



ASSOCIAZIONE ITALIANA ALLEVATORI
Laboratorio Standard Latte

RING TEST FORMAGGIO NOVEMBRE 2010



ASSOCIAZIONE ITALIANA ALLEVATORI
Laboratorio Standard Latte

INDICE

Elenco dei Laboratori Partecipanti	pag. 3
Informazioni generali	pag. 5
Valutazione Ring Test	pag.7
Legenda	pag.8
Andamento Ripetibilità e Riproducibilità Ordinamento Laboratori	pag. 10
Andamento Z-Score	pag.19
Ordinamento Laboratori	pag.25
Umidità (generale)	pag.31
Umidità (metodi normati)	Pag.35
Umidità (NIRS-FOODSCAN)	pag.39
Proteine (generale)	pag.43
Proteine (metodi normati)	pag.47
Proteine (NIRS-FOODSCAN)	pag.51
Grasso (generale)	pag.55
Grasso (metodi normati)	pag.59
Grasso (metodi normati volumetrici)	pag.63
Grasso (NIRS-FOODSCAN)	pag.67
NaCl (generale)	pag.71
NaCl (metodi normati)	pag.75
NaCl (NIRS-FOODSCAN)	pag.79
pH (generale)	pag.83
pH (metodi normati)	pag.87
Ceneri (generale)	pag.91
Ceneri (metodi normati)	pag.95



ASSOCIAZIONE ITALIANA ALLEVATORI
Laboratorio Standard Latte

ELENCO DEI LABORATORI PARTECIPANTI

AGENZIA DELLE DOGANE UFFICIO DELLE DOGANE - TORINO
ALIVAL
ARAL CREMA
ARTEST SRL
ASS. AGRICOLTURA LAB. SERV. PROD. AGROALIMENTARI - AOSTA
ASSOCIAZIONE ALLEVATORI PROVINCIALE - COSENZA
ASSOCIAZIONE ALLEVATORI PROVINCIALE - POTENZA
ASSOCIAZIONE ITALIANA ALLEVATORI -LSL
ASSOCIAZIONE PROVINCIALE ALLEVATORI - REGGIO CALABRIA
ASSOCIAZIONE REGIONALE ALLEVATORI - FRIULI VENEZIA GIULIA
ASSOCIAZIONE REGIONALE ALLEVATORI - LIGURIA
ASSOCIAZIONE REGIONALE ALLEVATORI - PIEMONTE
ASSOCIAZIONE REGIONALE ALLEVATORI - SARDEGNA
BUSTAFFA EMILIO & FIGLI
C.P.G. DI CECCARELLI E C. SNC
CASTALAB
CHELAB SRL
CONSAL SAS
CONSORZIO PARMIGIANO REGGIANO
CORFILAC
CRA-PCM
ECO-LAT
EUROQUALITY LAB
FATTORIE DEL SOLE
FEDERAZIONE LATTERIE SOCIALI
GRANAROLO SPA
ISP. CENT.LE CONTR. QUALITA' - PERUGIA
ISTITUTO ZOOPROFILATTICO - ROMA
ISTITUTO ZOOPROFILATTICO - SASSARI
ISTITUTO ZOOPROFILATTICO CENTRO LATTE - PALERMO
LABORATORI INTEGRATI STUDIO ALFA srl
LABORATORI VAILATI srl
LABORATORIO BUCCIARELLI
LASER LAB srl
MARINO
PA.L.MER. SCARL
SA.B SERVIZI AVANZATI BIOQUALITA'
SARDA FORMAGGI
TECNOCASEARIA snc di COLOMBARA
TETRALAB SRL
VENETO AGRICOLTURA

VS. CODICE

VIA DELL'INDUSTRIA 24 - 00057 MACCARESE ROMA
Tel. 06 6678830 Fax. 06 6678811 e-mail ls1@aia.it



ASSOCIAZIONE ITALIANA ALLEVATORI
Laboratorio Standard Latte

In totale hanno aderito **41 LABORATORI**

Considerati i laboratori che hanno partecipato con più metodi e/o con più operatori il
TOTALE COMPLESSIVO DELLE SERIE DI DATI ELABORATI: 58

Invio campione di formaggio	9 novembre 2010
Data indicata per l'invio dei risultati	19 novembre 2010
% dei risultati ricevuti nei limiti indicati	88 %
Ultimi risultati ricevuti	26 novembre 2010
Invio delle elaborazioni statistiche	6 dicembre 2010
Giorni impiegati tra l'invio dei campioni e l'elaborazione	28 giorni
Elaborazione effettuata da	Caterina Melilli

Per l'organizzazione e l'elaborazione dei dati del RING TEST, il Laboratorio Standard Latte segue in modo conforme i requisiti previsti nei seguenti documenti o norme:

- ILAC - G13:08/2007 (Guidelines for the requirements for the competence of providers of proficiency testing schemes);
- ISO 5725 – 2: 1994 – Accuracy (trueness and precision) of measurement methods and results – part 2;
- Pure & Appl. Chem. Vol. 65, n°9 pp.2123-2144, 1993 (The International harmonized protocol for the proficiency testing of analytical laboratories);
- FIL/IDF 135 B: 1991 (Precision characteristics of analytical methods- outline of collaborative study procedure);
- ISO-IEC 17043:2010 (Conformity assessment . General requirements fro Proficiency testing).

Il Responsabile del Laboratorio
Annunziata Fontana

Il Laboratorio Standard Latte dell'AIA ha il Sistema di Gestione per la Qualità certificato conforme alla Norma UNI EN ISO 9001-2008 dalla CSQA con il seguente scopo: Progettazione, preparazione e commercializzazione di materiali di riferimento certificati nel settore lattiero-caseario. Progettazione, organizzazione e realizzazione di prove valutative interlaboratorio.



ASSOCIAZIONE ITALIANA ALLEVATORI
Laboratorio Standard Latte

INFORMAZIONI GENERALI

Per questo ring test sono stati usati i seguenti formaggi: Formaggio tipo grana (campione 1) e Pecorino Romano DOP (campione 2).

Entrambi i campioni di formaggi sono stati analizzati per il contenuto di Umidità, Proteine, Grasso, sale (NaCl), pH e ceneri.

Per ogni campione di formaggio sono state effettuate tre elaborazioni statistiche. Una, di seguito definita “**GENERALE**”, comprendente tutti i metodi di prova con i quali i laboratori hanno partecipato, così come per definizione di Proficiency Test.

Una seconda elaborazione (“**METODI NORMALI**”) che include solo i metodi di prova normati.

- Umidità:
 - ISO 5534:2004 - IDF 4:2004 (essiccamento in stufa a 102 ± 2 °C)
 - APHA – Standard Methods – 17th Ed. 2004, Cap. 15
 - DM 21/04/1986 met. 2
 - ISTISAN 96/34
- Proteine:
 - ISO/TS 17837/IDF 25:2008 (metodo Kjeldahl)
 - UNI 10760:1998 (metodo Kjeldahl)
 - DM 21/04/1986 met. 6
 - ISTISAN 96/34
- Grasso:
 - ISO 1735:2004/IDF 5:2004 (metodo gravimetrico)
 - FIL IDF 222:2008 (metodo volumetrico)
 - DM 21/04/1986 met. 4
 - ISTISAN 96/34
- NaCl:
 - FIL-IDF 17:1972 (metodo titrimetrico)
 - DM 21/04/1986 met. 13
 - ISTISAN 96/34
- pH:
 - DM 21/04/1986 met. 20
 - ISTISAN 96/34
- Ceneri:
 - DM 21/04/1986 met. 10
 - ISTISAN 96/34

Ed infine, una terza elaborazione comprendente gli strumenti IR NIRS e Foodscan, di seguito indicata “**NIRS-FOODSCAN**”.



ASSOCIAZIONE ITALIANA ALLEVATORI
Laboratorio Standard Latte

Nella tabella di seguito riportate si evince l'incidenza percentuale del tipo di elaborazione (Normati, IR) sul totale dei dati e la composizione chimica di ciascun campione di formaggio, in confronto tra le varie elaborazioni effettuate. I dati analitici riportati sono i valori di riferimento calcolati dal valore della mediana

		Generale	Met. Normati	NIRS-Foodscan
		Inc. % sul generale		
Umidità	FMG 1	29,60	29,58	29,80
	FMG 2	34,93	35,15	34,33

		Generale	Met. Normati	NIRS-Foodscan
		Inc. % sul generale		
Proteine	FMG 1	34,43	33,61	36,25
	FMG 2	26,56	24,72	27,68

		Generale	Met. Normati	NIRS-Foodscan
		Inc. % sul generale		
Grasso	FMG 1	29,46	29,03-30,30	29,74
	FMG 2	30,87	30,87-32,48	30,31

		Generale	Met. Normati	NIRS-Foodscan
		Inc. % sul generale		
NaCl	FMG 1	1,70	1,69	2,22
	FMG 2	4,83	4,86	4,64

		Generale	Met. Normati	NIRS-Foodscan
		Inc. % sul generale		
pH	FMG 1	5,44	5,54	--
	FMG 2	5,20	5,50	--

		Generale	Met. Normati	NIRS-Foodscan
		Inc. % sul generale		
Generi	FMG 1	4,65	4,65	--
	FMG 2	7,36	7,36	--



ASSOCIAZIONE ITALIANA ALLEVATORI
Laboratorio Standard Latte

VALUTAZIONE DEL RING TEST

La descrizione della valutazione del Ring Test segue l'impaginazione del documento. L'argomento trattato è indicato dal nome o riferimento della tabella.

➤ Ripetibilità e Riproducibilità

Nelle tabelle e nei grafici alle pagine 9-17, si riportano gli andamenti nel tempo di ripetibilità e riproducibilità per singolo analita.

➤ Andamento dello Z-Score

I grafici alle pagine 18-22 spiegano, per singolo analita, l'andamento nel tempo del Ring Test per frequenza di percentuale di classi dello Z-Score. I grafici riportano l'andamento sia per tutti i metodi analitici (GENERALI) che Ufficiali (METODI NORMATI).

Lo Z Score è calcolato mediante la seguente formula:

$$ZS = \frac{m-VAL RIF}{st}$$

Dove:

m = media dei risultati di analisi di ogni laboratorio

VAL RIF = valore di riferimento (mediana)

st = scarto tipo o deviazione standard dalla media

Come riportato nella pubblicazione "The international harmonized protocol for the proficiency testing of (chemical) analytical laboratories (Pure & Appl. Chem. Vol. 65, n. 9 pp 2123 – 2144, 1993) è possibile la seguente classificazione:

$Z < 2 $	Soddisfacente
$ 2 < Z < 3 $	Dubbio
$Z > 3 $	Insoddisfacente

In altri termini, i laboratori compresi tra 0 e 1 di ZS sono nella situazione auspicabile. Quelli compresi nella fascia tra 1 e 2 hanno una posizione soddisfacente. I laboratori compresi tra 2 e 3 sono nella fascia di allarme e quelli posti oltre il 3 sono "fuori controllo".

➤ Ordinamento dei Laboratori

Nelle Tabelle alle pagine x-xx si riporta l'ordinamento dei laboratori calcolato in funzione dello z-score stimato sullo Scarto Tipo (ST) fisso. Lo scarto tipo fisso è stato stabilito dallo storico dei dati accumulati dal 2006 al 2010. Lo Z-Score su ST fisso permette a ciascun laboratorio di stimare il proprio andamento nel tempo.



ASSOCIAZIONE ITALIANA ALLEVATORI
Laboratorio Standard Latte

LEGENDA

La pagina seguente riporta una tabella come esempio di elaborazione dei risultati di analisi di un Ring Test.

La comprensione della legenda risulterà agevolata se si consulterà contemporaneamente il testo e la tabella esempio.

1. Indica l'elaborazione statistica considerata (GENERALE, METODI UFFICIALI, NIRS-FOODSCAN)
2. Numero di identificazione del laboratorio che viene assegnato ad ogni Ring Test. La chiave identificativa viene comunicata via e-mail e deve essere riportata in calce all'elenco dei laboratori partecipanti.
3. Numero identificativo dei campioni. In sequenza sono riportate la prima e la seconda ripetizione dell'analisi.
4. Media delle due ripetizioni e media aritmetica di tutti i risultati di analisi.
5. Nel riquadro, posto in fondo alla pagina, sono riportate: la media aritmetica (Media), il valore minimo (Min), quello massimo (Max), lo scarto tipo (ST) e il valore di riferimento (Val Rif). Quest'ultimo è rappresentato dalla mediana ed è considerato il valore "vero" a cui far riferimento per tutte le elaborazioni e confronti. Sia nel calcolo della media che nel calcolo della mediana non sono considerati i campioni outlier.
6. I valori dei campioni outlier al test di Cochran e di Grubbs (vedi tabella Ripetibilità – Riproducibilità – Outlier specifica per ogni analita) sono stampati in grassetto ed indicati, rispettivamente, da un * o due ** accanto al numero di identificazione del Laboratorio.
7. Differenza tra le due ripetizioni, indicante la ripetibilità analitica per ogni laboratorio.
8. Differenza, per singolo campione di formaggio, dal valore di riferimento.
9. In questa parte della tabella sono riportati i risultati del calcolo dello Z Score:
 - calcolato per singolo campione (ZS CAMP);
 - calcolato con la media del laboratorio meno la media del valore di riferimento (mediana) e lo scarto tipo (ST) delle medie di tutti i laboratori (ZS LAB);
 - Per memoria si ricorda la formula dello ZS: *risultato lab – valore di riferimento / scarto tipo dei risultati*.
10. Valore dello ZS calcolato in funzione dello ST fisso, stabilito, per singolo analita, dallo storico dei dati accumulati dal 2006 al 2010 per tutti i metodi analitici utilizzati.



RING TEST FORMAGGIO_Mese Anno

ANALITA (g/100g)

METODO

2

3

1

4

7

8

9

10

COD Lab	FORMAGGIO 1		FORMAGGIO 2		MEDIA DELLE DUE RIPETIZIONI		DIFFERENZA TRA LE DUE RIPETIZIONI		DIFFERENZA DAL VALORE DI RIF.		Z-SCORE CALCOLATO DAL VAL. DI RIF.		Z-SCORE (ST FISSO=X,XX)	
	Rep 1	Rep 2	Rep 1	Rep 2	FMG 1	FMG 2	FMG 1	FMG 2	FMG 1	FMG 2	ZS Fmg 1	ZS Fmg 2	ZS Fmg 1	ZS Fmg 2
1	32,24	32,36	25,92	26,40	32,30	26,16	-0,12	-0,48	-0,50	-0,85	-0,123	-0,26	1,05	1,00
2	32,84	32,82	26,91	27,11	32,83	27,01	0,02	-0,20	0,03	0,00	0,007	0,00	-0,28	1,12
3	33,08	33,18	26,66	26,71	33,13	26,69	-0,10	-0,05	0,33	-0,33	0,081	-0,10	0,54	0,45
4	34,70		28,60	28,70	34,80	28,65	//	-0,10	2,00	1,64	0,491	0,51	1,36	0,61
5	35,64	35,79	28,59	28,59	35,72	28,59	-0,15	0,00	2,92	1,58	0,715	0,49	1,12	0,91
6	32,48	32,51	26,48	26,52	32,50	26,50	-0,03	-0,04	-0,31	-0,51	-0,075	-0,16	-0,83	1,74
7	32,92	32,98	26,41	26,48	32,95	26,45	-0,06	-0,07	0,15	-0,57	0,037	-0,18	1,34	0,58
8	32,20	32,20	26,30	26,10	32,20	26,20	0,00	0,20	-0,60	-0,81	-0,147	-0,25	0,92	0,56
9	32,40	32,00	27,04	26,98	32,20	27,01	0,40	0,06	-0,60	0,00	-0,147	0,00	-0,45	-1,38
10	31,80	31,90	26,30	26,20	31,85	26,25	-0,95	0,06	-0,95	0,06	-0,233	-0,24	-0,61	-1,37
11	31,45	31,19	25,70	25,09	31,32	25,14	0,00	0,00	-1,00	0,00	-0,363	-0,50	-0,41	-1,30
12	35,38	34,98	28,47	28,47	35,18	28,47	0,00	0,00	4,49	2,13	0,584	0,47	0,28	-0,17
13	34,46	34,65	27,70	27,70	34,56	27,70	0,19	-0,18	-0,71	-0,75	0,431	0,22	-1,00	-1,69
14	32,42	33,09	27,80	27,80	32,66	27,80	0,67	-0,38	0,00	0,04	-0,011	-0,10	2,29	0,17
15	32,80	32,80	27,10	27,00	32,80	27,05	0,00	0,10	0,00	0,04	0,000	0,01	-0,71	-1,63
16	39,45	35,13	29,59	28,69	37,29	29,14	4,32	0,90	4,49	2,13	1,101	0,66	-0,77	-1,75
17	32,05	32,12	26,29	26,24	32,09	26,27	-0,07	0,05	-0,71	-0,75	-0,175	-0,23	1,93	0,27
18**	32,79	32,81	27,07	27,05	32,80	27,06	-0,02	0,02	0,00	0,05	0,000	0,02	-0,62	-1,75
19*	31,30	25,40	31,90	25,70	28,35	28,80	5,90	6,20	-4,45	1,79	-1,092	0,56	3,40	0,90
20	32,79	33,02	28,13	28,15	32,91	28,14	-0,23	-0,02	0,11	1,13	0,026	0,35	-0,96	-1,58
21	34,67	34,62	28,44	28,45	34,65	28,45	0,05	-0,01	1,85	1,44	0,453	0,45	-1,11	-1,56
22	13,26	13,16	11,41	10,20	13,21	10,81	0,10	1,21	-19,59	-16,21	-4,806	-5,05	-2,66	-1,55
23	34,20	34,25	27,18	27,05	34,23	27,12	-0,05	0,13	1,43	0,10	0,350	0,03	-0,22	-1,15
24	34,92	35,17	28,13	28,14	35,05	28,14	-0,25	-0,01	2,25	1,13	0,551	0,35	-0,94	-1,85
25	33,92	33,98	28,03	27,97	33,95	28,00	-0,06	0,06	1,15	0,99	0,282	0,31	-0,27	-1,19
26	30,09	30,24	26,78	27,21	30,17	27,00	-0,15	-0,43	-2,64	-0,02	-0,646	0,00	0,94	1,05
27	32,29	32,62	26,56	26,28	32,46	26,42	-0,33	0,28	-0,34	-0,59	-0,085	-0,18	-1,63	-2,06
28	31,59	31,40	26,33	25,65	31,50	25,99	0,19	0,68	-1,31	-1,02	-0,320	-0,32	1,50	0,83
29	31,20	31,78	25,89	25,61	31,49	25,75	-0,58	0,28	-1,31	-1,26	-0,321	-0,39	1,35	1,01

