

ANNO VIII  
MARZO 2003

Spedizione in abbonamento postale  
art. 2 comma 20/c legge 662/96  
Filiale di Milano.

## Marcatura CE prodotti per le costruzioni: ICMQ è operativo

### Sommario:

Con ICMQ è possibile  
ottenere la  
marcatura CE 2

Un nuovo Sincert  
al servizio  
della collettività 2

È uscita la Direttiva  
CE 2002/91 sulla  
GUCE del 4/01/03.  
Rendimento  
energetico degli edifici 3

La Dichiarazione  
Ambientale  
di Prodotto  
(EDP: Environmental  
Product Declaration) 5

Verifica degli impianti  
elettrici ai sensi  
del DPR 462/01 8

Le nuove  
Certificazioni ICMQ 9

In breve 11

Formazione:  
Programma  
corsi/seminari 12

*Ci auguriamo che il tanto atteso Decreto Interministeriale, concernente i criteri e le modalità di rilascio delle abilitazioni degli Organismi di certificazione, ispezione e prova nel settore dei prodotti da costruzione, ai sensi dell'art.9, comma 2, del DPR 21/4/1993, n. 246, venga pubblicato ed entri in vigore al più presto. Si potrà così avviare e, speriamo, concludere in breve tempo l'iter per la notifica degli Organismi italiani interessati, che rispettano i requisiti per loro previsti dal Decreto, consentendo all'Industria Italiana di usufruire di un servizio che non le penalizzi rispetto alla concorrenza delle Aziende degli altri Paesi della Comunità europea.*

*ICMQ SpA non ha problemi per rispettare i requisiti richiesti e rimane in fiduciosa attesa. Tuttavia i tempi stringono e le date per le quali le Aziende produttrici europee dovranno rispettare le norme armonizzate CEN ed apporre la marcatura CE ai loro prodotti sono ormai prossime e presumibilmente precederanno quella delle notifiche italiane. Per questo motivo ICMQ si è sentito in dovere di offrire ai produttori italiani una alternativa per ottenere la marcatura CE senza essere obbligati a ricorrere direttamente ad Organismi notificati stranieri. Peraltro le Aziende che hanno ottenuto la certificazione di Sistema Qualità da ICMQ già rispettano sostanzialmente i requisiti richiesti delle Norme armonizzate, esplicitati nelle Guide Applicative che da anni ICMQ ha predisposto, richiedendone il rispetto, ed era doveroso che ICMQ facesse proprie le loro istanze per superare le perduranti incertezze dovute al ritardo della emissione delle notifiche.*

*Così ICMQ SpA ha stipulato un accordo con l'Organismo notificato austriaco ONCERT in base al quale le aziende italiane potranno ottenere il riconoscimento della marcatura CE semplicemente rivolgendosi a ICMQ. La procedura operativa da seguire è illustrata nell'articolo di pagina 2. Con questa possibilità offerta a tutti i produttori italiani di prodotti contemplati dalla Direttiva 89/106/CEE ICMQ mette a loro disposizione la propria professionalità e la pluriennale esperienza.*

*ICMQ infine, fedele alla vocazione originaria di operare senza fini di lucro, cercherà di non penalizzare economicamente le Aziende in questa fase transitoria non esponendo i costi legati all'operatività dell'accordo.*

**ICMQ**  
Istituto di Certificazione  
e Marchio di Qualità  
per Prodotti e Servizi  
per le costruzioni



## ■ ABBIAMO PERSO UN AMICO

Domenico Burattini, Direttore generale di ATTEC, ci ha lasciato prematuramente.

Come componente del Consiglio Direttivo di ICMQ per lunghi anni lo abbiamo

conosciuto ed apprezzato.

La professionalità, competenza, ma soprattutto la serietà e le sue doti comportamentali, hanno contribuito a creare quel rapporto di amicizia che ora ci fa tanto sentire la sua mancanza.

## ■ CON ICMQ È POSSIBILE OTTENERE LA MARCATURA CE

L'applicazione della Direttiva 89/106/CE relativa al ravvicinamento delle disposizioni legislative, regolamentari ed amministrative degli Stati Membri concernenti i prodotti da costruzione (CPD) è in fase di avvio; numerose norme armonizzate sono state, ad oggi, pubblicate per molti prodotti e gran parte di queste norme è in questo momento in un' avanzata fase della procedura di approvazione.

