

## REPORT CORRELAZIONE TEST LATTOSIO

*Studio di correlazione tra il metodo per la determinazione del lattosio di CDR FoodLab® e il metodo di riferimento MP 02/050 rev.6- 2018 eseguito da primario Istituto Zooprofilattico Sperimentale.*

Per valutare l'accuratezza del [metodo CDR](#) sono stati selezionati 6 campioni di latte delattosato commerciale di produttori diversi.

Per disattivare la lattasi eventualmente presente nel latte i campioni sono stati travasati in bottiglie di vetro e trattati in autoclave a 110°C per 10 minuti.

In 4 di questi campioni stabilizzati è stata aggiunta un'aliquota di latte intero (5% lattosio) in modo da inserire all'interno del campione una quantità nota di lattosio.

I 10 campioni così preparati sono stati divisi in due aliquote di cui una è rimasta in CDR e l'altra è stata inviata al laboratorio dell'Istituto Zooprofilattico Sperimentale.

Sia i campioni rimasti presso i laboratori CDR sia i campioni inviati sono stati mantenuti refrigerati fino al momento dell'analisi che è stata eseguita in contemporanea con il laboratorio dell'IZS.

L'accuratezza del metodo CDR FoodLab® viene valutata determinando la correlazione tra i risultati dei 10 campioni di latte, ottenuti tramite analisi con CDR FoodLab® e quelli ottenuti dall'Istituto Zooprofilattico tramite metodo HPLC (High Performance Liquid Chromatography) come previsto dal metodo di riferimento MP 02/050 rev.6- 2018.

Nella tabella vengono riportati i dati ottenuti con due strumenti CDR FoodLab® diversi, utilizzati da due operatori diversi in modo da valutare anche la riproducibilità del metodo CDR.

		CDR FoodLab® 1 (%)	CDR FoodLab® 2 (%)	Media CDR FoodLab® (%)	Lab. IZS (%)
Campione 1	Fresco	0.04	0.03	<b>0.03</b>	<b>0.030</b>
Campione 2	UHT	0.01	<0.01	<b>0.01</b>	<b>&lt;0.025</b>
Campione 3	UHT	0.03	0.02	<b>0.02</b>	<b>&lt;0.025</b>
Campione 4	Fresco	0.13	0.11	<b>0.12</b>	<b>0.126</b>
Campione 5	Campione 2 +0.35%	0.35	0.36	<b>0.35</b>	<b>0.450</b>
Campione 6	UHT	0.18	0.19	<b>0.19</b>	<b>0.179</b>
Campione 7	UHT	0.02	0.03	<b>0.02</b>	<b>&lt;0.025</b>
Campione 8	Campione 7 +0.1%	0.11	0.12	<b>0.12</b>	<b>0.147</b>
Campione 9	Campione 6 +0.1%	0.26	0.27	<b>0.27</b>	<b>0.315</b>
Campione 10	Campione 3 +0.1%	0.12	0.14	<b>0.13</b>	<b>0.143</b>

In Figura 1 viene mostrata la correlazione ottenuta tra la media dei valori ottenuti con i due strumenti CDR FoodLab® e i valori misurati dal laboratorio.

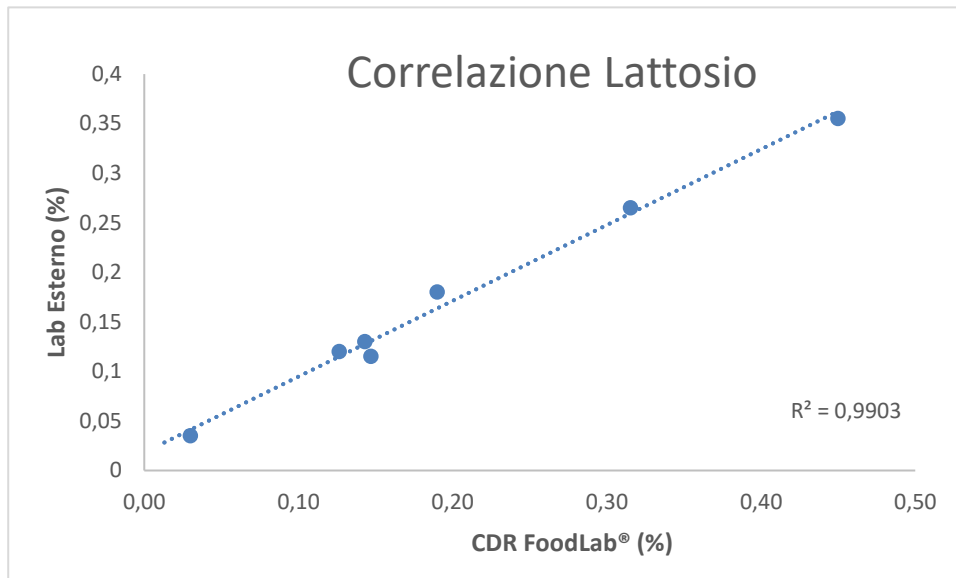


Figura 1: Correlazione tra i dati ottenuti dal laboratorio e quelli di CDR FoodLab®

Le analisi sono state eseguite su tutti i 10 campioni ma non sono stati riportati nel grafico i campioni che hanno mostrato una concentrazione di lattosio inferiore al detection limit del metodo di riferimento (LOQ= 0,025 %), anche se i valori ottenuti con CDR FoodLab® sono risultati inferiori a 0.025 e quindi in linea con quanto trovato dal laboratorio.

I due metodi hanno fornito risultati altamente correlati ( $R^2 = 0,990$ ) confermando l'ottima accuratezza del metodo CDR.

Ginestra Fiorentina 10/10/2022