



# Energia da fonti rinnovabili nelle regioni e nelle province autonome italiane

Dati statistici 2012-2014 e monitoraggio degli obiettivi *burden sharing*

27 giugno 2016

## 1. Premessa

In questo documento sono presentati dati statistici sugli impieghi di fonti rinnovabili di energia (FER) rilevati nelle regioni e nelle province autonome italiane con riferimento agli anni 2012, 2013 e 2014. Per il settore termico si tratta della prima pubblicazione di statistiche ufficiali sulle FER con disaggregazione regionale (provinciale per Trento e Bolzano).

I dati qui illustrati sono stati sviluppati nell'ambito dell'attività di monitoraggio del grado di raggiungimento degli obiettivi nazionali e regionali sulle FER<sup>1</sup>; sono pertanto utilizzate le definizioni introdotte dalla Direttiva 2009/28/CE, che fissa gli obiettivi nazionali al 2020 per i diversi stati membri dell'UE, e dal decreto 15/3/2012 del Ministero dello Sviluppo Economico (decreto *burden sharing*), che ripartisce l'obiettivo nazionale tra le diverse regioni e province autonome.

I consumi finali lordi di energia da fonti rinnovabili (CFL FER) di ciascuna regione e provincia autonoma, rilevati dal GSE e presentati nel paragrafo 2 per gli anni 2012, 2013 e 2014, costituiscono il numeratore dei rapporti da calcolare annualmente ai fini del monitoraggio degli obiettivi regionali fissati dal decreto *burden sharing* (quota dei consumi energetici complessivi coperta da FER, esclusi gli impieghi di FER nel settore trasporti<sup>2</sup>).

Nel momento in cui viene redatto questo documento, per gli anni 2012 e 2013 sono disponibili anche i denominatori di tali rapporti, ovvero i consumi finali lordi complessivi di energia (CFL), costituiti dai consumi di energia da FER (rilevati dal GSE) e dai consumi di energia da fonti fossili (elaborati da ENEA); per questi due anni, pertanto, viene presentato anche il grado di raggiungimento degli obiettivi regionali di consumo di energia da FER (monitoraggio *burden sharing*, paragrafo 3)<sup>3</sup>.

I dati presentati in questo documento sono disponibili, con ulteriori elaborazioni e anche in formato Excel, nella sezione del sito web del GSE dedicata al monitoraggio degli obiettivi nazionali e regionali sulle energie rinnovabili, denominata SIMERI (Sistema Italiano Monitoraggio Energie Rinnovabili).

---

<sup>1</sup> In particolare:

- il D.lgs. 28/2011 prevede che il GSE sviluppi e gestisca un sistema per il monitoraggio statistico dello stato di sviluppo delle fonti rinnovabili, idoneo a rilevare i dati necessari per misurare lo stato di raggiungimento degli obiettivi a livello nazionale e regionale (il sistema è denominato SIMERI).
- il D.M. 4 gennaio 2012 approva la metodologia di monitoraggio statistico degli obiettivi nazionali di consumo di energia da FER fissati per l'Italia dalla direttiva 2009/28/CE, affidando al GSE la rilevazione degli impegni di FER a livello nazionale;
- il D.M. 11 maggio 2015 approva la metodologia di monitoraggio statistico degli obiettivi regionali di consumo di energia da FER fissati dal D.M. 15 marzo 2012 (c.d. decreto *burden sharing*), affidando al GSE la rilevazione degli impegni di FER a livello regionale.

<sup>2</sup> Nel calcolo dei CFL regionali/provinciali non si tiene conto dei consumi di energia da FER nel settore trasporti, essendo essi prevalentemente dipendenti da politiche stabilite a livello centrale (in primis l'obbligo di immissione in consumo dei biocarburanti).

<sup>3</sup> Per l'anno 2014 sono al momento disponibili solo i CFL FER in quanto per il calcolo dei CFL fossili sono necessarie alcune fonti ufficiali (previste dalla metodologia) al momento non ancora disponibili.

## 2. Consumi finali lordi di energia da fonti rinnovabili nelle regioni e nelle province autonome italiane

La tabella 1 fornisce il quadro complessivo delle grandezze che compongono i consumi finali lordi di energia da fonti rinnovabili (CFL FER) nel settore elettrico e nel settore termico per gli anni 2012, 2013 e 2014, calcolate applicando le definizioni e i criteri contabili stabiliti dai decreti 15/3/2012 e 11/5/2015 del Ministero dello Sviluppo Economico<sup>4</sup>.

A livello nazionale i CFL di energia da FER aumentano sensibilmente tra il 2012 e il 2013 (+6,8%), per diminuire leggermente nel 2014 (-1,6%). Nella maggior parte delle regioni si rileva un andamento simile, seppure con variazioni percentuali piuttosto diversificate; fanno eccezione le due province autonome, il Friuli, l'Emilia Romagna e la Sicilia (in cui i consumi di energia da FER crescono anche tra 2013 e 2014), nonché Abruzzo e Molise (in cui, rispetto al 2012, le FER mostrano leggere flessioni già dal 2013).

L'andamento del dato complessivo nazionale sull'energia da FER, così come – in misura ancora più rilevante – quello registrato dalle singole regioni e province autonome, risente delle dinamiche delle singole fonti, a loro volta collegate a fattori climatici, tecnologici, normativi, di mercato. Ad esempio, tra il 2013 e il 2014 si assiste a una contrazione diffusa dei consumi di energia da biomassa solida nel settore termico, collegata in misura significativa alle temperature più elevate rilevate nel 2014 e al conseguente minore utilizzo di legna da ardere e pellet per riscaldamento.

I grafici successivi mostrano i livelli di utilizzo delle diverse fonti rinnovabili tra le regioni, distinti tra settore elettrico<sup>5</sup> (colore blu) e termico (colore rosso), con riferimento all'anno 2014. È evidente come tale utilizzo vari sensibilmente al mutare delle caratteristiche geografiche e climatiche delle singole regioni. Gli impianti idroelettrici, ad esempio, sono diffusi principalmente nelle regioni settentrionali; gli impianti eolici si concentrano principalmente nel Mezzogiorno (in particolare in Puglia); la risorsa geotermica è utilizzata soprattutto in Toscana. Emerge inoltre la notevole concentrazione degli impianti a biogas in Lombardia, Veneto e Piemonte, e degli impianti a bioliquidi in Emilia Romagna, Campania e soprattutto Puglia. È distribuito in modo relativamente più omogeneo sul territorio nazionale, invece, il ricorso alla biomassa solida e all'energia aerotermica e idrotermica catturata dalle pompe di calore.

---

<sup>4</sup> Rispetto alle statistiche energetiche ordinarie, per il monitoraggio degli obiettivi di utilizzo delle FER la Direttiva 2009/28/CE, così come il D.M. 11 maggio 2015 che ne riprende definizioni e metodi di contabilizzazione, prevede operazioni di normalizzazione delle produzioni idroelettrica ed eolica, al fine di attenuare gli effetti delle variazioni climatiche, e consente la contabilizzazione dei soli bioliquidi e biocarburanti che soddisfano i criteri di sostenibilità stabiliti dalla Direttiva stessa.

<sup>5</sup> Più propriamente, per il settore elettrico si considera la produzione lorda di energia da FER, anziché i consumi.

**Tabella 1 - Consumi finali lordi di energia da fonti rinnovabili nelle regioni e nelle province autonome italiane (escluso il settore trasporti)**

**Anno 2012 (ktep)**

	ITALIA	Piemonte	Valle d'Aosta	Lombardia	Liguria	Provincia di Trento	Provincia di Bolzano	Veneto	Friuli Venezia Giulia	Emilia Romagna	Toscana	Umbria	Marche	Lazio	Abruzzo	Molise	Campania	Puglia	Basilicata	Calabria	Sicilia	Sardegna
<b>CONSUMI FINALI LORDI DI ENERGIA DA FONTI RINNOVABILI (escluso il settore Trasporti)</b>	<b>18.252</b>	<b>1.653</b>	<b>307</b>	<b>2.826</b>	<b>195</b>	<b>539</b>	<b>759</b>	<b>1.772</b>	<b>564</b>	<b>1.231</b>	<b>1.229</b>	<b>446</b>	<b>443</b>	<b>953</b>	<b>625</b>	<b>196</b>	<b>1.047</b>	<b>1.046</b>	<b>301</b>	<b>846</b>	<b>637</b>	<b>635</b>
<b>Energia elettrica prodotta da fonti rinnovabili (settore Elettrico)</b>	<b>8.026</b>	<b>788</b>	<b>268</b>	<b>1.283</b>	<b>45</b>	<b>373</b>	<b>509</b>	<b>542</b>	<b>203</b>	<b>388</b>	<b>643</b>	<b>167</b>	<b>152</b>	<b>260</b>	<b>209</b>	<b>98</b>	<b>339</b>	<b>677</b>	<b>127</b>	<b>310</b>	<b>382</b>	<b>262</b>
Idraulica (normalizzata)	3.795	584	266	889	22	359	476	315	144	86	64	122	45	89	114	16	48	0	25	98	9	25
Eolica (normalizzata)	1.066	2	0	0	6	0	0	0	0	2	8	0	0	7	29	54	162	257	49	128	237	124
Solare	1.622	123	2	145	6	12	19	129	35	151	59	41	98	118	61	16	50	300	35	36	130	56
Geotermica	481	0	0	0	0	0	0	0	0	481	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Biomasse solide	408	22	0	104	0	0	5	43	7	64	7	0	0	23	1	10	28	9	1	42	0	42
Biogas	397	54	1	137	11	1	4	49	12	57	13	4	9	15	4	1	5	7	0	4	6	2
Bioliquidi sostenibili	256	3	0	8	0	1	5	5	5	28	11	0	0	7	0	0	47	104	17	0	0	14
<b>Consumi finali di energia da FER (settore Termico)</b>	<b>9.635</b>	<b>822</b>	<b>36</b>	<b>1.373</b>	<b>149</b>	<b>156</b>	<b>182</b>	<b>1.170</b>	<b>354</b>	<b>739</b>	<b>566</b>	<b>278</b>	<b>289</b>	<b>650</b>	<b>412</b>	<b>92</b>	<b>700</b>	<b>364</b>	<b>171</b>	<b>524</b>	<b>255</b>	<b>350</b>
Energia geotermica	118	2	0	3	0	0	0	39	4	1	41	0	0	8	0	0	12	6	0	0	2	1
Energia solare termica	155	11	1	16	3	9	11	22	9	10	13	3	3	8	2	0	7	8	1	4	6	9
Frazione biodegradabile dei rifiuti	218	12	0	97	0	1	0	36	32	14	5	1	2	0	1	3	5	5	4	0	0	0
Biomasse solide nel settore residenziale	6.637	628	32	577	130	126	118	608	212	308	472	241	191	555	362	87	602	286	162	494	153	293
Biomasse solide nel settore non residenziale	46	6	0	0	0	0	29	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	3
Bioliquidi sostenibili	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Biogas e biometano immesso in rete	44	3	0	8	1	1	1	5	1	4	4	1	1	4	1	0	3	2	0	1	2	1
Energia rinnovabile da pompe di calore	2.415	159	2	672	15	21	23	460	96	403	31	33	84	76	47	2	72	57	5	25	91	43
<b>Calore derivato prodotto da fonti rinnovabili (settore Termico)</b>	<b>592</b>	<b>43</b>	<b>3</b>	<b>170</b>	<b>0</b>	<b>10</b>	<b>67</b>	<b>60</b>	<b>6</b>	<b>105</b>	<b>20</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>43</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>8</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>12</b>	<b>0</b>	<b>23</b>

