

Bruxelles, 29.1.2013
SWD(2013) 14 final

DOCUMENTO DI LAVORO DEI SERVIZI DELLA COMMISSIONE

SINTESI DELLA VALUTAZIONE D'IMPATTO

che accompagna il documento

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

**sul sistema volontario di progettazione ecocompatibile di apparecchiature per la
riproduzione di immagini**

{COM(2013) 23 final}
{SWD(2013) 15 final}

DOCUMENTO DI LAVORO DEI SERVIZI DELLA COMMISSIONE

SINTESI DELLA VALUTAZIONE D'IMPATTO

che accompagna il documento

RELAZIONE DELLA COMMISSIONE AL PARLAMENTO EUROPEO E AL CONSIGLIO

sul sistema volontario di progettazione ecocompatibile di apparecchiature per la riproduzione di immagini

Il presente documento è destinato all'uso da parte del personale della Commissione europea e ha unicamente scopo informativo. Come tale esso non rappresenta la posizione ufficiale della Commissione né intende prefigurarne la posizione.

DG capofila: ENER

DG associata: ENTR

Altri servizi interessati: SG, LS, CLIMA, CNECT, COMP, ECFIN, EMPL, ENV, JRC, JUST, MARKT, SANCO, TAXUD, TRADE, RTD

SINTESI

Le apparecchiature per la riproduzione di immagini sono prodotti energivori disciplinati dalla direttiva 2009/125/CE sulla progettazione ecocompatibile.

La direttiva sulla progettazione ecocompatibile stabilisce un quadro per la fissazione di specifiche per la progettazione ecocompatibile di prodotti che consumano energia. Le specifiche per la progettazione ecocompatibile dei prodotti costituiscono un importante strumento per il raggiungimento degli obiettivi stabiliti dalla "Iniziativa faro – un'Europa efficiente sul piano delle risorse"¹, dal documento strategico "Energia 2020"² e dal Piano sull'efficienza energetica della Commissione del 2011"³.

Il presente documento e la relazione di valutazione di impatto verificano se sia opportuno adottare le specifiche sulla progettazione ecocompatibile delle apparecchiature per la riproduzione di immagini nell'ambito della direttiva sulla progettazione ecocompatibile per ridurre l'impatto ambientale di questo tipo di apparecchiature, in particolare per quanto riguarda il loro consumo di energia.

1. DEFINIZIONE DEL PROBLEMA

Rispetto alla situazione esistente per la maggior parte degli altri prodotti presi in considerazione, non esiste un problema fondamentale di progettazione ecocompatibile per le apparecchiature di riproduzione di immagini, in quanto i miglioramenti a livello energetico e

¹ Un'Europa efficiente nell'impiego delle risorse — Iniziativa faro nell'ambito della strategia Europa 2020, CE, 26.1.2011, COM(2011) 21.

² "Energia 2020 - Una strategia per un'energia competitiva, sostenibile e sicura", COM(2010) 639 definitivo.

³ Piano di efficienza energetica 2011, COM(2011) 109 definitivo.

il risparmio di carta attraverso la capacità duplex registrano rapidi progressi, spinti da strumenti di politica volontaria.

Il fatto che il pieno potenziale di risparmi tecnici non sia pienamente sfruttato è dovuto principalmente alla dinamica del settore, che ha raggiunto tassi di miglioramento dell'efficienza superiori al 6% annui e risparmi di energia elettrica fino all'87% negli ultimi 15 anni.

La preoccupazione è che non vi sono garanzie che l'attuale tendenza positiva dei miglioramenti sul piano dell'efficienza energetica continui e che l'attuale legislazione orizzontale disciplini solo determinati aspetti ambientali.

2. OBIETTIVI

Lo studio preparatorio⁴ e la ricerca del 2012⁵ hanno accertato che esiste un potenziale di costo efficienza per la riduzione del consumo energetico delle apparecchiature per la riproduzione di immagini, incluso il consumo di carta, e che attualmente non ne viene sfruttato il pieno potenziale.

L'obiettivo è quindi sviluppare una norma sulla progettazione ecocompatibile, che comprenda l'autoregolamentazione, per contribuire a raggiungere gli attuali obiettivi, vale a dire risparmi energetici pari al 20% e una riduzione del 20% delle emissioni di gas a effetto serra nel periodo 1990-2020, nonché la promozione dell'efficienza delle risorse materiali (non energetiche) attraverso la riduzione del materiale (ad esempio la carta), il riciclaggio (ad esempio di grandi superfici di plastica, di prodotti dell'elettronica e dei metalli) e il riutilizzo (ad esempio delle cartucce toner).

