

SENATO DELLA REPUBBLICA

— X LEGISLATURA —

N. 1654-B

DISEGNO DI LEGGE

presentato dal Ministro dell'Industria, del Commercio e dell'Artigianato

(BATTAGLIA)

di concerto col Ministro per il Coordinamento delle Politiche Comunitarie

(LA PERGOLA)

(V. Stampato n. 1654)

approvato dalla 10^a Commissione permanente (Industria, commercio e turismo) del Senato della Repubblica il 14 febbraio 1990 (V. Stampato Camera n. 4598)

modificato dalla X Commissione permanente (Attività produttive, commercio e turismo) della Camera dei deputati nella seduta del 15 maggio 1990

Trasmesso dal Presidente della Camera dei deputati alla Presidenza il 22 maggio 1990

Disciplina metrologica dei termometri clinici, in attuazione delle direttive CEE n. 83/128 e n. 84/414

DISEGNO DI LEGGE

APPROVATO DAL SENATO DELLA REPUBBLICA

—

Art. 1.

(Campo di applicazione)

1. La presente legge si applica ai termometri clinici di vetro a mercurio del tipo a massima, destinati ad indicare la temperatura corporea umana o degli animali, di seguito denominati «termometri clinici».

Art. 2.

(Disposizioni generali)

1. A decorrere dall'anno successivo alla data di entrata in vigore della presente legge, i termometri clinici, di produzione nazionale o d'importazione, debbono essere sottoposti prima della loro immissione in commercio al controllo CEE o al controllo metrologico nazionale, di cui rispettivamente agli articoli 3 e 4.

2. I termometri clinici d'importazione, ove non muniti di marchio di verifica prima CEE applicato da altro Stato membro delle Comunità europee, sono spediti, a decorrere dall'anno indicato al comma 1, a cura degli uffici doganali ed a spese dell'importatore, agli uffici provinciali metrici designati dal Ministero dell'industria, del commercio e dell'artigianato con i decreti di cui all'articolo 6, per esservi sottoposti alla verifica prima CEE o nazionale.

3. La verifica prima CEE e quella nazionale di cui rispettivamente agli articoli 3 e 4 possono essere delegate ad enti pubblici o a loro aziende.

DISEGNO DI LEGGE

APPROVATO DALLA CAMERA DEI DEPUTATI

—

Art. 1.

*(Campo di applicazione)**Identico.*

Art. 2.

*(Disposizioni generali)**Identico.*

(Segue: Testo approvato dal Senato della Repubblica)

Art. 3.

(Controllo CEE)

1. Ai termometri clinici sottoposti al controllo della CEE si estende la disciplina del decreto del Presidente della Repubblica 12 agosto 1982, n. 798, come modificato dal decreto del Ministro per il coordinamento delle politiche comunitarie in data 18 marzo 1988, n. 132, pubblicato nella *Gazzetta Ufficiale* n. 97 del 27 aprile 1988.

2. Il controllo CEE di cui al comma 1 comprende l'approvazione CEE del modello e la verifica prima CEE secondo le procedure e le prescrizioni di cui all'allegato I.

Art. 4.

(Controllo metrologico nazionale)

1. Il controllo metrologico nazionale dei termometri clinici comprende l'approvazione del modello e la verifica prima; esso viene eseguito dagli uffici metrici centrale e provinciali del Ministero dell'industria, del commercio e dell'artigianato.

2. L'approvazione del modello di un termometro clinico è rilasciata a seguito dell'esame di più esemplari effettuato dall'Ufficio centrale metrico, inteso ad accertare l'idoneità metrologica del termometro per gli usi clinici cui è destinato, nonchè il mantenimento nel tempo delle caratteristiche metrologiche e funzionali indicate nelle norme di fabbricazione determinate dal Ministro dell'industria, del commercio e dell'artigianato con i decreti di cui all'articolo 6. L'approvazione del modello costituisce condizione di ammissibilità alla verifica prima.