ESEMPIO

* outlier per Test di Cochran

** outlier per Test di Grubbs

// dato mancante

ST fisso stimato dai valori cumulati dal 2006 al 2010 per tutti i metodi analitic

MEDIA	32,32	26,62
MIN	13,21	10,81
MAX	37,29	29,14
DS	4,08	3,21
VAL. RIF	32,80	27,01



ASSOCIAZIONE ITALIANA ALLEVATORI
LABORATORIO STANDARD LATTE



TABELLA RIEPILOGATIVA DEI VALORI DELLA RIPETIBILITA' E DELLA RIPRODUCIBILITA'
RING TEST FORMAGGIO

NIRS/FOODSCAN

UMIDITA'

Campione	LAB Utili	Media	r	R	Sr	SR	RSDr %	RSDR %
NOV 06_FMG 1	6	29,92	0,283	4,730	0,100	1,671	0,334	5,586
NOV 06_FMG 2	7	31,47	0,450	0,783	0,159	0,277	0,506	0,879
MAR 07_FMG 1	6	36,22	0,331	3,133	0,117	1,107	0,323	3,056
MAR 07_FMG 2	6	40,56	0,217	4,412	0,077	1,559	0,189	3,843
NOV 07_FMG 1	10	33,13	0,143	2,871	0,050	1,015	0,152	3,063
NOV 07_FMG 2	10	40,40	0,111	2,562	0,039	0,905	0,097	2,241
MAR 08_FMG 1	12	28,88	0,406	9,153	0,143	3,234	0,497	11,200
MAR 08_FMG 2	10	34,90	0,337	2,233	0,119	0,789	0,341	2,261
NOV 08_FMG 1	12	27,80	0,250	2,941	0,088	1,039	0,318	3,738
NOV 08_FMG 2	12	34,84	0,214	1,237	0,076	0,437	0,217	1,255
MAR 09_FMG 1	15	30,56	0,182	4,500	0,064	1,590	0,210	5,203
MAR 09_FMG 2	16	31,69	0,305	2,044	0,108	0,722	0,340	2,279
NOV 09_FMG 1	12	31,53	0,182	2,449	0,064	0,865	0,204	2,745
NOV 09_FMG 2	12	28,55	0,326	3,142	0,115	1,110	0,434	4,181
MAR 10_FMG 1	19	36,04	0,231	2,863	0,082	1,012	0,227	2,607
MAR 10_FMG 2	16	33,66	0,087	2,959	0,031	1,046	0,092	3,106
NOV 10_FMG 1	19	29,79	0,189	2,373	0,067	0,839	0,224	2,815
NOV 10_FMG 2	19	34,35	0,212	1,934	0,075	0,683	0,218	1,989

GRASSO

Campione	LAB Utili	Media	r	R	Sr	SR	RSDr %	RSDR %
NOV 06_FMG 1	7	31,76	0,297	2,784	0,105	0,984	0,331	3,097
NOV 06_FMG 2	6	35,60	0,259	0,675	0,091	0,238	0,257	0,670
MAR 07_FMG 1	5	32,12	0,129	1,229	0,045	0,434	0,142	1,352
MAR 07_FMG 2	6	26,42	0,351	3,075	0,124	1,087	0,470	4,113
NOV 07_FMG 1	10	26,44	0,178	4,474	0,063	1,581	0,237	5,978
NOV 07_FMG 2	12	30,26	0,502	3,472	0,177	1,227	0,586	4,055
MAR 08_FMG 1	12	29,67	0,133	2,970	0,047	1,049	0,159	3,537
MAR 08_FMG 2	11	30,09	0,615	2,954	0,217	1,044	0,722	3,469
NOV 08_FMG 1	11	29,30	0,092	2,878	0,033	1,017	0,112	3,471
NOV 08_FMG 2	11	32,34	0,101	2,493	0,036	0,881	0,110	2,724
MAR 09_FMG 1	11	30,61	0,099	2,467	0,035	0,872	0,114	2,849
MAR 09_FMG 2	13	27,47	0,073	2,718	0,026	0,960	0,094	3,496
NOV 09_FMG 1	13	28,60	0,115	2,574	0,041	0,910	0,142	3,181
NOV 09_FMG 2	12	40,93	0,196	5,744	0,069	2,030	0,169	4,960
MAR 10_FMG 1	18	32,40	0,310	3,592	0,110	1,269	0,338	3,917
MAR 10_FMG 2	16	28,64	0,103	1,194	0,037	0,422	0,128	1,473
NOV 10_FMG 1	19	29,61	0,238	2,989	0,084	1,056	0,284	3,567
NOV 10_FMG 2	18	30,28	0,128	3,286	0,045	1,161	0,150	3,835

PROTEINE

Campione	LAB Utili	Media	r	R	Sr	SR	RSDr %	RSDR %
NOV 06_FMG 1	6	34,89	0,441	1,699	0,156	0,600	0,446	1,720
NOV 06_FMG 2	6	28,39	0,137	0,752	0,048	0,266	0,171	0,936
MAR 07_FMG 1	6	26,49	0,236	6,246	0,083	2,208	0,315	8,334
MAR 07_FMG 2	5	26,81	0,073	2,004	0,026	0,708	0,096	2,641
NOV 07_FMG 1	8	30,27	0,281	7,739	0,099	2,735	0,329	9,036
NOV 07_FMG 2	9	24,83	0,392	6,225	0,139	2,200	0,558	8,857
MAR 08_FMG 1	11	35,31	0,228	8,258	0,081	2,918	0,228	8,264
MAR 08_FMG 2	9	29,81	0,348	4,172	0,123	1,474	0,413	4,945
NOV 08_FMG 1	9	35,42	0,372	1,838	0,131	0,649	0,371	1,834
NOV 08_FMG 2	10	27,64	0,182	1,115	0,064	0,394	0,233	1,426
MAR 09_FMG 1	12	29,08	0,469	5,125	0,166	1,811	0,570	6,227
MAR 09_FMG 2	12	33,41	0,114	3,629	0,040	1,282	0,120	3,838
NOV 09_FMG 1	10	34,86	0,163	3,656	0,057	1,292	0,165	3,706
NOV 09_FMG 2	9	30,16	0,154	5,019	0,054	1,773	0,180	5,880
MAR 10_FMG 1	16	25,81	0,229	1,151	0,081	0,407	0,313	1,576
MAR 10_FMG 2	18	33,25	0,222	3,419	0,078	1,208	0,236	3,634
NOV 10_FMG 1	17	36,32	0,186	3,310	0,066	1,170	0,181	3,220
NOV 10_FMG 2	17	27,48	0,197	1,397	0,070	0,494	0,254	1,796

NaCl

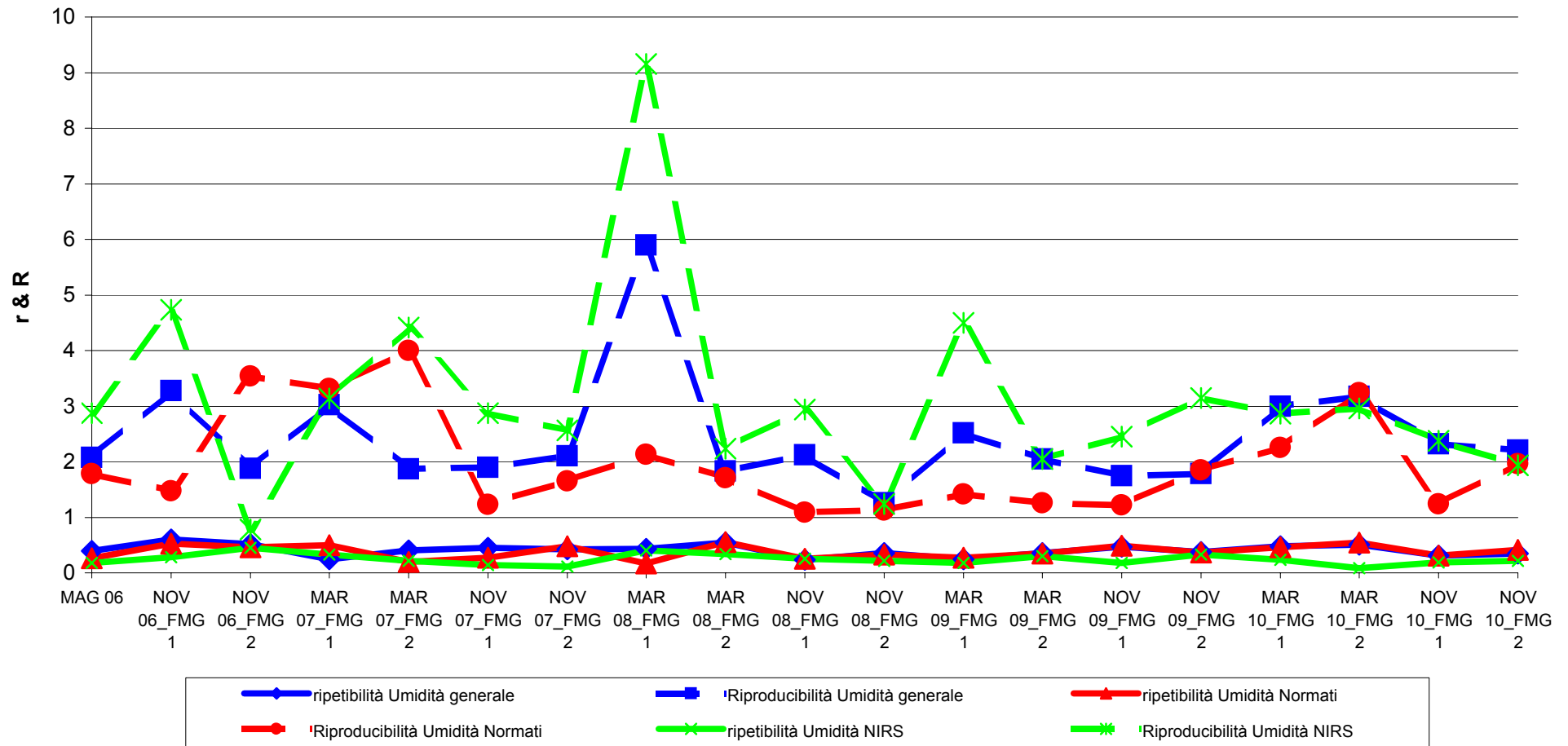
Campione	LAB Utili	Media	r	R	Sr	SR	RSDr %	RSDR %
NOV 06_FMG 1	6	2,40	0,063	1,679	0,022	0,593	0,924	24,731
NOV 06_FMG 2	7	1,50	0,070	0,628	0,025	0,222	1,654	14,801
MAR 07_FMG 1	6	2,25	0,085	0,390	0,030	0,138	1,330	6,134
MAR 07_FMG 2	6	2,23	0,033	0,995	0,012	0,352	0,519	15,792
NOV 07_FMG 1	10	5,86	0,128	1,450	0,045	0,512	0,774	8,750
NOV 07_FMG 2	9	2,01	0,063	0,305	0,022	0,108	1,103	5,371
MAR 08_FMG 1	10	2,38	0,103	4,187	0,036	1,479	1,534	62,216
MAR 08_FMG 2	9	1,08	0,209	0,967	0,074	0,342	6,811	31,537
NOV 08_FMG 1	10	5,86	0,141	0,983	0,050	0,347	0,851	5,927
NOV 08_FMG 2	12	2,35	0,096	1,107	0,034	0,391	1,439	16,657
MAR 09_FMG 1	10	5,52	0,113	6,594	0,040	2,330	0,723	42,208
MAR 09_FMG 2	12	3,70	0,139	2,658	0,049	0,939	1,322	25,372
NOV 09_FMG 1	11	2,16	0,108	2,097	0,038	0,741	1,757	34,254
NOV 09_FMG 2	10	1,65	0,152	2,097	0,054	0,741	3,266	45,051
MAR 10_FMG 1	18	1,75	0,078	0,762	0,028	0,269	1,570	15,352
MAR 10_FMG 2	19	1,82	0,176	1,003	0,062	0,354	3,424	19,496
NOV 10_FMG 1	18	2,21	0,114	1,677	0,040	0,592	1,833	26,850
NOV 10_FMG 2	19	4,16	0,182	3,769	0,064	1,332	1,549	31,990

LEGENDA

- r ripetibilità
- R riproducibilità
- Sr deviazione standard della ripetibilità
- SR deviazione standard della riproducibilità
- RSDr ripetibilità espressa in unità di media
- RSDR riproducibilità espressa in unità di media

