



Consiglio
dell'Unione europea

Bruxelles, 10 aprile 2019
(OR. en)

8461/19

ENER 229
ENV 414
TRANS 272
ECOFIN 392
RECH 215

NOTA DI TRASMISSIONE

Origine:	Jordi AYET PUIGARNAU, Direttore, per conto del Segretario Generale della Commissione europea
Data:	9 aprile 2019
Destinatario:	Jeppe TRANHOLM-MIKKELSEN, Segretario Generale del Consiglio dell'Unione europea
n. doc. Comm.:	COM(2019) 224 final
Oggetto:	RELAZIONE DELLA COMMISSIONE AL PARLAMENTO EUROPEO E AL CONSIGLIO Valutazione 2018 dei progressi realizzati dagli Stati membri nel conseguimento degli obiettivi nazionali di efficienza energetica per il 2020 e nell'attuazione della direttiva 2012/27/UE sull'efficienza energetica a norma dell'articolo 24, paragrafo 3, della medesima

Si trasmette in allegato, per le delegazioni, il documento COM(2019) 224 final.

All.: COM(2019) 224 final



Bruxelles, 9.4.2019
COM(2019) 224 final

**RELAZIONE DELLA COMMISSIONE AL PARLAMENTO EUROPEO E AL
CONSIGLIO**

**Valutazione 2018 dei progressi realizzati dagli Stati membri nel conseguimento degli
obiettivi nazionali di efficienza energetica per il 2020 e nell'attuazione della direttiva
2012/27/UE sull'efficienza energetica a norma dell'articolo 24, paragrafo 3, della
medesima**

1. Introduzione

Nel dicembre 2018 il Parlamento europeo e il Consiglio dell'Unione europea hanno adottato la direttiva riveduta sull'efficienza energetica¹. La direttiva riveduta sull'efficienza energetica ha stabilito l'obiettivo di efficienza energetica per il 2030 ad almeno il 32,5 %². Ha previsto altresì una possibile clausola di revisione al rialzo per aumentare il livello di ambizione rispetto agli sforzi necessari per raggiungere gli obiettivi del 2020. L'efficienza energetica è un fattore trainante per raggiungere gli obiettivi climatici del 2020 e del 2030 ed è anche un elemento determinante per la proposta della Commissione per una "Visione strategica europea a lungo termine per un'economia prospera, moderna, competitiva e climaticamente neutra"³ presentata nel novembre 2018.

In tale contesto, è importante che gli obiettivi di efficienza energetica fissati per il 2020 siano raggiunti attraverso misure che consentano di continuare a realizzare risparmi di energia nel prossimo decennio.

La presente relazione fornisce le più recenti informazioni in merito ai progressi compiuti fino al 2017 per raggiungere l'obiettivo del 20 % prima del 2020⁴. La fonte primaria di dati utilizzata a tal fine è costituita dalle statistiche ufficiali europee in materia di energia trasmesse dagli Stati membri a Eurostat fino a gennaio 2019. La presente relazione si basa sull'analoga relazione 2017,⁵ nonché sulle relazioni annuali 2018 presentate dagli Stati membri e sull'analisi complementare realizzata durante il 2018. Per comprendere meglio i fattori che stanno alla base delle recenti tendenze in materia di energia è stata utilizzata un'analisi disaggregata elaborata dal Centro comune di ricerca (JRC)⁶ e dal progetto Odyssee-Mure⁷.

Le principali conclusioni sono:

- dopo una graduale diminuzione tra il 2007 e il 2014, il consumo energetico è aumentato tra il 2014 e il 2017;
- il consumo di energia primaria è aumentato dello 0,9 % nel 2017 rispetto al 2016; il consumo di energia finale è aumentato dell'1,1 % nel 2017. Finora, entrambi i consumi si situano leggermente al di sopra della traiettoria fissata per conseguire l'obiettivo del 2020;
- le variazioni meteorologiche⁸ sono uno dei motivi principali delle fluttuazioni osservate nel consumo di energia negli ultimi anni. I dati corretti sulle variazioni

¹ Direttiva 2018/2002/UE.

² L'obiettivo del 32,5 % per il 2030 si traduce nel consumo di energia finale di 956 Mtep e/o nel consumo di energia primaria di 1 273 Mtep nell'UE-28.

³ COM(2018) 773 final.

⁴ L'obiettivo del 2020 consiste nel portare il consumo di energia finale dell'UE-28 al di sotto di 1 086 Mtep e il consumo di energia primaria al di sotto di 1 483 Mtep.

⁵ COM(2017) 687 final.

⁶ Economidou, M. and Román Collado, R. (2019), *Assessing the progress towards the EU efficiency targets using index decomposition analysis 2015-2016*, JRC Science for Policy Report.

⁷ <http://www.indicators.odyssee-mure.eu/decomposition.html>.

⁸ Un inverno eccezionalmente mite nel 2014 ha notevolmente ridotto il fabbisogno di riscaldamento di quell'anno. Le temperature invernali del 2015, del 2016 e del 2017 sono state più in linea con la media climatica

meteorologiche per il consumo energetico sono meno volatili ma mostrano anche una tendenza di ripresa dal 2014 (figura 1);

- l'aumento dell'attività economica continua a far aumentare il consumo energetico. I risparmi energetici hanno contribuito a compensare l'impatto di tali aumenti, determinando miglioramenti graduali dell'intensità energetica. Tuttavia, negli ultimi anni i risparmi energetici non sono stati sufficientemente consistenti per compensare l'impatto della crescita dell'attività economica, possibilmente anche a causa di ritardi nell'attuazione delle politiche energetiche in alcuni Stati membri;
- sulla base della valutazione degli ultimi piani d'azione nazionali per l'efficienza energetica e delle relazioni annuali 2018, è evidente che gli Stati membri stiano compiendo, collettivamente, buoni progressi nel conseguimento dei risparmi energetici previsti a norma dell'articolo 7 della direttiva sull'efficienza energetica. Tuttavia, alcuni Stati membri sono in ritardo e potrebbero non soddisfare le prescrizioni in termini di risparmi cumulativi per il periodo 2014-2020.

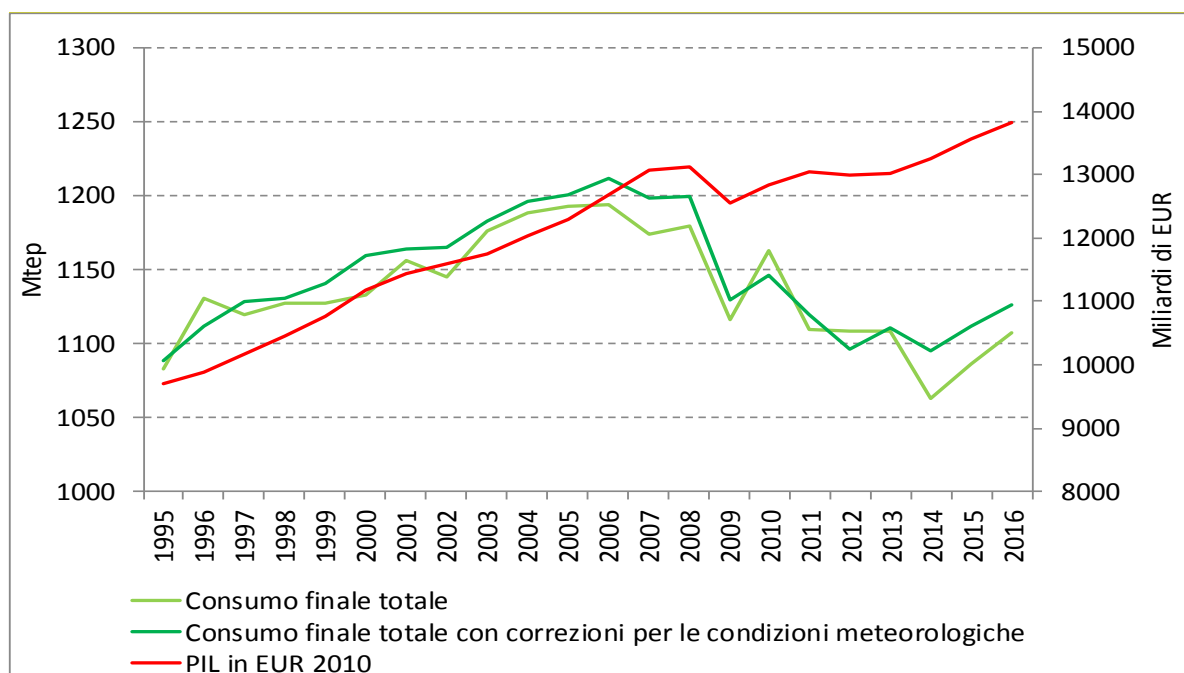
Se la tendenza al rialzo del consumo di energia registrata dal 2014 continuerà nei prossimi anni, il conseguimento dell'obiettivo per il 2020, in termini sia di consumo di energia primaria che di consumo di energia finale, potrebbe essere a rischio. Occorre pertanto intensificare ulteriormente gli sforzi che consentono risparmi energetici nel breve termine.

