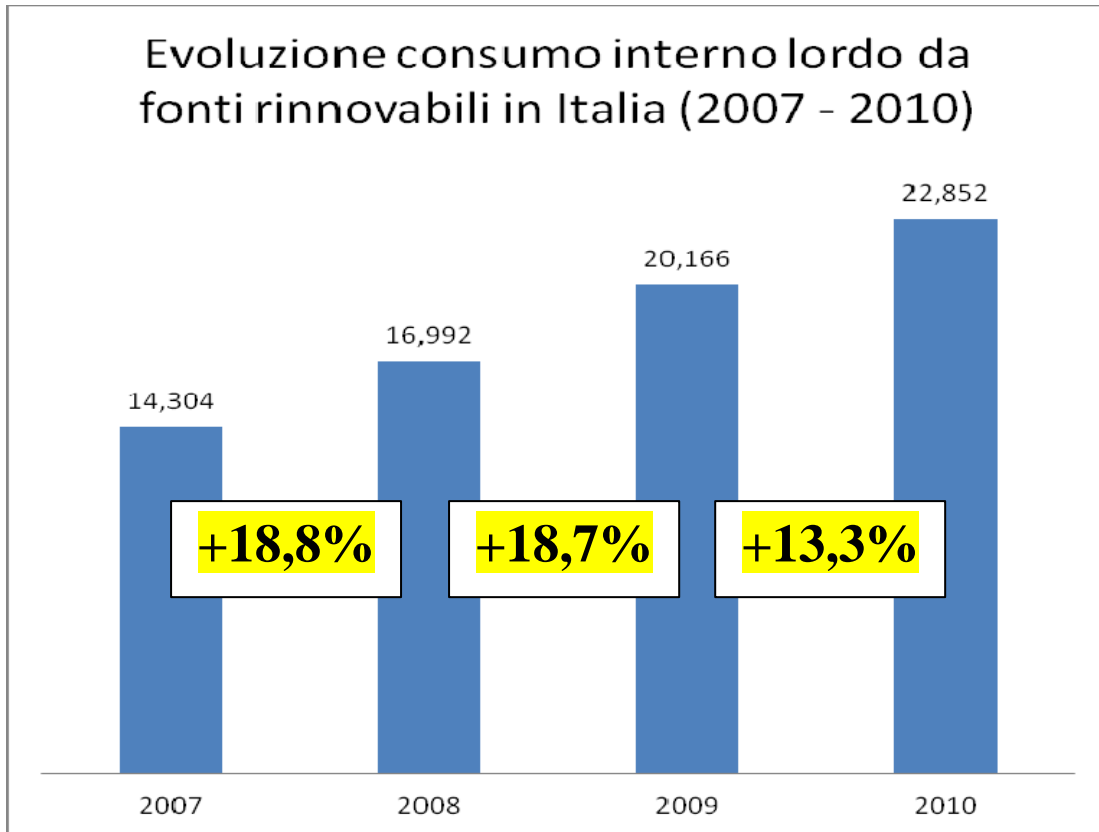
Questi i dati salienti:

- Il consumo interno lordo è risalito dopo il tonfo del 2009 a 187,8 Mtep (+4,1%), comunque meno della media mondiale (+5,5%<sup>1</sup>);
- Il settore agricolo e quello dei trasporti sono gli unici a segnare una flessione rispetto al 2009
- I consumi industriali risalgono del 7,3%, ma sono gli usi non energetici (settore petrolchimico) a recuperare di più: +16,2%
- Relativamente alle fonti primarie che alimentano tutti i nostri consumi energetici crescono i solidi (carbone) +14,2% e le rinnovabili +13,3% mentre il gas recupera del 6,5% e il petrolio continua la sua inesorabile discesa (-1,5%).
- A livello di consumi finali, il settore civile (elettricità, riscaldamento e raffrescamento delle nostre abitazioni) continua ad essere in cima alla classifica (vedi grafico seguente).



