



Bruxelles, 23.7.2014
SWD(2014) 256 final

DOCUMENTO DI LAVORO DEI SERVIZI DELLA COMMISSIONE

SINTESI DELLA VALUTAZIONE D'IMPATTO

che accompagna il documento

Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo e al Consiglio

**L'efficienza energetica e il suo contributo a favore della sicurezza energetica e del
quadro 2030 un materia di clima ed energia**

{ COM(2014) 520 final }

{ SWD(2014) 255 final }

SINTESI DELLA VALUTAZIONE D'IMPATTO

1. Contesto politico

1. Nel 2007 il Consiglio europeo ha fissato l'obiettivo di risparmio del 20% di energia primaria entro il 2020 (rispetto alle proiezioni del 2007). La direttiva sull'efficienza energetica (DEE) istituisce un quadro comune di misure per la promozione dell'efficienza energetica, al fine di garantire il conseguimento di tale obiettivo. La direttiva impone alla Commissione di valutare, entro giugno 2014, se l'UE può raggiungere l'obiettivo e di proporre ulteriori misure, se necessario.
2. La recente strategia per la sicurezza energetica europea¹ individua la moderazione della domanda di energia come *"uno degli strumenti più efficaci per ridurre la dipendenza dell'Unione dall'energia esterna e la sua esposizione agli aumenti dei prezzi"*.
3. La comunicazione 2030 stabilisce le modalità generali del quadro dell'UE per il clima e l'energia per il periodo tra il 2020 e il 2030². Nella comunicazione si afferma che *"un obiettivo di riduzione del 40 % delle emissioni di gas a effetto serra richiederebbe un maggiore risparmio energetico (circa il 25%) nel 2030"*³, ma viene precisato anche che il livello esatto di ambizione della futura politica di risparmio energetico e le misure necessarie per attuarla devono essere stabiliti nell'ambito del riesame della direttiva sull'efficienza energetica, sulla base dell'analisi a supporto del quadro 2030 e dei traguardi e gli obiettivi concernenti la riduzione delle emissioni di gas a effetto serra e le energie rinnovabili proposti in tale comunicazione.

2. Insegnamenti tratti e definizione del problema

4. Dopo essere aumentato da 1618 Mtep nel 2000 a 1721 Mtep nel 2006, il consumo di energia primaria nell'UE, è in costante calo. La crisi economica, iniziata nel 2008, ha avuto un impatto significativo sulla domanda di energia, ma l'impatto degli incrementi di efficienza (dovuti a prezzi e politiche) è stato maggiore. Dal 2000 l'efficienza è migliorata, ad un ritmo sempre più veloce a partire dal 2008. Se non si invertono le tendenze attuali, entro il 2020, circa 1/3 di riduzione del consumo di energia rispetto ai livelli di riferimento del 2007 deriveranno da una crescita inferiore alle previsioni, e solo 2/3 dai miglioramenti dell'efficienza energetica
5. Tra il 2008 e il 2012, il consumo di energia primaria è diminuito nella maggior parte degli Stati membri. Le variazioni del livello dell'attività economica hanno svolto un ruolo rilevante in questo calo, così come le variazioni del mix di fonti energetiche e i cambiamenti della struttura industriale. In alcuni paesi, l'effetto di tali fattori è stato contrastato dai cambiamenti nel livello di consumo (ad esempio aumento delle dimensioni medie delle abitazioni).

¹ COM(2014) 330 final.

² COM(2014) 15 final.

³ I risparmi del 25% per l'obiettivo del 40% di gas serra corrispondono allo scenario GHG40 della valutazione di impatto per il 2030 che è stato individuato come il modo più efficace rispetto ai costi di conseguire risparmi del 40% di gas serra.