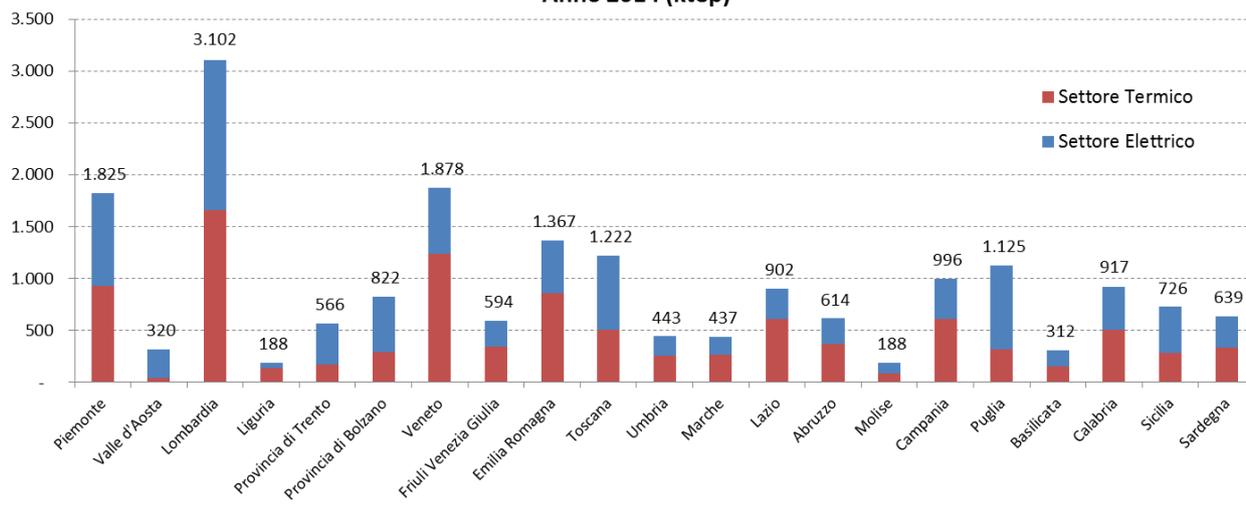
**Anno 2013 (ktep)**

	ITALIA	Piemonte	Valle d'Aosta	Lombardia	Liguria	Provincia di Trento	Provincia di Bolzano	Veneto	Friuli Venezia Giulia	Emilia Romagna	Toscana	Umbria	Marche	Lazio	Abruzzo	Molise	Campania	Puglia	Basilicata	Calabria	Sicilia	Sardegna
<b>CONSUMI FINALI LORDI DI ENERGIA DA FONTI RINNOVABILI (escluso il settore Trasporti)</b>	<b>19.487</b>	<b>1.844</b>	<b>321</b>	<b>3.113</b>	<b>220</b>	<b>564</b>	<b>786</b>	<b>1.904</b>	<b>590</b>	<b>1.360</b>	<b>1.263</b>	<b>461</b>	<b>456</b>	<b>971</b>	<b>619</b>	<b>191</b>	<b>1.068</b>	<b>1.139</b>	<b>315</b>	<b>942</b>	<b>684</b>	<b>677</b>
<b>Energia elettrica prodotta da fonti rinnovabili (settore Elettrico)</b>	<b>8.883</b>	<b>860</b>	<b>277</b>	<b>1.400</b>	<b>51</b>	<b>384</b>	<b>522</b>	<b>617</b>	<b>236</b>	<b>466</b>	<b>675</b>	<b>183</b>	<b>166</b>	<b>285</b>	<b>226</b>	<b>103</b>	<b>375</b>	<b>786</b>	<b>148</b>	<b>398</b>	<b>424</b>	<b>301</b>
Idraulica (normalizzata)	3.868	600	274	892	22	367	482	321	145	88	66	125	47	92	119	17	49	0	26	101	9	26
Eolica (normalizzata)	1.214	2	0	0	10	0	0	1	0	2	14	0	0	7	29	56	172	326	60	153	247	133
Solare	1.856	137	2	166	7	14	21	149	42	170	69	45	104	132	71	19	70	319	43	51	151	75
Geotermica	487	0	0	0	0	0	0	0	0	487	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Biomasse solide	506	29	0	120	0	1	7	47	6	69	10	6	0	22	1	11	30	14	1	86	7	40
Biogas	640	82	1	211	12	2	5	91	28	97	23	7	14	22	7	1	6	9	1	7	9	6
Bioliquidi sostenibili	312	10	0	11	0	1	7	10	14	39	6	1	0	11	0	0	49	117	17	0	0	20
<b>Consumi finali di energia da FER (settore Termico)</b>	<b>9.765</b>	<b>870</b>	<b>39</b>	<b>1.441</b>	<b>168</b>	<b>168</b>	<b>194</b>	<b>1.203</b>	<b>347</b>	<b>762</b>	<b>565</b>	<b>276</b>	<b>288</b>	<b>640</b>	<b>390</b>	<b>87</b>	<b>683</b>	<b>345</b>	<b>165</b>	<b>520</b>	<b>260</b>	<b>353</b>
Energia geotermica	119	2	0	3	0	0	0	39	4	1	42	0	0	8	0	0	12	6	0	0	2	1
Energia solare termica	168	15	1	27	3	12	12	23	8	11	11	2	3	8	2	0	5	6	1	3	5	7
Frazione biodegradabile dei rifiuti	189	13	0	84	0	1	0	35	21	11	5	1	2	0	1	3	3	6	2	0	0	0
Biomasse solide nel settore residenziale	6.633	660	35	614	149	131	124	613	212	313	462	238	188	539	338	82	586	266	156	484	148	297
Biomasse solide nel settore non residenziale	92	11	1	1	0	3	33	9	0	1	10	0	6	1	0	0	0	0	0	7	8	2
Bioliquidi sostenibili	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Biogas e biometano immesso in rete	45	4	0	11	1	0	0	5	1	4	3	1	1	5	1	0	2	2	0	1	2	1
Energia rinnovabile da pompe di calore	2.519	166	2	701	15	21	24	480	100	420	32	34	88	80	49	2	75	59	5	26	95	45
<b>Calore derivato prodotto da fonti rinnovabili (settore Termico)</b>	<b>839</b>	<b>114</b>	<b>5</b>	<b>272</b>	<b>1</b>	<b>11</b>	<b>70</b>	<b>84</b>	<b>7</b>	<b>132</b>	<b>22</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>46</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>10</b>	<b>8</b>	<b>3</b>	<b>24</b>	<b>0</b>	<b>23</b>

