



Consiglio  
dell'Unione europea

**Bruxelles, 16 agosto 2016**  
**(OR. en)**

**11701/16**

**ENER 299**  
**ENV 531**

#### **NOTA DI TRASMISSIONE**

---

Origine:	Jordi AYET PUIGARNAU, Direttore, per conto del Segretario Generale della Commissione europea
Data:	29 luglio 2016
Destinatario:	Jeppe TRANHOLM-MIKKELSEN, Segretario Generale del Consiglio dell'Unione europea
n. doc. Comm.:	COM(2016) 464 final
Oggetto:	RELAZIONE DELLA COMMISSIONE AL PARLAMENTO EUROPEO E AL CONSIGLIO Progressi compiuti dagli Stati membri per raggiungere livelli ottimali sotto il profilo dei costi per i requisiti minimi di prestazione energetica

---

Si trasmette in allegato, per le delegazioni, il documento COM(2016) 464 final.

---

All.: COM(2016) 464 final



Bruxelles, 29.7.2016  
COM(2016) 464 final

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

**Progressi compiuti dagli Stati membri per raggiungere livelli ottimali sotto il profilo  
dei costi per i requisiti minimi di prestazione energetica**

## Indice

1.	Introduzione .....	3
2.	Cosa sono i livelli ottimali in funzione dei costi? .....	4
3.	Contesto giuridico .....	5
4.	Quadro d'insieme dei calcoli nazionali dei livelli ottimali in funzione dei costi .....	6
5.	Progressi verso i livelli ottimali in funzione dei costi .....	8
5.1.	Edifici di nuova costruzione .....	8
5.2.	Edifici esistenti/ristrutturazioni importanti .....	9
5.3.	Sostituzione di elementi edilizi .....	10
5.4.	Piani per ridurre lo scarto .....	11
6.	Conclusioni .....	11

## 1. INTRODUZIONE

La presente relazione esamina i progressi compiuti dagli Stati membri per conseguire livelli ottimali dei requisiti minimi di prestazione energetica in funzione dei costi da applicarsi agli edifici nuovi ed esistenti, nonché agli elementi edilizi, in ottemperanza all'obbligo della Commissione, di cui all'articolo 5, paragrafo 4, e all'articolo 23 della direttiva 2010/31/UE sulla prestazione energetica nell'edilizia (in seguito "la direttiva")<sup>1</sup>, di riferire al Parlamento europeo e al Consiglio sull'utilizzo dei poteri delegati. La presente relazione orienterà altresì la revisione della direttiva attualmente in corso, che costituisce uno dei punti d'azione previsti dalla strategia quadro per un'Unione dell'energia<sup>2</sup>.

Gli edifici sono al centro della politica di efficienza energetica dell'Unione. Quasi il 40%<sup>3</sup> del consumo di energia finale e il 36% delle emissioni di gas a effetto serra è causato da case, uffici, negozi e altri edifici. Migliorare le prestazioni energetiche del parco immobiliare europeo è fondamentale per raggiungere gli obiettivi dell'UE per il 2020 di riduzione delle emissioni e di efficienza energetica. Ciò sarà anche di aiuto per conseguire gli obiettivi di lungo termine stabiliti nel quadro per le politiche dell'energia e del clima per il periodo dal 2020 al 2030<sup>4</sup> nonché nella tabella di marcia verso un'economia a basse emissioni di carbonio nel 2050<sup>5</sup>.

La direttiva sulla prestazione energetica nell'edilizia è il principale strumento legislativo a livello di Unione europea per il miglioramento dell'efficienza energetica degli edifici. Ai sensi della precedente direttiva 2002/91/CE<sup>6</sup>, gli Stati membri dovevano fissare requisiti minimi di rendimento energetico per gli edifici nuovi ed esistenti. Tuttavia, tali requisiti sono stati stabiliti in modo non uniforme all'interno dell'Unione. Molti Stati membri, nel determinare i livelli ottimali dei vari requisiti di prestazione energetica, non hanno valutato il potenziale di risparmio energetico rispetto ai costi. Non avendo calcolato i livelli ottimali in funzione dei costi, il potenziale di risparmio energetico economicamente efficiente non era chiaro.

Era inoltre difficile confrontare i progressi compiuti dagli Stati membri a causa dell'eterogeneità degli approcci nazionali e regionali nonché dell'applicazione di parametri e metodologie differenti. I legislatori dell'Unione hanno pertanto deciso di istituire, ai sensi della direttiva, un meccanismo di analisi comparativa al fine di calcolare il livello ottimale in funzione dei costi dei requisiti di prestazione energetica per gli edifici nuovi ed esistenti, sia residenziali (abitazioni monofamiliari e appartamenti) che non residenziali (uffici, strutture scolastiche, ospedali, ecc.). Tale meccanismo consente di rilevare se gli Stati membri fissano requisiti di prestazione inferiori ai livelli ottimali in funzione dei costi, non sfruttando in tal modo tutto il potenziale risparmio energetico economicamente efficiente presente nel parco immobiliare nazionale.

---

<sup>1</sup> GUL 153 del 18.6.2010, pag. 13.

<sup>2</sup> COM(2015) 80 final.

