



# Bilanci Energetici Regionali

Giulia Iorio

ENEA – Dipartimento Unità Efficienza Energetica  
Divisione Sistemi, Progetti e Servizi per l'efficienza  
energetica

Laboratorio Monitoraggio Politiche Energetiche per  
l'efficienza energetica

**Bologna 24 luglio 2018**



# Quadro normativo

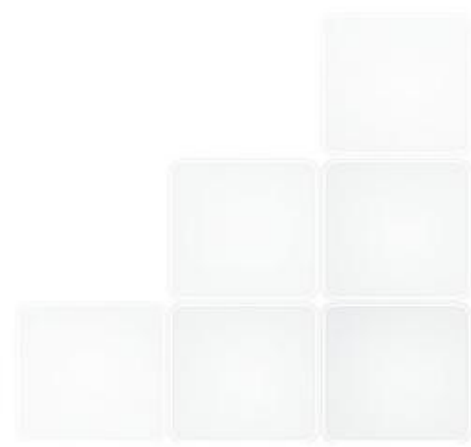
1. Decreto legislativo n.28 del 03 marzo 2011  
“Attuazione della direttiva 2009/28/CE sulla promozione dell’uso dell’energia da fonti rinnovabili” (art. 40 comma 5)
2. Decreto 14 Gennaio 2012 del Ministero dello Sviluppo Economico
3. Decreto 15 Marzo 2012 del Ministero dello Sviluppo Economico (c.d. decreto burden sharing)
4. Decreto 11 Maggio 2015 del Ministero dello Sviluppo Economico (approvazione della metodologia da applicare per misurare il raggiungimento degli obiettivi )

## Il Bilancio Energetico Regionale:

- nasce per rispondere ad esigenze conoscitive e per essere uno strumento utile a chi deve operare e prendere decisioni nel settore dell'energia;
- è modello di contabilità energetica che descrive la formazione delle disponibilità e degli impieghi di energia;
- consente di avere la situazione immediata e in evoluzione del sistema energetico di una regione

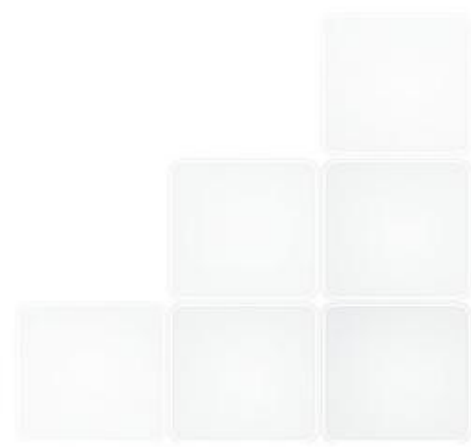
Lo schema adottato è quello EUROSTAT a sezioni per fonte energetica

- combustibili solidi
- petrolio e prodotti petroliferi
- combustibili gassosi
- rinnovabili
- calore ed energia elettrica



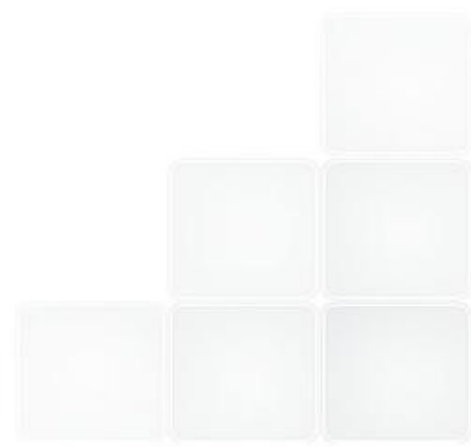
e a sezioni per settore di utilizzo

- disponibilità: produzione saldo import/export
- trasformazioni
- settore energia
- usi non energetici
- consumi finali
  - industria
  - trasporti
  - civile
  - agricoltura



I decreti sul burden sharing hanno richiesto la formalizzazione della metodologia di stima dei consumi finali coerenti col dato nazionale:

- Individuazione delle fonti: acquisizione dei dati e verifica di coerenza
- elaborazione dei dati.