6. Il quadro strategico in materia di efficienza energetica si è sviluppato in modo considerevole negli ultimi anni. L'obiettivo dell'Unione di un risparmio energetico del 20% è ora chiaramente definito, esso fornisce un impulso strategico, orientamenti per gli investitori e parametri di riferimento per misurare i progressi compiuti a livello europeo, le politiche più efficaci sono state finora quelle relative alle norme di efficienza dei prodotti, tra cui la progettazione ecocompatibile e l'etichettatura ecologica, e la normativa in materia di CO₂ per le autovetture e i furgoni. La direttiva sulla prestazione energetica nell'edilizia (rifusione del 2010) e la direttiva sull'efficienza energetica del 2012 hanno il potenziale per stimolare ulteriormente l'efficienza energetica nell'UE a condizione di essere attuate correttamente dagli Stati membri. Il potenziale di sviluppo a lungo termine della direttiva sull'efficienza energetica è tuttavia limitato, in parte per il fatto che alcune delle disposizioni fondamentali vigono solo fino al 2020.
7. A livello nazionale, gli Stati membri segnalano risultati positivi ottenuti con diverse misure politiche. I dati aggiornati trasmessi dagli Stati membri nei loro piani d'azione nazionali 2014 per l'efficienza energetica indicano un ulteriore rafforzamento delle politiche nazionali, comprese le nuove misure per attuare la direttiva sull'efficienza energetica, in molti Stati membri.
8. Nonostante questi progressi, l'analisi suggerisce che, al ritmo attuale, l'obiettivo di efficienza energetica dell'Unione di un risparmio del 20% dell'energia entro il 2020 non sarà centrato per 1 o 2 punti percentuali.
9. Varie analisi relative al periodo dopo il 2020, effettuate dall'AIE e Fraunhofer ISI, indicano che l'attuale quadro politico non sarà sufficiente a realizzare pienamente il potenziale di risparmio energetico all'insegna dell'efficacia dei costi. La valutazione dell'impatto che accompagna la comunicazione del 2030 chiarisce inoltre che le attuali politiche (come illustrato nello scenario di riferimento⁴) non consentirebbero di garantire una transizione efficace rispetto ai costi verso un'economia a basse emissioni di carbonio, in quanto consentirebbero di realizzare solo risparmi del 21% entro il 2030 rispetto alle proiezioni del 2007.
10. Il motivo principale per il quale si prevede che l'obiettivo 2020 non sarà conseguito è che, anche con i recenti sviluppi più positivi, in alcuni casi si registra un impegno insufficiente a livello degli Stati membri a favore dell'attuazione del quadro legislativo esistente. Per quanto riguarda le prospettive dopo il 2020 alcuni dei principali strumenti politici sono stati concepiti per l'arco temporale del 2020 e pertanto non forniscono incentivi a lungo termine per investire nell'efficienza energetica. Inoltre, anche con le norme vigenti persistono ostacoli importanti per l'efficienza energetica.
11. A causa di questi fattori soggiacenti il problema generale è che il potenziale di risparmio energetico efficace sotto il profilo dei costi (sia a breve che a lungo termine) non è pienamente sfruttato e che, pertanto, l'efficienza energetica non ha contribuito in misura sufficiente al conseguimento degli obiettivi della politica energetica dell'UE. Ciò comporta le conseguenze seguenti: a) l'elevata domanda di energia rafforza la dipendenza dell'UE dalle importazioni di energia, in particolare le importazioni di gas; b) il potenziale di efficienza energetica non sfruttato incide negativamente sull'accessibilità dei prezzi dell'energia e limita la competitività dell'economia dell'UE; c) l'elevata domanda di energia

⁴ EU ENERGY, TRANSPORT AND GHG EMISSIONS TRENDS TO 2050 - REFERENCE SCENARIO 2013 disponibile all'indirizzo: http://ec.europa.eu/energy/observatory/trends_2030/.

rende la transizione verso un'economia a basse emissioni di carbonio in quanto molte misure di efficienza energetica rientrano tra le opzioni per la riduzione dei gas serra dai costi più ridotti

3. Sussidiarietà

12. Gli Stati membri sono al centro della realizzazione della politica di efficienza energetica e l'intervento dell'UE deve essere adeguatamente mirato e sostenere le loro azioni. Il ruolo dell'UE si concretizza con: a) l'istituzione di un quadro comune che crei le base per meccanismi coerenti e capaci di rafforzarsi reciprocamente lasciando agli Stati membri la responsabilità di decidere sui mezzi per conseguire gli obiettivi concordati; b) la creazione di una piattaforma per lo scambio delle migliori pratiche e il potenziamento delle capacità; c) la fissazione di requisiti minimi in settori in cui esiste un rischio di distorsioni del mercato interno se ciascuno Stato membro adottasse provvedimenti propri; d) l'utilizzo degli strumenti UE per promuovere l'efficienza energetica, ad esempio mediante i finanziamenti.