In tutta Europa numerosi organismi sono stati autorizzati dai propri Stati Membri e possono quindi operare, offrendo ai produttori nazionali la possibilità di ottenere certificazioni e rapporti di prova necessari per apporre la marcatura CE sui prodotti da costruzione.

In Italia, allo stato attuale, le competenti autorità non hanno ancora pubblicato i disposti legislativi necessari per la notifica degli organismi competenti; ICMQ ha solamente una pre-notifica per la partecipazione ai lavori normativi e ai gruppi di lavoro europei. Questo vuoto regolamentare provoca delle difficoltà ad ICMQ perché molti dei propri clienti, anche se sono conformi alle specifiche tecniche, non potrebbe ottenere da ICMQ la necessaria approvazione per l'apposizione della marcatura CE. Si lascia inoltre spazio ad organismi

stranieri che vengono ad operare in Italia utilizzando notifiche ottenute in altri Stati Membri, ciò a danno sia degli organismi di certificazione italiani sia delle aziende italiane che da tempo li hanno scelti come riferimento. A fronte di questa situazione, della quale al momento non si prevede una risoluzione a breve, ICMQ SpA ha ritenuto indispensabile procedere a perfezionare un accordo di collaborazione con un partner straniero per consentire ai propri clienti di espletare l'iter per apporre la marcatura CE sui propri prodotti. ICMQ SpA opera come organismo di ispezione per la Direttiva per conto del proprio partner, il quale, a fronte di tutte le verifiche con esito positivo, rilascia il certificato per la Direttiva in qualità di Organismo Notificato. Tutti i rapporti con l'azienda cliente sono gestiti direttamente da ICMQ SpA, parte amministrativa inclusa. ICMQ SpA può operare con riferimento a tutti gli schemi di certificazione previsti dalla Direttiva (1+, 1, 2+ e 2) dove venga richiesto l'intervento di un organismo di certificazione notificato.

Con questa soluzione ICMQ SpA è pertanto in grado di soddisfare le necessità dei propri clienti per tutto il periodo transitorio fino a quando non sarà possibile ottenere la notifica direttamente dallo Stato Italiano.

■ *Lorenzo Orsenigo*

## ■ UN NUOVO SINCERT AL SERVIZIO DELLA COLLETTIVITÀ

Nell'ambito del processo di miglioramento del Sistema Italiano di Accreditamento, SINCERT ha portato a compimento, alla fine dello scorso anno, la revisione della propria struttura organizzativa. È stato infatti approvato dall'Assemblea un nuovo Statuto che rafforza il ruolo e il contributo delle parti interessate non solo al governo dell'Ente di Accreditamento, ma anche al

buon funzionamento del Sistema Qualità Italia. L'elemento innovativo introdotto con la nuova organizzazione è costituito dal Comitato di Indirizzo e Controllo, nel quale ogni Socio può designare un proprio rappresentante. Tale Comitato non detiene poteri esecutivi, né in materia di concessione di accreditamenti (poteri spettanti al Comitato di Accreditamento), né in ordine alla gestione ed amministrazione di SINCERT (poteri spettanti al Consiglio Direttivo). Esso esercita un'azione di indirizzo e di control-

lo sulle attività di accreditamento e problematiche correlate, esplicando la sua funzione con riferimento ai seguenti aspetti:

- validità tecnica ed efficacia dei processi di accreditamento;
- assenza di ogni genere di discriminazione;
- imparzialità, indipendenza, trasparenza e riservatezza;
- fattori macro-economici connessi all'attività di accreditamento;
- risoluzione di controversie in ordine ai processi di accreditamento.

Nelle proprie attività collabora ed interagisce con il Consiglio Direttivo e con il Comitato di Accreditamento. Pur non aven-

do poteri di gestione né di sindacato sugli aspetti relativi alla gestione e al funzionamento dell'ente, qualora il Comitato ravvisi che le proprie indicazioni vengano sistematicamente disattese dagli organi competenti, può richiedere la convocazione dell'Assemblea.

