



COMMISSIONE DELLE COMUNITÀ EUROPEE

Bruxelles, 10.12.2003
COM(2003) 739 definitivo

2003/0300 (COD)

Proposta di

DIRETTIVA DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO

concernente l'efficienza degli usi finali dell'energia e i servizi energetici

(presentata dalla Commissione)

RELAZIONE

1. INTRODUZIONE

La presente proposta ha l'obiettivo di aumentare l'efficienza negli usi finali dell'energia grazie a una serie di misure operative. Una di queste è lo sviluppo del mercato dei servizi energetici in modo che l'efficienza energetica diventi parte integrante del mercato interno dell'energia. La proposta raggiunge l'obiettivo fornendo un complesso di regole atto a promuovere il mercato dei servizi energetici e il mercato delle misure per l'efficienza energetica in generale nei principali settori dell'uso finale dell'energia. La proposta considera la fornitura al dettaglio e la distribuzione in rete di rilevanti vettori energetici, come l'elettricità e il gas naturale¹ e altri importanti tipi di energia come il teleriscaldamento, il combustibile da riscaldamento, il carbone e la lignite, i prodotti energetici delle foreste e dell'agricoltura e i carburanti per autotrazione. La proposta fissa inoltre un obiettivo di risparmio energetico che gli Stati membri dovranno realizzare quale nesso necessario per misurare i progressi realizzati nell'efficienza energetica e per creare un livello sufficiente di domanda di servizi energetici. Essa prevede anche un obiettivo di risparmi energetici da realizzare nel settore pubblico, oltre all'obbligo per gli Stati membri di garantire che alcune società distributrici di energia e/o di vendita al dettaglio offrano servizi energetici ai loro clienti.

La proposta, concentrata sulla promozione dell'efficienza negli usi finali dell'energia, va considerata uno strumento necessario per integrare la recente normativa sull'apertura del mercato interno dell'energia che consente principalmente miglioramenti nell'efficienza dal lato dell'offerta.

Grazie ai previsti miglioramenti di efficienza, la proposta contribuirà a ridurre le emissioni dei gas ad effetto serra in vista del raggiungimento dell'obiettivo stabilito dal protocollo di Kyoto per l'UE di ridurre le emissioni dell'8% nel periodo 2008-2012 e degli obiettivi individuali per i paesi aderenti e a migliorare la sicurezza dell'approvvigionamento dell'Unione europea come sottolineato nel Libro verde della Commissione "Verso una strategia europea di sicurezza dell'approvvigionamento energetico"². La sicurezza dell'approvvigionamento migliorerà, dato che le misure di efficienza energetica ridurranno la domanda di energia e di conseguenza la dipendenza dalle importazioni.

Il miglioramento dell'efficienza energetica consentirà anche un eventuale intervento più rapido per trasferire o ridurre i picchi di carico sulla rete di distribuzione, come nel caso dell'energia elettrica. I recenti *black-out* nell'Unione europea hanno sottolineato ulteriormente la necessità di controllare la domanda energetica.

1.1 Perché è necessaria una direttiva sull'efficienza negli usi finali dell'energia?

È chiara l'esigenza di migliorare il funzionamento del mercato dell'energia eliminando le barriere che impediscono alle forze del mercato di allocare efficacemente le risorse economiche e naturali. La concorrenza derivante dalle tecnologie che migliorano l'efficienza energetica negli usi finali può portare una maggiore efficienza economica all'attuale riforma

¹ Compresi il gas naturale liquefatto (GNL) e il gas di petrolio liquefatto (GPL).
² COM(2000) 769 del 29 novembre 2000.

del mercato interno dell'energia. Nella maggior parte dei casi gli ostacoli sono rappresentati da carenze del mercato che impediscono il raggiungimento dell'optimum economico.

In molti Stati membri il valore medio per unità di energia elettrica risparmiata (al di fuori delle ore di punta) nel settore domestico è stimato attualmente a circa 2,6 centesimi di euro/kWh, rispetto a un prezzo medio (al di fuori delle ore di punta) dell'elettricità fornita di 3,9 centesimi di euro³. Anche per gli altri vettori energetici esistono differenze simili tra il costo dei risparmi e il prezzo dell'energia fornita. Quindi la riforma del mercato dell'energia dovrebbe promuovere la competizione non solo tra le diverse fonti di energia, ma anche tra gli investimenti per migliorare l'efficienza negli usi finali dell'energia da un lato e gli investimenti nell'approvvigionamento energetico, dall'altro.

I principali ostacoli che impediscono la completa integrazione delle misure di efficienza negli usi finali nel mercato interno dell'energia, sono ascrivibili, tra l'altro, alla mancanza di un quadro armonizzato e credibile di strumenti, meccanismi, definizioni e informazioni relative ai servizi e alle misure nel settore dell'efficienza energetica. Altri ostacoli sono costituiti dalle barriere istituzionali e legali, dalla frammentazione del mercato dell'efficienza, dalla mancanza di visibilità dei risparmi potenziali, dal limitato accesso al capitale e dalla scarsa conoscenza dell'economicità, della redditività, dei rischi inerenti gli investimenti nell'efficienza negli usi finali dell'energia.

Un ulteriore ostacolo comune è rappresentato dal dilemma investitore/utente (denominato anche "*split incentives*") come nel caso in cui in proprietari di edifici residenziali e ad uso uffici cercano di minimizzare i costi degli investimenti nelle tecnologie efficienti dal punto di vista del consumo energetico poiché i costi più elevati derivanti dall'impiego di tecnologie meno efficienti non sono pagati da loro, ma dai loro locatari, usufruttuari o da altri utilizzatori.

La disparità dei tassi di sconto, o la differenza dei tempi di ammortamento ("*pay-back*") costituisce un ulteriore ostacolo, per esempio quando le società fornitrici di energia che non impongono alti tassi di rendimento interni possono costruire centrali elettriche e altre infrastrutture mentre per i consumatori finali il tasso di rendimento degli investimenti in materia di efficienza energetica sono invariabilmente più elevati. Tutto ciò malgrado l'elevato potenziale di risparmi disponibile. La situazione è in parte dovuta al fatto che si reputa che gli investimenti nelle tecnologie nuove e sconosciute – sebbene spesso più efficienti – abbiano un rischio elevato.

L'utenza civile e domestica e le piccole e medie imprese hanno spesso difficoltà a finanziare misure di efficienza a causa dei loro costi di transazione più elevati e del loro accesso relativamente limitato al mercato del capitale.

In numerosi Stati membri le norme prevedono spesso una netta separazione dei bilanci del settore pubblico, da un lato i bilanci per investimenti nelle tecnologie consumatrici di energia e, dall'altro lato, i bilanci per la manutenzione e la gestione di queste tecnologie. Tale suddivisione rende spesso difficile approntare incentivi per gli amministratori del settore pubblico ad investire nelle tecnologie efficienti dal punto di vista energetico. La rimozione di questo ostacolo richiederà cambiamenti nelle prassi della pubblica amministrazione.

³ Il prezzo medio durante le ore di punta è di 10,2 centesimi di euro/kWh (Fonte: OFFER and National audit office, UK 1998 e 2003).

Il sistema tradizionale di calcolo e di contrattazione della remunerazione per i fornitori di tecnologie negli usi finali dell'energia e per gli installatori, i costruttori e gli architetti costituisce spesso una barriera. Il motivo è che questi pagamenti solitamente sono proporzionali al valore dell'investimento complessivo e hanno poco a che vedere con le prestazioni fornite in senso lato, cioè comprensive del rendimento energetico. Per poter correggere questo sistema la remunerazione dovrebbe basarsi in parte sul rendimento.

La volatilità dei prezzi dell'energia disincentiva gli investimenti nell'efficienza energetica a causa dell'incertezza sui tempi di ammortamento. Per rimediare a questa situazione si potrebbe aumentare la conoscenza dei prezzi dell'energia e delle loro fluttuazioni, associandola a un miglioramento del sistema di misurazione, a condizione che siano resi disponibili i servizi energetici e le misure.

1.2 Quale può essere il ruolo dei servizi energetici nella promozione dell'efficienza negli usi finali?

“*Servizi relativi agli usi finali dell'energia*” o “*servizi energetici per gli utenti finali*” sono espressioni utilizzate per designare questi **servizi o i comfort fisici che l'energia fornisce all'utilizzatore finale sotto forma di pacchetto integrato**, compresa la tecnologia necessaria alla produzione dei servizi sopra menzionati. Ad esempio: comfort termico, comfort di illuminazione, acqua calda per uso domestico, trasporto, fabbricazione del prodotto, ecc. tutti servizi cui possono essere associati standard di qualità⁴. I servizi relativi all'uso finale dell'energia combinano energia (energia commerciale o energia ricavata dall'ambiente con mezzi passivi) e attrezzature o tecnologie che consumano energia. Nel caso di servizi energetici il pagamento del servizio integra in un unico pagamento il prezzo o il costo dell'energia consumata e della tecnologia utilizzata. Solitamente il pagamento è fatto direttamente dal consumatore che beneficia del servizio energetico. Questa fatturazione unica facilita la comparazione dei costi effettivi del servizio energetico fornito. Ad esempio, l'illuminazione di un edificio può consistere in un pacchetto di servizi che include gli impianti di illuminazione, la manutenzione e la corrente elettrica, tutto ciò deve fornire un livello e una qualità di lux predeterminata fatturata sulla base di €/m² all'anno. Quando tali servizi di illuminazione sono offerti da imprese diverse, i miglioramenti dell'efficienza nell'uso finale inclusi nel pacchetto dei servizi e pagati in tal modo, entreranno reciprocamente in concorrenza per minimizzare il costo totale del pacchetto, senza riduzione della qualità o del volume del servizio fornito. Il pagamento del comfort termico calcolato in €/m³ all'anno è un altro esempio di questo tipo di integrazione che può condurre a una maggiore efficienza energetica e a un'efficienza economica. Esempi di servizi funzionanti in questo modo possono essere riscontrati in numerosi Stati membri. (Cfr. **allegato A**).

Un elemento molto importante nei servizi energetici è questo: la concorrenza dei prezzi tra i fornitori dei servizi energetici conduce a una **riduzione della quantità di energia consumata** per fornire il servizio, dato che il costo dell'energia consumata per questi servizi può essere una parte consistente – alcune volte la più rilevante – del costo totale del servizio. L'ottimizzazione del costo totale del servizio è ottenuta mediante la minimizzazione del costo del suo ciclo di vita. Questa minimizzazione del costo permette alle forze del mercato di giocare un ruolo importante migliorando l'efficienza energetica quando vengono forniti servizi energetici.

⁴ La qualità di tali servizi può anche essere misurata. Il comfort termico, ad esempio, può essere misurato in termini di indici di comfort di Fanger, mentre il comfort di illuminazione o visivo può essere misurato in lux, tenendo presente la resa dei colori.

I servizi energetici sono generalmente integrati con alcuni tipi di misure relative all'efficienza energetica come la fornitura di informazioni, orientamenti o valutazioni. Queste misure possono anche includere diagnosi energetiche, fatturazioni informative ecc. **Ai fini della presente direttiva il termine "servizi energetici" si riferisce solo ai servizi integrati per l'efficienza negli usi finali dell'energia;** essi presuppongono un ruolo rilevante della tecnologia che garantisce l'efficienza energetica negli usi finali e dell'energia necessaria per fare funzionare i servizi. Altre misure per migliorare l'efficienza energetica, come fonti di illuminazione efficienti, sistemi di controllo, sostituzione delle caldaie, potrebbero anche essere qualificate servizi energetici se combinate con la fornitura di energia. Anche senza integrare la fornitura di energia, queste misure restano ancora molto importanti per lo sviluppo del mercato dei servizi energetici.

2. OBIETTIVO, AMBITO DI APPLICAZIONE E PUNTI QUALIFICANTI DELLA DIRETTIVA PROPOSTA

L'obiettivo principale di questa proposta è assicurare che l'energia venga utilizzata in modo più efficiente al momento dell'uso finale. A tale scopo, uno dei meccanismi principali consiste nel sostenere e accelerare lo sviluppo di un mercato delle misure relative all'efficienza energetica ben funzionante, economicamente redditizio e concorrenziale. Inoltre è necessario prevedere alcune sovvenzioni a sostegno del mercato e programmi pubblici di una certa intensità per eliminare alcune carenze del mercato descritte al punto 1.1. Ovviamente, ciò deve avvenire senza falsare la concorrenza sul mercato che si sta sviluppando. Questi aiuti dovrebbero dare via libera alla fornitura, su basi puramente commerciali, di servizi elettrici e di programmi per l'efficienza energetica e ad altre misure per l'efficienza energetica. Un approccio basato sulle forze del mercato potrebbe essere anche costituito dall'introduzione dei cosiddetti "certificati bianchi" che sono titoli commerciabili che attestano un risparmio energetico. La Commissione ritiene che esso costituisca un possibile passo ulteriore nei prossimi anni e presenterà allora una proposta basata sull'esperienza acquisita in alcuni Stati membri che attualmente stanno sviluppando e attuando questo sistema di certificazione. Per realizzare l'obiettivo di una maggiore efficienza negli usi finali, **gli Stati membri sono invitati a:**

- eliminare gli ostacoli e a fornire informazioni affidabili, meccanismi, strumenti e incentivi alle imprese come quelle distributrici di energia, ai rivenditori di energia al dettaglio, alle imprese di servizi energetici, agli installatori di impianti, ai consulenti e a tutti gli altri prestatori di servizi energetici futuri e qualificati, in modo da assicurare l'offerta di servizi energetici, programmi e misure atte a migliorare l'efficienza energetica, la loro realizzazione e il loro finanziamento;
- adottare **obiettivi nazionali generali** di risparmi cumulativi pari all'1% annuo per promuovere l'efficienza negli usi finali dell'energia e per assicurare la crescita continua e la sostenibilità del mercato dei servizi energetici. Questo obbligo deve essere espresso in termini di quantità di energia risparmiata grazie alle misure di efficienza energetica. Indipendentemente dall'evoluzione dell'insieme delle tendenze del consumo energetico, frutto anche degli sviluppi economici e strutturali, i risparmi cumulativi di un punto percentuale annuo devono avere effetti verificabili;
- garantire che i venditori al dettaglio o i distributori di elettricità, gas naturale, combustibile (per il riscaldamento) o teleriscaldamento offrano e promuovano attivamente i servizi energetici e/o le diagnosi energetiche. La fornitura e la realizzazione di questi servizi e misure possono essere affidate ad altri organismi

qualificati o certificati, ma la partecipazione attiva dei fornitori di energia a queste imprese è essenziale al corretto funzionamento del mercato. I servizi energetici e le misure di efficienza energetica dovrebbero essere offerti a tutti i settori in cui vi è uso finale di energia, inclusi i settori dell'utenza domestica e commerciali, il settore pubblico, le piccole e medie imprese, escludendo la maggior parte dei processi industriali ad alto consumo energetico, dove sono già presenti incentivi per lo sviluppo delle misure per l'efficienza energetica. Devono essere istituiti sistemi di qualificazione, certificazione e accreditamento dei fornitori dei servizi energetici.