<sup>3</sup> Nel 2010. Si veda la pubblicazione della Commissione europea, *Energy, transport and environment indicators*, edizione 2012. Questa stima si riferisce all'energia finale consumata complessivamente sia per usi domestici che per servizi; vi è inclusa, ad esempio, l'energia elettrica consumata dagli elettrodomestici, ma non l'energia usata negli edifici industriali.

<sup>4</sup> COM(2014) 15 final.

<sup>5</sup> COM(2011) 112. Per raggiungere l'obiettivo del 2050 i settori residenziale e terziario devono insieme ridurre le emissioni di CO<sub>2</sub> di una percentuale compresa tra 88% e 91% (rispetto ai livelli del 1990).

<sup>6</sup> GUL 1 del 4.1.2003, pag. 65.

Il meccanismo di analisi comparativa è stato elaborato sulla base di un quadro metodologico che consente di confrontare le misure di efficienza energetica, le misure che comprendono fonti rinnovabili di energia e le varie combinazioni di dette misure. La metodologia si basa sulla prestazione energetica primaria e i relativi costi, e tiene conto della durata di vita stimata degli edifici.

Tale quadro consente alla Commissione di misurare i progressi compiuti dagli Stati membri nel raggiungere livelli dei requisiti minimi di prestazione che siano ottimali in funzione dei costi. I progressi compiuti dagli Stati membri nell'attuare le disposizioni della direttiva relative ai livelli ottimali in funzione dei costi e ai requisiti minimi di prestazione energetica sono stati presi in considerazione in sede di valutazione delle condizioni necessarie per beneficiare dei Fondi strutturali e di investimento europei a favore dell'efficienza energetica delle infrastrutture, degli edifici pubblici e delle abitazioni. I parametri di riferimento relativi ai livelli ottimali in funzione dei costi sono utilizzati altresì dalla Banca europea degli investimenti per valutare l'efficacia attesa degli investimenti nei progetti e nei programmi di ristrutturazione e ammodernamento degli edifici.

Le seguenti sezioni illustrano il quadro metodologico, il contesto e i requisiti giuridici, e i progressi compiuti dagli Stati membri per conseguire livelli ottimali sotto il profilo dei costi per i requisiti minimi di prestazione energetica.

## **2. COSA SONO I LIVELLI OTTIMALI IN FUNZIONE DEI COSTI?**

Il livello ottimale in funzione dei costi è definito all'articolo 2, punto 14, della direttiva. È il livello di prestazione energetica (misurato in kWh/m<sup>2</sup> di energia primaria<sup>7</sup>) che comporta il costo più basso durante il ciclo di vita economico stimato dell'edificio (30 anni per gli edifici residenziali e 20 anni per quelli non residenziali). Il calcolo del costo (in valore attuale netto) comprende i costi degli investimenti in misure di efficienza energetica ed energia da fonti rinnovabili, i costi di manutenzione e di funzionamento, i costi energetici, gli utili derivanti dalla produzione di energia e i costi di smaltimento (costi di smantellamento alla fine del ciclo di vita dell'immobile).

Il quadro metodologico dell'ottimalità dei costi si basa su un'analisi costi-benefici convenzionale: non tiene conto di tutti i fattori esterni che possono incidere sul calcolo dei costi derivanti dall'utilizzo dell'edificio durante il suo ciclo di vita, così come non tiene conto delle conseguenze positive per la società dovute agli investimenti nell'efficienza energetica e nell'integrazione dell'energia da fonti rinnovabili negli edifici. Rientrano fra queste la creazione di posti di lavoro e di ricchezza, l'aumento della produttività, il miglioramento della salute dei residenti e il valore degli immobili. Poiché la metodologia non tiene conto di molti guadagni di efficienza energetica, gli Stati membri possono decidere di fissare requisiti minimi superiori al livello ottimale in funzione dei costi.

Il quadro metodologico dell'ottimalità dei costi dovrebbe essere inteso come strumento destinato ad aiutare gli Stati membri a fissare i requisiti minimi di prestazione energetica da applicare agli edifici e a rivederli in base agli sviluppi del mercato e del progresso tecnico.

---

<sup>7</sup> Il calcolo dell'energia primaria prevede la suddivisione dell'energia necessaria per il riscaldamento, il rinfrescamento, la ventilazione, la produzione di acqua calda ad uso domestico e l'illuminazione. Il fabbisogno totale di energia primaria che ne risulta è calcolato utilizzando i fattori di conversione nazionali dell'energia primaria. L'energia da fonti rinnovabili prodotta in loco, se esistente, viene detratta dal fabbisogno totale di energia primaria.

Stabilisce i principi per comparare le misure di efficienza energetica, le misure che incorporano l'energia da fonti rinnovabili e le combinazioni di tali misure.

Sebbene la predetta metodologia stabilisca il quadro per il calcolo, essa concede agli Stati membri una notevole flessibilità nella scelta dei parametri di calcolo (ad esempio, gli edifici di riferimento, il metodo di calcolo della prestazione energetica, le misure di efficienza energetica e per le energie da fonti rinnovabili, i costi, i prezzi dell'energia e i tassi di sconto). Non è pertanto possibile confrontare direttamente i livelli ottimali in funzione dei costi fra i diversi Stati membri. Tuttavia, la metodologia può essere utilizzata per definire il parametro di riferimento dei requisiti minimi nazionali di prestazione energetica e per valutare e confrontare i relativi livelli di ambizione in funzione dei quali detti requisiti sono stati fissati a livello di Stato membro.

