

**AGGIORNAMENTO PREVISIONI DELLA  
DOMANDA ELETTRICA IN ITALIA  
ANNI 2008 2018**

*novembre 2008*

**AGGIORNAMENTO PREVISIONI DELLA DOMANDA ELETTRICA  
IN ITALIA  
2008– 2018**

**INDICE**

<b>1. Introduzione</b>	3
<b>2. Contesto energetico</b>	4
<b>3. Principali grandezze che influenzano la domanda elettrica</b>	5
3.1 La crescita economica: recenti sviluppi	5
3.2 La crescita della domanda di energia elettrica	7
3.3 L'intensità elettrica	9
<b>4. Previsione della domanda in energia</b>	13
4.1 Previsione della domanda elettrica per le aree geografiche	18
4.2 Previsione settoriale dei consumi elettrici	19
<b>5. Conclusioni</b>	23
<b>Bibliografia</b>	23

# AGGIORNAMENTO PREVISIONI DELLA DOMANDA ELETTRICA IN ITALIA

## 2008- 2018

### 1. Introduzione

*La consapevolezza di una fase congiunturale sempre meno favorevole dal punto di vista economico e lo stesso andamento della domanda elettrica negli ultimi mesi del corrente anno 2008 - e segnatamente in ottobre (-2,8% tendenziale) - hanno doverosamente indotto ad un aggiornamento delle prospettive di crescita della domanda di energia elettrica, sia in un orizzonte di breve periodo, ma anche con riferimento al medio-lungo termine.*

*Ne è scaturita una revisione al ribasso delle previsioni decennali della domanda di energia elettrica in Italia, soprattutto fino all'anno 2013.*

Il presente documento costituisce quindi un sintetico aggiornamento del Documento <<Previsioni della domanda di energia elettrica in Italia e del fabbisogno di potenza necessario. Anni 2008-2018 – Terna, settembre 2008>> e ne **sostituisce in particolare i paragrafi relativi alla domanda in energia**, potendo considerare nella sostanza inalterate le considerazioni sul fabbisogno di potenza in esso contenute.

La principale conclusione del presente aggiornamento riguarda ***la previsione per il prossimo decennio dell'evoluzione della domanda di energia elettrica<sup>1</sup> compresa tra +0,9% e il +1,8% medio per anno, in funzione degli scenari considerati.***

Per tale aggiornamento della previsione si è anche tenuto conto della crescita contenuta realizzata nel 2007, pari a +0,7% rispetto all'anno precedente e soprattutto della crescita ancora più ridotta prevista per l'anno in corso: secondo i consuntivi provvisori, la domanda di energia elettrica acquisita nel periodo gennaio–ottobre 2008 risulta in crescita di +0,5% rispetto ai corrispondenti dieci mesi del 2007.

Nei successivi paragrafi vengono richiamati *l'attuale contesto energetico* in grado di influenzare in prospettiva la domanda elettrica (paragrafo 2). Vengono quindi esaminate le principali grandezze in gioco con lo scopo di individuare le derive di lungo periodo, con particolare attenzione alle più recenti tendenze del *sistema elettrico*, alle prospettive *dell'economia* ed *all'interazione* tra consumi elettrici ed economia (par. 3). Sono quindi formulate le *previsioni della domanda in energia* (par. 4), illustrando e riportando le grandezze (*prodotto interno lordo* e *intensità elettrica*) utilizzate nell'ambito di tali previsioni. Seguono infine le *conclusioni* (par. 5) e una breve *bibliografia essenziale* di riferimento.

Il presente documento viene chiuso utilizzando *dati ed informazioni disponibili al 20 novembre 2008.*

## **2. Contesto energetico**

Il presente contesto energetico italiano - potenzialmente in grado di influenzare le previsioni della domanda elettrica in particolare sul lungo termine

---

<sup>1</sup> Nel documento sono utilizzati indifferentemente i concetti di “domanda” e di “richiesta” elettrica quali indicativi dell'aggregato che comprende consumi più perdite di trasmissione dell'energia elettrica.

– si caratterizza come una fase di riflessione ed elaborazione di una *Strategia Energetica Nazionale*.

Sul lato della domanda che interessa questo contesto, si può in generale confermare l'orientamento a perseguire obiettivi di risparmio energetico in modo virtuoso, senza cioè frenare lo sviluppo economico ma principalmente attraverso la riduzione della quantità di energia impiegata per la produzione di beni e servizi, a parità di valore o di qualità di tali produzioni. Si tratta cioè di perseguire una ***riduzione di intensità energetica***.

### **3. *Principali grandezze che influenzano la domanda elettrica***

Nella previsione di lungo termine della domanda di energia elettrica si utilizza un approccio di tipo macroeconomico. In questa prima fase di analisi descrittiva, si utilizzano lunghe serie storiche della domanda elettrica stessa, di alcune variabili macro - quali il prodotto interno lordo e il valore aggiunto - e si analizza l'intensità di uso dell'energia elettrica nei principali settori di consumo.

#### **3.1 La crescita economica: recenti sviluppi**

Come noto, nel corso del 2008 la crisi finanziaria, originata dal settore dei mutui negli Stati Uniti e che aveva iniziato a manifestarsi già nell'anno precedente, è andata aggravandosi, portando al fallimento istituzioni finanziarie europee e statunitensi e determinando pesanti perdite di valore nelle borse. Il carattere globale dei mercati finanziari ha favorito il contagio degli effetti negativi, innescando una crisi di fiducia tra gli operatori che sta inasprendo le ripercussioni sull'economia reale.

La possibilità che l'attuale crisi porti al collasso del sistema finanziario ha spinto le autorità di politica economica dei vari Paesi ad operare in modo più coordinato e ad intervenire con svariate misure, dall'immissione di liquidità nel sistema ai salvataggi pubblici di banche in difficoltà. Le previsioni più recenti, che assumono il successo di tali azioni, escludono nel lungo periodo lo scenario di una depressione a livello mondiale, ma ritengono inevitabile l'ingresso in una

fase recessiva che coinvolgerà un gran numero di paesi e che si protrarrà almeno per tutto il 2009.

In questo quadro, le previsioni di Prometeia per l'Unione Economica e Monetaria Europea stimano una variazione reale del PIL del +1% nel 2008 e del -0,2% nel 2009.

***In Italia***, le tendenze recessive si sono manifestate già da diversi mesi, con cadute degli investimenti in macchinari e dei consumi. Le componenti della domanda interna risulteranno frenate dalle difficoltà sul mercato del credito e dalla stagnazione dell'occupazione; in questo periodo dovrebbe anche terminare il ciclo espansivo delle costruzioni iniziato nel 1999. Al brusco arresto della domanda interna si aggiungerà anche quello della domanda estera, così che ***la variazione attesa del PIL è stimata pari a -0,2% per il 2008 e -0,4% per l'anno successivo***, con un tasso annuo di medio periodo (2011) che dovrebbe attestarsi poco sopra l'1% annuo.

