



Consiglio
dell'Unione europea

Bruxelles, 28 novembre 2017
(OR. en)

14992/17

ENER 477
ENV 998
TRANS 522
ECOFIN 1046
RECH 387

NOTA DI TRASMISSIONE

Origine:	Jordi AYET PUIGARNAU, Direttore, per conto del Segretario Generale della Commissione europea
Data:	24 novembre 2017
Destinatario:	Jeppe TRANHOLM-MIKKELSEN, Segretario Generale del Consiglio dell'Unione europea
n. doc. Comm.:	COM(2017) 687 final
Oggetto:	Relazione della Commissione al Parlamento europeo e al Consiglio Valutazione 2017 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(2017) 687 final.

All.: COM(2017) 687 final



Bruxelles, 23.11.2017
COM(2017) 687 final

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

**Valutazione 2017 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 novembre 2016 la Commissione europea ha proposto una revisione della direttiva sull'efficienza energetica¹ nell'ambito del pacchetto Energia pulita. Tale revisione mira ad adeguare la direttiva sull'efficienza energetica all'orizzonte del 2030, fissando un obiettivo vincolante di efficienza energetica pari al 30%², che mantiene efficacemente l'attuale livello di ambizione. La Commissione ha proposto altresì di semplificare talune parti del testo in maniera da facilitarne l'attuazione a livello nazionale.

Mantenere lo slancio nel contesto dell'efficienza energetica non aumenterà soltanto il PIL e l'occupazione (l'efficienza energetica favorisce l'economia sostenibile e sostiene il settore delle costruzioni), ma porterà anche numerosi altri vantaggi all'UE e ai suoi cittadini, in particolare assicurando l'approvvigionamento energetico e riducendo l'inquinamento. Un obiettivo vincolante di efficienza energetica del 30% contribuisce inoltre in maniera significativa al conseguimento dell'obiettivo di riduzione delle emissioni di gas a effetto serra dell'UE per il 2030, in quanto gli investimenti in efficienza energetica si ammortizzano nel medio e lungo termine, sotto forma di riduzione delle bollette energetiche e miglioramento delle condizioni di vita negli edifici. Per le aziende, il perseguimento di questo obiettivo può aumentarne la competitività grazie ai risparmi pecuniari conseguiti e ad una maggiore innovazione.

Mentre la proposta di revisione della direttiva sull'efficienza energetica è in fase di discussione da parte dei colegislatori, la Commissione continua a monitorare l'attuazione della direttiva attualmente in vigore. La presente relazione 2017 fornisce le informazioni più recenti in merito ai progressi compiuti fino al 2015 per conseguire l'obiettivo del 20%³; 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. La presente relazione si basa sull'analoga relazione 2016⁴, nonché sulle relazioni annuali 2017 e sui piani d'azione nazionali per l'efficienza energetica presentati dagli Stati membri. Per comprendere meglio i fattori che stanno alla base delle recenti tendenze, è stata utilizzata un'analisi disaggregata elaborata dal Centro comune di ricerca (JRC)⁵ e dal progetto Odyssee-Mure⁶.

Le principali conclusioni sono:

- dopo una graduale riduzione del consumo energetico tra il 2007-2014, si è registrato un aumento nel 2015 in parte a causa di un inverno meno mite e dei prezzi dei combustibili più bassi. Nonostante il consumo di energia primaria sia aumentato dell'1,5% rispetto al 2014, si mantiene sempre sulla buona strada per raggiungere l'obiettivo del 2020. Lo stesso vale per il consumo di energia finale, che sebbene sia anch'esso aumentato nel 2015, è rimasto comunque su valori inferiori all'obiettivo del 2020 grazie ai risparmi realizzati negli anni precedenti. Il consumo energetico sembra essere aumentato ulteriormente nel 2016 a seguito di un altro inverno meno mite⁷;

¹COM(2016) 860 final.

² L'obiettivo proposto del 30% per il 2030 si traduce in un consumo di energia finale pari a 987 Mtep e in un consumo di energia primaria pari a 1 321 Mtep nell'UE.

³ L'obiettivo del 2020 consiste nel riportare il consumo di energia finale dell'UE al di sotto di 1 086 Mtep e il consumo di energia primaria al di sotto di 1 483 Mtep.

⁴ COM(2017) 56 final.

⁵ JRC (in preparazione), *Assessing the progress towards the EU efficiency targets using index decomposition analysis*.

⁶ <http://www.indicators.odyssee-mure.eu/decomposition.html>.

⁷ L'Agenzia europea dell'ambiente (AEA) ha fornito stime preliminari per il 2016.

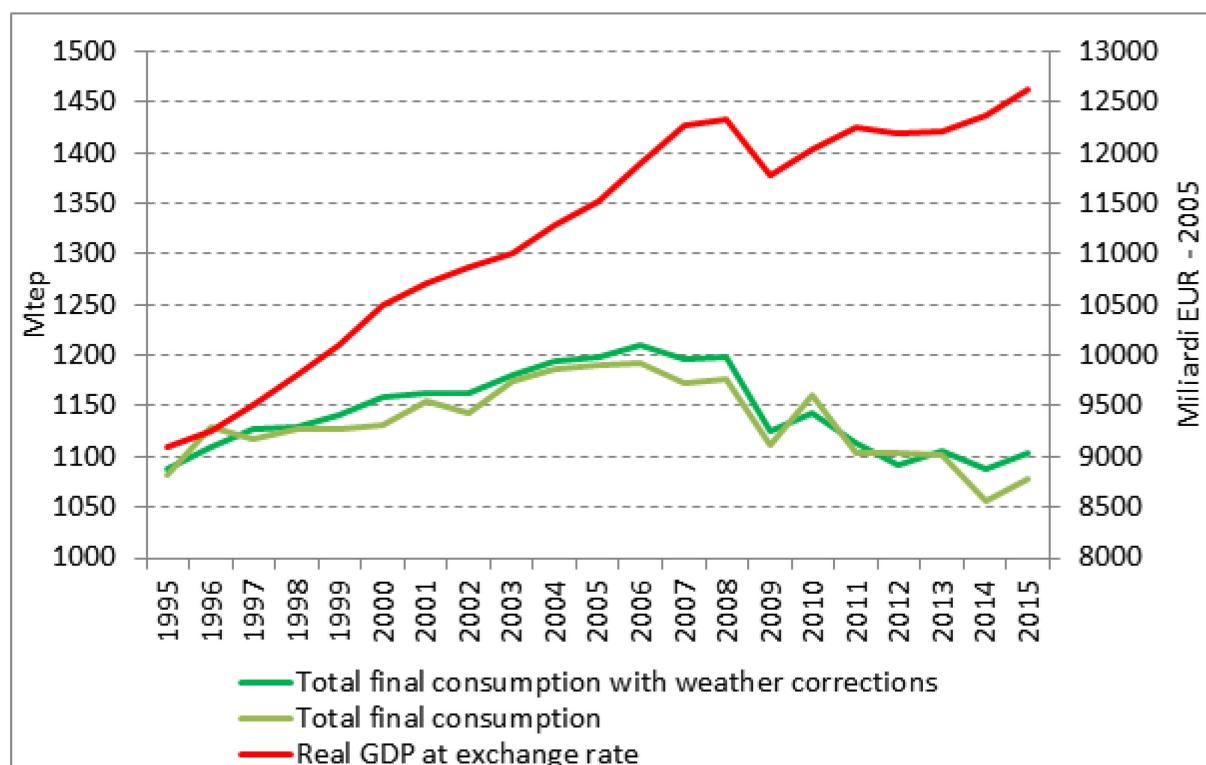
- negli anni successivi alla recessione (2009-2015) il consumo di energia primaria è calato notevolmente in quasi tutti gli Stati membri, dimostrando che è possibile conseguire la ripresa e la crescita economica senza aumentare la domanda nazionale di energia;
- le variazioni meteorologiche⁸ sono uno dei motivi principali delle fluttuazioni osservate nel consumo di energia negli ultimi anni. I dati corretti per le variazioni meteorologiche suggeriscono che il consumo energetico, dopo il calo rispetto al 2005, si è mantenuto pressoché invariato fin dal 2012 (figura 1);
- l'aumento dell'attività economica ha mostrato la tendenza a far aumentare il consumo energetico. I risparmi energetici hanno contribuito a compensare questa tendenza. Tuttavia, il loro livello non è stato sufficiente nel 2015 e 2016 a compensare l'impatto della crescita dell'attività economica;
- nel 2015 l'intensità di energia finale nell'industria è diminuita in quasi tutti gli Stati membri;
- gli Stati membri stanno compiendo buoni progressi nel conseguimento dei risparmi energetici previsti a norma dell'articolo 7 della direttiva sull'efficienza energetica. I loro sforzi collettivi nel 2015 sono stati superiori alla traiettoria lineare tracciata per conseguire i risparmi necessari entro il 2020;
- nei loro piani d'azione nazionali 2017 per l'efficienza energetica, diversi Stati membri hanno rivisto gli obiettivi nazionali indicativi per il 2020. Considerati nel loro insieme, gli obiettivi nazionali annunciati sono comunque coerenti con il livello di ambizione dell'Unione europea in materia di consumo di energia finale nel 2020, ma, il divario è ora maggiore per quanto concerne il consumo di energia primaria.