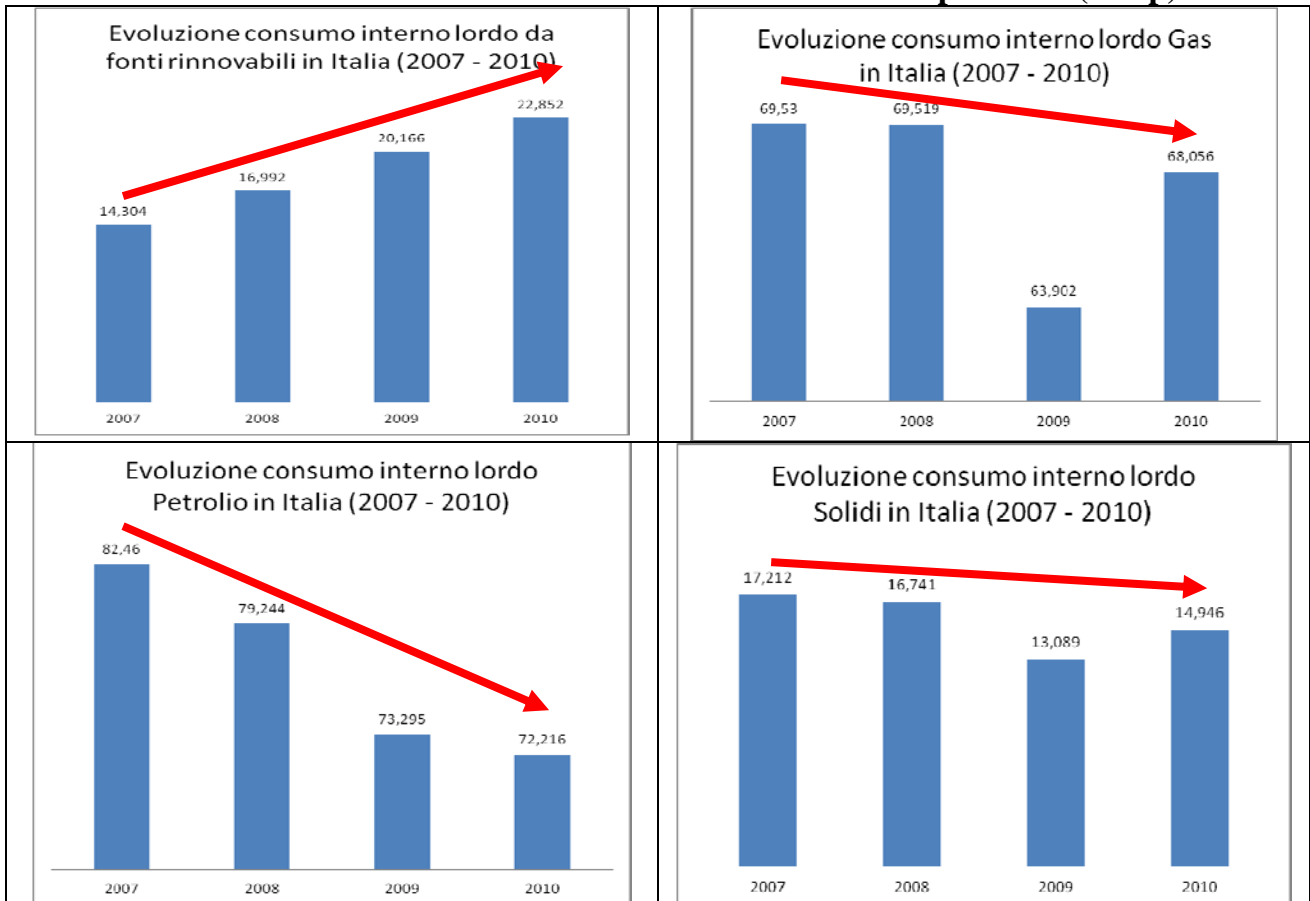
Le fonti rinnovabili sono le uniche che confermano un trend di crescita costante, il petrolio si conferma invece in costante discesa, mentre carbone e gas risultano in risalita rispetto al 2009 ma in calo rispetto al 2007, come appare nei grafici della pagina seguente.

<sup>1</sup> Fonte Enerdata, 10 giugno 2011.

