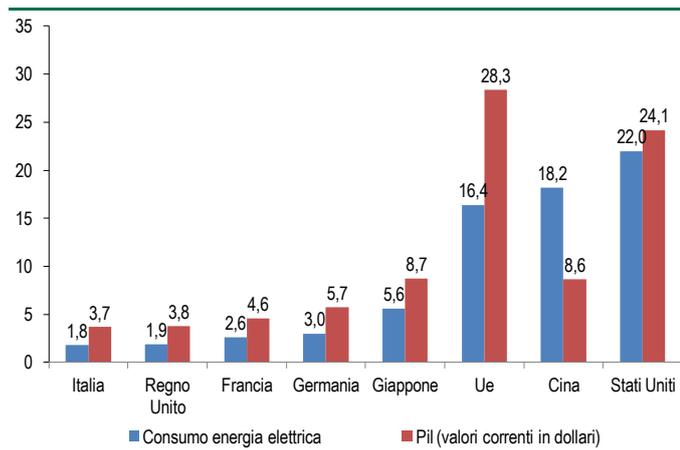


Il consumo di energia elettrica e il Pil in alcune economie

(anno 2009; % sul totale mondo)



Fonte: elaborazione Servizio Studi BNL su dati Terna e Fmi

Negli ultimi anni le **materie prime** sono divenute un fattore di grande e crescente incertezza. Gli effetti sulle singole economie nazionali di prezzi elevati e maggiore volatilità dipendono dall'intensità energetica di ciascun sistema produttivo, ma soprattutto dal grado di dipendenza energetica dall'estero. Nel confronto internazionale, l'Italia presenta una bassa intensità energetica, ma un'elevata dipendenza dalle importazioni. Come conseguenza, sia le imprese sia le famiglie italiane pagano un prezzo per l'acquisto di energia elettrica più alto di quello medio dell'Unione europea. Se le imprese italiane potessero pagare il prezzo applicato alle loro concorrenti francesi otterrebbero un risparmio stimabile intorno ai 6 miliardi di euro. Per le famiglie, il risparmio, derivante dalla possibilità di usufruire dei prezzi medi applicati ai consumatori francesi, ammonterebbe a quasi 4 miliardi di euro.

47

25 novembre
2011

Direttore responsabile:
Giovanni Ajassa
tel. 0647028414
giovanni.ajassa@bnlmail.com

Banca Nazionale del Lavoro - Gruppo BNP Paribas
Via Vittorio Veneto 119 - 00187 Roma
Autorizzazione del Tribunale di Roma n. 159/2002 del 9/4/2002

Le opinioni espresse non impegnano la responsabilità della banca.



BNL
GRUPPO BNP PARIBAS

L'Italia, tra dipendenza energetica e crisi internazionale

P. Ciocca ☎ 06-47028431 – paolo.ciocca@bnlmail.com

Negli ultimi anni le materie prime sono divenute un fattore di grande e crescente incertezza. I prezzi si mantengono su livelli elevati. È aumentata la volatilità delle quotazioni. Le tensioni sui mercati finanziari degli ultimi mesi hanno reso lo scenario ancora più complesso.

Gli effetti di un tale contesto sulle singole economie dipendono dall'intensità energetica del sistema produttivo nazionale, ma soprattutto dal grado di dipendenza energetica dall'estero di ciascun paese.

Nel confronto internazionale, l'Italia presenta una bassa intensità energetica, ma un'elevata dipendenza dalle importazioni per il soddisfacimento del fabbisogno interno di energia. Oltre l'85% del consumo complessivo viene soddisfatto con le importazioni.

Come conseguenza di questa elevata dipendenza energetica dall'estero, sia le imprese sia le famiglie italiane pagano un prezzo per l'acquisto di energia elettrica più alto di quello medio dell'Unione europea. Se le imprese italiane potessero pagare il prezzo applicato alle loro concorrenti francesi otterrebbero un risparmio stimabile intorno ai 6 miliardi di euro. Per le famiglie, il risparmio derivante dalla possibilità di usufruire dei prezzi medi applicati ai consumatori francesi ammonterebbe a quasi 4 miliardi di euro.