3. La verifica prima dei termometri clinici deve accertare la loro conformità al modello approvato, nonchè alle norme di fabbricazione di cui al comma 2, integrate dalle prescrizioni fissate dal provvedimento di approvazione del modello.

(Segue: Testo approvato dalla Camera dei deputati)

Art. 3.

(Controllo CEE)

Identico.

Art. 4.

(Controllo metrologico nazionale)

Identico.

(Segue: Testo approvato dal Senato della Repubblica)

4. L'esito positivo della verifica prima viene attestato da apposito bollo legale, la cui impronta è riprodotta nell'allegato al decreto del Presidente della Repubblica 8 maggio 1948, n. 734, accompagnato dal numero distintivo dell'ufficio provinciale metrico, oppure, nei casi di delega ad enti pubblici o a loro aziende, del laboratorio che ha eseguito la verifica prima.

5. Fino all'emanazione dei decreti di cui al comma 2 il controllo metrologico nazionale viene eseguito secondo le procedure e prescrizioni del controllo CEE, di cui all'articolo 3, fatto salvo quanto disposto dal comma 4.

Art. 5.

(Diritti)

1. Per l'approvazione del modello e per la verifica prima contemplate negli articoli 3 e 4 debbono essere corrisposti i diritti indicati nell'allegato II della presente legge, secondo le modalità fissate per i diritti metrici di cui alla tabella annessa alla legge 17 luglio 1954, n. 600, e successive modificazioni.

2. Quando l'esecuzione della verifica prima CEE o nazionale è delegata a enti pubblici o a loro aziende, sono stabilite dal Ministro dell'industria, del commercio e dell'artigianato, sentite le associazioni più rappresentative delle categorie interessate, le tariffe sostitutive dei diritti di cui al comma 1.

Art. 6.

(Decreti di esecuzione)

1. Il Ministro dell'industria, del commercio e dell'artigianato stabilisce con propri decreti:

a) i requisiti di idoneità metrologica richiesti ai fini dell'approvazione del mo-

(Segue: Testo approvato dalla Camera dei deputati)

Art. 5.

(Diritti)

Identico.

Art. 6.

(Decreti di esecuzione)

Identico.

X LEGISLATURA - DISEGNI DI LEGGE E RELAZIONI - DOCUMENTI

(Segue: Testo approvato dal Senato della Repubblica)

dello, nonchè le norme di fabbricazione e le modalità di esecuzione del controllo metrologico nazionale;

b) gli enti pubblici o le loro aziende, cui può essere delegata l'esecuzione della verifica prima, nonchè le tariffe di cui all'articolo 5;

c) l'estensione del controllo metrologico nazionale a termometri clinici fondati sull'impiego di principi e tecniche diversi da quelli utilizzati per la costruzione dei termometri contemplati dall'articolo 1;

d) gli eventuali adeguamenti delle disposizioni tecniche della presente legge alle direttive comunitarie in materia di controllo CEE dei termometri clinici;

e) gli uffici provinciali metrici cui debbono essere spediti i termometri clinici d'importazione ai sensi dell'articolo 2, comma 2;

f) ogni altra norma per l'esecuzione della presente legge.

2. I decreti di cui al comma 1, concernenti le materie di cui alle lettere a), b) ed e), sono emanati entro sei mesi dalla data di entrata in vigore della presente legge.

Art. 7.

(Disposizioni transitorie)

1. In deroga alle disposizioni dell'articolo 2, i termometri clinici, se già immessi in commercio al momento della entrata in vigore degli obblighi di cui al predetto articolo 2, possono essere venduti senza il marchio o bollo legale non oltre tre anni dalla data di entrata in vigore della presente legge.

Art. 8.

(Sanzioni)

1. Salvo che il fatto costituisca reato, per le violazioni alle disposizioni della presente

(Segue: Testo approvato dalla Camera dei deputati)

Art. 7.

(Disposizioni transitorie)

1. In deroga alle disposizioni dell'articolo 2, i termometri clinici, se già immessi in commercio alla data di entrata in vigore della presente legge, possono essere venduti senza il marchio o bollo legale non oltre tre anni dalla stessa data.

Art. 8.