Nella seguente **Tabella 1** si riportano le più recenti stime del PIL italiano di primarie Istituzioni nazionali e internazionali.

## Tabella 1 - Quadro riepilogativo recenti previsioni PIL Italia

(% di variazione in termini reali)

	2008/2007	2009/2008	2010-2011 (t.m.a. %)
Prometeia * (ottobre '08)	-0.2	-0.4	1.05
IMF (Fondo Monetario Internazionale) (novembre '08)	-0.2	-0.6	-
ISAE (sett. - ott. '08)	0.0	0.2	-
Centro Studi Confindustria (ottobre '08)	-0.2	-0.5	-
.ref ** (ottobre '08)	-0.1	-0.6	0.6
IMF (Fondo Monetario Internazionale) (ottobre '08)	-0.1	-0.2	-
Prometeia *** (agosto '08)	0.4	0.7	1.15

\* tma 2012-2018 pari a +1,7% (v. anche Tab. 2)

\*\* l'ultimo dato esprime la variazione 2010/2009.

\*\*\* Utilizzata nella edizione di settembre 2008 delle Previsioni TERNA

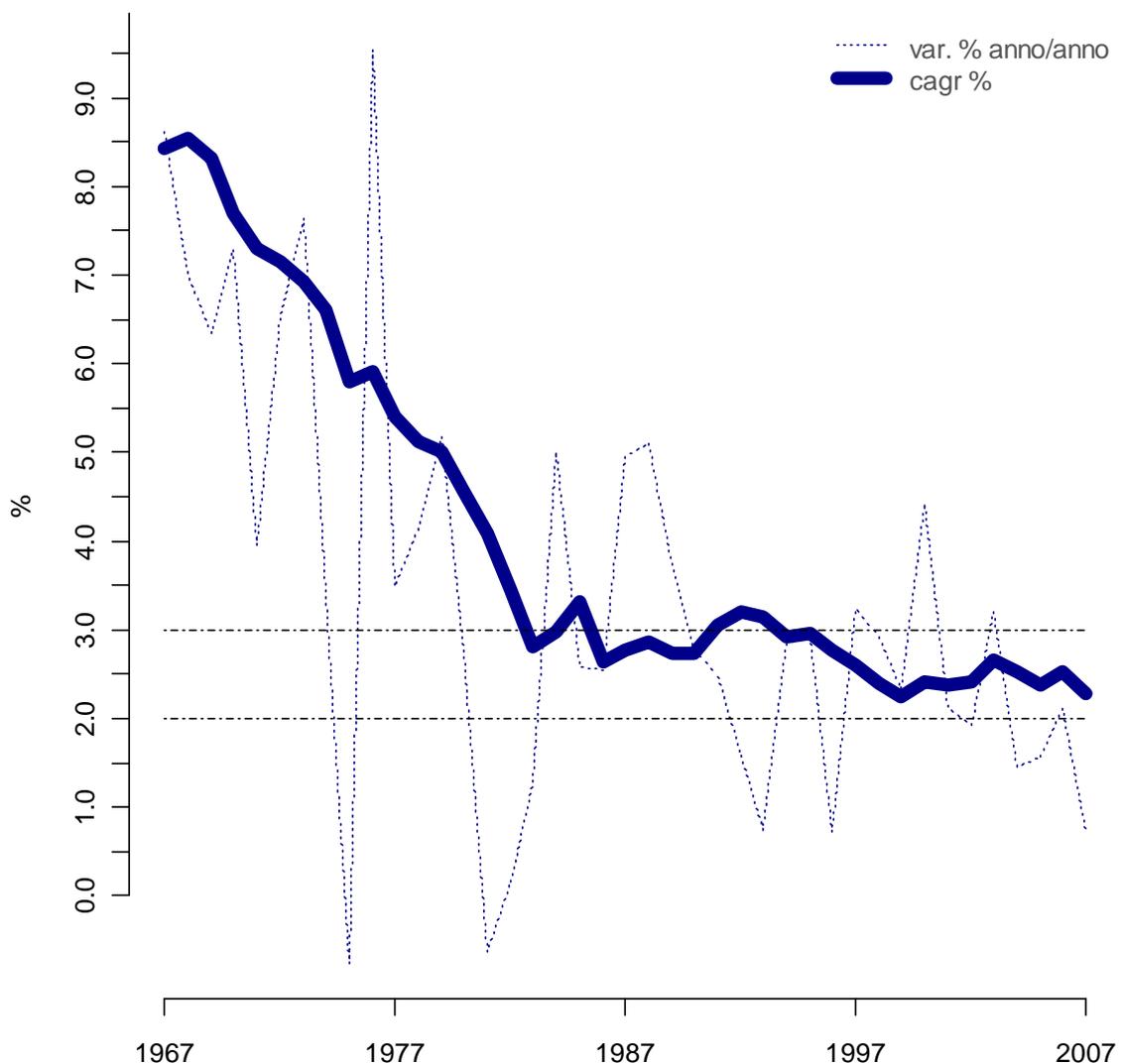
### 3.2 La crescita della domanda di energia elettrica

La crescita negli ultimi quaranta anni della domanda di energia elettrica in Italia ha – come noto - un profilo piuttosto regolare se si eccettua la fase corrispondente alle cosiddette “crisi energetiche”, a cavallo tra gli anni '70 e gli anni '80. Nel 2007 – tuttavia – la domanda di energia elettrica ha raggiunto i 339,9 miliardi di kWh (TWh), con un incremento relativamente modesto rispetto all'anno precedente (+0,7%). Il dato di fine anno stimato per il 2008 si

attesterebbe su una richiesta pari a 341,3 TWh, con un incremento del +0,4% rispetto al 2007.

In **Figura 1** si riporta la serie storica dal 1967 al 2007 delle variazioni percentuali della domanda elettrica tra due anni consecutivi (linea a tratteggio sottile), e i tassi medi annui percentuali decennali di incremento della domanda (o CAGR<sup>2</sup>) (linea continua in grassetto).

**Figura 1 - La dinamica di crescita della richiesta elettrica (var.%, CAGR %)**



<sup>2</sup> CAGR Compound Annual Growth Rate (tasso medio annuo di crescita, tma)

Si osserva la notevole variabilità della domanda di energia elettrica anno per anno (curva tratteggiata sottile): da incrementi annui elevati - in un caso superiori al 10% - si passa a valori anche negativi (in due casi). La curva continua in grassetto – relativa al tasso medio annuo decennale percentuale della richiesta elettrica (CAGR) - permette di evidenziare meglio l'andamento di fondo della richiesta elettrica.

Si osserva che il sistema elettrico italiano – dopo una fase di sviluppo caratterizzata da tassi molto elevati – attraversa ormai dalla metà degli anni '80 una fase matura che fino ad oggi si è concretizzata in un andamento del **tasso medio annuo di crescita di lungo periodo compreso tra il 2% ed il 3% per anno.**

### 3.3 L'intensità elettrica

La previsione di medio – lungo termine della domanda di energia elettrica è ottenuta a partire da una previsione dell'andamento di grandezze macroeconomiche, valore aggiunto e PIL. L'indicatore macroeconomico che mette in relazione domanda elettrica e grandezze economiche è l'intensità elettrica<sup>3</sup>.