Negli ultimi anni le materie prime sono divenute un fattore di grande e crescente incertezza nella formazione delle politiche economiche, nella pianificazione delle strategie delle imprese, nella gestione dei bilanci familiari. I mercati delle materie prime hanno visto una tendenza dei prezzi a mantenersi su livelli elevati, accompagnata ad una crescente volatilità delle quotazioni. Negli ultimi mesi, le incertezze sulla tenuta della crescita dell'economia mondiale, congiuntamente alle tensioni sui mercati finanziari, hanno reso lo scenario ancora più complesso.

I prezzi delle materie prime sono apparsi in alcuni momenti non strettamente legati ai fondamentali dell'economia, segnalando gli effetti della cosiddetta "finanziarizzazione delle materie prime". Dalla metà del 2000, gli scambi di contratti *future* aventi ad oggetto materie prime si sono intensificati, sia come risultato della propensione degli investitori a detenere *commodity*, o strumenti ad esse collegate, come forma di diversificazione di portafoglio, sia come effetto del maggiore ricorso a contratti derivati per la gestione dei rischi collegati alle variazioni dei prezzi delle materie prime. Secondo stime riportate nel World Economic Outlook di aprile del Fmi, alla fine del 2010 il valore complessivo degli strumenti finanziari avente come sottostante le materie prime si è avvicinato ai 400 miliardi di dollari.

Gli effetti sulle economie nazionali di alti prezzi delle *commodity* ed elevata volatilità delle quotazioni dipendono sia dall'intensità energetica del sistema produttivo, sia soprattutto dal grado di dipendenza energetica dall'estero.

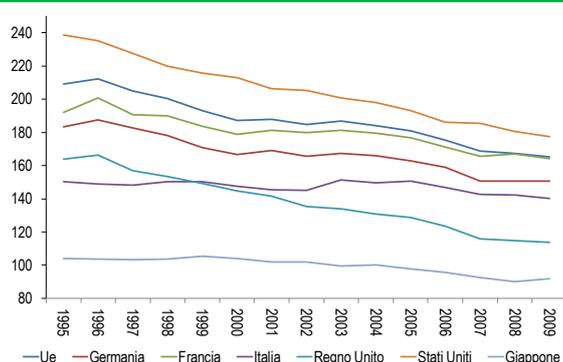
Italia, un'economia a bassa intensità energetica, ma alta dipendenza dalle importazioni

Nel confronto internazionale l'Italia presenta una bassa intensità energetica. Nel 2009, l'intensità energetica, misurata come rapporto tra il consumo lordo interno di energia e

il Pil a prezzi costanti, era pari a 140 kg di petrolio equivalente¹ per ogni mille euro di Pil. Lo stesso rapporto in Germania era uguale a 151 e in Francia a 164. Su livelli più bassi il Regno Unito, paese nel quale nel 2009 servivano 114 kg di petrolio equivalente per ottenere mille euro di Pil, e il Giappone (92 Kg). L'andamento degli ultimi quindici anni evidenzia, però, in Italia un miglioramento dell'intensità energetica meno ampio di quello riscontrato in quasi tutte le altre economie avanzate.

L'intensità energetica in alcune economie avanzate

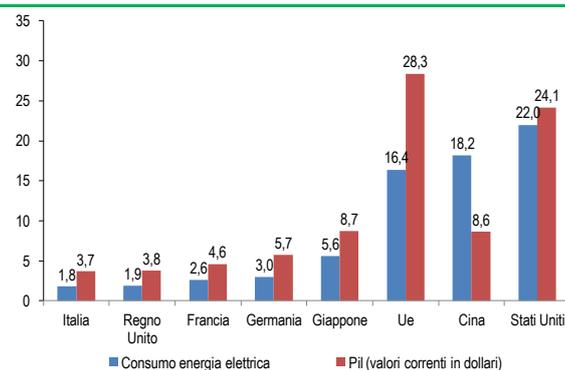
(kg di petrolio equivalenti per mille euro di Pil a prezzi costanti)