Nel Comitato sono rappresentate molte componenti sociali, dai produttori, agli utenti, ai consumatori finali, alle amministrazioni pubbliche, nonché le associazioni degli organismi di certificazione e ispezione; nella fattispecie il CISQ ha designato l'ing. Orsenigo di ICMQ SpA quale proprio rappresentante.

■ *Lorenzo Orsenigo*

## ■ È USCITA LA DIRETTIVA CE 2002/91 SULLA GUCE DEL 4/01/2003. RENDIMENTO ENERGETICO DEGLI EDIFICI

Ambiente 2010: il nostro futuro, la nostra scelta ... Così si intitola il Sesto Programma d'Azione della Direzione Generale Ambiente della Commissione europea ...

"L'energia impiegata nel settore residenziale e terziario, composto per la maggior parte da edifici, rappresenta oltre il 40% del consumo finale di energia della Comunità. Essendo questo un settore in espansione, i suoi consumi di energia e quindi le sue emissioni di biossido di carbonio sono destinati ad aumentare".

Questo, uno dei presupposti, che ha indotto l'Unione Europea a emanare la Direttiva 2002/91/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 16 dicembre 2002 sul rendimento energetico nell'edilizia, entrata in vigore in data 4 gennaio 2003, a seguito della pubblicazione sulla Gazzetta ufficiale delle Comunità europee (Il testo è reperibile al sito [http://www.europa.eu.int/eur-lex/it/search/search\\_lif.html](http://www.europa.eu.int/eur-lex/it/search/search_lif.html), inserendo il numero e l'anno della Direttiva). Gli Stati Membri dovranno introdurre entro il 4 gennaio 2006 negli ordinamenti nazionali le disposizioni legislative, regolamentari e amministrative necessarie per conformarsi alla suddetta Direttiva.

L'obiettivo è quello di promuovere il miglioramento del rendimento energetico degli edifici nella Comunità, tenendo conto delle condizioni locali e climatiche esterne, nonché delle prescrizioni per quanto riguarda il clima degli ambienti interni e l'efficacia sotto il profilo dei costi.

Le disposizioni previste riguardano:

- il quadro generale di una metodologia di calcolo, stabilita ed applicata a livello nazionale e regionale, sulla base delle indicazioni enunciate all'allegato della Direttiva. Questa metodologia deve tener conto di aspetti che influenzano il consumo energetico (caratteristiche termiche dell'edificio, impianti di riscaldamento e di condizionamento, ventilazione, impianti di illuminazione, orientamento dell'edificio, ecc.) e/o che favoriscono il recupero energetico tramite l'implementazione di sistemi alimentati da fonti rinnovabili. Tramite tale metodologia vengono calcolati i requisiti minimi di rendimento energetico degli edifici, che devono considerare le condizioni generali dell'ambiente interno, le condizioni locali, l'uso e l'età dell'edificio; gli Stati Membri possono distinguere, nella definizione dei requisiti minimi, tra edifici di nuova costruzione ed edifici già esistenti, nonché tra le diverse categorie di edifici; essenziali saranno una regolare e periodica revisione ed un aggiornamento dei requisiti, in funzione delle innovazioni tecniche del settore dell'edilizia;