La ricerca del 2012 ha indicato che, nonostante i notevoli risparmi già ottenuti, i livelli degli obiettivi per il 2020 potrebbero essere ancora ambiziosi e si potrebbe mirare a risparmi energetici pari al 60% e a un tasso del 90% nella capacità duplex per le apparecchiature da ufficio tradizionali nel periodo 2012-2020.

In conformità ai considerandi 18 e 19 e all'articolo 15, paragrafo 6, della direttiva sulla progettazione ecocompatibile, è opportuno esplorare l'autoregolamentazione come opzione preferita.

3. CRITERI RELATIVI ALLE MISURE PER LA PROGETTAZIONE ECOCOMPATIBILE

L'impostazione per lo sviluppo della misura proposta e per la sua valutazione di impatto è stata strutturata in quattro tappe.

Tappa 1: Base giuridica: conformità alla direttiva sulla progettazione ecocompatibile, articolo 15

A norma dell'articolo 15, paragrafo 4bis, e degli allegati I e II della direttiva sulla progettazione ecocompatibile, la Commissione ha svolto uno studio preparatorio tecnico, ambientale ed economico per valutare i criteri relativi alle misure di attuazione della progettazione ecocompatibile delle apparecchiature per la riproduzione di immagini⁶.

Lo studio ha dimostrato che questi criteri sono rispettati, in quanto 1) l'apparecchiatura per la riproduzione di immagini è immessa sul mercato UE in grandi quantitativi, 2) l'impatto

⁴ Studio preparatorio sulle apparecchiature per la riproduzione di immagini condotto da Fraunhofer IZM.

⁵ Ricerca della banca dati di EU-ENERGY STAR eseguita da consulenti (van Holsteijn en Kemna VHK) nel 2012 ("Ricerca del 2012").

⁶ <http://www.ecoimaging.org/>.

ambientale del consumo di energia elettrica per il ciclo di vita dell'apparecchiatura è importante, 3) sussiste una notevole disparità negli impatti ambientali delle apparecchiature per la riproduzione di immagini attualmente sul mercato. Esistono soluzioni tecniche efficienti sotto il profilo dei costi che potrebbero portare a miglioramenti significativi.

Tabella 1: Criteri di cui all'articolo 15, paragrafo 2, della direttiva sulla progettazione ecocompatibile applicati alle apparecchiature per la riproduzione di immagini

Articolo 15, paragrafo 2 bis	Volume annuale di vendite nell'UE (unità)	2010 31 milioni 2020 37 milioni 2030 41 milioni
Articolo 15, paragrafo 2 ter	Impatto ambientale: consumo diretto di energia elettrica delle apparecchiature per la riproduzione di immagini, in TWh di energia elettrica e Mt CO ₂ equivalenti per anno ^[1]	diretto (energia elettrica) 2010 8,7 TWh (3,6 Mt CO ₂) 2020 9,1 TWh (3,5 Mt CO ₂) 2030 10,4 TWh (3,6 Mt CO ₂)
	Impatto ambientale: energia indiretta per la produzione di carta consumata dalle apparecchiature per riproduzione di immagini, in TWh di energia elettrica equivalente e Mt CO ₂ equivalente per anno ^[2]	indiretto (carta) 2010 38,8 TWh (5,8 Mt CO ₂) 2020 42,8 TWh (6,4 Mt CO ₂) 2030 47,0 TWh (7,0 Mt CO ₂)
Articolo 15, paragrafo 2 quater	Potenziale miglioramento rispetto alla situazione di status quo nello stesso anno (applicando una tecnologia esistente efficiente sotto il profilo dei costi, subopzione volontaria), espresso in unità come sopra.	energia diretta (miglioramento di efficienza) 2020 7,9 TWh (4,1 Mt CO ₂) 2030 9,1 TWh (4,3 Mt CO ₂) energia indiretta (capacità di duplex e N-stampa) 2020 7,1 TWh (1,1 Mt CO ₂) 2030 7,8 TWh (1,1 Mt CO ₂)

^[1] La conversione da TWh di energia elettrica in Mt CO₂ equivalente tiene conto dei miglioramenti nelle emissioni di CO₂ delle centrali nel periodo 2010-2030 (fonte MEErP 2011)

^[2] Produzione di carta per ufficio: energia primaria 40 MJ/kg di carta, conversione in energia elettrica equivalente utilizzando il fattore di energia primaria 2,5 (40 MJ primaria= 16 MJ elettrica= 4.44 kWh elettrica), emissioni di gas a effetto serra 0.6 kg/kg carta (fonte MEErP 2011). Il consumo di carta è stato calcolato secondo i cicli ENERGY STAR.