Per valutare meglio la tendenza al rialzo del consumo energetico e identificare una possibile strategia futura, nel luglio 2018 la Commissione europea ha istituito una task force per la mobilitazione degli sforzi mirati a raggiungere gli obiettivi di efficienza energetica dell'UE per il 2020⁹. Al momento la task force sottolinea in particolare la necessità di mobilitare meglio i finanziamenti, aumentare il ritmo e la profondità delle ristrutturazioni di edifici e garantire il rispetto delle norme minime di prestazione energetica.

(sebbene ancora al di sotto della media a lungo termine), determinando un aumento del fabbisogno di riscaldamento, nonché del consumo di energia nel settore residenziale e in quello dei servizi.

⁹ Commissione europea (2019), [*Report of the work of the Task Force on mobilising efforts to reach the EU Energy efficiency targets for 2020*](#).

Figura 1: PIL e consumo di energia finale corretto per le variazioni meteorologiche nel periodo 1995-2016¹⁰



Fonte: *Odyssee-Mure*

2. Progressi nel conseguimento dell'obiettivo di efficienza energetica dell'UE per il 2020

Il consumo di energia finale¹¹ nell'Unione europea è calato del 5,9 %, passando da 1 193 Mtep nel 2005 a 1 122 Mtep nel 2017. Si tratta di un valore che supera del 3,3 % l'obiettivo di efficienza energetica per il 2020 di 1 086 Mtep. Tale valore è diminuito secondo un tasso medio annuo dello 0,5 % tra il 2005 e il 2017, sebbene la tendenza al ribasso sia stata interrotta nel 2015 quando il consumo di energia finale è iniziato ad aumentare di nuovo (è aumentato dell'1,1 % nel 2017 rispetto all'anno precedente).

Nel 2017 l'aumento del consumo energetico è stato registrato principalmente nei trasporti (+2,5 % su base annua) e nell'industria (+1,6 %). Il consumo energetico non è cambiato nel settore dei servizi, ed è diminuito nel settore residenziale (-0,5 %).

Il settore dei trasporti rappresentava il 34 % del consumo di energia finale nel 2017, seguito dal settore residenziale, dall'industria (25 % ciascuno), dal settore dei servizi (13 %) e dagli altri settori (3 %).

Il consumo di energia primaria nell'UE è calato del 9,2 %, passando da 1 720 Mtep nel 2005 a 1 561 Mtep nel 2017, un valore che supera del 5,3 % l'obiettivo del 2020 di 1 483 Mtep. In

¹⁰ Il fattore di correzione meteorologico è stato calcolato come percentuale dei gradi-giorno di riscaldamento in un dato anno sulla media dei gradi-giorno di riscaldamento nel periodo 1980-2004. Il fattore di correzione è stato applicato al consumo di energia per il riscaldamento di locali nel settore residenziale.

¹¹ I nuovi equilibri energetici degli indicatori di Eurostat vengono usati per monitorare i progressi nel conseguimento dell'obiettivo di efficienza energetica dell'Europa per il periodo 2020-2030.

media è diminuito dello 0,8 % su base annua tra il 2005 e il 2017, ma dal 2015 è di nuovo in aumento. Nel 2017 è stato registrato un aumento dello 0,9 % su base annua.

3. Obiettivi nazionali

Fino al 2017, 17 Stati membri sono riusciti a ridurre il livello di consumo di energia finale o a mantenerlo al di sotto della loro ipotetica traiettoria lineare tracciata per conseguire gli obiettivi stimati entro il 2020¹². Tuttavia, per quanto concerne il consumo di energia primaria, 15 Stati membri erano ancora al di sopra delle loro ipotetiche traiettorie lineari nel 2017¹³. Complessivamente, nel 2017, il consumo di energia finale di 17 Stati membri (diminuiti rispetto ai 18 del 2015) era al di sotto dell'obiettivo indicativo finale per il 2020¹⁴. Nel 2017 solo 14 Stati membri (diminuiti rispetto ai 17 del 2015) hanno raggiunto il livello di consumo di energia primaria o lo hanno mantenuto al di sotto del loro obiettivo indicativo per il 2020¹⁵.

Si ricorda che, a differenza dei contributi per il 2030, non è previsto che gli obiettivi nazionali per il 2020 raggiungano l'obiettivo dell'Unione. In effetti esiste un divario tra la somma degli obiettivi nazionali e l'obiettivo dell'Unione. Per il consumo di energia finale gli obiettivi indicativi nazionali ammontano a un totale di 1 085 Mtep, ossia 1 Mtep al di sotto dell'obiettivo dell'Unione; mentre per il consumo di energia primaria tale somma è pari a 1 533 Mtep, ossia 50 Mtep al di sopra dell'obiettivo dell'Unione¹⁶.

4. Tendenze del consumo energetico negli Stati membri

Dal 2005 il consumo di energia finale è diminuito in tutti gli Stati membri, fatta eccezione per Cipro, Lituania, Malta, Austria e Polonia. Tuttavia, rispetto al 2016, il consumo di energia finale è aumentato in 24 Stati membri nel 2017, con gli aumenti maggiori registrati in Slovacchia (+7 %), a Malta (+6,7 %) e in Polonia (+6,5 %). Le riduzioni più importanti si sono registrate in Belgio (-1,2 %), nel Regno Unito (-0,8 %) e in Italia (-0,6 %).

Dal 2005 il consumo di energia primaria è diminuito in tutti gli Stati membri, fatta eccezione per Estonia, Cipro e Polonia. Tra i paesi con il maggior calo del consumo di energia primaria si annoverano la Lituania (-23,4 %), la Grecia (-23,2 %), il Regno Unito (-20,8 %) e l'Italia (-17 %). Tuttavia, nel 2017 il consumo di energia primaria è aumentato in 20 Stati membri rispetto all'anno precedente, con gli aumenti maggiori registrati a Malta (+12,9 %), in Romania (+5,7 %) e in Spagna (+5,4 %). L'Estonia ha registrato la diminuzione su base annua più forte (-4,2 %) rispetto al 2016, seguita da Regno Unito (-1,6 %) e Irlanda (-1,4 %).

La tendenza al ribasso si è invertita nel triennio dal 2014 al 2017, poiché il consumo di energia finale è aumentato in tutti gli Stati membri e il consumo di energia primaria è

¹² Eccetto Belgio, Bulgaria, Germania, Estonia, Francia, Lituania, Ungheria, Austria, Polonia, Slovacchia e Svezia.

¹³ Eccetto Belgio, Bulgaria, Germania, Estonia, Irlanda, Francia, Cipro, Ungheria, Paesi Bassi, Austria, Polonia, Portogallo e Svezia.

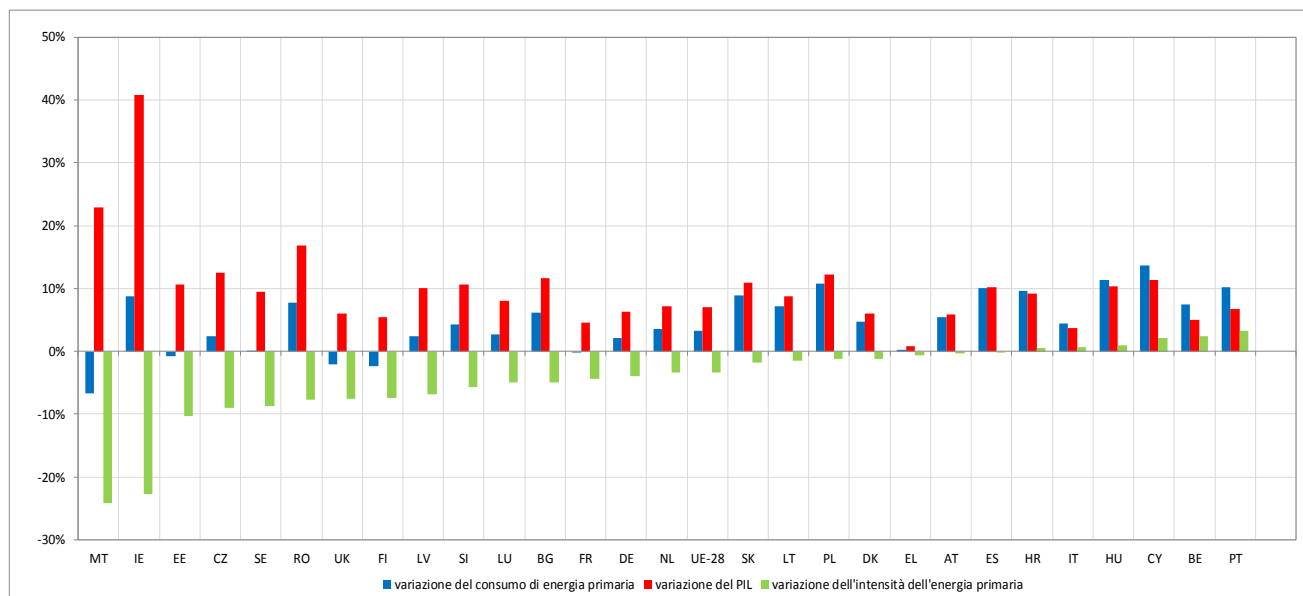
¹⁴ Eccetto Belgio, Bulgaria, Germania, Estonia, Francia, Lituania, Ungheria, Austria, Slovacchia, Svezia, Regno Unito.