Fonte: elaborazione Servizio Studi BNL su dati Eurostat

Il consumo di energia elettrica e il Pil in alcune economie

(anno 2009; % sul totale mondo)



Fonte: elaborazione Servizio Studi BNL su dati Terna e Fmi

Indicazioni simili si ottengono confrontando il consumo di energia elettrica con il Pil a valori correnti. Nel 2009, in Italia sono stati consumati 300 Terawattora (TWh)² di energia, mentre il Pil in dollari è stato pari a 2.116 miliardi. Per produrre il 3,7% del Pil mondiale è stato utilizzato un quantitativo di energia elettrica pari all'1,8% del consumo mondiale complessivo. In Italia, il rapporto tra la quota sul Pil mondiale e la quota sul consumo totale di energia elettrica è stato, quindi, pari nel 2009 a 2. Su valori simili il Regno Unito, poco più in basso la Germania e la Francia. Per gli Stati Uniti il peso sul Pil mondiale è solo di poco superiore alla quota sul consumo di energia elettrica. Diversa la situazione in Cina, dove, a fronte di una quota sul Pil mondiale pari all'8,6%, si utilizza quasi un quinto del totale di energia elettrica consumata globalmente.

A fronte di una bassa intensità energetica, l'Italia presenta, però, una forte dipendenza dalle importazioni per il soddisfacimento del proprio fabbisogno: l'85% dei consumi viene soddisfatto ricorrendo agli acquisti dall'estero di energia. Nell'Unione europea valori più elevati si riscontrano solo in Irlanda, Cipro, Lussemburgo e Malta. In Francia, le importazioni coprono circa la metà del consumo complessivo, mentre questo rapporto scende a meno del 40% in Svezia e a poco più di un quarto nel Regno Unito. Nel comparto del gas naturale e in quello del petrolio le importazioni in Italia coprono oltre il 90% del consumo, mentre per il carbone questo rapporto raggiunge il 100%.

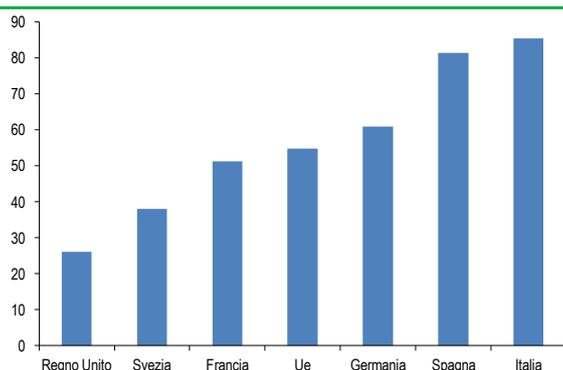
¹ KEP: kilogrammo di petrolio equivalente, quantità di energia rilasciata dalla combustione di 1kg di petrolio.

² Unità base per la misurazione della quantità di energia elettrica è il wattora (energia fornita dalla potenza di un watt per un periodo di un'ora). Il terawattora (TWh) è un multiplo del wattora ed è pari a 1.000 miliardi di wattora.

La dipendenza dall'estero dell'Italia è il risultato sia della limitata disponibilità di materie prime, sia dello scarso peso delle fonti alternative nella produzione interna di energia. L'energia elettrica generata da fonti termiche, mediante l'utilizzo di combustibili fossili, rappresenta, infatti, quasi l'80% della produzione complessiva, a fronte di un valore intorno al 56% nell'Unione europea. In Francia, i combustibili fossili sono utilizzati per produrre solo poco più del 10% dell'energia elettrica complessivamente generata.

La dipendenza energetica dalle importazioni

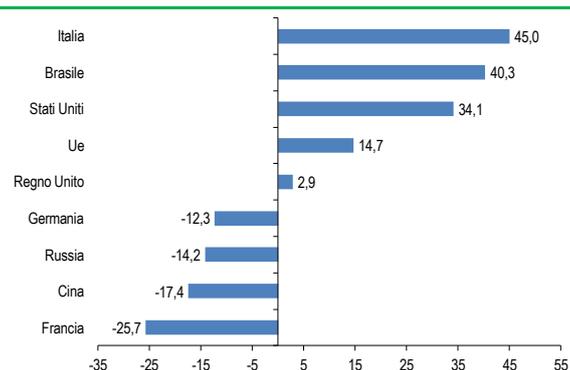
(importazioni in % del consumo totale; anno 2008)



Fonte: elaborazione Servizio Studi BNL su dati Eurostat

Importazioni nette di energia elettrica in alcune economie

(TWh; anno 2009)



Valori negativi segnalano che il paese è un esportatore netto di energia elettrica.