Se la tendenza al ribasso registrata dal 2005 continuerà nei prossimi anni, l'UE dovrebbe essere ancora sulla buona strada per conseguire l'obiettivo del 2020, sia per il consumo di energia primaria, sia per il consumo di energia finale⁹. Tuttavia, se gli aumenti osservati negli ultimi anni rispecchiano un'inversione di tendenza, conseguire gli obiettivi del 2020 richiederà ulteriori sforzi.

⁸ Un inverno eccezionalmente mite nel 2014 ha notevolmente ridotto il fabbisogno di riscaldamento in quell'anno. Tuttavia, le temperature invernali del 2015 e del 2016 sono state più in linea con la media climatica, determinando un aumento del fabbisogno di riscaldamento e, con esso, anche del consumo di energia nel settore residenziale e in quello dei servizi.

⁹ Il tasso medio di riduzione del consumo di energia primaria/finale nel periodo 2005-2015 è superiore rispetto al tasso di riduzione lineare registrato dal 2005 per raggiungere l'obiettivo del 2020.

Figura 1: PIL e consumo di energia finale corretto per le variazioni meteorologiche nel periodo 1995-2015¹⁰



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 9,1%, passando da 1 192 Mtep nel 2005 a 1 084 Mtep nel 2015, valore questo leggermente inferiore al rispettivo obiettivo del 2020, pari a 1 086 Mtep. Tale valore è diminuito secondo un tasso medio annuo dello 0,9% tra il 2005 e il 2015, sebbene la tendenza al ribasso sia stata interrotta nel 2015 quando il consumo di energia finale è aumentato del 2,1% rispetto all'anno precedente.

Il consumo energetico più elevato nel 2015 è stato registrato principalmente nel settore residenziale (+4% su base annua), nei servizi (+3,6%) e nei trasporti (+1,7%). Gli aumenti rilevati nel settore residenziale e in quello dei servizi sono stati dovuti principalmente all'inverno leggermente più freddo rispetto all'anno precedente, che era stato invece eccezionalmente mite. Le stime preliminari dell'AEA indicano altresì che il consumo di energia finale è aumentato del 2% nel 2016 rispetto al 2015, ancora una volta probabilmente a causa di un inverno meno mite, nonché della crescita economica¹².

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 1990-2015; il fattore di correzione è stato applicato al consumo di energia per il riscaldamento di locali nel settore residenziale.

¹¹ Per consumo di energia finale s'intende l'energia fornita per l'industria, i trasporti, le famiglie, i servizi e l'agricoltura. È escluso il consumo del settore della trasformazione dell'energia e quello delle industrie energetiche stesse.

¹² Il motivo per cui la variabilità meteorologica ha ripercussioni così importanti sul consumo energetico è che le famiglie rappresentano un quarto del consumo di energia finale, utilizzando due terzi di tale consumo per riscaldare le case. Ciò riguarda anche gli edifici riscaldati nel settore dei servizi, tuttavia per il momento non sono disponibili dati ufficiali al riguardo.

Nel 2015 il settore dei trasporti rappresentava il 33% del consumo di energia finale, seguito dal settore residenziale e dall'industria (entrambi al 25%), dal settore dei servizi (14%) e dagli altri settori (3%).

Il consumo di energia primaria¹³ nell'Unione europea è calato del 10,6%, passando da 1 713 Mtep nel 2005 a 1 531 Mtep nel 2015, un valore questo superiore del 3,2% all'obiettivo del 2020, pari a 1 483 Mtep. In media è diminuito dell'1,1% su base annua tra il 2005 e il 2015, tuttavia, nel 2015 è aumentato dell'1,5% rispetto all'anno precedente. Le stime indicative dell'AEA prevedono per il 2016 un aumento, rispetto al 2015, dello 0,6% del consumo di energia primaria.

3. OBIETTIVI NAZIONALI

Nei piani d'azione nazionali per l'efficienza energetica per il 2017 alcuni Stati membri hanno comunicato che i rispettivi obiettivi nazionali di efficienza energetica per il 2020 erano stati rivisti per adeguarli ai piani strategici nazionali o alle previsioni più recenti¹⁴. Due Stati membri hanno rivisto l'obiettivo per l'energia finale al rialzo e uno l'ha rivisto al ribasso¹⁵, mentre tre hanno aumentato e due diminuito l'obiettivo indicativo 2020 per il consumo di energia primaria¹⁶.

Nel considerare le riduzioni medie annue necessarie per conseguire gli obiettivi indicativi, si osserva che 18 Stati membri hanno compiuto buoni progressi nel 2015 verso la realizzazione dei loro obiettivi indicativi in termini di consumo di energia finale. Per contro, Austria, Belgio, Bulgaria, Francia, Germania, Lituania, Malta, Slovacchia, Svezia e Ungheria non hanno ridotto il loro consumo di energia finale su base annua secondo un ritmo tale da garantire il conseguimento del proprio obiettivo per il 2020. Per quanto concerne il consumo di energia primaria, fino al 2015 cinque Stati membri (Bulgaria, Estonia, Francia, Germania e Paesi Bassi) non avevano conseguito risparmi sufficienti per raggiungere gli obiettivi stabiliti per il 2020.

Complessivamente, nel 2015 il consumo di energia finale di 18 Stati membri era già al di sotto del loro obiettivo indicativo per il 2020¹⁷. Analogamente, nel 2015 diciannove Stati membri hanno raggiunto i livelli prestabiliti di consumo di energia primaria o li hanno mantenuti (a fronte del recente incremento) al di sotto di detto obiettivo¹⁸. Tuttavia, a causa delle recenti revisioni degli obiettivi nazionali, il divario tra la somma degli obiettivi nazionali e l'obiettivo dell'UE è aumentato ulteriormente per il consumo di energia primaria. Per il consumo di energia finale, la somma degli obiettivi indicativi nazionali ammonta 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'Unione.

4. TENDENZE DEL CONSUMO ENERGETICO E VALUTAZIONE DELLE MISURE NAZIONALI PER SETTORE

Il consumo di energia finale è diminuito in tutti gli Stati membri dal 2005, fatta eccezione per Lituania, Malta e Polonia. Rispetto al 2014, il consumo di energia finale è aumentato in tutti gli

¹³ Con "consumo di energia primaria" si intende il consumo interno lordo, ad esclusione degli usi non energetici.

¹⁴ Questa valutazione è effettuata sulla base dei piani d'azione nazionali per l'efficienza energetica presentati alla Commissione europea entro l'1.10.2017.

¹⁵ Malta e Spagna al rialzo; Croazia al ribasso.

¹⁶ Repubblica ceca, Malta e Spagna al rialzo; Croazia e Danimarca al ribasso.

¹⁷ Eccetto Belgio, Bulgaria, Germania, Irlanda, Francia, Lituania, Ungheria, Austria, Slovacchia, Svezia e Regno Unito.