- l'applicazione di requisiti minimi ad edifici di nuova costruzione (la cui metratura utile superi i 1000 m<sup>2</sup>), attraverso una valutazione di fattibilità tecnica, ambientale ed economica di sistemi alternativi effettuata a monte della fase di costruzione;
- l'applicazione di requisiti minimi ad edifici esistenti (di metratura totale superiore a 1000 m<sup>2</sup> sottoposti a importanti ristrutturazioni), attraverso l'implementazione, per quanto tecnicamente ed economicamente fattibile, di interventi che conducano ad un miglioramento del rendimento energetico globale. Questo obiettivo potrebbe essere raggiunto limitando la ristrutturazione alle parti che sono più specificatamente pertinenti e che rispondono al criterio costi/efficienza;
- la certificazione energetica, che comporta il rilascio di un attestato del rendimento energetico di un edificio, corredato di raccomandazioni per il miglioramento del rendimento in termini di costi-benefici. Tale attestato svolge una funzione informativa sulla reale situazione dell'edificio e deve essere messo a disposizione del proprietario o dei futuri acquirenti o locatari, i quali devono poter accedere, inoltre, ai dati di riferimento standard con cui raffrontare il rendimento energetico dell'edificio di loro interesse. L'attestato di certificazione energetica non potrà avere validità superiore a dieci anni e dovrà essere accessibile e visibile a tutti gli utenti, nel caso di edifici occupati da autorità pubbliche o da enti che forniscono servizi pubblici, per i quali, anzi, dovrebbe essere previsto un approccio esemplare. La certificazione per gli appartamenti di un condominio può interessare un intero edificio, nel caso sia dotato di un impianto termico comune, o un'unità abitativa rappresentativa dello stesso condominio;
- l'ispezione periodica delle caldaie e dei sistemi di condizionamento d'aria negli edifici, al fine di ridurre il consumo energetico e le emissioni di biossido di carbonio. Gli Stati Membri provvedono all'attivazione ed alla prescrizione di ispezioni periodiche, tramite le quali, sulla base di una valutazione dell'efficienza degli impianti esaminati, viene fornita all'utenza un'opportuna consulenza, in merito ai possibili miglioramenti da effettuare ed alle eventuali sostituzioni o soluzioni alternative da adottare.

Gli Stati Membri si assicurano che la certificazione energetica e le ispezioni periodiche siano effettuate in maniera indipendente da esperti qualificati e/o riconosciuti, qualora operino come imprenditori individuali o impiegati di enti pubblici o di organismi privati. Sarà compito della Commissione, supportata da un Comitato, appositamente designato:

- valutare e rivedere l'efficacia della Direttiva, sulla base dell'esperienza acquisita nel corso della sua applicazione,
- ipotizzare l'estensione della Direttiva ad edifici di superficie utile totale inferiore a 1000 m<sup>2</sup> e l'introduzione di incentivi generali a favore di misure di efficienza energetica negli edifici,
- adottare le misure necessarie per informare (tramite, ad esempio, programmi comunitari di campagne di informazione) gli utilizzatori, sui diversi metodi e sulle diverse prassi che contribuiscono a migliorare il rendimento energetico.

Emerge dalle considerazioni preliminari della Direttiva un incoraggiamento

- alla diffusione di informazioni per una buona gestione energetica,
- all'incentivo ad una regolare ed efficiente manutenzione degli impianti,
- al coinvolgimento dell'utente finale, che dal proprio comportamento consapevole molto può fare per raggiungere livelli adeguati di risparmio energetico,
- all'impiego, sulla base delle condizioni tecniche di installazione e di progettazione, di materiali da costruzione dalle proprietà (o qualità) isolanti ottimali, rispetto al clima, all'esposizione al sole e all'influenza delle strutture adiacenti,
- all'applicazione di sistemi energetici alternativi sostenuti dagli Stati e le cui utilità siano rese accessibili agli operatori del settore costruzioni.

Premesso che le esigenze connesse con la tutela dell'ambiente devono essere integrate nella definizione delle politiche e azioni comunitarie, l'Europa spinge, dunque, verso l'integrazione di azioni promosse da tutti i settori, piccoli o grandi che siano, quindi da tutti gli operatori, con l'obiettivo comune di adeguarsi ad uno sviluppo sostenibile....la nostra scelta, appunto.

■ Silvia Rusconi

## ■ LA DICHIARAZIONE AMBIENTALE DI PRODOTTO (EDP: Environmental Product Declaration)

### Parte prima

#### 1 Premessa

Prosegue intensamente lo sviluppo delle Certificazioni dei Sistemi di Gestione Aziendale, con le imprese impegnate nel passaggio alla Vision 2000 per i Sistemi Qualità e allo sviluppo dei Sistemi di Gestione Ambientale per la Certificazione ISO 14001 o per la registrazione EMAS; cominciano ad affermarsi anche le Certificazioni dei Sistemi per la Sicurezza e la Salute dei Lavoratori (OHSAS 18001) e quelle relative ai Sistemi di Gestione Etica delle Imprese (SA 8000).

Contemporaneamente, stanno sempre più prendendo piede diverse tipologie di Certificazione di Prodotto, di natura volontaria o cogente; tali Certificazioni possono riguardare caratteristiche ambientali o qualitative/prestazionali.

