

CONCLUSA LA PRIMA PARTE DEI LAVORI PREPARATORI

EFFICIENZA minima dei compressori

Publicato, lo scorso giugno, il report finale dello “studio preparatorio” per l’analisi dell’impatto ambientale e dei possibili miglioramenti e dell’applicazione di specifici requisiti sull’efficienza minima dei compressori. Dei tre segmenti considerati - Standard Air, Low Pressure e Oil Free Air -, in studio le misure soltanto per il primo, comprendente compressori rotativi lubrificati, a palette e a pistoncini lubrificati nella fascia da 7 a 15 bar di pressione.

ing. Emilio Valcher

Uno degli obiettivi politici dell’Unione è il cosiddetto “pacchetto clima-energia 20-20-20”, che prevede la riduzione, entro il 2020, del 20% delle emissioni di gas serra (responsabili del riscaldamento globale), del 20% del consumo di energia e l’innalzamento al 20% della quota di energia prodotta da fonti rinnovabili. Un obiettivo che ha portato all’emissione di Direttive-quadro, denominate “Ecodesign”, perché impongono la progettazione e la costruzione di prodotti ecocompatibili e con basso impatto energetico.

Direttive in progress

La prima Direttiva è stata la 2005/32/CE, denominata EuP (Energy using Products) perché definiva i requisiti di efficienza minima per tutti i prodotti che utilizzano energia, esclusi quelli destinati al settore dei trasporti. Successivamente, è stata approvata

la Direttiva 2009/125/CE, denominata ErP perché estende la copertura dei requisiti di efficienza energetica anche agli Energy-related-Products, ovvero ai “prodotti connessi all’energia”.

Mentre la prima Direttiva si riferiva ai prodotti che “usavano energia” (ad esempio, apparecchiature elettriche ed elettroniche di uso domestico, come frigoriferi, televisori, lampade per l’illuminazione ecc.), con la Direttiva 2009/125/CE la copertura si è estesa anche a tutti quei prodotti che, comunque, hanno a che fare con l’energia, come i serramenti, i materiali da costruzione o, perfino, i rubinetti. In futuro anche questi prodotti riceveranno un’etichetta con l’indicazione della classe energetica (A, A+, A++ ecc.), simile a quella oggi in uso per frigoriferi e televisori.

Differentemente da altre Direttive, come quelle relative alla sicurezza, queste non si applicano direttamente

ai prodotti, ma prevedono l’istituzione, per fasce di prodotti omogenei, di “studi preparatori” che conducano a regolamenti attuativi specifici per quella fascia. Gli studi preparatori fanno un’analisi dell’impatto ambientale attuale di tali prodotti e valutano se e quali sarebbero i possibili miglioramenti, in termini di risparmio energetico, derivanti dall’applicazione di specifici e più severi requisiti energetici. Questi studi preparatori sono condotti da gruppi formati dalle Associazioni di tutte le categorie (i cosiddetti “stakeholder”, ovvero i soggetti interessati): industrie manifatturiere, rivenditori, organizzazioni di tutela dei consumatori e di protezione dell’ambiente, coadiuvate da istituti di ricerca specializzati che conducono la raccolta e l’elaborazione dei dati.

Un iter articolato

Conclusa la fase della valutazione dell’impatto ambientale, il gruppo di studio passa i risultati e le proprie considerazioni/raccomandazioni alla Commissione Europea, la quale, considerando i risultati dello studio, le raccomandazioni del gruppo di studio e l’obiettivo politico del “pacchetto clima”, prepara una proposta di legge per il Parlamento europeo con i requisiti (detti “misure di esecuzione”) di efficienza energetica minima per quello specifico segmento di prodotti.

Le proposte approvate dal Parlamento vengono, poi, emesse sotto forma di Regolamenti, ovvero leggi che trovano applicazione immediata presso gli Stati membri senza il passaggio del recepimento da parte degli Stati stessi, come invece è richiesto per le Direttive: una corsia preferenziale per leggi su temi da trattare con urgenza.

Dall’entrata in vigore di tali Regolamenti e seguendo le scadenze temporali in essi fissate, i prodotti oggetto di

una misura di esecuzione possono essere immessi sul mercato (e in servizio) solamente se conformi a tali misure e se hanno la marcatura CE prevista dal Regolamento.

Sono già tanti i prodotti coinvolti da regolamenti specifici sul contenimento energetico che utilizziamo quotidianamente: in campo domestico i frigoriferi, i televisori, le lavatrici, le lavastoviglie, gli alimentatori esterni per Pc ed i prodotti per l'illuminazione domestica; in quello industriale: ventilatori, pompe per l'acqua, motori elettrici entro determinati livelli di voltaggio e potenza.