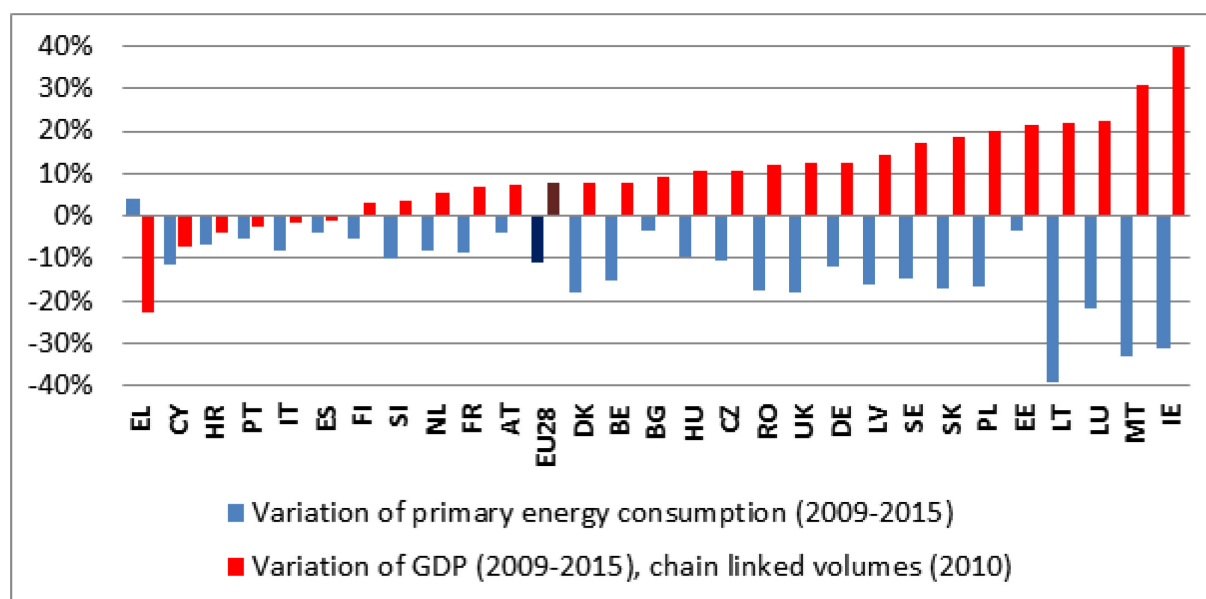
¹⁸ Eccetto Austria, Belgio, Bulgaria, Cipro, Francia, Paesi Bassi, Regno Unito e Svezia.

Stati membri ad eccezione di cinque nel 2015 e le riduzioni più importanti sono state registrate in Lettonia (-2,5%), Estonia (-1,8%) e Finlandia (-1,3%). Gli aumenti più elevati sono stati registrati in Ungheria (+6,9%), Grecia (+6,3%) e Croazia (+5,5%). Le riduzioni e gli aumenti registrati in questi paesi sono legati in larga misura alle condizioni meteorologiche.

Il consumo di energia primaria è diminuito in tutti gli Stati membri dal 2005, fatta eccezione per Estonia e Polonia. Tuttavia, nel 2015 il consumo di energia primaria è aumentato nella maggior parte degli Stati membri rispetto all'anno precedente, con incrementi più elevati in Ungheria (+5,9%), in Portogallo (+4,9%) e in Irlanda (+4,6%). Malta ha registrato la diminuzione più forte rispetto all'anno precedente (-14,9%), seguita da Estonia (-6,3%) e Svezia (-5,5%).

Osservando gli anni successivi alla crisi (2009-2015) si ottiene una panoramica sugli sviluppi più recenti avvenuti durante la ripresa economica.

Figura 2: PIL e consumo di energia primaria, 2009-2015



Fonte: Eurostat.

In questo periodo, il consumo di energia primaria è diminuito in tutti gli Stati membri, ad eccezione della Grecia (ancora colpita dalla crisi economica), nonostante il PIL in crescita in 22 Stati membri. Questa tendenza dimostra che la ripresa è stata realizzata senza una maggiore domanda di energia, anche nei paesi con economie in rapida crescita. È tuttavia altresì evidente che ciò è probabilmente dovuto ai miglioramenti dell'efficienza energetica.

È possibile realizzare un'analisi più dettagliata dei diversi fattori che stanno alla base delle variazioni del consumo di energia grazie all'analisi disaggregata svolta dal JRC¹⁹ e da Odyssee-Mure²⁰. La scomposizione permette di attribuire una ponderazione ai diversi fattori che incidono sulle tendenze del consumo energetico, che sono differenziate nei diversi settori di uso finale, generazione e trasformazione.

¹⁹ JRC *op. cit.*

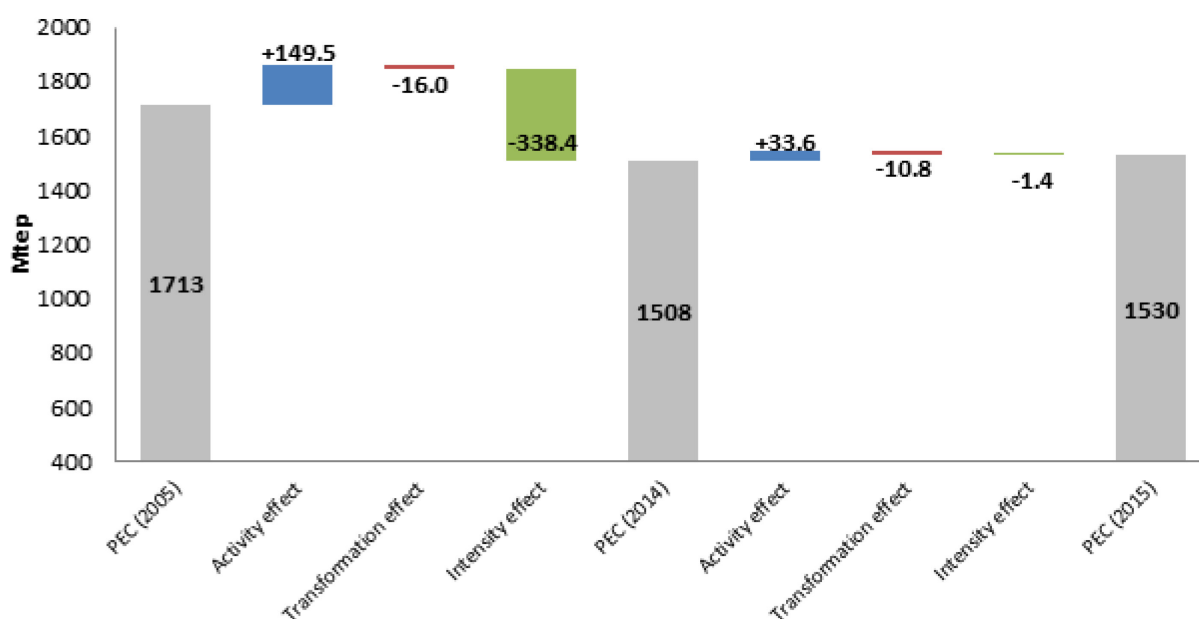
²⁰ <http://www.indicators.odyssee-mure.eu/decomposition.html>.

In termini di energia primaria, l'analisi del JRC ha valutato il contributo relativo dell'effetto dell'attività economica²¹, dell'effetto della trasformazione²² e dell'effetto dell'intensità energetica²³ alla riduzione complessiva delle tendenze del consumo di energia primaria nel periodo 2005-2015. Le tendenze del consumo di energia finale sono state scomposte secondo i criteri: effetto dell'attività, effetto strutturale²⁴, effetto dell'intensità ed effetto meteorologico²⁵.

I risultati mostrano che l'effetto dell'attività ha portato a un aumento di 183,1 Mtep nel consumo di energia primaria. Tuttavia, questo dato è stato compensato da una riduzione quasi doppia (-339,8 Mtep) dovuta a significativi miglioramenti dell'intensità energetica (cfr. figura 3). Al contrario, l'aumento dell'efficienza complessiva del sistema di trasformazione nell'UE-28 è stato esiguo (-26,8 Mtep).