Nel 2007 in Italia si è richiesta energia elettrica per circa **0,265 kWh per ogni euro di prodotto interno lordo**<sup>4</sup>, con una diminuzione dello 0,7% rispetto all'anno precedente

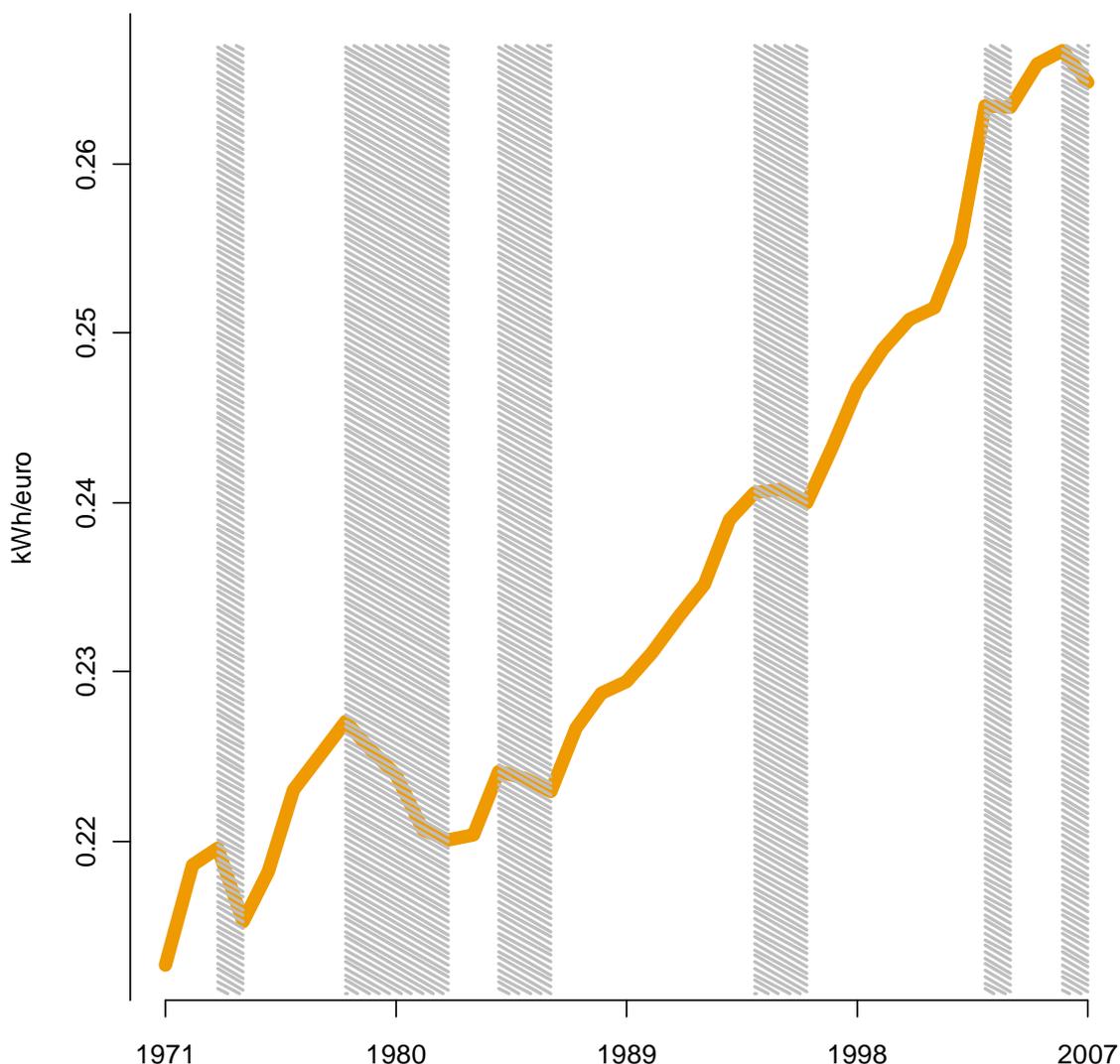
In **Figura 2** è riportato l'andamento dell'intensità elettrica del PIL in Italia, dal 1971 al 2007. Nella figura sono inoltre evidenziati con una retinatura i periodi nei quali si è registrata una intensità calante.

---

<sup>3</sup> L'intensità elettrica è la quantità di elettricità (kWh) consumata da ciascun settore, per unità (Euro) del rispettivo contributo (valore aggiunto) alla formazione del PIL.

<sup>4</sup> Prodotto interno lordo ai prezzi di mercato. Valori concatenati, con anno di riferimento 2000.