(Sanzioni)

1. Identico.

X LEGISLATURA - DISEGNI DI LEGGE E RELAZIONI - DOCUMENTI

(Segue: Testo approvato dal Senato della Repubblica)

legge e dei suoi decreti di esecuzione si applica la sanzione amministrativa pecuniaria da lire 1.000.000 a lire 3.000.000.

2. I rapporti sulle violazioni di cui al comma 1 sono presentati, ai sensi e per gli effetti della legge 24 novembre 1981, n. 689, all'ufficio provinciale metrico competente per territorio.

Art. 9.

(Vigilanza)

1. La vigilanza sull'applicazione della presente legge è demandata al Ministero dell'industria, del commercio e dell'artigianato, che a tale scopo si avvale dell'Ufficio centrale metrico, degli uffici provinciali metrici e dei nuclei antisofisticazione e droga dell'Arma dei carabinieri.

Art. 10.

(Disposizioni finali)

1. La presente legge entra in vigore il giorno successivo a quello della sua pubblicazione nella *Gazzetta Ufficiale* della Repubblica italiana.

2. È abrogato il decreto del Presidente della Repubblica 23 agosto 1982, n. 865.

(Segue: Testo approvato dalla Camera dei deputati)

2. I rapporti sulle violazioni di cui al comma 1 sono presentati, ai sensi e per gli effetti della legge 24 novembre 1981, n. 689, e successive modificazioni ed integrazioni, all'ufficio provinciale metrico competente per territorio.

Art. 9.

(Vigilanza)

1. La vigilanza sull'applicazione della presente legge è demandata al Ministero dell'industria, del commercio e dell'artigianato, che a tale scopo si avvale dell'Ufficio centrale metrico, degli uffici provinciali metrici e di tutti i Corpi di polizia.

Art. 10.

(Disposizioni finali)

Identico.

APPROVATO DAL SENATO DELLA REPUBBLICA

ALLEGATO I
(articolo 3)

CAPITOLO I

1. *Unità di misura della temperatura*

L'unità di misura della temperatura usata per la graduazione dei termometri è il grado Celsius.

2. *Campo della graduazione e divisione della scala*

La graduazione della scala termometrica deve estendersi almeno da 35,5 °C a 42,0 °C, e il valore di ogni divisione deve essere di 0,1 °C.

3. *Tipi*

3.1. I termometri possono essere dei due tipi seguenti: termometro ad asta e termometro a guaina.

3.1.1. Nel termometro ad asta, la scala è tracciata direttamente su l'asta stessa.

3.1.2. Nei termometri a guaina, la scala è tracciata su di un supporto fissato longitudinalmente dietro il capillare; il capillare ed il supporto della scala sono racchiusi in un tubo trasparente fissato ermeticamente al serbatoio e formante una guaina di protezione.

3.2. I termometri sono provvisti di un dispositivo «a massima» tale da impedire che la colonna di mercurio si ritiri spontaneamente per il semplice effetto del raffreddamento del termometro.

4. *Materiali*

4.1. Il bulbo dei termometri deve essere fabbricato con un vetro che soddisfi le condizioni di cui al capitolo II. Tale vetro è identificato in modo visibile ed indelebile:

4.1.1. con un contrassegno incorporato nel vetro dal produttore del vetro in modo che sia chiaramente identificabile sul bulbo dopo la fabbricazione del termometro;

APPROVATO DALLA CAMERA DEI DEPUTATI

ALLEGATO I
(*articolo 3*)

CAPITOLO I

Identico.

(Segue: *Testo approvato dal Senato della Repubblica*)

4.1.2. oppure con un contrassegno scelto dal produttore del vetro ed apposto dal produttore del termometro, tale da caratterizzare chiaramente il tipo di vetro utilizzato.

La conformità di questo vetro con quello approvato in forza delle prescrizioni del punto 11.1.1. deve essere attestata da un certificato di conformità rilasciato dal produttore del vetro.

4.2. I vetri utilizzati per il dispositivo di massima e per il capillare devono avere una resistenza idrolitica equivalente a quella prevista al capitolo II punto 1.