In conclusione, l'utilizzo del quadro metodologico dell'ottimalità dei costi contribuisce a stabilire i requisiti minimi di prestazione per gli edifici nuovi ed esistenti e per gli elementi edilizi (ad esempio pareti, soffitto, finestre, ecc.) conformemente al potenziale tecnico ed economico di riduzione del consumo energetico, nonché alle peculiari condizioni nazionali e regionali. Inoltre, consente di definire i livelli di prestazione che siano economicamente efficienti per le famiglie e per gli investitori. Di conseguenza gli Stati membri non fisseranno requisiti troppo poco ambiziosi, che ostacolerebbero la realizzazione dei risparmi energetici. Si aggiunga che i partecipanti al mercato sono informati su quali siano le misure e i pacchetti di misure economicamente più efficienti in materia di efficienza energetica ed energia da fonti rinnovabili per gli edifici nuovi ed esistenti e per la sostituzione di singoli elementi edilizi.

### **3. CONTESTO GIURIDICO**

Le disposizioni sul calcolo dei livelli ottimali in funzione dei costi come base per la fissazione e la revisione dei requisiti minimi di prestazione energetica a livello nazionale e regionale costituiscono un elemento fondamentale della direttiva sulla prestazione energetica nell'edilizia. L'articolo 4, paragrafo 1, della direttiva prevede che gli Stati membri adottino le misure necessarie affinché siano fissati requisiti minimi di prestazione energetica per gli edifici o le unità immobiliari secondo livelli ottimali in funzione dei costi. L'articolo 5 stabilisce il quadro metodologico, l'obbligo degli Stati membri di trasmettere alla Commissione una relazione contenente i calcoli e l'obbligo della Commissione di riferire al Parlamento europeo e al Consiglio i progressi compiuti dagli Stati membri.

Il regolamento delegato (UE) n. 244/2012 della Commissione<sup>8</sup> (in seguito "il regolamento") reca disposizioni dettagliate sui requisiti minimi di prestazione diretti al conseguimento di livelli ottimali in funzione dei costi. La metodologia illustrata nel regolamento è stata definita conformemente all'allegato III della direttiva ed è integrata da orientamenti<sup>9</sup> non vincolanti giuridicamente.

Il regolamento contiene, nell'allegato III, un modello a uso degli Stati membri per calcolare i livelli ottimali in funzione dei costi e trasmetterli alla Commissione. Il regolamento specifica inoltre gli aspetti principali che devono essere trattati nelle relazioni nazionali sui livelli ottimali in funzione dei costi ai sensi dell'allegato I della direttiva. Le relazioni nazionali devono contenere tutti i dati e le ipotesi utilizzati, nonché un calcolo della differenza fra i requisiti nazionali minimi di prestazione energetica e i livelli ottimali in funzione dei costi

---

<sup>8</sup> GU L 81 del 21.3.2012, pag. 18.

<sup>9</sup> GU C 115 del 19.4.2012, pag. 1.

risultanti dai calcoli. Idealmente, i requisiti minimi di prestazione energetica dovrebbero coincidere con i livelli ottimali in funzione dei costi risultanti dai calcoli, in modo che non vi sia differenza, o scarto, fra i due, oppure dovrebbero essere fissati a un livello superiore in modo da rispecchiare i guadagni di efficienza energetica non presi in considerazione nella metodologia dell'ottimalità dei costi.

Tuttavia, qualora vi sia uno scarto dovuto al fatto che i requisiti minimi di prestazione energetica sono superiori ai livelli ottimali in funzione dei costi risultanti dai calcoli, gli Stati membri devono giustificarlo o proporre un piano per ridurlo entro la successiva revisione dei calcoli dei livelli ottimali in funzione dei costi. Il considerando 14 della direttiva suggerisce di considerare la discrepanza significativa se i livelli ottimali in funzione dei costi sono inferiori del 15% ai requisiti minimi in vigore.

#### **4. QUADRO D'INSIEME DEI CALCOLI NAZIONALI DEI LIVELLI OTTIMALI IN FUNZIONE DEI COSTI**

In totale, nel corso della seconda metà del 2013 e nel 2014 la Commissione ha ricevuto 30 relazioni da 27 Stati membri. Il Regno Unito ha presentato un'unica relazione per la Gran Bretagna e l'Irlanda del Nord e una relazione distinta per Gibilterra. Il Belgio ha presentato relazioni distinte per le regioni di Bruxelles-Capitale, Fiandre e Vallonia. Dalla Grecia non era pervenuta alcuna relazione alla data della presente relazione.

La maggior parte degli Stati membri ha seguito il quadro metodologico dell'ottimalità dei costi per calcolare e riferire i livelli ottimali in funzione dei costi, come prescritto dalla direttiva e dal regolamento. La valutazione tecnica delle modalità dei calcoli nazionali dei livelli ottimali in funzione dei costi è stata effettuata da un contraente esterno ed è disponibile online<sup>10</sup>. La Commissione darà debitamente seguito ai casi di mancata presentazione e di presentazione incompleta.