- nominare un ente o un'agenzia che controllerà gli obblighi in materia di risparmio energetico, le obbligazioni relative ai servizi energetici, e i compiti di controllo e di verifica delle suddette obbligazioni;
- prevedere possibilità di finanziamento pubblico controllate per un uso finale dell'energia più efficiente, in particolare per la realizzazione di investimenti con un lungo periodo di ammortamento o alti costi di transazione. La prestazione di servizi energetici per l'uso finale eseguita nel rispetto della concorrenza da un fornitore riconosciuto o qualificato (distributori e/o i fornitori al dettaglio di energia, società di servizi energetici, installatori, ecc.) può quindi aver luogo grazie a possibilità di finanziamento come prestiti rinnovabili, sovvenzioni, sussidi ecc.;
- garantire che in ogni Stato membro il settore pubblico dia il buon esempio in materia di investimenti, manutenzione e altre spese per gli apparecchi che consumano energia e i servizi energetici e altre misure per l'efficienza energetica. A tal fine gli Stati membri devono adottare un **obiettivo** espresso in termini di miglioramento annuale dell'efficienza energetica totale nel settore pubblico pari all'1,5% cumulativo annuo, attribuibile alla realizzazione di servizi energetici, di programmi per l'efficienza energetica e di altre misure di efficienza energetica nel settore pubblico. Il conseguimento di questo obiettivo può esigere che una parte di tutti i nuovi costi di investimento e di manutenzione per l'energia e le spese energetiche che verranno pagate debba essere impiegato in conformità agli orientamenti sull'efficienza energetica⁵ come è consentito dalla normativa generale sugli appalti nella legislazione comunitaria;
- obbligare i legislatori negli Stati membri o le autorità equivalenti incaricate della distribuzione di energia e della vendita al dettaglio di energia distribuita in rete ad adottare misure per introdurre tariffe innovative, norme relative al recupero dei costi, all'ammontare massimo delle entrate e strumenti simili e obblighi simili per promuovere i servizi energetici, i programmi per l'efficienza energetica e altre misure miranti a migliorare l'efficienza energetica quale mezzo per ottimizzare le entrate;
- istituire programmi per l'efficienza energetica che promuovano e facilitino l'offerta di servizi energetici e misure di efficienza energetica come la diagnostica energetica, la fornitura di consigli in materia di energia e piani tariffari e di strumenti finanziari per il risparmio energetico ecc.;

⁵ L'utilizzo di appalti pubblici per migliorare l'efficienza energetica è anche raccomandato in una risoluzione del Consiglio del 7 dicembre 1998.

- garantire che l'utilizzatore finale riceva a prezzi concorrenziali letture individuali e fatture informative che riflettano il suo consumo energetico reale e, se possibile e conveniente il momento in cui l'energia è stata utilizzata. La misurazione e la fattura dovrebbero pertanto includere informazioni sui prezzi e sul consumo e altri dettagli tecnici che permettano ai consumatori di regolare e di adattare i propri consumi. In generale, gli Stati membri devono garantire che la misurazione e la fatturazione del consumo permettano agli utenti di sfruttare pienamente qualunque servizio energetico, programma per l'efficienza energetica misure per l'efficienza energetica che sono offerti.
- redigere una relazione sulla gestione e sull'attuazione della presente direttiva.

La direttiva proposta dovrà essere attuata nel pieno rispetto del quadro normativo istituito dalle direttive sul mercato dell'elettricità e del gas⁶, compreso quanto attiene l'obbligo di fornire un servizio universale che riconosca ai consumatori il diritto di essere forniti di elettricità di qualità specifica nel loro territorio a prezzi ragionevoli, confrontabili chiaramente e facilmente, e trasparenti.

Tre dei sei articoli di attuazione della direttiva 93/76/CEE sono stati sostituiti dagli articoli della direttiva 2002/91/CE sul rendimento energetico nell'edilizia. Dato che la presente proposta comprenderà i restanti tre elementi della direttiva 93/76/CEE cioè la misurazione e la fatturazione individuale del consumo di energia (articolo 3); il finanziamento tramite terzi degli investimenti per migliorare l'efficienza energetica nel settore pubblico (articolo 4); e le diagnosi energetiche nell'industria (articolo 7), la sua adozione consentirà l'abrogazione della direttiva 93/76/CEE.

3. IL POTENZIALE, GLI OBIETTIVI, L'IMPATTO E IL MERCATO

3.1 Il potenziale generale di risparmio energetico

Oggi si stima che a causa delle numerose barriere e imperfezioni tuttora presenti nel mercato, esista un grande potenziale economico sotto forma di risparmi energetici non realizzati. Per il settore industriale il risparmio potenziale che potrà essere realizzato entro il 2010 è pari a circa il 17% del consumo finale attuale. Per il settore domestico e terziario è pari al 22% e per il settore dei trasporti al 14%, escludendo l'intermodalità⁷.

Il consumo finale complessivo di energia nell'Unione europea è quindi circa del 20% più elevato di quanto possa essere giustificato da motivi puramente economici. Secondo una ricerca compiuta nell'ambito del programma SAVE⁸, le misure di efficienza energetica e i servizi di gestione della domanda possono facilmente realizzare i 3/4 di questi risparmi cioè il 15% nel medio periodo (10-15 anni). I risultati dello studio affermano che un obiettivo cumulativo annuo dell'1% per i miglioramenti dovuti all'efficienza energetica e ai servizi energetici costituisce perciò un minimo realistico per quanto attiene il miglioramento

⁶ Direttiva 2003/54/CE e direttiva 2003/55/CE.

⁷ Stima fondata sul modello MURE sulla base degli attuali prezzi energetici. Commissione europea, (2003).

⁸ Studio SAVE: Completing the market for Least-Cost Energy Services. Wuppertal Institute for Climate, Environment Energy, Germania, 2000.

dell'efficienza energetica nei singoli Stati membri e nell'Unione. Il potenziale tecnico dei risparmi è circa del 40%⁹ superiore a quello economico (potenziale di risparmi redditizio).

Le esperienze che si possono trarre da diversi programmi in vari Stati membri dell'Unione europea e in paesi extracomunitari dimostrano che nel settore dell'elettricità, singolarmente considerato, sono realizzabili risparmi dallo 0,5 all'1% rispetto all'andamento del mercato, sulla base di investimenti annui pari circa all'1-2% dei ricavi derivanti dalla vendita di elettricità¹⁰. Considerato che l'ipotesi di vita media di queste misure è di 8 anni, il rapporto benefici/costi è di 4:1.

Il grande potenziale dell'efficienza energetica è evidenziato anche in altri lavori^{11,12} e presentazioni¹³, ciò conferma quindi la fattibilità di un obiettivo cumulativo annuale dell'1%. L'obiettivo è confermato non solo da studi basati su scenari e modelli, ma anche da progetti concretamente realizzati nei diversi Stati membri. Le valutazioni di questi progetti dimostrano anche che i tipici progetti per il rendimento energetico offrono un risparmio potenziale del 15-35% (cfr. anche l'allegato A della relazione). Lo studio SAVE indicava un guadagno netto da un punto di vista economico pari a 10 miliardi di euro e una riduzione delle emissioni di 230 Mt CO₂ equivalenti nell'arco di 10 anni con risparmi annui dell'1%.

È perciò possibile, senza ridurre i comfort o gli standard di vita, ridurre il consumo energetico di almeno un quinto senza costi netti aggiunti – e in numerosi casi a costi negativi – poiché l'energia risparmiata ha un valore sufficiente a rimborsare il costo degli investimenti in un tempo ragionevole – entro la durata della vita tecnica dell'investimento – e a coprire le spese per interessi¹⁴. I vantaggi sono ancora maggiori se si considerano i costi esterni. Il risparmio attuale di un quinto, se fosse calcolato in termini di consumo primario, corrisponderebbe a oltre 8 400 PJ/all'anno o 200 milioni di tonnellate di petrolio all'anno.

Questi risparmi avrebbero un effetto positivo sulla concorrenza nel settore industriale dell'UE riducendo i costi e migliorando il rendimento e il valore aggiunto dei prodotti fabbricati sia per il mercato interno che per le esportazioni. Inoltre è stato calcolato che l'occupazione dovrebbe aumentare in modo misurabile. La bilancia commerciale migliorerebbe anche grazie al calo delle importazioni di energia, fattore che contribuirebbe anche a scongiurare l'aumentata dipendenza dalle importazioni di energia, attualmente pari al 50%.

⁹ Libro verde sulla sicurezza dell'approvvigionamento, Commissione europea, 2000.

¹⁰ Studio SAVE: Completing the market for Least-Cost Energy Services, Wuppertal Institute for Climate, Environment Energy, Germania, 2000

¹¹ Harmelink, Graus, Blok, "Low Carbon Electricity Systems, Methodology & Results for the EU", Ecofys study, 2002.

¹² Relazione sul programma europeo per il cambiamento climatico Commissione europea, 2001.

¹³ Pagliano, Politecnico di Milano, Atti della Prima conferenza europea sulle società di servizi energetici, Milano 2003.

¹⁴ Sono stati condotti diversi studi per valutare i risparmi potenziali e le possibilità di ridurre le emissioni di CO₂ nell'edilizia. I risultati di questi studi divergono un po' al variare delle ipotesi relative al tasso di crescita economica, del tasso di diffusione delle tecnologie e della forma delle curve dei costi, dei prezzi, e di formazione. Le opzioni offerte nel settore edilizio complessivamente considerato, che rappresenta il 40% del consumo finale di energia nell'UE, aventi un costo nullo o negativo rappresentano più del 50% del potenziale di riduzione del settore, calcolato sulla base di un tasso di ammortamento dell'investimento pari al 4%. Le opzioni a costo negativo o a costo zero sono definite investimenti che producono risparmi sufficienti al pagamento dei costi di capitale, della manutenzione, delle spese di funzionamento e degli interessi durante la vita tecnica normale (media) attribuita alla tecnologia in oggetto. **Fonte:** ECOFYS Study, "Economic Evaluation of Sectoral Emission Reduction Objectives for Climate Change, commissionato dalla Commissione europea, gennaio 2001.

Gli investimenti nell'efficienza energetica hanno effetti positivi anche in termini di ricaduta sul piano regionale e di coesione a causa della loro natura decentralizzata.

Infine, è stato stimato che il raggiungimento dell'obiettivo dell'1% contribuirebbe alla riduzione di circa la metà delle emissioni di CO₂, necessaria al rispetto degli impegni dell'UE derivanti dal protocollo di Kyoto¹⁵.

Anche se la legislazione dell'Unione europea e degli Stati membri e di altre misure volontarie e non legislative hanno contribuito a migliorare l'efficienza energetica degli usi finali dell'energia, è ancora necessario rimuovere gli ostacoli che ancora impediscono il pieno raggiungimento dei risparmi previsti e la realizzazione di un complesso di regole e di un mercato vitale a lungo termine per i servizi energetici commerciali, i programmi intesi a migliorare l'efficienza energetica e le altre misure per l'efficienza energetica.

3.2 L'obiettivo generale di un risparmio dell'1% e dell'1,5% per il settore pubblico

Il consumo complessivo di energia negli Stati membri varia di anno in anno per un serie di ragioni, tra le quali: cambiamenti di attività economica (PIL), le modifiche strutturali, come la sostituzione di attività industriali a alta intensità energetica con attività di servizi meno bisognose di energia; i cambiamenti meteorologici (gradi/giorni) e infine i reali miglioramenti dell'efficienza energetica.

L'ultimo di questi fattori, il reale miglioramento di efficienza energetica è lo scopo dell'obiettivo generale dell'1% di questa proposta¹⁶ e anche dell'obiettivo dell'1,5% per il settore pubblico.

L'obiettivo generale o globale di risparmio di questa proposta è espresso come la quantità di energia che dovrebbe essere risparmiata attraverso misure di efficienza energetica a livello di clienti finali definiti dalla direttiva proposta.

L'ammontare dei risparmi previsti è l'1% del consumo medio di questi clienti finali nei cinque anni immediatamente precedenti l'attuazione della direttiva proposta¹⁷. Si propone di fissare per un periodo di 6 anni il risparmio annuale di energia che si realizzerà grazie a politiche e misure di efficienza.

Per realizzare gli obiettivi della direttiva proposta, gli Stati membri dovranno:

- 1) stabilire, basandosi sulle statistiche ufficiali disponibili riferite agli ultimi 5 anni precedenti l'attuazione della direttiva proposta, il consumo medio complessivo dei clienti finali definiti nella direttiva proposta.
- 2) calcolare l'1% del consumo medio complessivo come la quantità di energia finale (espressa in PJ, Mtep o TWh) che potrebbe essere risparmiata ogni anno, durante 6 anni, grazie a misure di efficienza.

¹⁵ L'efficienza energetica nella Comunità europea - Verso una strategia per l'uso razionale dell'energia, COM(1998) 246 def. del 29.4.1998.

¹⁶ Al fine di eliminare il doppio conteggio sono esclusi il consumo energetico e le misure per l'efficienza energetica nei processi di produzione industriale compresi nell'ambito di applicazione della direttiva sullo scambio dei diritti di emissione e della direttiva IPPC, rimanendo quindi circa il 75% del consumo finale di energia.

¹⁷ Questo periodo di riferimento e l'ammontare dei risparmi che ne derivano sono utilizzati per la durata del periodo previsto.

3) quantificare e verificare l'effetto delle misure adottate o da adottarsi, utilizzando le linee guida di cui all'allegato IV della proposta. Queste linee guida permetteranno di associare i risparmi quantificabili a tutti i servizi energetici, ai programmi per l'efficienza energetica e alle altre misure adottate, comprese le misure prese nel 1991. Sono comprese anche misure quali tasse sull'energia, norme per l'edilizia e campagne informative.

L'impatto delle misure per l'efficienza dura in media da 8 a 10 anni, ma alcune misure hanno un impatto più durevole¹⁸. Adottando ogni anno nuove misure sufficienti a realizzare un risparmio dell'1%, l'impatto complessivo dei risparmi nel primo anno ridurrà i consumi dell'1% l'anno. A causa della persistenza dell'impatto e dell'effetto cumulativo dei risparmi, per il secondo anno la riduzione sarà del 2% e per il terzo anno del 3% e così via. Al sesto anno, il consumo di energia nel settore interessato sarà ridotto del 6%.

Occorre notare che l'obiettivo di risparmio energetico non esclude un eventuale aumento dei consumi energetici, ad esempio in seguito ad una forte crescita economica o a cambiamenti strutturali. La quantificazione e la verifica dei risparmi servono a mostrare che senza queste misure il consumo energetico sarebbe stato ancora maggiore.

Volendo fare un esempio, un paese avente un consumo finale medio di 100 unità nei 5 anni precedenti, dovrà risparmiare una unità all'anno per 6 anni. È molto verosimile che negli anni successivi il consumo in questo paese continui a crescere, anche se saranno state attuate tutte le misure di risparmio energetico. L'effetto combinato della crescita, dei cambiamenti strutturali e delle misure per l'efficienza che sono state attuate potrebbero, ad esempio, comportare un aumento di 102, 103, 104, 105, 106, 107, per i sei anni del periodo. Per rispettare l'obiettivo annuo dell'1% il procedimento di verifica e di quantificazione dovrebbe dimostrare che senza l'adozione delle misure per l'efficienza, i consumi sarebbero stati 103, 105, 107, 109, 111, 113. Per il sesto anno la cifra è inferiore al 6% rispetto a quanto si sarebbe ottenuto senza queste misure, e quindi l'obiettivo deve essere considerato raggiunto.