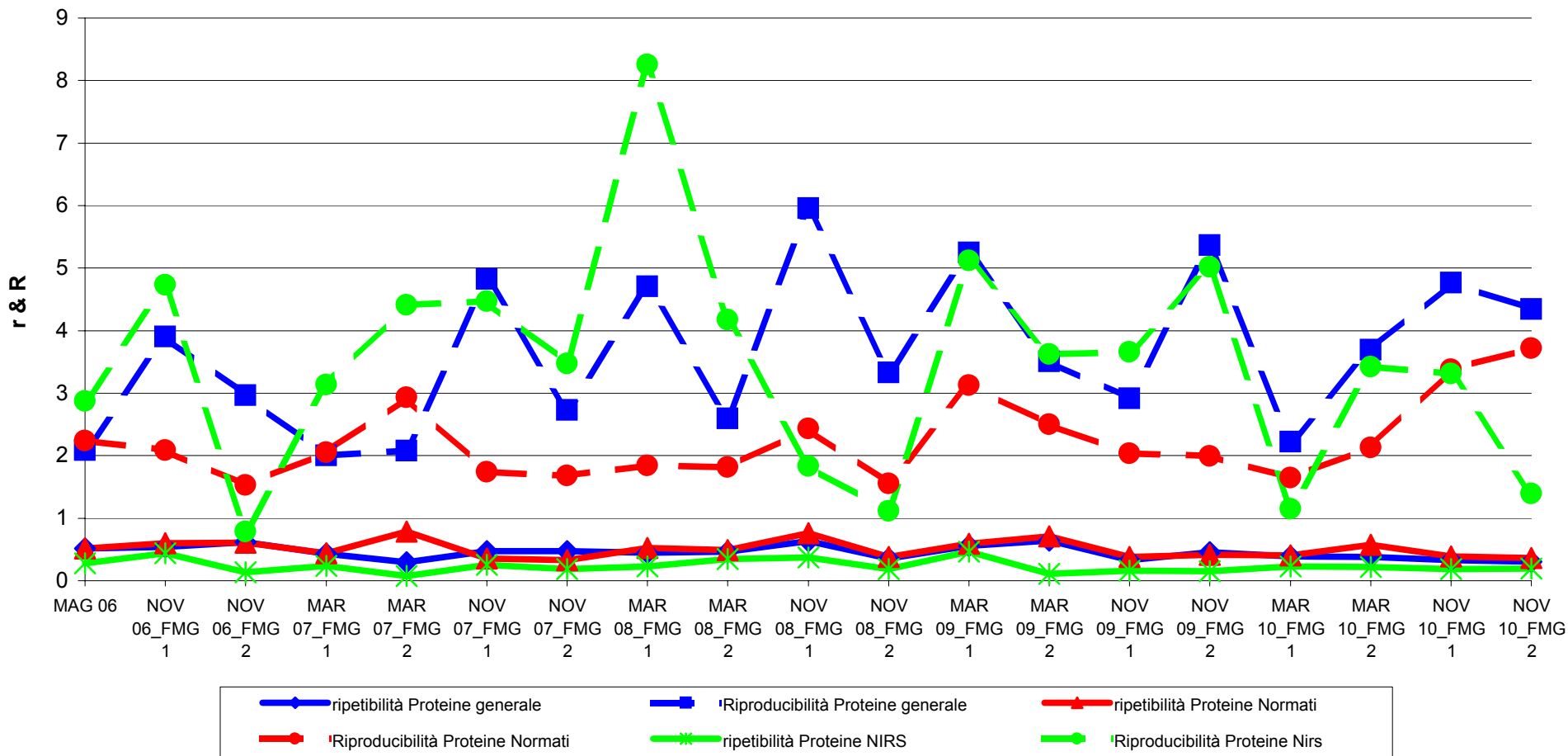


**ANDAMENTO DELLA RIPETIBILITA' E DELLA RIPRODUCIBILITA'
RING TEST FORMAGGIO
DA MAGGIO 2006 A NOVEMBRE 2010
UMIDITA'**



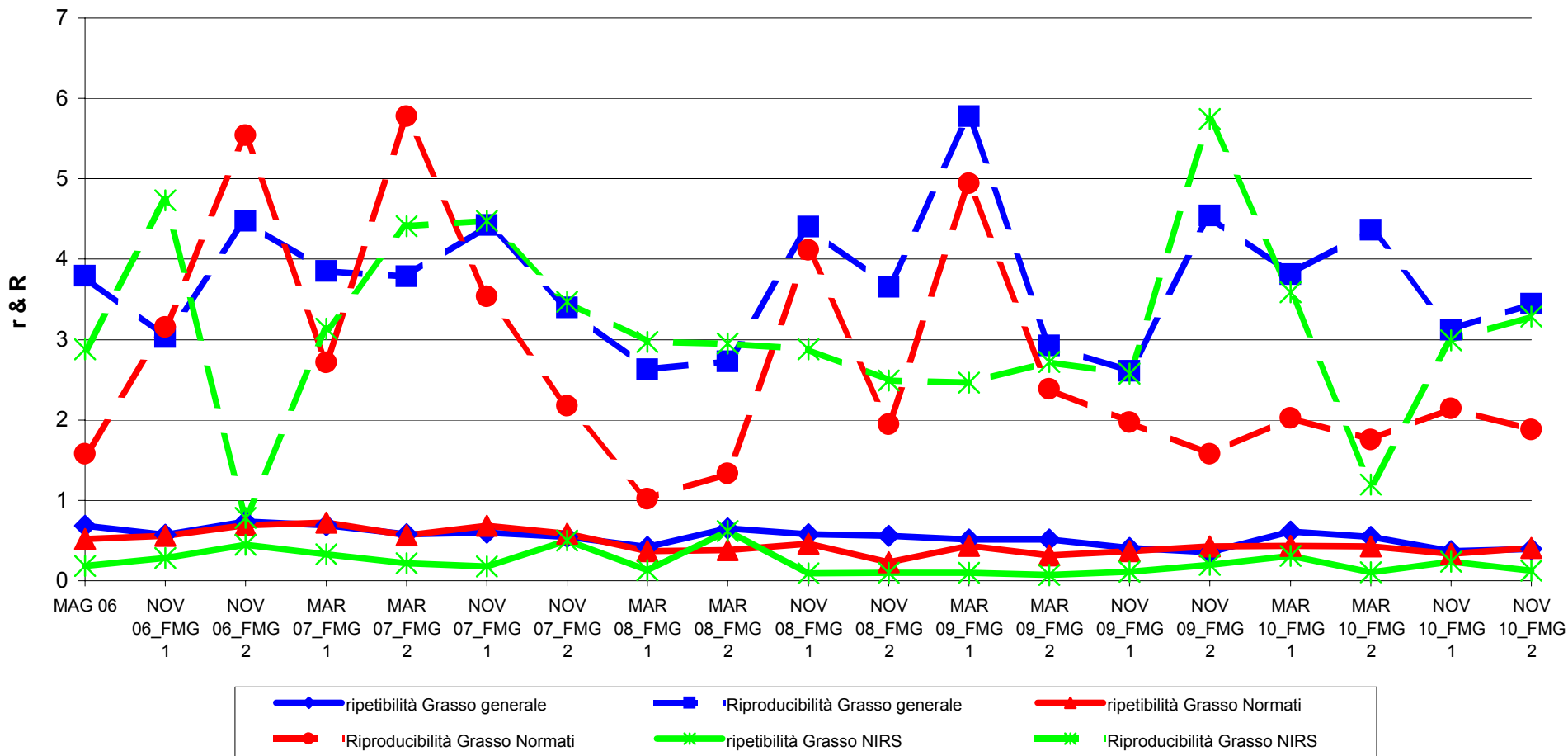


**ANDAMENTO DELLA RIPETIBILITA' E DELLA RIPRODUCIBILITA'
RING TEST FORMAGGIO
DA MAGGIO 2006 A NOVEMBRE 2010
PROTEINE**



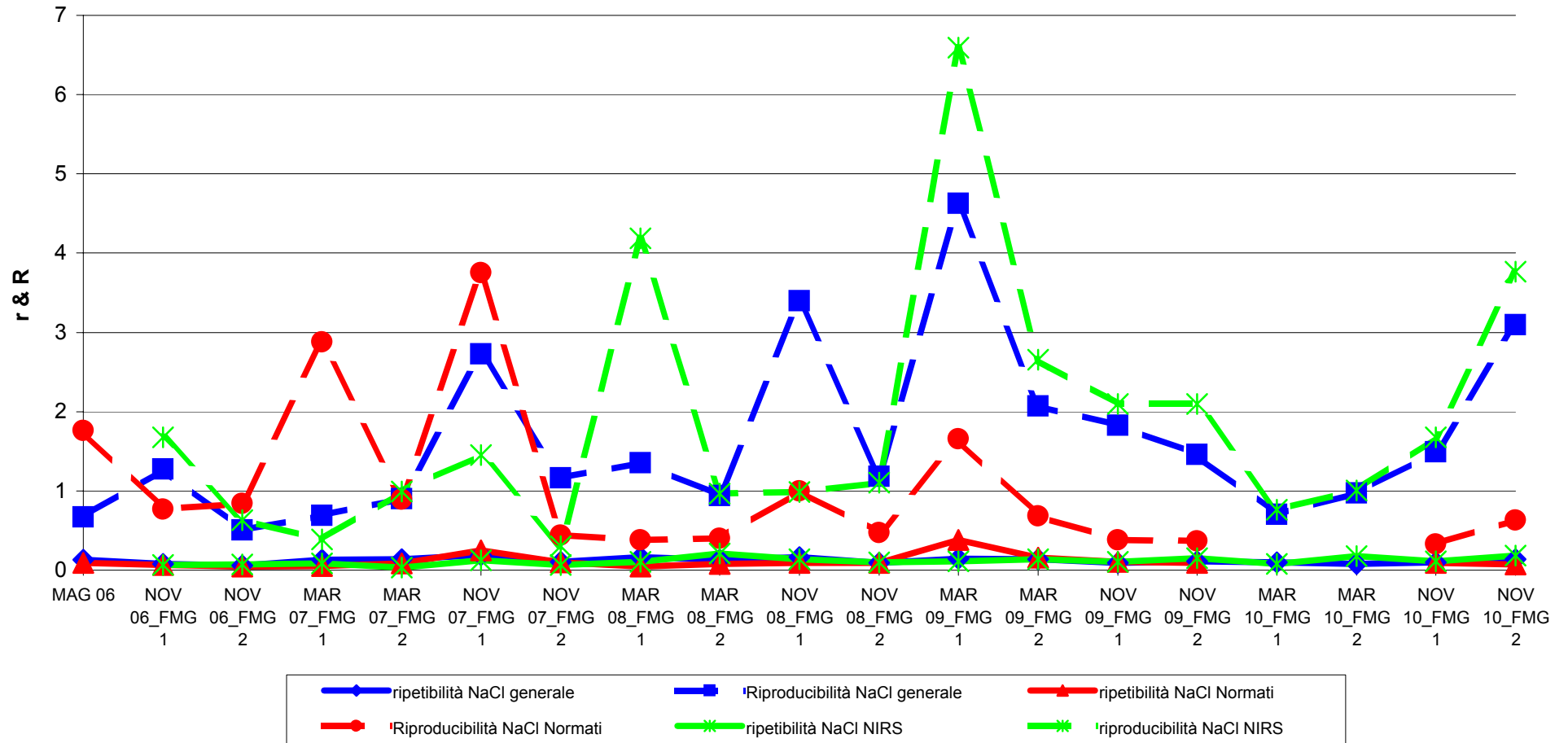


ANDAMENTO DELLA RIPETIBILITA' E DELLA RIPRODUCIBILITA'
RING TEST FORMAGGIO
DA MAGGIO 2006 A NOVEMBRE 2010
GRASSO



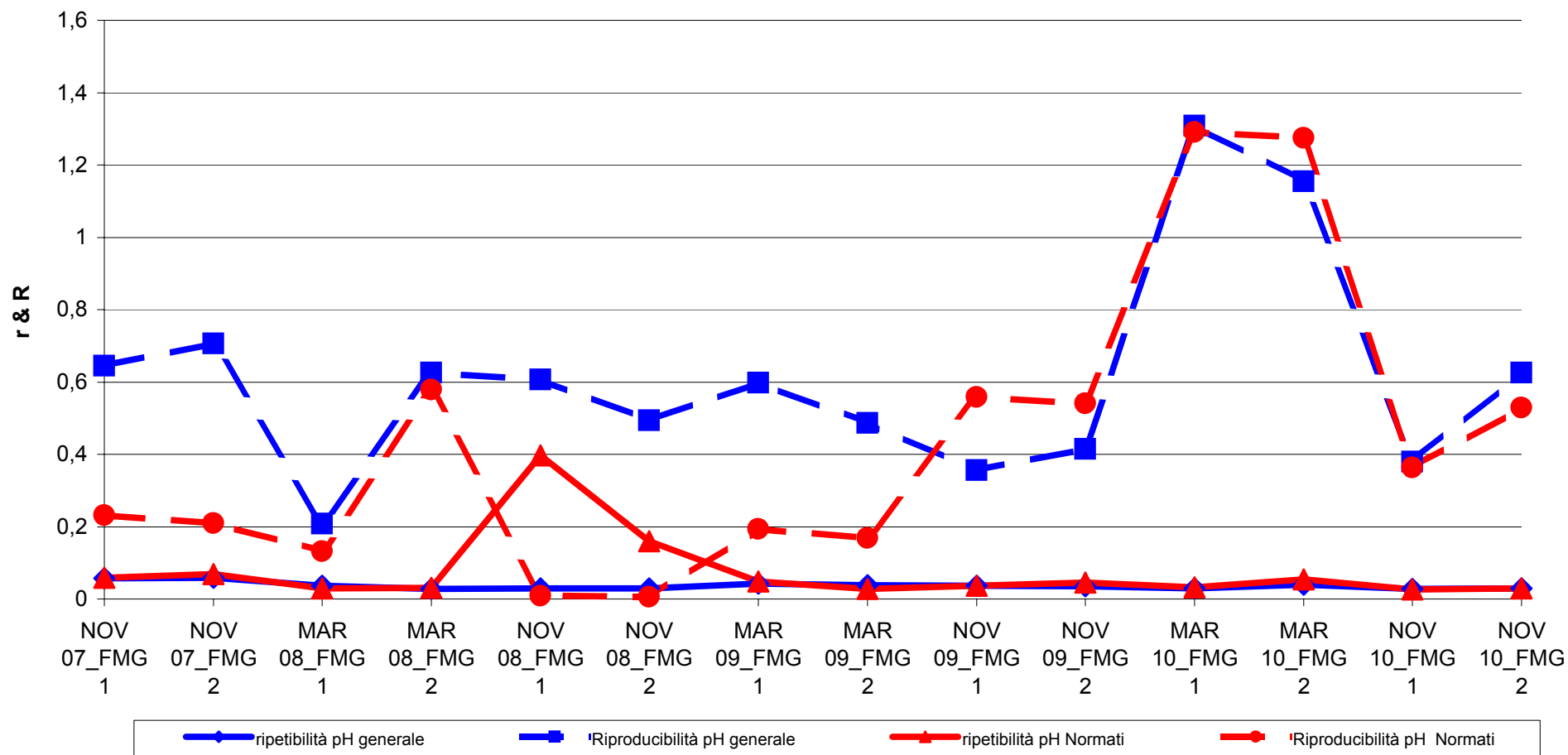


**ANDAMENTO DELLA RIPETIBILITA' E DELLA RIPRODUCIBILITA'
RING TEST FORMAGGIO
DA MAGGIO 2006 A NOVEMBRE 2010
NaCl**



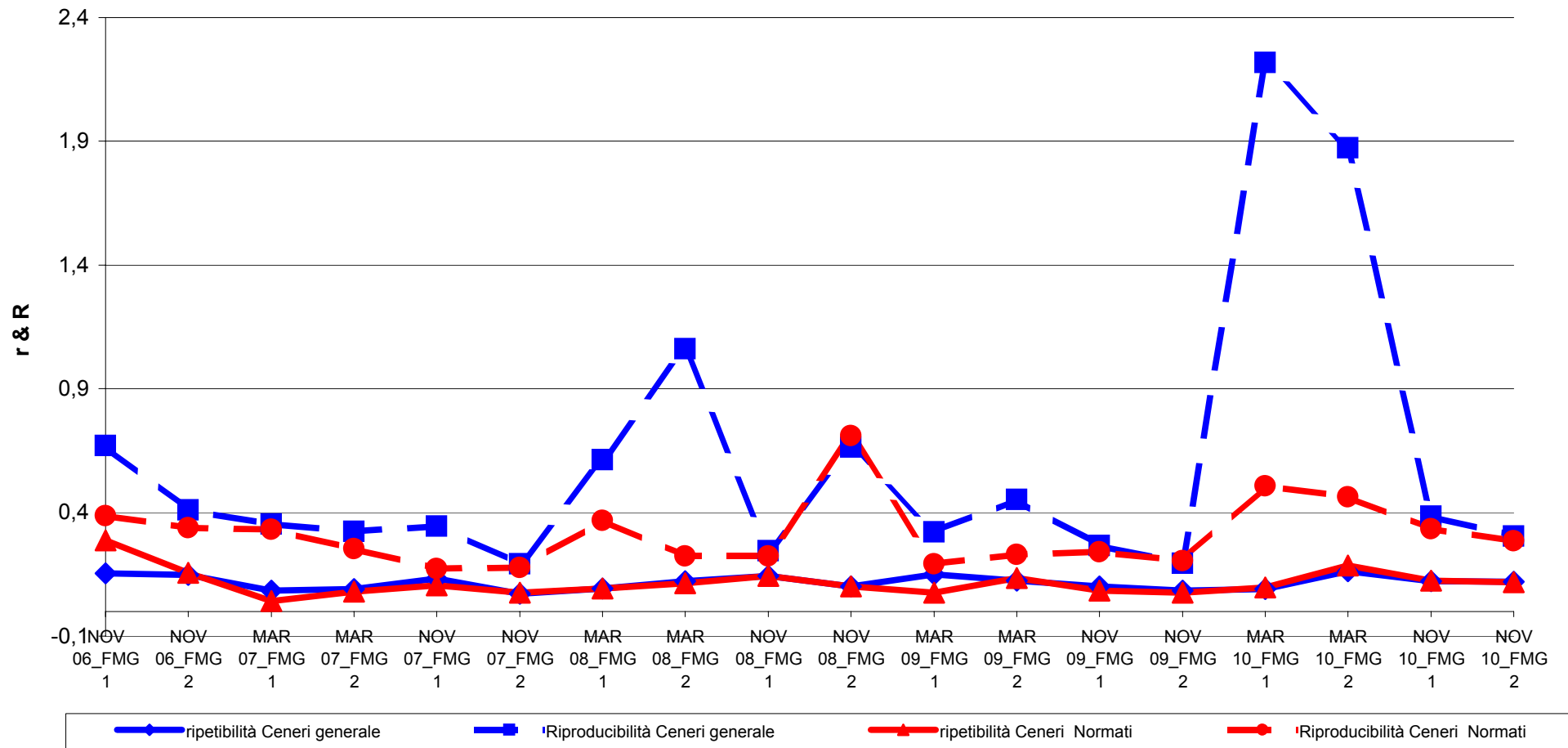