Esaminando gli ultimi sviluppi nel periodo 2014-2015, il consumo di energia primaria è aumentato per la prima volta dopo 5 anni consecutivi di calo del consumo di energia. L'incremento di 21,4 Mtep nel consumo di energia primaria nel periodo 2014-2015 è in gran parte attribuito ad un forte effetto dell'attività (+33,6 Mtep) che è stato compensato solo parzialmente dai miglioramenti dell'efficienza della trasformazione (-10,8 Mtep) e dall'inferiore intensità energetica (-1,4 Mtep).

Figura 3: scomposizione delle variazioni del consumo di energia primaria dell'UE-28 (Mtep) per il periodo 2005-2015 utilizzando il metodo additivo LMDI (*Logarithmic Mean Divisia Index*)



Fonte: JRC

²¹ Rappresenta la variazione del consumo di energia dovuta a variazioni dell'attività economica (ad esempio PIL, VAL - valore aggiunto lordo).

²² È rappresentato dal rapporto tra il consumo di energia primaria e il consumo di energia finale e dà conto dell'efficienza del sistema di trasformazione dell'energia.

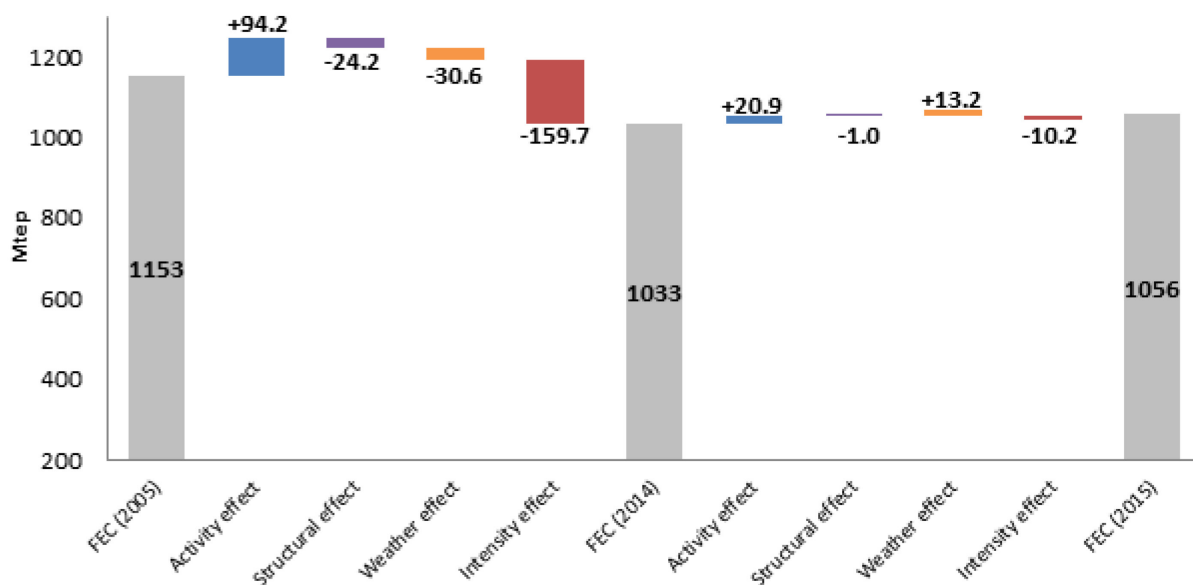
²³ È rappresentato dal rapporto tra il consumo di energia primaria o finale e il PIL. Dà conto delle variazioni del consumo totale di energia dovute a progressi tecnologici, miglioramenti dell'efficienza, politiche e altri effetti.

²⁴ È rappresentato dalla quota relativa di attività economica dei singoli settori e dà conto delle variazioni del consumo di energia dovute al cambiamento dell'importanza relativa di settori con intensità energetiche differenti.

²⁵ Coglie l'evoluzione del consumo energetico dovuta a variazioni meteorologiche e si applica a settori in cui il riscaldamento è una parte significativa dell'uso finale (ad esempio residenziale).

La diminuzione del consumo di energia finale è stata sostanzialmente determinata dalle diminuzioni nel settore dell'industria (-16% nel 2015 rispetto al 2005) e nel settore residenziale (-11%) e, in misura minore, da un calo dei consumi energetici nei trasporti (-3%). Al contrario, nel settore dei servizi questo consumo è aumentato (+2%).

Figura 4: scomposizione delle variazioni del consumo di energia finale dell'UE-28 (Mtep) per il periodo 2005-2015 utilizzando il metodo additivo LMDI (*Logarithmic Mean Divisia Index*)



Fonte: JRC

L'analisi del JRC indica che, come nel caso dell'energia primaria, il calo del consumo di energia finale per il periodo 2005-2015 è stato dovuto a miglioramenti dell'intensità di energia finale (-169,9 Mtep) che hanno compensato l'aumento del consumo di energia dovuto alla crescita dell'economia (+115,1 Mtep). I cambiamenti strutturali verso settori più efficienti in termini energetici hanno comportato una diminuzione del consumo di energia finale pari a -25,2 Mtep, mentre gli inverni più miti hanno comportato una riduzione del consumo energetico pari a -17,4 Mtep. Ne risulta un calo del consumo di energia finale, da 1 153 Mtep a 1 056 Mtep²⁶, in tutta l'UE nel periodo 2005-2015 (cfr. figura 4).

Nel 2014-2015, nell'UE è stato registrato un lieve aumento di +23 Mtep del consumo di energia finale. In questo breve periodo i miglioramenti dell'intensità (-10,2 Mtep) e un leggero cambiamento strutturale (-1,0 Mtep) non sono stati sufficienti a controbilanciare l'incremento dovuto alla crescita economica (effetto dell'attività: +20,9 Mtep) e al clima più freddo²⁷ (+13,2 Mtep).

Esaminando gli sviluppi a livello di Stati membri nel periodo 2005-2015, l'analisi del JRC mostra che, fatta eccezione per Grecia, Italia e Portogallo, l'attività economica ha determinato un aumento del consumo di energia primaria. L'effetto della trasformazione si è fatto sentire in maniera diversa negli Stati membri, con 10 di essi che hanno registrato una riduzione

²⁶ La differenza tra i dati di scomposizione del JRC e i dati ufficiali di Eurostat riportati nella relazione è causata dalle diverse fonti di dati utilizzate per il settore dei trasporti (Odyssee) e dalla diversa data di estrazione dei dati (gennaio 2017).

²⁷ Nel 2015 i gradi-giorno di riscaldamento sono stati 2 904 rispetto a 2 809 nel 2014 e a una media di 3 133 nel periodo di riferimento 1990-2015 (fonte: Eurostat, JRC).

dell'efficienza di trasformazione, la quale ha spinto al rialzo i consumi energetici (Bulgaria, Cipro, Repubblica ceca, Estonia, Spagna, Francia, Irlanda, Lettonia, Paesi Bassi e Portogallo). Per quanto riguarda l'intensità di energia primaria, la maggior parte dei paesi ha conseguito miglioramenti significativi e soltanto a Malta il consumo energetico è aumentato a causa della maggiore intensità energetica dell'economia. Il cambiamento strutturale verso settori a minore intensità energetica, preso in considerazione per il settore commerciale²⁸, ha contribuito a ridurre il consumo di energia finale in tutti i paesi tranne in Austria, Bulgaria, Repubblica ceca, Lituania, Lettonia, Polonia e Slovacchia. Irlanda, Cipro e Regno Unito sono stati invece gli unici paesi a registrare un aumento del consumo di energia finale a causa dei fattori meteorologici (considerati dal JRC soltanto per il settore residenziale). In tutti gli altri paesi, gli inverni più miti hanno contribuito a ridurre il consumo di energia.

L'analisi Odyssee-Mure presenta tendenze analoghe per il periodo 2005-2015 e conferma che i risparmi energetici hanno svolto un ruolo importante nel compensare l'aumento del consumo determinato dall'effetto dell'attività, dalla demografia e dagli stili di vita 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 (-109 Mtep), ma anche i miglioramenti dell'efficienza e i cambiamenti nel mix energetico nella generazione di energia hanno svolto un ruolo altrettanto significativo (-61 Mtep). Esaminando il consumo di energia finale si osserva che l'effetto dell'attività ha portato ad un aumento di 39 Mtep, mentre la demografia e lo stile di vita hanno innalzato questo consumo di, rispettivamente ulteriori 26 Mtep e 25 Mtep. Questi aumenti sono stati compensati da risparmi energetici molto più elevati tra il 2005 e il 2015 (-161 Mtep), mentre il cambiamento strutturale e le condizioni meteorologiche hanno portato ad un'ulteriore riduzione rispettivamente pari a 10 Mtep e a 18 Mtep.