Il calcolo dei livelli ottimali in funzione dei costi prevede diverse fasi:

- definizione degli edifici di riferimento;
- individuazione delle misure in materia di efficienza energetica ed energia da fonti rinnovabili;
- calcolo del fabbisogno di energia primaria;
- calcolo dei costi globali; e
- calcolo dei livelli ottimali in funzione dei costi e dell'eventuale scarto fra i livelli ottimali in funzione dei costi e i requisiti minimi di prestazione energetica.

La prima fase del calcolo è la definizione degli edifici di riferimento per le abitazioni monofamiliari nuove ed esistenti, i condomini, gli edifici adibiti a uffici e altri pertinenti edifici non residenziali. Gli edifici di riferimento devono essere rappresentativi del parco immobiliare nazionale e consistere in edifici "tipici" per i quali esistono nella legislazione nazionale specifici requisiti di prestazione energetica. Tuttavia, in alcuni Stati membri è stato difficile definire edifici di riferimento in grado di descrivere esaurientemente il parco immobiliare nazionale perché i dati statistici sulle categorie di edifici scarseggiano e non sono disaggregati in base a dimensioni, età, materiali di costruzione, modelli d'uso e zona climatica. In alcuni Stati membri è stato possibile costituire un solido insieme di edifici di riferimento per il calcolo dei livelli ottimali in funzione dei costi grazie alle banche dati degli attestati nazionali di prestazione energetica degli edifici.

---

<sup>10</sup> <https://ec.europa.eu/energy/en/topics/energy-efficiency/buildings>.

La seconda fase del calcolo è l'individuazione di misure di efficienza energetica (ad esempio infissi con doppi vetri con un determinato valore  $U^{11}$ ) e di misure basate sull'energia da fonti rinnovabili (ad esempio produzione d'acqua calda a energia solare) e su sistemi alternativi ad alta efficienza (cogenerazione, sistemi collettivi di approvvigionamento energetico, caldaie a condensazione e pompe di calore), che influiscono tutte sulla prestazione energetica degli edifici di riferimento. Tali misure sono quindi applicate agli edifici di riferimento selezionati per poi calcolare la prestazione energetica e il costo globale.

Le singole misure in materia di efficienza energetica ed energia da fonti rinnovabili possono essere combinate in pacchetti (ad esempio infissi a doppio vetro, caldaie a condensazione e produzione d'acqua calda a energia solare) o varianti (ad esempio un gruppo di misure dirette a conseguire la certificazione ecologica volontaria di un edificio). Almeno uno di tali pacchetti o varianti deve soddisfare i requisiti degli edifici a energia quasi zero, da applicarsi agli edifici nuovi ed eventualmente a quelli esistenti, come disposto dall'articolo 9 della direttiva.

Si è riscontrato che alcuni Stati membri avrebbero potuto prendere in considerazione un maggior numero di misure, in particolare relative alle rinnovabili; in tal modo i livelli ottimali in funzione dei costi sarebbero risultati più bassi, in particolare negli Stati membri con un maggiore potenziale di integrazione dei sistemi di energia da fonti rinnovabili negli edifici.

La terza fase è il calcolo della prestazione energetica delle varie misure, pacchetti e/o varianti per gli edifici di riferimento selezionati, utilizzando le norme CEN<sup>12</sup> o una metodologia nazionale di calcolo equivalente. I risultati del calcolo della prestazione energetica sono presentati in termini di fabbisogno annuo di energia primaria per metro quadrato di superficie calpestabile (in kWh/m<sup>2</sup>).

La verifica della conformità delle metodologie nazionali di calcolo della prestazione energetica con quanto previsto dall'allegato I della direttiva e dall'allegato A della norma EN 15603<sup>13</sup> è stata effettuata con l'ausilio di un contraente esterno, nell'ambito di un contratto di servizi<sup>14</sup>. Si è riscontrato che alcune metodologie nazionali di calcolo non tengono conto di tutti gli aspetti che incidono direttamente e indirettamente sulla prestazione energetica nell'edilizia. Ad esempio, le misure connesse alle nuove tecnologie (come le turbine eoliche in loco e la cogenerazione in loco) e alle soluzioni passive (come luce e ventilazione naturali) non sono tenute in considerazione in molte metodologie nazionali. Di conseguenza, i livelli ottimali in funzione dei costi che ne risultano sono probabilmente più elevati del previsto, secondo il grado di esaustività delle metodologie nazionali di calcolo della prestazione energetica.

La fase successiva è il calcolo del costo globale delle varie misure, pacchetti e/o varianti, in base al valore attuale netto e secondo il principio del costo pieno: ciò significa che per ciascuna misura, pacchetto e/o variante applicata a un edificio di riferimento, si è tenuto conto del costo pieno della costruzione (o della ristrutturazione importante) e del successivo utilizzo dell'edificio. I periodi presi in considerazione nei calcoli sono di 30 anni per gli edifici residenziali e pubblici e 20 anni per gli edifici non residenziali.

---

<sup>11</sup> Il valore  $U$  misura la prestazione di isolamento termico dei materiali di costruzione, elementi edilizi ecc.

<sup>12</sup> Prestazione energetica degli edifici – Consumo energetico globale e definizione dei metodi di valutazione energetica, EN 15603, 2008.

<sup>13</sup> EN 15603, 2008, Prestazione energetica degli edifici — Consumo energetico globale e definizione dei metodi di valutazione energetica, CEN, gennaio 2008. L'allegato A della norma riguarda i metodi per raccogliere i dati edilizi.