ANDAMENTO DELLA RIPETIBILITA' E DELLA RIPRODUCIBILITA'
RING TEST FORMAGGIO
DA MARZO 2007 A NOVEMBRE 2010
pH





**ANDAMENTO DELLA RIPETIBILITA' E DELLA RIPRODUCIBILITA'
RING TEST FORMAGGIO
DA MAGGIO 2006 A NOVEMBRE 2010
CENERI**

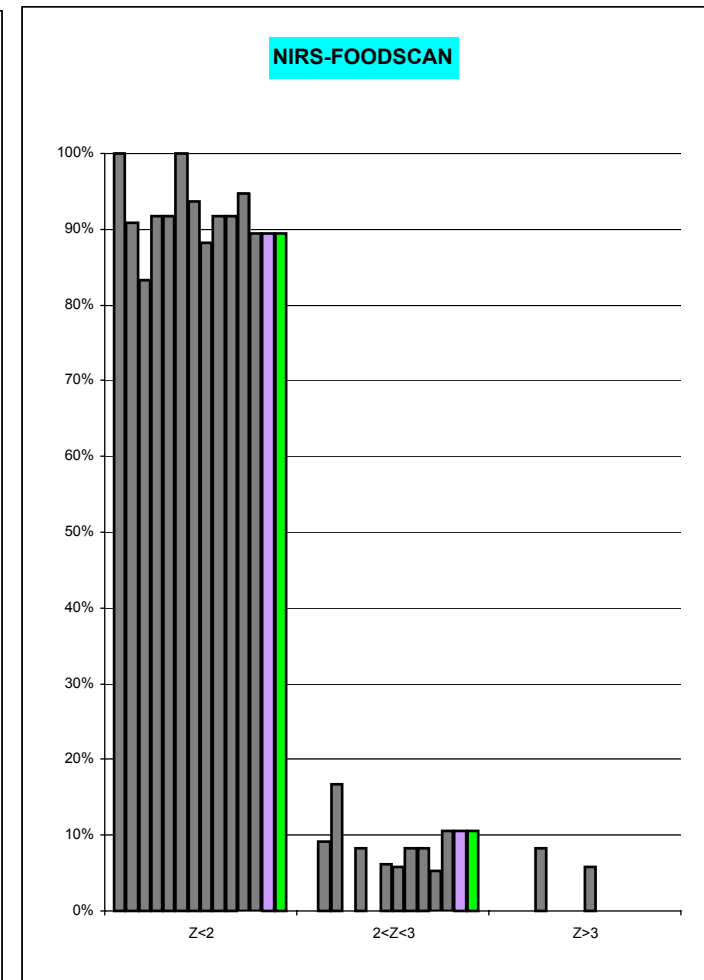
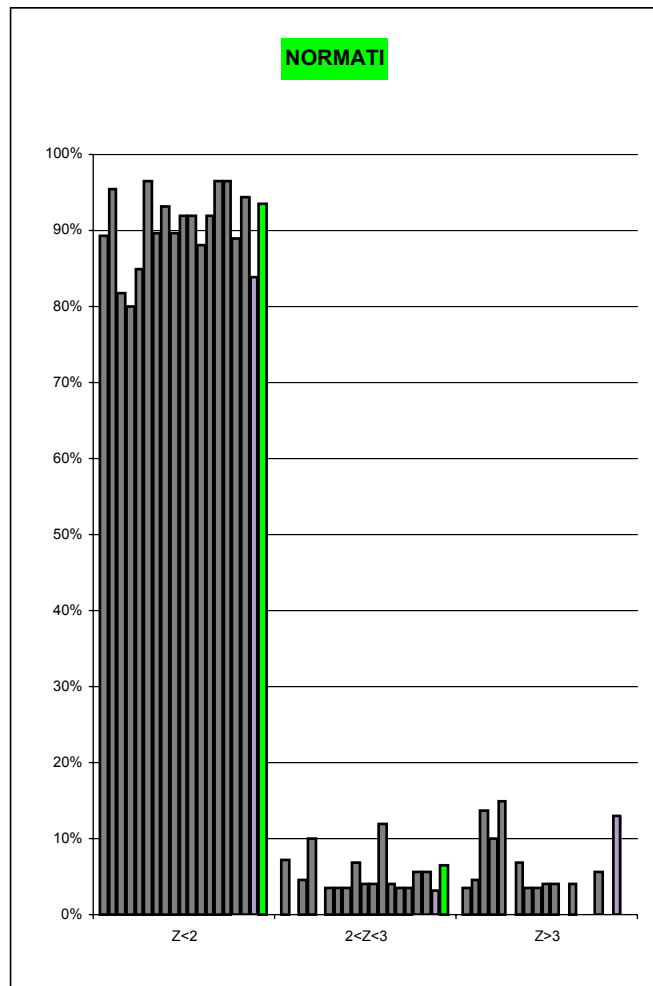
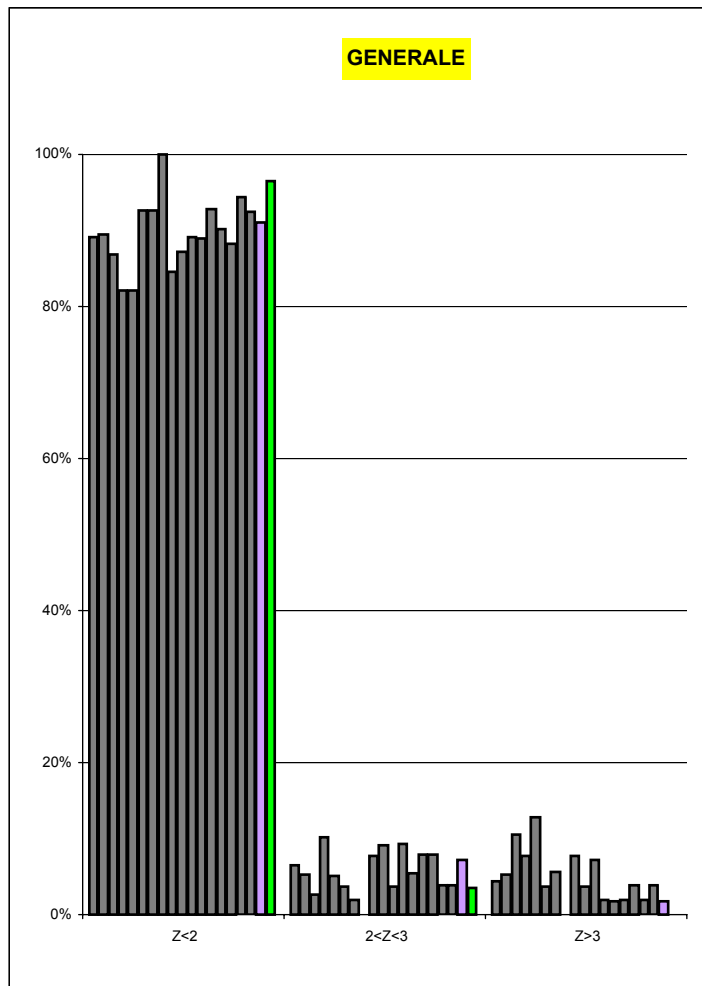




ANDAMENTO RING TEST FORMAGGIO (2006-2010)

FREQUENZE % CLASSI Z-SCORE

UMIDITA'

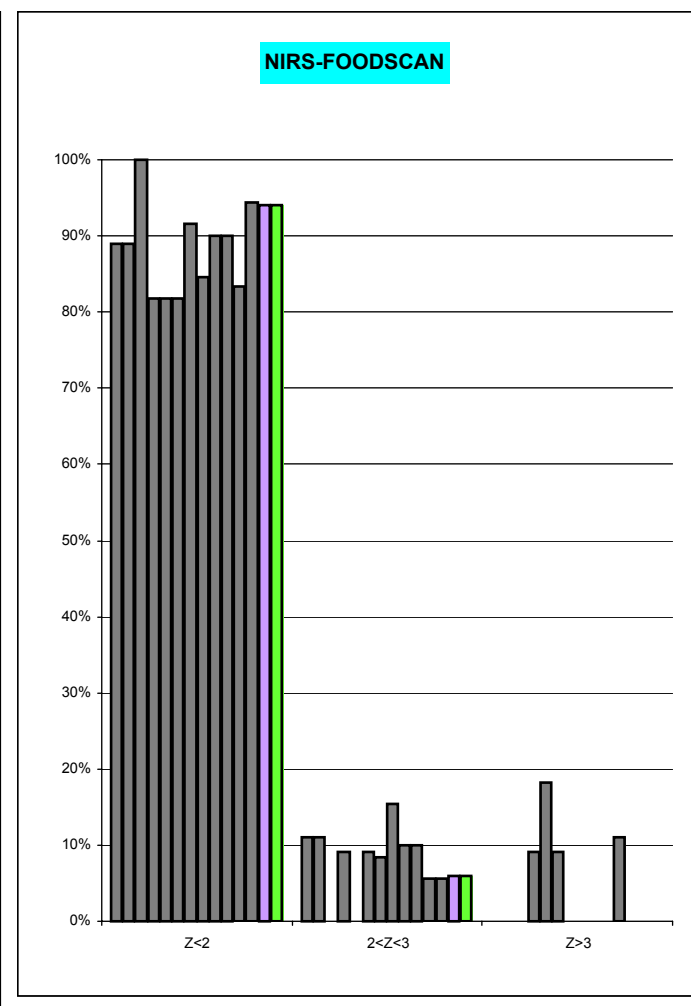
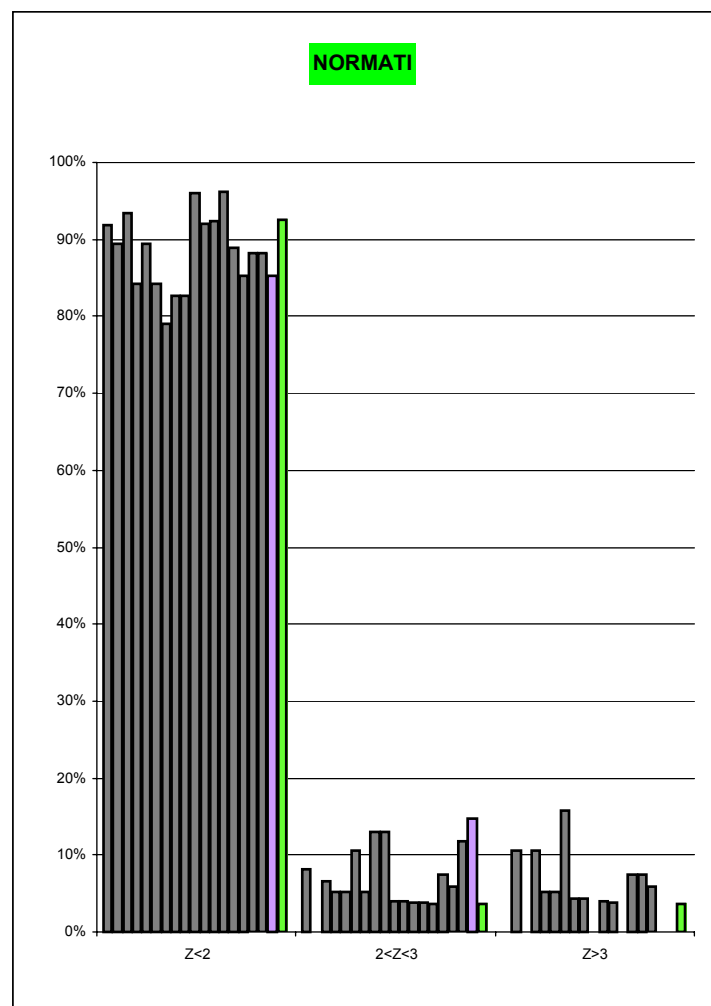
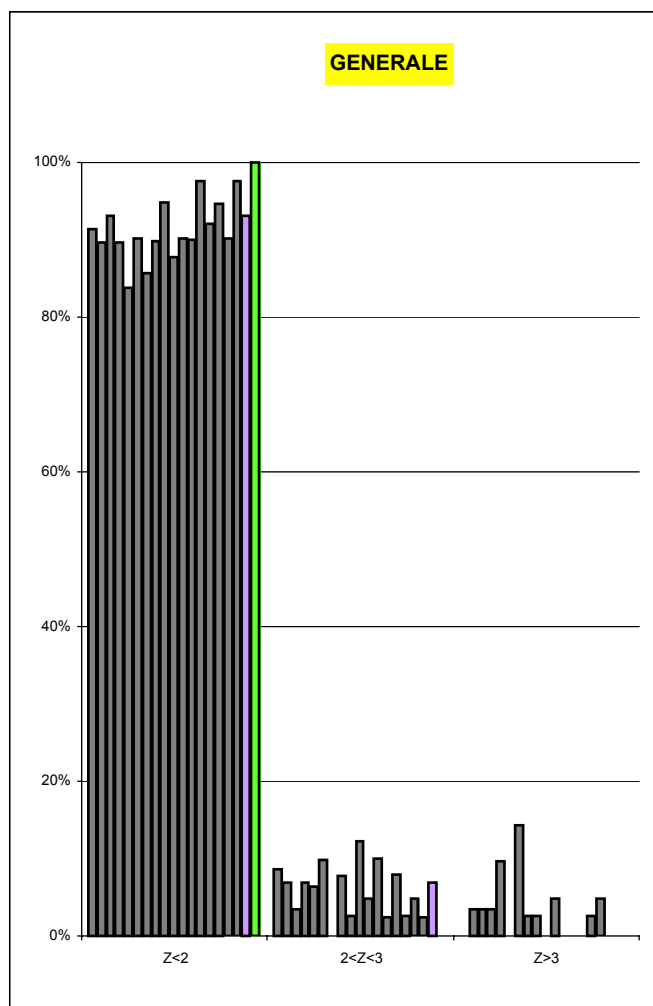




ANDAMENTO RING TEST FORMAGGIO (2006-2010)

FREQUENZE % CLASSI Z-SCORE

PROTEINE



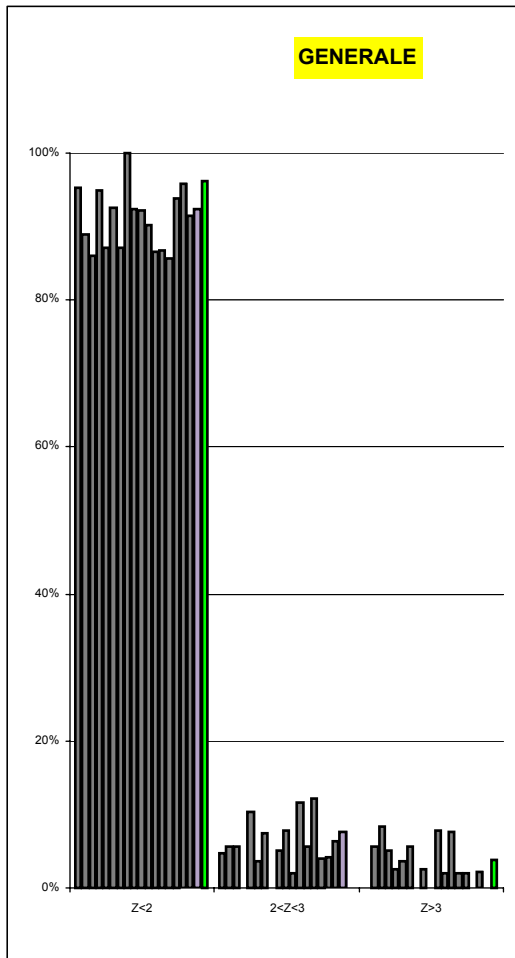


ANDAMENTO RING TEST FORMAGGIO (2006-2010)