4.3. Nel caso dei termometri a guaina il supporto della scala deve essere di vetro opalino, di metallo oppure di una sostanza che abbia una stabilità dimensionale equivalente.

4.4. Nel caso dei termometri a guaina, quest'ultima deve essere di vetro.

5. *Costruzione*

5.1. Il termometro deve essere privo di ogni difetto che possa impedire il normale funzionamento o indurre in errore chi ne faccia uso.

5.2. Le estremità del termometro debbono avere una forma tale da evitare ogni rischio di incidenti durante l'uso.

5.3. Il capillare deve permettere di distinguere facilmente sotto un unico ed identico angolo la colonna di mercurio su tutta la sua lunghezza ed il suo menisco. Esso deve essere di forma prismatica, con effetto di ingrandimento, od essere costruito in modo da permettere un'identica facilità di lettura.

5.4. Il mercurio deve essere sufficientemente puro e secco.

Per assicurare il buon funzionamento del termometro, il bulbo, il capillare ed il mercurio devono essere esenti da gas, da schegge di vetro e da corpi estranei.

5.5. Durante il lento riscaldamento del termometro, la colonna di mercurio deve salire in modo uniforme, senza sbalzi rilevanti.

Essa deve scendere al di sotto del tratto numerato più basso quando il mercurio subisce un'accelerazione di 600 m/s^2 al livello del fondo del bulbo, dopo che il termometro sia stato riscaldato almeno a 37°C e quindi raffreddato ad una temperatura più bassa del valore minimo della scala.

5.6. Nei termometri a guaina, il supporto della scala deve essere posto esattamente a contatto del capillare ed essere fissato nella guaina in modo abbastanza solido da non potersi spostare rispetto al capillare stesso. La posizione del supporto deve essere tale che gli spostamenti dello stesso rispetto al capillare possano essere facilmente individuati grazie ad un trattino indelebile tracciato sulla guaina all'altezza di uno dei tratti di graduazione numerati o mediante un metodo equivalente.

5.7. La guaina non deve contenere umidità, mercurio, schegge di vetro e corpi estranei.

(Segue: Testo approvato dalla Camera dei deputati)

(Segue: Testo approvato dal Senato della Repubblica)

6. Graduazione e numerazione

6.1. La graduazione deve essere tracciata in modo da risultare netta ed uniforme. La graduazione e la numerazione devono essere incise o stampate in modo chiaro e indelebile.

6.2. L'ampiezza di ogni divisione dev'essere pari almeno a 0,5 mm per i termometri ad asta e a 0,6 mm per i termometri a guaina.

6.3. I tratti devono essere perpendicolari all'asse del termometro ed il loro spessore non deve superare un quinto dell'ampiezza di una divisione, aumentata di 0,05 mm nel caso dei termometri a guaina, ed un quarto di tale ampiezza aumentata di 0,05 mm nel caso dei termometri ad asta.

I tratti corrispondenti ai gradi interi ed ai mezzi gradi devono essere più lunghi degli altri.

6.4. I tratti corrispondenti ai gradi interi sono numerati. Per i termometri ad asta, la numerazione del tratto corrispondente a 37 °C è facoltativa e può essere sostituita dall'indicazione di cui al punto 6.5.

6.5. Il tratto corrispondente alla temperatura di 37 °C può essere messo in evidenza mediante un colore diverso da quello della numerazione e/o con un segno supplementare.