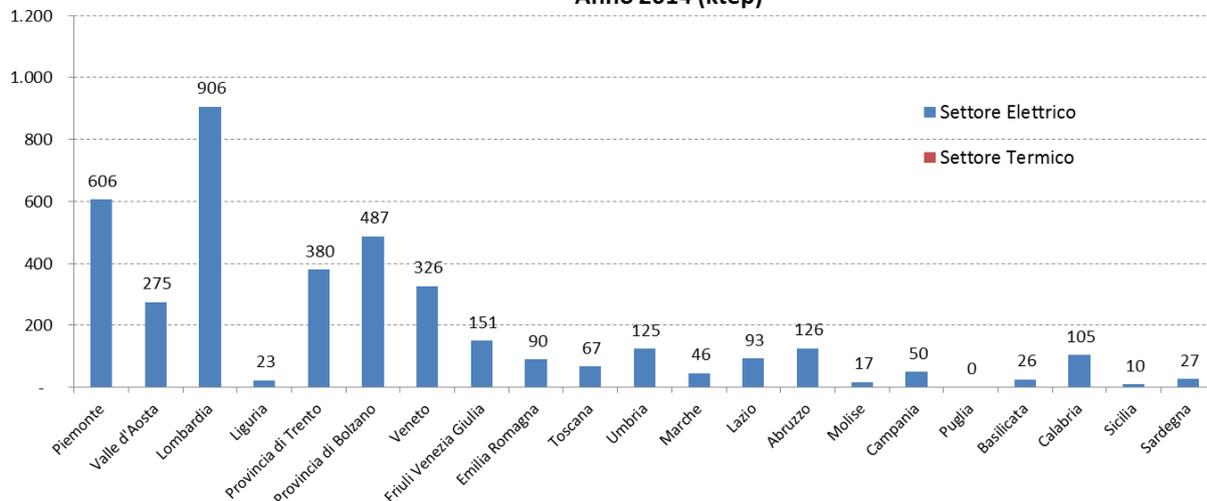
**Anno 2014 (ktep)**

	ITALIA	Piemonte	Valle d'Aosta	Lombardia	Liguria	Provincia di Trento	Provincia di Bolzano	Veneto	Friuli Venezia Giulia	Emilia Romagna	Toscana	Umbria	Marche	Lazio	Abruzzo	Molise	Campania	Puglia	Basilicata	Calabria	Sicilia	Sardegna
<b>CONSUMI FINALI LORDI DI ENERGIA DA FONTI RINNOVABILI (escluso il settore Trasporti)</b>	<b>19.182</b>	<b>1.825</b>	<b>320</b>	<b>3.102</b>	<b>188</b>	<b>566</b>	<b>822</b>	<b>1.878</b>	<b>594</b>	<b>1.367</b>	<b>1.222</b>	<b>443</b>	<b>437</b>	<b>902</b>	<b>614</b>	<b>188</b>	<b>996</b>	<b>1.125</b>	<b>312</b>	<b>917</b>	<b>726</b>	<b>639</b>
<b>Energia elettrica prodotta da fonti rinnovabili (settore Elettrico)</b>	<b>9.248</b>	<b>898</b>	<b>278</b>	<b>1.446</b>	<b>52</b>	<b>397</b>	<b>534</b>	<b>644</b>	<b>255</b>	<b>507</b>	<b>718</b>	<b>190</b>	<b>169</b>	<b>296</b>	<b>243</b>	<b>108</b>	<b>387</b>	<b>813</b>	<b>154</b>	<b>407</b>	<b>446</b>	<b>306</b>
Idraulica (normalizzata)	3.935	606	275	906	23	380	487	326	151	90	67	125	46	93	126	17	50	0	26	105	10	27
Eolica (normalizzata)	1.280	2	0	0	11	0	0	1	0	2	18	0	0	7	29	58	175	360	68	159	251	138
Solare	1.918	142	2	176	8	14	21	153	44	180	73	45	107	135	74	19	74	311	41	55	163	82
Geotermica	509	0	0	0	0	0	0	0	0	509	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Biomasse solide	532	46	0	119	0	1	8	46	6	73	12	8	0	23	1	12	32	16	2	81	12	34
Biogas	705	87	1	232	11	2	5	100	31	109	25	9	15	24	8	2	7	9	2	7	10	8
Bioliquidi sostenibili	369	15	0	14	0	0	12	17	23	52	14	2	1	13	5	0	49	118	15	0	0	17
<b>Consumi finali di energia da FER (settore Termico)</b>	<b>8.968</b>	<b>797</b>	<b>39</b>	<b>1.394</b>	<b>135</b>	<b>157</b>	<b>212</b>	<b>1.133</b>	<b>330</b>	<b>706</b>	<b>477</b>	<b>251</b>	<b>265</b>	<b>561</b>	<b>366</b>	<b>80</b>	<b>596</b>	<b>308</b>	<b>152</b>	<b>465</b>	<b>238</b>	<b>304</b>
Energia geotermica	111	2	0	3	0	0	0	40	0	1	40	0	0	7	0	0	11	6	0	0	2	1
Energia solare termica	180	17	2	32	3	12	11	28	10	13	12	2	3	8	2	0	4	6	1	3	5	7
Frazione biodegradabile dei rifiuti	213	7	0	93	0	1	0	40	34	13	5	1	2	0	1	2	6	5	4	0	0	0
Biomasse solide nel settore residenziale	5.676	584	34	517	114	118	116	508	181	244	374	210	164	458	313	76	495	229	141	429	125	247
Biomasse solide nel settore non residenziale	164	13	2	21																		

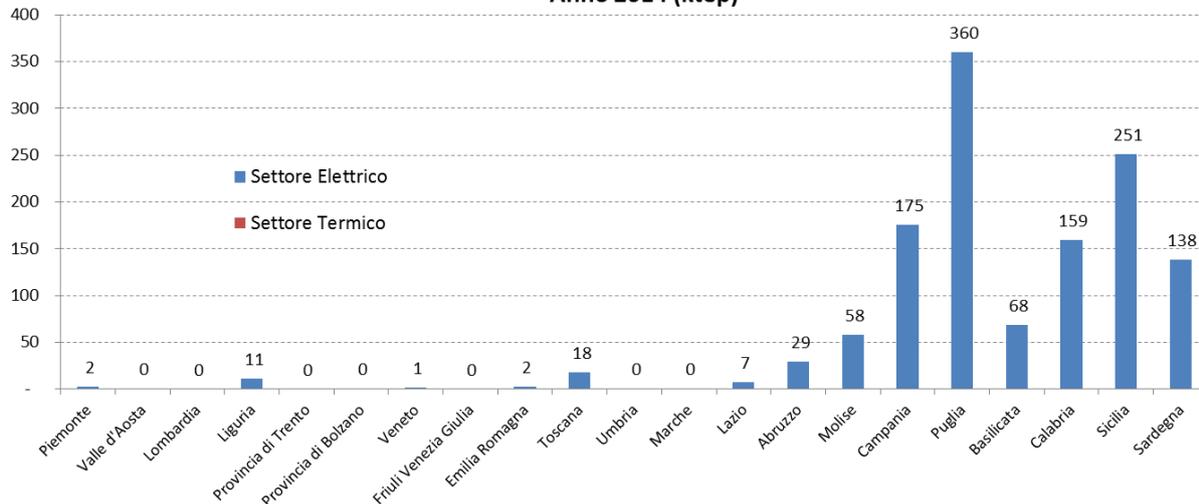
**Graf. 1 - Consumi finali lordi di energia da fonti rinnovabili  
Anno 2014 (ktep)**



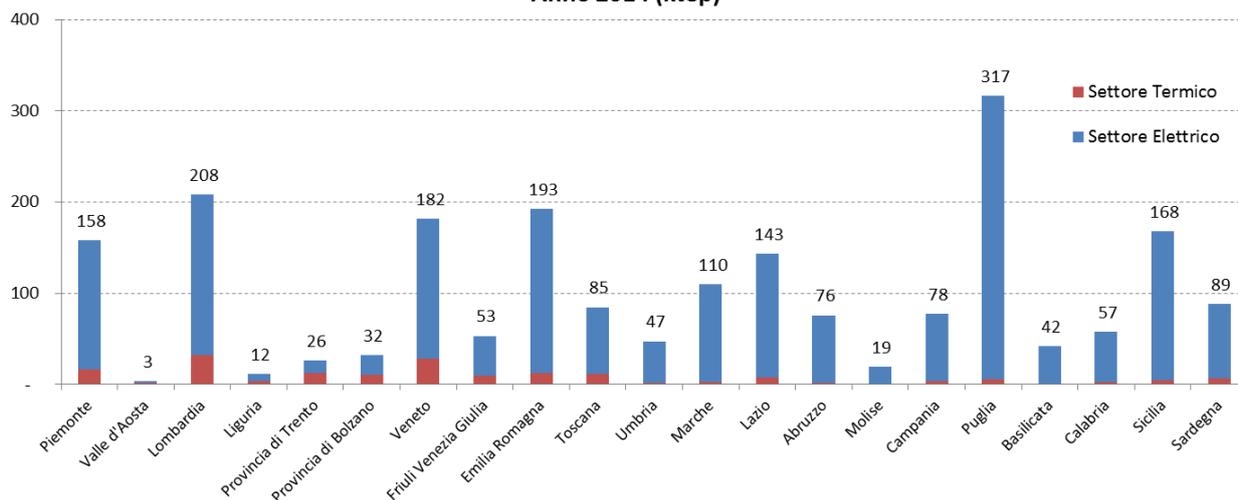
**Graf. 2 - Consumi finali lordi di energia da fonte idraulica (dato normalizzato)  
Anno 2014 (ktep)**



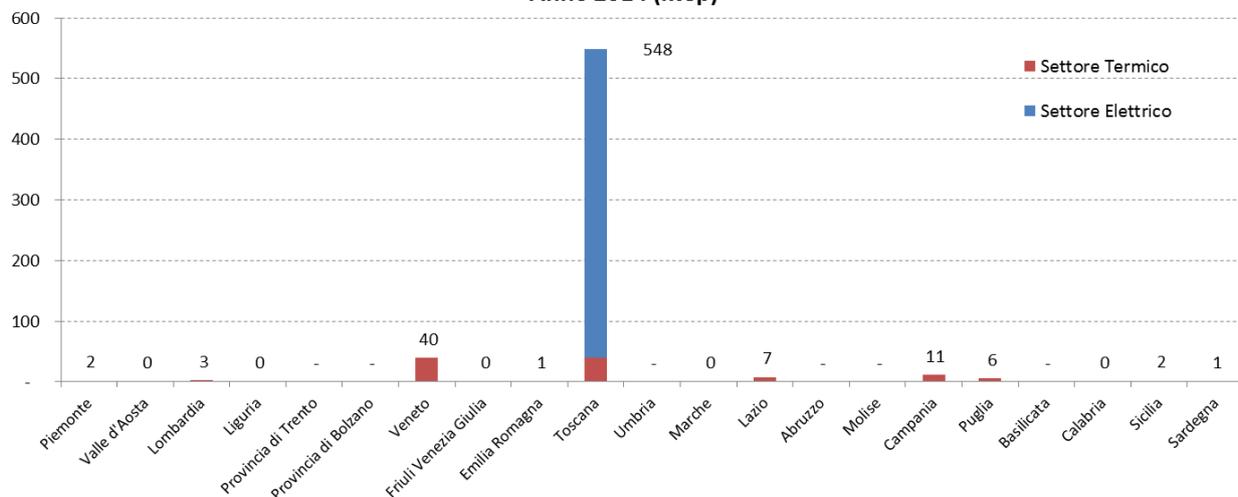
**Graf. 3 - Consumi finali lordi di energia da fonte eolica (dato normalizzato)  
Anno 2014 (ktep)**