Fonte: elaborazione Servizio Studi BNL su dati Terna

In Italia, i consumi di energia elettrica hanno raggiunto nel 2010 i 310 mila gigawattora (GWh)³. A livello settoriale, l'industria assorbe il 38% del consumo complessivo, un valore 8 punti percentuali superiore a quello dei servizi. Le utenze domestiche pesano per circa un quinto del totale. Marginali risultano i consumi nel comparto dell'agricoltura e in quello delle costruzioni. Guardando gli ultimi quaranta anni, la composizione dei consumi elettrici per settori ha subito significativi cambiamenti. Negli anni Settanta il peso dell'industria risultava molto più ampio, con quasi due terzi del consumo nazionale attribuibile al comparto manifatturiero, mentre il peso dei servizi era limitato a meno del 15%.

L'Italia risulta essere un importatore netto di energia elettrica. Nel 2009 sono stati acquistati dall'estero 45 TWh, pari al 15% del consumo complessivo. Tra le principali economie del mondo, l'Italia è il paese maggiormente dipendente dall'estero per il soddisfacimento del proprio fabbisogno di energia elettrica. Quantitativi simili a quelli importati dall'Italia si registrano solo in Brasile e negli Stati Uniti (rispettivamente 40,3 e 34,1 TWh). La Francia e la Germania sono, invece, paesi esportatori netti di energia elettrica, avendo venduto all'estero rispettivamente 25,7 e 12,3 TWh.

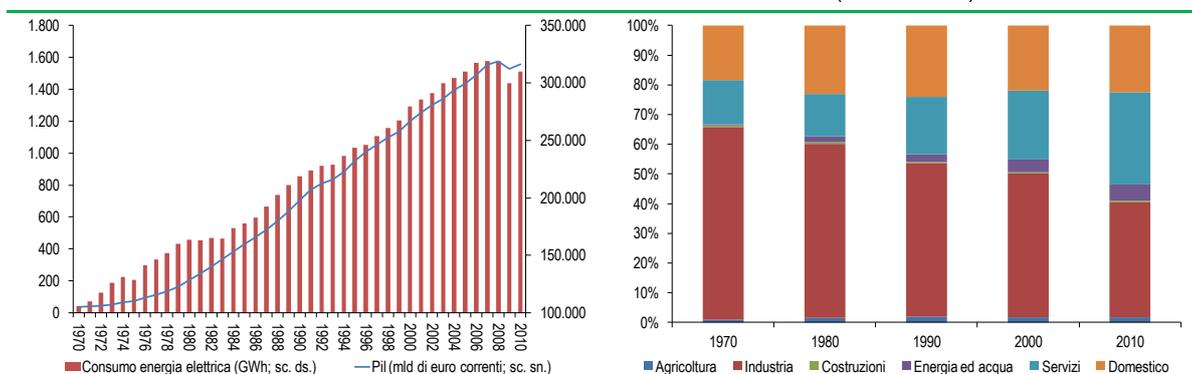
L'elevata dipendenza energetica dall'estero ha come effetto un maggior costo dell'energia per l'intero sistema economico italiano, con perdite in termini di competitività e di potenzialità di sviluppo. Tale criticità interessa sia le imprese sia le famiglie.

³ Un gigawattora (GWh) corrisponde a 1 miliardo di wattora. 1.000 GWh equivalgono a 1 TWh.