È assai probabile che le Certificazioni di Prodotto acquistino nel tempo sempre maggior impulso in considerazione del loro impatto diretto sul mercato dei consumatori. Ai consumatori o agli utenti finali di un prodotto/servizio non interessa soltanto che l'azienda abbia un Sistema Qualità certificato, quanto che il prodotto/servizio utilizzato abbia un livello qualitativo rispondente a determinati requisiti, meglio se Certificati da Organismi qualificati e indipendenti.

Il presente intervento, che riguarda la certificazione ambientale di prodotto, è diviso in due parti; nella prima verranno presi in esame gli aspetti metodologici che sono alla base della EPD, mentre nella seconda, che sarà pubblicata nel prossimo numero del notiziario, verranno affrontati in modo specifico i criteri e le modalità per giungere alla redazione di una "Dichiarazione Ambientale di Prodotto" e si relazionerà sullo stato dell'arte dell'argomento.

#### 2 Metodologie ISO per la valutazione degli aspetti ambientali dei prodotti

Allo scopo di mettere a disposizione delle aziende metodologie normalizzate, l'ISO ha messo a punto apposite serie della famiglia 14000 e precisamente la serie 14020 e la serie 14040. In esse sono compresi i titoli seguenti:

#### 2.1 Serie ISO 14020\*

ISO 14020 (2000): *Environmental Labels and declarations – General principles*

ISO 14021 (1999): *Environmental Labels and declarations – Self-declared environmental claims – (Type II environmental labelling)*

ISO 14022 (1999): *Environmental Labels and declarations – Symbols*

ISO 14023 (1999): *Environmental Labels and declarations – Testing and verification methodologies*

ISO 14024 (1999): *Environmental Labels and declaration – Type I environmental labelling – Principles and procedures*

ISO TR 14025 (2000): *Environmental Labels and declaration – Type III environmental declarations*

#### 2.2 Serie ISO 14040\*

UNI EN ISO 14040 (1998): *Gestione ambientale – Valutazione del ciclo di vita – Principi e quadro di riferimento*

UNI EN ISO 14041 (1999): *Gestione ambientale – Valutazione del ciclo di vita - Definizione dell'obiettivo e del campo di applicazione e analisi dell'inventario*

ISO 14042 (2000) *Environmental management – LCA – Life cycle impact assessment*

ISO 14043 (2000): *Environmental management – LCA – Life cycle interpretation*

ISO 14050 (2000): *Vocabulary*

#### 2.3 La serie ISO 14040 sul ciclo di vita dei prodotti (LCA)

Cerchiamo ora di approfondire alcuni aspetti di tali serie di norme partendo dalla definizione del ciclo di vita di un prodotto/servizio e dalle modalità per la sua valutazione. La definizione del LCA (*Life Cycle Assessment*) è la seguente:

"È un procedimento oggettivo di valutazione dei carichi energetici ed ambientali relativi ad un processo o ad una attività, effettuato attraverso l'identificazione dell'energia e dei materiali usati e dei rifiuti rilasciati nell'ambiente: la valutazione include l'intero ciclo di vita del processo/attività/prodotto, comprendendo l'estrazione e il trattamento delle materie prime, la fabbricazione, il trasporto, la distribuzione, l'uso, il riuso, il riciclo e lo smaltimento finale".

E, ancora, la LCA è:

"... una tecnica per valutare gli aspetti ambientali associati ad un prodotto/processo, mediante la compilazione di un inventario di ciò che di rilevante entra ed esce

\* Le norme con i titoli in inglese non sono ancora state tradotte ufficialmente in italiano.

da un sistema di prodotto, la valutazione dei potenziali impatti ambientali associati a ciò che entra e a ciò che esce, l'interpretazione dei risultati riguardanti le fasi di analisi dell'inventario e di stima degli impatti in relazione agli obiettivi dello studio".

Riguardo alle modalità di condurre uno studio di LCA, si possono identificare i seguenti passaggi:

**1. Definizione degli scopi e degli obiettivi:** è la fase preliminare dello studio in cui vengono definite le finalità, l'unità funzionale di riferimento, i confini del sistema studiato, il fabbisogno di dati ed i limiti.