**Figura 2 - Intensità elettrica italiana dal 1971 al 2007**

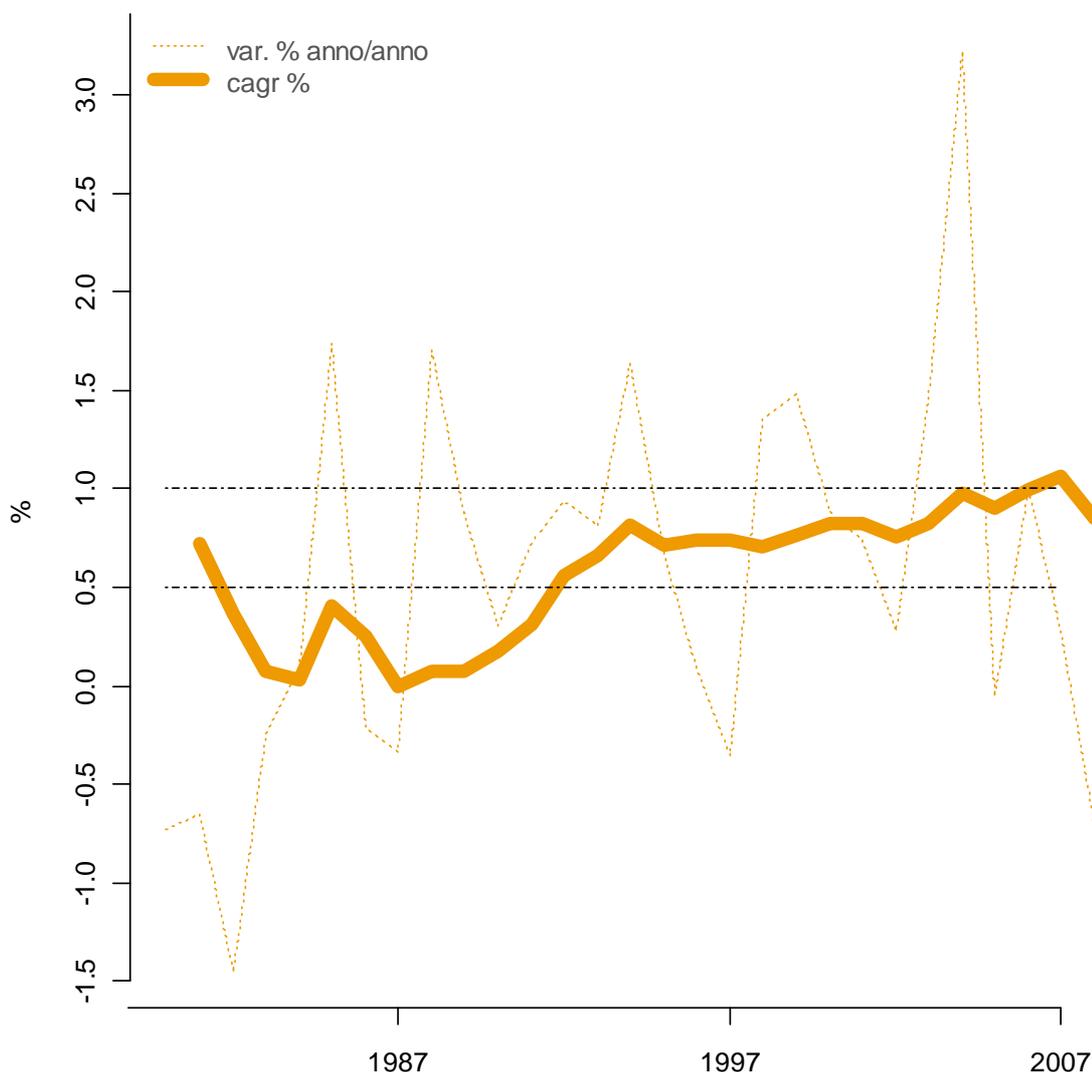


Si osserva che su un andamento di fondo indubbiamente crescente, si innestano fasi di ripiegamento più o meno prolungate. In particolare si evidenziano – per la durata e per essere vicini tra loro – i periodi in corrispondenza dei cosiddetti shock petroliferi degli anni '70-'80 (intensità elettrica calante tra 1978 e 1982 e tra '84 e '86). Anche il 2007 – anno che si è caratterizzato per la estrema volatilità dei prezzi sui mercati energetici - si è segnalato come un anno di riduzione dell'intensità elettrica. Dagli andamenti del passato dell'intensità di uso dell'energia elettrica si conclude quindi che tale indicatore ha una "capacità di reazione" alla congiuntura sfavorevole, come ad esempio accaduto in occasione delle crisi energetiche di cui in precedenza. In

quegli anni, ad un vertiginoso aumento dei prezzi delle materie prime energetiche corrisposero fasi di profonda riduzione dell'intensità elettrica. Al termine del periodo di riassetamento su valori inferiori, l'intensità elettrica italiana tende a riprendere un andamento crescente.

Peraltro, le analisi sull'intensità indicano che l'energia elettrica richiesta per unità di prodotto interno lordo ottenuto è in Italia su livelli ancora relativamente più bassi rispetto agli altri Paesi maggiormente industrializzati. Mentre negli altri Paesi l'intensità viene stimata stazionaria o debolmente calante, in Italia essa mantiene qualche margine di crescita potenziale nel medio periodo. Tali considerazioni possono essere sostanziate osservando l'andamento storico della dinamica dell'intensità elettrica, espressa come tasso medio annuo decennale (v. **Figura 3**). L'utilizzo di medie pluriennali consente inoltre di filtrare effetti congiunturali, quali quello dovuto all'effetto della temperatura. Nel grafico sono anche riportate a tratto sottile le variazioni puntuali (anno/anno precedente).

**Figura 3 - Dinamica dell'intensità elettrica italiana 1977-2007 (CAGR %)**



Si osserva che la **dinamica dell'intensità elettrica così definita non si è mai collocata in Italia nel campo de valori negativi** – nemmeno nelle fasi di acuta crisi energetica di cui in precedenza. Anzi si potrebbe osservare come, proprio in coincidenza dei periodi di riduzione del PIL, la domanda elettrica in Italia non segue “linearmente” detto andamento, ma presenta un effetto “smorzante” rispetto al esso. Si può inoltre constatare che il ritmo di crescita

dell'intensità elettrica continua a progredire da parecchi anni, mantenendosi – ormai **dai primi anni '90 in un intervallo tra +0,5% e +1,0% per anno**<sup>5</sup>.

Nell'aggiornare la previsione della domanda in energia, tuttavia, è sembrato opportuno reiterare - in considerazione degli orientamenti di cui al par. 3 – l'adozione di una **particolare cautela nel prevedere una espansione as usual dell'intensità elettrica italiana.**

Nel presente aggiornamento, conviene fare riferimento – ancora una volta - a due scenari di evoluzione; entrambi sviluppati in modo che si tenga conto nel periodo in esame di una dinamica più contenuta rispetto al passato dell'**intensità elettrica**:

- *nell'aggiornamento dello “scenario di sviluppo” (superiore) – idoneo ai fini della pianificazione delle infrastrutture elettriche - si ipotizza per il periodo 2007 - 2018 una crescita dell'**intensità elettrica** complessiva per l'intero Paese, pari ad un tasso medio di **circa +0,6 % per anno**, di tre decimi di punto inferiore al tasso medio dell'ultimo decennio (+0,9%);*
- *nell'aggiornamento dello “scenario base” (inferiore), con tasso medio di variazione dell'**intensità elettrica** negativo e pari a **-0,3%**, sviluppato su una ipotesi di più incisiva attuazione degli obiettivi di risparmio energetico.*

#### **4. Previsione della domanda in energia**

Sulla base di tali considerazioni, nel periodo 2007 – 2018 si stima una evoluzione con un **tasso medio annuo del +1,8%** nell'aggiornamento dello **scenario di sviluppo** (ipotesi superiore) – che corrisponde a circa **415 TWh** nel 2018. Nell'aggiornamento dello *scenario base* si ipotizza invece *un tasso medio del +0,9% per anno* (ipotesi inferiore), corrispondente ad una domanda elettrica di **377 TWh, circa nel 2018 (v. Tabella 2).**

---

<sup>5</sup> L'andamento della variazione dell'intensità elettrica di un anno rispetto all'anno precedente può presentare anche valori negativi.

Nell'aggiornamento al 2012, si ipotizza nello scenario di sviluppo una domanda elettrica pari a circa 362 TWh, con un tasso medio annuo di sviluppo 2007 – 2012 pari a +1,3%, e di 2,3% per gli anni 2012 – 2018. Nello scenario base si avrà un tasso di crescita pari a +0,6% nel primo dei due periodi, con un domanda elettrica che raggiungerà i 350 TWh, circa nel 2012, e pari a +1,3% per anno dal 2012 al 2018.