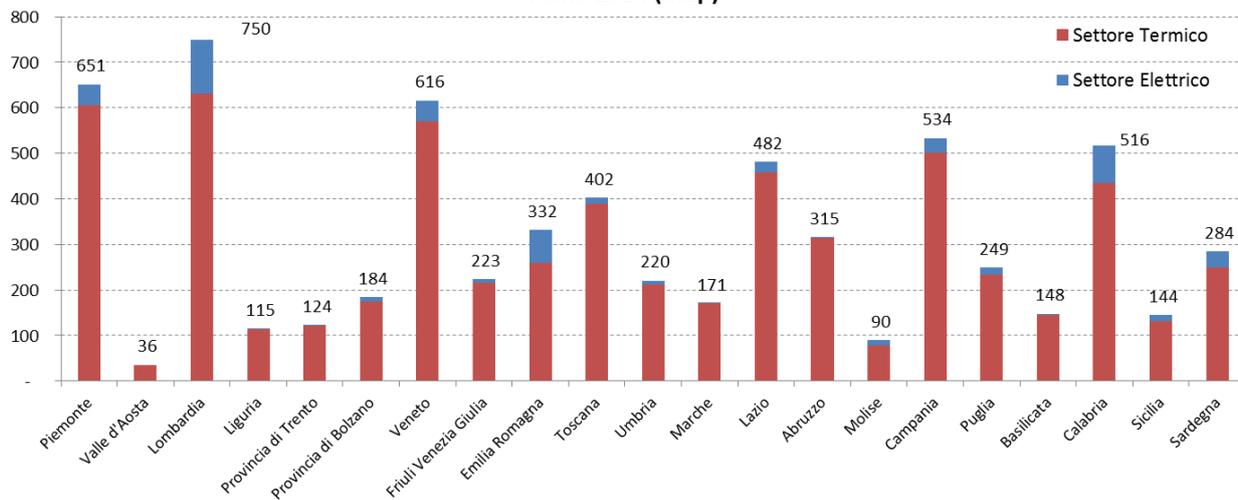
**Graf. 4 - Consumi finali lordi di energia da fonte solare  
Anno 2014 (ktep)**

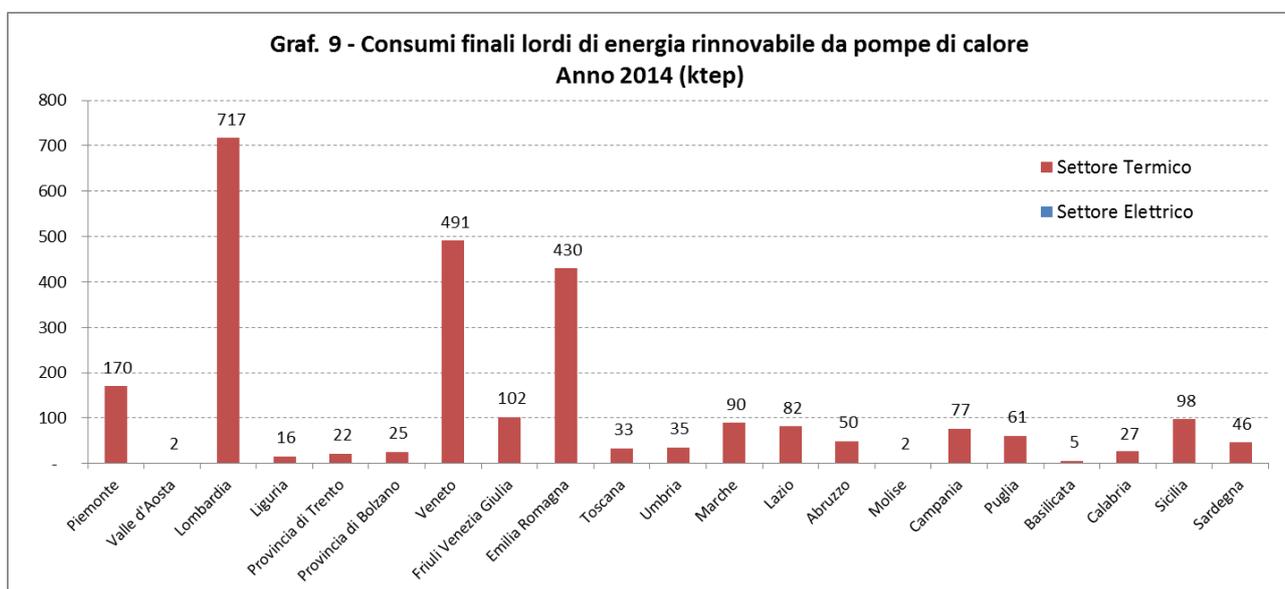
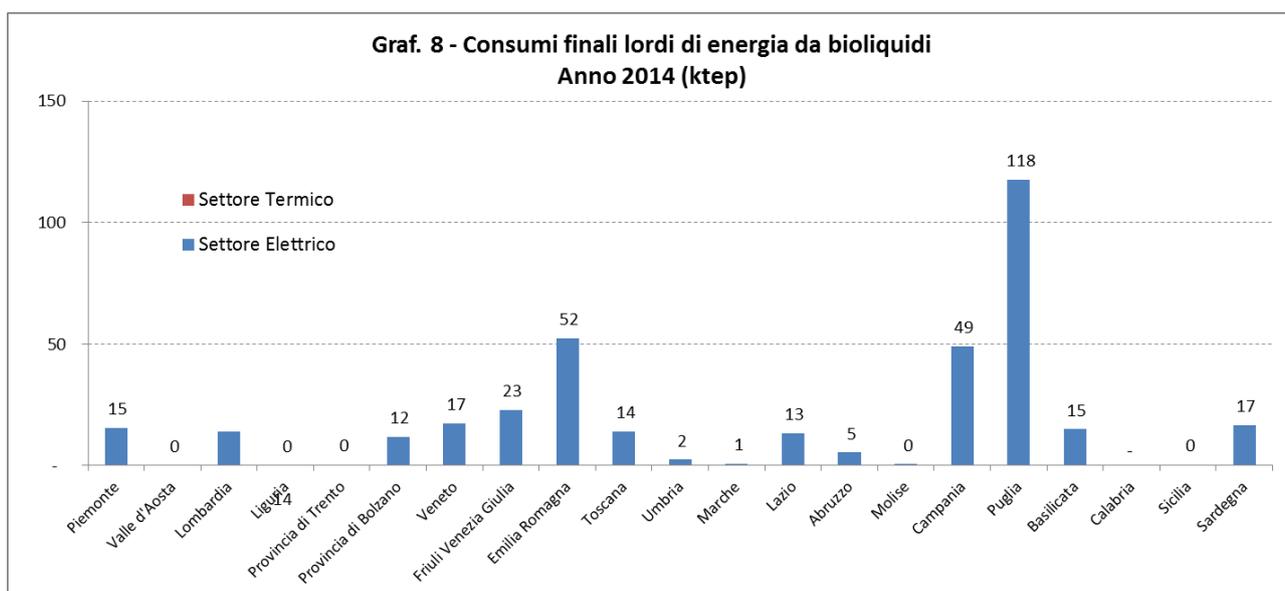
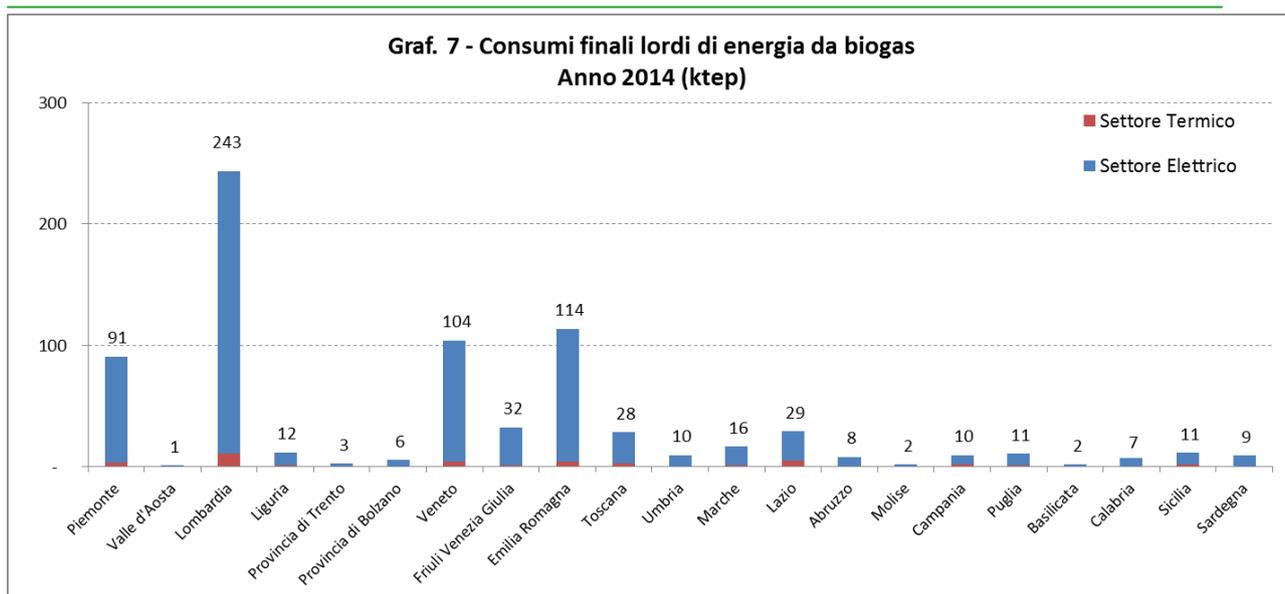


