

CERTIFICAZIONE

Gli Energy Using Products e le Misure di Esecuzione

M. Granchi, R. Granchi, R. Bozzo

Il concetto di ecodesign legato ai prodotti che consumano energia viene introdotto dalla Direttiva 2005/32/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 6 luglio 2005. Questa direttiva si pone l'obiettivo di istituire un quadro per l'elaborazione di specifiche per la progettazione ecocompatibile dei prodotti che consumano energia. Il campo di applicazione è quindi vastissimo, considerando appunto che sono interessate tutte le apparecchiature che consumano energia (EUP - Energy Using Products), da quella elettrica a quella fossile. Lo scopo di questa direttiva è quello di promuovere l'integrazione degli aspetti ambientali nella progettazione delle apparecchiature elettriche, andando così ad incidere in modo esteso e radicale sul livello di innovazione tecnologica e di rispetto delle risorse ambientali.

LA DIRETTIVA 2005/32/CE

La Direttiva 2005/32/CE, cosiddetta EUP, si presenta come una direttiva "quadro"; avendo un campo di applicazione molto ampio, fornisce unicamente indicazioni generali riguardo all'ecodesign dei prodotti che consumano energia, lasciando poi a specifiche direttive della Commissione (Misure di Esecuzione) il compito di trattare in dettaglio le singole categorie di

prodotto. L'adozione di questa particolare direttiva si è resa necessaria sulla base di alcune importanti considerazioni. La più importante di queste riguarda il fatto che ai prodotti che consumano energia è imputabile una quota consistente dei consumi di risorse naturali ed energia nella Comunità; quella degli EUP risulta quindi una categoria che necessita di un'adeguata regolamentazione, in un'ottica di ricerca di uno sviluppo maggiormente sostenibile. Infatti, il miglioramento dell'efficienza energetica, in generale ed in particolare per quanto riguarda gli EUP, viene considerato come un contributo essenziale per il raggiungimento degli obiettivi di riduzione delle emissioni di gas a effetto serra e del consumo energetico. La progettazione ecologica dei prodotti costituisce un fattore essenziale della strategia comunitaria sulla politica integrata dei prodotti, presentando nuove ed effettive opportunità per il fabbricante, per il consumatore e per la società nel suo insieme. Inoltre, la direttiva sugli EUP va a colmare un'eccessiva disparità presente tra le normative adottate dagli Stati membri riguardo alla progettazione ecocompatibile dei prodotti che consumano energia.

La direttiva pone quindi alcune linee generali di intervento, applicabili alla totalità dei prodotti

che consumano energia, lasciando poi alle singole Misure di Esecuzione la trattazione più tecnica e particolareggiata. Inoltre la direttiva concentra le indicazioni maggiormente sulla fase progettuale del prodotto, istituendo un quadro coerente per l'applicazione delle specifiche comunitarie per la progettazione ecocompatibile, nell'intento di garantire la libera circolazione di quei prodotti che ottemperano alle specifiche e di migliorarne l'impatto complessivo sull'ambiente. L'impatto che il prodotto eserciterà nell'arco del suo intero ciclo di vita deve essere considerato in fase di progetto, intervenendo in questo modo positivamente sull'ambiente, sui costi e sull'innovazione tecnologica. Il principio generale di base e immediato, sul quale la direttiva si concentra, è la necessità di ridurre al minimo necessario il consumo energetico dei prodotti nella fase di *standby* o quando sono disattivati.

Oltre alle indicazioni sulle modalità da seguire per la progettazione, l'altro obiettivo della direttiva è quello di informare i consumatori. Infatti, se da un lato bisogna incentivare i produttori nel costruire EUP di nuova generazione, dall'altro bisogna informare i consumatori in merito alle caratteristiche e ai risultati ambientali dei vari prodotti in commercio fornendo, inoltre,

consigli per un utilizzo rispettoso dell'ambiente.