**2. Inventario (*Life Cycle Inventory, LCI*):** è la prima parte del lavoro, dedicata allo studio del ciclo di vita del processo o attività; lo scopo principale è quello di ricostruire la via attraverso la quale il fluire dell'energia e dei materiali permette il funzionamento del sistema produttivo in esame tramite tutti i processi di trasformazione e trasporto.

**3. Analisi degli impatti (*Life Cycle Impact Assessment*):** è lo studio dell'impatto ambientale provocato dal processo o attività, che ha lo scopo di evidenziare l'entità delle modificazioni generate a seguito dei consumi di risorse e dei rilasci nell'ambiente

calcolati nell'Inventario.

**4. Interpretazione e miglioramento (*Life Cycle Interpretation*):** è la parte conclusiva di una LCA, che ha lo scopo di proporre i cambiamenti necessari a ridurre l'impatto ambientale dei processi o attività considerati, valutandoli in maniera interattiva con la stessa metodologia LCA in modo da non attuare azioni tali da peggiorare lo stato di fatto.

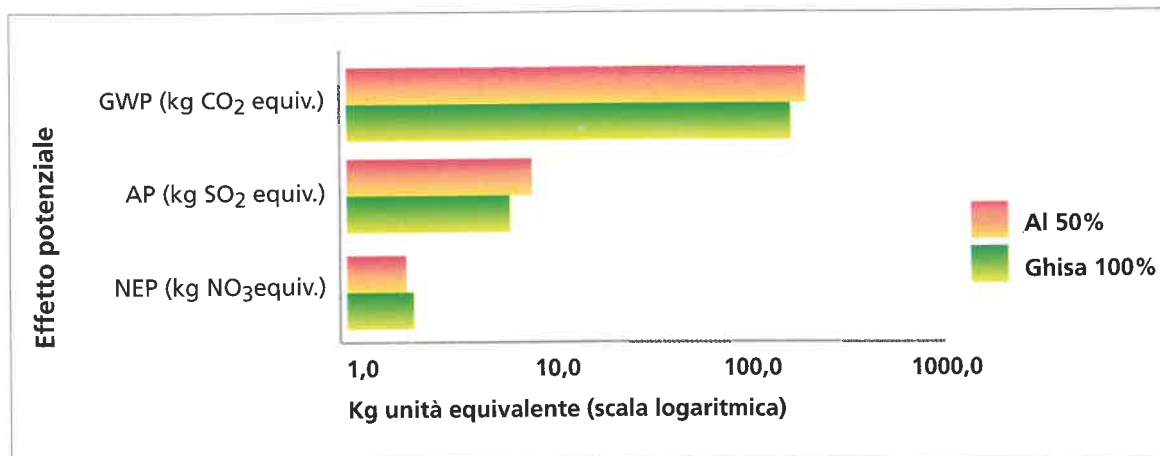
Le applicazioni più importanti di uno studio di LCA intervengono:

- nell'attività di sviluppo dei prodotti per identificare le opportunità di migliorare le prestazioni ambientali dei prodotti lungo il loro ciclo di vita,
- nell'attività di Gestione Ambientale come base per identificare obiettivi di miglioramento,
- nell'attività di comunicazione e marketing per descrivere le prestazioni ambientali di prodotti e servizi.

Uno studio di LCA è un'operazione piuttosto complessa che richiede una notevole specializzazione e l'impiego di mezzi informatici, di programmi dedicati e di importanti banche dati contenenti gli elementi che consentono di sviluppare il sistema.

Grafico 1 – Effetti Ambientali

EFFETTO	ECOPOTENZIALE (= MISURA)	UNITÀ
Contributo all'effetto serra	GWP (Global Warming Potential)	kg CO <sub>2</sub> equiv./kg prodotto
Contributo all'acidificazione del terreno	AP (Acidification Potential)	kg SO <sub>2</sub> equiv./kg prodotto
Contributo alla superconcimazione	NEP (Net Eutrophication Potential)	kg NO <sub>3</sub> equiv./kg prodotto



I risultati di uno studio LCA vengono espressi in termini di effetti ambientali riferiti all'unità funzionale.