4.1. Settore industriale

Il consumo di energia finale dell'industria nell'UE è diminuito in termini assoluti da 328 Mtep nel 2005 a 275 Mtep nel 2015 (-16%). Tuttavia, l'industria ha aumentato il suo consumo energetico in questo periodo in Austria (+4%), Belgio (+2%), Germania (+3%), Lettonia (+13%), Ungheria (+25%) e Malta (+10%). Rispetto all'anno precedente, nel 2015 il consumo di energia finale nell'industria è aumentato leggermente (di 1 Mtep, ossia lo 0,3%), con 13 Stati membri che hanno registrato un calo. I paesi con i maggiori aumenti sono stati l'Irlanda (+8%), l'Ungheria (7%) e la Francia (5%).

La scomposizione del JRC mostra un effetto dell'attività globalmente positivo che ha aumentato il consumo di energia finale nell'industria dell'UE nel periodo 2005-2015 (nonostante un forte calo della domanda di energia a causa della bassa attività economica osservata nel 2008-2009). Tuttavia, i miglioramenti dell'intensità energetica hanno più che compensato l'effetto dell'attività e diminuito sostanzialmente il consumo energetico nell'industria. Anche il passaggio a settori a minore intensità energetica ha contribuito a questa riduzione, tuttavia ha svolto un ruolo minore a livello di Unione in generale. Al contrario, l'analisi di Odyssee-Mure mostra che l'effetto dell'attività è stato negativo, aspetto questo che determina una riduzione del consumo di energia nell'industria nell'UE di 6 Mtep nel periodo 2005-2015. I risparmi energetici sono stati ancora una volta il fattore dominante alla base della diminuzione complessiva del consumo energetico (-42 Mtep), associato al cambiamento strutturale che ha contribuito a una riduzione di 8 Mtep. Solo gli "altri" effetti, principalmente dovuti a operazioni inefficienti nell'industria, sono stati positivi e hanno aumentato il consumo di 2 Mtep.

²⁸ Il settore commerciale include industria, servizi e agricoltura.

In termini di intensità energetica²⁹, quasi tutti gli Stati membri sono riusciti a migliorare le loro prestazioni nel settore dell'industria tra il 2005 e il 2015, consentendo così il conseguimento di una riduzione complessiva dell'intensità energetica del 19% nell'UE. Solo in Grecia (+26%), Ungheria (+19%), Lettonia (+14%) e Cipro (+11%) è aumentato il rapporto tra il consumo di energia finale e il valore aggiunto lordo (VAL) del settore industriale. I miglioramenti più significativi sono stati registrati invece in Irlanda, Romania e Bulgaria, dove l'intensità energetica dell'industria è stata dimezzata. Esaminando gli sviluppi rispetto al 2014, soltanto la Francia e la Svezia hanno registrato un aumento dell'intensità energetica dell'industria nel 2015, mentre tutti gli altri Stati membri hanno continuato a migliorare.

4.2. Settore residenziale

Il consumo di energia finale del settore residenziale è sceso da 309 Mtep nel 2005 a 275 Mtep nel 2015 (-11%). I miglioramenti dell'efficienza (-67 Mtep) hanno contribuito in misura significativa al conseguimento di tale risultato e sono stati dovuti a una maggiore efficienza energetica degli elettrodomestici e ai miglioramenti delle prestazioni energetiche del parco immobiliare in seguito a una graduale attuazione della direttiva sulla prestazione energetica nell'edilizia³⁰ e delle norme minime di progettazione ecocompatibile³¹. Tuttavia, gli inverni più miti hanno ridotto anche il fabbisogno di riscaldamento in questo periodo e hanno parzialmente compensato l'effetto positivo dell'attività, determinato da un aumento della superficie coperta che necessita di riscaldamento e del reddito lordo disponibile.

21 Stati membri hanno segnalato un aumento nel consumo di energia finale del settore residenziale dal 2014 al 2015. Il 2014 è stato un anno insolitamente mite che ha determinato una domanda inferiore di riscaldamento e, di conseguenza, non è stato sorprendente l'aumento del consumo di energia per il riscaldamento nel 2015, che è stato un anno più freddo. Tuttavia, l'analisi Odyssee-Mure indica che sebbene le condizioni meteorologiche³² abbiano rappresentato un aumento di 5 Mtep in termini di consumo energetico, l'aumento del numero e della dimensione media delle abitazioni e il numero maggiore di elettrodomestici hanno contribuito con ulteriori 4 Mtep. Questo aumento è stato compensato dal risparmio energetico (-8 Mtep) conseguito nel 2015, tuttavia, altri effetti (principalmente cambiamenti nei comportamenti quali ad esempio il passaggio ad elettrodomestici di dimensioni maggiori e a livelli di comodità più elevati) hanno aumentato il consumo di energia finale di ulteriori 10 Mtep.

L'intensità del settore residenziale in termini di consumo di energia per popolazione è diminuita nell'UE di circa il 9% nel periodo 2005-2015 (e dell'1% nel 2015 rispetto al 2014). Ciò nonostante, negli Stati membri si sono registrate situazioni sostanzialmente diverse: in 11 paesi si è avuto un deterioramento delle prestazioni che ha fatto registrare i maggiori incrementi in Bulgaria (+19%), Lituania (+10%) e Romania (+6%), dati questi che riflettono l'effetto di recupero di questi paesi. Al contrario, Regno Unito (-25%), Belgio e l'Irlanda (-23%) sono stati i paesi che hanno registrato le prestazioni migliori.

²⁹ Consumo di energia rispetto al valore aggiunto lordo (VAL).

³⁰ Direttiva 2010/31/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 19 maggio 2010, sulla prestazione energetica nell'edilizia (GU L 153 del 18.6.2010, pag. 13).

³¹ Per tutti i settori in generale, a politiche invariate e con misurazioni fino al 1° gennaio 2016, si prevede che le misure di progettazione ecocompatibile e di etichettatura energetica generino 165 Mtep in termini di risparmio di energia primaria nel 2020 (cfr. Commissione europea (2016), *Ecodesign Impact Accounting. Status Report 2016*).

³² L'analisi di Odyssee-Mure stima anche l'impatto dei gradi-giorno di raffrescamento che svolgono un ruolo sempre più importante, in particolare nel determinare i fabbisogni di energia elettrica durante l'estate nei paesi meridionali.

4.3. Settore dei servizi

Il settore dei servizi è stato l'unico settore che ha presentato un aumento del consumo energetico tra il 2005 e il 2015, seppur esiguo (+3,1 Mtep, 2%). Secondo l'analisi disaggregata del JRC, ciò è stato in gran parte determinato da un aumento del valore aggiunto lordo dei servizi che ha portato quindi a un aumento di +20,4 Mtep di consumo energetico. Questo effetto dell'attività è stato in gran parte compensato dai miglioramenti dell'intensità energetica.

L'analisi Odyssee-Mure fornisce una ripartizione più dettagliata per il settore dei servizi. Sebbene pressoché analogo (+20 Mtep), l'effetto positivo dell'attività è stato indebolito dalle condizioni meteorologiche più miti (-5 Mtep), da risparmi energetici (-6 Mtep), da miglioramenti della produttività (-3 Mtep) e da altri effetti (-3 Mtep). Rispetto al 2014, il consumo di energia nel settore dei servizi è aumentato del 3,6% nel 2015 a fronte degli effetti positivi legati all'attività, alle condizioni meteorologiche e alla produttività.

L'intensità di energia finale nei servizi è aumentata del 10% nel periodo 2005-2015. I miglioramenti più significativi sono stati registrati in Irlanda, Ungheria, Slovacchia, Austria e Svezia. Rispetto al 2014 l'intensità energetica è aumentata del 2% nel 2015 per l'UE, un aspetto questo che può anche essere legato al numero più elevato di gradi-giorno di riscaldamento, dato che il riscaldamento dei locali rappresenta quasi la metà del consumo energetico nel settore dei servizi.

