

Protocollo: 000031751  
Data: 14/07/2025  
AOO: ASM Sede Centrale  
Cod. Amm. : a\_077

DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE DELLA SANITA' E  
BENESSERE ANIMALE  
Direttore: Dr. Nola Vincenzo  
Via Montescaglioso - MATERA  
Tel. - Fax.: 0835/253604  
PEC: dip.prevenzione.sanita.animle@pec.asmbasilicata.it

## Procedura per la taratura interna dei termometri e dei frigoriferi

Matrice della Redazione e Revisione					
Fasi	Ruolo	Responsabilità	Data	Firma	Rev
Redazione	TdP	Dr.Sansone D.	10.06.2025		01
Verifica	Direttore UOC area B	Dr.Larocca V. W.	08.07.2025	LAROCCA VINCENZO WALTER 2025.07.10 11:41:57	
Approvazione	Direttore UOC area B	Dr.Larocca V. W.	08.07.2025	DR. LAROCCA VINCENZO WALTER 25.07.2025	

### 1. SCOPO

La Procedura detta le istruzioni da seguire per effettuare la taratura interna dei termometri e dei frigoriferi con l'ausilio esclusivo di apposito termometro a sonda con certificato di taratura rilasciato da ente terzo. Scopo della seguente procedura è quello di descrivere le modalità operative e le responsabilità attraverso le quali il Dipartimento controlla e certifica il corretto funzionamento dei termometri e dei frigoriferi/congelatori utilizzati per garantire lo stoccaggio ed il trasporto dei prelievi campioni, farmaci e vaccini alle temperature previste dalla legislazione cogente.

### 2. CAMPO DI APPLICAZIONE

La seguente procedura si applica a tutte le apparecchiature frigorifere, non tarate da organismi esterni, in dotazione al Dipartimento di Prevenzione Sanità e Benessere Animale; nello specifico a tutti i frigoriferi/congelatori nonché frigoriferi portatili utilizzati in autovetture aziendali.

### 3. DOCUMENTI E REGISTRAZIONI

- Rapporto di taratura termometro di riferimento
- Scheda della taratura interna dei termometri .



#### 4. RIFERIMENTI NORMATIVI

Il presente documento fa riferimento a quanto prescritto dai seguenti documenti, nella revisione/edizione in corso di validità.

- OIML R111-1 "Weights of classes E1, E2, F1, F2, M1, M1-2, M2, M2-3 and M3" revisione 2004;
- Calibration Guide n. 18 "Guidelines on the calibration of Non-Automatic Weighing Instruments" version 04 del 2015;
- UNI CEI EN ISO/IEC 17025 "Requisiti generali per la competenza dei laboratori di prova e taratura" revisione 2018;
- [UNI CEI 70098-3 "Incertezza di misura - Parte 3: Guida all'espressione dell'incertezza di misura" revisione 2016;
- EA-4/02 Expression of the Uncertainty of Measurement in Calibration in rev.2 del 2022;
- UNI CEI 70099 "Vocabolario Internazionale di Metrologia - Concetti fondamentali e termini correlati (VIM)" in revisione 2008;
- Regolamento Accredia RG-09 in revisione 11 del 05-10-2022;
- ILAC P10 ILAC Policy on Metrological Traceability of Measurement Results in revisione 2021.



# PROCEDURA DI ACCERTAMENTO DI CORRETTA TARATURA INTERNA PER FRIGORIFERI FISSI O PORTATILI

## Taratura (o conferma metrologica) interna:

**Campione utilizzato: Termometro con certificazione di taratura**  
**frequenza: ANNUALE**

La verifica metrologica del termometro avviene nel seguente modo:

- A. verificare l'integrità (assenza di rotture o deformazioni) del termometro e della relativa sonda se presente;
- B. verificare che il display riporti la temperatura idonea ( $>+4^{\circ}\text{C}$  /  $-18^{\circ}\text{C}$ )
- C. verificare le condizioni di pulizia (assenza di depositi) sul termometro;
- D. Inserire la sonda del termometro già tarato all'interno del frigorifero da tarare, avendo cura di verificare che la porta del frigorifero sia ben chiusa. In caso di necessità utilizzare scotch da pacchi per assicurare la corretta chiusura della porta.

