

Comunicazione della Commissione nell'ambito dell'applicazione del regolamento delegato (UE) n. 1060/2010 della Commissione, recante modalità di applicazione della direttiva 2010/30/UE del Parlamento europeo e del Consiglio in merito all'etichettatura indicante il consumo d'energia degli apparecchi di refrigerazione per uso domestico

(Testo rilevante ai fini del SEE)

(2011/C 49/05)

1. Pubblicazione di titoli e riferimenti dei metodi di misurazione transitori ⁽¹⁾ per l'applicazione del regolamento delegato (UE) n. 1060/2010 della Commissione, in particolare gli allegati VI e VII.

Parametro misurato	Organizzazione	Riferimento	Titolo
Termini, definizioni, simboli e classificazione	CEN	Clausole 3 e 4 della norma EN 153. Qualora le clausole 3 e 4 della norma EN 153 siano in conflitto con le definizioni di cui all'articolo 2 e all'allegato I del regolamento (CE) n. 643/2009, prevale il regolamento.	Metodi di misurazione del consumo di energia degli apparecchi di refrigerazione, mobili per la conservazione di alimenti congelati, congelatori e loro combinazioni, per uso domestico, alimentati dalla rete elettrica, e relative caratteristiche.
Condizioni generali di prova	CEN	Clausola 8 della norma EN 153. Qualora la clausola 8 della norma EN 153 sia in conflitto con le condizioni di cui all'allegato III, parte 1, del regolamento (CE) n. 643/2009, prevale il regolamento.	
Raccolta ed eliminazione dell'acqua di sbrinamento	CEN	Clausola 5 della norma EN 153.	
Temperature di conservazione	CEN	Clausole 6 e 13 della norma EN 153. Qualora le clausole 6 e 13 della norma EN 153 siano in conflitto con la tabella 4 dell'allegato IV del regolamento (CE) n. 643/2009, prevale il regolamento.	
Calcolo delle dimensioni lineari, dei volumi e delle aree	CEN	Clausola 7 della norma EN 153.	
Consumo di energia	CEN	Clausola 15 della norma EN 153.	
Tempo di aumento della temperatura	CEN	Clausola 16 della norma EN 153.	
Capacità di congelamento	CEN	Clausola 17 della norma EN 153.	
Apparecchi di refrigerazione da incasso	CEN	Allegato D della norma EN 153.	
Caratteristiche nominali e procedura di controllo	CEN	Allegato E della norma EN 153. Qualora l'allegato E della norma EN 153 sia in conflitto con la tabella 1 dell'allegato V del regolamento (CE) n. 643/2009, prevale il regolamento.	
Elementi per la relazione sulle prove, marcatura	CEN	Clausole 20 e 21 della norma EN 153.	

⁽¹⁾ Si prevede di sostituire i metodi transitori con norme armonizzate. Quando disponibili, i riferimenti alle norme armonizzate saranno pubblicati nella *Gazzetta ufficiale dell'Unione europea* ai sensi degli allegati VI e VII del regolamento delegato (UE) n. 1060/2010 della Commissione.

Parametro misurato	Organizzazione	Riferimento	Titolo
Rumore	IEC, Commissione elettrotecnica internazionale (International Electro-technical Commission)	Norma IEC 60704-1.	Apparecchiature elettriche a uso domestico e simili — Prova per la determinazione del rumore aereo emesso — Parte 1: Requisiti generali.
		Norma IEC 60704-2-14.	Apparecchiature elettriche a uso domestico e simili — Prova per la determinazione del rumore aereo emesso — Parte 2-14: Requisiti specifici per refrigeratori, mobili per la conservazione di alimenti congelati e congelatori.
		Norma IEC 60704-3.	Apparecchiature elettriche a uso domestico e simili — Prova per la determinazione del rumore aereo emesso — Parte 3: Procedura per determinare e verificare i valori dichiarati delle emissioni sonore.
Consumo di potenza	Commissione europea	Regolamento (CE) n. 1275/2008.	Regolamento (CE) n. 1275/2008 della Commissione, del 17 dicembre 2008, recante misure di esecuzione della direttiva 2005/32/CE del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda le specifiche di progettazione eco-compatibile relative al consumo di energia elettrica nei modi stand-by e spento delle apparecchiature elettriche ed elettroniche domestiche e da ufficio.
Umidità dello scomparto cantina	Commissione europea	Parte 2, lettera d), della presente comunicazione.	Metodo di misurazione per i frigoriferi cantina.