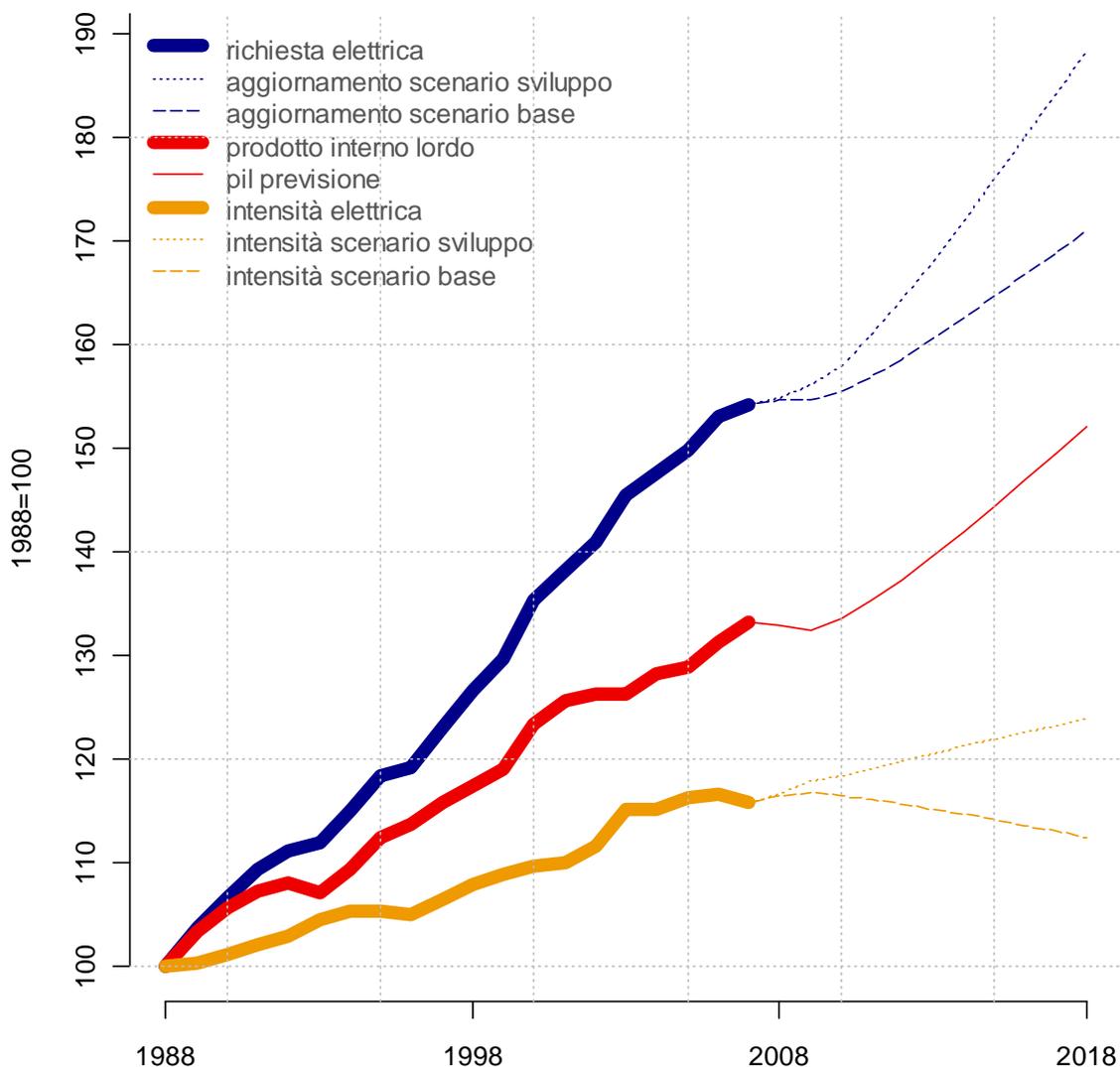
**Tabella 2 - Previsione della domanda elettrica in energia**

	<i>domanda elettrica</i>		<i>prodotto interno lordo</i>		<i>intensità elettrica</i>	
	<i>milliardi di kWh</i>	<i>tassi medi annui</i>	<i>tassi medi annui</i>	<i>tassi medi annui</i>	<i>tassi medi annui</i>	<i>tassi medi annui</i>
1985	195.0					
		]	]	]	]	]
1990	235.1	3.8%	3.1%	0.7%		
		]	]	]	]	]
1995	261.0	2.1%	1.3%	0.8%		
		]	]	]	]	]
2000	298.5	2.7%	1.9%	0.8%		
		]	]	]	]	]
2005	330.4	2.1%	0.9%	1.2%		
		]	]	]	]	]
2006	337.5	2.1%	1.8%	0.3%		
		]	]	]	]	]
		0.7%	1.5%	-0.7%		
<b>aggiornamento scenario di sviluppo</b>						
2007	339.9					
		]	]	]	]	]
2012	362.5	1.3%	0.6%	0.7%		
		]	]	]	]	]
		1.8%	1.2%	0.6%		0.6%
		]	]	]	]	]
2018	415.5	2.3%	1.7%	0.6%		
<b>aggiornamento scenario base</b>						
2007	339.9					
		]	]	]	]	]
2012	349.8	0.6%	0.6%	0.0%		
		]	]	]	]	]
		0.9%	1.2%	-0.3%		
		]	]	]	]	]
2018	377.0	1.3%	1.7%	-0.5%		

In **Figura 4** sono riportati nello stesso grafico gli andamenti delle grandezze in esame: domanda di energia elettrica, prodotto interno lordo e intensità elettrica. Si distinguono – posto uguale a 100 il valore assunto dalle suddette grandezze nel 1988 - i consuntivi fino al 2007 e l'aggiornamento delle previsioni fino al 2018, differenziando tra scenario di sviluppo e scenario base<sup>6</sup>.

<sup>6</sup> L'andamento del PIL – come detto – presenta un unico scenario di previsione.

**Figura 4 - Domanda di energia elettrica, PIL e Intensità elettrica**



In **Tabella 3** è riportato l'aggiornamento del dettaglio annuale della previsione per lo scenario di sviluppo. Si precisa che la misurazione del PIL in termini reali, effettuata fino a pochi anni orsono adottando i prezzi di un anno di riferimento costante (metodo degli indici a base fissa), è ora ottenuta dall'ISTAT secondo la metodologia statistica degli indici a catena (ossia a base mobile), in ottemperanza allo standard fissato da regolamenti comunitari (vedi sito web ISTAT e "La revisione generale dei conti economici nazionali" Terna - Biblioteca – Congiuntura e riferimenti).