I criteri sono pienamente rispettati dalle apparecchiature per la riproduzione di immagini monocrome o a colori che utilizzano tecnologie a getto di inchiostro (IJ), elettrofotografiche (EP/'laser') e a inchiostro solido (SI, incluse nella categoria EP). Le apparecchiature EP comprendono copiatrici, stampanti, dispositivi multifunzione (MFD) e impianti fax mentre le apparecchiature IJ si suddividono in dispositivi multi funzione e mono funzione.

La tecnologia tradizionale come il trasferimento termico (TT), la stampa termica diretta (DT) e quella per sublimazione termica ("dye sublimation") (DT) è esclusa in quanto viene venduta in piccoli quantitativi e utilizzata prevalentemente in applicazioni speciali come la stampa di ricevute, etichette e prodotti tessili. Per le stesse ragioni, sono escluse anche le grandi stampanti, ad esempio quelle usate per tirature tecniche. Infine, le stampanti ad alta velocità, ad esempio per i negozi di stampa professionale sono escluse in quanto considerazioni economiche in questo segmento del mercato spingono gli acquirenti ad acquistare solo i modelli più efficienti sotto il profilo energetico.

Tappa 2: iniziative esistenti e capacità delle forze di mercato di affrontare il problema

L'articolo 15, paragrafo 2, e l'articolo 15, paragrafo 4 lettera c), della direttiva sulla progettazione ecocompatibile, prevedono che si tenga conto della vigente normativa dell'Unione europea e nazionale in materia di ambiente. Le apparecchiature per la riproduzione di immagini non sono state soggette ad alcuna misura vincolante specifica per i prodotti, ma alcuni aspetti sono stati affrontati dalla normativa orizzontale sull'uso dell'energia elettrica nei modi standby e off⁷, sui prodotti chimici⁸ e sui rifiuti⁹. L'utilizzo di energia delle apparecchiature per la riproduzione di immagini nel settore non residenziale rientra nei calcoli previsti dalla direttiva sulle prestazioni energetiche degli immobili¹⁰ e dalla prossima direttiva sull'efficienza energetica¹¹. E' anche incluso indirettamente nel calcolo delle emissioni di carbonio nell'ambito del sistema di scambio delle emissioni dell'UE.

L'efficienza energetica e gli impatti ambientali fondamentali delle apparecchiature per la riproduzione di immagini sono affrontati principalmente dal programma volontario UE ENERGY STAR, che fa seguito agli accordi UE-USA a partire dal 2011. Un ulteriore sostegno è previsto per il 2012 attraverso i criteri Green Public Procurement (GPP) e l'Ecolabel dell'UE, che fanno largo uso dei requisiti e dei formati di ENERGY STAR.

Dal 2008 è divenuto obbligatorio il rispetto dei criteri ENERGY STAR, che vengono aggiornati ogni tre, quattro anni, per le gare di appalto di apparecchiature delle istituzioni dell'UE e delle amministrazioni centrali degli Stati membri¹². La risposta dell'industria delle apparecchiature per la riproduzione di immagini alle suddette misure è stata positiva, con un elevato tasso di partecipazione (>90% di copertura del mercato), un'ampia quota di prodotti conformi (>90% di modelli a norma dei requisiti correnti) e autodichiarazioni a un livello soddisfacente di affidabilità¹³.

Dove sussistono carenze nel mercato o a livello di regolamentazione, queste riguardano principalmente le apparecchiature a basso volume del mercato al consumo e meno il mercato delle apparecchiature professionali per ufficio, secondo lo studio preparatorio. Esse possono sorgere in quanto i prezzi correnti dell'energia elettrica non riflettono i costi ambientali per la società e quindi svolgono un ruolo insufficiente nelle decisioni di acquisto (esternalità negative). Inoltre, la maggior parte dei consumatori basa le proprie scelte per quanto riguarda le apparecchiature sul prezzo d'acquisto e altri fattori come la disponibilità, il servizio e i marchi "fidati", piuttosto che i costi dell'energia, a causa della mancanza di informazioni adeguate (informazioni asimmetriche). In questo contesto è rilevante che il logo ENERGY STAR sia ben conosciuto nel settore per ufficio ma molto meno tra i consumatori privati. Infine, i casi di carenze del mercato si verificano dove i costi di investimento e i costi di gestione sono sostenuti da parti diverse, ad esempio l'ufficio acquisti di una società può avere opinioni finanziarie diverse dall'ufficio che utilizza effettivamente l'apparecchiatura e paga per i suoi costi di gestione (incentivi diversi).