**Graf. 5 - Consumi finali lordi di energia da fonte geotermica  
Anno 2014 (ktep)**

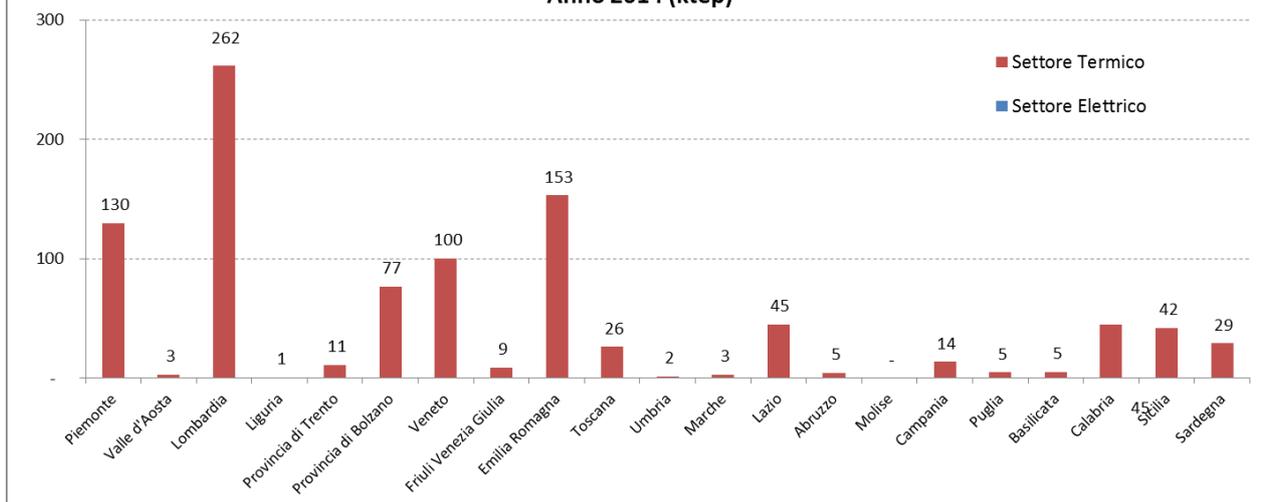


**Graf. 6 - Consumi finali lordi di energia da biomasse solide e rifiuti  
Anno 2014 (ktep)**





**Graf. 10 - Consumi finali lordi di calore derivato  
Anno 2014 (ktep)**



### 3. Il monitoraggio del *burden sharing*

La Direttiva 2009/28/CE assegna all'Italia l'obiettivo di raggiungere, entro il 2020, una quota dei consumi finali lordi di energia coperta da fonti rinnovabili almeno pari al 17%. Il Decreto 15 marzo 2012 del Ministero dello Sviluppo Economico (c.d. decreto *burden sharing*) fissa il contributo che le diverse regioni e province autonome sono tenute a fornire ai fini del raggiungimento dell'obiettivo nazionale, attribuendo a ciascuna di esse specifici obiettivi regionali di impiego di FER entro il 2020; a ciascuna regione è inoltre associata una traiettoria indicativa, in cui sono individuati obiettivi intermedi relativi agli anni 2012, 2014, 2016 e 2018.

Ogni obiettivo regionale/provinciale è costituito da un indicatore ottenuto dal rapporto tra consumi finali lordi da fonti rinnovabili (i valori presentati nel paragrafo precedente) e consumi finali lordi complessivi, definiti e contabilizzati applicando definizioni e criteri di calcolo fissati dalla Direttiva 2009/28/CE. A differenza dell'obiettivo nazionale, per il calcolo degli indicatori-obiettivo regionali non si tiene conto dei consumi di energia da FER nel settore trasporti, essendo essi prevalentemente dipendenti da politiche stabilite a livello centrale (in primis l'obbligo di immissione in consumo dei biocarburanti).

Il compito di monitorare annualmente il grado di raggiungimento degli obiettivi fissati dal D.M. *burden sharing* è assegnato al GSE dal Decreto 11/5/2015 del Ministero dello Sviluppo Economico. La metodologia di monitoraggio, approvata dallo stesso decreto, prevede l'utilizzo dei dati sui consumi regionali di energia da fonti rinnovabili rilevati dal GSE (che, per la produzione elettrica, fa a sua volta riferimento prioritario ai dati di TERNA) e dei dati sui consumi regionali di energia da fonti non rinnovabili calcolati da ENEA. Per gli anni 2012 e 2013 sono disponibili sia i CFL FER sia i CFL totali, mentre per l'anno 2014 sono al momento disponibili solo i CFL FER in quanto per il calcolo dei CFL fossili sono necessarie alcune fonti ufficiali (previste dalla metodologia) al momento non ancora disponibili.

I risultati delle elaborazioni sono illustrati nei grafici e nelle tabelle che seguono. In particolare:

- nella tabella 2 sono confrontati, per ciascuna regione e provincia autonoma, i CFL da FER rilevati (anni 2012, 2013 e 2014) e i CFL da FER indicativamente previsti dal D.M. *burden sharing* per gli anni 2012, 2014 e 2020;
- nella tabella 3 sono confrontati, per ciascuna regione e provincia autonoma, i CFL complessivi rilevati (anni 2012 e 2013) e i CFL complessivi indicativamente previsti dal D.M. *burden sharing* per gli anni 2012, 2014 e 2020;
- nella tabella 4 sono confrontati, per ciascuna regione e provincia autonoma, gli indicatori-obiettivo rilevati per gli anni 2012 e 2013, ottenuti dal rapporto tra i valori descritti nelle due tabelle precedenti (rapporto tra CFL da FER e CFL), e gli obiettivi intermedi e finali stabiliti dal D.M. *burden sharing* per gli anni 2012, 2014 e 2020;
- il grafico 11 e il grafico 12 illustrano l'andamento rispettivamente dei CFL da FER rilevati e dei CFL complessivi rilevati, per ciascuna regione e provincia autonoma;
- il grafico 13 confronta gli indicatori-obiettivo (rapporto tra CFL da FER e CFL) rilevati nel 2012 e nel 2013 con quelli previsti dal D.M. *burden sharing* per gli anni 2012 e 2020.

Le due tabelle finali, relative all'anno di monitoraggio 2012 (tabella 5) e 2013 (tabella 6), presentano infine il valore delle diverse componenti dei consumi finali lordi di energia da fonti rinnovabili e dei consumi finali lordi complessivi, dettagliate per fonte e per settore di impiego (elettrico / termico).

In ciascun anno, la somma dei dati regionali e provinciali, componente per componente, coincide con il dato complessivo nazionale ufficiale attualmente pubblicato da Eurostat.

**Tab. 2 - Consumi finali lordi di energia da fonti rinnovabili (escluso il settore trasporti) - ktep**

	Dato rilevato			Previsioni D.M. 15/3/2012		
	2012	2013	2014	2012	2014	2020
Piemonte	1.653	1.844	1.825	1.258	1.307	1.723
Valle d'Aosta	307	321	320	284	280	287
Lombardia	2.826	3.113	3.102	1.784	1.963	2.905
Liguria	195	220	188	198	232	412
Provincia di Trento	539	564	566	423	430	490
Provincia di Bolzano	759	786	822	444	446	482
Veneto	1.772	1.904	1.878	691	794	1.274
Friuli Venezia Giulia	564	590	594	263	295	442
Emilia Romagna	1.231	1.360	1.367	578	698	1.229
Toscana	1.229	1.263	1.222	894	1.017	1.555
Umbria	446	461	443	223	246	355
Marche	443	456	437	234	290	540
Lazio	953	971	902	648	731	1.193
Abruzzo	625	619	614	276	320	528
Molise	196	191	188	116	136	220
Campania	1.047	1.068	996	543	647	1.111
Puglia	1.046	1.139	1.125	633	784	1.357
Basilicata	301	315	312	179	219	372
Calabria	846	942	917	357	416	666
Sicilia	637	684	726	523	659	1.202
Sardegna	635	677	639	311	385	667
<b>ITALIA</b>	<b>18.252</b>	<b>19.487</b>	<b>19.182</b>	<b>10.862</b>	<b>12.297</b>	<b>19.010</b>

**Tab. 3 - Consumi finali lordi di energia (ktep)**

	Dato rilevato		Previsioni D.M. 15/3/2012 "burden sharing"		
	2012	2013	2012	2014	2020
Piemonte	10.303	10.548	11.364	11.382	11.436
Valle d'Aosta	491	574	548	548	550
Lombardia	25.318	24.912	25.593	25.647	25.810
Liguria	2.321	2.335	2.903	2.909	2.927
Provincia di Trento	1.333	1.352	1.370	1.372	1.379
Provincia di Bolzano	1.281	1.291	1.314	1.316	1.323
Veneto	11.824	11.449	12.250	12.275	12.349
Friuli Venezia Giulia	3.375	3.374	3.447	3.457	3.487
Emilia Romagna	13.993	13.921	13.793	13.806	13.841
Toscana	8.554	8.186	9.351	9.365	9.405
Umbria	2.266	2.212	2.577	2.581	2.593
Marche	2.781	2.784	3.495	3.500	3.513
Lazio	11.445	10.370	9.918	9.937	9.992
Abruzzo	2.782	2.691	2.741	2.746	2.762
Molise	581	570	622	624	628
Campania	6.857	6.988	6.570	6.586	6.634
Puglia	8.584	7.570	9.488	9.499	9.531
Basilicata	963	950	1.115	1.118	1.126
Calabria	2.563	2.448	2.435	2.441	2.458
Sicilia	6.639	6.666	7.467	7.488	7.551
Sardegna	2.798	2.664	3.688	3.703	3.746
<b>ITALIA</b>	<b>127.052</b>	<b>123.856</b>	<b>132.049</b>	<b>132.298</b>	<b>133.042</b>

Quasi tutte le regioni hanno registrato nel 2012 e nel 2014 consumi finali lordi da fonti rinnovabili superiori a quelli previsti dalle traiettorie indicative tracciate dal D.M. *burden sharing*<sup>6</sup> (tabella 2). Per i consumi finali lordi complessivi si verifica nella maggior parte dei casi il fenomeno opposto, con valori quasi sempre inferiori a quelli previsti (tabella 3).