¹⁵ Eccetto Belgio, Bulgaria, Cipro, Germania, Francia, Austria, Paesi Bassi, Svezia e Regno Unito.

¹⁶ La differenza può essere anche maggiore poiché i livelli di consumo di energia primaria e di consumo di energia finale non seguono la giusta metodologia per taluni obiettivi nazionali.

aumentato in 23 Stati membri¹⁷ rispetto al 2014. Tuttavia, l'aumento del consumo di energia primaria in questo periodo è stato minore della crescita del PIL. Ciò si traduce in una riduzione dell'intensità di energia primaria in tutti gli Stati membri, tranne sei (Belgio, Grecia, Italia, Ungheria, Austria e Portogallo).

Figura 2: cambiamenti relativi nel consumo di energia primaria, nell'intensità di energia primaria¹⁸ e nel PIL, 2014-2017



Fonte: Eurostat

Per comprendere meglio i fattori che sono alla base dei recenti aumenti del consumo energetico, la Commissione europea ha organizzato un seminario di esperti che ha gettato le basi per una relazione che presenta i fattori trainanti delle tendenze recenti del consumo energetico¹⁹. L'analisi dei possibili fattori che hanno influenzato l'aumento nelle tendenze del consumo negli anni a partire dal 2014 indica che esistono differenze tra settori: il principale aumento del consumo energetico si è registrato nell'edilizia (settore residenziale e dei servizi) nonostante una lieve tendenza al ribasso nel 2017, seguito dai trasporti, mentre il consumo energetico nell'industria è aumentato in misura molto contenuta. Il consumo per l'approvvigionamento energetico (generazione, trasmissione e distribuzione) è calato a causa del passaggio alle energie rinnovabili nella generazione di elettricità. La relazione ha inoltre confermato che non vi è un unico motivo alla base dell'aumento del consumo energetico nell'UE dal 2014. L'aumento potrebbe essere in parte dovuto ai buoni risultati economici registrati dal 2014, in parte ai prezzi bassi del petrolio e in parte agli inverni più freddi registrati nel 2015 e nel 2016, e la combinazione di tali fattori varia da settore a settore.

Per discutere le tendenze al rialzo del consumo energetico e identificare possibili soluzioni per riportare l'UE sulla buona strada verso il conseguimento degli obiettivi di efficienza energetica per il 2020, i rappresentanti degli Stati membri si sono riuniti due volte

¹⁷ Si ricorda che nel 2014 si è registrato un inverno eccezionalmente mite, per cui parte dell'aumento del consumo di energia è una conseguenza di una correzione a temperature invernali più nella media.

¹⁸ Consumo di energia primaria in relazione al PIL.

¹⁹ Samuel Thomas (2018), *Drivers of recent energy consumption trends across sectors in EU28*. Relazione sul seminario in merito alle tendenze del consumo energetico.

nell'autunno 2018 nell'ambito di una task force specifica istituita dalla Commissione. La relazione sul lavoro svolto dalla task force²⁰ ha identificato alcune ulteriori cause della crescita del consumo energetico legate ai contesti nazionali. Tra queste figurano: i) ritardi nell'attuazione delle politiche di efficienza energetica; ii) una differenza tra i risparmi energetici stimati e gli effettivi risparmi energetici realizzati; iii) insufficiente presa in considerazione degli aspetti comportamentali quali l'effetto rimbalzo; iv) mancanza di fondi per le politiche di efficienza energetica; e v) limitazioni relative alle norme UE sugli aiuti di Stato.

Un'analisi più quantitativa dei diversi fattori alla base delle variazioni nel consumo energetico è possibile grazie all'analisi disaggregata elaborata dal Centro comune di ricerca (JRC)²¹ e dal progetto Odyssee-Mure²². Tuttavia, entrambe le analisi coprono soltanto i dati fino al 2016.

Il fattore principale della riduzione del consumo di energia primaria è stato il calo della domanda di energia finale dovuto a miglioramenti dell'intensità di energia finale (figura 3). Ciò ha contribuito a un calo complessivo di 122 Mtep nel consumo di energia primaria, equivalente al 7 % del consumo nel 2005. I miglioramenti dell'efficienza di trasformazione hanno comportato un calo di 30 Mtep nel periodo 2005-2016. Le diminuzioni nelle perdite di distribuzione e il consumo del settore della trasformazione hanno prodotto un'ulteriore riduzione di 9,5 Mtep nel consumo di energia primaria. La quota crescente di fonti energetiche rinnovabili nel consumo energetico finale lordo, che è aumentata dal 9 % al 17 %²³ a livello dell'UE, ha anche fatto diminuire i livelli di consumo di energia primaria. Tuttavia, l'uso crescente dell'elettricità ha avuto un effetto di controbilanciamento, per cui, in generale, l'effetto dell'efficienza di trasformazione di -30 Mtep (equivalenti al un calo del -2 % rispetto al consumo di energia primaria del 2005) è stato piuttosto contenuto.

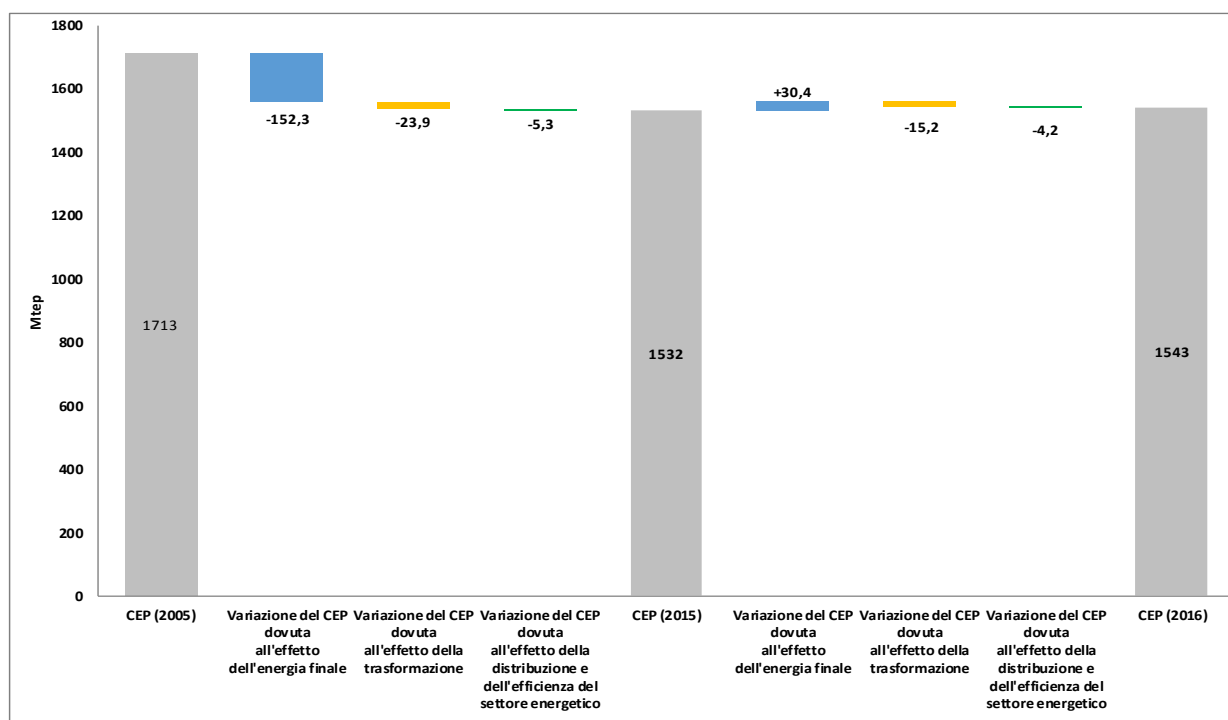
²⁰ Commissione europea (2019), *op. cit.*

²¹ Economidou, M. and Román Collado, R. *op. cit.*

²² <http://www.indicators.odyssee-mure.eu/decomposition.html>.