Occorre notare che sarà relativamente più semplice rispettare questo obbligo per i paesi che fino ad oggi non hanno ancora adottato misure significative nel settore del risparmio energetico – per esempio, i paesi candidati. Ciò è dovuto al fatto che per questi paesi esiste una gamma molto più ampia di misure potenziali relativamente poco costose¹⁹. Del pari, per i paesi che hanno già compiuto i maggiori sforzi per risparmiare energia gli effetti di queste misure saranno calcolati a partire dal 1991 (vedi allegato I).

L'obiettivo per il settore pubblico è espresso come quantità di energia che dovrebbe essere risparmiata attraverso misure di miglioramento dell'efficienza energetica nel settore pubblico. È un obiettivo più ambizioso di quello generale, dato che è fissato all'1,5% annuo. L'efficienza energetica è una strategia per affrontare le difficoltà delle finanze pubbliche affrontando allo stesso tempo importanti sfide climatiche ed energetiche, secondo il principio "il capo deve dare il buon esempio".

I risparmi che possono essere realizzati nel settore pubblico derivanti dal miglioramento dell'efficienza energetica sono fondamentali. Nella maggior parte degli Stati membri il settore pubblico (nazionale, regionale e locale) rappresenta circa il 10% del consumo nazionale di energia. Si stima che sarebbe possibile realizzare risparmi energetici annuali

¹⁸ Studio SAVE: Completing the market for Least-Cost Energy Services, Wuppertal Institute for Climate, Environment Energy, Germania, 2000.

¹⁹ Energy Charter Country reviews, 2002 e 2003.

da 9 a 13 miliardi di euro entro il 2020²⁰ mediante investimenti addizionali su base annua nell'efficienza energetica non superiori a 80 milioni di euro negli Stati membri per un periodo di 20 anni.

In Italia, le amministrazioni pubbliche hanno l'obbligo di attuare soluzioni per il risparmio energetico laddove esse siano tecnicamente ed economicamente fattibili. Speciali orientamenti relativi all'efficienza energetica negli appalti pubblici esistono in Austria, Finlandia, Germania, Paesi Bassi, Svezia e Regno Unito. Nel Regno Unito, gli orientamenti per gli appalti pubblici dei ministeri statali prevedono anche obblighi per i fornitori relativi al consumo energetico. Vige anche l'obiettivo della riduzione annua dei consumi energetici dell'1% per le proprietà pubbliche. Al di fuori dell'UE orientamenti simili esistono in Giappone, Svizzera, Stati Uniti d'America. Una normativa speciale per garantire l'efficienza energetica negli edifici pubblici esiste in Austria, Finlandia, Francia, Germania, Italia e Svizzera. Il governo statunitense ha adottato obiettivi generali per il risparmio energetico nelle infrastrutture del governo federale riducendo in tal modo le relative emissioni di gas ad effetto serra. Sono anche previste disposizioni particolari per l'acquisto di prodotti aventi una buona efficienza energetica che possono ottenere l'etichetta "Energy Star" e – per le categorie di prodotti privi di questa etichetta – di prodotti compresi nel 25% dei modelli più efficienti sul mercato come deciso dal "Federal Energy Management Program" del ministero dell'Energia federale statunitense²¹.

In molti Stati membri dell'Unione europea e in molti paesi in via di adesione il settore pubblico è caratterizzato dall'esistenza di cooperative d'acquisto e di agenzie di acquisto in comune. Simili organismi d'acquisto esistono in Austria, Finlandia, Francia, Germania, Ungheria, Irlanda, Italia, Paesi Bassi, Polonia, Slovacchia, Svezia e Regno Unito.

La combinazione di questi tre fattori - rilevanti potenziali di risparmio, orientamenti applicati in molti Stati membri, il ruolo dei grandi organismi di acquisto, permette di stabilire un obiettivo di risparmi più ambizioso per il pubblico settore.

3.3 L'impatto economico degli obiettivi di risparmio

Gli Stati membri sceglieranno il modo migliore per raggiungere l'obiettivo generale e l'obiettivo stabilito per il settore pubblico. Spetterà inoltre agli Stati membri decidere quali settori industriali e quali organi del settore pubblico scegliere. **L'impatto sui diversi settori industriali dipenderà quindi dalle decisioni prese dagli Stati membri nel momento in cui elaboreranno i piani per sfruttare le migliori possibilità di realizzare risparmi energetici.** A grandi linee, per quanto attiene i principali settori, si può affermare quanto segue:

Distributori e venditori di energia al dettaglio

Il più intenso utilizzo di servizi energetici (integrati) e l'aumento degli investimenti nel settore dell'efficienza energetica conseguenza della presente direttiva fornirà un valore aggiunto al settore della fornitura energetica, consentendo una maggiore differenziazione dei prodotti e un aumento della concorrenza fondato su altri fattori diversi dai prezzi (come la qualità di prodotto). Ciò aumenterà quindi la produttività (valore aggiunto/lavoratore-ora) e dovrebbe aumentare i ricavi e consentire maggiori margini di profitto. Potrebbe allora succedere che i

²⁰ "Harnessing the Power of the Public Purse, European PROUST Study on energy efficiency in the public sector, SAVE Programme, Commissione europea, marzo 2003".

²¹ id.

rivenditori di energia e le società di distribuzione vogliano ridurre le vendite di energia ai clienti individuali, ma questa tendenza potrà essere più che compensata da un aumento dei ricavi derivanti dai nuovi clienti e dai clienti fidelizzati e anche da margini di profitto più elevati derivanti dalla vendita di servizi aventi un valore aggiunto più alto di quelli derivanti dalla semplice vendita di energia²². L'obiettivo e gli obblighi previsti nella presente proposta e tutte le altre misure proposte contribuiranno a creare parità di condizioni di concorrenza che faciliteranno ai dettaglianti l'ingresso su questo mercato. Questo aspetto assumerà crescente importanza man mano che aumenterà la liberalizzazione del mercato. Favorendo già da ora la concorrenza sul mercato dei servizi energetici si permetterà a un maggior numero di imprese locali di vendita al dettaglio di sopravvivere alla tendenza attuale di concentrazione del mercato.

La presente proposta aumenta anche le opportunità per le società di distribuzione dell'elettricità di rispondere all'atteso aumento di domanda mediante la gestione della stessa invece di investire nel sistema di fornitura e di distribuzione. Per gestire i carichi di punta e per rinviare, coordinare e riprogrammare gli onerosi investimenti nel sistema di distribuzione le società distributrici di energia possono optare per gli investimenti che promuovono l'efficienza energetica e per misure analoghe di gestione della domanda. Poiché è stato dimostrato che gli investimenti nell'efficienza energetica sono del 30% più economici del prezzo dell'elettricità in ore non di punta – senza parlare dei prezzi nelle ore di punta – e che sono meno costosi e più accettabili degli investimenti nelle infrastrutture di distribuzione, questo aumento di flessibilità ha un palese valore economico per le società di distribuzione. (I costi ambientali esterni, che non sono inclusi nel calcolo, comportano benefici supplementari per la società, benefici che costituiscono una sfida per i regolatori, dato che il sistema di distribuzione continuerà ad essere regolamentato in funzione dell'industria della fornitura elettrica)²³.

Industrie di trasformazione, dell'edilizia e PMI

Le attività a alta intensità energetica e le altre attività con un elevato livello di emissioni elencate all'allegato I della direttiva sullo scambio dei diritti di emissione²⁴ e le attività di cui all'allegato I della direttiva IPPC²⁵ sono escluse dal campo di applicazione della presente proposta. Ciò significa che la presente proposta concerne circa il 75% delle industrie dell'Unione europea e il loro potenziali di risparmio.

Imprese di trasformazione a debole intensità energetica quali le PMI, il settore dei prodotti dell'ingegneria, il settore dell'edilizia e il settore dei servizi dovrebbero, insieme alle utenze civili e al settore dei trasporti, permettere di realizzare i risparmi corrispondenti all'obiettivo.

²² È attesa una perdita del 10% della forza lavoro nel settore della fornitura di elettricità a causa della liberalizzazione del mercato, ma lo sviluppo del mercato dei servizi energetici, che utilizza le stesse competenze tecniche potrebbe compensare in gran parte questa perdita. Fonte: "Employment effects of future developments in the European Energy Market", A Technology Consultants, Hague, 1996.

²³ Le direttive 2003/54/CE e 2003/55/CE relative alle norme comuni per il mercato interno dell'elettricità e del gas naturale e che abrogano le direttive 96/92/CE e 98/30/CE rispettivamente hanno esposto la scelta dell'uso dal controllo della domanda come alternativa alla nuova fornitura, permette agli Stati membri la possibilità di bandire gare per la nuova capacità o per l'efficienza energetica e per misure di controllo della domanda. Le autorità di regolamentazione nazionali in queste direttive sono anche chiamate a garantire che le tariffe di trasmissione e distribuzione tengano conto di queste misure di gestione della domanda, permettendo così il recupero dei costi e un ragionevole margine di profitto nella fissazione di queste tariffe.

²⁴ GU L 275 del 25.10.2003, pagg. 32-46.

²⁵ GU L 257 del 10.10.1996, pagg. 26-40.

Tuttavia è lasciata agli Stati membri la decisione in merito ai modi in cui realizzare gli obiettivi di risparmio e perciò è difficile determinare l'esatto impatto in ogni settore.

Ciò nondimeno, come sopra esposto, le misure di efficienza energetica sono in genere molto vantaggiose rispetto ai loro costi e se gli Stati membri elaborano politiche capaci di adottare in primo luogo le misure economicamente più vantaggiose e di restituirne i benefici agli investitori, allora per tutti i settori coinvolti l'impatto sarà positivo.

Inoltre nei settori che parteciperanno direttamente alla realizzazione delle misure di risparmio energetico o alla fornitura dei prodotti energeticamente efficienti, l'impatto sull'occupazione e sui profitti sarà ovviamente molto positivo.

È stato dimostrato che l'effetto netto sull'occupazione nei settori dell'industria di trasformazione e edilizia di un miglioramento dell'efficienza energetica annuo dell'1% sarà molto positivo, anche tenuto conto di tutti i fattori macroeconomici diretti e indiretti, compresa la riduzione dei consumi, l'impatto sui prezzi dell'energia, la riduzione dell'IVA ecc. Gli effetti più rilevanti, come c'era da aspettarsi, si verificano nel settore della manodopera semiqualeficata nel comparto edilizio, dove si avvertono anche i più forti effetti a livello regionale²⁶.

Nel settore delle industrie di trasformazione un miglioramento dell'1% dell'efficienza energetica avrà come impatto iniziale un abbassamento dei costi delle tecnologie periferiche utilizzate nella produzione, come l'aria compressa, le pompe, l'illuminazione, la ventilazione ecc. La crescita della domanda e il valore aggiunto dei modelli energeticamente efficienti li renderà molto più attraenti per i fabbricanti dato che tali prodotti offrono normalmente un margine di profitto iniziale più elevato. Aumenteranno le quote di mercato nel mercato interno e nelle esportazioni. I costi di adattamento necessari per il passaggio alla produzione di modelli più efficienti diminuiranno gradualmente grazie alle economie di scala e alla maggior prevedibilità dell'evoluzione del mercato derivante dal miglioramento annuo dell'1% dell'efficienza energetica in tutta l'UE. Le PMI beneficeranno in modo particolare della riduzione dei costi di transazione e degli altri costi anteriormente associati agli investimenti per l'efficienza energetica.

Si prevede che l'aumento dell'efficienza nell'industria automobilistica dipenderà dall'aumento della domanda di tecnologie e di servizi energeticamente efficienti. Questa spinta verso l'efficienza continuerà ad aprire nuovi mercati sia interni che esterni. Nel settore del carburante per autotrazione il valore aggiunto dell'efficienza energetica e dei servizi energetici, incluso lo stretto collegamento tra l'aumento dell'efficacia e l'aumento della sicurezza (ad esempio, il mantenimento della corretta pressione dei pneumatici) produrrà effetti vantaggiosi per la società sotto forma di riduzione del tasso di incidenti gravi o mortali. L'intermodalità risultante dalla migliorata efficienza energetica produrrà anche vantaggi sociali sotto forma di riduzione delle congestioni e dell'inquinamento locali.

Da ultimo, anche i consumatori beneficeranno significativamente del miglioramento dell'1% dell'efficienza energetica. L'aumento di produzione e la disponibilità di modelli energeticamente efficienti ridurrà i loro costi di produzione unitari e il loro prezzo. L'aumento della concorrenza sul mercato di questi prodotti assicurerà una produzione ottimale e garantirà che il costo marginale sia uguale al prezzo. I costi sostenuti dai consumatori, in particolare i costi del ciclo di vita per l'illuminazione, il riscaldamento, il raffreddamento, la refrigerazione

²⁶ "Employment Impacts of Energy Conservation Schemes", ECN, ottobre, 1999.

ecc. diminuiranno grazie all'aumento dell'efficienza energetica delle tecnologie e alla riduzione dei costi.

3.4 Il mercato dei servizi energetici e misure per l'efficienza energetica

Buona parte del potenziale risparmio energetico disponibile esistente può essere realizzata effettivamente attraverso un mercato dei servizi energetici e altre misure relative all'efficienza dell'uso finale dell'energia. Se sono fornite informazioni necessarie sui servizi energetici, e se si attuano gli strumenti contrattuali, legali e finanziari, se si offre credibilità e garanzie di rendimento e di risparmio e se gli utenti finali e i mercati finanziari rispondono razionalmente, si crea un mercato per l'efficienza energetica del valore di circa 5 000-10 000 miliardi di euro l'anno²⁷. Inoltre il mercato dell'efficienza energetica crea un valore aggiunto effettivo e considerevole, spesso caratterizzato da investimenti ad elevata intensità di manodopera, con effetti positivi sul piano locale e regionale (un esempio: quando vengono effettuati grandi progetti di ristrutturazione nel settore edilizio, si registra un notevole aumento dell'occupazione²⁸).

Il più grande mercato dei servizi energetici e delle misure di efficienza energetica ancora non sfruttato è quello del settore edilizio, ma il potenziale per migliorare l'efficienza dei trasporti è ritenuto molto elevato, anche se non si tiene conto degli effetti dell'intermodalità, che sono pari ai possibili guadagni di efficienza nell'uso finale.

Per sfruttare il mercato dell'efficienza energetica i professionisti devono lavorare in qualità di intermediari tra i fornitori delle tecnologie per l'efficienza energetica, edifici e energia da un lato e, dall'altro, i compratori e i consumatori di queste ultime. In molti casi, il primo compito sarà informare e convincere i consumatori dei benefici dell'efficienza energetica e consentire loro di beneficiare di tecnologie energeticamente efficienti e misure atte ad accrescere l'efficienza energetica. Inizialmente i costi supplementari di informazione, comunicazione, acquisizione e amministrazione potrebbero essere superiori ai profitti immediati derivanti dalla vendita dell'efficienza energetica e dei servizi energetici. Solo allora sono necessari programmi finanziati a livello collettivo per ripartire e ridurre questi costi.