2. Metodo di misurazione per i frigoriferi cantina

a) Condizioni generali di prova:

- la durata della prova è stabilita ai sensi della clausola 8 della norma EN 153,
- la variazione della temperatura di conservazione nel tempo è misurata tre volte, come indicato di seguito: la prima misurazione è effettuata alla temperatura ambiente più bassa prevista per le classi climatiche del frigorifero cantina; la seconda misurazione è effettuata a una temperatura ambiente di + 25 °C; la terza misurazione è effettuata alla temperatura ambiente più elevata prevista per le classi climatiche del frigorifero cantina,
- la misurazione del controllo attivo o passivo dell'umidità all'interno dello scomparto è effettuata con un'umidità ambiente compresa tra il 50 % e il 75 % alla temperatura ambiente di + 25 °C,

- le misurazioni del controllo attivo o passivo dell'umidità all'interno dello scomparto e della variazione nel tempo della temperatura di conservazione alla temperatura ambiente di + 25 °C possono essere effettuate contemporaneamente,
- la temperatura di conservazione media di ogni scomparto (t_{wma}) è fissata a + 12 °C o alla temperatura inferiore più vicina,
- le parti amovibili che il produttore dichiara necessarie per il corretto funzionamento termico e meccanico degli scomparti cantina sono inserite nella posizione prevista dalle istruzioni del produttore.

b) La temperatura di conservazione media (t_{wma}) di ciascuno scomparto è calcolata mediante la seguente equazione:

$$t_{wma} = \frac{\sum_{i=1}^n t_{wim}}{n}$$

in cui:

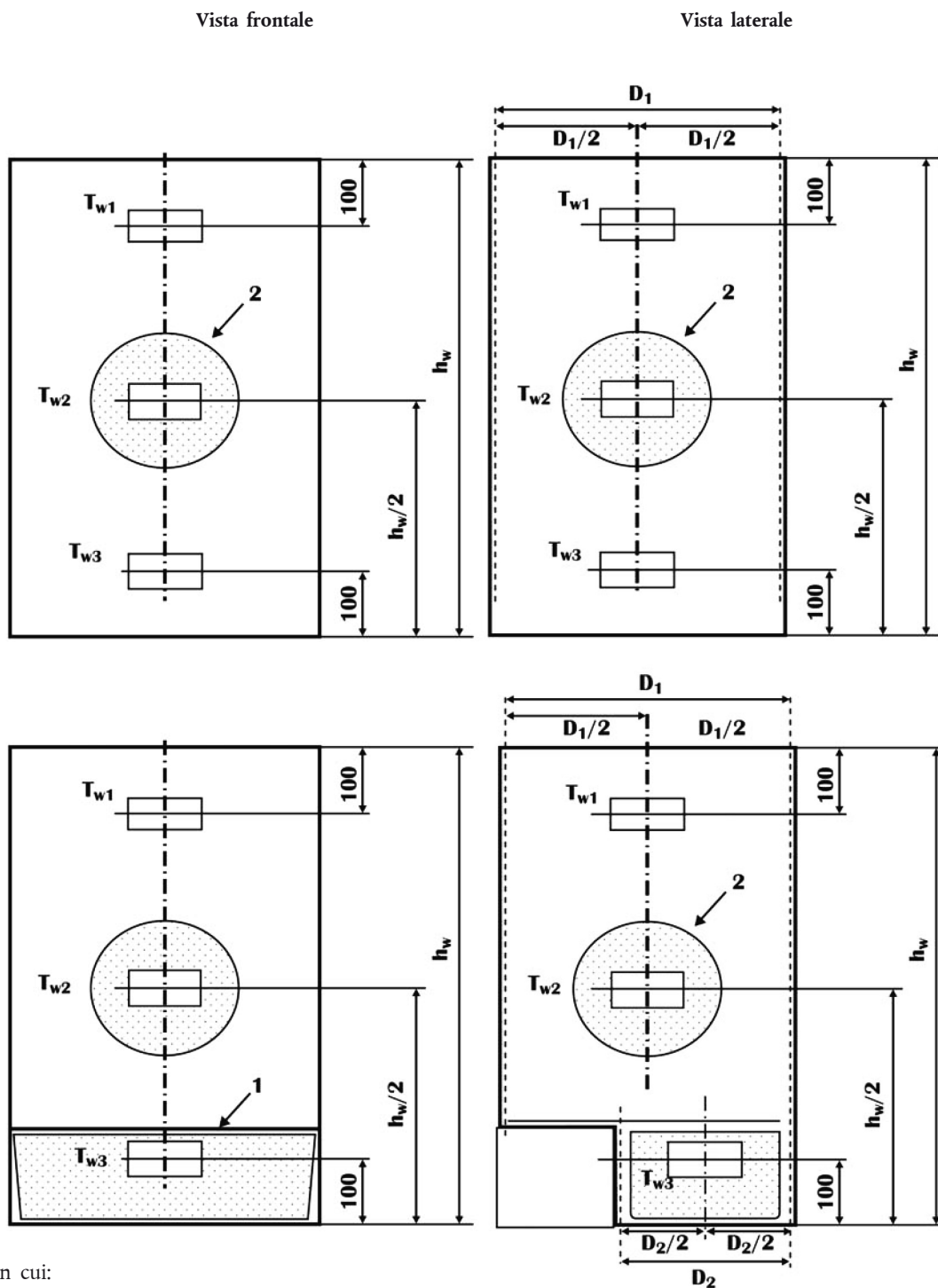
- t_{wim} = media integrata nel tempo del valore istantaneo della temperatura di un pacchetto da 500 g di simulante alimentare (pacchetto M) collocato nei punti di misurazione (T_{wi}) come indicato nella figura 1,
 - n = numero di simulanti alimentari (pacchetti M) collocati nei punti di misurazione (T_{wi}), $1 \leq n \leq 3$.
- c) La variazione delle temperature di conservazione in un arco di tempo (in seguito: «ampiezza della temperatura») è misurata a ogni punto di misurazione (T_{wi}) come indicato nella figura 1. Il valore è calcolato come media delle differenze tra il valore istantaneo della temperatura (t_{wi}) più alto e quello più basso misurati tra due arresti successivi del sistema di refrigerazione nell'arco del periodo di prova. Se non è possibile individuare arresti successivi del sistema di refrigerazione, si prendono in considerazione periodi consecutivi di 4 ore.
- Si considera che la variazione nel tempo della temperatura di conservazione raggiunga il valore di 0,5 K di cui all'allegato I, lettera l), punto ii), del regolamento delegato (UE) n. 1060/2010 della Commissione, quando la media di tutte le ampiezze delle temperature in ogni punto di misurazione (T_{wi}) è inferiore a 0,5 K nelle tre ultime temperature ambiente rilevate.
- d) L'umidità relativa di ogni scomparto (H_{wm}) è misurata come percentuale arrotondata al numero intero più vicino, come indicato di seguito:
- il valore di H_{wm} è misurato utilizzando un sensore di umidità collocato nel punto di misurazione (T_{w2}) come indicato nella figura 1,
 - nel caso di frigoriferi cantina dotati di porta singola ma suddivisi in scomparti per mezzo di divisori fissi o regolabili, ognuno dotato di controllo indipendente della temperatura, il valore di H_{wm} è misurato per ogni scomparto come indicato nella figura 1,