²³ Dati 2016.

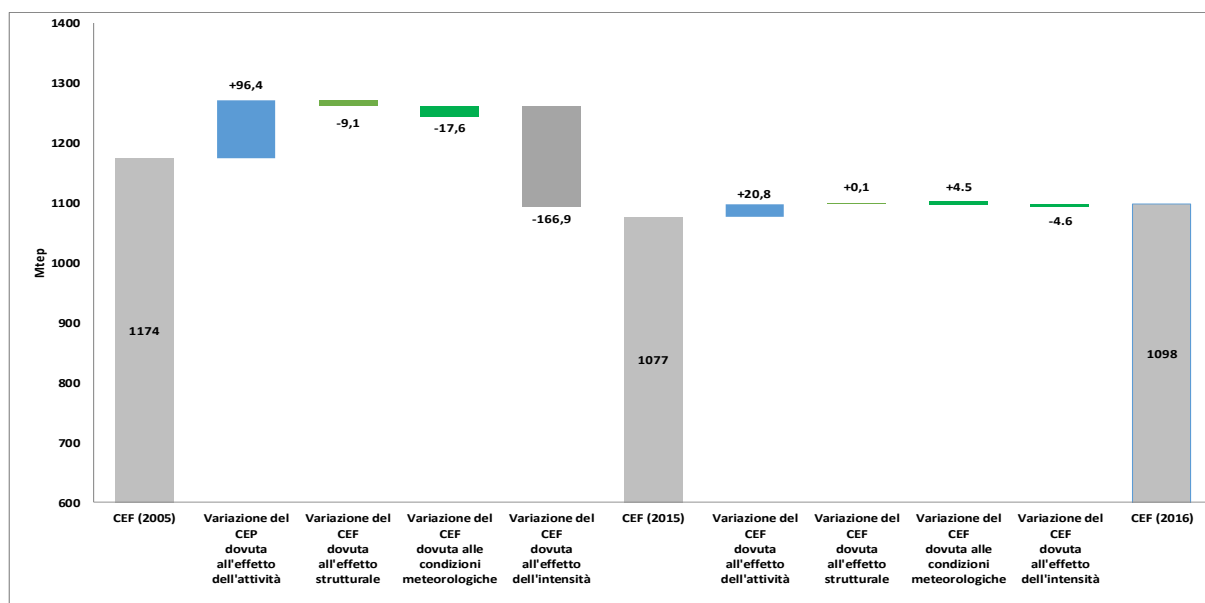
Figura 3: scomposizione delle variazioni del consumo di energia primaria (Mtep) dell'UE-28 per il periodo 2005-2016 (approccio additivo LMDI (*Logarithmic Mean Divisia Index approach*))



Fonte: JRC

La diminuzione del consumo di energia finale è dovuta principalmente alle diminuzioni registrate nel settore dell'industria (-15 % nel 2017 rispetto al 2005) e nel settore residenziale (-9 %). Al contrario, questo consumo è aumentato nel settore dei servizi (+4 %) e nei trasporti (+3 %) rispetto al 2005.

Figura 4: scomposizione delle variazioni del consumo di energia finale (Mtep) dell'UE-28 per il periodo 2005-2016 (approccio additivo LMDI (*Logarithmic Mean Divisia Index approach*))



Fonte: JRC

L'analisi svolta dall'JRC indica che, come per l'energia primaria, il calo del consumo di energia finale per il periodo 2005-2016 è stato dovuto a miglioramenti dell'intensità di energia finale (-171,4 Mtep), che hanno compensato l'aumento del consumo di energia dovuto alla crescita economica (+117,4 Mtep). I cambiamenti strutturali verso settori più efficienti in termini energetici hanno comportato una diminuzione del consumo di energia finale pari a 9,1 Mtep, mentre gli inverni più miti hanno comportato una riduzione del consumo energetico pari a 13,1 Mtep. Ne risulta un calo del consumo di energia finale, da 1 174 Mtep a 1 098 Mtep in tutta l'UE nel periodo 2005-2016 (cfr. figura 4).

Nel 2015-2016, nell'UE è stato registrato un aumento di +20,8 Mtep del consumo totale di energia finale. In questo breve periodo i miglioramenti dell'intensità (-4,6 Mtep) non sono stati sufficienti a controbilanciare l'effetto della crescita economica (effetto dell'attività: +20,9 Mtep) e del clima più freddo (+4,5 Mtep).

L'analisi Odyssee-Mure indica tendenze analoghe per il periodo 2005-2016 e conferma che i risparmi energetici hanno svolto un ruolo importante nel compensare l'aumento del consumo determinato dall'effetto dell'attività, dagli stili di vita e dalla demografia in questo periodo. Tuttavia, il significato di vari fattori e la loro rilevanza non sono i medesimi a causa delle differenze nella metodologia e nei dati utilizzati come input. Il minor consumo di energia primaria è stato principalmente determinato da una diminuzione del consumo di energia finale (-85 Mtep), ma anche i miglioramenti dell'efficienza e i cambiamenti nel mix energetico nella generazione di energia hanno svolto un ruolo altrettanto significativo (-75 Mtep). Esaminando il consumo di energia finale si osserva che l'effetto dell'attività ha portato a un aumento di 58 Mtep, mentre lo stile di vita e la demografia hanno innalzato rispettivamente questo consumo di ulteriori 32 Mtep e 25 Mtep. Questi aumenti sono stati compensati da risparmi energetici molto più elevati tra il 2005 e il 2016 (-163 Mtep), mentre il cambiamento strutturale e le condizioni meteorologiche hanno portato a un'ulteriore riduzione, rispettivamente pari a 11 Mtep ciascuno.

4.1. Settore industriale

Il consumo di energia finale dell'industria nell'UE è diminuito in termini assoluti da 332 Mtep nel 2005 a 283 Mtep nel 2017 (-15 %). Tuttavia, l'industria ha aumentato il suo consumo energetico in questo periodo in alcuni paesi, quali Ungheria (+25 %), Malta (+9 %), Lettonia (+7 %), Austria (+7 %), Belgio, Germania e Polonia (di meno del 5 % ciascuno). Rispetto all'anno precedente, il consumo di energia finale dell'industria nell'UE è aumentato dell'1,6 % nel 2017, ma si sono registrati sviluppi diversi in tutti gli Stati membri (11 Stati membri hanno registrato un calo). I paesi con gli aumenti più consistenti sono stati il Lussemburgo, la Polonia, la Danimarca (+4 % circa), la Finlandia e il Belgio (+3 %). Il volume della produzione industriale è aumentato del 9 % tra il 2014 e il 2017 (3,4 % nel 2017 su base annua), ma tale crescita dell'attività ha inciso solo in parte sulle variazioni nel consumo energetico, che è aumentato del 2 % nello stesso periodo.

In termini di intensità energetica,²⁴ quasi tutti gli Stati membri sono riusciti a migliorare le loro prestazioni nel settore dell'industria tra il 2005 e il 2017, permettendo così una riduzione complessiva dell'intensità energetica del 22 % nell'UE. Solo in Ungheria (+24 %), Grecia (+17 %) e Lettonia (+9 %) è aumentato il consumo di energia finale in rapporto al valore aggiunto lordo (VAL) del settore industriale. I miglioramenti più significativi sono stati

²⁴ Consumo di energia rispetto al valore aggiunto lordo (VAL).

registrati invece in Romania, Estonia, Bulgaria e Irlanda (più del 50 %). Esaminando gli sviluppi annuali rispetto al 2016, soltanto la Grecia, la Lettonia, l'Ungheria e Cipro hanno registrato un aumento dell'intensità energetica dell'industria nel 2017, mentre tutti gli altri Stati membri hanno continuato a migliorare le loro prestazioni.