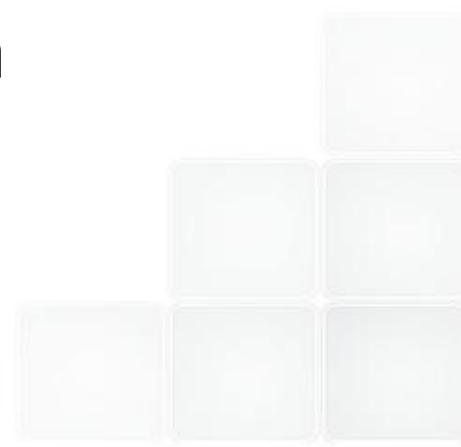
## Fonti

TERNA: energia elettrica e calore da cogenerazione

GSE: rinnovabili e calore derivato

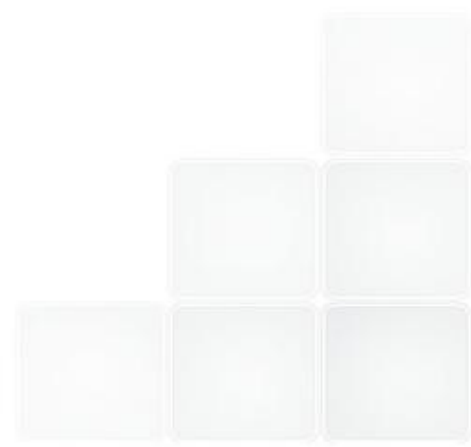
MiSE: fonti fossili (rilevazioni specifiche di settore)

ISTAT: indagini sui consumi di energia



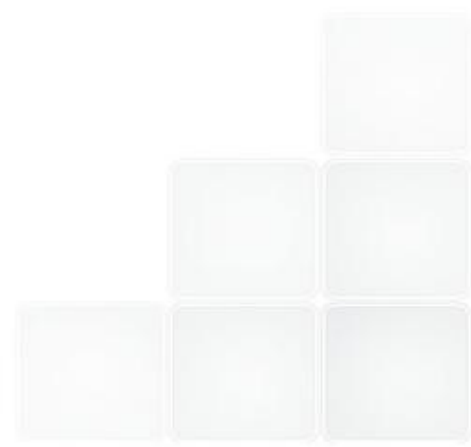
## Criticità:

- Non disponibilità di dati e fonti
- Regioni
- ...





Nell'ambito del progetto ES-PA si procederà alla formalizzazione della metodologia per l'elaborazione dei dati sulla formazione delle risorse.



# BER – Emilia Romagna 2015

ktep	Totale	Combustibili solidi	Petrolio	Prodotti petroliferi	Gassosi	Energie rinnovabili*	Rifiuti non-rinnovabili	Calore derivato	Energia elettrica
Produzione primaria	3.578	0	26	0	1.964	1.381	207	0	0
Saldo importazioni	11.075	11	166	4.311	5.492	107	0	0	987
Saldo esportazioni	524	0	190	107	0	227	0	0	0
<b>Consumo interno lordo</b>	<b>14.322</b>	<b>11</b>	<b>252</b>	<b>4.148</b>	<b>7.456</b>	<b>1.261</b>	<b>207</b>	<b>0</b>	<b>987</b>
Ingressi in trasformazione	3.387	0	252	0	2.332	657	146	0	0
Uscite dalla trasformazione	2.103	0	0	233	0	2	0	584	1.284
Scambi, trasferimenti e ritorni	1	0	0	1	0	-272	0	0	272
Consumi del settore energia	222	0	0	2	133	0	0	12	74
Perdite di trasporto e distribuzione	167	0	0	0	29	0	0	1	137
<b>Disponibilità netta per i consumi finali</b>	<b>12.651</b>	<b>11</b>	<b>0</b>	<b>4.380</b>	<b>4.962</b>	<b>334</b>	<b>62</b>	<b>571</b>	<b>2.332</b>
Differenze statistiche	-73	0	0	-73	0	0	0	0	0
Consumi finali non energetici	402	11	0	352	39	0	0	0	0
<b>Consumi finali energetici</b>	<b>12.322</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4.101</b>	<b>4.923</b>	<b>334</b>	<b>62</b>	<b>571</b>	<b>2.332</b>
Industria	3.423	0	0	238	1.713	16	62	452	943
Trasporti	3.551	0	0	3.270	193	0	0	0	88
Altri settori	5.347	0	0	593	3.016	318	0	119	1.301
Civile	4.894	0	0	227	3.007	316	0	117	1.227
Agricoltura e pesca	444	0	0	358	9	2	0	2	74
Altri settori n.c.a.	9	0	0	8	0	0	0	0	0