⁷ Regolamento n. 1275/2008 sul consumo di energia elettrica nei modi standby e off di apparecchi elettrici ed elettronici domestici e da ufficio.

⁸ Direttiva 2011/65/CE sulla restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche (rifusione).

⁹ Direttiva 2012/19/UE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) (rifusione).

¹⁰ Direttiva 2010/31/CE sulla prestazione energetica nell'edilizia (rifusione).

¹¹ Proposta di direttiva sull'efficienza energetica e che abroga le direttive 2004/8/CE e 2006/32/CE [COM(2011) 370 definitivo del 22.6.2011].

¹² Cfr. l'articolo 16 del regolamento (CE) n. 106/2008 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 15 gennaio 2008, concernente un programma comunitario di etichettatura relativa ad un uso efficiente dell'energia per le apparecchiature per ufficio (rifusione) (GU L 39 del 13.2.2008, pag. 1).

¹³ Comunicazione della Commissione (COM(2011) 337 final) sull'attuazione del programma ENERGY STAR nell'UE nel periodo 2006-2010. Bruxelles, 9.6.2011.

Tappa 3: obiettivi strategici e livelli di ambizione

L'obiettivo generale è affrontare le carenze del mercato e le esternalità adottando appropriate misure di progettazione ecocompatibile. Le opzioni prese in considerazione per una dettagliata analisi di impatto sono state: nessun intervento dell'UE ("business as usual" o status quo), autoregolamentazione (opzione "volontaria") e requisiti di progettazione ecocompatibile (opzione "progettazione ecocompatibile"). L'industria ha espresso la sua preferenza per un accordo volontario ("autoregolamentazione") rispetto a una misura di regolamentazione.

L'allegato II della direttiva sulla progettazione ecocompatibile prevede che i requisiti sul consumo di energia debbano essere stabiliti normalmente a un livello tale da minimizzare i costi del ciclo di vita (a meno che altri fattori rendano tale soluzione troppo rigida).

Il punto di partenza dell'analisi era lo studio preparatorio, che ha fornito la base per lo scenario "status quo". I dati sulle vendite ricavati dallo studio preparatorio sono utilizzati nel modello per calcolare lo stock, il consumo di energia e il consumo di carta per tutte le opzioni.

E' stata effettuata un'ulteriore analisi dei modelli registrati nella banca dati di ENERGY STAR presso www.eu-energystar.org, da cui risultano il consumo di energia elettrica e le caratteristiche di capacità duplex di tutti i modelli di apparecchiature per la riproduzione di immagini immessi sul mercato dell'UE che sono stati registrati nella banca dati di ENERGY STAR nel 2012 oltre che nei precedenti anni di riferimento fino al 2009. Questa analisi ha indicato non solo il numero di modelli conformi alla versione 1.0, 1.1 dei requisiti di ENERGY STAR (su cui si basa l'attuale accordo volontario (AV)) e il progetto di versione 2.0 (che entrerà in vigore nel 2013 e su cui si baserà la prossima versione dell'AV), ma ha anche rivelato quanto questi modelli si siano rivelati migliori rispetto ai requisiti minimi di ENERGY STAR. I risultati di queste valutazioni figurano nell'opzione volontaria. Si è ritenuto alla luce di questa opzione che un accordo volontario manterrebbe il ritmo dei miglioramenti a livelli superiori ai requisiti di ENERGY STAR (come negli anni precedenti).

L'opzione progettazione ecocompatibile stabilisce requisiti di efficienza minimi vincolanti per apparecchiature per la riproduzione di immagini immesse sul mercato. Lo svantaggio di un regolamento, che per definizione richiede il 100% di conformità rispetto a un effettivo accordo volontario che mira al 90% di conformità, è la sua mancanza di flessibilità, per cui il livello di ambizione è di solito notevolmente inferiore. Di primo acchito ciò può sembrare contraddittorio, ma essenzialmente, a norma dell'articolo 15, paragrafo 5, della direttiva sulla progettazione ecocompatibile ("nessun impatto negativo" sulla funzionalità del prodotto e sulla competitività dell'industria), il livello di ambizione per i requisiti previsti da un regolamento è determinato principalmente dal 10% più debole del mercato, consistente di prodotti speciali o prodotti fabbricati da società finanziariamente più deboli. Al contrario, il livello di ambizione di un accordo volontario può concentrarsi sul 90% di prodotti "normali", prodotti da fabbricanti innovativi e solidi sotto il profilo finanziario.