<sup>14</sup> ENER/C3/2013-414.



I costi globali sono calcolati secondo due diversi punti di vista: finanziario (cioè il punto di vista del proprietario dell'edificio e dell'investitore) e macroeconomico (cioè il punto di vista sociale). Per quanto riguarda il punto di vista finanziario, i costi comprendono i prezzi a carico dal consumatore finale, comprese tutte le imposte applicabili, tra cui l'IVA, e gli oneri. Per quanto riguarda il punto di vista macroeconomico, dai prezzi sono escluse tutte le imposte applicabili, l'IVA, gli oneri e i sussidi, ma è incluso il costo per le emissioni di gas a effetto serra. Inoltre, uno degli almeno due tassi di sconto da impiegare per l'analisi di sensibilità nel calcolo macroeconomico è del 3% in termini reali. Nel calcolo finanziario, i tassi di sconto dovrebbero rispecchiare le condizioni nazionali di finanziamento e di concessione dei mutui.

Alcuni Stati membri non hanno trasmesso dati particolareggiati dei costi di manutenzione e di sostituzione. La mancanza di dati sul funzionamento e sulla ristrutturazione degli edifici ha inciso in particolare sui calcoli del livello ottimale in funzione dei costi relativi alle ristrutturazioni importanti e alla sostituzione di elementi edilizi. Di conseguenza, questi calcoli sono stati più difficili da effettuare rispetto ai calcoli dei livelli ottimali in funzione dei costi per gli edifici di nuova costruzione.

Le fasi finali consistono nel calcolo dei livelli ottimali in funzione dei costi e nella valutazione dello scarto rispetto ai requisiti minimi di prestazione energetica, per le abitazioni monofamiliari nuove ed esistenti, condomini, edifici adibiti a uffici, ecc. nonché i pertinenti elementi edilizi.

Il calcolo dei livelli ottimali in funzione dei costi per ciascun edificio di riferimento è descritto in dettaglio al punto 6 dell'allegato I del regolamento. Si confrontano i risultati del costo globale delle varie misure, pacchetti e/o varianti e si sceglie il più basso. I livelli ottimali in funzione dei costi sono pari alla prestazione energetica ottimale media in funzione dei costi di tutti gli edifici per ciascuna categoria di edificio (abitazione monofamiliare, condomini, edifici per uffici, ecc.), distinguendo gli edifici nuovi da quelli esistenti. La maggior parte degli Stati membri ha trasmesso i risultati in modo chiaro, comprese tutte le ipotesi utilizzate (ad esempio i pacchetti/varianti, l'evoluzione dei prezzi dell'energia, i tassi di sconto).

Una volta calcolati i livelli ottimali in funzione dei costi, si può determinare la differenza rispetto ai requisiti minimi di prestazione e decidere se utilizzare come parametro di riferimento nazionale il punto di vista macroeconomico o quello finanziario. Lo scarto fra i requisiti minimi di prestazione energetica e i livelli ottimali in funzione dei costi, espresso in percentuale, è pari alla differenza fra tali livelli e i requisiti di prestazione previsti nei codici dell'edilizia nazionali divisa per il livello ottimale in funzione dei costi, come indicato al punto 7.2 degli Orientamenti.

Se lo scarto fra i livelli ottimali in funzione dei costi e i requisiti previsti dai codici dell'edilizia è significativo (>15%), gli Stati membri devono giustificarlo, come prescritto dall'articolo 5, paragrafo 3, della direttiva e dall'articolo 6, paragrafo 2, del regolamento, nella propria relazione sui livelli ottimali in funzione dei costi. Qualora lo scarto non sia giustificato, essi devono presentare un piano recante le misure idonee per ridurlo.