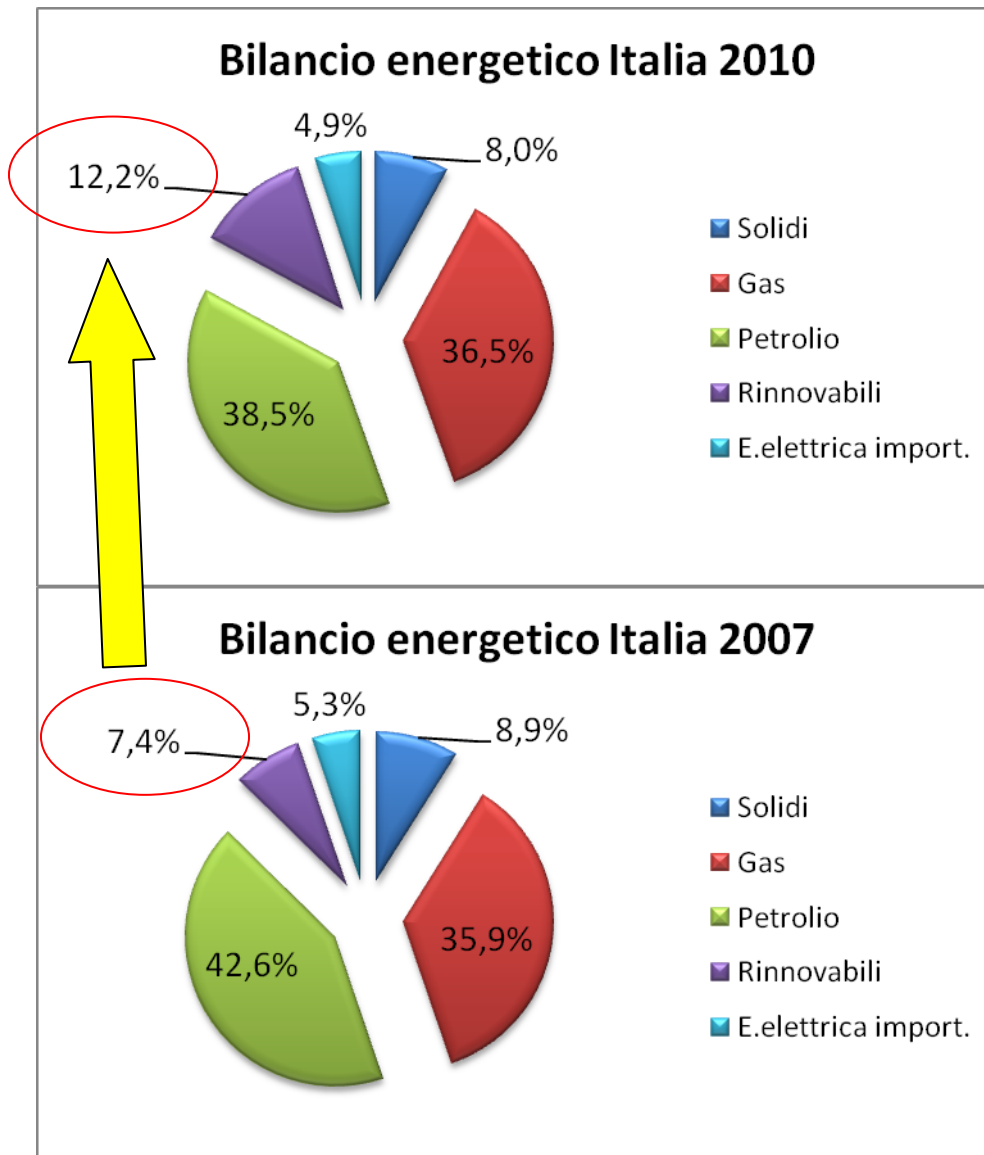


*Nota: dati espressi in Milioni di tonnellate equivalenti di petrolio (Mtep)*

### Confronto crescita dal 2007 al 2010 delle diverse fonti primarie (Mtep):



Confrontando il bilancio 2010 con quello del 2007 emerge pertanto il balzo dal 7,4% al 12,2% delle rinnovabili e il calo dal 42,6 al 38,5% del petrolio.



Questi dati giungono a 2011 già terminato pertanto è opportuno uno sguardo ai dati provvisori dell'anno appena chiuso.