Crescita economica e consumi di energia elettrica in Italia

Consumi di energia elettrica in Italia per settori

(% del totale)



Fonte: elaborazione Servizio Studi BNL su dati Istat e Terna

Fonte: elaborazione Servizio Studi BNL su dati Terna

Conti economici delle imprese e alti costi dell'energia

Nel 2010, il consumo di energia elettrica dell'industria è risultato pari a 120mila GWh, con un aumento del 6,6% nel confronto con l'anno precedente. La dinamica dei consumi di energia nel comparto manifatturiero riflette l'andamento della produzione. Nonostante l'aumento dello scorso anno, i consumi rimangono oltre il 10% al di sotto del livello del 2006. I dati dei Conti economici per settori istituzionali evidenziano chiaramente l'impatto degli elevati costi energetici sui risultati delle imprese italiane. Nel 2010, i costi di produzione delle società non finanziarie italiane sono aumentati del 7%, a fronte di una crescita del 5,1% del valore della produzione, frenando la dinamica del valore aggiunto lordo.

Il prezzo dell'energia elettrica nel settore industriale risulta in Italia molto più alto di quello rilevato nelle altre economie europee. Nel I semestre 2011, le imprese italiane hanno dovuto pagare 10,3 euro⁴, al netto delle tasse, per acquistare 100 kilowattora (KWh)⁵ di energia, a fronte di un valore di poco superiore a 8 euro nella media dell'Unione europea. Tra i 27 paesi, solo Cipro, Malta e Slovacchia registrano prezzi più elevati. Su livelli molto più bassi la Francia, con un costo per le imprese pari a 6,5 euro per 100 KWh.

Appare interessante cercare di stimare il maggior costo per le imprese italiane derivante dai prezzi dell'energia elettrica più elevati di quelli registrati negli altri paesi. Nel 2010, il consumo di energia elettrica del settore industriale in Italia è stato pari a circa 120mila GWh. Con un costo medio di 12,4 euro per KWh si ottiene una spesa complessiva dell'industria per l'energia elettrica prossima a 15 miliardi di euro. Ipotizzando di applicare ai consumi italiani il prezzo pagato dalle imprese francesi si otterrebbe, invece, una spesa totale pari a poco più di 9 miliardi di euro. Se le imprese italiane potessero pagare l'energia elettrica al prezzo applicato alle loro concorrenti francesi otterrebbero un risparmio stimabile intorno ai 6 miliardi di euro, pari a oltre un terzo del costo complessivamente sostenuto dall'industria italiana per l'acquisto di energia elettrica. Per avere un'idea dell'importanza di un risparmio di tale entità, un

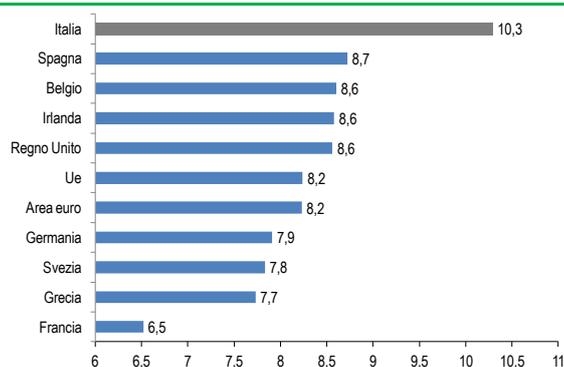
⁴ Il prezzo dell'energia varia al variare della fascia di consumo. 10,3 euro sono riferiti ad un consumo medio compreso tra 2.000 MWh e 20.000 MWh. Il prezzo medio delle energia elettrica per le imprese, considerando tutte le fasce di consumo, è 12,4 euro

⁵ 1 kilowattora (KWh) corrisponde a 1.000 wattora.

importo pari a quasi 6 miliardi di euro equivale a circa il 60% della spesa in ricerca e sviluppo sostenuta dalle imprese italiane nel 2010.