## **5.       PROGRESSI VERSO I LIVELLI OTTIMALI IN FUNZIONE DEI COSTI**

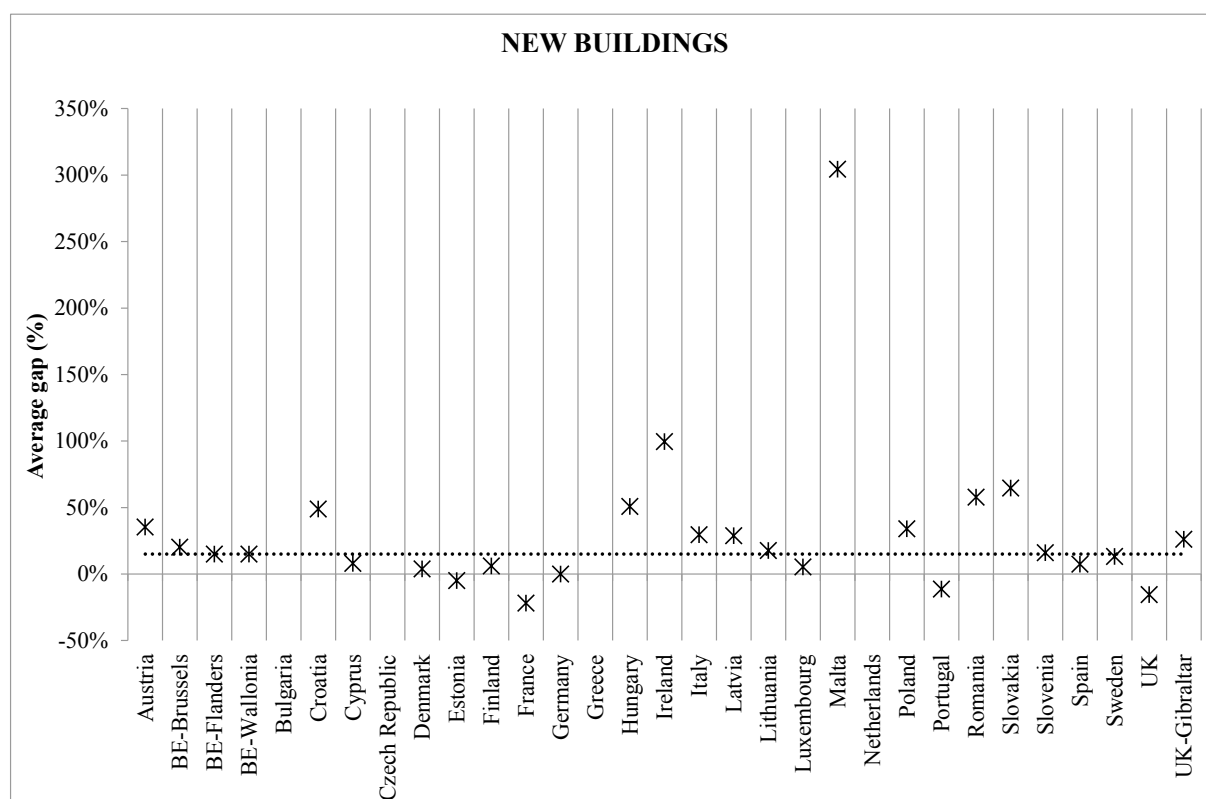
I progressi compiuti dai singoli Stati membri verso la determinazione di livelli ottimali in funzione dei costi dei requisiti di prestazione energetica sono illustrati nei grafici sottostanti, dai quali si evince lo scarto medio. La linea punteggiata rappresenta la soglia del 15% al di sopra della quale lo scarto può considerarsi significativo.

Dal confronto fra i livelli ottimali in funzione dei costi e i requisiti minimi di prestazione energetica indicati nelle relazioni, si può concludere che circa la metà degli Stati membri hanno fissato requisiti di prestazione al di sotto della soglia del 15%. Ad esempio, gli scarti medi fra i livelli ottimali in funzione dei costi e i requisiti minimi di prestazione per tutte le categorie (cioè edifici di nuova costruzione, ristrutturazioni importanti ed elementi edilizi) e tipologie di edifici (cioè abitazioni monofamiliari, condomini ed edifici non residenziali) si collocano sotto la suddetta soglia in Danimarca, Finlandia e Spagna.

### 5.1. Edifici di nuova costruzione

Nel caso degli edifici di nuova costruzione, i requisiti minimi di prestazione sono stati fissati a un livello non superiore al 15% rispetto al livello ottimale in funzione dei costi in 13 casi (su 27 calcoli): Belgio-Fiandre, Belgio-Vallonia, Cipro, Danimarca, Estonia, Finlandia, Francia, Germania, Lussemburgo, Portogallo, Spagna, Svezia e Regno Unito. In Lituania e in Slovenia, lo scarto medio è appena sopra la soglia del 15%.

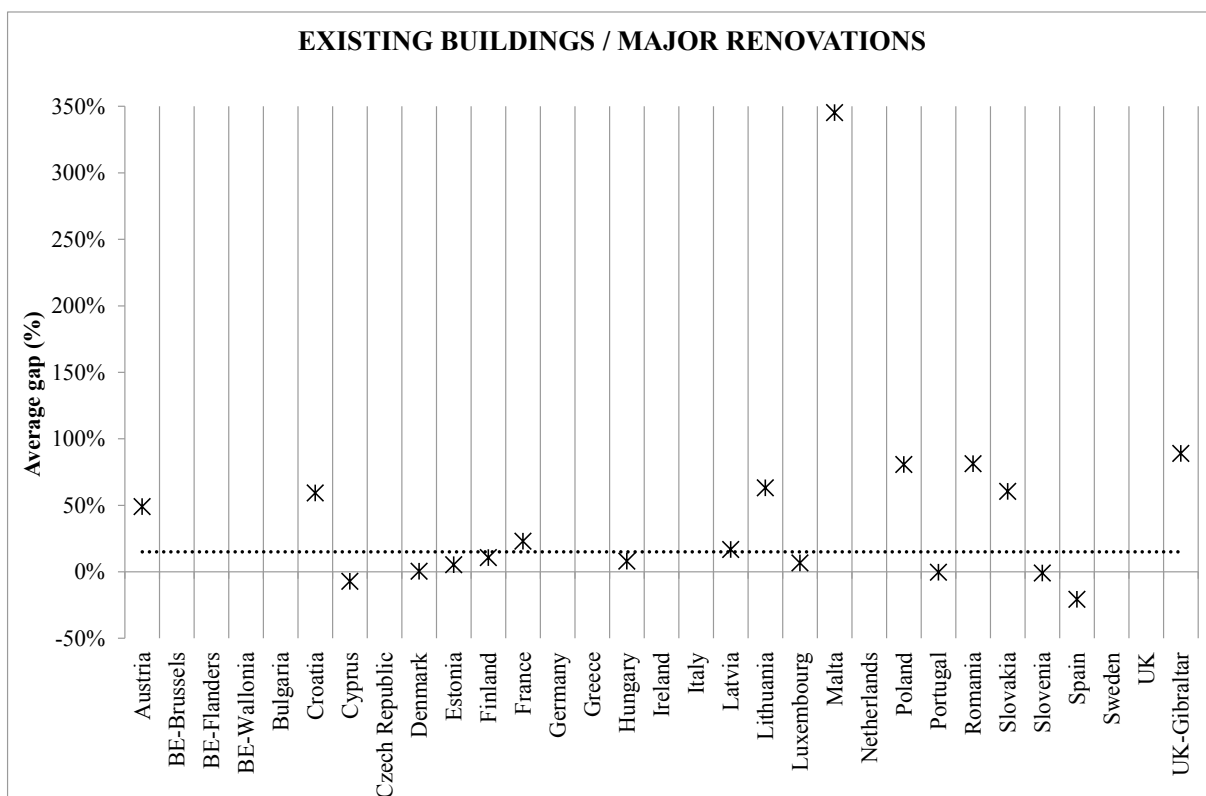
L'Estonia, la Francia, la Germania, il Portogallo e il Regno Unito hanno fissato requisiti minimi più ambiziosi rispetto ai livelli ottimali in funzione dei costi per tali paesi.