L'opzione ecocompatibile tiene conto di questo: il primo livello è stato fissato per il 2014, presumendo un obiettivo di efficienza del 40% sotto il livello "status quo" e il secondo livello è stato fissato per il 2016 presumendo un obiettivo del 60% sotto lo "status quo". Per la capacità duplex si è presunto, in maniera ottimistica, che dopo la formulazione di un elenco di esenzioni, i requisiti potrebbero essere fissati allo stesso livello dell'opzione volontaria, vale a dire per le stampanti tipiche da ufficio si applicherebbe un tasso di capacità duplex del 75% (2014) e dell'85% (2016).

Tappa 4: valutazione dell'impatto ambientale, economico e sociale

L'analisi delle sub-opzioni ha accertato i risparmi indicati nella tabella 2. La tabella e le cifre che seguono indicano il consumo diretto di energia elettrica delle apparecchiature per la riproduzione di immagini, il consumo indiretto di energia (calcolato come equivalente di energia elettrica) necessario per produrre la carta e il consumo totale di energia (diretto più indiretto) nell'ipotesi "status quo" e i risparmi consentiti dalle altre due opzioni rispetto allo "status quo".

Tabella 2: sintesi dei risparmi generati dalle apparecchiature per la riproduzione di immagini nell'UE-27 secondo le diverse opzioni rispetto alla ipotesi iniziale di "status quo" per il 2020 e il 2030 (i risparmi monetari sono espressi in euro costanti del 2010).

Risparmio totale (consumo di energia diretto e indiretto per la carta escluso toner) 2020						
Rispetto allo status quo	Status quo (livelli)		Accordo volontario		Progettazione ecocompatibile	
	2020	2030	2020	2030	2020	2030
<u>Consumo di energia (TWh)</u>						
Diretto	9,13	10,40	7,92	9,07	5,56	6,31
Indiretto	42,75	49,99	7,12	7,83	6,54	7,83
Totale	51,88	57,39	15,04	16,91	12,10	14,15
<u>Emissioni di CO₂ (Mt)</u>						
Dirette	3,47	3,54	2,99	3,09	2,10	2,15
Indirette	6,41	7,05	1,07	1,17	0,98	1,17
Totali	9,88	10,59	4,06	4,26	3,08	3,32
<u>Risparmi di costi escluso toner (in miliardi di euro)¹⁴</u>						
Diretti	2,43	4,10	2,11	3,58	1,48	2,49
Indiretti	42,75	46,99	7,12	7,83	6,54	7,83
Totali	45,18	51,09	9,24	11,41	8,02	10,32

¹⁴ La riduzione dei costi per la carta è calcolata moltiplicando il numero di pagine risparmiate per 0,02 EUR (prezzo di una pagina, calcolato anche nel capitolo 2). Le tariffe elettriche sono per kWh di energia primaria. Per l'elettricità si utilizzano le tariffe elettriche nel settore residenziale del 2010, imposte escluse, ossia 0,18 EUR/kWh, sulla base dell'ipotesi di un aumento annuo (media 2011-2030 sul lungo termine) delle tariffe elettriche del 4%.

La figura 1 indica che il consumo di energia elettrica è destinato a crescere se non vengono prese delle misure. Le due opzioni, volontaria e progettazione ecocompatibile, ridurranno sostanzialmente la crescita del consumo di energia elettrica.