ELABORAZIONE DI MISURE DI ESECUZIONE

La direttiva fissa un quadro per l'elaborazione di Misure di Esecuzione comunitarie per la progettazione ecocompatibile dei prodotti che consumano energia. Le Misure di Esecuzione consistono in specifiche cui gli EUP devono ottemperare per essere immessi sul mercato o per la loro messa in servizio, accrescendo così l'efficienza energetica ed il livello di protezione ambientale di un intero gruppo di prodotti.

Una Misura di Esecuzione potrà contenere requisiti specifici di prodotto, requisiti generici o un mix delle due tipologie. Mentre, i requisiti specifici di prodotto sono dei valori limite su alcu-

ni parametri ambientali significativi come ad esempio l'efficienza energetica e il consumo di acqua; i requisiti generici sono requisiti che riguardano le prestazioni ambientali del prodotto nel suo complesso, senza fissare valori limite.

La Commissione sugli EUP ha incaricato nel 2005 l'Istituto di ricerca olandese *Van Holsteijn en Kemna*, per lo sviluppo di una metodologia per valutare quali gruppi di prodotti potevano essere oggetto di una futura Misura di Implementazione. La Commissione ha poi affidato a consulenti esterni il compito di condurre degli studi preliminari sui gruppi di prodotti individuati. Questi studi, condotti con la partecipazione delle imprese e delle Associazioni nazionali ed europee, hanno determinato in che termini i gruppi di prodotti in esame potranno essere ogget-

to di una Misura di Esecuzione stabilendo, di fatto, le specifiche cui gli EUP devono ottemperare. La partecipazione delle imprese è fondamentale nella definizione delle Misure di Esecuzione; il loro rispetto, infatti, diventerà la condizione necessaria (ma non sufficiente) per ottenere il marchio di conformità CE e quindi per l'immissione sul mercato o per la messa in servizio del relativo gruppo di prodotti.

Di seguito sono elencati i gruppi di prodotti attualmente interessati:

- *boilers and combi-boilers gas/oil/electric;*
- *water heaters gas/oil/electric;*
- *Personal Computers, desktops & laptops, and computer monitors;*
- *imaging equipment: copiers, faxes, printers, scanners, multi-functional devices;*