*Scarto medio fra i requisiti minimi di prestazione energetica e i livelli ottimali in funzione dei costi: edifici di nuova costruzione*

### 5.2. Edifici esistenti/ristrutturazioni importanti

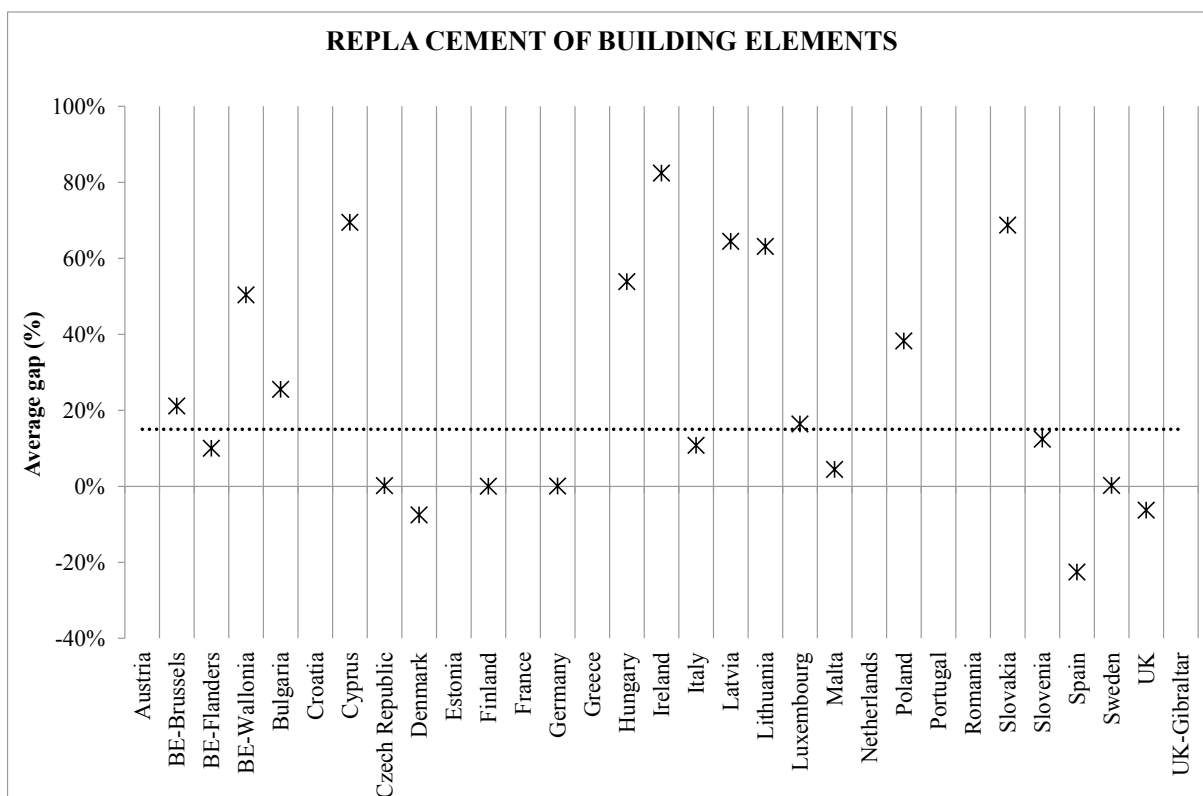
I requisiti minimi di prestazione per le ristrutturazioni importanti sono stati fissati a un livello non superiore al 15% rispetto al livello ottimale in funzione dei costi in 9 casi (su 19 calcoli): Cipro, Danimarca, Estonia, Finlandia, Ungheria, Lussemburgo, Portogallo, Slovenia e Spagna. Lo scarto medio della Lettonia per le ristrutturazioni complete era appena sopra la soglia del 15%. Cipro, il Portogallo, la Slovenia e la Spagna hanno stabilito requisiti esattamente pari ai livelli ottimali in funzione dei costi o più ambiziosi.