4.4. Settore dei trasporti

Il consumo di energia finale nei trasporti³³ dell'UE è sceso da 369 Mtep nel 2005 a 359 Mtep nel 2015 (-3%). Nel 2015, in 15 Stati membri i consumi di energia in questo settore sono aumentati rispetto ai livelli del 2005³⁴. L'aumento è stato considerevole, (di oltre il 20% dal 2005) a Malta, in Polonia, in Romania, in Lituania e in Slovenia, mentre è diminuito del 20% in Grecia e del 16% in Spagna.

Il consumo di energia finale dell'UE nei trasporti è aumentato di quasi il 2% dal 2014 al 2015: tutti gli Stati membri eccetto quattro³⁵ hanno comunicato un aumento. Ciò amplifica la tendenza degli anni precedenti, dato che nel 2014 era stata osservata una tendenza al rialzo in 20 Stati membri e nel 2013 in 11. Tra i paesi con il maggiore aumento si annoverano: Bulgaria (10%), Ungheria (8%), Lituania e Polonia (5%). La crescita dell'attività del trasporto stradale nel 2015, in relazione tanto al trasporto di passeggeri (del 2,2% in passeggeri/km) quanto al trasporto merci (del 2,8% in tonnellate/km), l'ulteriore calo dei prezzi dei prodotti petroliferi e la crescita del trasporto aereo sono stati i principali motivi di detto aumento. L'importanza dell'effetto dell'attività nell'aumento del consumo di energia è visibile anche nell'analisi Odyssee-Mure: questo fattore³⁶ ha contribuito per 9 Mtep in più nel 2015, mentre il risparmio energetico ha ridotto il consumo di 2 Mtep e l'impatto del cambiamento modale è stato marginale.

³³ 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.

³⁴ 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; entrano pertanto in gioco fattori diversi dall'efficienza energetica, come ad esempio in che misura un dato Stato membro è un "paese di transito" per il trasporto stradale o un "hub" per il traffico aereo.

³⁵ Germania, Italia, Lussemburgo e Slovenia.

³⁶ L'effetto dell'attività registra i cambiamenti nel traffico passeggeri, ivi incluso il traffico aereo, nonché nel traffico merci.

4.5. Settore della generazione di energia elettrica e calore

Il rapporto output/input della generazione di energia termica³⁷ è migliorato leggermente in tutta l'UE rispetto al 2005 (+1,4%). Nel 2015 tale valore è aumentato in 18 Stati membri rispetto al 2005 e in 20 Stati membri rispetto all'anno precedente. Le ragioni possono essere diverse, tra cui il passaggio a combustibili più efficienti.

Secondo l'analisi di Odyssee-Mure, la diminuzione del consumo di energia primaria nell'ultimo decennio è dovuta in effetti alla modifica del mix energetico e del settore dell'energia elettrica e, in misura minore, a miglioramenti dell'efficienza nella generazione³⁸. Il continuo aumento della quota di fonti energetiche rinnovabili che sostituiscono la produzione di energia termica costituisce la principale ragione alla base dell'impatto positivo di questo cambiamento strutturale. Tuttavia, la variazione osservata nel 2015 rispetto al 2014 può essere attribuita a un aumento dell'efficienza delle centrali termiche piuttosto che a una modifica generale del mix energetico.

La produzione di calore da impianti di cogenerazione di calore ed elettricità (PCCE) è aumentata in 13 Stati membri nel 2015 rispetto al 2014; gli aumenti maggiori si sono osservati in Francia, a Cipro, in Irlanda e in Grecia³⁹. Per alcuni Stati membri ciò potrebbe essere dovuto all'inverno più freddo registrato nel 2015. Tuttavia, la produzione di calore da cogenerazione di calore ed elettricità è diminuita di oltre il 10% nell'UE in generale tra il 2005 e il 2015.

4.6. Stato del recepimento della direttiva sull'efficienza energetica e piani d'azione nazionali per l'efficienza energetica per il 2017-2020

La direttiva sull'efficienza energetica risulta attualmente completamente recepita in tutti gli Stati membri, anche se si registrano ancora dei ritardi nell'attuazione di alcune misure oppure le misure sono soggette a verifiche di conformità. La Commissione ha pertanto chiuso tutti i procedimenti di infrazione per mancata o parziale notifica.

La Commissione sta ora monitorando l'attuazione della direttiva sull'efficienza energetica. Nel 2017, ha avviato il dialogo 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. Inoltre, la Commissione sta verificando che gli Stati membri rispettino gli obblighi di comunicazione stabiliti dalla direttiva. Entro il 30 aprile 2017 gli Stati membri dovevano notificare alla Commissione la relazione annuale, i nuovi piani d'azione nazionali per l'efficienza energetica e la strategia aggiornata per la ristrutturazione degli immobili a lungo termine. Al 31 ottobre 2017, 10 Stati membri non avevano presentato nemmeno una di queste relazioni⁴⁰.

A norma dell'articolo 7, gli Stati membri hanno comunicato i risparmi per il 2015, che per l'insieme dell'UE ammontano cumulativamente a 28,5 Mtep. Tale valore è complessivamente superiore del 15% al risparmio stimato per il 2015, presumendo un'evoluzione lineare del rispetto dei requisiti di risparmio da conseguire entro la fine del 2020.

³⁷ Questo indicatore misura il tasso di rendimento della trasformazione del combustibile in energia termica.

³⁸ Il consumo energetico del settore dell'energia elettrica è diminuito, passando da 378 Mtep nel 2005 a 317 Mtep nel 2015 e la modifica del mix energetico ha rappresentato una riduzione di 54 Mtep.

³⁹ Dati relativi alla cogenerazione di calore ed elettricità comunicati a norma dell'articolo 24, paragrafo 6, della direttiva sull'efficienza energetica a Eurostat: <http://ec.europa.eu/eurostat/web/energy/data>. A causa di alcune lacune nei dati non è possibile analizzare gli sviluppi in tutti gli Stati membri.

⁴⁰ Le relazioni notificate dagli Stati membri sono state pubblicate all'indirizzo <https://ec.europa.eu/energy/en/topics/energy-efficiency/energy-efficiency-directive/national-energy-efficiency-action-plans>.

I regimi obbligatori di efficienza energetica sono stati introdotti in 15 Stati membri e sono responsabili della percentuale elevata di risparmi energetici (35%). Sebbene la maggior parte delle misure politiche sia rivolta al settore dell'edilizia, anche altri settori di uso finale (ad esempio i trasporti e l'industria) sono stati oggetto di misure.

A livello di Stati membri, il progresso verso il risparmio stimato per il 2015 differisce significativamente (cfr. tabella 3):

- 15 Stati membri hanno ottenuto risparmi superiori rispetto al valore annuo richiesto (Austria, Belgio, Danimarca, Estonia, Finlandia, Francia, Germania, Irlanda, Malta, Paesi Bassi, Regno Unito, Romania, Slovacchia, Slovenia e Svezia);
- 5 Stati membri (Italia, Lituania, Polonia, Spagna e Ungheria) hanno quasi conseguito il risparmio richiesto;
- 8 Stati membri hanno ottenuto un risparmio decisamente inferiore a quello richiesto (Bulgaria, Cipro, Croazia, Grecia, Lettonia, Lussemburgo, Portogallo e Repubblica ceca).

Sebbene nel complesso l'Unione europea sia sulla buona strada per realizzare i risparmi energetici cumulativi richiesti entro il 2020, negli anni a venire è necessario uno sforzo maggiore da parte degli Stati membri che hanno comunicato risparmi inferiori al valore richiesto per il 2015.