4. Ambito di applicazione e obiettivi

13. L'obiettivo generale è garantire che l'efficienza energetica contribuisca allo sviluppo di un sistema energetico europeo competitivo, sostenibile e sicuro.

14. Gli obiettivi specifici sono:

- Concordare le misure necessarie per raggiungere l'obiettivo del 20% di efficienza energetica nel 2020 fornendo quindi ai soggetti interessati informazioni sulle azioni che devono essere intraprese a breve termine;
- Concordare il livello di ambizione della politica dell'efficienza energetica nel lungo termine, garantendo agli Stati membri e agli investitori maggiore prevedibilità e certezza del diritto.

5. Descrizione delle opzioni politiche e della metodologia

15. Per quanto riguarda le opzioni politiche per colmare il divario dell'obiettivo per il 2020, vengono considerati i seguenti elementi:

- a. Nessuna azione.
- b. Nuova legislazione primaria che stabilisce obiettivi nazionali vincolanti o ulteriori misure vincolanti.
- c. Attuazione rafforzata delle politiche vigenti.

L'opzione a è scartata da ulteriori analisi dettagliate in quanto l'obiettivo per il 2020 non potrebbe essere pienamente conseguito e i vantaggi associati a questo conseguimento non sarebbero realizzati.

16. Per quanto concerne l'analisi del livello ottimale di risparmio per il 2030, sono stati modellizzati sei scenari con un aumento graduale dell'intensità degli sforzi di efficienza energetica in tutti i settori interessati dalle attuali misure politiche. Confrontando i risultati degli scenari con la situazione di riferimento, le ripercussioni di tali sforzi sul sistema energetico (compresi gli aspetti di sicurezza dell'approvvigionamento) la competitività e

la sostenibilità sono valutati nel 2030 e nella prospettiva del 2050. Gli scenari prevedono il conseguimento nel 2030 rispettivamente: 27,4%, 28,3%, 29,3%, il 30,7%, il 35,0% e 39,8% dei risparmi rispetto allo scenario di riferimento PRIMES 2007 e, di conseguenza, successivamente sono denominati scenari EE27, EE28, EE29, EE30, EE35 e EE40. L'analisi si basa ed è pienamente coerente con la valutazione d'impatto su cui si fonda la comunicazione del 2030, compresa la riduzione del 40% dei gas a effetto serra e (almeno) una quota del 27% di energie rinnovabili nel consumo finale di energia proposti dalla Commissione come obiettivi vincolanti per il 2030. Essa tiene conto dei progressi realizzati dagli Stati membri verso i loro obiettivi nazionali nel quadro della direttiva sull'efficienza energetica.

17. Per quanto riguarda le possibili opzioni per l'architettura del quadro di efficienza energetica post-2020 sono state individuate le opzioni seguenti:

- a. Nessuna azione. Ciò significa che dopo il 2020 non esisterebbe un obiettivo in materia di efficienza energetica;
- b. Obiettivo dell'UE indicativo, associato a misure specifiche dell'UE. Si tratterebbe di un proseguimento dell'attuale quadro normativo.
- c. Obiettivo vincolante per l'UE, insieme a misure specifiche dell'UE. Si tratterebbe dello stesso approccio proposto dalla Commissione nella comunicazione del 2030 per le fonti energetiche rinnovabili.
- d. Obiettivi vincolanti per gli Stati membri, insieme a politiche dell'UE unicamente in settori collegati al mercato interno.

18. Inoltre, a prescindere dal carattere e dal livello di un possibile obiettivo, occorre considerare come potrebbe essere formulato. Sono state individuate le seguenti opzioni per la formulazione degli obiettivi:

- a. Obiettivo di consumo;
- b. Obiettivo di intensità;
- c. Approccio ibrido.