**Tabella 3 - Domanda elettrica, PIL, intensità (aggiornamento scenario sviluppo)**

**PREVISIONE DELLA DOMANDA DI ENERGIA ELETTRICA**

*Italia: aggiornamento scenario di sviluppo*

	<i>Domanda elettrica</i>		<i>PIL (*)</i>		<i>Intensità elettrica</i>	
	miliardi di kWh	tassi medi annui	milioni € val. concat. 2000	tassi medi annui	kWh/€	tassi medi annui
1985	195.0		871 623		0.224	
1990	235.1	3.8%	1 017 452	3.1%	0.231	0.7%
1995	261.0	2.1%	1 083 835	1.3%	0.241	0.8%
2000	298.5	2.7%	1 189 912	1.9%	0.251	0.8%
2001	304.8	2.1%	1 211 778	1.8%	0.252	0.3%
2002	310.7	1.9%	1 217 477	0.5%	0.255	1.5%
2003	320.7	3.2%	1 217 143	0.0%	0.263	3.2%
2004	325.4	1.5%	1 235 624	1.5%	0.263	-0.1%
2005	330.4	1.6%	1 242 506	0.6%	0.266	1.0%
2006	337.5	2.1%	1 265 378	1.8%	0.267	0.3%
2007	339.9	0.7%	1 283 828	1.5%	0.265	-0.2%
2008	341.6	0.5%	1 281 350	-0.2%	0.267	0.7%
2009	344.4	0.8%	1 276 860	-0.4%	0.270	1.2%
2010	349.0	1.3%	1 287 493	0.8%	0.271	0.5%
2011	355.1	1.8%	1 304 268	1.3%	0.272	0.4%
2012	362.5	2.1%	1 323 567	1.5%	0.274	0.6%
2013	370.8	2.3%	1 345 799	1.7%	0.276	0.6%
2014	379.4	2.3%	1 368 405	1.7%	0.277	0.6%
2015	388.1	2.3%	1 391 390	1.7%	0.279	0.6%
2016	397.1	2.3%	1 416 152	1.8%	0.280	0.5%
2017	406.2	2.3%	1 441 355	1.8%	0.282	0.5%
2018	415.5	2.3%	1 467 007	1.8%	0.283	0.5%

(\*) Fonte: Prometeia - Scenari di previsione - Bologna, ottobre 2008

L'aggiornamento dello scenario base è dettagliato nella seguente **Tabella 4**.

**Tabella 4 - Domanda elettrica, PIL, intensità (aggiornamento scenario base)**

**PREVISIONE DELLA DOMANDA DI ENERGIA ELETTRICA**

*Italia: aggiornamento scenario base*

	<i>Domanda elettrica</i>		<i>PIL (*)</i>		<i>Intensità elettrica</i>	
	miliardi di kWh	tassi medi annui	milioni € val. concat. 2000	tassi medi annui	kWh/€	tassi medi annui
<b>1985</b>	<b>195.0</b>		<b>871 623</b>		<b>0.224</b>	
<b>1990</b>	<b>235.1</b>	3.8% ] 3.8%	<b>1 017 452</b>	3.1% ] 3.1%	<b>0.231</b>	0.7% ] 0.7%
<b>1995</b>	<b>261.0</b>	2.1% ] 2.4%	<b>1 083 835</b>	1.3% ] 1.6%	<b>0.241</b>	0.8% ] 0.8%
<b>2000</b>	<b>298.5</b>	2.7% ]	<b>1 189 912</b>	1.9% ]	<b>0.251</b>	0.8% ]
<b>2001</b>	<b>304.8</b>	2.1% ]	<b>1 211 778</b>	1.8% ]	<b>0.252</b>	0.3% ]
<b>2002</b>	<b>310.7</b>	1.9% ]	<b>1 217 477</b>	0.5% ]	<b>0.255</b>	1.5% ]
<b>2003</b>	<b>320.7</b>	3.2% ] 2.1%	<b>1 217 143</b>	0.0% ] 0.9%	<b>0.263</b>	3.2% ] 1.2%
<b>2004</b>	<b>325.4</b>	1.5% ]	<b>1 235 624</b>	1.5% ]	<b>0.263</b>	-0.1% ]
<b>2005</b>	<b>330.4</b>	1.6% ]	<b>1 242 506</b>	0.6% ]	<b>0.266</b>	1.0% ]
<b>2006</b>	<b>337.5</b>	2.1% ] 1.4%	<b>1 265 378</b>	1.8% ] 1.6%	<b>0.267</b>	0.3% ] -0.2%
<b>2007</b>	<b>339.9</b>	0.7% ]	<b>1 283 828</b>	1.5% ]	<b>0.265</b>	-0.7% ]
<b>2008</b>	<b>341.0</b>	0.3% ]	<b>1 281 350</b>	-0.2% ]	<b>0.266</b>	0.5% ]
<b>2009</b>	<b>341.0</b>	0.0% ] 0.6%	<b>1 276 860</b>	-0.4% ] 0.6%	<b>0.267</b>	0.4% ] 0.0%
<b>2010</b>	<b>342.8</b>	0.5% ]	<b>1 287 493</b>	0.8% ]	<b>0.266</b>	-0.3% ]
<b>2011</b>	<b>346.2</b>	1.0% ]	<b>1 304 268</b>	1.3% ]	<b>0.265</b>	-0.3% ]
<b>2012</b>	<b>349.8</b>	1.1% ]	<b>1 323 567</b>	1.5% ]	<b>0.264</b>	-0.4% ]
<b>2013</b>	<b>354.3</b>	1.3% ]	<b>1 345 799</b>	1.7% ]	<b>0.263</b>	-0.4% ]
<b>2014</b>	<b>358.7</b>	1.3% ]	<b>1 368 405</b>	1.7% ]	<b>0.262</b>	-0.4% ]
<b>2015</b>	<b>363.2</b>	1.3% ] 1.3%	<b>1 391 390</b>	1.7% ] 1.7%	<b>0.261</b>	-0.4% ] -0.5%
<b>2016</b>	<b>367.8</b>	1.3% ]	<b>1 416 152</b>	1.8% ]	<b>0.260</b>	-0.5% ]
<b>2017</b>	<b>372.4</b>	1.3% ]	<b>1 441 355</b>	1.8% ]	<b>0.258</b>	-0.5% ]
<b>2018</b>	<b>377.0</b>	1.2% ]	<b>1 467 007</b>	1.8% ]	<b>0.257</b>	-0.5% ]

(\*) Fonte: Prometeia - Scenari di previsione - Bologna, ottobre 2008

Le previsioni per aree geografiche e per settore di attività che seguiranno sono state formulate facendo - da qui in avanti - sempre riferimento al solo scenario di sviluppo aggiornato, in quanto più idoneo ai fini della pianificazione degli impianti.

#### 4.1 Previsione della domanda elettrica per le aree geografiche

Rispetto ad una evoluzione ad un tasso medio annuo pari al +1,8% della domanda a livello nazionale, la crescita della richiesta relativa allo scenario preso a riferimento sull'intero periodo dal 2007 al 2018 nelle quattro macroaree geografiche non è del tutto omogenea. In particolare, la dinamica si manifesterà poco più sostenuta al Centro e al Sud - tassi medi annui rispettivamente del +2,0% e del +2,1%), un poco inferiore alla media nazionale nelle Regioni insulari (+1,5%), mentre le aree del Nord Italia si attesteranno sui valori medi nazionali +1,8% (v. **Tabella 5 e Figura 5**).