4.2. Settore residenziale

Il consumo di energia finale del settore residenziale è sceso del 9 % circa, da 310 Mtep nel 2005 a 284 Mtep nel 2017. Tuttavia, l'uso dell'energia è aumentato del 7 % tra il 2014 e il 2017 (con un calo del -0,5 % nel 2017). Tale aumento è stato in parte dovuto a un clima invernale più freddo, a seguito dell'inverno eccezionalmente mite del 2014, poiché il consumo energetico per il riscaldamento dei locali rappresenta quasi i 2/3 del consumo energetico nel settore residenziale. Il consumo energetico per il riscaldamento corretto per le variazioni meteorologiche si è mantenuto relativamente invariato dal 2010, dopo alcune riduzioni registrate negli anni precedenti. Nel 2017, il numero di gradi-giorno di riscaldamento è stato leggermente più alto rispetto al 2016, e il consumo energetico si è effettivamente ridotto dello 0,5 % su base annua. Nonostante il raffreddamento degli ambienti rappresenti ancora una percentuale limitata del consumo energetico, è aumentato velocemente in alcuni paesi, mentre il numero dei gradi-giorno di raffreddamento è quasi raddoppiato nel 2017 rispetto al 2014²⁵.

Sembra che l'effetto ricchezza (rappresentato tra l'altro da un aumento del numero e della superficie media delle abitazioni) e i cambiamenti negli stili di vita (ad esempio la sempre maggiore diffusione di nuovi elettrodomestici piccoli) possano essere ulteriori fattori alla base dei recenti picchi del consumo energetico. Per quanto riguarda gli edifici pubblici, un livello maggiore di comfort energetico è stato indicato come uno dei fattori che contribuiscono alla tendenza all'aumento del consumo energetico²⁶.

L'intensità del settore residenziale in termini di consumo di energia per popolazione è diminuita nell'UE di circa il 12 % nel periodo 2005-2017 (è inoltre diminuita quasi dell'1 % nel 2017 rispetto al 2016). Tuttavia, gli sviluppi non sono stati uniformi in tutti gli Stati membri. In sette paesi si è avuto un deterioramento delle prestazioni che ha fatto registrare i maggiori incrementi dell'intensità in Bulgaria (+20 %), Lituania (+14 %) e Malta (+8 %). Al contrario, il Belgio (-26 %), l'Irlanda (-25 %) e il Regno Unito (-23 %) sono riusciti a registrare la maggiore riduzione dell'intensità.

4.3. Settore dei servizi

Il settore dei servizi ha registrato l'aumento più elevato del consumo energetico dal 2005 al 2017 (+4 %). Tale aumento ha rispecchiato in parte la forte crescita dei livelli di attività: infatti il VAL del settore dei servizi è aumentato di circa il 19 % tra il 2005 e il 2017. Il rapporto tra la crescita occupazionale e il consumo energetico nel settore dei servizi è più evidente, con un aumento del consumo energetico durante il periodo di crescita occupazionale relativamente forte fino al 2008 e di nuovo nel periodo dal 2014. Inoltre, con un consumo energetico stimato al 45 % nel settore dei servizi per il riscaldamento dei locali, anche le temperature invernali hanno un impatto annuale significativo sul consumo complessivo.

L'intensità di energia finale nei servizi è aumentata del 13 % nel periodo 2005-2017. I miglioramenti più significativi sono stati registrati in Irlanda, Ungheria, Slovacchia, Austria e

²⁵ Tsemekidi Tzeiranaki S., Bertoldi P (et al.) (2018), [Energy consumption and energy efficiency trends in the EU-28 for the period 2000-2016](#), JRC Science for Policy Report.

²⁶ Samuel Thomas (2018), *op. cit.*

Svezia. Rispetto al 2016 l'intensità energetica dell'UE è aumentata ulteriormente nel 2017; il consumo energetico è rimasto stabile mentre il VAL del settore è aumentato di circa il 2 %.

4.4. Settore dei trasporti

Il consumo di energia finale nei trasporti²⁷ dell'UE è aumentato del 2,5 %, passando da 369 Mtep nel 2005 a 378 Mtep nel 2017. Nel 2017, in 19 Stati membri i consumi di energia in questo settore sono aumentati rispetto ai livelli del 2005²⁸. L'aumento è stato considerevole (di oltre il 40 % dal 2005) in Polonia, in Romania, in Romania, in Lituania e a Malta, mentre è diminuito di oltre il 10 % in Grecia e in Italia.

Il consumo di energia finale dell'UE nei trasporti è aumentato del 2,5 % dal 2016 al 2017: tutti gli Stati membri tranne tre²⁹ hanno comunicato un aumento. Tale picco è la prosecuzione della tendenza al rialzo dal 2014: l'uso dell'energia nel settore dei trasporti è aumentato del 7 % tra il 2014 e il 2017. Circa l'81 % del consumo di energia finale nei trasporti è destinato al trasporto stradale, e i prodotti petroliferi (benzina e diesel) sono di gran lunga i vettori energetici più utilizzati nel settore. Il traffico aereo rappresenta una percentuale crescente del consumo energetico complessivo nei trasporti, in aumento del 14 % nello stesso periodo. Tra i paesi con il maggiore aumento su base annua si annoverano: Polonia (+16 %), Slovacchia (+13 %), Croazia, Malta e Romania (+8 % ciascuno).

La crescita dell'attività dei trasporti e i prezzi bassi del petrolio durante quel periodo sono stati i principali motivi dell'aumento del consumo energetico. L'attività del trasporto di passeggeri è aumentata dell'8,3 % tra il 2012 e il 2016, a seguito di tre anni di calo. L'aumento del 3,2 % nel 2016 ha rappresentato il tasso di crescita più veloce degli ultimi 20 anni. Anche l'attività del trasporto merci è aumentata dal 2012, con una crescita del 7,9 % fino al 2016. Nonostante tale tendenza al rialzo, il numero di tonnellate-chilometro è ancora del 2,4 % più basso del suo livello massimo nel 2007. Inoltre, la congestione, in particolare nelle grandi città, ha contribuito ulteriormente all'aumento della domanda di energia nel settore dei trasporti.

Esiste una forte correlazione tra la crescita economica e la domanda di trasporto commerciale di merci su strada, mentre il rapporto tra la crescita del PIL e il trasporto passeggeri è più complicato ed è influenzato da molteplici fattori. I prezzi dei combustibili relativamente più bassi avrebbero messo pressione al rialzo sulla domanda di carburante per il trasporto, e i mutamenti dell'ambiente macroeconomico hanno influenzato il rapporto tra i prezzi dei combustibili e la domanda di trasporti nell'UE nel periodo decorrente dal 2000. Per quanto riguarda il cambiamento modale a livello dell'UE, le variazioni della percentuale di utilizzo di diverse modalità di trasporto dei passeggeri non hanno inciso profondamente sul consumo energetico negli ultimi anni. Tuttavia, il continuo incremento del trasporto aereo sta esercitando una pressione al rialzo. Nel trasporto merci, le quote modali sono rimaste pressoché costanti nel tempo.

L'efficienza del segmento dei veicoli passeggeri leggeri è migliorata nel tempo e il crescente numero di nuove immatricolazioni ha contribuito a migliorare il risparmio di carburante dell'intera flotta. Tuttavia, si è osservato un aumento particolarmente significativo delle

²⁷ Compresi il trasporto via gas/oleodotto, contrariamente all'approccio adottato nel COM(2015) 574 final, poiché gli obiettivi di efficienza energetica per il 2020 non escludono il trasporto via gas/oleodotto.

²⁸ I confronti tra Stati membri devono essere fatti con prudenza, in quanto il consumo di energia finale si basa sui combustibili venduti e non su quelli usati nel territorio di un paese.

²⁹ Belgio, Italia e Slovenia.

immatricolazioni negli ultimi anni nel segmento dei veicoli utilitari sportivi (SUV). Rispetto ad altri tipi di auto, i SUV hanno caratteristiche quali ampie aree frontali e alti coefficienti di penetrazione aerodinamica che hanno un impatto negativo sul consumo di carburante. Secondo JATO³⁰, in Europa, i SUV hanno rappresentato il 26 % di tutte le vendite di autovetture nel 2016, rispetto all'8 % nel 2007. Inoltre, secondo LMC³¹, si prevede che questa forte tendenza al rialzo continui e che nel 2020 i SUV raggiungeranno il 34 % di tutte le vendite di autovetture europee.

5. Stato attuale/stato del recepimento della direttiva sull'efficienza energetica

In stretta collaborazione con gli Stati membri, la Commissione continua a monitorare il recepimento e l'attuazione della direttiva sull'efficienza energetica.

Nel 2018 ha proseguito il dialogo strutturato (richieste di informazioni nell'ambito della procedura EU pilot) avviato l'anno precedente con gli Stati membri per assicurare che tutti gli obblighi e i requisiti stabiliti dalla direttiva siano correttamente ripresi nella legislazione e nelle politiche nazionali. A seguito della valutazione delle risposte alle procedure EU pilot, la Commissione ha inviato lettere di messa in mora a tutti gli Stati membri per chiedere ulteriori chiarimenti sulle questioni ancora in sospeso.