Nella quasi totalità delle regioni e nelle province autonome le quote dei consumi complessivi soddisfatte mediante le energie rinnovabili nel 2013 sono superiori a quelle del 2012<sup>7</sup>. Tutte le regioni e le province autonome registrano quote dei consumi finali lordi di energia coperta da fonti rinnovabili nel 2012 e nel 2013 superiori agli obiettivi intermedi previsti dal decreto *burden sharing* per gli anni 2012 e 2014; in molte regioni e nelle due province autonome, nel 2014 risultano superati anche gli obiettivi vincolanti fissati per il 2020 (tabella 4).

<sup>6</sup> Il D.M. *burden sharing* fornisce previsioni solo per gli anni pari, dunque non per l'anno 2013.

<sup>7</sup> L'apparente sensibile flessione della Valle d'Aosta è in realtà imputabile a criticità riscontrate nella contabilizzazione dei consumi extra-rete elaborati a partire dal Bollettino Petrolifero pubblicato dal Ministero dello Sviluppo Economico.

**Tab. 4 - Quota dei Consumi finali lordi di energia coperta da fonti rinnovabili (%)**<sup>8</sup>

	Dato rilevato		Previsioni D.M. 15/3/2012 "burden sharing"		
	2012	2013	2012	2014	2020
Piemonte	16,0%	17,5%	11,1%	11,5%	15,1%
Valle d'Aosta	62,5%	55,9%	51,8%	51,0%	52,1%
Lombardia	11,2%	12,5%	7,0%	7,7%	11,3%
Liguria	8,4%	9,4%	6,8%	8,0%	14,1%
Provincia di Trento	40,5%	41,7%	30,9%	31,4%	35,5%
Provincia di Bolzano	59,3%	60,9%	33,8%	33,9%	36,5%
Veneto	15,0%	16,6%	5,6%	6,5%	10,3%
Friuli Venezia Giulia	16,7%	17,5%	7,6%	8,5%	12,7%
Emilia Romagna	8,8%	9,8%	4,2%	5,1%	8,9%
Toscana	14,4%	15,4%	9,6%	10,9%	16,5%
Umbria	19,7%	20,9%	8,7%	9,5%	13,7%
Marche	15,9%	16,4%	6,7%	8,3%	15,4%
Lazio	8,3%	9,4%	6,5%	7,4%	11,9%
Abruzzo	22,5%	23,0%	10,1%	11,7%	19,1%
Molise	33,6%	33,4%	18,7%	21,9%	35,0%
Campania	15,3%	15,3%	8,3%	9,8%	16,7%
Puglia	12,2%	15,0%	6,7%	8,3%	14,2%
Basilicata	31,3%	33,2%	16,1%	19,6%	33,1%
Calabria	33,0%	38,5%	14,7%	17,1%	27,1%
Sicilia	9,6%	10,3%	7,0%	8,8%	15,9%
Sardegna	22,7%	25,4%	8,4%	10,4%	17,8%
<b>ITALIA</b>	<b>14,4%</b>	<b>15,7%</b>	<b>8,2%</b>	<b>9,3%</b>	<b>14,3%</b>

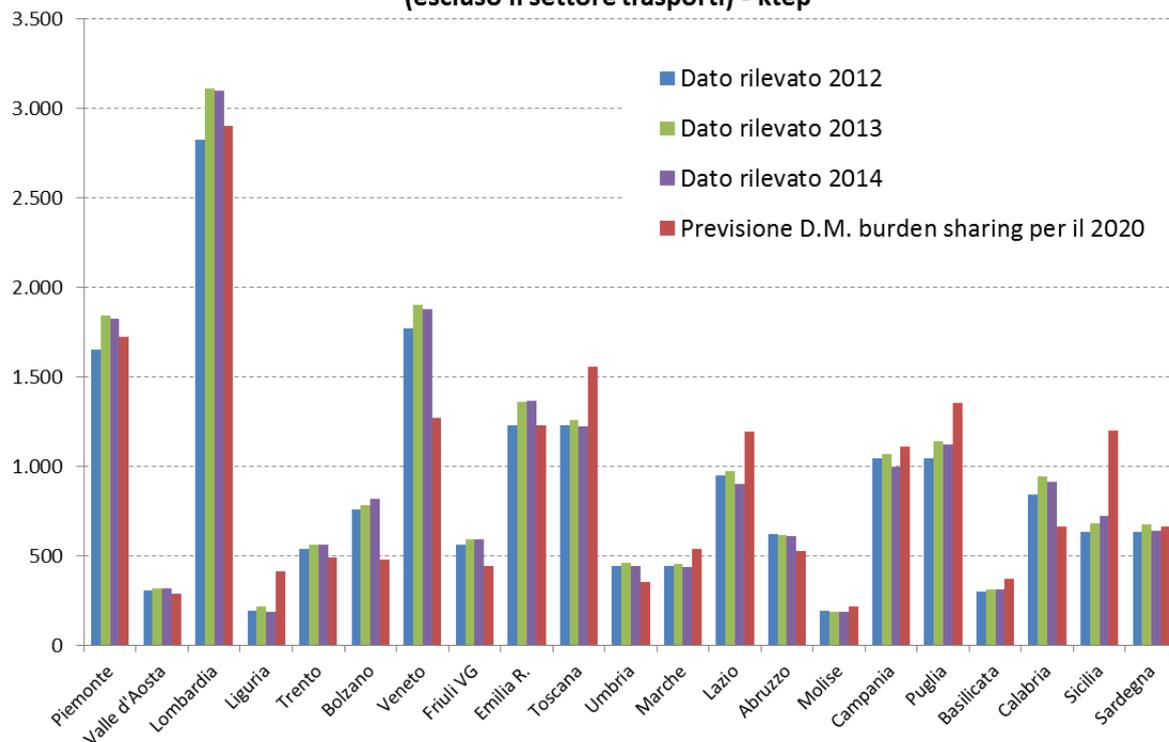
Il generalizzato scostamento positivo tra le previsioni e i dati osservati non costituisce ad oggi una sorpresa, considerando che il decreto *burden sharing* fu elaborato in coerenza con il Piano di Azione Nazionale sulle energie rinnovabili (PAN) e che gli obiettivi intermedi del PAN sino ad oggi monitorati sono stati tutti superati.

Le differenze tra i dati rilevati a livello regionale e le traiettorie intermedie previste dal decreto *burden sharing* sono ovviamente da imputare a una molteplicità di fattori: efficacia delle misure di promozione delle rinnovabili e dell'efficienza energetica a livello nazionale e regionale, strumenti di governo del territorio, perdurare del calo dei consumi legato alla difficile congiuntura economica con differenti declinazioni territoriali a seconda del tessuto produttivo, ecc.<sup>9</sup>

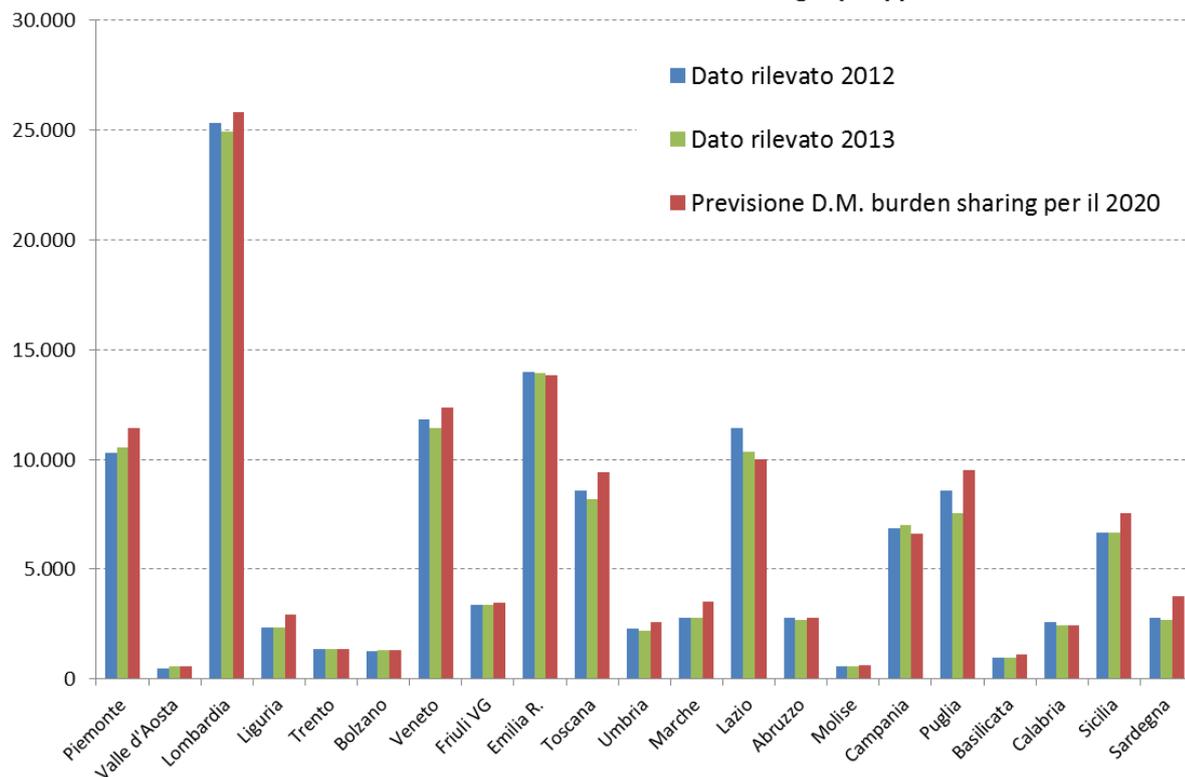
<sup>8</sup> Il dato complessivo nazionale indicato per il 2020, 14,3%, è coerente con l'obiettivo nazionale del 17%, essendo da questo derivato sottraendo il contributo del settore trasporti al numeratore.