**Tabella 5 – Aggiornamento della previsione della domanda in energia elettrica nelle aree geografiche**

<i>Aggiornamento scenario di sviluppo</i>				
	<b>2007</b>	<b>2012</b>	<b>2018</b>	<b>2007-2018</b>
	<i>(TWh)</i>	<i>(TWh)</i>	<i>(TWh)</i>	<i>t.m.a. %</i>
<i>Nord</i>	<i>186.7</i>	<i>198.4</i>	<i>226.4</i>	<i>1.8</i>
<i>Centro</i>	<i>62.2</i>	<i>66.8</i>	<i>77.4</i>	<i>2.0</i>
<i>Sud</i>	<i>56.5</i>	<i>61.1</i>	<i>71.2</i>	<i>2.1</i>
<i>Isole</i>	<i>34.5</i>	<i>36.1</i>	<i>40.6</i>	<i>1.5</i>
<b>ITALIA</b>	<b>339.9</b>	<b>362.5</b>	<b>415.5</b>	<b>1.8</b>

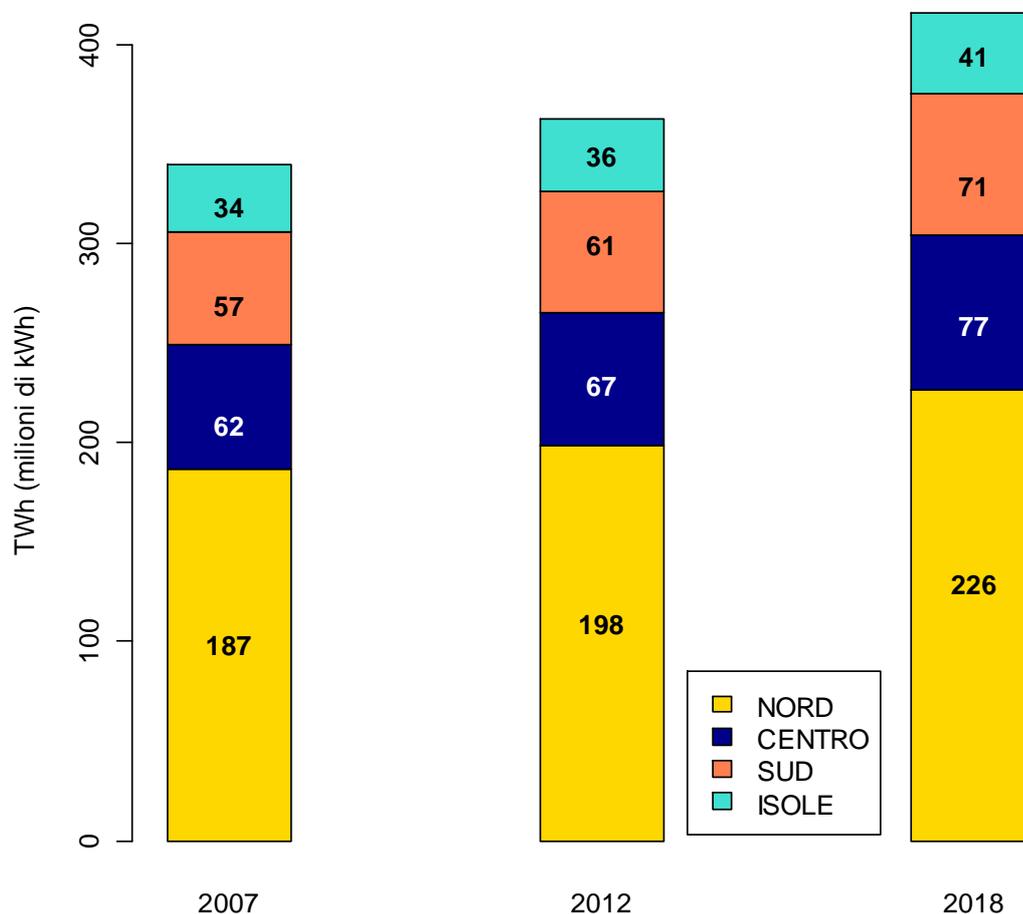
*Nord: Piemonte, Valle d'Aosta, Lombardia, Trentino Alto Adige, Veneto, Friuli Venezia Giulia, Liguria, Emilia Romagna*

*Centro: Toscana, Umbria, Marche, Lazio*

*Sud: Abruzzo, Molise, Campania, Puglia, Basilicata, Calabria*

*Isole: Sicilia, Sardegna*

**Figura 5 – Aggiornamento previsione della domanda nelle aree geografiche**



#### 4.2 Previsione settoriale dei consumi elettrici

Per quanto riguarda i principali settori di consumo – e sempre con riguardo allo scenario di sviluppo preso a riferimento - **l'industria** si conferma il settore più rilevante sotto l'aspetto dei consumi elettrici (v. **Tabella 6**): nel 2018 la sua quota di poco inferiore alla metà dei consumi, 45% circa, con uno sviluppo (+1,1%) al disotto di quello medio. Il tasso medio annuo del totale dei consumi si colloca infatti al +1,9 % sull'intero periodo 2007 - 2018)<sup>7</sup>. Nell'ambito

<sup>7</sup> Lo sviluppo dei consumi leggermente superiore a quello della richiesta, è ottenuto ipotizzando un recupero sul livello di perdite di energia elettrica. Tale ipotesi - consistente con un certo grado di sviluppo

del settore industriale si prospetta nello stesso periodo un andamento più dinamico delle **industrie non di base** (per la produzione di beni finali<sup>8</sup>, ivi incluse le altre industrie: +1,6% medio per anno) ed uno sviluppo più contenuto per le **industrie dei beni intermedi**<sup>9</sup> (+0,5%).

Il **terziario**, che già nell'anno 2000 aveva superato nella struttura dei consumi elettrici il settore domestico, si conferma anche nel prossimo decennio il settore più dinamico (+3,6 %). Nel 2018 il settore terziario raggiungerà una quota nella struttura superiore ad un terzo dei consumi (circa 34%).

Con un tasso medio annuo di crescita del +1,1% sull'intero periodo, il settore **domestico** verrà a detenere nel 2018 una quota dei consumi elettrici pari a circa il 19%.

Sostanzialmente stabile il peso del **settore agricolo** nella struttura dei consumi (attorno al 2% del totale), in crescita nel periodo ad un tasso del +0.9% per anno (v. anche **Figura 6**).

---

della generazione distribuita e con gli interventi di sviluppo della RTN – consente di passare da una quota delle perdite rispetto alla richiesta Italia del 2007 del 6,2%, ad un livello del 6,0% circa nel 2018.

<sup>8</sup> Industrie alimentari, del tessile-abbigliamento e calzature, meccaniche, per la produzione di mezzi di trasporto, per la lavorazione della gomma e plastica, del legno e del mobilio, delle altre manifatturiere; include inoltre costruzioni edili, energia, gas e acqua, raffinazione, cokerie ed acquedotti.