Altri fattori importanti determinano la redditività dei servizi energetici, dei programmi per l'efficienza energetica e di altre misure relative all'efficienza energetica. Si tratta dell'entità del consumo di energia in singoli progetti e dell'efficienza energetica presente nel progetto rispetto al rendimento degli investimenti offerto dalle nuove tecnologie. Inoltre, la conoscenza di tecnologie alternative e la disponibilità di meccanismi di finanziamento, compresi i fondi, il finanziamento tramite terzi e i contratti di rendimento sono fattori importanti per determinare la redditività dei servizi energetici.

I contratti di rendimento assicurano l'economicità dei costi basata su un potenziale commerciale calcolato e garantito. È stato stimato che il mercato potenziale a lungo termine dei contratti di rendimento per i servizi energetici e per le misure per l'efficienza energetica nell'UE sia superiore a 25 miliardi di euro²⁹.

In numerosi paesi in via di adesione i concetti di servizi energetici e la realizzazione di misure di efficienza energetica su base commerciale sono ben sviluppati come negli attuali Stati

²⁷ Atti della conferenza SAVE di Graz EWA 2000 e atti del seminario di studio estivo dell'ECEEE del 2003.

²⁸ SAVE Employment Study. Commissione Europea 2001.

²⁹ Accordo di attuazione di controllo della domanda AIE 2003.

membri. Per questo motivo, l'espansione del mercato dell'efficienza energetica in questi nuovi Stati membri può essere realizzato allo stesso modo degli Stati membri.

4. GIUSTIFICAZIONE DELL'AZIONE A LIVELLO COMUNITARIO

4.1 Contesto politico attuale

Nel Libro verde sulla sicurezza dell'approvvigionamento energetico la Commissione ha sottolineato i seguenti punti:

- In mancanza di provvedimenti, la dipendenza dell'Unione europea dalle forniture di energia esterne aumenterà dall'attuale 50% al 70% entro il 2030, principalmente a causa dell'aumento dei consumi energetici.
- L'Unione europea ha poche possibilità di influenzare ulteriormente la fornitura di energia e le condizioni della distribuzione dal breve al medio periodo, anche creando nuova capacità o migliorando la trasmissione e la distribuzione. Gli sforzi devono orientarsi quindi verso il miglioramento dell'efficienza negli usi finali e verso il controllo della domanda di energia, aumentando tra l'altro la disponibilità e la domanda di servizi energetici efficienti.
- Inoltre, considerato il continuo aumento delle emissioni di CO₂ e di gas ad effetto serra nell'UE, diventa più difficile rispettare gli impegni assunti con il protocollo di Kyoto. Il 94% delle emissioni di CO₂ dell'UE - il gas con effetto più penetrante - proviene dalle attività umane connesse all'uso energetico, questo settore ha un'opportunità unica e ha la responsabilità di considerare la sicurezza dell'approvvigionamento e i problemi del cambiamento climatico e aumentare la concorrenza nell'industria e l'occupazione.

Recentemente la *Comunicazione della Commissione sull'attuazione della prima fase del programma europeo per il cambiamento climatico*³⁰ ha proposto una "direttiva sulla gestione della domanda energetica" che prevede la fissazione da parte degli Stati membri di obiettivi di miglioramento dell'efficienza e obiettivi di investimento³¹, e un quadro per l'attuazione e il finanziamento di queste misure.

4.2. Completare il mercato interno dell'energia

Le direttive 2003/54/CE e 2003/55/CE sulle norme comuni per il mercato interno dell'elettricità e del gas naturale le quali abrogano rispettivamente le direttive 96/92/CE e 98/30/CE si impernano sullo strumento del controllo della domanda quale alternativa alla nuova offerta di energia, consentendo agli Stati membri di bandire gare pubbliche per nuova capacità o per l'efficienza energetica e per misure di controllo della domanda³². Secondo queste direttive le autorità di regolamentazione nazionale sono anche chiamate a garantire che le tariffe di trasmissione e distribuzione tengano conto di queste misure di gestione della

³⁰ COM(2001) 580 def.

³¹ Sia il Parlamento europeo che il Consiglio hanno sostenuto iniziative nel settore dei servizi energetici nelle risoluzioni del Parlamento e nelle conclusioni del Consiglio (A5-0054/2001 e conclusioni del Consiglio 8835/00 e 14000/00 del 2000). Nella risoluzione del 7 dicembre 1998 (GU C 394 del 17.12.1998, pag. 1) il Consiglio ha ritenuto che l'obiettivo indicativo di migliorare l'intensità energetica del consumo finale di un ulteriore punto percentuale all'anno fino al 2010 costituisca un utile indirizzo per accrescere gli sforzi in questo settore.

³² Articolo 7 della direttiva 2003/54/CE.

domanda, permettendo così il recupero dei costi e un margine di profitto ragionevole nella fissazione di queste tariffe³³. Gli Stati membri dovranno anche assicurare che i clienti più piccoli e vulnerabili, comprese le piccole e medie imprese, possano godere dei benefici di questo mercato e garantire il rispetto degli obblighi di servizio pubblico, compresa la tutela ambientale.

Se è vero che il mercato al dettaglio per la produzione e la fornitura di energia elettrica, gas, carbone, combustibili per il riscaldamento e l'autotrazione e, fino ad un certo punto, il riscaldamento e il raffreddamento urbani sono stati liberalizzati, è anche vero che il risultato di queste forze di mercato si è tradotto quasi esclusivamente in una maggiore efficienza dell'offerta. C'è stato, certo, un miglioramento nella produzione, raffinazione, trasformazione e distribuzione dell'energia, però l'impatto di questo aumento della concorrenza non ha avuto un'incidenza positiva dal punto di vista della domanda del mercato dell'energia, nel senso che non si è tradotto in un miglioramento dell'efficienza negli usi finali. Un miglioramento del mercato dell'energia che comprenda anche il lato della domanda e che miri in particolare a conseguire l'efficienza negli usi finali può essere raggiunto sviluppando un mercato per l'efficienza energetica maggiormente strutturato, armonizzato e formalizzato, quantificando, certificando e garantendo i risultati degli investimenti nell'efficienza energetica espressi in termini di miglioramento dell'efficienza energetica ottenuto dagli investimenti stessi. Questo è un modo efficiente, orientato al mercato e capace di raggiungere l'obiettivo del completamento del mercato interno dell'energia, che apporta allo stesso tempo importanti contributi al raggiungimento degli obiettivi in materia ambientale e di sicurezza delle forniture.

4.3 Impatto aggiuntivo dell'azione a livello comunitario

Il primo obiettivo di questa proposta di direttiva è il miglioramento dell'efficienza negli usi finali dell'energia. Un secondo obiettivo è la creazione di un possibile mercato dei servizi energetici che permetta di garantire un uso finale efficace e che sia autonomo, commercialmente autosufficiente e aperto alla concorrenza. Lo sviluppo di un tale mercato nel breve e medio periodo mediante la promozione e l'armonizzazione dei servizi energetici e di misure per l'efficienza energetica consentirà di raggiungere una quota sufficiente o una massa critica che farà emergere le economie di scala e numerose esternalità positive. Questo non può essere realizzato nei mercati delle misure per l'efficienza energetica attualmente esistenti negli Stati membri che sono limitati e frammentati. Questa crescita non può nemmeno essere raggiunta autonomamente dagli Stati membri. A causa della portata degli effetti di queste azioni e dell'esigenza di definizioni simili, meccanismi, programmi, sovvenzioni, strutture finanziarie e servizi, si ritiene appropriato raggiungere questo obiettivo a livello comunitario. È importante che l'iniziativa sia realizzata a livello comunitario per evitare eventuali disuguaglianze tra gli oneri che potrebbero gravare sugli Stati membri qualora agiscano individualmente e per non rischiare che gli Stati membri creino nuovi ostacoli al commercio sotto forma di distorsioni del mercato nel caso in cui creassero mercati per i servizi energetici completamente indipendenti e separati. Lo stesso discorso può farsi qualora questa direttiva fosse integrata in futuro con l'introduzione di un certificato commerciabile e reciprocamente riconosciuto sull'efficienza energetica ("certificato bianco"). L'aumento degli scambi transfrontalieri dell'energia offre un'indicazione chiara della necessità di armonizzazione a livello comunitario.

³³ Considerando 18 della direttiva 2003/54/CE.

Per questi motivi le suddette misure sono proposte nel rispetto del principio di sussidiarietà di cui all'articolo 5 del trattato. Inoltre la presente direttiva non va oltre a quanto è necessario al conseguimento di tali obiettivi in ottemperanza al principio di proporzionalità enunciato nello stesso articolo.

5. RELAZIONE TRA LE MISURE DI EFFICIENZA ENERGETICA E IL SISTEMA COMUNITARIO DI SCAMBIO DEI DIRITTI DI EMISSIONE

5.1 Principi dello scambio dei diritti di emissione

La direttiva dell'Unione europea sullo scambio dei diritti di emissione n. 2003/87/CE che istituisce un sistema per lo scambio di quote di emissioni dei gas a effetto serra nella Comunità³⁴ prevede che ogni Stato membri fissi un limite massimo alle emissioni totali di CO₂ per determinate attività industriali, compresa la produzione di elettricità. Questa soglia su scala comunitaria limita le emissioni autorizzate, ma lo "scambio" permette la flessibilità necessaria per raggiungere l'obiettivo generale e diminuire il costo necessario per rispettare gli impegni permettendo l'acquisto e la vendita delle assegnazioni.

La direttiva sullo scambio dei diritti di emissione prevede che gli impianti di cui alla direttiva 2003/87/CE (nella prima fase 2005-2007 il programma prevede di ridurre fino al 50% il livello delle emissioni totali di biossido di carbonio nell'Europa allargata a 25 paesi) dovranno perdere un ammontare di assegnazioni pari all'attuale livello delle loro emissioni di CO₂. All'inizio le assegnazioni di CO₂ vengono distribuite mediante piani nazionali di assegnazione. Le quote di assegnazione possono essere liberamente comperate o vendute nel caso in cui il numero di assegnazioni di un operatore non coincida con il totale di CO₂ effettivamente prodotte.

5.2 Effetti dello scambio dei diritti di emissione sulle misure di efficienza energetica nell'uso finale dell'energia

Per quanto attiene l'uso finale su scala ridotta di un'energia primaria come il gas, esiste un collegamento diretto con la direttiva sullo scambio dei diritti di emissione, dato che i consumatori finali individuati da questa proposta non sono contemplati dalla proposta. Tuttavia, relativamente all'uso finale di elettricità esiste un effetto diretto derivante dalla direttiva sullo scambio dei diritti di emissione dato che essa concerne i produttori di elettricità e i loro prezzi di vendita.

In primo luogo, l'effetto rete del sistema dello scambio dei diritti di emissione **sul mercato** comporterà probabilmente un aumento dei costi di produzione dell'elettricità prodotta da combustibili fossili. Un aumento del prezzo di per se stesso innescherebbe misure di efficienza energetica.

Il sistema di scambio dei diritti di emissione internalizza il costo di CO₂ nel prezzo dell'energia elettrica e perciò deve costituire da sé un mezzo sufficiente e redditizio per influenzare sia l'approvvigionamento energetico che il consumo. Perciò alcuni Stati membri potrebbero fare affidamento solo sullo scambio dei diritti di emissione per realizzare economicamente le riduzioni delle emissioni nel settore elettrico. Tuttavia l'effetto ipotizzato

³⁴ GU L 275 del 25.10.2003, pagg. 32-46.

dal lato della domanda si basa su una situazione (irreale) di perfetta concorrenza, dove i prezzi si ripercuotono automaticamente sul comportamento del consumatore, e non esistono gli ostacoli di cui al paragrafo 1.1. A causa dell'esistenza di queste barriere, non può essere raggiunto l'optimum economico sul lato della domanda. Pertanto è necessario integrare il sistema dello scambio dei diritti di emissione con misure specifiche e mirate che affrontino gli ostacoli che impediscono di conseguire i miglioramenti energetici in modo economicamente sano.

5.3. Effetti dello scambio dei diritti di emissione sulle misure di efficienza energetica nel consumo finale dell'energia

Una diminuzione del consumo complessivo di elettricità nell'UE ottenuta grazie a questa direttiva comporterà la riduzione delle emissioni di CO₂ prodotta dalle centrali elettriche. Verrebbe quindi ridotto il numero delle quote di cui gli esercenti le centrali elettriche hanno bisogno e quindi il prezzo delle assegnazioni. Di ciò beneficerebbero tutti i settori che sono ricompresi nel sistema dello scambio dei diritti di emissione. La fissazione di un obiettivo armonizzato obbligatorio, come previsto dalla presente direttiva garantirebbe condizioni uniformi a livello europeo per quanto attiene i vantaggi "in partenza" (*upstream*) di cui dispongono i produttori di elettricità. Inoltre, conformemente al punto 4 dell'allegato III della direttiva sullo scambio dei diritti di emissione, gli Stati membri dovranno tener conto delle diminuzioni di CO₂ derivanti dall'applicazione della direttiva nel caso in cui si decida il numero complessivo di quote assegnate nei piani nazionali di assegnazione.

Per garantire l'integrazione tra il sistema di scambio dei diritti di emissione e questa proposta, i settori industriale di cui all'allegato I della direttiva sullo scambio dei diritti di emissione (e quelli di cui all'allegato I della direttiva IPPC) non sono compresi nella presente proposta.

6. COERENZA DELLE MISURE PROPOSTE CON LE ALTRE INIZIATIVE LEGISLATIVE E CON GLI STRUMENTI COMUNITARI ESISTENTI RELATIVI ALL'EFFICIENZA ENERGETICA

I servizi energetici, i programmi per l'efficienza energetica e le altre misure relative all'efficienza energetica si basano e integrano numerosi strumenti creati da altre normative comunitarie e nazionali, quali, ad esempio, le disposizioni relative all'etichettatura sull'efficienza energetica degli apparecchi e degli impianti domestici³⁵. Numerosi fornitori di servizi energetici possono quindi considerare, sulla base delle informazioni fornite dall'etichetta obbligatoria e dalla scheda e visti i costi ridotti del ciclo di vita, il vantaggio derivante dall'acquisto di attrezzature efficienti da un punto di vista energetico. Numerosi consumatori, per diverse ragioni, non considerano questi fattori e tralasciano completamente le considerazioni relative all'efficienza energetica. I fornitori dei servizi energetici si sforzano di includere questi aspetti, utilizzando con rilevanti vantaggi le informazioni fornite in queste direttive.

Un ulteriore esempio sono le diagnosi energetiche richieste per eseguire una certificazione di rendimento energetico nella direttiva sul rendimento energetico nell'edilizia³⁶. Queste diagnosi sono richieste per rispettare gli obblighi di certificazione. Al rilascio della certificazione dell'edificio devono essere forniti consigli sul miglioramento energetico

³⁵ GU L 297 del 13.10.1992, pag. 16.

³⁶ GU L 1 del 4.1.2003, pag. 65.

dell'edificio. L'incremento nell'uso dei servizi energetici consentirà l'attuazione di numerose misure proposte nel quadro dei controlli per i certificati obbligatori, dato che essi sono presentati al proprietario in forma comprensibile e con una terminologia tecnica ed economica comprensibile.