Fonte: Elaborazione ENEA su dati MiSE, GSE, TERNA, SNAM Rete Gas, SGI, Ispra

\*I consumi finali di biodiesel e biobenzine sono inclusi nelle fonti gasolio e benzine

# BER – Puglia 2015

ktep	Totale	Combustibili solidi	Petrolio	Prodotti petroliferi	Gassosi	Energie rinnovabili*	Rifiuti non-rinnovabili	Calore derivato	Energia elettrica
Produzione primaria	2.096	0	213	0	303	1.529	51	0	0
Saldo importazioni	13.233	5.237	4.074	504	3.200	216	0	0	0
Saldo esportazioni	3.094	41	3	1.187	0	324	9	0	1.531
<b>Consumo interno lordo</b>	<b>12.172</b>	<b>5.129</b>	<b>4.405</b>	<b>-801</b>	<b>3.503</b>	<b>1.425</b>	<b>42</b>	<b>0</b>	<b>-1.531</b>
<b>Ingressi in trasformazione</b>	<b>12.543</b>	<b>5.715</b>	<b>4.194</b>	<b>211</b>	<b>1.965</b>	<b>427</b>	<b>31</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Uscite dalla trasformazione</b>	<b>9.139</b>	<b>1.619</b>	<b>0</b>	<b>4.544</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>362</b>	<b>2.614</b>
Scambi, trasferimenti e ritorni	-251	0	-211	-40	0	-691	0	0	691
Consumi del settore energia	589	0	0	144	131	0	0	101	213
Perdite di trasporto e distribuzione	183	0	0	0	15	0	0	0	168
<b>Disponibilità netta per i consumi finali</b>	<b>7.744</b>	<b>1.032</b>	<b>0</b>	<b>3.348</b>	<b>1.392</b>	<b>307</b>	<b>10</b>	<b>261</b>	<b>1.394</b>
Differenze statistiche	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Consumi finali non energetici</b>	<b>944</b>	<b>45</b>	<b>0</b>	<b>797</b>	<b>102</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Consumi finali energetici</b>	<b>6.800</b>	<b>987</b>	<b>0</b>	<b>2.551</b>	<b>1.289</b>	<b>307</b>	<b>10</b>	<b>261</b>	<b>1.394</b>
Industria	2.360	987	0	197	357	12	10	256	541
Trasporti	2.028	0	0	1.913	80	0	0	0	34
Altri settori	2.413	0	0	441	852	295	0	5	819
Civile	2.062	0	0	144	847	288	0	5	777
Agricoltura e pesca	349	0	0	295	5	7	0	0	42
Altri settori n.c.a.	3	0	0	3	0	0	0	0	0

Fonte: Elaborazione ENEA su dati MiSE, GSE, TERNA, SNAM Rete Gas, SGI, Ispra

\*I consumi finali di biodiesel e biobenzine sono inclusi nelle fonti gasolio e benzine

# Grazie per l'attenzione

Giulia Iorio

[giulia.iorio@enea.it](mailto:giulia.iorio@enea.it)