6.6. I tratti e le cifre devono essere sistemati in modo da essere visibili contemporaneamente alla colonna di mercurio.

7. Iscrizioni

7.1. Sull'asta, nel caso dei termometri ad asta, o sul supporto della scala, nel caso dei termometri a guaina, devono figurare in modo indelebile le seguenti iscrizioni:

7.1.1. l'indicazione del simbolo dell'unità di temperatura «°C»;

7.1.2. il contrassegno di approvazione CEE del modello che, in deroga alla regola generale di cui al punto 3.1. dell'allegato I al decreto del Presidente della Repubblica 12 agosto 1982, n. 798, può essere composto, nell'ordine seguente, dalle iscrizioni sottospecificate:

la lettera stilizzata ϵ ,

la lettera I oppure, nel caso di approvazione CEE rilasciata da altro Stato membro della CEE, la lettera o le lettere distintive di detto Stato,

le ultime due cifre dell'anno di approvazione,

la designazione nettamente separata dall'indicazione dell'anno, stabilita sul certificato di approvazione CEE;

7.1.3. il marchio di identificazione del produttore o la sua ragione sociale;

7.1.4. all'occorrenza, il contrassegno di cui al punto 4.1.2.

7.2. Altre indicazioni possono essere autorizzate soltanto se non inducono in errore l'utente o se non ostacolano la lettura delle indicazioni.

Il tempo di misura non deve figurare sullo strumento.

(Segue: Testo approvato dalla Camera dei deputati)

(Segue: *Testo approvato dal Senato della Repubblica*)

8. *Errori massimi tollerati*

Gli errori massimi tollerati sono $+ 0,10\text{ }^{\circ}\text{C}$ e $- 0,15\text{ }^{\circ}\text{C}$. Questi valori si applicano alle indicazioni stabilizzate di un termometro.

Per indicazione stabilizzata s'intende l'indicazione fornita da un termometro che, dopo aver raggiunto l'equilibrio termico con un bagno d'acqua ad una temperatura compresa nel campo della graduazione del termometro, è stato raffreddato ad una temperatura compresa tra $15\text{ }^{\circ}\text{C}$ e $30\text{ }^{\circ}\text{C}$.

9. *Influenza del tempo di immersione*

Se un termometro che si trova inizialmente alla temperatura t_1 ($15\text{ }^{\circ}\text{C} \leq t_1 \leq 30\text{ }^{\circ}\text{C}$) viene bruscamente immerso in un bagno di acqua agitata alla temperatura costante t_2 ($35,5\text{ }^{\circ}\text{C} \leq t_2 \leq 42,0\text{ }^{\circ}\text{C}$) e viene tolto da tale bagno dopo 20 secondi, l'indicazione del termometro dopo il suo raffreddamento alla temperatura ambiente ($15\text{ }^{\circ}\text{C}$ a $30\text{ }^{\circ}\text{C}$) deve soddisfare alle seguenti condizioni:

- 1) rispettare gli errori massimi tollerati;
- 2) presentare uno scarto non superiore a $0,005 (t_2 - t_1)$ dall'indicazione stabilizzata per la temperatura t_2 .

10. *Posizione del marchio di verifica prima CEE*

10.1. Per l'apposizione del marchio di verifica prima CEE deve essere lasciato libero un apposito spazio sull'asta o sulla guaina del termometro a seconda del caso.

10.2. In deroga alla norma generale di cui al punto 3 dell'allegato II del decreto del Presidente della Repubblica 12 agosto 1982, n. 798, il marchio può essere composto dalle iscrizioni sottospecificate nell'ordine seguente:

- la lettera minuscola «e»,
- la lettera I,
- le due ultime cifre dell'anno di verifica,
- se necessario, il numero distintivo dell'ufficio provinciale metrico o del laboratorio che ha eseguito la verifica, nettamente separato dall'indicazione dell'anno suddetto.

10.3. Nel caso di marcatura effettuata mediante la tecnica della sabbiatura, le lettere e le cifre debbono essere interrotte in punti opportuni, tali che non nuocciano alla loro leggibilità.

(Segue: Testo approvato dalla Camera dei deputati)

(Segue: Testo approvato dal Senato della Repubblica)

11. Approvazione CEE del modello e verifica prima CEE

11.1. Approvazione CEE del modello.

11.1.1. All'atto dell'approvazione CEE del modello, i termometri debbono essere esaminati per verificare la conformità con le disposizioni tecniche e metrologiche del presente allegato. Si deve inoltre procedere alle prove di cui al capitolo II;

11.1.2. ogni fabbricante di termometri che per fabbricare il bulbo utilizzi un vetro sprovvisto del marchio del produttore del vetro deve comunicare all'Ufficio centrale metrico il contrassegno di cui al punto 4.1.2. e la composizione chimica di tale vetro garantita dal produttore del vetro.