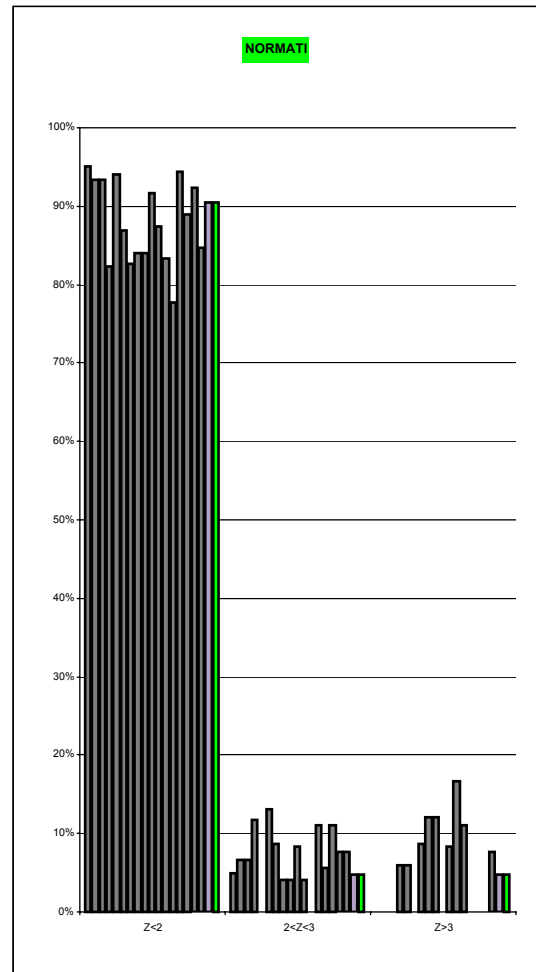
FREQUENZE % CLASSI Z-SCORE

GRASSO

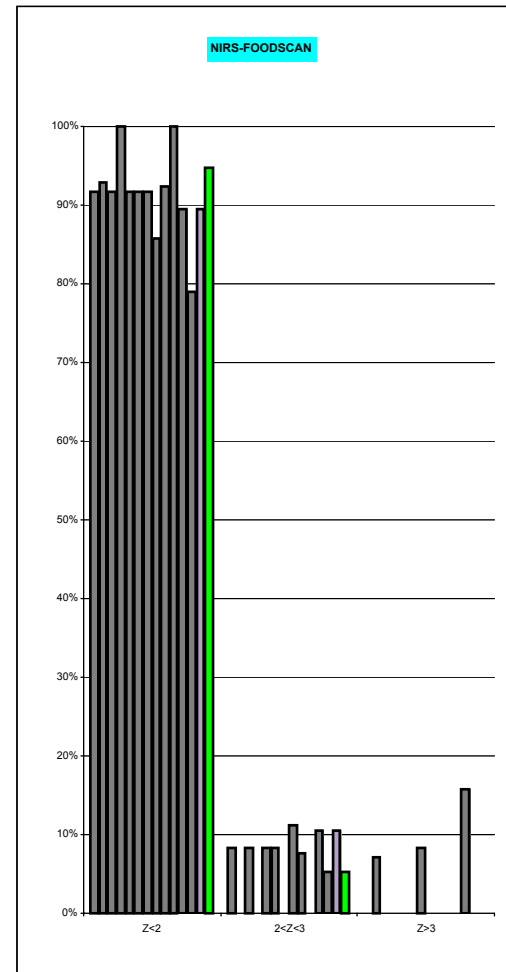
GENERALE



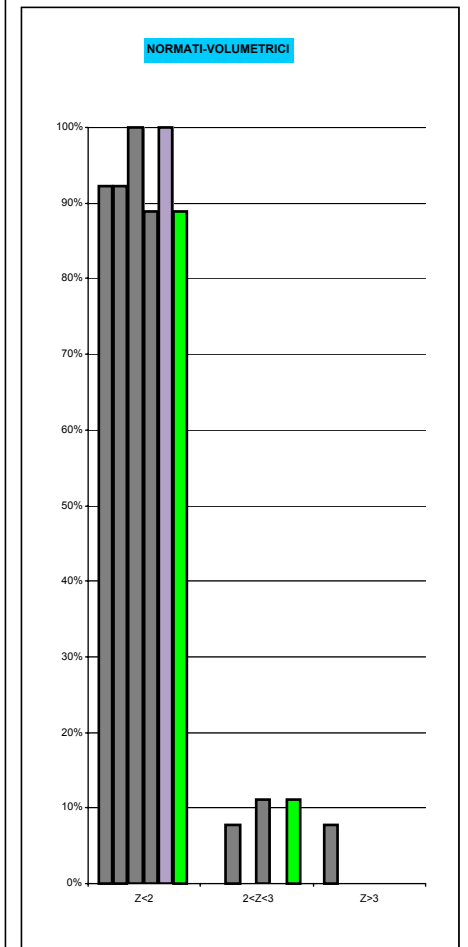
NORMATI



NIRS-FOODSCAN



NORMATI-VOLUMETRICI

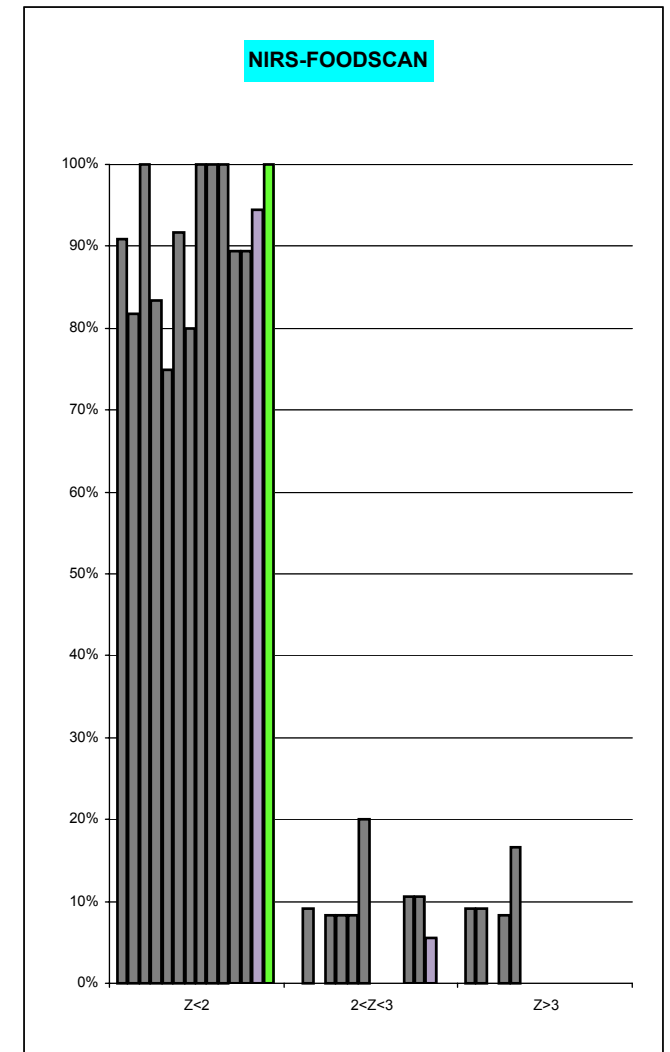
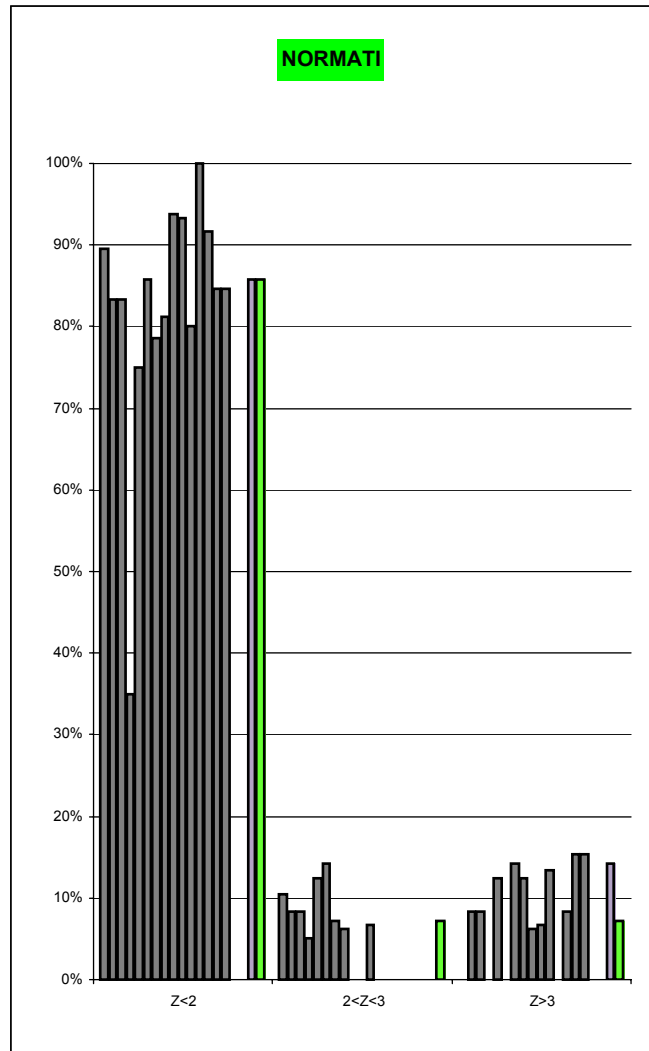
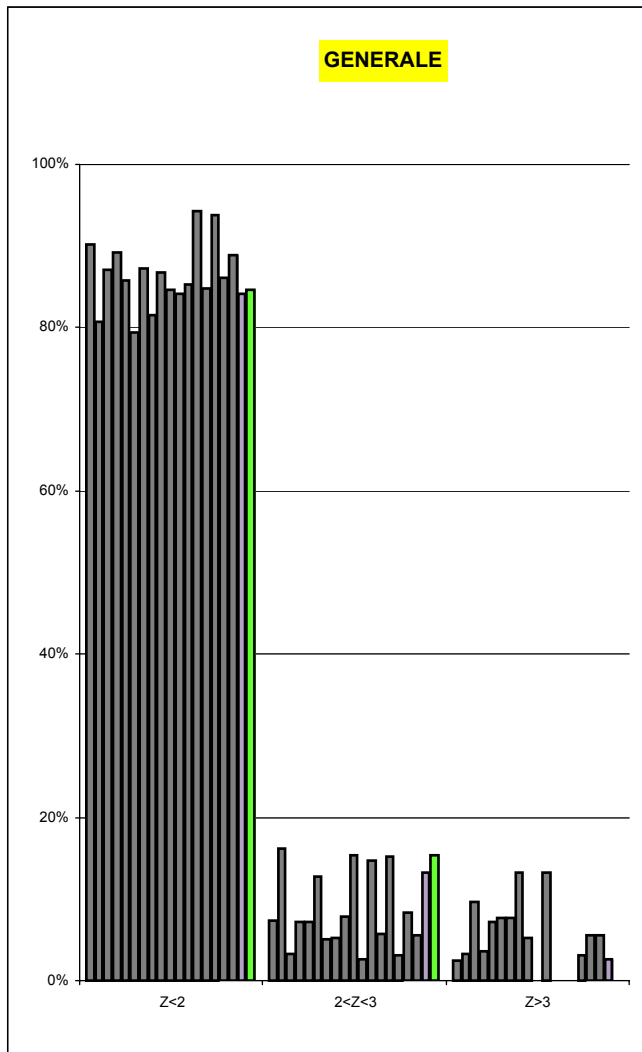




ANDAMENTO RING TEST FORMAGGIO (2006-2010)

FREQUENZE % CLASSI Z-SCORE

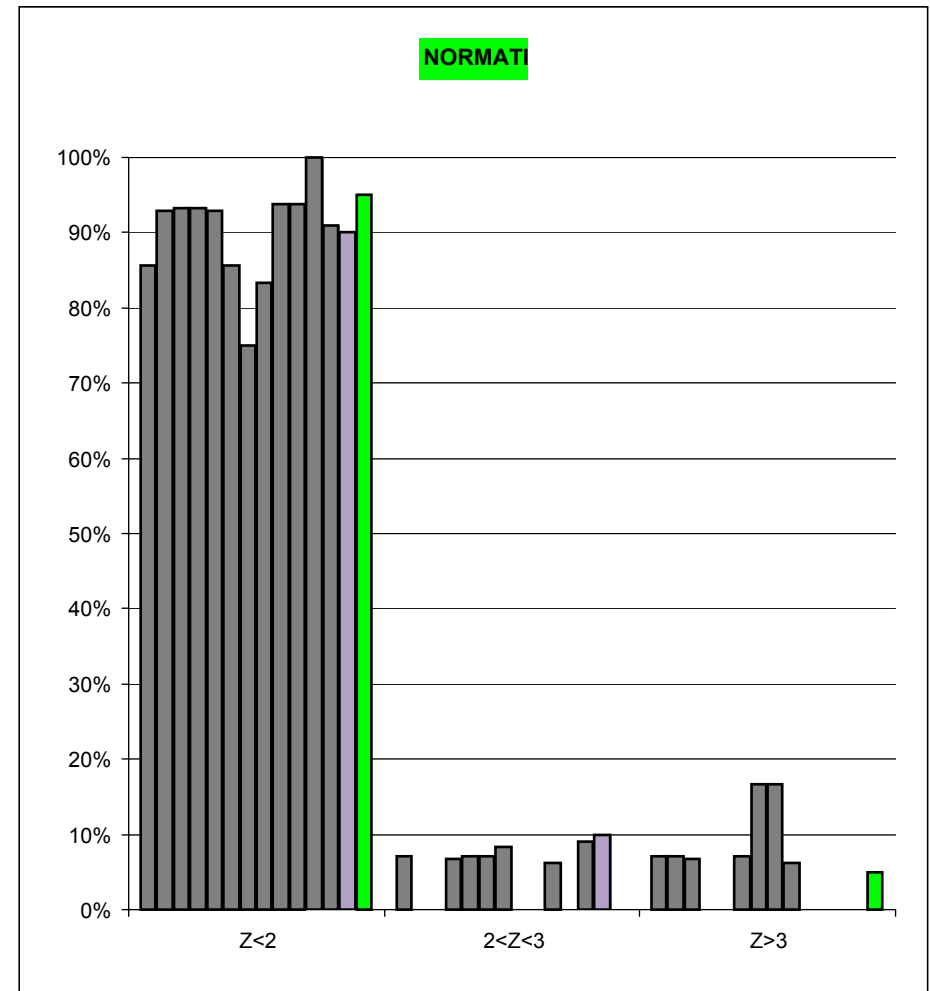
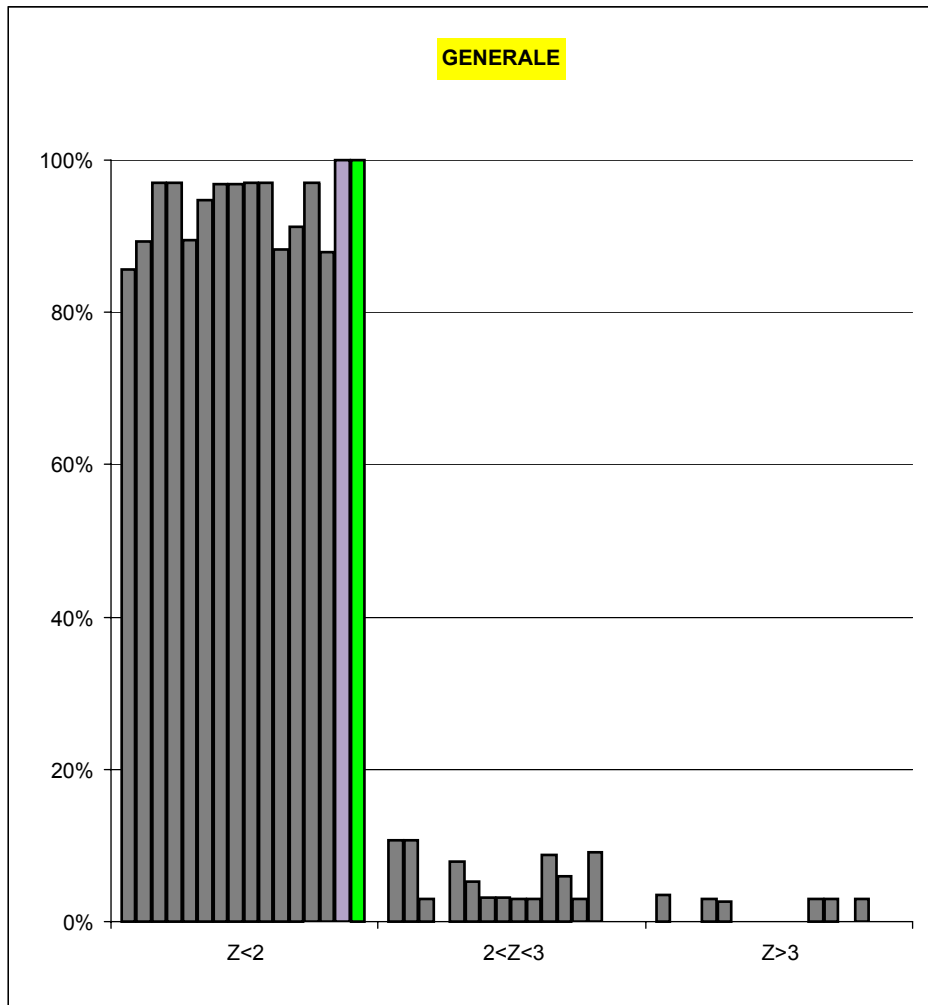
NaCl