<sup>9</sup> Le performance superiori alle attese delle rinnovabili nelle regioni possono essere state in parte favorite anche dalla disponibilità di statistiche sempre più affidabili, in particolare sul settore termico; si pensi ad esempio all'indagine sui consumi energetici delle famiglie pubblicata dall'Istat nel 2014, che ha consentito di contabilizzare consumi domestici di biomassa in precedenza non puntualmente rilevati; si tratta comunque di un fattore secondario poiché anche in assenza di tale contributo aggiuntivo le performance delle rinnovabili a livello regionale sarebbero state positive e generalmente superiori alle previsioni del decreto *burden sharing*.

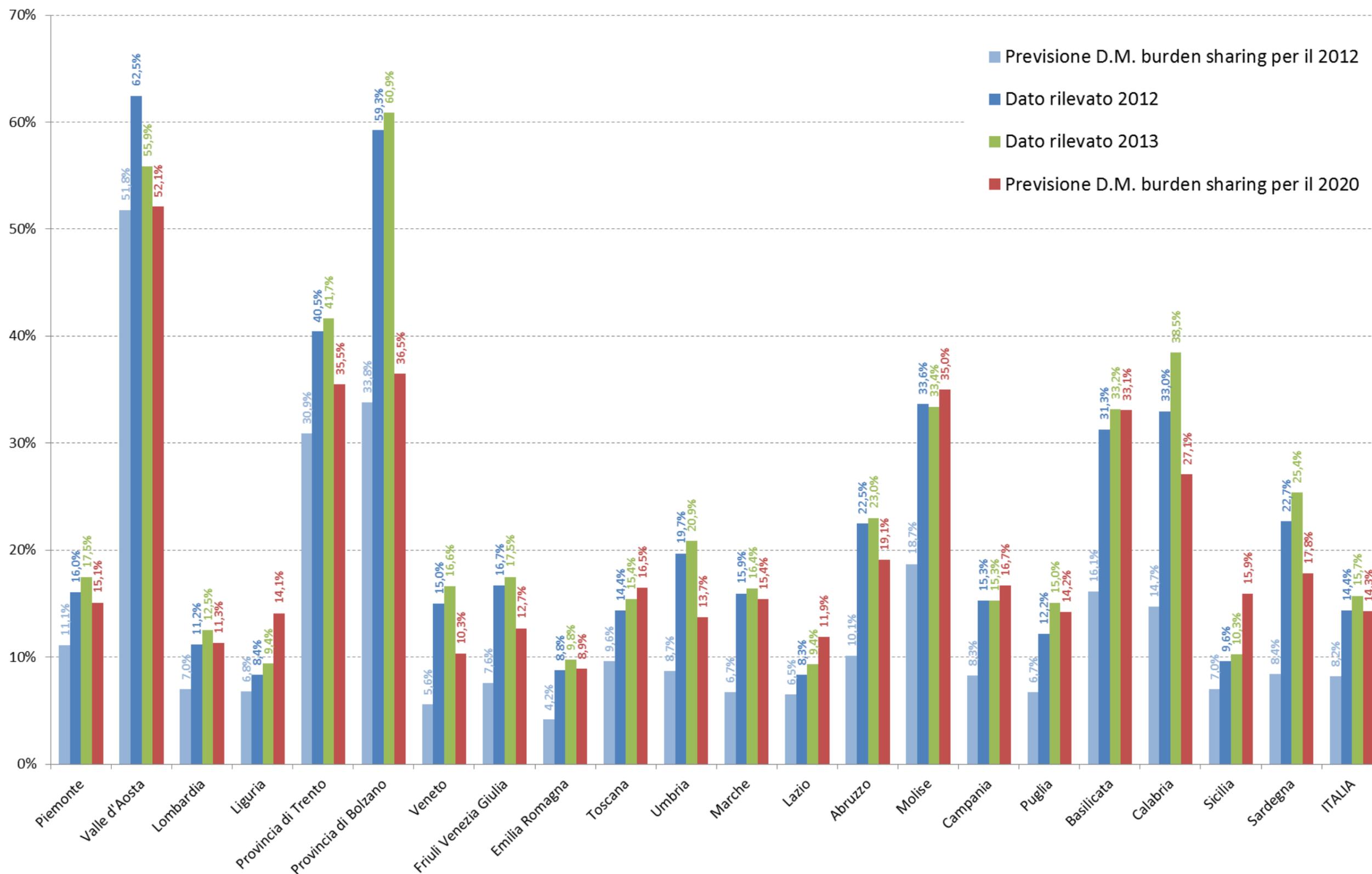
**Grafico 11 - Consumi finali lordi di energia da fonti rinnovabili (escluso il settore trasporti) - ktep**



**Grafico 12 - Consumi finali lordi di energia (ktep)**



**Grafico 13 – D.M. 11/5/2015 - Verifica del grado di raggiungimento degli obiettivi regionali in termini di quota dei consumi finali lordi di energia coperta da fonti rinnovabili**  
**Confronto tra dati rilevati nel 2012 e nel 2013 e previsioni del D.M. 15/3/2012 (“burden sharing”) per il 2012 e il 2020**



NB: nei consumi di energia da FER, numeratore del rapporto percentuale, non sono considerati i consumi del settore trasporti.

**Tabella 5 - Decreto 11 maggio 2015 del Ministero dello Sviluppo Economico - art. 6, comma 4**

Dati che concorrono alla verifica del grado di raggiungimento degli obiettivi regionali di consumo di energia da fonti rinnovabili fissati dal DM 15/3/2012 "burden sharing"

**Anno 2012 (ktep)**

		ITALIA	Piemonte	Valle d'Aosta	Lombardia	Liguria	Provincia di Trento	Provincia di Bolzano	Veneto	Friuli Venezia Giulia	Emilia Romagna	Toscana	Umbria	Marche	Lazio	Abruzzo	Molise	Campania	Puglia	Basilicata	Calabria	Sicilia	Sardegna
<b>CONSUMI FINALI LORDI DI ENERGIA DA FONTI RINNOVABILI (escluso il settore Trasporti)</b>	<b>Scheda metodologica Allegato DM 11/5/2015</b>	18.252	1.653	307	2.826	195	539	759	1.772	564	1.231	1.229	446	443	953	625	196	1.047	1.046	301	846	637	635
<b>Energia elettrica prodotta da fonti rinnovabili (settore Elettrico)</b>	<b>C</b>	8.026	788	268	1.283	45	373	509	542	203	388	643	167	152	260	209	98	339	677	127	310	382	262
Idraulica (normalizzata)		3.795	584	266	889	22	359	476	315	144	86	64	122	45	89	114	16	48	0	25	98	9	25
Eolica (normalizzata)		1.066	2	0	0	6	0	0	0	0	2	8	0	0	7	29	54	162	257	49	128	237	124
Solare		1.622	123	2	145	6	12	19	129	35	151	59	41	98	118	61	16	50	300	35	36	130	56
Geotermica		481	0	0	0	0	0	0	0	0	0	481	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Biomasse solide		408	22	0	104	0	0	5	43	7	64	7	0	0	23	1	10	28	9	1	42	0	42
Biogas		397	54	1	137	11	1	4	49	12	57	13	4	9	15	4	1	5	7	0	4	6	2
Bioliquidi sostenibili		256	3	0	8	0	1	5	5	5	28	11	0	0	7	0	0	47	104	17	0	0	14
<b>Consumi finali di energia da FER (settore Termico)</b>	<b>A1-A8</b>	9.635	822	36	1.373	149	156	182	1.170	354	739	566	278	289	650	412	92	700	364	171	524	255	350
Consumi finali di energia geotermica	A1	118	2	0	3	0	0	0	39	4	1	41	0	0	8	0	0	12	6	0	0	2	1
Consumi finali di energia solare termica	A2	155	11	1	16	3	9	11	22	9	10	13	3	3	8	2	0	7	8	1	4	6	9
Consumi finali della frazione biodegradabile dei rifiuti	A3	218	12	0	97	0	1	0	36	32	14	5	1	2	0	1	3	5	5	4	0	0	0
Consumi finali di energia da biomasse solide nel settore residenziale	A4	6.637	628	32	577	130	126	118	608	212	308	472	241	191	555	362	87	602	286	162	494	153	293
Consumi finali di energia da biomasse solide nel settore non residenziale	A5	46	6	0	0	0	0	29	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	3
Consumi finali di energia da bioliquidi sostenibili	A6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Consumi finali di energia da biogas e biometano immesso in rete	A7	44	3	0	8	1	1	1	5	1	4	4	1	1	4	1	0	3	2	0	1	2	1
Energia rinnovabile da pompe di calore	A8	2.415	159	2	672	15	21	23	460	96	403	31	33	84	76	47	2	72	57	5	25	91	43
<b>Calore derivato prodotto da fonti rinnovabili (settore Termico)</b>	<b>B</b>	592	43	3	170	0	10	67	60	6	105	20	1	2	43	4	5	8	5	3	12	0	23
<b>CONSUMI FINALI LORDI DI ENERGIA</b>	<b>Scheda metodologica Allegato DM 11/5/2015</b>	127.052	10.303	491	25.318	2.321	1.333	1.281	11.824	3.375	13.993	8.554	2.266	2.781	11.445	2.782	581	6.857	8.584	963	2.563	6.639	2.798
<b>Consumi finali di energia da FER (settore Termico)</b>	<b>A1-A8</b>	9.635	822	36	1.373	149	156	182	1.170	354	739	566	278	289	650	412	92	700	364	171	524	255	350
<b>Consumi finali lordi di calore derivato</b>	<b>D</b>	3.454	571	3	699	9	85	74	328	136	534	205	33	58	116	56	3	40	164	11	5	192	132
<b>Consumi finali lordi di energia elettrica</b>	<b>E</b>	28.307	2.203	99	5.881	622	275	262	2.635	892	2.503	1.855	507	638	2.228	597	131	1.633	1.892	248	575	1.706	927
<b>Consumi finali della frazione non biodegradabile dei rifiuti</b>	<b>F</b>	281	22	0	81	0	1	0	32	3	79	10	0	0	0	14	7	10	8	9	0	1	4
<b>Consumi finali di prodotti petroliferi e biocarburanti</b>	<b>G1-G8</b>	46.609	3.242	274	7.986	717	504	464	3.810	799	4.770	2.864	785	1.039	6.400	922	196	3.243	2.398	317	1.180	3.317	1.384
Consumi finali di olio combustibile	G1	851	52	1	116	28	10	9	77	21	46	58	4	4	19	17	5	123	41	1	36	103	81
Consumi finali di gasolio	G2	27.617	2.070	218	4.527	352	370	356	2.184	410	3.138	1.633	404	689	3.548	599	107	1.924	1.512	184	713	1.953	724
Consumi finali di GPL	G3	3.458	219	8	416	48	22	21	282	62	388	183	65	105	495	68	12	428	164	27	90	206	148
Consumi finali di benzine	G4	9.186	731	46	1.582	260	81	77	750	216	860	698	135	202	1.027	187	29	564	476	56	236	705	266
Consumi finali di coke di petrolio	G5	1.579	92	0	303	0	21	0	131	72	50	51	171	17	108	37	43	78	107	49	60	144	46
Consumi finali di distillati leggeri	G6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Consumi finali di carboturbo	G7	3.918	77	0	1.042	29	0	0	385	17	288	241	5	22	1.202	15	0	126	97	0	44	206	119
Consumi finali di gas di raffineria	G8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Consumi finali di carbone e prodotti derivati</b>	<b>H1-H5</b>	3.316	29	0	148	34	1	1	43	72	1	465	1	11	0	1	1	0	2.430	5	14	58	1
Consumi finali di carbone	H1	1.162	27	0	135	0	1	1	35	0	1	18	1	11	0	0	0	0	860	0	14	57	1
Consumi finali di lignite	H2	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Consumi finali di coke da cokeria	H3	1.947	1	0	13	0	0	0	8	72	1	400	0	0	0	1	1	0	1.444	5	0	1	0
Consumi finali di gas da cokeria	H4	189	0	0	0	33	0	0	0	0	0	46	0	0	0	0	0	0	109	0	0	0	0
Consumi finali di coke di gas da altoforno	H5	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17	0	0	0	0
<b>Consumi finali di gas</b>	<b>I1-I2</b>	35.450	3.415	80	9.149	790	311	297	3.806	1.119	5.367	2.589	663	745	2.050	781	151	1.231	1.329	201	265	1.110	0
Consumi finali di gas naturale	I1	35.450	3.415	80	9.149	790	311	297	3.806	1.119	5.367	2.589	663	745	2.050	781	151	1.231	1.329	201	265	1.110	0
Consumi finali di altri gas	I2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