Studio preparatorio

Il 6 marzo 2012 è iniziato anche lo "studio preparatorio" per l'analisi dell'impatto ambientale e dei possibili miglioramenti e dell'applicazione di specifici requisiti sull'efficienza minima dei compressori.

Lo studio preparatorio sui compressori è chiamato LOT 31 ed è descritto come: "Prodotti nei sistemi a motore al di fuori del campo di applicazione del Regolamento 640/2009 sui motori elettrici, in particolare i compressori, compresi i piccoli compressori e i loro motori". I fabbricanti di compressori partecipano attraverso il Pneurop, l'associazione europea dei produttori di compressori che raggruppa oltre 200 fabbricanti di 8 Paesi europei.

Lo studio ha fatto una fotografia del mondo dei compressori, analizzando una mole notevole di dati riguardanti i più diversi parametri: tipologia, tecnologia, possibili configurazioni, vita media, potenza, settori di utilizzo, mercato con quantitativi e valori venduti e possibili trend, prezzi dell'energia nei diversi Paesi Membri, costi di acquisto

e di utilizzo ecc. Lo scopo era quello di identificare segmenti il più possibile omogenei e di definire un parametro che, per ciascun segmento, misurasse in maniera oggettiva l'efficienza di ciascun compressore, sul quale agire per applicare le possibili misure di efficienza minima.

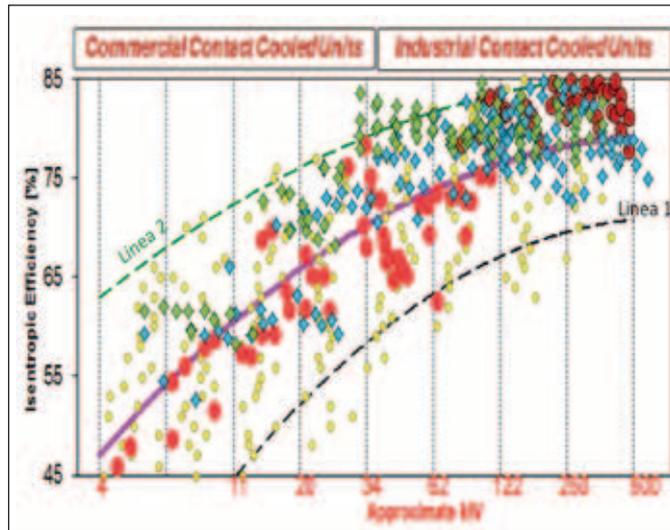


Grafico efficienza/potenza della popolazione di compressori del segmento "Standard Air".

Dopo oltre due anni di lavoro, lo scorso giugno è stato pubblicato il report finale con i risultati dello studio che, come era prevedibile, data la vastità dell'argomento, risulta molto complesso e articolato.

In breve, lo studio preparatorio ha identificato tre gruppi di compressori: segmento "Standard Air"; segmento "Low Pressure"; segmento "Oil Free Air".

Standard Air

Lo "Standard Air" comprende i compressori rotativi lubrificati, i compressori a palette e quelli a pistoni lubrificati nella fascia da 7 a 15 bar di pressione. La figura sopra riprodotta fornisce il grafico efficienza/potenza della popolazione di compressori, dove ogni puntino rappresenta un particolare modello e marca di compressore del segmento "Standard Air".

Globalmente, l'efficienza di questo segmento di compressori varia tra un valore minimo (la linea 1 tratteggiata nera) e un valore massimo (la linea 2 tratteggiata verde), mentre l'efficienza media della popolazione è rappresentata dalla curva viola.

Da notare che il grafico fa riferimento ai dati raccolti al momento dello studio; pertanto, non tiene conto dei miglioramenti dell'efficienza introdotti nel tempo dai produttori per soddisfare la continua richiesta, da parte del mercato, di macchine sempre più efficienti. Quindi, dal periodo della raccolta dei dati ad oggi, la linea che ne rappresenta l'efficienza media si è già spostata verso l'alto, a causa dell'uscita dal mercato, o della messa fuori servizio da parte dei proprietari, di quei compressori ritenuti non più sufficientemente efficienti.

Questa è la figura che il gruppo di studio ha presentato alla Commissione ed è su queste basi che questa proporrà al Parlamento europeo i livelli di efficienza minima che, a partire da una certa data in poi, dovranno avere i compressori del segmento "Standard Air" (rotativi lubrificati, compressori a palette e compressori a pistoni lubrificati) per poter essere messi sul mercato comunitario.

Per quanto riguarda gli altri due segmenti, lo studio non è ancora giunto a delle conclusioni e, per il momento, a essi non verranno applicate misure di efficienza minima. Tuttavia, i lavori proseguono ed è importante tenere monitorati i futuri possibili sviluppi di questa attività, perché anche i compressori degli altri segmenti sono destinati a essere sottoposti ad analoghe misure sui livelli di efficienza minima.