Innanzitutto **la risalita dei consumi del 2010 si è arrestata** e l'osservatorio Aiee (Associazione Italiana degli Economisti dell'Energia) prevede che il 2011 chiuderà con un calo dello 0,3% basando le proprie stime sul fatto che nei primi nove mesi del 2011 la domanda è calata dello 0,5%, visto però l'andamento di fine anno il calo sarà probabilmente dello 0,5%.

**Torna a ridiscendere il consumo di gas**, i dati del ministero dello sviluppo economico disponibili per i primi 11 mesi dell'anno certificano un -4,8% (vedi tabella nella pagina seguente), altre fonti stimano per i dodici mesi un -6% (dati Staffetta Quotidiana 4/1/2012 e Snam rete Metano) tornando ai valori del 2009, un calo che riguarda i consumi domestici per effetto del clima e quelli del termoelettrico poiché nonostante nel 2011 sia cresciuta la domanda di elettricità, è stata coperta dalle rinnovabili a spese del metano.

Si conferma la riduzione dei consumi petroliferi (-1,8%) con un calo di 500 mila tonnellate (benzina/gasolio).

| BILANCIO MENSILE DEL GAS NATURALE             |                             |                  |          |       |           |                  |        |           |  |
|---|-----------------------------|------------------|----------|-------|-----------|------------------|--------|-----------|--|
| ITALIA (1)                                    |                             |                  |          |       |           |                  |        |           |  |
| (Milioni di Standard metri cubi a 38,1 MJ/mc) |                             |                  |          |       |           |                  |        |           |  |
|   |                             |                  | Novembre |       |           | Gennaio-Novembre |        |           |  |
|   |                             |                  | 2011     | 2010  | Variaz. % | 2011             | 2010   | Variaz. % |  |
| a)  | PRODUZIONE NAZIONALE (2)    |                  | 717      | 690   | 4,0%      | 7.626            | 7.721  | -1,2%     |  |
| b)  | IMPORTAZIONI                |                  | 5.607    | 6.780 | -17,3%    | 64.265           | 67.558 | -4,9%     |  |
|   | per punto di ingresso       | MAZARA DEL VALLO | 1.218    | 2.211 | -44,9%    | 19.889           | 23.152 | -14,1%    |  |
|   |                             | GELA             | 421      | 856   | -50,9%    | 1.843            | 8.558  | -78,5%    |  |
|   |                             | TARVISIO         | 2.726    | 2.821 | -3,4%     | 24.208           | 19.401 | 24,8%     |  |
|   |                             | PASSO GRIES      | 505      | -     | -         | 9.734            | 7.634  | 27,5%     |  |
|   |                             | PANIGAGLIA (2)   | 168      | 207   | -18,9%    | 1.724            | 1.826  | -5,6%     |  |
|   |                             | CAVARZERE (2)    | 531      | 648   | -18,1%    | 6.493            | 6.445  | 0,7%      |  |
|   |                             | GORIZIA          | 18       | 15    | 18,9%     | 137              | 116    | 18,3%     |  |
|   |                             | ALTRI            | 21       | 23    | -8,3%     | 236              | 427    | -44,8%    |  |
| c)  | Esportazioni                |                  | 15       | 14    | 11,1%     | 106              | 120    | -12,1%    |  |
| d)  | Variazione delle scorte (2) |                  | - 1.280  | - 331 | 286,3%    | 2.832            | 2.743  | 3,2%      |  |
| e) = a)+b)-c)-d)                              | Consumo Interno Lordo       |                  | 7.589    | 7.787 | -2,5%     | 68.954           | 72.417 | -4,8%     |  |

Fonte: Ministero dello sviluppo economico - Dipartimento per l'Energia - DGSAIE

(1) Preconsuntivi al netto dei transiti  
(2) comprende consumi e perdite

Fra i fossili solo il carbone risulta pertanto in risalita, secondo Assocarboni addirittura del 7%, ma non nella generazione elettrica poiché i dati sull'import del carbone da vapore sono in linea con quelli 2010, a salire sono quelli relativi al carbone metallurgico (+27%).