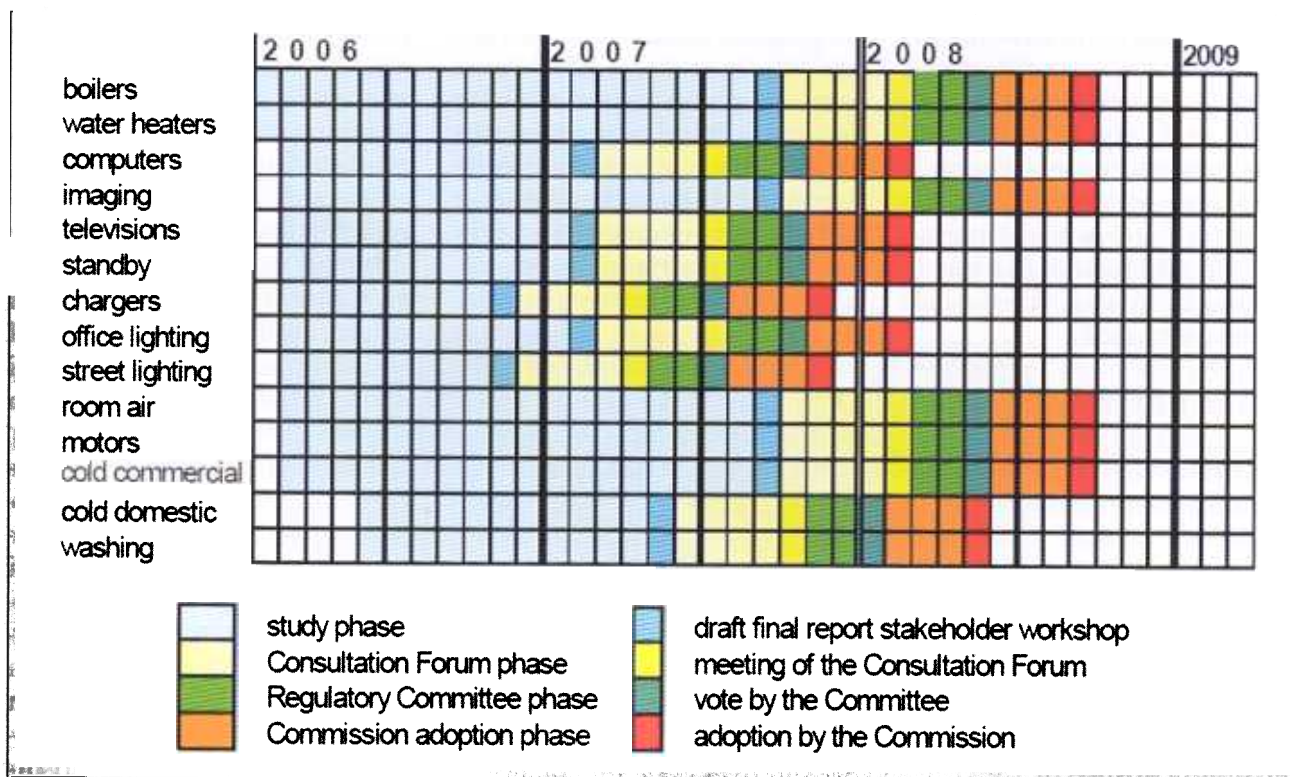


Grafico 1 - Tempi previsti per le fasi di studio e di consultazione, e per l'adozione definitiva delle Misure di Esecuzione

- *consumer electronics: televisions;*
- *standby and off-mode losses of EuPs;*
- *battery chargers and external power supplies;*
- *office lighting;*
- *public street lighting;*
- *residential room conditioning appliances, air conditioners and ventilation;*
- *electric motors 1-150 kW, water pumps (commercial buildings, drinking water, food, agriculture), circulators in buildings, ventilation fans non residential;*
- *commercial refrigerators and freezers, including chillers, display cabinets and vending machines;*
- *domestic refrigerators and freezers;*
- *domestic dishwashers and washing machines.*

Nel Grafico 1 sono illustrati, per i quattordici gruppi di prodotti, i tempi previsti per le fasi di studio e di consultazione e per l'adozione definitiva delle Misure di Esecuzione.

Le Misure di Esecuzione dovranno soddisfare alcuni criteri generali. Ad esempio, l'adozione da parte di un gruppo di prodotti di una particolare Misura di Esecuzione, studiata per adempiere a quanto indicato dalla direttiva sugli EUP, non dovrà avere un impatto negativo sulla funzionalità dei prodotti stessi, dal punto di vista dell'utilizzatore. Essa dovrà sì portare ad una limitazione del consumo ultimo di energia, ma senza compromettere o limitare le funzioni del prodotto stesso, in rapporto al livello tecnologico.

Non deve esserci, poi, un'incidenza negativa sulla salute, sulla sicurezza e sull'ambiente e non devono prodursi ripercussioni negative sui consumatori; in particolare per quanto riguarda l'accessibilità economica ed il costo dell'intero ciclo di vita del prodotto. Inoltre, non devono prodursi significative ripercussioni negative nemmeno sulla competitività dell'industria, ovvero non deve essere imposto un onere amministrativo eccessivo ai fabbricanti o

More than Management

LA NOSTRA VISIONE

mtm vuole diventare punto di riferimento per l'industria e il terziario nelle proprie Aree di Competenza, per tutto ciò che attiene ai requisiti di Qualità, Sicurezza e Ambiente secondo il migliore stato dell'arte e in accordo alle normative europee pertinenti in essere e in evoluzione.

LA NOSTRA MISSIONE

mtm si propone, coerentemente con la propria Visione, di divenire portatrice, tramite la propria conoscenza, competenza ed esperienza, del concetto che la corretta gestione degli aspetti di Qualità, Sicurezza e Ambiente riduce i costi di gestione dei processi aziendali e contribuisce in maniera sostanziale alla Creazione di Valore sia per l'azienda sia per l'ecosistema in cui essa vive e opera.