ANDAMENTO RING TEST FORMAGGIO (2007-2010)

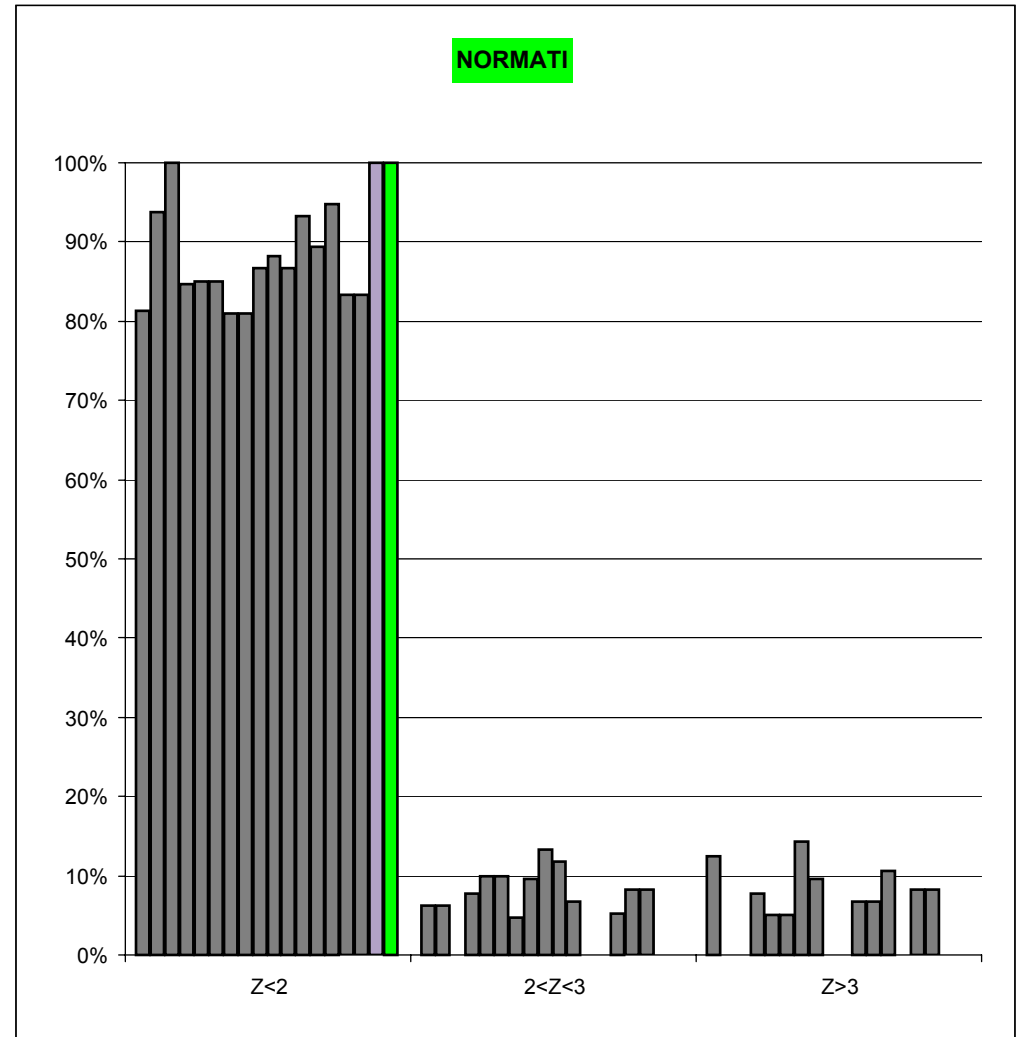
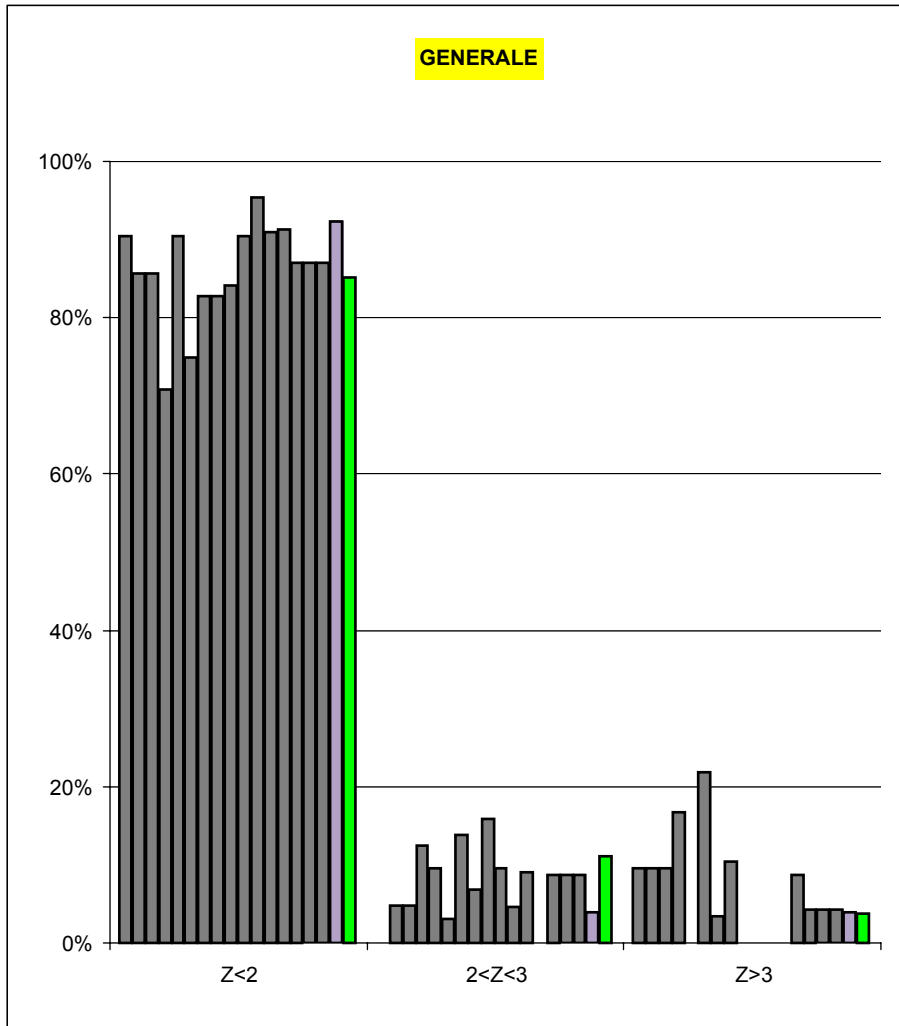
FREQUENZE % CLASSI Z-SCORE

pH





ANDAMENTO RING TEST FORMAGGIO (2006-2010) FREQUENZE % CLASSI Z-SCORE **CENERI**





**ORDINAMENTO LABORATORI
CALCOLATO IN FUNZIONE DEL DELLO Z-SCORE SULLO ST FISSO (0,85)
RING TEST FORMAGGIO NOVEMBRE 2010**

UMIDITA'

ORD	GENERALE						NORMATO						NIRS-FOODSCAN					
	FMG 1			FMG 2			FMG 1			FMG 2			FMG 1			FMG 2		
	LAB	ZS	%	LAB	ZS	%	LAB	ZS	%	LAB	ZS	%	LAB	ZS	%	LAB	ZS	%
1	10-25	0,000	2%	16-45	0,006	2%	54	0,000	3%	56	0,000	3%	2-11	0,000	6%	12	0,000	6%
2	32	0,012	4%	25	0,017	4%	32	0,012	6%	35	0,006	7%	58	0,021	11%	49	0,076	11%
3	54	0,024	6%	20	0,030	6%	10	0,024	10%	8	0,047	10%	20	0,106	17%	46	0,100	17%
4	12	0,035	8%	38	0,036	8%	31	0,059	13%	44	0,082	13%	18	0,140	22%	3-5	0,141	22%
5	17	0,041	10%	54	0,059	10%	17	0,065	16%	13	0,088	17%	12	0,271	28%	23	0,200	28%
6	56	0,059	12%	55	0,082	12%	56	0,082	19%	31	0,106	20%	49	0,347	33%	9	0,212	33%
7	31	0,082	13%	47	0,083	13%	13	0,094	23%	43	0,112	23%	9	0,388	39%	1	0,241	39%
8	13	0,118	15%	58	0,092	15%	21	0,124	26%	10	0,118	27%	1	0,406	44%	18	0,319	44%
9	21	0,147	17%	48	0,130	17%	16	0,172	29%	55	0,176	30%	27	0,665	50%	11	0,371	50%
10	9	0,153	19%	43	0,147	19%	22	0,200	32%	16	0,252	33%	23	0,694	56%	2	0,388	56%
11	1	0,171	21%	31	0,153	21%	30	0,241	35%	45	0,265	37%	40	0,700	61%	58	0,615	61%
12	22	0,176	23%	17	0,158	23%	38	0,288	39%	53	0,276	40%	3	0,741	67%	20	0,676	67%
13	16	0,196	25%	44	0,176	25%	19	0,347	42%	38	0,294	43%	42	0,771	72%	4	0,994	72%
14	2-11	0,235	27%	56	0,258	27%	53	0,429	45%	54	0,318	47%	41	0,788	78%	40	1,000	78%
15	58	0,256	29%	35	0,264	29%	35	0,459	48%	32-47	0,341	50%	46	0,876	83%	41	1,012	83%
16	30	0,265	31%	52	0,265	31%	45	0,465	52%	48	0,388	53%	4	1,829	89%	42	1,029	89%
17	24	0,300	33%	8	0,305	33%	37	0,488	55%	17	0,416	57%	28	2,018	94%	27	1,724	94%
18	38	0,312	35%	13	0,347	35%	57	0,490	58%	22	0,471	60%	5	2,359	100%	28	1,765	100%
19	19	0,324	37%	10	0,376	37%	44	0,524	61%	52	0,524	63%						
20	15	0,329	38%	18	0,387	38%	43	0,529	65%	19	0,535	67%						
21	20	0,341	40%	14	0,447	40%	48	0,547	68%	21	0,541	70%						
22	14	0,365	42%	1	0,465	42%	29	0,582	71%	37	0,700	73%						
23	18	0,375	44%	24-9	0,495	44%	39	0,588	74%	30	0,859	77%						
24	53	0,406	46%	53	0,535	46%	47	0,647	77%	29	0,900	80%						
25	35	0,435	48%	5	0,565	48%	55	0,800	81%	57	0,996	83%						
26	23	0,459	50%	15-32-30	0,600	50%	8	0,971	84%	50	1,006	87%						
27	37-40	0,465	52%	49	0,630	52%	52	1,318	87%	33	1,012	90%						
28	57	0,467	54%	12	0,706	54%	33	1,812	90%	39	1,529	93%						
29	45	0,488	56%	22	0,729	56%	36	2,282	94%	36	2,106	97%						
30	42	0,535	58%	50	0,747	58%	50	2,559	97%	26	2,394	100%						
31	44	0,547	60%	19	0,794	60%	26	2,941	100%									
32	43-41	0,553	62%	21	0,800	62%												
33	29	0,559	63%	46	0,806	63%												
34	39	0,565	65%	3	0,847	65%												
35	48	0,571	67%	23	0,906	67%												
36	49	0,582	69%	6	0,911	69%												
37	46	0,641	71%	37	0,958	71%												
38	47	0,671	73%	27	1,017	73%												
39	55	0,824	75%	7	1,023	75%												
40	7	0,853	77%	28	1,058	77%												
41	27	0,900	79%	11	1,077	79%												
42	6	0,941	81%	2	1,095	81%												
43	8	0,947	83%	29	1,158	83%												
44	3	0,976	85%	57	1,254	85%												
45	52	1,341	87%	33	1,270	87%												
46	4	1,594	88%	4	1,700	88%												
47	33	1,788	90%	40	1,706	90%												
48	28	2,253	92%	41	1,718	92%												
49	36	2,259	94%	42	1,736	94%												
50	50	2,582	96%	39	1,788	96%												
51	5	2,594	98%	26	2,136	98%												
52	26	2,965	100%	36	2,364	100%												

LEGENDA:

ORD = ordinamento

LAB = codice del laboratorio

ZS = Z-Score espresso in valore assoluto

% = valore percentuale relativo all'ordinamento



**ORDINAMENTO LABORATORI
CALCOLATO IN FUNZIONE DEL DELLO Z-SCORE SULLO ST FISSO (1,35)
RING TEST FORMAGGIO NOVEMBRE 2010**

PROTEINE

ORD	GENERALE						NORMATO						NIRS-FOODSCAN					
	FMG 1			FMG 2			FMG 1			FMG 2			FMG 1			FMG 2		
	LAB	ZS	%	LAB	ZS	%	LAB	ZS	%	LAB	ZS	%	LAB	ZS	%	LAB	ZS	%
1	52	0,115	2%	20-18	0,169	2%	16	0,000	4%	57	0,000	4%	11	0,000	6%	40	0,000	6%
2	47	0,181	5%	23	0,269	5%	26	0,009	8%	16	0,010	8%	41	0,007	13%	49	0,067	12%
3	35	0,222	7%	58	0,405	7%	56	0,080	12%	13	0,022	12%	5	0,015	19%	27	0,074	18%
4	37	0,270	10%	44	0,410	10%	21	0,102	15%	47	0,026	15%	42-46	0,026	25%	9	0,078	24%
5	2	0,278	12%	45-43	0,418	12%	50	0,143	19%	50	0,051	19%	40	0,156	31%	42	0,141	29%
6	18	0,279	15%	4	0,451	15%	22	0,154	23%	17	0,063	23%	9	0,219	38%	1	0,174	35%
7	17	0,405	17%	12	0,562	17%	13	0,165	27%	54	0,074	27%	49	0,256	44%	41	0,178	41%
8	13	0,448	20%	11	0,584	20%	17	0,207	31%	37	0,167	31%	1	0,293	50%	5	0,215	47%
9	50	0,470	22%	5	0,614	22%	10	0,217	35%	56	0,171	35%	12	0,426	56%	46	0,219	53%
10	57	0,485	24%	40	0,829	24%	48	0,829	38%	33	0,189	38%	23	0,589	63%	11	0,244	59%
11	4	0,537	27%	49	0,895	27%	36	0,328	42%	32	0,203	42%	4	0,804	69%	12	0,267	65%
12	53	0,611	29%	27	0,903	29%	37	0,343	46%	35	0,215	46%	20	0,948	75%	2	0,293	71%
13	16	0,613	32%	9	0,906	32%	30	0,346	50%	30	0,218	50%	18	1,062	81%	4	0,378	76%
14	26	0,622	34%	42	0,969	34%	19	0,387	54%	21	0,274	54%	58	1,326	88%	58	0,424	82%
15	56	0,692	37%	1	1,003	37%	35	0,391	58%	52	0,278	58%	2	1,619	94%	23	0,559	88%
16	21	0,715	39%	53	1,005	39%	47	0,431	62%	19	0,329	62%	27	2,056	100%	20	0,659	94%
17	22	0,766	41%	41	1,006	41%	57	0,498	65%	53	0,356	65%				18	0,998	100%
18	10	0,829	44%	38-46	1,047	44%	32	0,502	69%	22	0,385	69%						
19	48	0,866	46%	52	1,082	46%	54	0,539	73%	26	0,392	73%						
20	12	0,915	49%	2	1,121	49%	52	0,728	77%	48	0,400	77%						
21	36-38	0,941	51%	35	1,145	51%	39	1,017	81%	36	0,485	81%						
22	30	0,959	54%	56	1,190	54%	53	1,224	85%	39	0,700	85%						
23	19	1,000	56%	37	1,194	56%	38	1,554	88%	44	1,771	88%						
24	1	1,048	59%	54	1,286	59%	44-43	1,791	92%	45-43	1,778	92%						
25	32	1,115	61%	17	1,298	61%	45	1,813	96%	38	2,408	96%						
26	9	1,122	63%	57	1,361	63%	33	2,046	100%	10	3,097	100%						
27	54	1,152	66%	16	1,371	66%												
28	44-43	1,178	68%	13	1,382	68%												
29	45	1,200	71%	47	1,386	71%												
30	42-46	1,315	73%	50	1,412	73%												
31	11	1,341	76%	33	1,549	76%												
32	41	1,348	78%	32	1,564	78%												
33	5	1,356	80%	30	1,579	80%												
34	40	1,496	83%	21	1,634	83%												
35	49	1,596	85%	19	1,690	85%												
36	39	1,629	88%	10	1,736	88%												
37	23	1,930	90%	22	1,745	90%												
38	20	2,289	93%	26	1,753	93%												
39	33	2,659	95%	48	1,760	95%												
40	58	2,667	98%	36	1,845	98%												
41	27	3,396	100%	39	2,060	100%												