### Preconsuntivo consumi gas e petrolio 2011

Gas -6% nel 2011 (-0,3 vs 2009)

- -8% nei consumi domestici (clima)
- -7,2% nel termoelettrico (-3,5% vs 2009)
- +1,6% nell'industria (+11,5% vs 2009)

Oil -1,8% nel 2011 (-0,3 vs 2009)

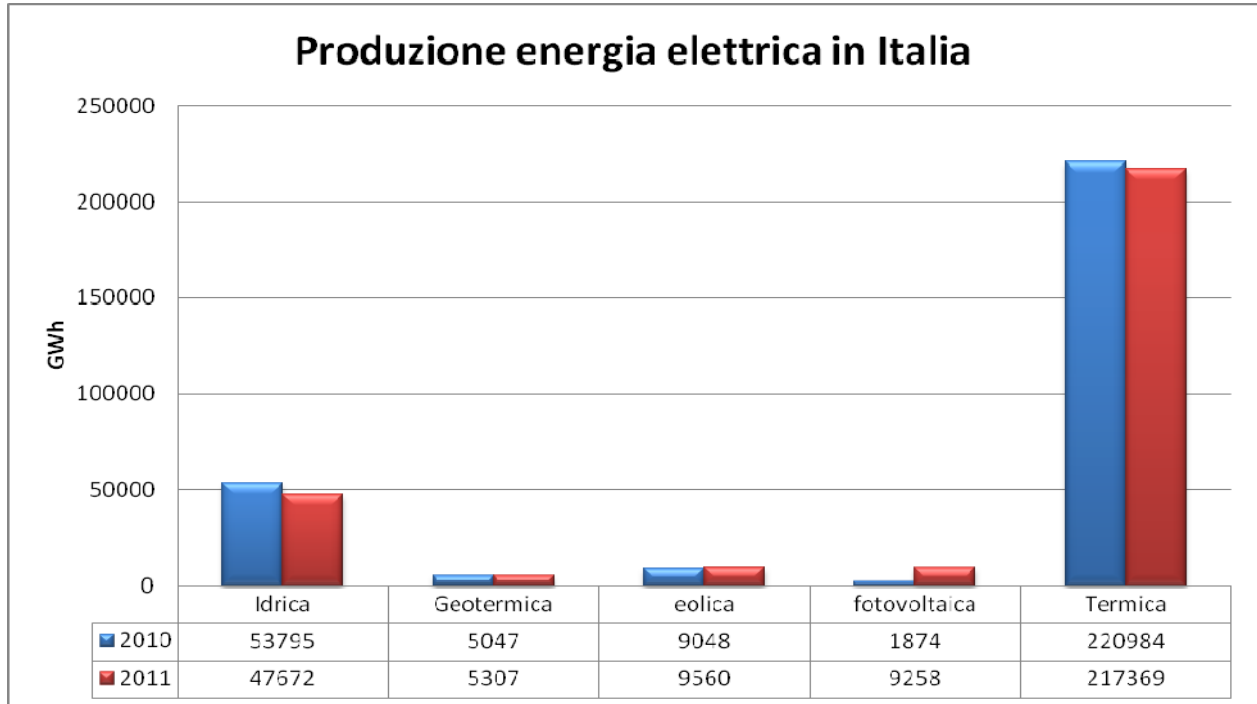
- 500 mila t di benzina/gasolio in meno (dal 2004 sono 3,7 mln in meno)

Fonte: Staffetta Quotidiana, Snam Rete Gas e Unione Petrolifera

Facciamo ora un ragionamento sui consumi elettrici del 2011.