AREE DI COMPETENZA

Conoscenza di tutti i requisiti espressi dalle normative europee e nazionali in materia e in merito alla loro applicazione nelle seguenti Aree di Competenza.

MARCATURA CE
Macchine, attrezzature, impianti, linee di produzione per la trasformazione, il trattamento, lo spostamento e il condizionamento di materiali in ambienti normali e speciali.

AMBIENTI
Sviluppo sostenibile, compatibilità e certificazione ambientale di sistema, di processo, di prodotto e di servizio tramite strumenti di analisi e metodologie riconosciute a livello internazionale.

QUALITÀ E SICUREZZA
Certificazione di sistema e gestione del rischio tramite strumenti integrati di risk assessment.

Da un punto di vista organizzativo mtm ha sviluppato le proprie aree di intervento su quattro linee di prodotto.

LINEE DI PRODOTTO

1. Marcatura CE e documentazione tecnica (File tecnici, Analisi dei rischi, Manuali operativi, hier CE, Cataloghi)
2. Sistemi di gestione (Sistemi di Gestione per la Qualità, Sistemi di Gestione per l'Ambiente, Sistemi di Gestione per la Sicurezza, Sistemi Integrati, Certificazione etica, Certificazione di siti internet, Privacy)
3. Sviluppo sostenibile (Studi LCA, Eco-design, Certificazioni di prodotto, Etichette ambientali, Asserzioni ambientali, Comunicazione ambientale, Bilancio ambientale, Valutazioni di impatto ambientale, Valutazioni ambientali strategiche, Agenda 21, Pratiche per l'ottenimento di autorizzazioni)
4. Service (Sicurezza e salute sui luoghi di lavoro, Due diligence (sicurezza e ambiente), Aggiornamento normative, Check-up, Audit, Informazione, Formazione anche tramite strumenti di e-learning)

mtm: STORIA E PROPOSTA PROGETTUALE

Nata come s.p.a. e trasformata in s.r.l. nel dicembre 2004 ora mtm si pone come obiettivo quello di offrire in ambito strutturato un servizio di alta professionalità, proponendosi come partner in outsourcing di grande affidabilità, flessibilità e fiducia.


Questo modello di progettualità consente ai clienti di trasformare i vincoli in opportunità secondo un approccio sistemico e integrato per ogni tipo di problematica nelle Aree di Competenza che abbiamo fin qui sviluppato.

La particolarità e l'ampiezza dei servizi offerti permettono oggi a mtm di intervenire al settore dell'Industria sia al settore del Terziario.

RISORSE UMANE

mtm ha conosciuto in breve tempo una crescita veloce costituendo un team di persone altamente specializzate che effettuano con continuità, integrandosi tra loro, un percorso di miglioramento e aggiornamento professionale, condizione essenziale per il mantenimento dell'eccellenza in settori in continua evoluzione.

Le esperienze affrontate e le problematiche poste sono varie e complesse e presuppongono quasi sempre uno studio accurato della situazione del cliente e una conseguente personalizzazione del servizio. L'utilizzo di tools proprietari, ambienti sperimentali ed casistiche molto differenziate ci consente di ottenere risultati misurabili in tempi brevi e con un ridotto utilizzo di risorse da parte del cliente.



More than Management
www.emtem.com

PER MEGLIO CONOSCERCI

Vi invitiamo a visitare il nostro sito internet sempre aggiornato e in evoluzione dove potete trovare le nostre pubblicazioni, le nostre newsletter, i principali riferimenti normativi, i servizi dedicati agli iscritti.

Rap. soc. mtm consulting s.r.l.
Cap. Soc. 12.000,00 € i.v.