Per una migliore comprensione riportiamo due esempi:

**1.** Nel caso dello studio di un motore per auto realizzato con materiali diversi si confrontano le emissioni in atmosfera e quindi gli effetti ambientali nelle due alternative (*Grafico 1*). Il basamento in Al, tenendo conto della scala logaritmica, presenta valori nettamente inferiori di GWP e AP e un po' superiori in NEP.

**2.** In un secondo caso si confrontano tre travi rispettivamente in legno, in acciaio e in alluminio con funzioni equivalenti (carico uniforme da 500 kg/m per 4 m); in questo caso sono stati studiati i consumi energetici (*Grafico 2*). La trave in legno presenta consumi energetici nettamente più bassi.

## 2.4 La serie ISO 14020 sulle etichette ecologiche di prodotto

La serie ISO 14020 si riferisce invece alle modalità per la definizione di etichette ecologiche per prodotti che presentano determinate caratteristiche ambientali.

In particolare, la ISO 14024 riguarda le dichiarazioni di tipo I che si basano su criteri che fissano valori soglia da rispettare per ottenere il rilascio del marchio; ne sono esempi:

- l'Ecolabel Europeo (Reg. CEE 1980/2000)
- Blau Angel : Germania, 1978
- Ecologo: Canada, 1988
- Ecomark: Giappone, 1989

- Cigno Bianco: Scandinavia, 1989
- NF - Environment: Francia, 1991

I valori soglia sono definiti dagli Organismi autorizzati al rilascio del marchio e sono disponibili solo per poche famiglie di prodotti.

Le dichiarazioni di tipo II sono regolati dalla ISO 14021: si basano su autodichiarazioni del fabbricante; l'esempio più noto è l'autodichiarazione della percentuale di materiale di riciclo usato.

Infine, la norma ISO TR 14025 riguarda le dichiarazioni ambientali di tipo III che consistono nella quantificazione dei potenziali impatti ambientali associati all'intero ciclo di vita del prodotto.

Il significato ed il ruolo di ogni singolo tipo di etichetta, Tipo I, II, e III, trovano spazio all'interno delle Politiche Integrate di Prodotto (Integrated Product Policy: IPP) della Comunità Europea le quali hanno tra i compiti principali quello di coordinare l'azione dei diversi strumenti.

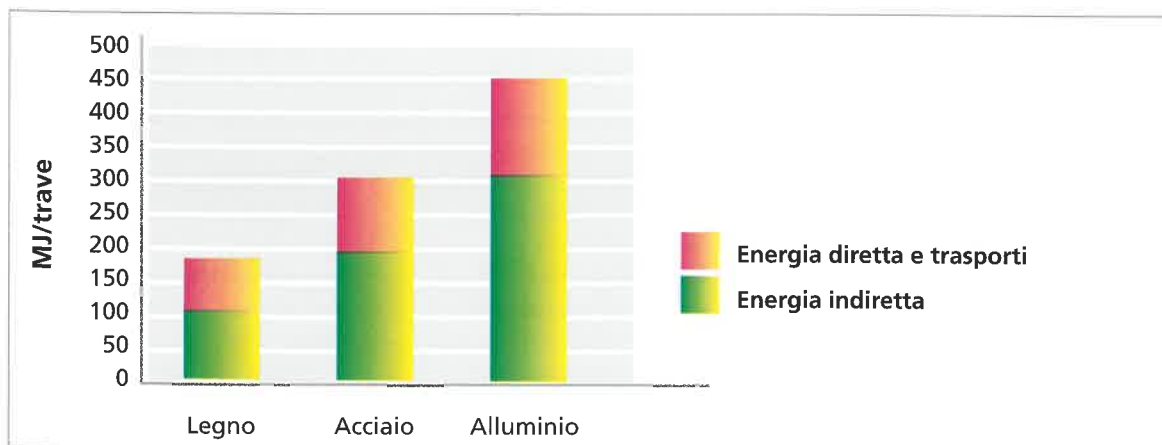
L'argomento verrà ripreso e approfondito nel prossimo numero del Notiziario.

■ Ennio Peccatori

## Bibliografia

Baldo, Gian Luca, *LCA, Life Cycle Assessment*, IPA Servizi Editore, 2000.  
*Life Cycle Engineering, Torino*; Corso di LCA, vol. III.