I servizi energetici, i programmi per l'efficienza energetica e altre misure relative all'efficienza completano le regolari ispezioni delle caldaie e dei sistemi di condizionamento d'aria come previsto nella stessa direttiva sul rendimento energetico degli edifici. Mentre l'ispezione è obbligatoria, non esiste un incentivo immediato a migliorare o a sostituire gli impianti non sapendo che potrebbero esserci vantaggi economici. I servizi energetici forniranno più informazioni precise sui costi e benefici dell'attuazione delle misure proposte e potranno offrire garanzie di risultato, finanziamenti tramite terzi e anche contratti di rendimento.

In generale, il mercato dei servizi energetici e le altre misure relative all'efficienza energetica rafforzeranno l'impatto delle vigenti direttive dell'Unione europea e allo stesso tempo queste ultime rafforzeranno e faciliteranno la fornitura dei servizi energetici e di altre misure³⁷.

7. BASE GIURIDICA

Per assicurare l'utilizzazione accorta, sostenibile e razionale dell'energia cui si riferisce l'articolo 174 del trattato, occorre garantire che il lato della domanda del mercato dell'energia funzioni come il lato dell'offerta. Pertanto sono proposte misure legislative, comprendenti obiettivi per gli Stati membri e le autorità pubbliche che nel lungo periodo dovrebbero condurre alla formazione di un mercato sostenibile dell'efficienza energetica e in particolare dei servizi energetici.

Ai sensi dell'articolo 175 del trattato, i vantaggi potenziali e gli oneri relativi alle misure proposte dal punto di vista della domanda sono state prese in considerazione.

8. CONTENUTO DELLA PROPOSTA

L'**articolo 1** definisce l'obiettivo della proposta e il modo in cui verrà realizzato.

L'**articolo 2** definisce l'ambito di applicazione della proposta, cioè la distribuzione e la vendita al dettaglio delle principali fonti energetiche ai consumatori finali nella maggior parte dei settori di uso finale dell'energia.

L'**articolo 3** contiene la definizione dei termini e dei concetti utilizzati nella proposta.

L'**articolo 4** obbliga gli Stati membri ad adottare e a rispettare un obiettivo annuale di risparmi energetici. L'**allegato I** contiene la metodologia di calcolo.

L'**articolo 5** obbliga gli Stati membri a promuovere l'efficienza energetica nell'uso finale mediante appalti pubblici e a fissare e rispettare l'obiettivo di risparmio annuo dell'1,5%.

³⁷ Nel quadro della promozione dello sviluppo dei servizi energetici è previsto il coordinamento con la normativa comunitaria vigente quale: direttive 1994/2/CE, 1995/12/CE, 1995/13/CE, 1996/60/CE, 1997/17/CE, 1998/11/CE, 2000/31/CE.

L'**articolo 6** obbliga gli Stati membri a fissare alcuni obblighi minimi relativi alla partecipazione delle società di distribuzione dell'energia e di fornitura al dettaglio al mercato dei servizi dell'energia, compresa l'offerta di un livello minimo di servizi energetici o di diagnosi energetiche.

L'**articolo 7** obbliga gli Stati membri a garantire la fornitura di servizi energetici e di misure di efficienza energetica ai potenziali consumatori e a garantire che essi possono essere forniti da qualificati soggetti attivi sul mercato.

L'**articolo 8** obbliga gli Stati membri a predisporre sistemi appropriati di qualificazione, accreditamento e/o certificazione per i fornitori dei servizi energetici.

L'**articolo 9** obbliga gli Stati membri a approntare gli strumenti finanziari per il risparmio energetico.

L'**articolo 10** obbliga gli Stati membri a garantire che le tariffe siano strutturate modo tale da non favorire gli aumenti dei consumi energetici e da consentire il recupero dei costi laddove possibile e ragionevole.

L'**articolo 11** consente agli Stati membri di istituire fonti e meccanismi compensatori per i programmi di efficienza energetica e per le misure di efficienza energetica.

L'**articolo 12** obbliga gli Stati membri a garantire la disponibilità di sistemi di diagnosi energetiche.

L'**articolo 13** obbliga gli Stati membri a garantire misurazioni e fatturazioni accurate e informative relative al consumo energetico.

L'**articolo 14** istituisce una procedura relativa alla stesura delle relazioni degli Stati membri e della Commissione.

L'**articolo 15** abroga la direttiva 93/76/CEE³⁸.

Gli **articoli 16, 17 e 18** dettano le regole per il recepimento della direttiva e gli obblighi correlati degli Stati membri.

Gli **allegati** alla proposta (**allegati I-IV**) contengono i principali aspetti che devono essere presi in considerazione nel momento in cui vengono introdotti e verificati gli obiettivi degli Stati membri, incluse le tabelle di conversione. Essi forniscono anche gli orientamenti per i servizi energetici, i programmi per l'efficienza energetica e le altre misure per l'efficienza energetica e per la loro misurazione e verifica.

³⁸ Direttiva 93/76/CEE del Consiglio, del 13 settembre 1993, intesa a limitare le emissioni di biossido di carbonio migliorando l'efficienza energetica (SAVE).

Allegato A:

SERVIZI ENERGETICI, PROGRAMMI PER L'EFFICIENZA ENERGETICA E ALTRE MISURE DI EFFICIENZA ENERGETICA NEGLI STATI MEMBRI E ALTROVE

In **Italia** l'efficienza negli usi finali dell'energia è stata promossa in diversi modi, anche mediante piani tariffari previsti dai regolatori per l'energia elettrica. In primo luogo, il totale delle entrate derivanti da alcune categorie di clienti non è più proporzionale al 100% alle unità di energia vendute, ma dipende in parte dal numero di clienti. In secondo luogo, il costo dei programmi per l'efficienza energetica sostenuto dai servizi pubblici può essere recuperato mediante un piccolo aumento tariffario.

Anche in **Svezia** esiste anche un nuovo sistema che prevede la valutazione delle tariffe di distribuzione elettrica con l'aiuto di un modello che considera, tra i vari fattori, anche la lunghezza della rete, il valore degli impianti e la necessità di nuovi investimenti.

Dal 1992 le società di distribuzione in **Danimarca** sono state obbligate a fornire gratuitamente consigli in materia di energia ai loro clienti industriali, commerciali e alle utenze domestiche, ad esempio realizzando gratuitamente diagnosi energetiche per l'industria e il commercio, lanciando programmi per la promozione di lampade fluorescenti compatte, ristorini per determinate tecnologie, ecc. Le società possono finanziare queste attività mediante le loro tariffe.

Per il 2001 si stima che i risparmi realizzati dai gestori della rete elettrica direttamente imputabili a misure di efficienza energetica siano pari allo 0,5% dei consumi complessivi (33 TWh/a), mentre gli investimenti realizzati dalle società elettriche (0,06 centesimi di euro/kWh) corrispondono a circa l'1% del prezzo per kWh al netto delle tasse. Per i clienti il periodo medio di *payback* (periodo medio di ammortamento) è di 4 anni per le iniziative e il valore netto dei risparmi realizzati durante tutto l'arco di vita è pari a circa 32 milioni di euro.

Durante il periodo 2002-2004 le attività per l'efficienza energetica delle società danesi nel settore della distribuzione saranno pari a circa 26 milioni di euro, cioè 0,08 centesimi di euro per kWh.

Tra il 1991 e il 1997 nei **Paesi Bassi** sono stati spesi circa 600 milioni di euro in servizi energetici e in programmi relativi all'elettricità e al gas (rimborsi per l'acquisto di lampadine a illuminazione ad alta frequenza, variatori, lampade fluorescenti compatte, refrigeratori di classe A e caldaie a condensazione)³⁹. Questi programmi si sono basati su accordi negoziati e su fondi alimentati con una tassa sull'energia di circa 1,4 centesimi di euro/kWh⁴⁰.

In **Germania**, grazie a un accordo sostenuto dal governo della Renania settentrionale-Vestfalia, 80 società per l'energia elettrica sono riuscite ad aumentare di 1,4 milioni di unità il numero di lampade fluorescenti compatte utilizzate dall'utenza domestica, con un risparmio di circa 550 GWh pari a 1,6 centesimi di euro per kWh⁴¹.

³⁹ DEA E.piano 1999.

⁴⁰ 154,5 PJ = 42,9 TWh, -> 600 000 000 EUR/42 910 000 000 kWh = 0,01398 EUR.

⁴¹ (Thomas *et al.* 1997).

La Germania ha approvato una nuova legge sul risparmio energetico (*Energieeinsparverordnung*) che privilegia nettamente le misure sul lato della domanda. Il nuovo regolamento ha lo scopo di ridurre di 10 milioni di tonnellate le emissioni di CO₂ entro il 2005. L'efficienza energetica nei nuovi edifici aumenterà del 30% rispetto agli standard attuali.

Il **Regno Unito** ha adottato un programma chiamato "The Energy Efficiency Commitment (EEC)" che ha attualmente l'obiettivo di risparmiare 62 TWh nell'arco di tre anni. Questo programma obbliga giuridicamente i fornitori di gas e di elettricità a realizzare gli obiettivi di risparmio energetico. I fornitori devono decidere come finanziare le spese necessarie per il raggiungimento degli obiettivi di legge. Nelle sue linee generali il programma EEC mira a stimolare i fornitori a integrare l'efficienza energetica nell'esercizio dell'attività economica.

Il **Lussemburgo** ha istituito un sistema di premi per l'uso razionale dell'energia e delle energie rinnovabili. I premi (bonus) sono concessi agli investimenti effettuati in tutti tipi di edifici residenziali.

In diversi progetti in **Ungheria**, le autorità locali sono riuscite a ottenere una migliore efficienza energetica negli edifici municipali, cooperando con società di servizi energetici esterne. Gli studi riportano risparmi superiori al 70% per quanto attiene le spese di riscaldamento⁴².

In **Slovacchia**, dopo l'approvazione di una legge del 1995 che consentiva la sottoscrizione di contratti di rendimento energetico, le autorità locali hanno utilizzato questo strumento per migliorare il rendimento energetico degli impianti di teleriscaldamento. Si stima che i risparmi energetici consentano l'ammortamento degli investimenti in sei anni⁴³.

In **Slovenia** sono state adottate numerose iniziative negli anni precedenti per migliorare l'efficienza energetica negli edifici residenziali e nelle famiglie. È previsto un sistema di sovvenzioni per l'isolamento dei sottotetti, l'isolamento termico e la regolazione delle caldaie e le attività di consulenza in materia di energia svolte da un ente avente struttura capillare sul territorio (ENSVET). Questo ente ha lo scopo di sensibilizzare maggiormente il pubblico al consumo efficiente di energia, e ci si attende che la sua attività contribuisca a centrare l'obiettivo del miglioramento dell'efficienza energetica del 2% annuo⁴⁴.

In **Norvegia** il *plafond* di reddito annuale delle società di distribuzione e trasmissione di elettricità è fissato dal legislatore. Il *plafond* si basa sui costi storici relativi alla loro attività di rete adattato, tra l'altro, alla loro efficienza.

I risparmi energetici derivanti dalle iniziative adottate nel 2002 con i programmi governativi per industrie, edifici, introduzione di nuove tecnologie, formazione ed educazione sono pari a 450 GWh. Gli investimenti ammontavano a circa 4,6 milioni di euro, pari a quasi 1 centesimo di euro/kWh.

⁴² International Energy Agency, Energy Efficiency Initiative-Country Profiles and Case Studies, 1997.

⁴³ id.

⁴⁴ id.

Una relazione governativa del 1998 rivela che i potenziali risparmi energetici prodotti dagli investimenti nel patrimonio edilizio è di 14 TWh (su 72 TWh), il che determinerebbe un prezzo dell'elettricità di circa 5 centesimi di euro/kWh o un prezzo del greggio di circa 3,5 centesimi di euro/kWh. I calcoli non comprendono il potenziale derivante dai comportamenti ambientali indotti dall'informazione e dall'istruzione scolastica.

Proposta di

DIRETTIVA DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO

concernente l'efficienza degli usi finali dell'energia e i servizi energetici

IL PARLAMENTO EUROPEO E IL CONSIGLIO DELL'UNIONE EUROPEA,

visto il trattato che istituisce la Comunità europea, in particolare l'articolo 175, paragrafo 1,

vista la proposta della Commissione⁴⁵,

visto il parere del Comitato economico e sociale europeo⁴⁶,

visto il parere del Comitato delle regioni⁴⁷,

deliberando secondo la procedura di cui all'articolo 251 del trattato⁴⁸,

considerando quanto segue:

- (1) Nella Comunità europea è necessario migliorare l'efficienza degli usi finali dell'energia e controllare la domanda di energia visto che esiste un margine di manovra relativamente limitato per poter agire ancora a breve o a medio termine sulle condizioni di approvvigionamento e di distribuzione dell'energia, creando nuova capacità o migliorando la trasmissione e la distribuzione⁴⁹.
- (2) Il miglioramento dell'efficienza energetica negli usi finali contribuirà anche alla riduzione delle emissioni di CO₂ e di altri gas ad effetto serra. Queste emissioni sono in continuo aumento e rendono sempre più difficile il rispetto degli impegni di Kyoto. Più del 78% delle emissioni di gas ad effetto serra della Comunità derivano da attività umane svolte nel settore energetico. Il sesto programma di azione ambientale prevede la realizzazione di nuove riduzioni per raggiungere l'obiettivo a lungo termine della convenzione quadro delle Nazioni Unite sul cambiamento climatico UNFCCC⁵⁰ di stabilizzare la concentrazione di gas ad effetto serra nell'atmosfera a un livello che impedisca ogni perturbazione antropogenica del sistema climatico.

⁴⁵ GU C [...] del [...], pag. [...].

⁴⁶ GU C [...] del [...], pag. [...].

⁴⁷ GU C [...] del [...], pag. [...].

⁴⁸ GU C [...] del [...], pag. [...].

⁴⁹ COM(2000) 769 def. - Libro verde "Verso una strategia europea di sicurezza dell'approvvigionamento energetico".

⁵⁰ Convenzione quadro delle Nazioni Unite sul cambiamento climatico.