5. CONCLUSIONE

I dati più recenti mostrano che i fattori meteorologici e la crescita economica potrebbero aver invertito la tendenza al ribasso del consumo energetico. Nonostante le riduzioni sostanziali del passato che hanno reso il consumo di energia più prossimo agli obiettivi per il 2020, gli aumenti registrati nel 2015 e che probabilmente si presenteranno anche per il 2016 indicano che potrebbero essere necessari sforzi ulteriori per raggiungere gli obiettivi fissati. Sebbene gli inverni del 2015 e del 2016 siano stati più freddi rispetto a quello del 2014, il che ha aumentato la domanda di riscaldamento dei locali, le temperature sono state comunque più miti rispetto alla media climatica. La crescita economica ha ancora un impatto positivo sulla domanda di energia e sebbene gli sforzi compiuti in termini di efficienza energetica compensino in gran parte l'effetto dell'attività, potrebbero essere necessari ulteriori sforzi per evitare nuovi aumenti del consumo energetico.

Va sottolineato che la crescita economica non è stata necessariamente accompagnata da una domanda più elevata di energia e diversi paesi che hanno registrato una forte crescita del PIL tra il 2005 e il 2015 sono riusciti a tenere sotto controllo il loro consumo energetico. Tali paesi hanno persino ottenuto risultati migliori in termini di efficienza energetica rispetto ai paesi con una crescita del PIL inferiore: tra di essi vi sono la Slovacchia, Malta, il Lussemburgo, la Romania e la Lituania (Stati membri con una crescita del PIL superiore al 20% e una riduzione del consumo di energia primaria superiore al 10% nel periodo 2005-2015).

Questi risultati sono sostenuti da studi successivi che dimostrano che è economicamente vantaggioso attuare misure di efficienza energetica. Lo studio *The Macroeconomic and Other Benefits of Energy Efficiency*⁴¹ mostra che i livelli di efficienza più elevati sono associati a impatti macroeconomici positivi in termini tanto di PIL quanto di occupazione. Inoltre, l'efficienza energetica contribuisce a ridurre le importazioni di combustibili fossili, aspetto questo che ottimizza la bilancia commerciale dell'UE e migliora anche la sicurezza energetica degli Stati membri esposti a una forte concentrazione della loro fonte di approvvigionamento di

⁴¹ https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/final_report_v4_final.pdf.

gas. L'obiettivo vincolante di efficienza energetica del 30% proposto dalla Commissione migliorerà la sicurezza energetica, riducendo le importazioni di combustibili fossili del 12% nel 2030, il che corrisponde a 70 miliardi di EUR risparmiati sulle importazioni.

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. I valori dell'efficienza energetica hanno ampiamente neutralizzato o addirittura superato l'aumento della domanda di energia causato dall'attività economica, da livelli più elevati di comodità in relazione a riscaldamento e raffrescamento, nonché dai mutamenti dei comportamenti e dello stile di vita. La competitività dell'industria e dei servizi dell'UE è migliorata grazie a una diminuzione dell'intensità energetica in quasi tutti i paesi dell'UE. Il valore che l'efficienza energetica può generare nell'industria va infatti al di là della riduzione delle bollette energetiche e include vantaggi a lungo termine più ampi⁴².

Al fine di intensificare gli sforzi, è essenziale che le politiche e le misure proposte nei piani d'azione nazionali per l'efficienza energetica per il 2017 siano attuate in maniera efficace. L'articolo 7 rappresenta una misura chiave di risparmio energetico della direttiva sull'efficienza energetica e contribuisce all'obiettivo dell'efficienza energetica dell'UE. I risparmi comunicati per il 2015 (28,5 Mtep in termini cumulativi) indicano buoni progressi nell'attuazione dell'articolo 7 in tutta l'UE. Tuttavia, questi progressi variano a livello nazionale: alcuni paesi hanno messo in atto misure ambiziose di efficienza energetica che consentono risparmi significativi nei primi anni del periodo obbligatorio, mentre numerosi Stati membri dovranno aumentare i loro sforzi se vogliono soddisfare i requisiti di risparmio entro la fine del 2020.

Le politiche UE e nazionali dovrebbero sfruttare meglio l'elevato potenziale di risparmio energetico, efficace in termini di costi, rappresentato dal parco immobiliare e accelerare la digitalizzazione nel settore dell'energia. Si stima che il mercato della ristrutturazione di immobili varrà 80-120 miliardi di EUR nel 2030. Per sbloccare ulteriormente i finanziamenti privati per l'efficienza energetica e le energie rinnovabili, l'iniziativa *Finanziamenti intelligenti per edifici intelligenti*⁴³ propone misure specifiche per: i) utilizzare in maniera più efficace i fondi pubblici; ii) aggregare progetti e sostenerne lo sviluppo; e iii) modificare la percezione del rischio di finanziatori e investitori.

Le misure di efficienza energetica per gli edifici potrebbero anche svolgere un ruolo importante nella riduzione della povertà energetica. È stato stimato che potrebbero potenzialmente uscire dalla povertà energetica 1,5-8 milioni di famiglie, a seconda delle misure specifiche adottate dagli Stati membri.

Inoltre, nella maggior parte degli Stati membri sono necessari ulteriori miglioramenti nel settore dei trasporti. In questo contesto la revisione della legislazione in materia di emissioni CO₂ dei veicoli utilitari leggeri oltre il 2020, unitamente a un miglioramento del sistema di monitoraggio, sono aspetti di importanza fondamentale, in quanto la riduzione delle emissioni di CO₂ e dei consumi di energia nei trasporti sono strettamente legati all'efficienza del carburante. Sarà altresì necessario adottare misure supplementari per promuovere un uso più efficiente dei trasporti, come ad esempio la revisione della direttiva sul trasporto combinato, il passaggio a modalità di trasporto collettivo e la transizione verso veicoli a basse o zero emissioni, in particolare ricorrendo alla mobilità elettrica.

⁴² Tali vantaggi includono miglioramenti del benessere dei lavoratori, della qualità dei prodotti, della flessibilità e della produttività complessive, nonché riduzioni dei costi di manutenzione, del rischio, dei tempi di produzione e degli sprechi. (cfr. AIE, *Energy Efficiency 2017*).

⁴³ COM(2016) 860 final.

Inoltre, la proposta di regolamento sulla *governance* dell'Unione dell'energia⁴⁴ dovrebbe migliorare il coordinamento degli sforzi sull'efficienza energetica e collocarli nel contesto più ampio di altri obiettivi della politica energetica. Tale strumento aiuterà la Commissione e gli Stati membri a dare il loro contributo e ad adottare le misure correttive corrette laddove necessario.

La Commissione continuerà a seguire da vicino i progressi degli Stati membri nella realizzazione dei loro obiettivi nazionali indicativi di efficienza energetica entro il 2020 e nell'attuazione della direttiva sull'efficienza energetica.

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

⁴⁴ COM(2016) 759 final.