6. Analisi degli impatti e conclusioni

Opzioni strategiche per colmare il divario verso l'obiettivo del 2020

19. Per il 2020, l'analisi di impatto indica che una corretta attuazione dell'attuale quadro politico sarebbe nello stesso tempo sufficiente e necessaria per colmare il divario previsto. Per contro, la proposta di un nuovo diritto primario non apporterebbe probabilmente un contributo significativo per colmare il divario dato il tempo minimo necessario per la normale procedura legislativa e il recepimento nel diritto nazionale.

Analisi del livello ottimale di ambizione per il 2030

20. In termini di impatto sul sistema energetico (compresa la sicurezza dell'approvvigionamento), tutti gli scenari indicano che le politiche di efficienza energetica riducono efficacemente il consumo di energia (primaria e finale) e una

riduzione dell'intensità energetica. I diversi scenari politici evidenziano alcune differenze in termini di consumo delle varie fonti di energia primaria.

21. L'efficienza energetica ha un impatto significativo sulla sicurezza dell'approvvigionamento e sul livello delle importazioni di gas in particolare. La riduzione delle importazioni nette di energia si traduce in una riduzione della fattura delle importazioni di energia fossile. Negli scenari EE27, EE28 e EE29, i risparmi nei costi di importazioni dell'energia fossile, nel periodo 2011-2030 varia tra 285 e 346 miliardi di euro. Per gli obiettivi più ambiziosi di risparmio energetico del 30% e oltre, i risparmi possono variare tra 395 e 549 miliardi di euro.
22. In termini di impatti economici, i costi del sistema energetico aumentano in tutti gli scenari rispetto allo scenario di riferimento. L'aumento dell'efficienza energetica comporta (2011-2030) costi del sistema energetico negli scenari delle politiche che sono tra 0,01 e 0,8 punti percentuali del PIL superiore allo scenario di riferimento. Gli aumenti in valori assoluti (media annua per il periodo 2011-2030) sono compresi tra 2 e 114 miliardi di euro.
23. Si registra un'evoluzione generale della struttura dei costi, con una riduzione degli acquisti di energia e un aumento dei costi di capitale degli investimenti diretti nell'efficienza. Le spese d'investimento aumentano notevolmente in tutti gli scenari considerati, in misura più significativa negli scenari più ambiziosi e anche in questo caso soprattutto nel settore residenziale e terziario.
24. Le variazioni di prezzo dell'energia elettrica rispetto ai prezzi di riferimento sono molto limitate, dall'1 al 3% nel 2030. Il prezzo ETS varia notevolmente a seconda dello scenario, a riprova dell'importante contributo dell'efficienza energetica per la riduzione delle emissioni nei settori ETS (attraverso una riduzione della domanda di energia elettrica) e del fatto che l'efficienza energetica permette di ottenere notevoli riduzioni nel settore non ETS. Via via che cresce l'ambizione, le politiche di efficienza energetica riducono i costi e gli incentivi dell'ETS stesso per l'abbattimento dei gas serra.
25. Gli impatti sul PIL degli scenari che prevedono la riduzione delle emissioni di gas serra del 40% e l'aumento dell'efficienza energetica possono essere positivi o negativi (a seconda dell'approccio teorico e delle ipotesi corrispondenti), il fattore principale è l'entità degli investimenti. Nel modello di equilibrio generale, l'effetto di "spiazzamento" (crowding out) conduce a risultati negativi. Se si presume che le risorse attualmente non siano utilizzate integralmente-, gli effetti sul PIL sono positivi.
26. In termini di impatti sociali, gli impatti complessivi netti sull'occupazione dipendono, come per il PIL, da numerose ipotesi. In generale, l'occupazione è influenzata positivamente se utilizza il prezzi del carbonio per ridurre il costo del lavoro. L'analisi indica che l'effetto sull'occupazione sarà generalmente più positivo negli scenari che prevedono politiche di efficienza energetica più ambiziose in quanto riflettono il notevole potenziale di creazione di posti di lavoro in questi settori (in particolare nel settore della costruzione): la portata dell'effetto dipende comunque dall'approccio teorico.
27. L'accessibilità dei prezzi dell'energia per le famiglie non cambia in modo significativo (rispetto allo scenario di riferimento) negli scenari che prevedono risparmi di energia fino

al 28% (nel 2030 e nel 2050). Negli scenari più ambiziosi (soprattutto nella prospettiva del 2050) aumenta leggermente la quota dei costi connessi all'energia nel bilancio delle famiglie in quanto i miglioramenti dell'efficienza energetica necessitano di norma di investimenti che comportano l'aumento dei costi di capitale.