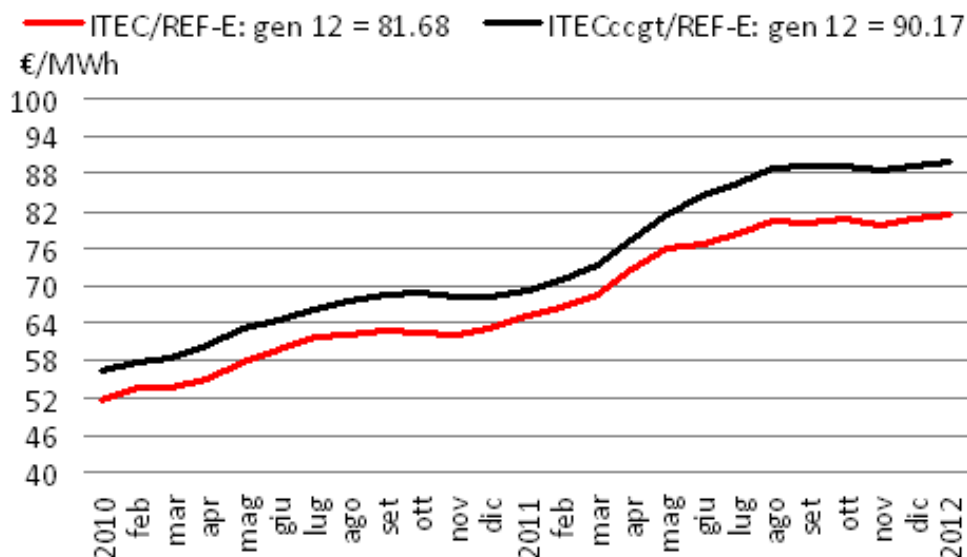
I dati preconsuntivi di Terna indicano un aumento limitato rispetto al 2010 (che erano identici a quelli del 2005), pari allo 0,6% (meno di 2 TWh in più); aumento coperto dalla crescita della produzione da fonti rinnovabili che ha – come conseguenza – ridotto sia l'import dall'estero sia il consumo di gas (ed anche i pompaggi si sono ridotti della metà). Un risultato dichiarato come obiettivo da tutti, anche da coloro che hanno sempre avversato le nuove fonti.

Brilla, è proprio il caso di sottolinearlo, la produzione del solare fotovoltaico che non solo ha compensato il calo dell'idroelettrico (ben 6 TWh in meno), ma ha ridotto l'uso del gas, secondo le prime stime, del 7,2%. Tenendo conto di questa valutazione il risparmio maturato sarebbe superiore ai due miliardi di metri cubi di metano (calcolo basato sul consumo certificato da Terna nel 2010 pari a 29,8 miliardi di mc).



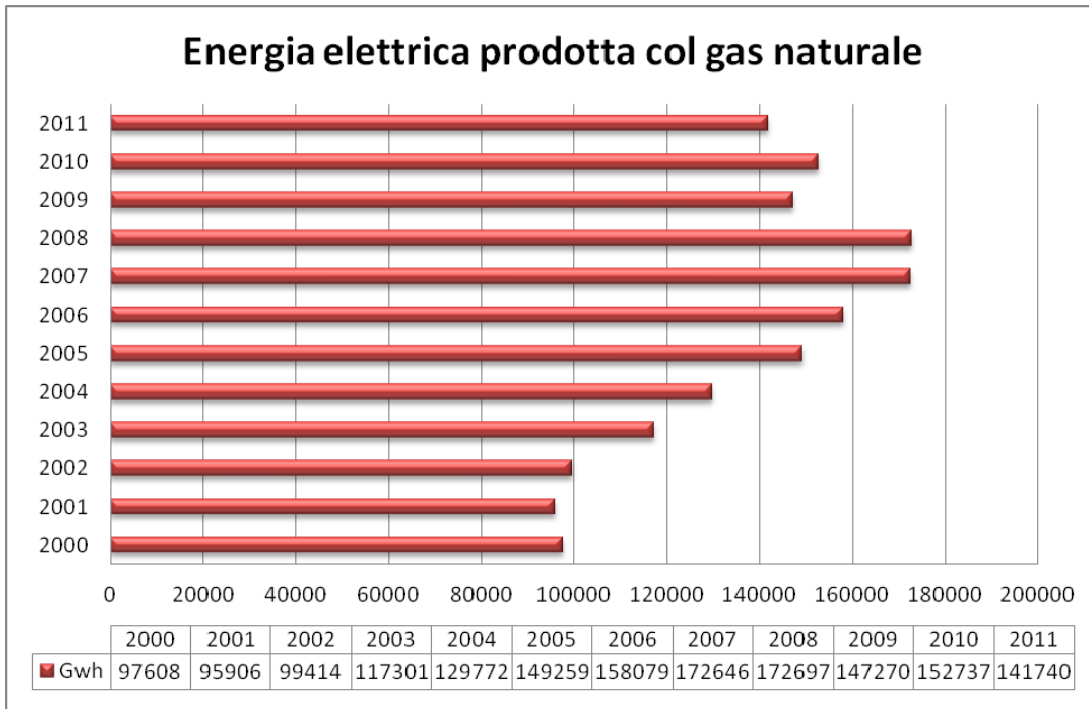
Elaborazione su dati di Terna, i dati 2010 sono consolidati quelli 2011 no. La fonte termica comprende fossili e bionergie (biomasse).