Per quanto riguarda l'obbligo di informare la Commissione, sono stati presentati tutti i piani d'azione nazionali per l'efficienza energetica da attuare entro la fine di aprile 2017, anche se alcuni con notevoli ritardi. Complessivamente, 10 Stati membri hanno incluso aggiornamenti dei loro obiettivi o delle loro previsioni per il 2020 nei loro piani d'azione nazionali per l'efficienza energetica del 2017. Tali obiettivi rivisti hanno indicato un aumento del divario tra i contributi aggregati attesi e l'obiettivo dell'UE. I piani d'azione nazionali per l'efficienza energetica contengono informazioni dettagliate sulle politiche di efficienza energetica e le misure pianificate dagli Stati membri per il seguente periodo di tre anni per il conseguimento dei loro obiettivi nazionali di efficienza energetica. Una relazione del JRC ha fornito una panoramica e una valutazione delle nuove misure e l'uso di strumenti diversi (di regolamentazione, finanziari, fiscali, regimi obbligatori di efficienza energetica)³². Tale relazione analizza anche l'attuazione delle misure di efficienza energetica nei diversi settori (settore residenziale, industriale, dei trasporti, dell'agricoltura e pubblico) e valuta i risparmi energetici che verranno realizzati dalle iniziative politiche e dai programmi principali.

Come previsto dall'articolo 24 della direttiva sull'efficienza energetica, tutte le relazioni annuali 2018 degli Stati membri sono state presentate nel corso del 2018. Tuttavia, le tempistiche di presentazione, nonché la qualità e la completezza delle informazioni fornite, potrebbero ancora essere migliorate. Il JRC ha analizzato tali relazioni annuali nel 2018³³.

5.1. Progressi compiuti ai sensi dell'articolo 7 (obbligo di risparmio energetico)

A norma dell'articolo 7, gli Stati membri hanno comunicato i risparmi realizzati nel periodo 2014-2016; a livello dell'UE tali risparmi ammontavano cumulativamente a 54 547 ktpe. Tale valore rappresenta approssimativamente il 24 % della somma di tutti i risparmi energetici

³⁰ Munoz, F., (2018), *The global domination of SUVs continues in 2017*.

³¹ LMC (2018), *Automotive sales, production, powertrain forecasting*.

³² Economidou, M., Labanca, N. (et al.) (2019), *Assessment of the Second National Energy Efficiency Action Plans under the Energy Efficiency Directive*, JRC Science for Policy Report.

³³ Tsemekidi-Tzeiranaki, S., Labanca, N. (et al.) (2019), *Analysis of the annual reports 2018 under the Energy Efficiency Directive*, JRC Technical Reports.

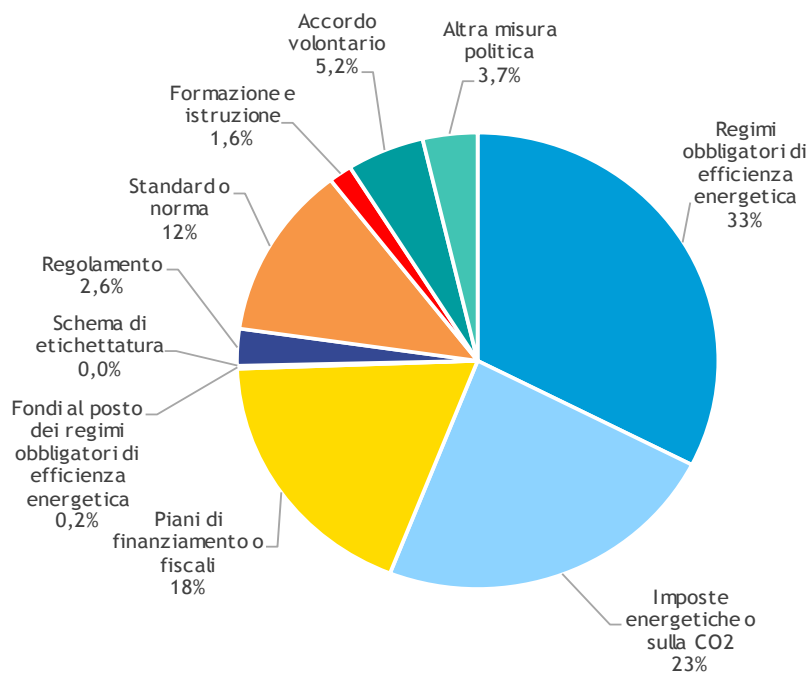
cumulativi richiesti entro la fine del 2020, ed è superiore di circa il 10 % al risparmio stimato per il periodo 2014-2016, presumendo un'evoluzione lineare dei risparmi necessari. Nonostante la somma dei risparmi energetici a livello dell'UE mostri un livello maggiore di risparmi per il 2016, è opportuno che i progressi compiuti ai sensi dell'articolo 7 siano considerati a livello nazionale: ciascuno Stato membro dovrebbe soddisfare i propri requisiti di risparmio energetico entro la fine del 2020.

L'analisi mostra che diversi Stati membri sono in ritardo nella realizzazione dei risparmi per il 2016: Bulgaria, Croazia, Cipro, Repubblica ceca, Grecia, Lettonia, Lussemburgo e Portogallo hanno realizzato meno del 60 % dei risparmi necessari per il 2016. Francia, Ungheria, Italia, Lituania e Spagna hanno realizzato più dell'80 %, ma sono ancora al di sotto del valore richiesto per il 2016. Austria, Belgio, Danimarca, Estonia, Finlandia, Germania, Irlanda, Malta, Paesi Bassi, Polonia, Romania, Slovacchia, Slovenia, Svezia e Regno Unito sono invece sulla buona strada o hanno realizzato più risparmi energetici rispetto a quanto richiesto per il periodo 2014-2016.

Nella loro ultima relazione annuale, nove paesi³⁴ hanno comunicato di aver introdotto nuove misure politiche. Inoltre, alcuni paesi hanno aggiornato le loro stime dei risparmi previsti/realizzati per il 2014 e il 2015 rispetto alle misure politiche precedentemente comunicate.

La maggior parte (approssimativamente un terzo) dei risparmi energetici è stata realizzata tramite i regimi obbligatori di efficienza energetica, il 23 % grazie alle imposte energetiche o sulla CO2 e il 18 % tramite piani di finanziamento o misure fiscali. Solo una percentuale minima di risparmi energetici è stata realizzata grazie a regimi di etichettatura e fondi nazionali.

Figura 5: distribuzione dei risparmi energetici cumulativi nel periodo 2014-2016 per tipo di misura politica



³⁴ Bulgaria, Cipro, Estonia, Grecia, Ungheria, Italia, Lettonia, Portogallo e Spagna.

Fonte: elaborazioni proprie basate sulle relazioni nazionali annuali 2018

Più di due terzi dei risparmi realizzati (68 %) sono frutto di misure trasversali rivolte a diversi settori, compreso quello edilizio. I rimanenti risparmi energetici sono stati realizzati grazie a misure destinate alle famiglie (12 %) e ai trasporti (9 %), seguiti dall'industria (6 %) e dal settore dei servizi (2 %). Per il 3 % dei risparmi comunicati, il settore non era chiaro.

5.2. Progressi compiuti ai sensi dell'articolo 5 (ruolo esemplare degli edifici utilizzati dagli enti pubblici)

Al momento della presentazione delle relazioni annuali 2018, sette Stati membri non hanno fornito l'aggiornamento richiesto a norma dell'articolo 5, mentre l'anno precedente tredici Stati membri non avevano rispettato tale obbligo di comunicazione. Tra questi, Svezia, Finlandia, Belgio, Grecia, Romania e Malta non hanno notificato alla Commissione i loro traguardi degli ultimi due anni.

Tra gli Stati membri che hanno scelto l'approccio di base,³⁵ sono sei quelli che hanno conseguito i loro obiettivi annuali in termini di superficie coperta ristrutturata. Si tratta di: Estonia, Spagna, Italia, Lituania, Lettonia, Lussemburgo e Slovenia. Tra gli Stati membri che hanno applicato l'approccio alternativo, sei Stati membri hanno conseguito i loro obiettivi annuali di risparmio energetico: Repubblica ceca, Francia, Croazia, Irlanda, Paesi Bassi e Polonia. Allo stesso tempo, sette paesi hanno fornito dati pertinenti che indicavano il raggiungimento dei propri obiettivi cumulativi ai sensi dell'articolo 5 per il periodo 2014-2017: Cipro, Germania, Irlanda, Croazia, Finlandia, Polonia e Regno Unito.