- (3) La comunicazione relativa alla prima fase dell'ECCP⁵¹ prevede, tra le misure che dovranno essere prese a livello comunitario per lottare contro il cambiamento climatico, l'emanazione di una direttiva sulla gestione della domanda;
- (4) La direttiva 2003/54/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 26 giugno 2003, relativa a norme comuni per il mercato interno dell'energia elettrica e che abroga la direttiva 96/92/CE⁵² e la direttiva 2003/55/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, di pari data, relativa a norme comuni per il mercato interno del gas naturale e che abroga la direttiva 98/30/CE⁵³ prevedono la possibilità di far leva sull'efficienza energetica e sul controllo della domanda come strumenti alternativi alla creazione di nuova capacità e come strumento di tutela ambientale dando facoltà agli Stati membri, tra l'altro, di bandire gare per la nuova capacità o di adottare misure per l'efficienza energetica e di controllo della domanda, compreso il sistema dei "certificati bianchi".
- (5) Questa direttiva lascia impregiudicato l'articolo 3 della direttiva 2003/54/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 26 giugno 2003, relativa a norme comuni per il mercato interno dell'energia elettrica e che abroga la direttiva 96/92/CE⁵⁴, il quale prevede che gli Stati membri provvedano affinché tutti i clienti civili – e, se gli Stati membri lo ritengono necessario, le piccole imprese – usufruiscano nel rispettivo territorio del servizio universale, cioè del diritto alla fornitura di energia elettrica di una qualità specifica a prezzi ragionevoli, facilmente e chiaramente comparabili e trasparenti.
- (6) La liberalizzazione del mercato al dettaglio per i clienti finali di elettricità, gas naturale, carbone e lignite, riscaldamento e in alcuni casi anche teleriscaldamento e sistemi di raffreddamento, hanno quasi esclusivamente portato a un miglioramento dell'efficienza e a una riduzione dei costi sotto il profilo della produzione, trasformazione e distribuzione di energia⁵⁵. La liberalizzazione non ha invece dato vita a una concorrenza significativa sui prodotti e servizi che avrebbe potuto aumentare l'efficienza sul lato della domanda.
- (7) Nella sua risoluzione del 7 dicembre 1998 sull'efficienza energetica della Comunità europea⁵⁶, il Consiglio ha approvato l'obiettivo di migliorare per l'intera Comunità l'intensità energetica nel consumo finale di un ulteriore punto percentuale annuo entro il 2010.
- (8) Per consentire questo risultato, gli Stati membri devono adottare obiettivi nazionali di promozione dell'efficienza negli usi finali dell'energia e garantire la crescita costante e la sostenibilità del mercato dei servizi energetici.
- (9) È possibile migliorare l'efficacia negli usi finali aumentando la domanda dei servizi energetici e rendendoli più disponibili.

⁵¹ Programma europeo sul cambiamento climatico.

⁵² GU L 176 del 15.7.2003, pag. 37.

⁵³ GU L 176 del 15.7.2003, pag. 57.

⁵⁴ GU L 176 del 15.7.2003, pag. 37.

⁵⁵ Implementing the internal energy market: First benchmarking report; Commissione europea, (2002).

⁵⁶ GU C 394 del 17.12.1998, pag. 1.

- (10) Le conclusioni del Consiglio del 5 dicembre 2000⁵⁷ annoverano la promozione di servizi energetici attraverso una strategia comunitaria tra i settori di azione prioritaria per migliorare l'efficienza energetica.
- (11) Le società di distribuzione e di vendita al dettaglio di energia possono migliorare l'efficienza energetica nella Comunità europea se commercializzano servizi caratterizzati da un uso finale efficiente dell'energia: comfort termico, produzione di acqua calda negli immobili, refrigerazione, illuminazione e forza motrice. Per queste società la massimizzazione dei profitti diventerà quindi sempre più funzione della vendita di servizi energetici a una clientela la più ampia possibile anziché funzione della vendita della massima quantità possibile di energia al singolo cliente.
- (12) In ogni Stato membro il settore pubblico dovrebbe fornire un buon esempio di investimenti, manutenzione e altre spese per attrezzature che consumano energia, servizi energetici e per le altre misure di efficienza energetica.
- (13) I servizi energetici, i programmi per l'efficienza energetica e le altre misure relative all'efficienza energetica poste in essere per raggiungere gli obiettivi di risparmio energetico possono essere sostenuti e/o attuati mediante accordi volontari tra i soggetti interessati e organi autonomi del settore pubblico designati dagli Stati membri.
- (14) Con l'adozione della presente direttiva, tutte le disposizioni sostanziali della direttiva 93/76/CEE del 13 settembre 1993 intesa a limitare le emissioni di biossido di carbonio migliorando l'efficienza energetica⁵⁸ risulteranno disciplinate da altre norme comunitarie; pertanto, la direttiva 93/76/CEE deve essere abrogata.
- (15) Poiché la promozione dell'efficienza nell'uso finale dell'energia e la realizzazione di un mercato interno dei servizi energetici sono due obiettivi che non possono essere realizzati in misura sufficiente dagli Stati membri e quindi, a causa della portata e degli effetti dell'azione, possono essere realizzati meglio a livello comunitario, la Comunità può intervenire, conformemente al principio di sussidiarietà, di cui all'articolo 5 del trattato. La presente direttiva si limita a quanto è necessario per conseguire tali scopi in ottemperanza al principio di proporzionalità enunciato nello stesso articolo,

HANNO ADOTTATO LA PRESENTE DIRETTIVA:

CAPO I

OGGETTO E AMBITO DI APPLICAZIONE

Articolo 1 *Scopo*

Scopo di questa direttiva è rendere l'uso finale dell'energia negli Stati membri più economico e più efficiente

⁵⁷ Conclusioni del Consiglio: Bollettino CE n. 5 - 2000 punto 1.4.41.

⁵⁸ GU L 237 del 22.9.1993, pag. 28.

- fornendo i necessari obiettivi, meccanismi, incentivi e un quadro legale, finanziario e istituzionale idoneo ad eliminare le barriere e le imperfezioni esistenti sul mercato per un efficiente uso finale dell'energia;
- sviluppare un mercato dei servizi energetici e della fornitura di programmi per l'efficienza energetica e di altre misure per l'efficienza energetica destinati agli utilizzatori finali.

Articolo 2
Ambito di applicazione

1. La presente direttiva si applica alla distribuzione e alla vendita al dettaglio di energia ai consumatori finali.
2. Gli Stati membri possono escludere dall'applicazione della presente direttiva piccole società di distribuzione o di vendita al dettaglio di energia.
3. Gli Stati membri possono escludere dall'applicazione della presente direttiva gli edifici di cui all'articolo 4, paragrafo 3 della direttiva 2002/91/CE del Parlamento europeo e del Consiglio sul rendimento energetico nell'edilizia⁵⁹.

Articolo 3
Definizioni

Ai fini della presente direttiva si applicano le seguenti definizioni:

- a) “**Energia**”: energia sotto forma di elettricità, gas naturale, compresi il gas naturale liquefatto (GNL) e il gas di petrolio liquefatto (GPL), il teleriscaldamento e il teleraffreddamento, il combustibile da riscaldamento, carbone e lignite, carburante per autotrazione (ad esclusione del carburante per l'aviazione e di quello proveniente da depositi stranieri) e i prodotti energetici delle foreste e dell'agricoltura e biomasse.
- b) “**Misure per l'efficienza energetica**”: tutte le azioni, quali servizi energetici, programmi e meccanismi per l'efficienza energetica o attività simili, attuate da tutti i soggetti attivi nel mercato, compresi governi e i soggetti pubblici che abbiano per risultato miglioramenti misurabili e verificabili nell'efficienza degli usi finali dell'energia e cioè risparmi energetici nell'uso finale dell'energia nel periodo di misurazione.
- c) “**Servizio energetico**”: il benessere fisico offerto agli utilizzatori finali dell'energia derivante dalla combinazione di energia e di tecnologie che utilizzano l'energia e, in alcuni casi, le attività di gestione e di manutenzione necessarie alla prestazione del servizio (esempi: comfort termico negli edifici, illuminazione, acqua calda nelle abitazioni civili, refrigerazione, fabbricazione di prodotti ecc.) che rispetta i requisiti di qualità e migliora l'efficienza energetica, stipulata contrattualmente per un determinato periodo di tempo e pagato direttamente dal cliente o dall'agente che ne beneficia.

⁵⁹ GU L 1 del 4.1.2003, pag. 65.

- (d) **“Programmi per l’efficienza energetica”**: misure (diagnosi energetiche, sgravi fiscali per attrezzature ad alta efficienza energetica e informazioni e altre misure del tipo di cui all’**allegato III**) indirizzate ai consumatori finali di energia o ai soggetti attivi nel mercato e destinate ad aiutarli ad adottare misure atte ad accrescere l’efficienza energetica, normalmente finanziate dalla **collettività** e offerte da enti nazionali, fornitori di energia al dettaglio, distributori e altri soggetti attivi nel mercato.
- e) **“Meccanismi per l’efficienza energetica”**: misure specifiche, quali certificati, tariffe regolamentate, tasse, sovvenzioni, fondi ecc. previsti da apposite norme ed adottate dallo Stato o da autorità pubbliche per creare un regime di sostegno o di incentivazione alle società produttrici di energia, alle società di servizi energetici alle imprese installatrici o altri soggetti attivi nel mercato per incoraggiare la fornitura di servizi energetici e programmi per l’efficienza energetica non rivolti direttamente agli utilizzatori finali.
- (f) **“Cliente finale”**: cliente finale del settore civile, agricolo, commerciale, pubblico, industriale (esclusi gli impianti di cui all’allegato I della direttiva 2003/87/CE⁶⁰ e le attività industriali elencate all’allegato I della direttiva 1996/61/CE⁶¹) e dei trasporti (esclusi i mezzi di trasporto marittimo e aereo).
- g) **“Contratto di finanziamento tramite terzi”**: convenzione finanziaria che comprende un terzo - oltre al fornitore di energia- che fornisce servizi energetici e finanzia l’investimento. Il valore finanziario dei risparmi derivanti dal miglioramento dell’efficienza energetica determinano il tasso di rientro dei costi, incluso un profitto per il fornitore dei servizi energetici.
- h) **“Contratto di rendimento energetico”**: convenzione finanziaria che garantisce l’effettiva realizzazione del miglioramento dell’efficienza energetica concordato mediante la prestazione di un servizio energetico.
- i) **“Strumenti finanziari per i risparmi energetici”**: contratti di finanziamento tramite terzi, contratti di rendimento energetico, contratti di garanzia dei risparmi, contratti di esternalizzazione e altri contratti utilizzati nel mercato dei servizi energetici per garantire un determinato livello di risparmio e un determinato livello di qualità delle prestazioni.
- j) **“Distributore di energia”**: persona fisica o giuridica responsabile del trasporto di energia sia mediante reti e tubazioni (*“grind bound”*) come elettricità (media e bassa tensione), gas naturale e teleriscaldamento ovvero mediante altre reti di trasporto e distribuzione progettate per consegnare l’energia ai clienti finali quali combustibili per il riscaldamento, carbone, lignite e carburante da autotrazione.
- k) **“Società di vendita di energia al dettaglio”**: società di vendita di energia al dettaglio, con o senza personalità giuridica, che garantisce le vendite ai clienti finali delle utenze domestiche, del commercio e dell’industria che acquistano energia per il proprio uso.

⁶⁰ GU L 275 del 25.10.2003, pagg. 32-46.

⁶¹ GU L 257 del 10.10.1996, pagg. 26-40.

- l) **“Piccoli distributori e società di vendita di energia al dettaglio”**: distributori o venditori al dettaglio con fatturato annuale inferiore all’equivalente di 50 GWh di elettricità misurata per teleriscaldamento o per consumo per il raffreddamento o a un numero di metri cubi o tonnellate equivalenti per gli altri vettori di energia.
- m) **“Società di servizi energetici (ESCO)”**: società che fornisce servizi energetici, programmi per l’efficienza energetica e altre misure per l’efficienza energetica per le installazioni dell’utilizzatore e accetta un certo margine di rischio tecnico e, talora, anche finanziario. Il pagamento dei servizi forniti si basa (totalmente o parzialmente) sul raggiungimento degli standard di qualità di rendimento e/o sui miglioramenti dell’efficienza energetica.
- n) **“Diagnosi energetiche”**: una procedura sistemica che fornisce un’adeguata conoscenza del tipo di consumo energetico di un edificio, di una attività industriale, ecc.; determina e quantifica le opportunità di risparmio energetico che possono essere realizzate in modo redditizio e relaziona sui risultati.
- o) **“Certificati bianchi”**: certificati rilasciati da organismi autonomi di certificazione attestanti la veridicità delle affermazioni degli operatori che annunciano risparmi di energia grazie a misure che aumentano l’efficienza energetica negli usi finali.

CAPO II

OBIETTIVI DI RISPARMI ENERGETICI

Articolo 4 *Obiettivi generali*

1. Gli Stati membri stabiliscono e raggiungono un obiettivo vincolante di risparmi energetici cumulativi annuali attribuibili ai servizi energetici, ai programmi per l’efficienza energetica e ad altre misure per l’efficienza energetica quali quelle contenute nell’allegato III.
2. L’obiettivo consiste nel risparmio di una quantità di energia **pari all’1% della quantità di energia** distribuita e/o venduta ai clienti finali, calcolata per l’anno di riferimento secondo gli orientamenti di cui all’allegato I. I costi delle misure adottate per raggiungere questo obiettivo non devono essere superiori ai benefici che esse permettono di realizzare.
3. I primi risparmi nella distribuzione e/o nelle vendite al dettaglio ai clienti finali previsti da questo obiettivo sono realizzati nel primo anno civile successivo all’anno di recepimento della presente direttiva. I risparmi aumenteranno con l’applicazione cumulativa degli obiettivi degli anni seguenti, fino al 2012, per un massimo di 6 anni.
4. Il consumo di energia per l’anno di riferimento e gli altri fattori da prendere in considerazione, come gli effetti delle misure attuate negli anni precedenti, sono calcolati secondo il metodo di cui all’**allegato I** e i risparmi sono misurati e verificati secondo il metodo di cui all’**allegato IV**. Per la comparazione e la conversione in energia primaria si utilizzeranno i fattori di conversione di cui all’**allegato II**.
5. Gli Stati membri designano una o più autorità o agenzie indipendenti del settore pubblico, nuove o preesistenti, cui affidare il controllo generale e il coordinamento

del quadro istituito per il raggiungimento degli obiettivi di cui al paragrafo 2, nonché il compito di verificare il risparmio derivante dai servizi energetici, dai programmi e da altre misure per l'efficienza energetica e di relazionare sui risultati.

6. Allo scadere del periodo previsto il conseguimento dell'obiettivo, la Commissione riesamina l'obiettivo menzionato al paragrafo 2 e decide se sia opportuno presentare una proposta di proroga o di modifica dell'obiettivo.
7. Dopo il primo riesame e la prima relazione sull'obiettivo la Commissione esaminerà se sia opportuno presentare una proposta di direttiva per sviluppare ulteriormente, tramite i "certificati bianchi", una politica dell'efficienza energetica basata sulle fasi di mercato.