28. In termini di sostenibilità (e coerenza con gli obiettivi del quadro 2030 in materia di energia e clima), tutti gli scenari (eccetto l'EE40) evidenziano una riduzione delle emissioni di gas serra nel 2030, in linea con l'obiettivo in materia di GES proposto nella comunicazione 2030 e sostanzialmente in linea con la ripartizione delle riduzioni delle emissioni (nel 2030) nei settori ETS e non ETS ivi proposta. Tutti gli scenari perseguono l'obiettivo di decarbonizzazione. Tutti gli scenari sono coerenti con (quanto meno) l'obiettivo del 27% di energie rinnovabili.
29. L'equilibrio tra le riduzioni delle emissioni di GES nei vari settori dell'economia non varia da uno scenario all'altro in quanto il mix di politiche di efficienza energetica non cambia (segue sempre la logica della legislazione vigente e varia solo il livello di ambizione globale). Le riduzioni maggiori si verificano nel settore della produzione di energia elettrica (indotte dall'ETS come proposto nel quadro 2030) e nei settori residenziale e terziario (dato che le principali politiche di efficienza energetica riguardano più specificamente questi due settori).

Architettura del quadro strategico per il 2030

30. Per quanto riguarda la natura giuridica di un eventuale futuro obiettivo di efficienza energetica, l'analisi giunge alla conclusione che un obiettivo puramente indicativo sarebbe economicamente efficiente e coerente con il quadro strategico 2030 in materia di energia e clima. La fissazione di obiettivi nazionali vincolanti non sarebbe coerente con il quadro in materia di energia e clima proposto. La loro efficacia ed efficienza economica è incerta. Si potrebbe anche decidere di non fissare nessun obiettivo, ma questa opzione priverebbe il quadro strategico post- 2020 dei benefici offerti finora da questa opzione, ossia un parametro di riferimento per valutare i progressi e effettuare eventuali adeguamenti della strategia; un segnale chiaro alle parti interessate circa gli orientamenti politici; e una base per ulteriori elementi strategici.
31. Indipendentemente dalle modalità di formulazione di un obiettivo, nel monitoraggio dei progressi si dovrebbe tener conto dell'evoluzione economica.

Finanziamento

32. Per migliorare significativamente l'efficienza energetica occorreranno investimenti significativi che dovranno essere finanziati principalmente da privati. L'interesse economico degli investimenti nell'efficienza energetica deve pertanto diventare più evidente per il settore finanziario e ciò presuppone l'adozione di una serie di misure, come l'istituzione di procedure affidabili di misurazione e verifica dei risparmi energetici, lo sviluppo di norme per i processi di investimento nell'efficienza energetica e l'offerta di assistenza tecnica, al fine di rendere i progetti nel settore dell'efficienza energetica più attrattivi.

Tabella riassuntiva dei principali risultati della modellizzazione per il 2030 (salvo indicazione contraria)