6. Conclusione

I dati del 2017 mostrano una crescita costante del consumo energetico dal 2014. Gli aumenti degli ultimi tre anni fino al 2017 hanno posto il consumo energetico al di sopra della traiettoria lineare per gli obiettivi del 2020. Sebbene gli inverni del 2015 e del 2016 siano stati più freddi rispetto a quello del 2014, con conseguente aumento della domanda di riscaldamento dei locali, è evidente che le condizioni meteorologiche non sono state l'unico fattore alla base dei picchi recenti. Anche la crescita economica, l'aumento della ricchezza e i cambiamenti negli stili di vita hanno contribuito all'aumento della domanda di energia. Mentre in passato le misure di efficienza energetica hanno compensato in gran parte tali effetti, a causa di ritardi nell'attuazione di alcune politiche e di un numero più ridotto di nuove sforzi, i risparmi realizzati sono stati insufficienti a ridurre il consumo energetico.

Le due diverse metodologie di scomposizione analizzate in questa relazione confermano che l'efficienza energetica è stata un fattore trainante dei miglioramenti dell'intensità energetica nei vari settori. Fino a poco tempo fa, i valori dell'efficienza energetica erano sufficienti a neutralizzare l'aumento della domanda di energia causato dall'attività economica, da livelli più elevati di comodità in relazione a riscaldamento e raffreddamento, nonché dai mutamenti dei comportamenti e dello stile di vita. Tuttavia, in tempi più recenti, il risparmio realizzato sembra essere diminuito mentre sono aumentati gli affetti positivi dell'attività.

In tale contesto, risulta evidente la necessità di intensificare gli sforzi, non soltanto per conseguire gli obiettivi del 2020, ma anche per gettare le giuste basi per il decennio

³⁵ A norma dell'articolo 5, gli Stati membri sono tenuti a ristrutturare ogni anno il 3 % della superficie coperta utile totale degli edifici riscaldati e/o raffreddati superiore a 250 m² di proprietà del governo centrale e da esso occupati che non soddisfano i requisiti minimi di prestazione energetica (approccio di base) o adottare altre misure efficaci in termini di costi per ottenere un livello equivalente di risparmi energetici (approccio alternativo).

successivo, quando sarà necessario un livello ancora più elevato di ambizione. Ulteriori sforzi per migliorare l'efficienza energetica comporterebbero anche benefici complementari, come la riduzione delle bollette energetiche, il miglioramento della salute (migliore qualità dell'aria), più comodità e meno povertà energetica.

La task force istituita dalla Commissione europea ha convenuto sulla necessità di colmare il divario di realizzazione nel conseguimento degli obiettivi del 2020 dell'UE. È stata identificata una serie di soluzioni per la strategia futura. Anzitutto, è necessario garantire la piena attuazione della legislazione vigente, poiché vi sono stati ritardi nel recepimento e nell'attuazione sia della direttiva sull'efficienza energetica sia della direttiva sulla prestazione energetica nell'edilizia. Ciò include il pieno rispetto dell'obbligo di risparmio energetico ai sensi dell'articolo 7 e del requisito di effettuare ispezioni periodiche ai sensi degli articoli 14 e 15 della direttiva sulla prestazione energetica nell'edilizia. Inoltre, è importante sfruttare appieno le opportunità di finanziamento rimanenti nel quadro dei fondi strutturali e di investimento europei e attuare misure supplementari a livello nazionale.

La Commissione europea ha intensificato lo scambio di informazioni e migliori pratiche e ha avviato un processo per rafforzare la vigilanza del mercato degli Stati membri per i requisiti di efficienza energetica per i prodotti. La Commissione punta inoltre ad aiutare gli Stati membri nello sviluppo delle capacità per promuovere la ristrutturazione di edifici nel settore pubblico, anche tramite appalti pubblici dei servizi energetici. Diverse misure, adottate di recente o in cantiere, dovrebbero consentire ulteriori risparmi di energia in una prospettiva leggermente più a lungo termine dopo il 2020. Queste includono gli obiettivi climatici nazionali giuridicamente vincolanti per il periodo 2021-2030 per settori come quello dei trasporti e dell'edilizia, non coperti dal sistema di scambio di quote di emissione dell'UE, norme recentemente approvate e più severe in materia di emissioni di CO₂ per veicoli utilitari leggeri oltre il 2020, unitamente a un miglioramento del sistema di monitoraggio, norme sulle emissioni di CO₂ per i nuovi autocarri, il pacchetto legislativo delle nuove norme sulla prestazione energetica e l'etichettatura dei prodotti, nonché l'articolo 7 rafforzato nella direttiva rivista sull'efficienza energetica. Il fatto che la direttiva rivista sulla prestazione energetica nell'edilizia integri meglio la dimensione digitale promuoverà la diffusione delle TIC e delle tecnologie intelligenti, che dovrebbero svolgere un ruolo fondamentale nel miglioramento della prestazione energetica nell'edilizia e nella riduzione del consumo energetico degli edifici nei prossimi anni. Anche il migliorato coordinamento e i meccanismi correttivi ai sensi del regolamento sulla governance dell'Unione dell'energia³⁶ dovrebbero aiutare a riportare l'Unione sulla buona strada in caso di ambizioni e progressi insufficienti nel periodo successivo al 2020.

La Commissione continuerà a seguire i progressi degli Stati membri verso gli obiettivi nazionali indicativi di efficienza energetica entro il 2020, nonché l'attuazione della direttiva sull'efficienza energetica. Comunicherà alla task force i progressi nell'estate del 2019, quando i dati preliminari per il 2018 saranno disponibili per la valutazione.

La Commissione invita inoltre il Parlamento europeo e il Consiglio a esprimere il proprio parere sulla presente valutazione.

³⁶ COM(2016) 759 final.

Tabella 1: panoramica indicatori

SM	Tendenza per conseguire l'obiettivo del 2020		Tendenza a breve termine		Intensità energetica economia nel suo insieme	Settore industriale	Settore residenziale	
	Tendenza CEP 2005-2017 rispetto alla tendenza CEP 2005-2020 per conseguire l'obiettivo 2020	Tendenza CEF 2005-2017 rispetto alla tendenza CEF 2005-2020 per conseguire l'obiettivo 2020	Variazione del CEP 2017 rispetto al CEP 2016 [%]	Variazione del CEF 2017 rispetto al CEF 2016 [%]	Variazione media annuale tra il 2005 e il 2017 dell'intensità energetica del CEP [%]	Variazione media tra il 2005 e il 2017 dell'intensità energetica del CEF nell'industria [%]	Variazione media annuale tra il 2005 e il 2016 del CEF nel settore residenziale pro capite con correzioni per le condizioni meteorologiche [%]	Variazione media annuale tra il 2005 e il 2016 del CEF nel settore residenziale per abitazione con correzioni per le condizioni meteorologiche [%]
UE-28	-	-	0,9%	1,2%	-2,0%	-2,0%	-0,5%	-1,2%
BE	-	-	-0,3%	-1,2%	-1,7%	-0,7%	-2,4%	-1,6%
BG	-	-	3,7%	2,5%	-2,8%	-5,2%	2,3%	0,4%
CZ	+	+	0,1%	2,7%	-3,0%	-4,6%	1,1%	0,0%
DK	-	+	2,1%	1,3%	-1,8%	-1,8%	0,1%	-0,5%
DE	-	-	0,2%	0,9%	-2,0%	-1,6%	-0,4%	-0,8%
EE	+	-	-4,2%	1,3%	-1,5%	-6,0%	1,2%	0,0%
IE	-	+	-1,4%	1,5%	-4,2%	-5,0%	-2,6%	-3,1%
EL	+	+	1,2%	0,3%	-0,2%	1,8%	-0,5%	-0,9%
ES	-	+	5,4%	2,3%	-1,5%	-2,4%	1,2%	-1,2%
FR	-	-	-0,3%	0,2%	-1,7%	-1,4%	-0,6%	-1,8%
HR	+	+	3,5%	4,3%	-1,4%	-1,6%	0,4%	-0,9%
IT	+	+	0,7%	-0,6%	-1,3%	-2,7%	1,0%	-0,3%
CY	-	+	4,4%	5,6%	-1,1%	0,7%	2,0%	-1,9%
LV	+	+	4,0%	5,1%	-2,1%	1,4%	-0,6%	-1,5%
LT	+	-	2,0%	5,1%	-5,0%	-2,0%	1,7%	-0,8%
LU	+	+	3,5%	3,6%	-3,0%	-1,0%	-2,1%	-3,8%
HU	+	-	3,1%	3,9%	-1,6%	2,0%	0,2%	-0,3%
MT	+	-	12,9%	6,8%	-4,5%	0,0%	13,4%	0,0%
NL	-	+	-0,4%	0,9%	-2,1%	-1,3%	-1,1%	-1,8%
AT	-	-	2,7%	2,1%	-1,1%	-0,3%	1,1%	0,4%
PL	-	-	4,5%	7,0%	-2,7%	-3,8%	1,0%	-0,5%
PT	+	+	4,7%	2,3%	-0,7%	-1,1%	-0,2%	-1,7%
RO	+	+	5,7%	4,4%	-4,3%	-5,9%	1,1%	-0,8%
SI	+	+	1,5%	-0,3%	-1,9%	-3,1%	0,9%	0,1%
SK	+	-	5,1%	7,2%	-3,9%	-4,9%	-1,0%	-1,8%
FI	+	+	-1,2%	0,1%	-1,9%	-0,5%	0,0%	-0,7%
SE	-	-	-1,6%	0,6%	-2,6%	-1,1%	-0,5%	-1,0%
UK	+	+	-1,6%	-0,8%	-3,1%	-2,5%	-2,2%	-2,2%
Fonte ed elaborazione dei dati	Eurostat 01/2019	Eurostat 01/2019	Eurostat 01/2019	Eurostat 01/2019	Eurostat 01/2019	Eurostat 01/2019	JRC & Eurostat 08/2018	Odyssee 11/2018