LEGENDA:

ORD = ordinamento

LAB = codice del laboratorio

ZS = Z-score espresso in valore assoluto

% = valore percentuale relativo all'ordinamento



**ORDINAMENTO LABORATORI
CALCOLATO IN FUNZIONE DEL DELLO Z-SCORE SULLO ST FISSO (0,80)
RING TEST FORMAGGIO NOVEMBRE 2010**

GRASSO

ORD	GENERALE						NORMATO						NIRS-FOODSCAN					
	FMG 1			FMG 2			FMG 1			FMG 2			FMG 1			FMG 2		
	LAB	ZS	%	LAB	ZS	%	LAB	ZS	%	LAB	ZS	%	LAB	ZS	%	LAB	ZS	%
1	25-40	0,009	2%	35	0,000	2%	17	0,000	5%	32-35	0,009	5%	9	0,000	5%	20-9	0,078	6%
2	41	0,022	4%	32	0,019	4%	57	0,030	10%	16	0,053	11%	20	0,006	11%	5	0,091	11%
3	34	0,053	6%	16	0,044	7%	16	0,069	15%	57	0,141	16%	1	0,044	16%	12	0,109	17%
4	43	0,072	8%	57	0,132	9%	39	0,094	20%	39	0,203	21%	4	0,063	21%	4	0,147	22%
5	42	0,078	10%	39	0,194	11%	31	0,125	25%	43	0,216	26%	3	0,094	26%	1	0,159	28%
6	44	0,084	12%	43	0,225	13%	30	0,137	30%	17	0,228	32%	12	0,119	32%	28	0,216	33%
7	45	0,091	14%	25	0,231	16%	35	0,150	35%	44	0,234	37%	46	0,144	37%	18	0,223	39%
8	13	0,259	16%	17	0,237	18%	33	0,156	40%	45	0,241	42%	40	0,362	42%	46	0,378	44%
9	1	0,309	18%	31-44	0,244	20%	10	0,163	45%	31	0,253	47%	41	0,375	47%	27	0,466	50%
10	11	0,316	20%	45	0,250	22%	32	0,194	50%	33	0,266	53%	42	0,431	53%	41-11	0,947	56%
11	9	0,353	22%	47	0,263	24%	13	0,275	55%	10	0,284	58%	11	0,669	58%	49	1,016	61%
12	20	0,359	24%	33	0,275	27%	45	0,444	60%	13	0,359	63%	28	1,063	63%	42	1,034	67%
13	36	0,366	27%	51	0,281	29%	44	0,450	65%	30	0,372	68%	2	1,188	68%	40	1,147	72%
14	35	0,384	29%	10	0,294	31%	43	0,462	70%	26	0,759	74%	5	1,269	74%	3	1,653	78%
15	4	0,416	31%	4-46	0,319	33%	34	0,587	75%	38	1,091	79%	49	1,450	79%	23	1,928	83%
16	39	0,441	33%	13	0,350	36%	50	1,169	80%	34-48	1,409	84%	58	2,041	84%	58	2,616	89%
17	3	0,447	35%	30	0,362	38%	38-54	1,838	85%	21	1,441	89%	18	2,331	89%	2	4,122	94%
18	12	0,472	37%	18	0,474	40%	26	1,875	90%	50	2,066	95%	23	2,638	95%			
19	46	0,497	39%	4	0,550	42%	21	2,600	95%	54	4,841	100%	27	2,838	100%			
20	57	0,504	41%	5	0,606	44%	48	4,338	100%									
21	17	0,534	43%	9	0,619	47%												
22	16	0,603	45%	26	0,769	49%												
23	47	0,634	47%	20	0,775	51%												
24	31	0,659	49%	12	0,806	53%												
25	30	0,672	51%	1	0,856	56%												
26	56	0,678	53%	28	0,913	58%												
27	33	0,691	55%	3	0,956	60%												
28	10	0,697	57%	38	1,081	62%												
29	28	0,709	59%	36	1,106	64%												
30	32	0,728	61%	27	1,163	67%												
31	37	0,991	63%	23	1,231	69%												
32	22	1,053	65%	52	1,344	71%												
33	52	1,247	67%	14-15-34-37-48	1,419	73%												
34	7-38-54	1,303	69%	21	1,431	76%												
35	2	1,541	71%	41-11	1,644	78%												
36	6	1,616	73%	42	1,731	80%												
37	5	1,622	76%	40	1,844	82%												
38	58	1,688	78%	58	1,919	84%												
39	50	1,703	80%	24	2,019	87%												
40	49	1,803	82%	6-7	2,044	89%												
41	51	1,828	84%	50	2,056	91%												
42	14-15	1,928	86%	22	2,669	93%												
43	18	1,978	88%	56	2,981	96%												
44	26	2,409	90%	2	4,819	98%												
45	27	2,484	92%	54	4,850	100%												
46	24	2,903	94%															
47	23	2,991	96%															
48	21	3,134	98%															
49	48	3,803	100%															

NORMATO VOLUMETRICO						
ORD	FMG 1			FMG 2		
	LAB	ZS	%	LAB	ZS	%
1	22	0,000	11%	24	0,000	13%
2	37	0,063	22%	6-7	0,025	25%
3	52	0,194	33%	37	0,600	38%
4	7	0,250	44%	22	0,650	50%
5	56	0,375	56%	52	0,675	63%
6	6	0,562	67%	36	0,913	75%
7	36	0,688	78%	56	0,962	88%
8	47	1,688	89%	47	2,281	100%
9	24	1,850	100%			

LEGENDA:

ORD = ordinamento

LAB = codice del laboratorio

ZS = Z-score espresso in valore assoluto

% = valore percentuale relativo all'ordinamento



**ORDINAMENTO LABORATORI
CALCOLATO IN FUNZIONE DEL DELLO Z-SCORE SULLO ST FISSO (0, 2)
RING TEST FORMAGGIO NOVEMBRE 2010**

NaCl

ORD	GENERALE						NORMATO						NIRS-FOODSCAN					
	FMG 1			FMG 2			FMG 1			FMG 2			FMG 1			FMG 2		
	LAB	ZS	%	LAB	ZS	%	LAB	ZS	%	LAB	ZS	%	LAB	ZS	%	LAB	ZS	%
1	13	0,000	3%	30-32	0,010	3%	29 36	0,007	8%	29 32	0,021	8%	12-1-46	0,007	7%	58	0,000	6%
2	29	0,007	6%	47	0,031	6%	13	0,014	15%	47	0,063	15%	20	0,021	13%	2	0,122	13%
3	37	0,013	9%	29	0,052	9%	32	0,063	23%	13	0,076	23%	9-23	0,090	20%	18	0,291	19%
4	36	0,021	12%	10	0,094	11%	52	0,083	31%	53	0,111	31%	49	0,201	27%	28	0,455	25%
5	24 27	0,028	15%	36	0,101	14%	47	0,090	38%	36	0,132	38%	4	0,507	33%	27	0,524	31%
6	30	0,042	18%	13	0,108	17%	50	0,160	46%	52	0,167	46%	27	0,750	40%	9	0,538	38%
7	32	0,076	21%	52	0,135	20%	57	0,174	54%	57	0,234	54%	11	0,917	47%	40	0,580	44%
8	52	0,097	24%	53	0,142	23%	53	0,181	62%	50	0,299	62%	58	0,925	53%	23	0,753	50%
9	47	0,104	26%	37	0,179	26%	48	0,188	69%	54	0,333	69%	40	0,951	60%	42	0,830	56%
10	31	0,118	29%	28	0,184	29%	35	0,229	77%	48	0,368	77%	42	0,958	67%	41	0,885	63%
11	57	0,160	32%	27	0,253	31%	54	0,278	85%	33	0,417	85%	41	0,979	73%	49	0,955	69%
12	53	0,167	35%	57	0,265	34%	33	0,694	92%	35	0,792	92%	28	1,014	80%	11	0,990	75%
13	50 48	0,174	38%	50	0,267	37%	26	0,972	100%	26	3,278	100%	2	1,049	87%	5	1,372	81%
14	58	0,203	41%	58	0,271	40%							5	1,097	93%	3	1,601	88%
15	35	0,215	44%	54	0,302	43%							18	1,671	100%	4	3,052	94%
16	38	0,243	47%	40	0,309	46%										1-12-20-46	3,566	100%
17	28-54	0,292	50%	31	0,316	49%												
18	2	0,326	53%	33	0,385	51%												
19	49	0,521	56%	2	0,392	54%												
20	23	0,632	59%	48	0,399	57%												
21	20	0,701	62%	23	0,483	60%												
22	33	0,708	65%	42	0,559	63%												
23	12	0,715	68%	18	0,562	66%												
24	1-46	0,729	71%	41	0,615	69%												
25	9	0,813	74%	49	0,684	71%												
26	18	0,949	76%	11	0,719	74%												
27	26	0,986	79%	9	0,809	77%												
28	4	1,229	82%	35	0,823	80%												
29	11	1,639	85%	5	1,101	83%												
30	40	1,674	88%	38	1,865	86%												
31	42	1,681	91%	3	1,872	89%												
32	41	1,701	94%	24	2,628	91%												
33	5	1,819	97%	26	3,247	94%												
34	10	3,340	100%	4	3,323	97%												
35				1-12-20-46	3,837	100%												

LEGENDA:

ORD = ordinamento

LAB = codice del laboratorio

ZS = Z-score espresso in valore assoluto

% = valore percentuale relativo all'ordinamento



**ORDINAMENTO LABORATORI
CALCOLATO IN FUNZIONE DEL DELLO Z-SCORE SULLO ST FISSO (0,25)
RING TEST FORMAGGIO NOVEMBRE 2010**

pH

ORD	GENERALE						NORMATO					
	FMG 1			FMG 2			FMG 1			FMG 2		
	LAB	ZS	%	LAB	ZS	%	LAB	ZS	%	LAB	ZS	%
1	29	0,000	4%	45	0,000	3%	21-31	0,020	6%	31-39	0,039	6%
2	54-19	0,040	7%	2	0,020	6%	32	0,034	13%	52	0,059	13%
3	37-36	0,120	11%	36	0,040	10%	30	0,040	19%	21-35	0,061	19%
4	56-2	0,140	15%	44	0,080	13%	26-17-35	0,060	25%	17	0,079	25%
5	14	0,220	19%	43	0,100	16%	52	0,080	31%	30	0,099	31%
6	45	0,280	22%	29	0,140	19%	38	0,120	38%	38-47	0,119	38%
7	44	0,300	26%	33	0,160	23%	47	0,200	44%	48	0,259	44%
8	17-35	0,320	30%	19	0,180	26%	53	0,220	50%	37	0,301	50%
9	30	0,340	33%	56	0,200	29%	37	0,260	56%	53	0,339	56%
10	21	0,360	37%	8-10-14	0,240	32%	16	0,300	63%	54	0,361	63%
11	43	0,380	41%	4	0,320	35%	48-54	0,340	69%	50	0,399	69%
12	31	0,400	44%	24	0,380	39%	50	0,440	75%	16	0,439	75%
13	32	0,414	48%	26	0,620	42%	33	0,840	81%	26	0,561	81%
14	26	0,440	52%	6-7	0,660	45%	8	0,880	88%	33	1,341	88%
15	52-33	0,460	56%	54	0,820	48%	10	1,140	94%	8-10	1,421	94%
16	24	0,480	59%	37	0,880	52%	13	1,440	100%	13	2,321	100%
17	38-8	0,500	63%	57	1,000	55%						
18	47-6-7	0,580	67%	5-21-35	1,020	58%						
19	53-4	0,600	70%	13	1,140	61%						
20	50-5	0,620	74%	32	1,142	65%						
21	16	0,680	78%	20	1,180	68%						
22	48	0,720	81%	31	1,220	71%						
23	10	0,760	85%	52	1,240	74%						
24	50	0,820	89%	17	1,260	77%						
25	57	0,880	93%	30	1,280	81%						
26	20	0,980	96%	38-47	1,300	84%						
27	13	1,060	100%	27	1,340	87%						
28				48	1,440	90%						
29				53	1,520	94%						
30				50	1,580	97%						
31				16	1,620	100%						

LEGENDA:

ORD = ordinamento

LAB = codice del laboratorio

ZS = Z-score espresso in valore assoluto

% = valore percentuale relativo all'ordinamento



**ORDINAMENTO LABORATORI
CALCOLATO IN FUNZIONE DEL DELLO Z-SCORE SULLO ST FISSO (0,32)
RING TEST FORMAGGIO NOVEMBRE 2010**

CENERI

ORD	GENERALE						NORMATO					
	FMG 1			FMG 2			FMG 1			FMG 2		
	LAB	ZS	%	LAB	ZS	%	LAB	ZS	%	LAB	ZS	%
1	43-44-47-53	0,000	5%	43-44-45	0,008	5%	43-44-47-53	0,000	6%	44	0,000	6%
2	35	0,016	10%	17-48	0,023	11%	35	0,016	11%	43-45	0,016	12%
3	26-45	0,031	15%	21-53	0,039	16%	26-45	0,031	17%	21-53-17-48	0,031	18%
4	50	0,078	20%	47-52	0,070	21%	50	0,078	22%	47-52	0,062	24%
5	17	0,094	25%	31-35	0,102	26%	17	0,094	28%	31-35	0,109	29%
6	21-30	0,109	30%	50	0,148	32%	21-30	0,109	33%	50	0,156	35%
7	48	0,125	35%	18	0,166	37%	48	0,125	39%	19	0,172	41%
8	16	0,156	40%	19	0,180	42%	16	0,156	44%	37	0,203	47%
9	32	0,172	45%	37	0,195	47%	32	0,172	50%	16	0,219	53%
10	33	0,234	50%	16	0,211	53%	33	0,234	56%	30	0,234	59%
11	55-31	0,266	55%	30	0,242	58%	31	0,266	61%	33	0,297	65%
12	37	0,344	60%	33-55	0,305	63%	37	0,344	67%	13	0,453	71%
13	19	0,406	65%	13	0,461	68%	19	0,406	72%	26	0,516	76%
14	13	0,484	70%	26	0,508	74%	13	0,484	78%	54	0,563	82%
15	38	0,594	75%	54	0,555	79%	38	0,594	83%	38-32	0,719	88%
16	54	0,641	80%	3	0,617	84%	54	0,641	89%	39	0,781	94%
17	52	0,781	85%	38-32	0,727	89%	52	0,781	94%			
18	39	0,812	90%	39	0,789	95%	39	0,812	100%			
19	18	1,162	95%	27	14,883	100%						
20	27	10,156	100%									

LEGENDA:

ORD = ordinamento

LAB = codice del laboratorio

ZS = Z-score espresso in valore assoluto

% = valore percentuale relativo all'ordinamento



RING TEST FORMAGGIO_NOVEMBRE 2010

UMIDITA' (g/100g)