Via L. Ariosto, 10
CAP 20052 Monza (MI)

Tel. +39 039 28 48 437
Fax +39 039 28 45 703

Email info@emtem.com
Site www.emtm.com

C.F. - P.Iva - C.C.I.A.A. 02994050960

l'utilizzo di una tecnologia proprietaria.

Il fabbricante dovrà fornire quindi, insieme alla dichiarazione di conformità CE, un modulo di documentazione tecnica che contiene la procedura con la quale il fabbricante stesso assicura e dichiara che il prodotto che consuma energia soddisfa le pertinenti prescrizioni della Misura di Esecuzione applicabile. In particolare la documentazione dovrà contenere:

- una descrizione generale del prodotto e l'uso cui è destinato;
- i risultati dei pertinenti studi di valutazione ambientale;
- il profilo ecologico del prodotto;
- gli elementi delle specifiche di progettazione relative agli aspetti ambientali;
- i risultati delle misurazioni delle specifiche per la progettazione ecocompatibile condotte.

Vediamo, infine, un esempio di specifiche contenute in una Mi-

sura di Esecuzione, più precisamente quella relativa a *Personal Computers, desktops & laptops, and computer monitors*.

Questa Misura di Esecuzione è in fase di studio; le indicazioni sono quindi ancora in discussione e verranno in futuro accettate o modificate sulla base di analisi di mercato, di impatto economico e ambientale.

Le indicazioni contenute riguardano sia i parametri tecnici di esercizio che le modalità costruttive.

In primo luogo vengono espressamente indicati i valori di energia elettrica che le apparecchiature al massimo possono assorbire durante il loro funzionamento (Tabella 1).

I valori proposti, nel caso dei Personal Computers, sono mutuati da quelli utili per il conseguimento di alcune etichette ambientali europee come *EU-flower*, *Energy Star*, *Blue Angel*, *The Swan*.

Vengono poi fornite indicazioni generali relative alle modalità costruttive dei prodotti. La Mi-

sura di Esecuzione richiede che il prodotto in questione venga progettato e realizzato per facilitarne il disassemblaggio a fine vita. L'EUP dovrà contenere quindi la minore quantità possibile di materiali pericolosi e di materiali che necessitano di un trattamento particolare prima di essere smaltiti; i componenti dell'EUP dovranno essere il più possibile reimpiegabili e riutilizzabili.

Infine, vengono fornite indicazioni anche sul tipo di imballaggi con il quale l'EUP viene commercializzato: questi dovranno essere il più possibile contenuti in peso e volume ed il più possibile composti da materiali riciclati e riciclabili.

CONCLUSIONI

La Direttiva 2005/32/CE fornisce, quindi, le indicazioni generali e basilari per realizzare prodotti che consumano energia a limitato impatto ambientale. Le Misure di Esecuzione mostrano poi come mettere in pratica le indicazioni della direttiva per ogni singolo gruppo di prodotti, considerando tutti gli aspetti della progettazione ecocompatibile e dell'ecodesign e non unicamente mirando ad una riduzione del consumo di energia. In questo modo, è stato avviato un processo che porterà ad uno sviluppo tecnologico non solo improntato verso l'incremento della fruibilità dei prodotti, ma anche verso un utilizzo delle risorse *equo* ed efficiente.

Massimo Granchi,
Roberto Granchi,
Riccardo Bozzo
mtm consulting S.r.l.
Monza (MI)

Internet: www.emtem.com

Energy Criteria for Laptops	Energy Star July 2007 (1999)	The Swan Jun 2005	EU-flower Apr 2005	TCO '05 Jul 2005	GEEA 2006	Blue Angel 2006
Sleep	≤ 1.7W (15-35)	3W	3W	4W	5W	3,5W
Off	≤ 1W	2W	2W	2W	2W	2W
Idle	≤ 14-22W					
Power supply	84%	0.75W	0.75W	-	-	-
Labelled products	0 (352)	-	-	- (4 TCO '99)	-	-

Tabella 1 - Valori massimi di energia elettrica assorbiti dalle apparecchiature durante il loro funzionamento