NB: mancate quadrature nella tabella derivano da arrotondamenti sui dati sottostanti.

**Tabella 6 - Decreto 11 maggio 2015 del Ministero dello Sviluppo Economico - art. 6, comma 4**

Dati che concorrono alla verifica del grado di raggiungimento degli obiettivi regionali di consumo di energia da fonti rinnovabili fissati dal DM 15/3/2012 "burden sharing"

**Anno 2013 (ktep)**

		ITALIA	Piemonte	Valle d'Aosta	Lombardia	Liguria	Provincia di Trento	Provincia di Bolzano	Veneto	Friuli Venezia Giulia	Emilia Romagna	Toscana	Umbria	Marche	Lazio	Abruzzo	Molise	Campania	Puglia	Basilicata	Calabria	Sicilia	Sardegna
<b>CONSUMI FINALI LORDI DI ENERGIA DA FONTI RINNOVABILI (escluso il settore Trasporti)</b>	Scheda metodologica Allegato DM 11/5/2015	19.487	1.844	321	3.113	220	564	786	1.904	590	1.360	1.263	461	456	971	619	191	1.068	1.139	315	942	684	677
<b>Energia elettrica prodotta da fonti rinnovabili (settore Elettrico)</b>	C	8.883	860	277	1.400	51	384	522	617	236	466	675	183	166	285	226	103	375	786	148	398	424	301
Idraulica (normalizzata)		3.868	600	274	892	22	367	482	321	145	88	66	125	47	92	119	17	49	0	26	101	9	26
Eolica (normalizzata)		1.214	2	0	0	10	0	0	1	0	2	14	0	0	7	29	56	172	326	60	153	247	133
Solare		1.856	137	2	166	7	14	21	149	42	170	69	45	104	132	71	19	70	319	43	51	151	75
Geotermica		487	0	0	0	0	0	0	0	0	0	487	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Biomasse solide		506	29	0	120	0	1	7	47	6	69	10	6	0	22	1	11	30	14	1	86	7	40
Biogas		640	82	1	211	12	2	5	91	28	97	23	7	14	22	7	1	6	9	1	7	9	6
Bioliquidi sostenibili		312	10	0	11	0	1	7	10	14	39	6	1	0	11	0	0	49	117	17	0	0	20
<b>Consumi finali di energia da FER (settore Termico)</b>	A1-A8	9.765	870	39	1.441	168	168	194	1.203	347	762	565	276	288	640	390	87	683	345	165	520	260	353
Consumi finali di energia geotermica	A1	119	2	0	3	0	0	0	39	4	1	42	0	0	8	0	0	12	6	0	0	2	1
Consumi finali di energia solare termica	A2	168	15	1	27	3	12	12	23	8	11	11	2	3	8	2	0	5	6	1	3	5	7
Consumi finali della frazione biodegradabile dei rifiuti	A3	189	13	0	84	0	1	0	35	21	11	5	1	2	0	1	3	3	6	2	0	0	0
Consumi finali di energia da biomasse solide nel settore residenziale	A4	6.633	660	35	614	149	131	124	613	212	313	462	238	188	539	338	82	586	266	156	484	148	297
Consumi finali di energia da biomasse solide nel settore non residenziale	A5	92	11	1	1	0	3	33	9	0	1	10	0	6	1	0	0	0	0	0	7	8	2
Consumi finali di energia da bioliquidi sostenibili	A6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Consumi finali di energia da biogas e biometano immesso in rete	A7	45	4	0	11	1	0	0	5	1	4	3	1	1	5	1	0	2	2	0	1	2	1
Energia rinnovabile da pompe di calore	A8	2.519	166	2	701	15	21	24	480	100	420	32	34	88	80	49	2	75	59	5	26	95	45
<b>Calore derivato prodotto da fonti rinnovabili (settore Termico)</b>	B	839	114	5	272	1	11	70	84	7	132	22	2	2	46	3	0	10	8	3	24	0	23
<b>CONSUMI FINALI LORDI DI ENERGIA</b>	Scheda metodologica Allegato DM 11/5/2015	123.856	10.548	574	24.912	2.335	1.352	1.291	11.449	3.374	13.921	8.186	2.212	2.784	10.370	2.691	570	6.988	7.570	950	2.448	6.666	2.664
<b>Consumi finali di energia da FER (settore Termico)</b>	A1-A8	9.765	870	39	1.441	168	168	194	1.203	347	762	565	276	288	640	390	87	683	345	165	520	260	353
<b>Consumi finali lordi di calore derivato</b>	D	3.722	677	5	779	8	91	76	344	185	558	181	22	47	112	47	3	54	126	13	41	180	173
<b>Consumi finali lordi di energia elettrica</b>	E	27.477	2.136	98	5.798	588	290	265	2.568	870	2.531	1.841	499	624	2.116	584	125	1.585	1.758	239	562	1.627	774
<b>Consumi finali della frazione non biodegradabile dei rifiuti</b>	F	281	21	0	79	0	2	0	41	5	74	9	0	0	0	14	6	9	9	10	0	1	2
<b>Consumi finali di prodotti petroliferi e biocarburanti</b>	G1-G8	45.019	3.230	351	7.661	679	503	471	3.580	776	4.825	2.843	752	1.004	5.388	868	194	3.449	2.299	336	1.051	3.399	1.362
Consumi finali di olio combustibile	G1	814	47	1	123	19	10	9	67	21	46	60	7	4	25	15	5	99	49	1	40	89	78
Consumi finali di gasolio	G2	26.858	2.080	293	4.442	325	385	370	2.047	408	3.178	1.665	396	673	2.637	570	109	2.184	1.489	193	640	2.070	704
Consumi finali di GPL	G3	3.602	217	9	406	49	21	20	312	59	433	188	65	97	550	68	11	446	164	24	85	217	161
Consumi finali di benzine	G4	8.614	730	49	1.427	257	74	71	686	208	863	674	134	195	920	174	27	542	422	53	216	643	249
Consumi finali di coke di petrolio	G5	1.335	82	0	257	0	14	0	87	63	46	38	145	14	101	28	42	50	78	64	26	158	42
Consumi finali di distillati leggeri	G6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Consumi finali di carboturbo	G7	3.795	74	0	1.006	27	0	0	381	17	259	217	5	21	1.154	14	0	128	98	0	44	221	128
Consumi finali di gas di raffineria	G8	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
<b>Consumi finali di carbone e prodotti derivati</b>	H1-H5	2.369	19	0	72	46	0	0	34	106	1	213	1	31	0	0	1	1	1.759	4	26	55	0
Consumi finali di carbone	H1	730	17	0	63	0	0	0	29	0	0	13	0	31	0	0	0	0	496	0	26	54	0
Consumi finali di lignite	H2	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Consumi finali di coke da cokeria	H3	1.472	1	0	9	0	0	0	5	106	1	149	1	0	0	0	1	1	1.193	4	0	1	0
Consumi finali di gas da cokeria	H4	155	0	0	0	45	0	0	0	0	0	50	0	0	0	0	0	0	60	0	0	0	0
Consumi finali di coke di gas da altoforno	H5	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0
<b>Consumi finali di gas</b>	I1-I2	35.222	3.597	81	9.082	846	297	285	3.678	1.086	5.172	2.534	662	790	2.114	787	154	1.209	1.274	184	248	1.144	0
Consumi finali di gas naturale	I1	35.222	3.597	81	9.082	846	297	285	3.678	1.086	5.172	2.534	662	790	2.114	787	154	1.209	1.274	184	248	1.144	0
Consumi finali di altri gas	I2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

NB: mancate quadrature nella tabella derivano da arrotondamenti sui dati sottostanti.