11.2. Verifica prima CEE.

L'esame di verifica prima CEE consiste nell'accertare la conformità dei termometri con il modello approvato.

11.2.1. Per verificare la conformità dei termometri con le prescrizioni di cui ai punti 8 e 9 del presente allegato occorre procedere alla prova seguente:

i termometri devono essere controllati in bagni di acqua ben agitata, mediante confronto con termometri campione.

Tale controllo va effettuato ad almeno due temperature, che differiscono di 4 °C o più e comprese entro 35,5 °C e 42,0 °C.

La durata dell'immersione deve essere di 20 secondi per una temperatura e di 40 secondi per l'altra con periodica permuta delle temperature o delle durate di immersione.

La lettura dei termometri, tenuti in posizione verticale, va effettuata sempre dopo che i termometri stessi sono stati tolti dal bagno e sono tornati alla temperatura ambiente.

L'incertezza con cui è determinato l'errore non deve superare 0,03 °C.

Questo esame deve essere effettuato almeno 15 giorni dopo aver ricevuto i termometri;

11.2.2. se il bulbo dei termometri è fabbricato con vetro non identificato dal produttore del vetro:

a) deve essere tenuto a disposizione dell'Ufficio centrale metrico il certificato di cui al punto 4.1.2. relativo ai termometri presentati alla verifica prima CEE;

b) su iniziativa dell'Ufficio centrale metrico si deve eseguire periodicamente un'analisi che consenta di determinare la composizione chimica del vetro del bulbo di un termometro presentato alla verifica prima CEE onde accertarne la conformità con il vetro approvato.

(Segue: *Testo approvato dalla Camera dei deputati*)

(Segue: Testo approvato dal Senato della Repubblica)

CAPITOLO II

REQUISITI DEL VETRO UTILIZZATO PER LA FABBRICAZIONE DEI BULBI

1. Resistenza idrolitica

Durante l'analisi del vetro conformemente alle prescrizioni della norma ISO R 719-1981 (determinazione della resistenza idrolitica del vetro in grani a 98 °C), la quantità di alcali passati in soluzione deve corrispondere al massimo a 263,5 µg di Na₂O per 1g di vetro.

2. Depressione media dello zero

Per determinare la depressione dello zero si utilizzano appositi termometri sprovvisti del dispositivo di massima, fabbricati con il vetro da controllare conformemente alle disposizioni stabilite dall'Ufficio centrale metrico.

2.1. La depressione media dello zero, determinata secondo il metodo descritto più oltre, non deve superare 0,05 °C.

2.2. I termometri di prova debbono avere i seguenti requisiti:

2.2.1. Campo della scala: da - 3 °C a + 3 °C almeno.

2.2.2. Valore della divisione: 0,02 °C, 0,05 °C oppure 0,1 °C.

2.2.3. L'ampiezza della divisione deve essere almeno pari a 0,7 mm per i termometri a guaina e a 1,0 mm per i termometri ad asta.

2.2.4. La camera di espansione deve essere sufficientemente ampia per consentire un riscaldamento senza danno del termometro sino a 400 °C.

2.3. Ciascun termometro di prova deve essere controllato per quanto riguarda la sua buona stabilizzazione, secondo le seguenti disposizioni:

2.3.1. il termometro è riscaldato in un mezzo a temperatura controllata (bagno di liquido o forno) dalla temperatura ambiente sino a 350 °C ± 10 °C e mantenuto a tale temperatura per cinque minuti almeno. In seguito, esso viene raffreddato nel mezzo a temperatura controllata sino a 50 °C, mentre la temperatura del mezzo medesimo diminuisce di 10-15 °C/ora;

2.3.2. quando il termometro ha raggiunto la temperatura di 50 °C, viene tolto dal mezzo a temperatura controllata e si determina quindi la correzione a 0 °C (valore K₁);

2.3.3. in seguito il termometro è riscaldato una seconda volta

(Segue: Testo approvato dalla Camera dei deputati)

CAPITOLO II
REQUISITI DEL VETRO UTILIZZATO
PER LA FABBRICAZIONE DEI BULBI

Identico.