- si considera che il controllo attivo o passivo dell'umidità dello scomparto corrisponda all'intervallo 50 %-80 % come indicato nell'allegato I, lettera l), punto iii), del regolamento delegato (UE) n. 1060/2010 della Commissione, se l'umidità relativa misurata (H_{wm}) rimane tra il 50 % e l'80 % durante lo svolgimento della prova,
 - non si misura il valore di H_{wm} per scomparti o sotto-scomparti di altezza (h_w) inferiore a 400 mm (figura 1).
- e) La capienza nominale in termini di bottiglie standard da 75 cl è misurata conformemente all'ultimo paragrafo del punto 1.1 dell'allegato II del regolamento delegato (UE) n. 1060/2010 della Commissione, come indicato di seguito:
- le dimensioni delle bottiglie standard sono misurate conformemente alla figura 2,
 - il peso complessivo di ciascuna bottiglia standard è pari a $1\,200 \pm 50$ g. Le bottiglie standard possono essere riempite d'acqua o di un fluido equivalente per conseguire tale peso,
 - una bottiglia standard è posta in ciascun alloggiamento predisposto per una bottiglia in condizioni di uso normale da parte dell'utente finale, secondo quanto disposto dalle specifiche elencate in appresso. La documentazione tecnica di cui all'articolo 3, lettera c), del regolamento delegato (UE) n. 1060/2010 della Commissione, comprende uno schema del piano di carico delle bottiglie nel quale se ne illustra l'ubicazione ai fini della misurazione della capacità nominale:
 - i) distanza da parete/fondo/porta ⁽¹⁾ conformemente alle istruzioni del produttore;
 - ii) in assenza di istruzioni, sono da considerarsi quali limiti per posizionare la bottiglia la parte posteriore dei ripiani e una distanza di 5 mm fino alla porta garantendo nel contempo un'adeguata funzione di refrigerazione;
 - iii) le bottiglie inserite nel ripiano della porta possono trovarsi a contatto con il rivestimento di quest'ultima;
 - iv) se l'evaporatore è ricoperto da protezioni fisse, le bottiglie possono essere sovrapposte fino a dette protezioni, garantendo nel contempo un'adeguata funzione di refrigerazione;
 - v) le bottiglie possono essere poste in senso contrario e alternato;
 - vi) in assenza di indicazioni contrarie da parte del produttore, le bottiglie possono trovarsi a contatto con le pareti laterali;
 - vii) le bottiglie possono essere posizionate in senso orizzontale o verticale, inclinato se sono previsti dispositivi fissi per tale posizione;
 - viii) le parti mobili, come i ripiani telescopici, devono restare tali ed essere accessibili al momento del caricamento.

⁽¹⁾ Spazio tra fondo/parete/porta dell'apparecchio e fondo/collo della bottiglia.

Figura 1

Punti di misurazione (T_{wi}) negli scomparti cantina
(dimensioni in millimetri)



in cui:

- h_w = altezza in millimetri dello scomparto cantina,
- D_1 e D_2 = distanza tra le linee di riferimento utilizzate per determinare il volume netto,
- se è presente un cassetto, il ripiano al di sopra del cassetto viene collocato nella posizione più bassa possibile, come illustrato nella figura 1, punto 1,

- i punti di misurazione della temperatura (T_{wi}) devono essere equidistanti rispetto ai lati dello scomparto a D1/2 o D2/2, come illustrato nella figura 1,
- il punto di misurazione dell'umidità deve essere posto accanto a T_{w2} con una precisione di 100 mm, come illustrato nella figura 1, punto 2,
- se $h_w > 400$, si utilizzano tre punti di misurazione della temperatura (T_{w1} , T_{w2} e T_{w3}),
- se $300 < h_w \leq 400$, si utilizzano due punti di misurazione della temperatura (T_{w1} e T_{w3}),
- se $h_w \leq 300$ mm, si utilizza un solo punto di misurazione della temperatura (T_{w2}).

Figura 2

Bottiglia standard