

# Il quadro normativo sul rendimento dei motori elettrici

*A fronte di un nuovo quadro normativo e legislativo, delineatosi nel corso degli ultimi due anni, riguardante la certificazione dei livelli di rendimento dei motori elettrici, Motive propone una valida soluzione a tutela dei clienti.*



**Fig.1 - Motore elettrico Motive eff.1.**

✉ Giorgio Bosio

**C'**è un nuovo quadro normativo e legislativo che si è delineato soprattutto nel corso degli ultimi due anni, inerente i livelli di rendimento dei motori elettrici, composto da:

- le legislazioni locali di certi Paesi Europei, come l'Italia (L'articolo 1 della legge 27 dicembre 2006 N°296), ed extra-europei che incentivano se non addirittura obbligano (per esempio Israele e Nuova Zelanda) l'acquisto di motori ad alto rendimento;
- le nuove norme internazionali IEC ed europee EN sotto il numero 60034-30-2008 "Classi di efficienza per motori a gabbia di scoiattolo, trifase, a una velocità";
- la Direttiva 2005/32/CE del Parlamento europeo e del Consiglio «relativa all'isti-

*tuzione di un quadro per l'elaborazione di specifiche per la progettazione ecocompatibile dei prodotti che consumano energia»;*

- il Regolamento (CE) N. 640/2009 della Commissione del 22 luglio 2009 pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale il 23 luglio 2009 «recante modalità di applicazione della direttiva 2005/32/CE del Parlamento europeo e del Consiglio in merito alle specifiche per la progettazione ecocompatibile dei motori elettrici».

Va ricordato che quest'ultimo documento stabilisce che:

- dal 16 giugno 2011 il rendimento non potrà essere inferiore all' IE-2 ("high efficiency", simile all'eff.1 classificata dal CEMEP);
- dal 1° gennaio 2015 il rendimento minimo dei motori da 7,5 a 375kW sarà l'IE-3 ("Premium efficiency", superiore all'eff.1);

- dal 1° gennaio 2017 l'obbligo del livello minimo IE-3 si estenderà anche ai motori da 0,75kW a 5,5kW.

I dettagli di tale nuovo scenario sono ritrovabili anche nelle newsletter di vari produttori di motori, tra cui Motive, consultando il sito all'indirizzo [www.motive.it](http://www.motive.it) (fig.1).

Da qui, nasce una domanda: chi controlla che norme e leggi vengano realmente rispettate, non solo sulla carta, a tutela del cliente? Il regolamento CE 640, in merito alla "Procedura di verifica a fini di sorveglianza del mercato" di cui all'allegato III menziona troppo vagamente un futuro sistema che sembra essere alquanto blando e potenzialmente inefficace.

In alcuni Paesi extra-europei l'accertamento esterno del livello di rendimento dei motori immessi nel mercato è già obbligatorio, e sono meglio precisate le modalità di verifica da parte delle istituzioni. In Europa, questo non è ancora necessario, se non addirittura impossibile per carenza di laboratori accreditati idonei, e fa emergere il rischio che si diceva: la bassa credibilità delle dichiarazioni rilasciate dal costruttore, laddove la loro veridicità è un fattore importante non solo da un punto di vista di rispetto della legge e dell'ambiente ma soprattutto, da sempre, anche di vantaggio economico per l'utente, che paga un motore più caro sulla base dell'aspettativa di ottenere un vantaggio superiore in termini di risparmio energetico e, indirettamente, di durata del prodotto.

In effetti, le nostre prove su prodotti di altre marche, anche le più blasonate, ci hanno dimostrato che molto spesso il livello di rendimento dichiarato dai costruttori di motori elettrici trifase non è quello veritiero, nemmeno considerando le tolleranze concesse dalle norme. È d'altronde facile intuire la presenza di questa tendenza sul