Articolo 5

Politica di acquisizione di efficienza negli usi finali dell'energia da parte del settore pubblico

1. Gli Stati membri adottano e raggiungono l'obiettivo vincolante del risparmio annuale per il settore pubblico mediante l'acquisizione di servizi energetici, programmi per l'efficienza energetica, e altre misure relative all'efficienza energetica. Questo obiettivo può essere un obiettivo parziale rispetto all'obiettivo generale di cui all'**articolo 4, paragrafo 1**, nel senso che il raggiungimento dell'obiettivo del settore pubblico contribuirà al raggiungimento dell'obiettivo generale.
2. L'obiettivo del settore pubblico consiste in risparmi annuali pari almeno all'1,5% dell'energia distribuita e/o venduta al settore pubblico, allocata e calcolata secondo le disposizioni dell'articolo 4, paragrafo 3 e rispettando il metodo di cui all'**allegato I**. Per la comparazione e la conversione in energia primaria si utilizzeranno i fattori di conversione dei cui all'**allegato II**.
3. Gli Stati membri designano una o più autorità o agenzie indipendenti del settore pubblico, nuove o preesistenti, cui affidare compiti di amministrazione e gestione e la responsabilità per la realizzazione dell'obiettivo fissato per le acquisizioni pubbliche nel settore dell'efficienza energetica. Può trattarsi delle stesse autorità o agenzie indipendenti appartenenti al settore pubblico descritte all'**articolo 4, paragrafo 5**.
4. Per raggiungere l'obiettivo di cui al paragrafo 1, gli Stati membri possono in particolare utilizzare gli orientamenti relativi alle acquisizioni del settore pubblico per consentire alle amministrazioni pubbliche di inserire considerazioni relative all'efficienza energetica nei loro bilanci preventivi di investimento e di gestione e nelle loro attività mediante il ricorso a servizi energetici, programmi di efficienza energetica ed altre misure per l'efficienza energetica. Nel rispetto delle procedure previste dalla legislazione nazionale e comunitaria sugli appalti pubblici, tali orientamenti possono riguardare i seguenti aspetti:
 - a) obblighi di utilizzare gli strumenti finanziari per i risparmi energetici, come i contratti di finanziamento tramite terzi e contratti di rendimento energetico, che prevedono la consegna di risparmi energetici predeterminati e misurabili (compreso il caso in cui le amministrazioni hanno esternalizzato responsabilità) nell'acquisto di servizi energetici e misure per l'efficienza energetica.

- b) obblighi di acquisto di attrezzature e di veicoli efficienti costituenti prodotti efficienti dal punto di vista energetico per ogni categoria di attrezzature e veicoli, usando, laddove possibile, un'analisi della minimizzazione dei costi durante l'arco di vita, o metodi comparabili per garantire un buon rapporto costo/efficacia;
 - c) obblighi di acquisto di prodotti con ridotto consumo energetico in modalità "stand-by", utilizzando, laddove possibile un'analisi della minimizzazione dei costi durante l'arco di vita o metodi comparabili per garantire un buon rapporto costo/efficacia;
5. Allo scadere del periodo previsto per l'obiettivo la Commissione riesaminerà l'obiettivo menzionato al paragrafo 2 e deciderà se debba essere presentata una proposta di proroga o di modifica dell'obiettivo

CAPO III

PROMOZIONE DI UN EFFICIENTE USO FINALE DELL'ENERGIA E DEI SERVIZI ENERGETICI

Articolo 6

Imprese di distribuzione dell'energia e di vendita dell'energia al dettaglio

Gli Stati membri eliminano gli ostacoli alla domanda di servizi energetici e provvedono affinché le imprese distributrici di energia e/o di vendita al dettaglio che vendono elettricità, gas, o forniscono servizi di teleriscaldamento o combustibile per riscaldamento:

- a) integrino nella loro attività di distribuzione e/o di vendita di energia ai clienti l'offerta e la promozione attiva di servizi energetici, sia direttamente sia tramite altri fornitori di servizi energetici. Devono essere fornite gratuitamente diagnosi energetiche ai loro clienti purché al 5% di essi non siano ancora offerti servizi energetici;
- b) si astengono da ogni attività che possa impedire la consegna di servizi energetici, di programmi per l'efficienza energetica e di altre misure per l'efficienza energetica o ostacolare lo sviluppo di un mercato dei servizi energetici e di misure per l'efficienza energetica in generale. Le autorità o agenzie di cui all'articolo 4, paragrafo 5 devono adottare i provvedimenti necessari per porre fine a tali attività qualora si verificano;
- c) forniscono le informazioni sui loro clienti finali di cui le autorità o le agenzie citate all'articolo 4, paragrafo 4 hanno bisogno per poter adeguatamente progettare e attuare programmi di efficienza energetica e per promuovere i servizi energetici e le misure relative all'efficienza energetica. Queste informazioni devono comprendere informazioni storiche e attuali sul consumo dell'utilizzatore finale e sui profili di carico, sulla segmentazione del cliente e sulla localizzazione geografica dei clienti laddove possibile, tutelando l'integrità e la riservatezza delle informazioni commercialmente sensibili.

Articolo 7
Realizzazione dei risparmi

1. Gli Stati membri provvedono affinché i servizi energetici, i programmi per l'efficienza energetica e altre misure relative all'efficienza energetica siano offerti a tutti i potenziali clienti, comprese le piccole e medie imprese, i consumatori e le associazioni volontarie dei piccoli consumatori e che questi servizi energetici, programmi e altre misure possano essere forniti e realizzati, a seconda dei casi, da organismi in possesso delle prescritte qualifiche, compresi gli installatori, le società di servizi energetici, i consulenti e gli esperti in questioni energetiche.

Articolo 8
Qualificazione, certificazione e accreditamento di fornitori dei servizi energetici

1. Gli Stati membri assicurano la disponibilità di sistemi appropriati di qualificazione, accreditamento o certificazione per gli operatori del mercato che forniscono servizi energetici, al fine di mantenere un elevato livello delle competenze tecniche del personale, nonché la qualità e l'affidabilità dei servizi energetici offerti. Le prove della qualificazione, della certificazione e dell'accREDITAMENTO a tal fine rilasciate dalle autorità degli Stati membri devono essere reciprocamente riconosciute se un altro Stato membro le richiede.
2. In applicazione dell'articolo 14, gli Stati membri includono nella loro relazione alla Commissione una valutazione sull'efficacia dei loro sistemi nazionali di qualificazione, certificazione o accREDITAMENTO e si esprimono in merito alla necessità di un'eventuale armonizzazione comunitaria.

Articolo 9
Strumenti finanziari per i risparmi di energia

1. Gli Stati membri abrogano o modificano le disposizioni legislative e regolamentari che impediscono o limitano l'utilizzo di strumenti finanziari e contratti di risparmio energetico nel mercato dei servizi energetici come i contratti di finanziamento tramite terzi e i contratti di rendimento energetico.
2. Gli Stati membri rendono disponibili gli strumenti e i contratti di cui al paragrafo 1, sotto forma di modelli di contratti per gli acquirenti pubblici e privati dei servizi energetici e delle misure per l'efficienza energetica.

Articolo 10
Tariffe e altri regolamenti per energia di rete

Gli Stati membri provvedono affinché:

- a) siano eliminati gli incentivi destinati ad aumentare il volume di energia trasmessa o le vendite di energia incluse nel sistema di tariffazione dei segmenti monopolizzati della distribuzione dell'energia di rete. Questo obiettivo può essere raggiunto mediante l'introduzione di strutture tariffarie per la trasmissione e la distribuzione che, oltre al volume delle vendite, considerino fattori quali il numero di clienti

serviti, l'istituzione di un *plafond* per i ricavi o per mezzo di qualsiasi altra misura avente lo stesso effetto;

- b) gli investimenti effettuati dalle imprese di distribuzione a livello di consumo finale di energia possono essere recuperati includendo le relative spese nelle tariffe di distribuzione, ove opportuno, tenendo nella debita considerazione la necessità di garantire parità di condizioni nella concorrenza agli altri fornitori di servizi energetici. Il recupero può essere autorizzato per le spese conseguenti all'osservanza degli obblighi relativi ai servizi energetici di cui all'articolo 6, lettera a), sempreché tali spese siano ritenute ragionevoli e concorrenziali dall'autorità responsabile.

Articolo 11

Fondi e meccanismi di finanziamento

1. Fatte salve le disposizioni degli articoli 87 e 88 del trattato, gli Stati membri possono istituire uno o più fondi per sovvenzionare la fornitura di programmi per l'efficienza energetica e altre misure relative all'efficienza energetica e per promuovere lo sviluppo di un mercato dei servizi energetici, compresa la promozione di diagnosi energetiche, strumenti finanziari per il risparmio energetico e, se necessario, un miglioramento delle misurazioni e delle fatture informative. I fondi devono avere come obiettivo i settori in cui i rischi o i costi di transazione sono più elevati e devono favorire lo sviluppo di società di servizi energetici (ESCO) e altri fornitori di servizi energetici, compresi i consulenti indipendenti per l'energia e gli installatori di impianti.
2. I fondi devono prevedere sovvenzioni, prestiti, garanzie finanziarie e altre tipologie di finanziamento capaci di garantire i risultati.
3. I fondi devono essere offerti a tutti i fornitori qualificati di servizi energetici, di programmi per l'efficienza energetica e di altre misure per l'efficienza energetica operanti sul mercato interno dei servizi energetici quali le società di servizi energetici (ESCO), i consulenti indipendenti nel settore dell'energia e gli installatori. I bandi di gara devono essere conformi alle vigenti procedure di appalto e assicurare che i fondi costituiscono un'integrazione e non siano in competizione con i servizi energetici, i programmi per l'efficienza energetica e le altre misure per l'efficienza energetica finanziati su base commerciale.

Articolo 12

Diagnosi energetiche

Gli Stati membri assicurano la disponibilità di sistemi di diagnosi energetiche indipendenti e di alta qualità destinate a individuare l'esigenza di misure per migliorare l'efficienza energetica e di servizi energetici, nonché predisporre i necessari adempimenti per la loro attuazione. Tali diagnosi devono essere anche disponibili per gli edifici di piccole dimensioni nel settore civile e commerciale, alle piccole e medie imprese del settore industriale e per le imprese che hanno costi di transazione relativamente elevati.

Articolo 13
Misurazione e fatturazione informativa del consumo energetico

1. Gli Stati membri provvedono affinché:

tutti i clienti finali delle società di distribuzione o di vendita al dettaglio di energia distribuita in rete ricevano a prezzi concorrenziali contatori individuali che riflettano con precisione il loro consumo effettivo e il tempo effettivo d'uso.

2. Gli Stati membri provvedono affinché:

le fatture evidenzino in modo comprensibile il consumo effettivo e siano emesse con una frequenza tale da permettere agli utenti di regolare il loro consumo energetico. Per l'energia distribuita in rete e ove opportuno, la medesima fattura riporta le spese per la distribuzione e per il consumo di energia.

3. Gli Stati membri provvedono affinché:

tutti i distributori o i venditori al dettaglio di energia offrano ai clienti finali le seguenti informazioni nelle fatture, nei contratti, nelle transazioni, nelle ricevute emesse dalle stazioni di distribuzione e nel materiale promozionale:

- a) prezzi correnti effettivi, ed eventualmente il consumo attuale;
- b) se del caso, un grafico comparativo del consumo attuale di energia del consumatore e il consumo nello stesso periodo dell'anno precedente;
- c) confronti rispetto al consumatore medio di energia normalizzato o di riferimento della stessa categoria dell'utilizzatore;
- d) l'impatto ambientale, come le emissioni di CO₂, dell'energia distribuita o venduta per il consumo;
- e) informazioni sui punti di contatto, compresi i siti Internet dove si possono ottenere informazioni sui servizi energetici disponibili, sui programmi per l'efficienza energetica e altre misure per l'efficienza energetica e specifiche tecniche per le apparecchiature che utilizzano energia.

CAPO IV

DISPOSIZIONI FINALI

Articolo 14
Relazioni

1. Gli Stati membri trasmettono alla Commissione una relazione sul quadro generale relativo alla gestione e all'attuazione della presente direttiva. La relazione contiene le informazioni sulle misure adottate o previste, comprese la qualificazione, la certificazione o l'accreditamento dei fornitori di servizi energetici. Deve anche includere informazioni sui sistemi di diagnosi energetica, sull'uso degli strumenti finanziari per il risparmio energetico, sul miglioramento delle misurazioni del

consumo e sulla fatturazione informativa. Devono anche figurarvi informazioni sull'impatto atteso e sul finanziamento delle misure.

2. Entro due anni dall'adozione della presente direttiva e, successivamente, ogni tre anni fino al 2012, gli Stati membri trasmettono alla Commissione una relazione sui risultati ottenuti nel conseguimento dell'obiettivo annuo nazionale di risparmio energetico di cui all'**articolo 4, paragrafo 1**, sull'obiettivo per il settore pubblico di cui all'**articolo 5, paragrafo 1** e sullo sviluppo dei servizi energetici di cui all'**articolo 6, lettera a)**. L'effetto delle misure adottate negli anni precedenti che è stato preso in considerazione nel calcolo dei risparmi deve essere debitamente specificato e quantificato. Questi obblighi si applicano fino alla presentazione della relazione riferita all'ultimo anno fissato per l'obiettivo da raggiungere conformemente all'articolo 4 e all'articolo 5.
3. Sulla base delle relazioni degli Stati membri, la Commissione valuta i progressi realizzati nel raggiungimento dei rispettivi obiettivi nazionali. Ogni tre anni la Commissione espone le sue conclusioni in una relazione; la prima relazione è pubblicata entro i tre anni successivi all'adozione della presente direttiva. La relazione deve essere accompagnata, se ritenuto opportuno e se necessario, da proposte rivolte al Parlamento europeo ed al Consiglio di ulteriori provvedimenti.

Articolo 15 Abrogazioni

La direttiva del Consiglio 93/76/CEE è abrogata con decorrenza dalla data di entrata in vigore di cui all'articolo 17.

Articolo 16 Recepimento

1. Gli Stati membri adottano le disposizioni legislative, regolamentari ed amministrative necessarie per conformarsi alla presente direttiva entro il 1° giugno 2006. Essi comunicano immediatamente alla Commissione il testo di queste disposizioni e una tabella di correlazione tra queste ultime e la presente direttiva.

Tali disposizioni contengono un riferimento alla presente direttiva o sono corredate di un siffatto riferimento all'atto della pubblicazione ufficiale. Le modalità del riferimento sono decise dagli Stati membri.

2. Gli Stati membri comunicano alla Commissione i testi delle principali disposizioni di diritto nazionale che essi adottano nel settore disciplinato dalla presente direttiva.

Articolo 17 Entrata in vigore

La presente direttiva entra in vigore il ventesimo giorno successivo alla data di pubblicazione nella *Gazzetta ufficiale dell'Unione europea*.

Articolo 18
Destinatari

Gli Stati membri sono destinatari della presente direttiva.

Fatto a Bruxelles, il

Per il Parlamento europeo
Il Presidente
[...]

Per il Consiglio
Il Presidente
[...]

ALLEGATO I

Metodo di calcolo degli obiettivi per l'efficienza nell'uso finale

Il metodo utilizzato per calcolare gli obiettivi nazionali di cui agli **articoli 4 e 5** è il seguente:

1. Gli Stati membri calcolano la media aritmetica del consumo interno di energia finale totale relativo all'ultimo quinquennio precedente l'attuazione della presente direttiva e per il quale essi dispongono di dati ufficiali, considerando questo periodo di 5 anni come **periodo di riferimento** per tutta la durata della presente direttiva. Questi dati sono la quantità di energia distribuita o venduta ai consumatori finali durante il periodo non depurata dei gradi/giorno né dei cambiamenti strutturali o della produzione.
2. Gli obiettivi annuali di risparmio energetico sono calcolati sulla base del **periodo di riferimento** ed espressi in valori assoluti in GWh o in una misura equivalente, utilizzando i fattori di conversione di cui all'**allegato II**.
3. Nel calcolo dei risparmi annuali devono essere tenuti in considerazione i risparmi energetici realizzati in un determinato anno grazie a misure di efficienza energetica adottate non prima del 1991. Questi risparmi energetici devono essere misurabili e verificabili in conformità con gli orientamenti di cui all'allegato 4 della presente direttiva.