## Modalità operativa per frigoriferi privi di regolazione della temperatura in $^{\circ}\text{C}$ :

**Fase (1):** Inserire la sonda del termometro test all'interno della cella del ghiaccio del frigorifero. Rilevare le temperature registrate dal termometro agli istanti 0 – 30' – 60' – 90' – 120'. La temperatura da rilevare deve essere pari o inferiore a  $-18^{\circ}\text{C}$ . Se la cella del ghiaccio non è presente o non è utilizzata per l'attività di servizio procedere direttamente alla fase successiva.

Riportare le temperature registrate con gli scarti relativi sulla scheda della taratura interna termometri allegata alla presente procedura

**Fase (2):** Inserire la sonda del termometro test all'interno del frigorifero. Rilevare le temperature registrate dal termometro agli istanti 0 – 30' – 60' – 90' – 120'. La temperatura da rilevare deve essere pari o inferiore a  $+4^{\circ}\text{C}$ . Riportare le temperature registrate con gli scarti relativi sulla scheda della taratura interna termometri allegata alla presente procedura.

Interpretazione risultati:

La differenza accettabile senza necessità di correzione fra la temperatura del termometro del frigorifero e quella del termometro campione dovrà essere  $\leq \pm 1^{\circ}\text{C}$ ; nel caso in cui il controllo dia esito negativo, il termometro del frigorifero deve essere sostituito.

Nel caso che la temperatura interna del frigo/freezer risulti oltre i  $3^{\circ}\text{C}$  rispetto al limite previsto per lo stoccaggio (refrigerato/congelato) si attiverà richiesta di manutenzione e verifica del frigorifero.

## Modalità operativa per frigoriferi muniti di regolazione della temperatura in $^{\circ}\text{C}$ :

Modificare le temperature del frigorifero/freezer provvisto di termometro di rilevamento temperatura finché viene raggiunta una temperatura di circa:

- per i frigoriferi 0,  $4^{\circ}\text{C}$ ,  $7^{\circ}\text{C}$
- per i freezer  $-20^{\circ}\text{C}$ ,  $-10^{\circ}\text{C}$ ,  $-5^{\circ}\text{C}$

Ripetere l'operazione di misura confrontando contemporaneamente le misure delle sonde/termometro del frigorifero d'uso con il termometro campione;

Riportare le temperature registrate con gli scarti relativi sulla scheda della taratura interna termometri allegata alla presente procedura.

Interpretazione risultati:

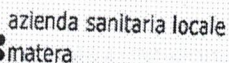


La differenza accettabile senza necessità di correzione fra la temperatura del termometro del frigorifero e quella del termometro campione dovrà essere  $\leq \pm 1^{\circ}\text{C}$  ; nel caso in cui il controllo dia esito negativo, il termometro del frigorifero deve essere sostituito.  
Nel caso che la temperatura interna del frigo/freezer risulti oltre i  $3^{\circ}\text{C}$  rispetto al limite previsto per lo stoccaggio (refrigerato/congelato) si attiverà richiesta di manutenzione e verifica del frigorifero.

**Allegati :**

**SCHEDA TARATURA INTERNA TERMOMETRI A/ B**





**SERVIZIO SANITARIO NAZIONALE – REGIONE BASILICATA**

DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE DELLA SANITA' E  
BENESSERE ANIMALE  
Direttore: Dr. Nola Vincenzo  
Via Montescaglioso - MATERA  
Tel. - Fax.: 0835/253604  
PEC: [dip.prevenzione.sanita.animle@pec.asmbasilcata.it](mailto:dip.prevenzione.sanita.animle@pec.asmbasilicata.it)

**SCHEDA TARATURA INTERNA TERMOMETRI A**

APPARECCHIATURE PRIVE DI REGOLAZIONE DELLA TEMPERATURA IN °C

Verifica effettuata in data \_\_\_\_\_

Operatore addetto \_\_\_\_\_

[illegible]

Firma

CONFORME  
NON CONFORME

(segue apertura non conformità ed azione correttiva)



**SCHEDA TARATURA INTERNA TERMOMETRI B**

[illegible]