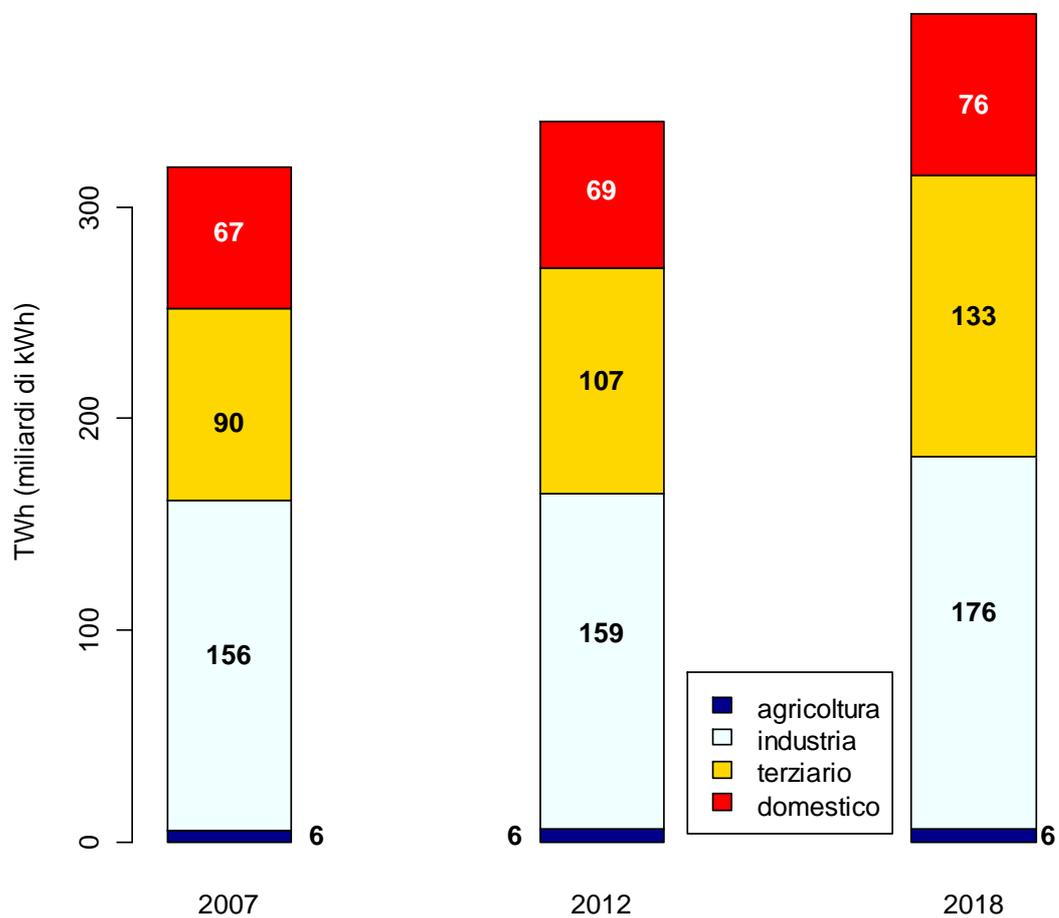
<sup>9</sup> Industrie dei metalli, dei materiali da costruzione, della chimica, della carta.

**Tabella 6 – Aggiornamento della previsione settoriale dei consumi di energia elettrica**

*Aggiornamento scenario di sviluppo*

	<b>2007</b>	<b>2012</b>	<b>2018</b>	<b>2007-2018</b>
	<i>(TWh)</i>	<i>(TWh)</i>	<i>(TWh)</i>	<i>t.m.a. %</i>
<i>Agricoltura</i>	<i>5.7</i>	<i>5.9</i>	<i>6.3</i>	<i>0.9</i>
<i>Industria</i>	<i>155.8</i>	<i>158.9</i>	<i>175.6</i>	<i>1.1</i>
<i>beni intermedi</i>	<i>71.9</i>	<i>71.4</i>	<i>75.7</i>	<i>0.5</i>
<i>non di base e altre</i>	<i>83.9</i>	<i>87.5</i>	<i>99.9</i>	<i>1.6</i>
<i>Terziario</i>	<i>90.3</i>	<i>106.6</i>	<i>132.9</i>	<i>3.6</i>
<i>Domestico</i>	<i>67.2</i>	<i>68.9</i>	<i>76.2</i>	<i>1.1</i>
<i>Totale consumi</i>	<i>319.0</i>	<i>340.3</i>	<i>391.0</i>	<i>1.9</i>
<i>perdite di rete</i>	<i>21.0</i>	<i>22.2</i>	<i>24.5</i>	
<b>ITALIA</b>	<b>339.9</b>	<b>362.5</b>	<b>415.5</b>	<b>1.8</b>

**Figura 6 – Aggiornamento della previsione dei consumi settoriali**



## 5. Conclusioni

Il rapido evolvere in senso negativo delle prospettive economiche nel breve-medio periodo ha comportato una revisione al ribasso nelle previsioni della domanda di energia elettrica di lungo termine pubblicate a settembre.

La previsione che pertanto si è elaborata, comporta in entrambi gli scenari adottati una prima fase di crescita più debole, fino al 2013, e una successiva fase di maggiore progresso nel periodo 2013 – 2018, coerentemente con gli andamenti stimati per le variabili macroeconomiche da primarie Istituzioni nazionali ed internazionali adottati nel documento.

## Bibliografia

- Dati statistici sull'energia elettrica in Italia – 2007 – a cura di TERNA* <http://www.terna.it>  
ISTAT – Contabilità nazionale 2008
- Action Plan for Energy Efficiency: Realising the Potential – Communication from the EC Commission - SEC(2006) 1173/1174/1175 – Brussels October 2006*
- Confindustria – Proposte per il Piano Nazionale di Efficienza Energetica – Task Force Efficienza Energetica - Commissione Energia di Confindustria – Roma, 2007*
- Lanza, Alessandro et alii – Fondazione Eni Enrico Mattei (in collaborazione con Metroeconomica Ltd) – Efficienza energetica in Italia: tendenze e prospettive (Studio realizzato per Confindustria Energia) – ottobre 2007(Bozza)*
- PROMETEIA – Banche dati e modelli regionali- Bologna, ottobre 2008*
- PROMETEIA – Rapporto di previsione – Bologna, ottobre 2008*
- Towards a low carbon future: European Strategic Energy Technology Plan 22.11.2007 –* <http://europa.eu>
- Direttiva 2005/89/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 18 gennaio 2006. Gazzetta ufficiale dell'Unione europea 4/2/2006.*
- R Development Core Team (2008). R: A language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing, - Vienna, Austria. ISBN 3-900051-07-0, URL* <http://www.R-project.org>.
- Hans-Peter Suter, Tretron and Switzerland (2006). xlsReadWrite: Natively read and write Excel files. R package version 1.3.2. <http://tretron.googlepages.com/>*