Prezzo dell'energia elettrica per uso industriale in alcune economie europee

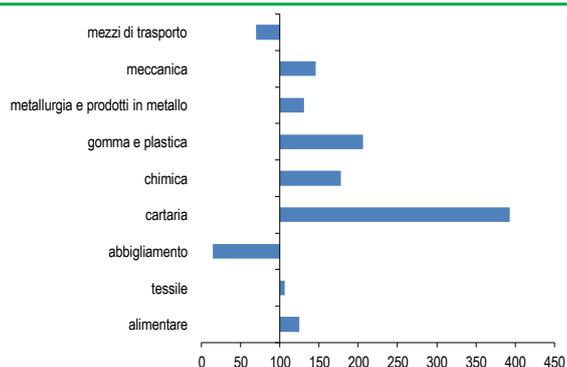
(euro per 100KWh; escluse tasse; I semestre 2011; 2.000MWh<consumo<20.000MWh)



Fonte: Elaborazione Servizio Studi BNL su dati Eurostat

L'intensità energetica in alcuni settori del manifatturiero italiano

(consumo di energia elettrica/valore aggiunto a prezzi concatenati; totale industria=100; anno 2010)



Fonte: elaborazione Servizio Studi BNL su dati Terna e Istat

Nel comparto industriale gli effetti della dipendenza energetica dall'estero si manifestano con intensità differente a livello settoriale. Maggiormente esposti risultano quei comparti del manifatturiero con un sistema produttivo caratterizzato da un più elevato fabbisogno di energia. L'intensità energetica a livello settoriale può essere calcolata come rapporto tra i consumi di energia elettrica e il valore aggiunto prodotto. Il sistema industriale italiano ha consumato nel 2010 120mila GWh di energia elettrica producendo 218 miliardi di euro di valore aggiunto a prezzi concatenati. Nel 2010, l'industria italiana ha, dunque, utilizzato 549 GWh di energia elettrica per produrre mille euro di valore aggiunto. Ponendo l'intensità energetica dell'intero settore industriale uguale a 100 e confrontandola con quella relativa ai singoli settori è possibile individuare i comparti del manifatturiero definibili "energivori" e, quindi, maggiormente esposti alle tensioni sui prezzi delle materie prime e alla volatilità delle quotazioni.

Guardando i dati del 2010, emerge come il settore con la più alta intensità energetica sia quello della carta, con valori quasi quattro volte superiori a quelli medi dell'intera industria. Livelli elevati si riscontrano anche nel comparto della gomma e plastica e in quello della chimica. L'abbigliamento è, invece, il settore con il più basso livello di intensità energetica, seguito da quello dei mezzi di trasporto. Interessanti indicazioni emergono considerando l'evoluzione negli anni dell'intensità energetica, con particolare attenzione a quanto accaduto tra il 2007 e il 2010. Durante la crisi, l'intensità energetica, misurata considerando i consumi di energia elettrica, è aumentata nel complesso del sistema industriale, proseguendo un trend che aveva interessato il decennio precedente. A livello settoriale, tra il 2007 e il 2010, gli unici comparti ad aver registrato un miglioramento sono il tessile, l'abbigliamento e la chimica. I mezzi di trasporto e la meccanica sono, invece, quelli ad aver sperimentato il peggioramento più ampio in termini di intensità energetica.

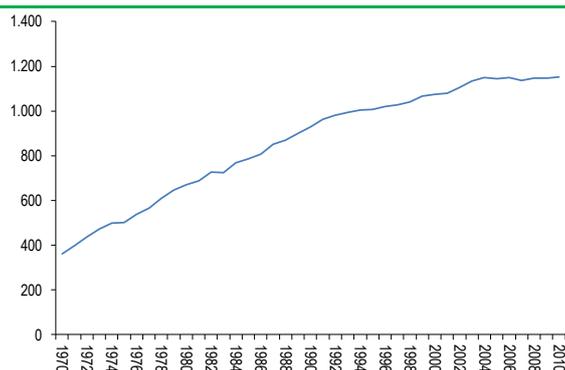
Gli alti prezzi dell'energia nei bilanci delle famiglie italiane

Nel 2010, i consumi di energia elettrica delle famiglie italiane sono aumentati, avvicinandosi a 70mila GWh. Negli ultimi anni i consumi di energia elettrica hanno confermato una limitata sensibilità all'andamento dell'economia, crescendo nonostante la contrazione del Pil e la flessione della spesa a prezzi correnti delle famiglie italiane. Nel 2010, ciascun italiano ha consumato circa 1.100 KWh. Negli ultimi dieci anni i consumi pro capite di energia sono rimasti sostanzialmente stabili, dopo essere aumentati di circa tre volte dal 1970 all'inizio degli anni Duemila.