* Il segno "+" è usato quando gli Stati membri hanno ridotto il consumo di energia primaria e finale tra il 2005 e il 2017 ad un ritmo superiore a quello che sarebbe necessario nel periodo dal 2005 al 2020 per raggiungere i rispettivi obiettivi di consumo di energia primaria e finale entro il 2020. Il segno "-" è usato negli altri casi. CEF rappresenta il consumo di energia finale, CEP il consumo di energia primaria.

Tabella 2: panoramica indicatori

SM	Servizi	Trasporti			Generazione	
	Variazione media tra il 2005 e il 2017 dell'intensità energetica del CEF nel settore dei servizi [%]	Variazione media annuale tra il 2005 e il 2017 del CEF nel settore dei trasporti [%]	Variazione tra il 2016 e il 2005 della quota di treni, pullman, autobus e filobus per il trasporto di passeggeri [%]	Variazione tra il 2016 e il 2005 della quota della ferrovia e delle vie navigabili interne per il trasporto delle merci [%]	Variazione media annuale tra il 2005 e il 2016 della generazione di calore proveniente da PCCE [%]	Variazione media annuale tra il 2005 e il 2016 del rapporto rendimento della trasformazione/ consumo di combustibile per la generazione di energia termica [%]
UE-28	● -1,0%	● 0,2%	● 0,3%	● -0,1%	● -1,0%	● 0,2%
BE	● -0,2%	● 0,5%	● -1,8%	● 0,0%	● 6,8%	● 0,7%
BG	● -0,8%	● 1,9%	● -11,6%	● 8,5%	● 0,6%	● 0,4%
CZ	● -2,0%	● 1,2%	● 2,9%	● -4,4%	● -0,8%	● 0,4%
DK	● -1,4%	● -0,1%	● -2,2%	● 1,9%	● -1,7%	● 1,3%
DE	● -0,8%	● 0,6%	● 0,1%	● -2,4%	● -1,0%	● 0,5%
EE	● -0,2%	● 1,0%	● -2,9%	● -37,0%	● 2,6%	● 0,0%
IE	● -5,2%	● 0,1%	● 2,3%	● -1,0%	● 0,0%	● 0,9%
EL	● 1,4%	● -1,3%	● -3,6%	● -1,4%	● 1,3%	● 1,4%
ES	● -0,1%	● -0,7%	● 0,6%	● 0,1%	● 0,0%	● -0,9%
FR	● -0,3%	● 0,3%	● 2,8%	● -0,4%	● -6,1%	● -0,1%
HR	● -0,2%	● 1,7%	● -1,0%	● 2,7%	● -0,8%	● 0,5%
IT	● 0,2%	● -1,3%	● -0,1%	● 4,2%	● 1,2%	● 0,6%
CY	● 1,1%	● 0,2%	● -2,2%	● 0,0%	● 0,0%	● 1,0%
LV	● -1,7%	● 1,4%	● -7,8%	● -2,2%	● 3,1%	● -0,3%
LT	● -1,4%	● 3,5%	● -0,1%	● 5,0%	● -4,1%	● 8,0%
LU	● -0,5%	● -0,7%	● 2,4%	● -16,0%	● -2,5%	● 1,0%
HU	● -5,0%	● 1,0%	● -4,3%	● 0,8%	● -6,6%	● -0,5%
MT	n.d.	● 2,9%	● -2,3%	n.d.	● 0,0%	● 1,5%
NL	● -1,8%	● -0,2%	● 2,3%	● 1,6%	● -0,7%	● -0,1%
AT	● -3,4%	● 0,3%	● 1,4%	● -3,0%	● 2,8%	● 1,0%
PL	● -1,8%	● 5,1%	● -9,2%	● -8,6%	● -1,5%	● 0,1%
PT	● -1,9%	● -0,1%	● 0,3%	● 5,1%	● 4,6%	● -0,1%
RO	● -1,4%	● 3,6%	● -5,2%	● 16,3%	● -4,3%	● -0,5%
SI	● -0,9%	● 2,3%	● -0,6%	● 2,6%	● 0,2%	● 0,9%
SK	● -3,5%	● 1,8%	● -4,3%	● -7,3%	● 0,1%	● 0,2%
FI	● 0,2%	● 0,4%	● 2,4%	● 1,8%	● -0,7%	● 0,0%
SE	● -2,9%	● 0,6%	● 2,3%	● -3,0%	● 2,2%	● 0,7%
UK	● -1,8%	● -0,3%	● 2,2%	● -2,7%	● 0,0%	● 0,5%
Fonte ed elaborazione dei dati	Eurostat 01/2019	Eurostat 01/2019	DG MOVE Pocketbook 2018	DG MOVE Pocketbook 2018	Eurostat 08/2018	Eurostat 08/2018

Tabella 3: panoramica dei risparmi energetici comunicati per il 2016 a norma dell'articolo 7 (ktpe)

	2016			Progressi verso l'obiettivo			
	Nuovi risparmi	Risparmi annuali totali	Risparmi cumulativi 2014 -2016	Risparmi cumulativi totali entro il 2020 (obiettivo)	Progresso nel rispetto delle prescrizioni in termini di risparmi cumulativi entro il 2020	Risparmi annuali stimati 2014-2016	2014-2016 rispetto ai risparmi annuali stimati
Austria	389	1 026	1 908	5 200	37 %	1 114	171 %
Belgio	226	779	1 640	6 911	24 %	1 481	111 %
Bulgaria	50	99	178	1 942	9 %	416	43 %
Cipro	2	6	14	242	6 %	52	28 %
Croazia	15	n.d.	62	1 296	5 %	278	22 %
Danimarca	256	699	1 346	3 841	35 %	823	163 %
Estonia	77	184	284	610	47 %	131	217 %
Finlandia	562	n.d.	4 775	4 213*	113 %	903	529 %
Francia	943	2 887	6 489	31 384	21 %	6 725	96 %
Germania	2 637	4 085	9 943	41 989	24 %	8 998	111 %
Grecia	40	174	394	3 333	12 %	714	55 %
Irlanda	116	330	609	2 164	28 %	464	131 %
Italia	n.d.	1 993	4 638	25 502	18 %	5 465	85 %
Lettonia	15	32	58	851	7 %	182	32 %
Lituania	23	86	188	1 004	19 %	215	87 %
Lussemburgo	n.d.	14	24	515	5 %	110	22 %
Malta	n.d.	8	16	67	24 %	14	112 %
Paesi Bassi	586	3 416	5 211	11 512	45 %	2 467	211 %
Polonia	n.d.	n.d.	3 268	14 818	22 %	3 175	103 %
Portogallo	29	94	206	2 532	8 %	543	38 %
Regno Unito	n.d.	2 984	6 208	27 859	22 %	5 970	104 %
Repubblica ceca	150	310	521	4 882	11 %	1 046	50 %
Romania	n.d.	667	1 368	5 817	24 %	1 247	110 %
Slovacchia	56	241	497	2 284**	22 %	489	102 %
Slovenia	37	180	285	945	30 %	203	141 %
Spagna	514	1 536	3 180	15 979	20 %	3 424	93 %
Svezia	n.d.	1 505	3 021	9 114	33 %	1 953	155 %
Ungheria	72	292	641	3 680	17 %	788	81 %
Totale	6 794	24 633	54 547	230 486	24 %	49 390	110 %

Fonte: informazioni comunicate dagli Stati membri e integrate dai calcoli e dalle approssimazioni della Commissione, ove necessario