*Scarto medio fra i requisiti minimi di prestazione energetica e i livelli ottimali in funzione dei costi: ristrutturazioni importanti*

### 5.3. Sostituzione di elementi edilizi

La maggior parte degli Stati membri ha calcolato i livelli ottimali in funzione dei costi per alcuni elementi edilizi, ma in generale non per tutti quelli previsti dalla direttiva e dal regolamento (pareti, soffitto, infissi e pavimento). I requisiti minimi di prestazione sono stati fissati a un livello non superiore al 15% rispetto al livello ottimale in funzione dei costi in 11 casi (su 22 calcoli): Belgio-Fiandre, Repubblica ceca, Danimarca, Finlandia, Germania, Italia, Malta, Slovenia, Spagna, Svezia e Regno Unito.



*Scarto medio fra i requisiti minimi di prestazione energetica e i livelli ottimali in funzione dei costi: sostituzione di elementi edilizi*

#### 5.4. Piani per ridurre lo scarto

Quando i requisiti minimi sono fissati al di sopra dei livelli ottimali in funzione dei costi gli Stati membri devono giustificare tale differenza e presentare un piano che illustri gli interventi opportuni per la sua riduzione. I piani di riduzione sono stati presentati per circa due terzi degli scarti indicati nelle relazioni. Idealmente, le relazioni dovrebbero indicare chiaramente gli interventi concreti per colmare lo scarto entro i termini fissati dalla direttiva e dal regolamento, anche per quanto riguarda i requisiti minimi per gli edifici a energia quasi zero (nel 2018/2020). Tuttavia, non tutti i piani contenuti nelle relazioni sui livelli ottimali in funzione dei costi hanno indicato tempistiche convincenti.

La verifica dell'attuazione dei piani nazionali per ridurre lo scarto non rientra nelle finalità della presente relazione, perché gli Stati membri hanno tempo fino al prossimo riesame quinquennale degli obblighi di prestazione energetica per ridurre lo scarto, che dovrà effettuarsi entro l'inizio del 2018. In base ai nuovi calcoli dei livelli ottimali in funzione dei costi che gli Stati membri devono presentare nel 2018, la Commissione valuterà le modalità con cui è stato colmato lo scarto tra i requisiti minimi di prestazione energetica e gli attuali livelli ottimali in funzione dei costi.

## 6. CONCLUSIONI

Tutti gli Stati membri, tranne la Grecia, hanno presentato calcoli sui livelli ottimali in funzione dei costi. Nella maggior parte dei casi sono stati soddisfatti sia i requisiti della direttiva sulla prestazione energetica nell'edilizia sia quelli del regolamento delegato sul quadro metodologico. La Commissione sta dando opportuno seguito agli altri casi.

L'obiettivo del quadro metodologico per l'ottimalità dei costi è stato raggiunto, giacché ha orientato il processo decisionale, a livello nazionale e regionale, che è sfociato nella fissazione di requisiti minimi di prestazione energetica al "giusto" livello (cioè economicamente efficiente).

I calcoli dell'ottimalità dei costi hanno dimostrato che sussiste ancora un significativo potenziale di risparmi energetici economicamente efficienti, che possono essere ottenuti colmando lo scarto fra gli attuali requisiti minimi e i livelli ottimali in funzione dei costi.

Per la prima volta è stato impiegato un quadro di valutazione comparativa basato sulla metodologia di calcolo dell'ottimalità dei costi proposta nella direttiva e nel regolamento, che ha consentito il confronto e la combinazione di varie tecnologie per l'efficienza energetica e le energie da fonti rinnovabili. Questo lavoro è servito alle autorità nazionali per stabilire requisiti minimi realistici di prestazione energetica nell'edilizia e preparare il terreno per conseguire gli obiettivi degli edifici a energia quasi zero<sup>15</sup>. In ultima analisi, ciò ha contribuito ad innalzare considerevolmente i livelli complessivi di ambizione nell'UE rispetto al potenziale risparmio energetico tecnico ed economico in questo settore, previsto anche nelle strategie rivolte al futuro per le ristrutturazioni di immobili pubblicate ai sensi dell'articolo 4 della direttiva sull'efficienza energetica<sup>16</sup>. Tuttavia, il potenziale delle diverse categorie di energie da fonti rinnovabili avrebbe potuto essere meglio approfondito nei calcoli e si sarebbero potuti raccogliere dati statistici migliori sul parco immobiliare dei vari Stati membri.

La Commissione farà pieno uso dei poteri di cui dispone in base al trattato per garantire la corretta attuazione della direttiva sulla prestazione energetica nell'edilizia. Ciò comporta il raggiungimento dei livelli ottimali in funzione dei costi dei requisiti minimi di prestazione energetica entro i termini indicati, al fine di assicurare il conseguimento degli obiettivi energetici e climatici a lungo termine dell'UE, con il contributo del settore edilizio.

---

<sup>15</sup> Raccomandazione della Commissione recante orientamenti per la promozione degli edifici a energia quasi zero e delle migliori pratiche per assicurare che, entro il 2020, tutti gli edifici di nuova costruzione siano a energia quasi zero.

<sup>16</sup> GU L 315 del 14.11.2012, pag. 1.