Grafico 2 - Consumi Energetici





## ■ VERIFICA DEGLI IMPIANTI ELETTRICI AI SENSI DEL DPR 462/01

Il DPR 462/01 ha introdotto le seguenti novità legislative:

**1) Obbligo.** A partire dal 23 gennaio 2002, in tutti i luoghi di lavoro (soggetti al DPR 547/55) è previsto l'obbligo, per il datore di lavoro, di effettuare regolari manutenzioni agli impianti di messa a terra e ai dispositivi di protezione contro le scariche atmosferiche, e di richiedere periodicamente la verifica dei suddetti impianti. Prima dell'entrata in vigore del DPR 462/01 tali verifiche erano effettuate a campione dalle ASL/ARPA, a cui il datore di lavoro aveva il solo obbligo di denunciare l'impianto.

**2) Periodicità.** La verifica è da richiedere ogni cinque anni, per tutti gli impianti, ad esclusione di quelli installati nei cantieri, nei locali ad uso medico e negli ambienti a rischio di incendio per i quali la periodicità è biennale.

**3) Soggetti autorizzati.** I soggetti cui può rivolgersi il datore di lavoro sono esclusivamente le ASL, le ARPA e gli Organismi abilitati dal Ministero delle Attività Produttive.

**4) Abilitazione.** Viene rilasciata dal Ministero agli Organismi di Ispezione che rispettano i criteri di indipendenza previsti per i "servizi di terza parte" dalle UNI CEI EN 45004. Sono inoltre necessari ispettori qualificati professionalmente, attrezzature di prova, elementi organizzativi ed amministrativi specifici. Essa è rilasciata con riferimento a uno, o più, dei seguenti impianti:

- installazioni e dispositivi di protezione contro le scariche atmosferiche;
- impianti di messa a terra di impianti alimentati fino a 1000 V
- impianti di messa a terra di impianti alimentati oltre 1000 V
- impianti elettrici collocati in luoghi di lavoro con pericolo di esplosione.

**5) Verifica.** È effettuata secondo specifiche procedure, in conformità alle normative vigenti. Al suo termine viene rilasciato al datore di lavoro un verbale che dovrà essere conservato ed esibito a richiesta degli organi di vigilanza (Ispesl, Spisal, Nas, Ispettorato del Lavoro ecc.). In caso di esito negativo è necessario darne comunicazione all'ASL ed effettuare una successiva verifica straordinaria.

**6) Oneri.** Gli oneri per le verifiche sono a carico del datore di lavoro.

ICMQ SpA, accreditata quale Organismo di Ispezione in conformità alla norma UNI CEI EN 45004 per attività di ispezione negli schemi delle costruzioni edili, opere di ingegneria civile e impiantistica, ora è anche:

Organismo abilitato alla effettuazione delle verifiche periodiche e straordinarie degli impianti di messa a terra, di protezione contro le scariche atmosferiche e degli impianti elettrici collocati in luoghi di lavoro con pericolo di esplosione, previste dal DPR 462/01. (Decreto di Abilitazione del Ministero delle Attività Produttive in data 18/02/2003)

Tale servizio di verifica costituisce un ulteriore contributo alla qualità ed alla sicurezza, che ICMQ SpA offre garantendo:

- la professionalità, serietà ed affidabilità degli ispettori;
- procedure di verifica aggiornate con l'evoluzione tecnologica e la normativa del settore;
- presenza distribuita su tutto il territorio nazionale;
- l'informativa costante al cliente sugli aggiornamenti normativi e i relativi adempimenti.

■ *Pierandrea Mantovani*

## ■ NUOVE CERTIFICAZIONI: RETTIFICA

**CEMENTIR**  
**Cementerie del Tirreno SpA**  
 Sede: Corso di Francia 200  
 00191 ROMA

Un. Prod.: stabilimento: Litoranea  
 Jonica, lato destro 4500  
 74100 TARANTO(TA)  
 Impianti portuali: calata 4 e IV  
 sporgente - PORTO di TARANTO  
 74100 TARANTO (TA)  
 Produzione di cementi e leganti  
 idraulici (Settore EA 16)  
 Norma UNI EN ISO 14001

Precisiamo che tale unità produttiva è stata certificata in data 12 novembre 2002 ed è stata erroneamente omissa nel numero 28 di ICMQ Notizie.