ALLEGATO II

Tenore di energia primaria di una serie di combustibili per il consumo finale – tabella di conversione

Fonte di energia	kJ (NCV)	kgep (NCV)	kgep (NCV)
1 kg di carbone	28 500	0,676	7,917
1 kg di carbon fossile	17 200–30 700	0,411 - 0,733	4,778 - 8,528
1 kg di mattonelle di lignite	20 000	0,478	5,556
1 kg di lignite nera	10 500-21 000	0,251 - 0,502	2,917 - 5,833
1 kg di lignite	5 600-10 500	0,134 - 0,251	1,556 - 2,917
1 kg di scisti bituminosi	8 000-9 000	0,191 - 0,215	2,222 - 2,500
1 kg di torba	7 800-13 800	0,186 - 0,330	2,167 - 3,833
1 kg di olio pesante residuo (olio pesante)	40 000	0,955	11,111
1 kg di olio combustibile	42 300	1,010	11,750
1 kg di carburante (benzina)	44 000	1,051	12,222
1 kg di paraffina	40 000	0,955	11,111
1 kg di GPL	46 000	1,099	12,778
1 kg di gas naturale ⁶²	47 200	1,126	13,100
1 kg di GNL	45 190	1,079	12,553
1 kg di legname (umidità 25%) ⁶³	13 800	0,330	3,833
1 kg di pellet/mattoni di legno	16 800	0,401	4,667
1 kg di rifiuti	7 400-10 700	0,177 - 0,256	2,056 - 2,972

<i>1 MJ di calore derivato</i>	<i>1 000</i>	<i>0,024</i>	<i>278</i>
<i>1 kWh di energia elettrica</i>	<i>3 600</i>	<i>0,086</i>	<i>2,5⁶⁴</i>

⁶² 93,0% metano.

⁶³ Gli Stati membri possono applicare altri valori in funzione del tipo di legname maggiormente utilizzato nello Stato membro.

⁶⁴ Per i risparmi di elettricità in kWh gli Stati membri possono applicare un coefficiente prestabilito pari a 2,5 che tiene conto del 40% dell'efficienza di produzione media nel periodo considerato. Fonte: Eurostat.

ALLEGATO III

Programmi di efficienza energetica ammissibili e altre misure di efficienza energetica

Il presente allegato fornisce esempi relativi ai programmi e alle misure per l'efficienza energetica che possono essere sviluppati e attuati. Per poter essere considerati ai fini del raggiungimento degli obiettivi di risparmio energetico previsti dagli **articoli 4 e 5**, i servizi energetici, programmi per l'efficienza energetica e altre misure per l'efficienza energetica devono prevedere azioni che si traducano in risparmi verificabili, quantificabili e misurabili che riducano l'uso energetico senza aumentare l'impatto ambientale. I servizi energetici, i programmi per l'efficienza energetica e le altre misure per l'efficienza energetica devono essere efficaci in relazione ai loro costi e devono poter essere rilasciati e realizzati tutti i fornitori certificati, qualificati e accreditati di servizi energetici, di programmi per l'efficienza energetica e di altre misure per l'efficienza energetica. Si ribadisce che il presente elenco non è esaustivo ma esclusivamente orientativo.

1. I settori in cui possono essere individuati e realizzati programmi per l'efficienza energetica e altre misure di efficienza energetica sono:

- a) riscaldamento e raffreddamento (ad esempio nuove caldaie efficienti, installazione/aggiornamento efficiente di sistemi di teleriscaldamento e di raffreddamento, ecc.);
- b) isolamento e ventilazione (ad esempio isolamento delle cavità murarie dei tetti, vetri doppi/tripli alle finestre, ecc.);
- c) acqua calda (ad esempio installazione di nuovi dispositivi, utilizzo diretto ed efficiente per il riscaldamento degli ambienti, lavatrici, ecc.);
- d) illuminazione (ad esempio nuove lampade a risparmio energetico, sistemi di controllo digitale, ecc.);
- e) cottura e refrigerazione (ad esempio, nuovi apparecchi efficienti, sistemi di recupero del calore ecc.);
- f) altre attrezzature e apparecchi (ad esempio nuovi dispositivi efficienti, sistemi di temporizzazione per l'utilizzo ottimizzato dell'energia, controlli della perdita di energia in *stand-by*, ecc.);
- g) prodotti di fabbricazione (ad esempio uso più efficiente dell'aria compressa, interruttori e valvole condensate, uso di sistemi automatici ed integrati, *stand-by* efficiente, ecc.);
- h) motori e sistemi di trasmissione (ad esempio aumento nell'uso dei controlli elettronici, variatori di velocità, programmazione di applicazione integrata, conversione di frequenza, ecc.);
- i) ventole, variatori di velocità e ventilazione (ad esempio, nuovi dispositivi/sistemi, uso di ventilazione naturale ecc.);
- j) gestione della risposta alla domanda (per esempio gestione del carico, sistemi di livellamento delle punte di carico, ecc.);

k) modo di trasporto, ad esempio

- finanziamento sovvenzionato per l'acquisto/leasing di veicoli efficienti dal punto di vista energetico;
- incentivi per i conducenti di flotte di trasporto a ridurre la quantità di combustibile per viaggio/giorno/ settimana/ mese ecc.;
- accessori che migliorano l'efficienza energetica per i veicoli, ad esempio i dispositivi che permettono di aumentare l'aerodinamicità degli autocarri, computer per la gestione del carburante, i dispositivi di controllo della pressione dei pneumatici;
- corsi di guida economica integrati con attività di *follow-up* misurabili;
- audit di efficienza energetica dei veicoli, ad esempio pneumatici, emissioni, ecc.
- progetti di finanziamento tramite terzi, incluse le società di trasporto per diminuire la quantità di energia utilizzata;

l) cambiamento della modalità di trasporto, programmi che prevedono, ad esempio

- spostamenti casa/ufficio senza auto, con obbligo di offerta di mezzi alternativi per residenti/lavoratori, ad esempio biciclette, abbonamento gratuito ai mezzi di trasporto pubblici, facilitazioni al noleggio di automobili, ecc.;
- giornate senz'auto per accompagnare i bambini a scuola e all'asilo;
- disinvestimento: gli automobilisti rinunciano alla proprietà dell'auto e ricevono in cambio una forma alternativa di mobilità a costi ridotti, ad esempio, bicicletta, abbonamento gratuito ai mezzi di trasporto pubblici, facilitazioni al noleggio di automobili, ecc.;
- parcheggi in prossimità alle fermate dei mezzi pubblici di trasporto (parcheggi scambiatori).

2. Misure orizzontali

Le misure orizzontali considerate possono essere ritenute ammissibili se i risparmi energetici possono essere misurati chiaramente e verificati conformemente all'**allegato IV** della presente direttiva. Esse comprendono (elenco non esaustivo):

- regolamentazioni, tasse ecc. principalmente allo scopo di ridurre il consumo finale di energia;
- standard e norme principalmente allo scopo di aumentare l'efficacia energetica dei prodotti e dei servizi;
- lancio di campagne di promozione dell'efficienza energetica e di misure per l'efficienza energetica.

ALLEGATO IV

Orientamenti per la misurazione e la verifica dei risparmi energetici

1. Come misurare i risparmi energetici

I risparmi energetici sono determinati valutando e/o misurando il consumo precedente e confrontandolo con il consumo successivo all'applicazione della misura, per mezzo della correzione normalizzata delle condizioni estrinseche che generalmente influenzano il consumo energetico. Le condizioni che generalmente influenzano il consumo energetico possono anche cambiare nel corso degli anni. Si può trattare degli effetti probabili di uno o di più fattori plausibili qui di seguito indicati (elenco non esaustivo):

- condizioni atmosferiche, come i gradi del giorno;
- tasso di occupazione;
- orario di apertura degli edifici non residenziali;
- intensità della strumentazione installata, (capacità);
- programmazione per installazioni e veicoli;
- relazioni con le altre unità.

I risparmi energetici previsti all'**articolo 4**, devono essere misurati mediante un modello ascendente. Ciò significa che i risparmi energetici ottenuti mediante un particolare servizio energetico, o nell'ambito di un programma, una misura o un progetto particolare per l'efficienza energetica, deve essere misurato in chilowattora (kWh), in joule (J) o in chilogrammi di petrolio equivalente (kgep) e aggiunto ai risparmi energetici derivanti da altri servizi, programmi, misure o progetti specifici. Le pubbliche autorità o gli enti previsti dall'articolo 4, paragrafo 5 garantiranno che sarà evitato il doppio conteggio del risparmio energetico derivante dalla combinazione di misure di efficienza energetica.

I risultati e energetici ottenuti che dovranno essere riportati in conformità all'**articolo 14** della direttiva devono essere basati sui seguenti aspetti:

- (1) I risultati devono essere misurati in conformità al punto 2.1 del presente allegato se il servizio o il progetto/programma è finalizzato e si dispone di dati sufficienti al momento della relazione.
- (2) I risultati devono essere misurati in conformità al punto 2.2 del presente allegato se il servizio o il progetto/programma non è finalizzato o non si dispone di dati sufficienti al momento della relazione.

Nell'**allegato I** è descritta la modalità di calcolo del consumo energetico annuale di riferimento, nell'**allegato II** è contenuta una tabella di conversione e l'**allegato III** offre esempi di servizi energetici, di programmi per l'efficienza energetica e altre misure per l'efficienza energetica.

2. Dati e metodi che possono essere utilizzati (Misurabilità)

Esistono numerosi metodi di raccolta dei dati per misurare e stimare i risparmi energetici. Nel valutare un servizio energetico, un programma, una misura o un progetto per l'efficienza energetica, non sempre è possibile fare stretto affidamento sulle misure. Si distingue pertanto tra i metodi per misurare i risparmi energetici e i metodi di stima dei risparmi energetici.

2.1 Dati e metodi basati sulle misurazioni

Fatture delle società di distribuzione o di vendita al dettaglio

Le fatture corrispondenti ai ricavi misurati possono costituire la base per la misurazione nel corso di un periodo conveniente e sufficientemente lungo prima dell'introduzione dei servizi energetici, delle misure, dei servizi o dei programmi per l'efficienza energetica. Esse possono successivamente essere confrontate con le fatture corrispondenti relative al periodo successivo all'introduzione e all'utilizzo della misura, quindi per un periodo di tempo conveniente e relativamente lungo. I risultati possono anche essere comparati con un gruppo di controllo (gruppo di non partecipanti), qualora possibile.

Dati relativi alle vendite di prodotti energetici

Il consumo dei diversi prodotti energetici (ad esempio petrolio, carbone, legna, ecc.) può essere misurato comparando i dati delle vendite del venditore al dettaglio o del distributore prima dell'introduzione dei servizi, misure o programmi energetici, con i dati delle vendite relativi al periodo successivo l'introduzione. Deve essere utilizzato un gruppo di controllo.

Dati relativi alle vendite di attrezzature e apparecchi

Il rendimento delle attrezzature e degli apparecchi può essere calcolato sulla base delle informazioni ottenute direttamente dal produttore. I dati sulle vendite delle attrezzature e degli apparecchi possono essere ottenuti generalmente dai rivenditori al dettaglio. In alcuni casi si possono effettuare indagini e misure speciali per ottenere dati più precisi dal produttore o dal rivenditore al dettaglio. I dati accessibili possono essere controllati rispetto alle cifre di vendite per determinare l'entità dei risparmi.

Dati relativi al carico dell'uso finale

Si può controllare completamente l'uso di energia di un edificio o di un impianto per registrare la domanda di energia prima e dopo l'introduzione di un servizio energetico, di un programma energetico o di altre misure relative all'efficienza energetica. Importanti fattori pertinenti (ad esempio processi di produzione, attrezzature speciali, impianti di riscaldamento, ecc.) possono essere misurati più precisamente. A livello di componentistica i circuiti o attrezzature speciali che sono stati presi in considerazione dall'introduzione della nuova misura possono anche essere controllati per registrare la domanda di energia prima e dopo l'introduzione della misura.

2.2 Dati e metodi basati sulle stime

Stime tecniche migliorate: Ispezione

I dati sull'energia possono essere calcolati sulla base delle informazioni ottenute da un esperto esterno durante un audit o, sotto un altro punto di vista, da un sito o da molteplici siti mirati. Su questa base, potrebbero essere sviluppati algoritmi/modelli di simulazioni più sofisticati ed

applicati a un numero maggiore di siti (ad es. edifici, impianti, veicoli ecc.). Questo metodo confermerà soltanto i risparmi di energia ma non li verificherà.

Stime tecniche semplici: Senza ispezione

I dati possono essere stimati sulla base di principi tecnici, senza utilizzare i dati recuperati in loco, ma formulando ipotesi basate sulle specifiche della strumentazione, sulle caratteristiche del funzionamento, sulle caratteristiche operative delle misure installate e sulle ipotesi fatte sulle statistiche.

3. Come trattare l'incertezza

Tutti i metodi elencati nel punto 2 del presente allegato possono contenere un certo grado di incertezza. L'incertezza può derivare da⁶⁵:

- errori di strumentazione: questi errori tipici sono dovuti a errori nelle specifiche date dal fabbricante del prodotto;

errori di modellazione: si riferiscono in genere agli errori nel modello usato per stimare i parametri di interesse nella raccolta dei dati;

- errori di campionamento: si riferiscono in genere agli errori derivanti dal fatto che è stato preso in considerazione un campione dell'unità invece dell'intera serie di unità oggetto dello studio.

Le incertezza può anche derivare da ipotesi pianificate e non pianificate; queste sono in genere associate alle stime, ipotesi e/o l'uso di dati tecnici. Il verificarsi di errori è connesso al sistema scelto per la raccolta dei dati descritto al punto 2 del presente allegato. Si consiglia di specificare ulteriormente l'incertezza.

Gli Stati membri possono scegliere di usare il sistema dell'incertezza quantificata quando redigono la relazione sugli obiettivi prevista dalla presente direttiva. L'incertezza quantificata sarà poi espressa in un modo statisticamente significativo, indicando sia il livello di precisione che di affidabilità. Per esempio, "l'errore quantificabile è stimato essere del 20% con un grado di affidabilità del 90%".

Se si utilizza il metodo dell'incertezza quantificata, gli Stati membri devono anche tenere in considerazione il fatto che il livello accettabile di incertezza richiesto nel calcolo dei risparmi è funzione del livello dei risparmi e dell'interesse esistente in relazione al costo della diminuzione dell'incertezza.

4. Come verificare i risparmi di energia

Nella misura in cui è economicamente fattibile, i risparmi di energia ottenuti grazie a un servizio energetico specifico, a un programma o a una misura per l'efficienza energetica devono essere verificati da terzi. Ciò potrebbe essere svolto da consulenti certificati, ESCO o altri attori del mercato. Le autorità o le agenzie competenti degli Stati membri di cui all'**articolo 4** possono fornire ulteriori istruzioni in materia.

Fonti: *A European Ex-post Evaluation Guidebook for DSM and EE Service Programmes*; IEA, INDEEP database; IPMVP, volume 1 (versione del marzo 2002).

⁶⁵ Un modello per l'istituzione di un livello di incertezza quantificabile basato su questi tre errori è fornito nell'appendice B dell'International Performance Measurement & Verification Protocol (IPMVP).