Tabella 1: indicatori

SM	Tendenza per conseguire l'obiettivo del 2020		Tendenza a breve termine		Economia nel suo insieme	Settore industriale	Settore residenziale	
	Tendenza CEP 2005-2015 rispetto alla tendenza CEP 2005-2020 per conseguire l'obiettivo 2020	Tendenza CEF 2005-2015 rispetto alla tendenza CEF 2005-2020 per conseguire l'obiettivo 2020	Variazione del CEP 2015 rispetto al CEP 2014 [%]	Variazione del CEF 2015 rispetto al CEF 2014 [%]	Variazione media annuale tra il 2005 e il 2015 dell'intensità energetica del CEP [%]	Variazione media tra il 2005 e il 2015 dell'intensità energetica del CEF nell'industria [%]	Variazione media annuale tra il 2005 e il 2015 del CEF nel settore residenziale <i>pro capite</i> con correzioni per le condizioni meteorologiche [%]	Variazione media annuale tra il 2005 e il 2014 del CEF nel settore residenziale per m ² con correzioni per le condizioni meteorologiche e [%]
EU28	+	+	1.5%	2.1%	-2.0%	-2.0%	-0.4%	-2.3%
BE	+	-	1.2%	4.6%	-2.2%	-1.1%	-2.3%	-3.1%
BG	-	-	3.9%	5.5%	-2.9%	-5.7%	2.4%	-2.6%
CZ	+	+	1.6%	2.4%	-2.5%	-4.9%	1.2%	-1.0%
DK	+	+	-0.2%	3.2%	-2.1%	-2.3%	-0.2%	-2.1%
DE	-	-	0.6%	1.6%	-2.1%	-1.3%	-0.6%	-2.3%
EE	-	+	-6.3%	-1.8%	0.1%	-4.6%	1.6%	-0.5%
IE	+	+	4.6%	4.2%	-3.7%	-4.9%	-3.1%	-4.3%
EL	+	+	0.4%	6.3%	-0.2%	2.9%	-1.1%	-3.8%
ES	+	+	4.0%	1.6%	-1.8%	-2.3%	1.9%	-1.2%
FR	-	-	2.0%	2.7%	-1.7%	-1.1%	-0.6%	-1.7%
HR	+	+	4.4%	5.5%	-1.2%	-2.0%	0.6%	-3.1%
IT	+	+	4.0%	2.7%	-1.4%	-2.7%	0.9%	-0.7%
CY	+	+	2.0%	2.7%	-1.2%	1.8%	0.7%	-4.5%
LV	+	+	-2.1%	-2.5%	-1.8%	2.1%	-0.2%	-3.6%
LT	+	-	1.9%	-0.5%	-5.1%	-2.6%	2.0%	-1.2%
LU	+	+	-1.0%	-0.3%	-4.0%	-1.0%	-1.6%	-1.5%
HU	+	-	5.9%	6.9%	-1.6%	2.1%	1.1%	-4.6%
MT	+	-	-14.9%	5.1%	-5.3%	na	7.6%	-2.7%
NL	-	+	3.8%	2.5%	-1.6%	-1.6%	-1.3%	-2.6%
AT	+	-	2.9%	2.3%	-1.4%	-0.3%	0.8%	-1.5%
PL	+	+	0.9%	1.1%	-3.4%	-5.1%	1.2%	-1.3%
PT	+	+	4.9%	1.7%	-1.2%	-0.9%	0.7%	-4.6%
RO	+	+	2.1%	0.8%	-4.1%	-6.3%	1.6%	-1.7%
SI	+	+	-0.9%	2.2%	-1.8%	-3.3%	0.9%	-1.0%
SK	+	-	0.8%	0.9%	-4.7%	-5.4%	-0.9%	-1.9%
FI	+	+	-4.8%	-1.3%	-0.7%	0.0%	-0.1%	-1.1%
SE	+	-	-5.5%	1.8%	-2.8%	-1.5%	-0.4%	-1.3%
UK	+	+	0.0%	1.3%	-3.0%	-2.3%	-2.9%	-3.8%
Source and extraction date	Eurostat 06/2017	Eurostat 06/2017	Eurostat 06/2017	Eurostat 06/2017	Eurostat 06/2017	Eurostat 09/2017	Eurostat 06/2017	Odyssee 07/2017

* Il segno "+" è usato quando gli Stati membri hanno ridotto il consumo di energia primaria e finale tra il 2005 e il 2015 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 – consumo di energia finale, CEP – consumo di energia primaria.

Tabella 2: panoramica indicatori

SM	Servizi	Trasporto			Generazione	
	Variazione media tra il 2005 e il 2015 dell'intensità energetica del CEF nel settore dei servizi [%]	Variazione media annuale tra il 2005 e il 2015 del CEF totale nel settore dei trasporti in %	Variazione tra il 2015 e il 2005 della quota di treni, pullman e autobus per il trasporto di passeggeri [%]	Variazione tra il 2015 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 2015 della generazione di calore proveniente da PCCE [%]	Variazione media annuale tra il 2005 e il 2015 del rapporto rendimento della trasformazione/consumo di combustibile per la generazione di energia termica [%]
EU28	-0.9%	-0.3%	0.2%	-0.4%	-1.0%	0.0%
BE	0.3%	0.5%	-1.0%	0.8%	6.8%	1.6%
BG	-1.0%	1.8%	-11.6%	10.3%	0.6%	0.7%
CZ	-2.6%	0.7%	1.4%	-5.0%	-0.8%	0.3%
DK	-1.7%	-0.7%	-1.7%	0.1%	-1.7%	-0.1%
DE	-0.5%	0.1%	0.0%	-1.6%	-1.0%	0.3%
EE	0.9%	0.3%	-1.2%	-27.6%	2.6%	-0.1%
IE	-4.7%	-0.7%	1.7%	-0.9%	0.0%	0.9%
EL	1.3%	-1.9%	-3.1%	-1.1%	1.3%	1.0%
ES	0.4%	-1.6%	0.6%	0.7%	0.0%	-1.1%
FR	-0.3%	0.0%	2.2%	0.2%	-6.0%	-0.5%
HR	0.0%	1.0%	-2.1%	5.2%	-0.8%	0.7%
IT	0.4%	-1.2%	0.4%	3.4%	1.2%	0.4%
CY	1.5%	-1.1%	-2.1%	0.0%	0.0%	1.2%
LV	-1.5%	1.0%	-6.1%	-4.4%	3.1%	3.6%
LT	-2.1%	2.9%	0.5%	-8.3%	-4.1%	3.0%
LU	-2.0%	-1.3%	2.6%	-13.8%	-2.6%	0.1%
HU	-5.1%	0.3%	-4.2%	1.4%	-6.6%	-1.1%
MT	na	5.8%	-1.9%	0.0%	0.0%	4.4%
NL	-2.0%	-0.6%	2.0%	2.5%	-0.7%	0.5%
AT	-3.0%	0.0%	1.6%	-3.8%	2.8%	-0.3%
PL	-1.6%	3.4%	-9.1%	-11.1%	-1.5%	0.1%
PT	-1.6%	-0.8%	-0.1%	4.9%	4.6%	-0.2%
RO	-0.9%	2.8%	-4.4%	18.5%	-4.3%	-0.4%
SI	-1.0%	2.3%	-0.5%	4.2%	0.2%	0.8%
SK	-4.8%	-0.4%	-5.2%	-9.3%	0.1%	0.5%
FI	-0.1%	0.3%	-0.2%	2.1%	-0.7%	-0.3%
SE	-2.8%	0.1%	2.4%	-3.0%	2.2%	0.9%
UK	-1.5%	-0.7%	2.3%	0.3%	0.0%	-0.2%
Source and extraction date	Eurostat 06/2017	Eurostat 06/2017	DG MOVE Pocketbook 2017	DG MOVE Pocketbook 2017	Eurostat 05/2017	Eurostat 05/2017

Tabella 3: panoramica dei risparmi energetici comunicati per il 2015 a norma dell'articolo 7 (ktpe)

SM	Risparmi 2014	Risparmi cumulativi 2014-2015	Prescrizioni in termini di risparmi cumulativi entro il 2020	Progresso nel rispetto delle prescrizioni in termini di risparmi cumulativi entro il 2020	Livello stimato di risparmi cumulativi nel 2015 rispetto all'evoluzione lineare prevista	Risparmi comunicati per il 2015 rispetto al livello stimato
BE	330	875	6 911	13%	740	118%
BG	29	79	1 942	4%	208	38%
CZ	16	88	4 882	2%	523	17%
DK	204	443	3 841	12%	412	108%
DE	2 548	5 883	41 989	14%	4 499	131%
EE	41	100	610	16%	65	153%
IE	71	279	2 164	13%	232	120%
GR	74	208	3 333	6%	357	58%
ES	556	1 634	15 979	10%	1 712	95%
FR	1 571	3 804	31 384	12%	3 363	113%
HR	2,5	45	1 296	2%	139	19%
IT	1 298	2 697	25 502	11%	2 732	99%
CY	2,2	6,5	242	3%	26	25%
LV	11	30	851	4%	91	33%
LT	45	98	1 004	10%	108	91%
LU	0	9	515	2%	55	16%
HU	75	349	3 680	9%	394	89%
MT	4	11	67	16%	7,2	149%
NL	666	1 796	11 512	16%	1 233	146%
AT	714	1 339	5 200	26%	557	240%
PL	218	1 550	14 818	10%	1 588	98%
PT	46	111	2 532	4%	271	41%
RO	364	701	5 817	12%	623	113%
SI	18	105	945	11%	101	103%
SK	72	257	2 284	11%	245	105%
FI	561	1 140	4 213	27%	451	253%
SE	252	1 516	9 114	17%	977	155%
UK	1 264	3 388	27 859	12%	2 985	114%
Totale	11 055	28 522	230 486	12%	24 695	115%

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