Un risparmio importante poiché lo scorso anno il prezzo del metano è salito del 12% e l'indice ITECcggt che rappresenta il costo medio di generazione delle centrali italiane a gas è cresciuto dal valore di 70 euro al Mwh che aveva a gennaio 2011 ai 90 euro odierni (+30%, vedi grafico seguente).



Fonte: elaborazioni REF-E su dati Platts

Per i proprietari delle centrali si tratta di un bel problema poiché il prezzo medio di acquisto del Mwh sul mercato all'ingrosso è stato di 78,47 euro nel 2011 (dato riferito a baseload, fonte GME).



Nota: Elaborazione su dati Terna, il dato 2011 è stimato.

## Costi della Bolletta energetica Italiana

- Bolletta gas: 20,5 miliardi €
- Bolletta Petrolifera: 35 miliardi €
- Bolletta totale: 61,9 miliardi €

Secondo le previsioni dell'Unione Petrolifera italiana, la bolletta relativa al gas, che nel 2010 è stata pari a 19 miliardi di euro, nonostante il calo dei consumi nel 2011 dovrebbe salire a 20,5 miliardi. Quella petrolifera da 28,4 dovrebbe toccare quota 35 miliardi nonostante il calo dell'1,8% dei consumi: quindi circa 6,5 miliardi in più. Globalmente la fattura energetica del Paese passerebbe dai 54,6 miliardi di euro 2010 a 61,9 miliardi.

Costi che ovviamente vanno a riflettersi sui prodotti energetici finali, carburanti e bollette domestiche. Queste ultime nel 2011 hanno visto diversi aumenti, più per il gas che per l'elettricità (vedi tabella).

Aumenti tariffari stabiliti nell'anno 2011

| <i><b>Dal 1 aprile</b></i> | <i><b>Dal 1 luglio</b></i> | <i><b>Dal 1 ottobre</b></i> |
|----------------------------|----------------------------|-----------------------------|
| <b>+3,9%</b>               | +1,9%                      | -                           |
| <b>+2%</b>                 | +4,2%                      | +5,5%                       |

In questo primo trimestre 2012 l'aumento del prezzo dell'energia elettrica è del 4,9% rispetto all'ultimo trimestre 2011 e del 2,7% per il gas. Il futuro non appare

certo roseo perché le quotazioni dei combustibili continueranno a crescere e il costo degli incentivi al fotovoltaico rimarrà per vent'anni. Che fare allora?

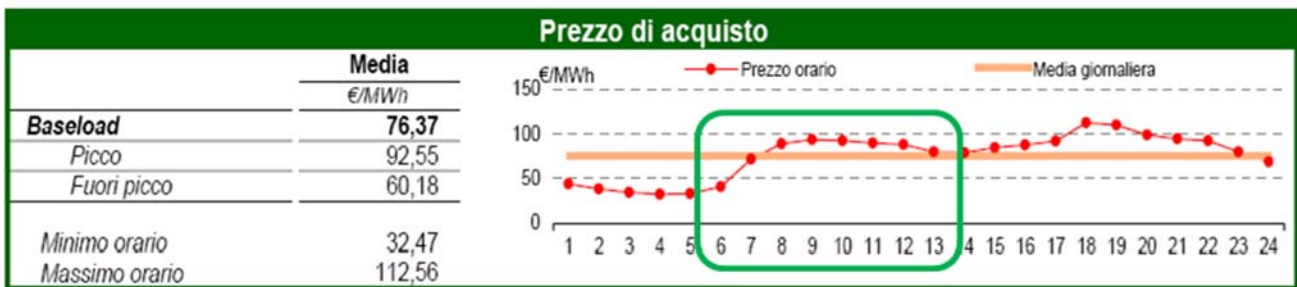
Inutile continuare il lamento su questa seconda voce: col solare è come se avessimo fatto un mutuo ventennale, varrà la pena averlo fatto se saranno rispettate le aspettative relative all'energia prodotta (e per ora lo sono), se arretrerà il consumo dei fossili, se aumenterà l'indipendenza dall'estero, se aumenteranno i posti di lavoro nel nostro paese e, soprattutto, se muterà l'intero sistema della generazione. Piuttosto che lagnarsi occorre impegnarsi perché la resa valga la spesa ed evitare quella prassi tutta italiana di sprecare il denaro pubblico per l'incapacità a perseverare sulle scelte fatte.