	Scenario di riferimento	GHG40	EE27	EE28	EE29	EE30	EE35	EE40
CARATTERISTICHE PRINCIPALI DEGLI SCENARI								
Riduzioni di gas serra rispetto al 1990	-32,4	-40,6	-40,1	-40,2	-40,1	-40,1	-41,1	-43,9
Quota di rinnovabili - totale	24,4	26,5	27,8	27,7	27,7	27,7	27,4	27,4
Risparmi di energia nel 2030 (<i>valutati in % rispetto alle proiezioni di riferimento 2007 per il consumo di energia primaria</i>)	21,0%	25,1%	27,4%	28,3%	29,3%	30,7%	35,0%	39,8%
IMPATTI SUL SISTEMA ENERGETICO								
Consumo interno lordo di energia (Mtep)	1611	1534	1488	1470	1450	1422	1337	1243
- Quota dei combustibili solidi	10,8	10,1	9,9	10,4	10,8	11,3	12,9	12,4
- Quota del petrolio	32,3	32,8	32,4	32,6	32,7	33	34,2	36,2
- Quota del gas naturale	24,6	22,5	22,5	21,9	21,5	21	19,2	18,5
- Quota dell'energia nucleare	12,5	13,1	12,7	12,8	12,7	12,5	11,8	11,1
- Quota di rinnovabili	19,9	21,6	22,6	22,4	22,3	22,3	22	22,1
Intensità energetica (2010=100)	67	64	62	61	61	59	56	52
Produzione lorda di energia elettrica (TWh)	3664	3532	3469	3461	3423	3336	3080	2804
SICUREZZA DELL'APPROVVIGIONAMENTO								
Dipendenza dalle importazioni	55,1	53,6	53	53	52,6	52,8	53,5	54,4
Importazioni nette di energia (2010=100)	96	89	86	85	83	82	78	74
Importazioni nette di gas (2010 = 100)	105	91	88	84	81	78	67	60
Risparmi sulla fattura delle importazioni di combustibili fossili rispetto allo scenario di riferimento (in miliardi di EUR del 2010) - (<i>cumulo 2011-2030</i>)	n.d.	-190	-285	-311	-346	-395	-503	-549
IMPATTI AMBIENTALI								

Riduzione delle emissioni di gas serra nei settori ETS rispetto al 2005	-36,1	-43,3	-45,3	-44,4	-43,3	-42,2	-41,8	-45,6		
Riduzione delle emissioni di gas serra nei settori non ETS rispetto al 2005	-20,3	-30,5	-27,6	-28,7	-29,5	-30,5	-32,9	-35,3		
	Scenario di riferimento	GHG40	EE27	EE28	EE29	EE30	EE35	EE40		
COSTI DEL SISTEMA										
Costi complessivi del sistema, media annuale 2011-2030 (in miliardi di EUR)	2067	2069	2069	2074	2082	2089	2124	2181		
rispetto allo scenario di riferimento (in miliardi di EUR)		+1	+2	+7	+15	+22	+57	+114		
Costi complessivi del sistema in % del PIL, media annuale 2011-2030 (in miliardi di EUR)	14,30%	14,31%	14,31%	14,35%	14,40%	14,45%	14,69%	15,09%		
rispetto allo scenario di riferimento (in miliardi di EUR)		+0,01%	+0,01%	+0,05%	+0,11%	+0,15%	+0,39%	+0,79%		
Costi complessivi del sistema nel 2030 (in miliardi di EUR)	2338	2364	2361	2389	2423	2455	2632	2999		
Costi complessivi del sistema nel 2030 in % del PIL	14,03%			14,18%	14,16%	14,33%	14,53%	14,73%	15,79%	17,99%
ALTRI FATTORI ECONOMICI										
Spese per investimenti, media annuale 2011-2030 (in miliardi di EUR)	816	854	851	868	886	905	992	1147		
Acquisiti di energia, media annuale 2011-2030 (in miliardi di EUR)	1454	1436	1422	1417	1411	1401	1378	1365		
Prezzo medio dell'energia elettrica (EUR/MWh)	176	179	180	179	178	178	177	182		
Prezzo ETS (EUR/t di CO2 equivalente)	35			40	39	35	30	25	13	6
MODELLIZZAZIONE MACROECONOMICA										
Impatti sul PIL (variazioni in % rispetto allo scenario di riferimento)	16,766 miliardi di euro 16,960 miliardi di euro			n.d.	n.d.	- 0,13/ +0,75	n.d.	- 0,22 / +1,06	- 0,52 / +2,02	- 1,20 / +4,45

Risultati in primis per il modello di equilibrio generale e in secondo luogo per la modellizzazione post-keynesiana								
Impatti sull'occupazione (variazioni in % rispetto allo scenario di riferimento) Risultati in primis per il modello di equilibrio generale e in secondo luogo per la modellizzazione post-keynesiana	219 milioni di persone 232 milioni di persone	n.d.	n.d.	+1,47 / +0,29	n.d.	+1,90 / +0,35	+ 2.53 / +0,62	+2.96 / +1,50