(Segue: Testo approvato dal Senato della Repubblica)

fino a $350\text{ °C} \pm 10\text{ °C}$ in un mezzo a temperatura controllata e mantenuto a tale temperatura per 24 ore.

Indi il termometro è raffreddato sino a 50 °C come disposto al punto 2.3.1;

2.3.4. quando il termometro ha raggiunto la temperatura di 50 °C viene tolto dal mezzo a temperatura controllata e si determina nuovamente la correzione a 0 °C (valore K_2);

2.3.5. il valore assoluto della differenza tra K_2 e K_1 deve essere $\leq 0,15\text{ °C}$. I termometri che non soddisfano a tale requisito non possono essere utilizzati per la determinazione della depressione dello zero.

2.4. Svolgimento delle prove:

2.4.1. debbono essere utilizzati almeno tre termometri che hanno soddisfatto ai requisiti della prova di stabilizzazione di cui al punto 2.3. e che sono stati riscaldati oltre la temperatura ambiente dopo la determinazione di K_2 ;

2.4.2. ciascun termometro deve essere controllato almeno tre volte secondo le disposizioni dei punti da 2.4.2.1. a 2.4.2.3.

2.4.2.1. Il termometro viene mantenuto per una settimana tra 20 °C e 25 °C . Alla fine della settimana, si determina la correzione a 0 °C (valore K_3);

2.4.2.2. in seguito il termometro viene mantenuto in un bagno di prova a $100\text{ °C} \pm 1\text{ °C}$ durante 30 minuti e viene in seguito tolto da tale bagno. Il termometro deve raffreddarsi a contatto con l'aria. Durante il suo raffreddamento a temperatura ambiente, il bulbo non deve venire a contatto con altri oggetti;

2.4.2.3. al massimo 15 minuti dopo aver tolto il termometro dal bagno di prova viene determinata la correzione a 0 °C . Il valore della correzione è indicato dal simbolo K_4 .

2.4.3. Ripetere le operazioni descritte nei punti da 2.4.2.1 a 2.4.2.3. per ottenere una serie di n differenze $K_4 - K_3, K_6 - K_5, \dots, K_{2n+2} - K_{2n+1}$, che rappresentano i valori della depressione dello zero del termometro ottenuti durante la prima, la seconda e rispettivamente l' n -esima serie di misure;

2.4.4. quando n serie di misure sono state effettuate con m termometri di prova, la depressione media dello zero di tali termometri si esprime con la seguente formula:

$$\frac{1}{mn} \sum_{i=1}^m [(K_4^{(i)} - K_3^{(i)}) + (K_6^{(i)} - K_5^{(i)}) + \dots + (K_{2n+2}^{(i)} - K_{2n+1}^{(i)})].$$

Conformemente ai punti 2.4.1. e 2.4.2., le condizioni

$$m \geq 3 \text{ e } n \geq 3$$

debbono essere soddisfatte per m e per n .

Lo scarto tipo della depressione media dello zero, determinata in base alle disposizioni di cui sopra, non deve superare $0,01\text{ °C}$.

(Segue: *Testo approvato dalla Camera dei deputati*)

(Segue: Testo approvato dal Senato della Repubblica)

ALLEGATO II
(articolo 5)

TABELLA A

Diritti da corrispondere all'atto della presentazione della domanda di approvazione CEE o nazionale di un modello di termometro clinico.

Per ogni modello o variante di modello L. 500.000

Sono altresì a carico della ditta richiedente le spese per esami presso laboratori esterni.

TABELLA B

Diritti di verifica prima CEE o nazionale dei termometri clinici.

Per ogni termometro L. 50

(Segue: Testo approvato dalla Camera dei deputati)

ALLEGATO II
(articolo 5)

TABELLA A

Identica.

TABELLA B

Identica.