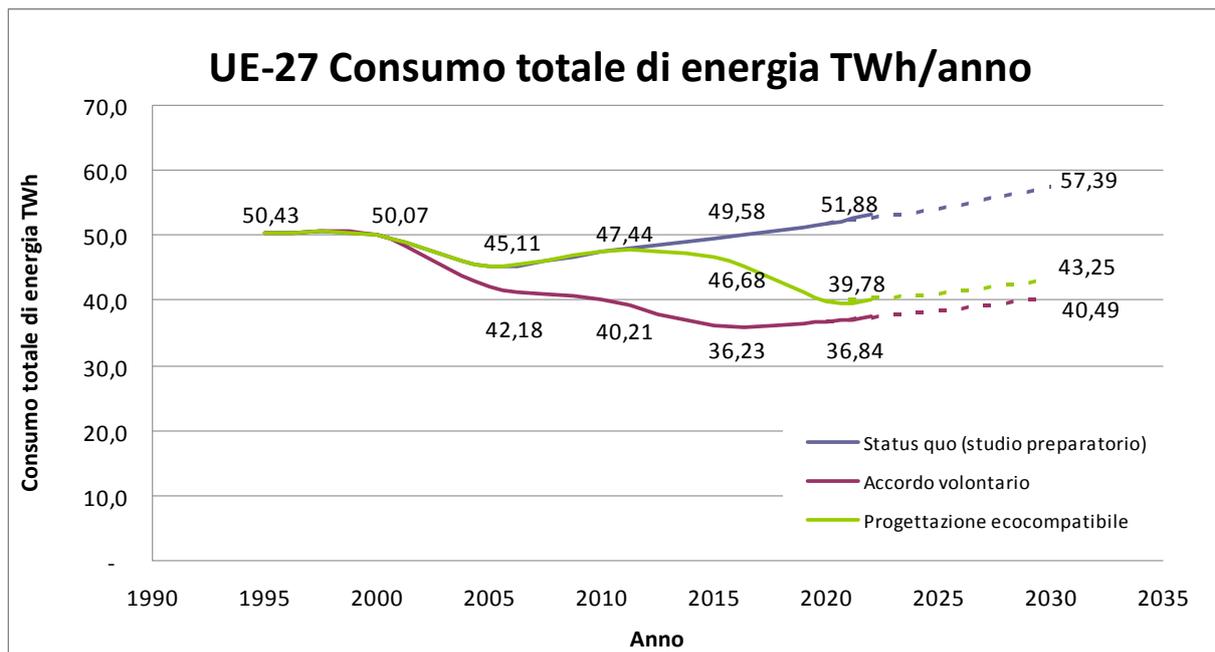


Figura 1: UE-27 Consumo totale di energia TWh/anno

4. CONCLUSIONI

L'opzione volontaria è la scelta preferita. Essa contribuisce a risolvere il problema della continuità con la attuale tendenza positiva verso l'efficienza energetica e il risparmio di carta (capacità duplex e N-stampa) e affronta altre questioni di efficienza delle risorse come il riciclaggio e il riutilizzo. In questo settore di prodotto dinamico, essa consente di generare risparmi notevolmente più elevati rispetto all'alternativa di requisiti di progettazione ecocompatibile vincolanti, permette una flessibilità, consente un aggiornamento più rapido dei livelli di obiettivi e presenta minori oneri amministrativi. A differenza delle misure vincolanti, essa non presenta rischi di impatto negativo sull'efficienza delle attuali misure di successo come ENERGY STAR.

In modo più specifico, l'opzione volontaria comporta:

- un contributo all'obiettivo '20-20-20' (periodo 1990-2020) di 25 TWh/a in risparmi diretti di energia elettrica attraverso miglioramenti nell'efficienza e l'equivalente di circa 4 TWh/a di risparmi di energia elettrica attraverso risparmi indiretti di risorse di carta, per un totale di 29 TWh/a (equivalente all'1,1% del consumo totale di energia elettrica dell'UE nel 2007);
- un contributo all'obiettivo '20-20-20' (periodo 1990-2020) sotto forma di riduzioni dirette di 9,6 Mt CO₂ eq/a (energia elettrica) e 0,6 Mt CO₂ eq/a (carta) in gas a effetto serra, per un totale di 10,2 Mt CO₂/a (0,2% di emissioni di gas a effetto serra);
- un contributo all'efficienza delle risorse non energetiche per più di 1 milione di tonnellate (1 Mt) in minor consumo di carta da ufficio nel periodo 1990-2020 e un contributo al riciclo e al riutilizzo;

- il rispetto dei requisiti della direttiva 2009/125/CE sulla progettazione ecocompatibile, in particolare i considerandi 18 e 19, l'articolo 15, paragrafo 6 e l'allegato VIII,
- la circostanza che i requisiti saranno già entrati in vigore e che sono meno costosi rispetto al regolamento,
- la compatibilità e complementarietà con gli attuali strumenti,
- l'assenza di importanti oneri amministrativi per i fabbricanti o i dettaglianti,
- un aumento insignificante, tutt'al più, del prezzo di acquisto, che sarebbe ampiamente compensato da risparmi durante la fase dell'uso del prodotto,
- l'assenza di un impatto significativo sulla competitività dell'industria e sull'occupazione, in particolare nelle PMI.