In Italia, come per il comparto industriale, anche le utenze domestiche devono sopportare prezzi elevati nel confronto internazionale. Nel I semestre 2011, il prezzo dell'energia elettrica per uso domestico è risultato pari a 14,2 euro⁶, escluse le tasse, per 100KWh, a fronte dei 12,8 euro della media dell'Unione europea. Tra i 27 paesi solo Belgio, Lussemburgo, Austria, Irlanda, Spagna, Cipro e Malta registrano valori più elevati di quelli italiani. In Francia i prezzi risultano, invece, particolarmente più convenienti (9,9 euro per 100KWh).

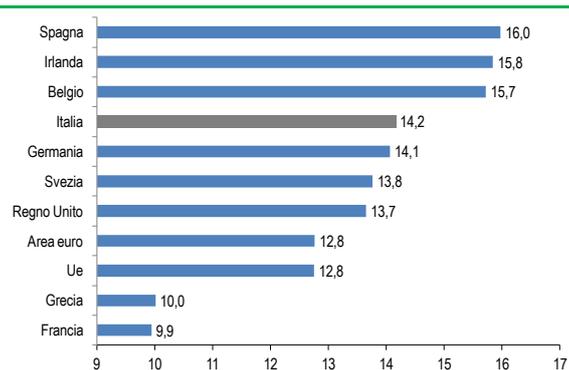
Il consumo pro capite di energia elettrica per uso domestico in Italia

(KWh per anno)



Prezzo dell'energia elettrica per uso domestico

(euro per 100KWh; escluse tasse; I semestre 2011; 2.500KWh<consumo<5.000KWh)



Fonte: elaborazione Servizio Studi BNL su dati Eurostat e Terna

Fonte: elaborazione Servizio Studi BNL su dati Eurostat

Anche per l'uso domestico, risulta interessante cercare di stimare il maggior costo che le famiglie italiane devono sopportare nella spesa per l'energia elettrica. Nel 2010 i consumi di energia per uso domestico sono stati pari a 69,6 mila GWh. Con un costo medio di 17,2 euro per 100 KWh, si ottiene una spesa complessiva pari a quasi 12 miliardi di euro. Ipotizzando di applicare ai consumi italiani i prezzi medi pagati dalle famiglie francesi si otterrebbe una spesa complessiva di poco superiore a 8 miliardi di euro. Il risparmio risulterebbe prossimo a 4 miliardi di euro. Per comprendere la rilevanza di un risparmio di tale entità, 4 miliardi di euro corrispondono a circa il 40% della spesa annua delle famiglie italiane per l'istruzione. Inoltre, nell'analizzare i maggiori costi sopportati dalle famiglie italiane è opportuno ricordare come i prezzi più elevati per l'energia elettrica colpiscano in misura maggiore le famiglie con redditi più

⁶ Il prezzo dell'energia varia al variare della fascia di consumo. 14,2 euro sono riferiti ad un consumo medio compreso tra 2.500 MWh e 5.000 MWh. Il prezzo medio delle energia elettrica per le famiglie, considerando tutte le fasce di consumo, è 17,2 euro

bassi. I consumi energetici fanno parte, infatti, di quelle componenti della spesa più difficilmente comprimibili che hanno un peso sul totale dei consumi maggiore per le famiglie con un livello di spesa più basso.

Il presente documento è stato preparato nell'ambito della propria attività di ricerca economica da BNL-Gruppo Bnp Paribas. Le stime e le opinioni espresse sono riferibili al Servizio Studi di BNL-Gruppo BNP Paribas e possono essere soggette a cambiamenti senza preavviso. Le informazioni e le opinioni riportate in questo documento si basano su fonti ritenute affidabili ed in buona fede. Il presente documento è stato divulgato unicamente per fini informativi. Esso non costituisce parte e non può in nessun modo essere considerato come una sollecitazione alla vendita o alla sottoscrizione di strumenti finanziari ovvero come un'offerta di acquisto o di scambio di strumenti finanziari.