Nel suo primo vero anno di esistenza, il FV ha prodotto 9,3 miliardi di kWh, ha modificato la curva di prezzo del mercato elettrico quotidiano e ridotto del 3,3% (sul mercato all'ingrosso) il prezzo dell'energia nella fascia F1 (dalle 8 alle 19 dei giorni feriali). Se si guardano i grafici del GME (il gestore dei mercati dell'energia) si nota che oggi il picco diurno feriale del prezzo dell'elettricità si raggiunge alle 9 per poi rimanere piatto nella mattinata piuttosto che a mezzogiorno come accadeva una volta, dunque se il prezzo in questa fascia è calato, nonostante il costo di generazione del metano sia salito è grazie al solare.



## Mercato del Giorno Prima

martedì 10 gennaio 2012



Curva del prezzo di acquisto, fonte GME

E' indubitabile che poi in bolletta paghiamo (negli oneri) l'incentivo al solare ma si tratta di un investimento. E riguardo ai costi per adeguare la rete alle nuove rinnovabili a cui l'Autorità ha fatto riferimento per giustificare gli aumenti andrebbe detto che al momento questi costi non si vedono visto che nel 2011 i costi di dispacciamento sono scesi e non saliti.

Va anche aggiunto che in questo 2011 il ricorso agli impianti di pompaggio (bacini idrici in cui di notte si ri-pompa l'acqua dal basso per poterli sfruttare di giorno nei momenti di maggior richiesta) si è dimezzato e dunque abbiamo 6 GW di potenza il cui utilizzo è ai minimi storici, come mai non vengono più utilizzati e si lascia ai soli cicli combinati l'onere di intervenire a copertura delle rinnovabili? Mentre si litiga per le batterie chimiche?

Le imprese cercano di far quadrare i conti e di far funzionare il più possibile gli impianti recenti, l'eccesso di centrali disponibili sta giustamente facendo rivedere gli investimenti: si ipotizza la chiusura per le vecchie centrali di Bastardo, Genova e Trino, la tedesca Eon non pensa più di investire a Fiumesanto per convertire a carbone i due vecchi gruppi ad olio combustibile.

## Il duemiladodici

Nel 2012 i consumi elettrici rimarranno praticamente immutati, la produzione da fonte rinnovabile aumenterà ulteriormente mentre la generazione termoelettrica vedrà la fine del lungo ciclo di investimenti iniziato nell'era pre-crisi. Sarà il metano a dover ancora stringere la cinghia poiché l'olio combustibile ormai è di utilizzo residuale, mentre la generazione a carbone (al momento la più economica) rimarrà costante; per effetto del sole probabilmente nel 2012 risparmieremo tre miliardi di metri cubi di gas.

La produzione da fonti rinnovabili nel 2011 dovrebbe aver toccato gli 80 TWh (rispetto ai 75,4 del 2010, elaborazioni personali mi fanno stimare 81,3 TWh) e nel 2012 guadagnerà altri 6,5 TWh arrivando al 25% della domanda elettrica totale.

Produzione elettrica 2010/2011 (GWh):

|              | 2010    | 2011    | Variazione % |
|--------------|---------|---------|--------------|
| Idrica       | 53.795  | 47.672  | -11,4        |
| Geotermica   | 5.047   | 5.307   | 5,2          |
| eolica       | 9.048   | 9.560   | 5,7          |
| fotovoltaica | 1.874   | 9.258   | 394,0        |
| Termica      | 220.984 | 217.369 | -1,6         |

*Dati Terna definitivi per il 2010, preconsuntivi per il 2011*