GENERALE

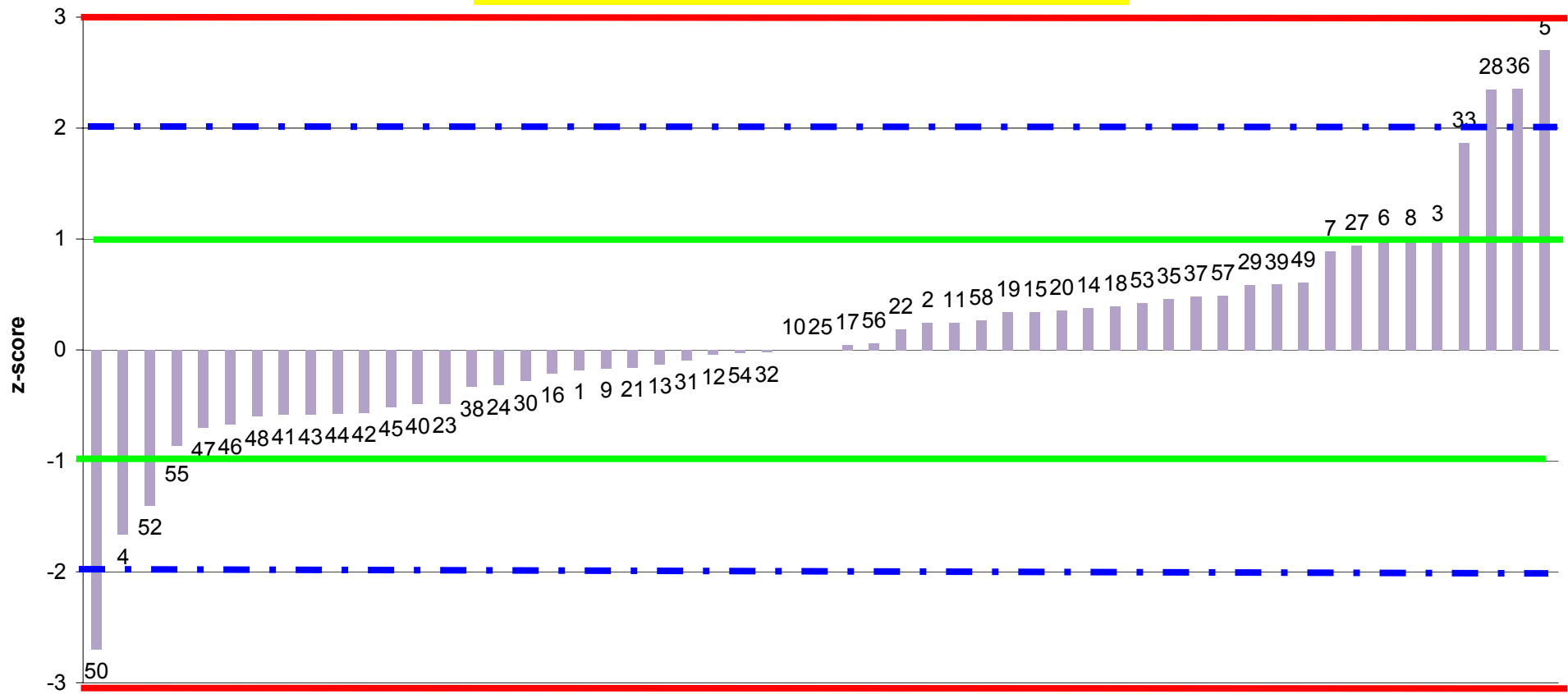
COD Lab	FORMAGGIO 1		FORMAGGIO 2		MEDIA DELLE DUE RIPETIZIONI		DIFFERENZA TRA LE DUE RIPETIZIONI		DIFFERENZA DAL VALORE DI RIF.		Z-SCORE CALCOLATO DAL VAL. DIRIF.		Z-SCORE (ST FISSO=0.85)	
	Rep 1	Rep 2	Rep 1	Rep 2	FMG 1	FMG 2	FMG 1	FMG 2	FMG 1	FMG 2	ZS Fmg 1	ZS Fmg 2	ZS Fmg 1	ZS Fmg 2
1	29,44	29,47	34,54	34,53	29,46	34,54	-0,03	0,01	-0,15	-0,40	-0,18	-0,51	-0,17	-0,47
2	29,78	29,82	34,01	33,99	29,80	34,00	-0,04	0,02	0,20	-0,93	0,25	-1,20	0,24	-1,09
3	30,50	30,36	34,22	34,20	30,43	34,21	0,14	0,02	0,83	-0,72	1,02	-0,93	0,98	-0,85
4	28,34	28,15	33,6	33,37	28,25	33,49	0,19	0,23	-1,36	-1,45	-1,66	-1,86	-1,59	-1,70
5	31,79	31,82	34,46	34,44	31,81	34,45	-0,03	0,02	2,21	-0,48	2,70	-0,62	2,59	-0,57
6	30,2	30,60	35,76	35,65	30,40	35,71	-0,40	0,11	0,80	0,77	0,98	1,00	0,94	0,91
7	30,29	30,36	35,92	35,68	30,33	35,80	-0,07	0,24	0,72	0,87	0,89	1,12	0,85	1,02
8	30,57	30,24	35,5	34,88	30,41	35,19	0,33	0,62	0,81	0,26	0,99	0,33	0,95	0,31
9	29,47	29,47	34,51	34,51	29,47	34,51	0,00	0,00	-0,13	-0,42	-0,16	-0,54	-0,15	-0,49
10	29,60	29,60	35,20	35,30	29,60	35,25	0,00	-0,10	0,00	0,32	0,00	0,41	0,00	0,38
11	29,87	29,73	33,95	34,08	29,80	34,02	0,14	-0,13	0,20	-0,92	0,25	-1,18	0,24	-1,08
12	29,58	29,56	34,38	34,28	29,57	34,33	0,02	0,10	-0,03	-0,60	-0,04	-0,77	-0,04	-0,71
13	29,41	29,59	35,30	35,15	29,50	35,23	-0,18	0,15	-0,10	0,29	-0,12	0,38	-0,12	0,35
14	29,81	30,01	35,38	35,24	29,91	35,31	-0,20	0,14	0,31	0,38	0,38	0,49	0,36	0,45
15	29,89	29,87	35,52	35,36	29,88	35,44	0,02	0,16	0,28	0,51	0,34	0,66	0,33	0,60
16	29,48	29,39	34,89	34,98	29,43	34,94	0,10	-0,10	-0,17	0,01	-0,20	0,01	-0,20	0,01
17	29,59	29,69	34,87	34,72	29,64	34,80	-0,10	0,15	0,04	-0,13	0,04	-0,17	0,04	-0,16
18	29,95	29,89	34,49	34,71	29,92	34,60	0,06	-0,22	0,32	-0,33	0,39	-0,42	0,37	-0,39
19	29,97	29,78	35,52	35,69	29,88	35,61	0,19	-0,17	0,27	0,67	0,34	0,87	0,32	0,79
20	29,82	29,96	34,90	34,91	29,89	34,91	-0,14	-0,01	0,29	-0,03	0,36	-0,03	0,34	-0,03
21	29,26	29,69	35,60	35,62	29,48	35,61	-0,43	-0,02	-0,13	0,68	-0,15	0,88	-0,15	0,80
22	29,70	29,80	35,50	35,60	29,75	35,55	-0,10	-0,10	0,15	0,62	0,18	0,80	0,18	0,73
23	29,21		34,16		29,21	34,16	//	//	-0,39	-0,77	-0,48	-0,99	-0,46	-0,91
24	29,33	29,36	34,49	34,53	29,35	34,51	-0,03	-0,04	-0,26	-0,42	-0,31	-0,54	-0,30	-0,49
25	29,60	29,6	34,90	34,99	29,60	34,95	0,00	-0,09	0,00	0,01	0,00	0,02	0,00	0,02
26	27,00	27,16	33,08	33,15	27,08	33,12	-0,16	-0,07	-2,52	-1,82	-3,09	-2,34	-2,96	-2,14
27	30,28	30,45	35,68	35,91	30,37	35,80	-0,17	-0,23	0,77	0,86	0,94	1,11	0,90	1,02
28	31,51	31,52	35,83	35,83	31,52	35,83	-0,01	0,00	1,92	0,90	2,35	1,16	2,25	1,06
29	30,20	29,95	35,93	35,90	30,08	35,92	0,25	0,03	0,47	0,98	0,58	1,27	0,56	1,16
30	29,41	29,34	34,43	34,41	29,38	34,42	0,07	0,02	-0,23	-0,51	-0,28	-0,66	-0,26	-0,60
31	29,60	29,46	35,01	35,11	29,53	35,06	0,14	-0,10	-0,07	0,13	-0,09	0,17	-0,08	0,15
32	29,53	29,65	35,46	35,42	29,59	35,44	-0,12	0,04	-0,01	0,51	-0,01	0,66	-0,01	0,60
33	31,35	30,89	35,73	36,29	31,12	36,01	0,46	-0,56	1,52	1,08	1,86	1,39	1,79	1,27
35	29,97	29,97	35,14	35,17	29,97	35,16	0,00	-0,03	0,37	0,22	0,45	0,29	0,44	0,26
36	31,43	31,61	36,86	37,02	31,52	36,94	-0,18	-0,16	1,92	2,01	2,35	2,59	2,26	2,36
37	30,05	29,94	35,75	35,74	30,00	35,75	0,11	0,01	0,40	0,81	0,48	1,05	0,46	0,96
38	29,45	29,22	34,82	34,98	29,34	34,90	0,23	-0,16	-0,27	-0,03	-0,32	-0,04	-0,31	-0,04
39	30,08	30,08	36,70	36,20	30,08	36,45	0,00	0,50	0,48	1,52	0,59	1,96	0,56	1,79
40	29,26	29,15	33,43	33,53	29,21	33,48	0,11	-0,10	-0,40	-1,45	-0,48	-1,87	-0,46	-1,71
41	29,08	29,18	33,46	33,48	29,13	33,47	-0,10	-0,02	-0,47	-1,46	-0,58	-1,88	-0,55	-1,72
42	29,12	29,17	33,44	33,47	29,15	33,46	-0,05	-0,03	-0,45	-1,48	-0,56	-1,90	-0,54	-1,74
43	29,12	29,14	35,11	35,00	29,13	35,06	-0,02	0,11	-0,47	0,12	-0,58	0,16	-0,55	0,15
44	29,15	29,12	35,02	35,14	29,14	35,08	0,03	-0,12	-0,47	0,15	-0,57	0,19	-0,55	0,18
45	29,19	29,18	34,83	35,02	29,19	34,93	0,01	-0,19	-0,41	-0,01	-0,51	-0,01	-0,49	-0,01
46	29,02	29,09	34,24	34,25	29,06	34,25	-0,07	-0,01	-0,55	-0,69	-0,67	-0,88	-0,64	-0,81
47	29,10	28,96	34,77	34,95	29,03	34,86	0,14	-0,18	-0,57	-0,07	-0,70	-0,09	-0,67	-0,08
48	29,16	29,07	34,88	34,76	29,12	34,82	0,09	0,12	-0,48	-0,11	-0,59	-0,14	-0,57	-0,13
49	30,10	30,09	34,46	34,33	30,10	34,40	0,01	0,13	0,49	-0,54	0,61	-0,69	0,58	-0,63
50	27,33	27,48	34,28	34,31	27,41	34,30	-0,15	-0,03	-2,20	-0,64	-2,69	-0,82	-2,58	-0,75
52	28,50	28,42	34,75	34,66	28,46	34,71	0,08	0,09	-1,14	-0,23	-1,40	-0,29	-1,34	-0,27
53	29,92	29,97	35,43	35,34	29,95	35,39	-0,05	0,09	0,34	0,45	0,42	0,59	0,41	0,53
54	29,56	29,60	34,82	34,94	29,58	34,88	-0,04	-0,12	-0,02	-0,05	-0,02	-0,06	-0,02	-0,06
55	29,00	28,80	35,10	34,90	28,90	35,00	0,20	0,20	-0,70	0,07	-0,86	0,09	-0,82	0,08
56	29,70	29,60	35,20	35,10	29,65	35,15	0,10	0,10	0,05	0,22	0,06	0,28	0,06	0,26
57	30,02	29,98	35,99	36,01	30,00	36,00	0,04	-0,02	0,40	1,07	0,49	1,37	0,47	1,25
58	29,86	29,77	34,83	34,88	29,82	34,85	0,09	-0,05	0,22	-0,08	0,27	-0,10	0,26	-0,09

* outlier per Test di Cochran
 ** outlier per Test di Grubbs
 // dato mancante
 ST fisso stimato dai valori cumulati dal 2006
 al 2010 per tutti i metodi analitici

MEDIA	29,65	34,93
MIN	27,08	33,12
MAX	31,81	36,94
DS	0,82	0,78
VAL. RII	29,60	34,93



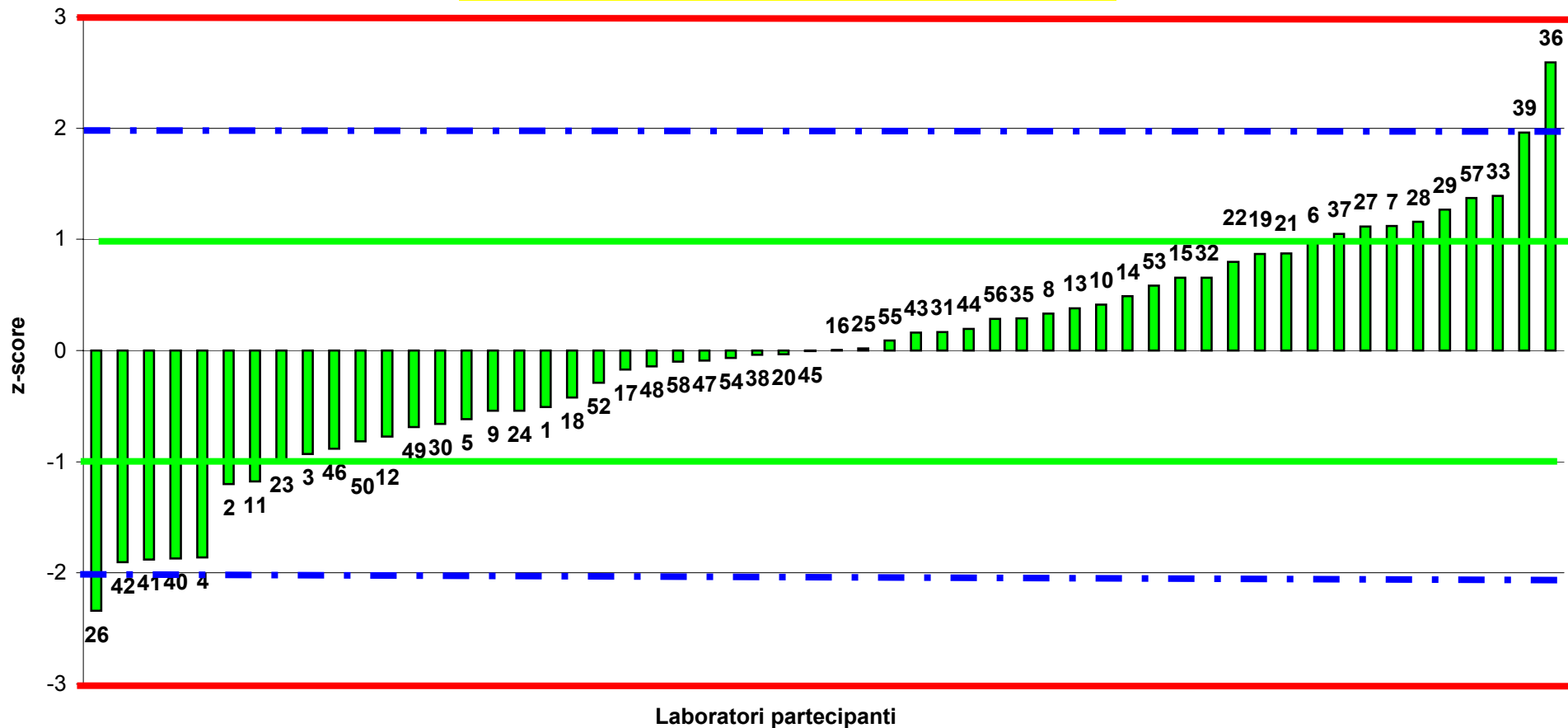
RING TEST FORMAGGIO NOVEMBRE 2010
ORDINAMENTO LABORATORI
CONTENUTO IN UMIDITA' (g/100g)
FORMAGGIO 1
(generale)



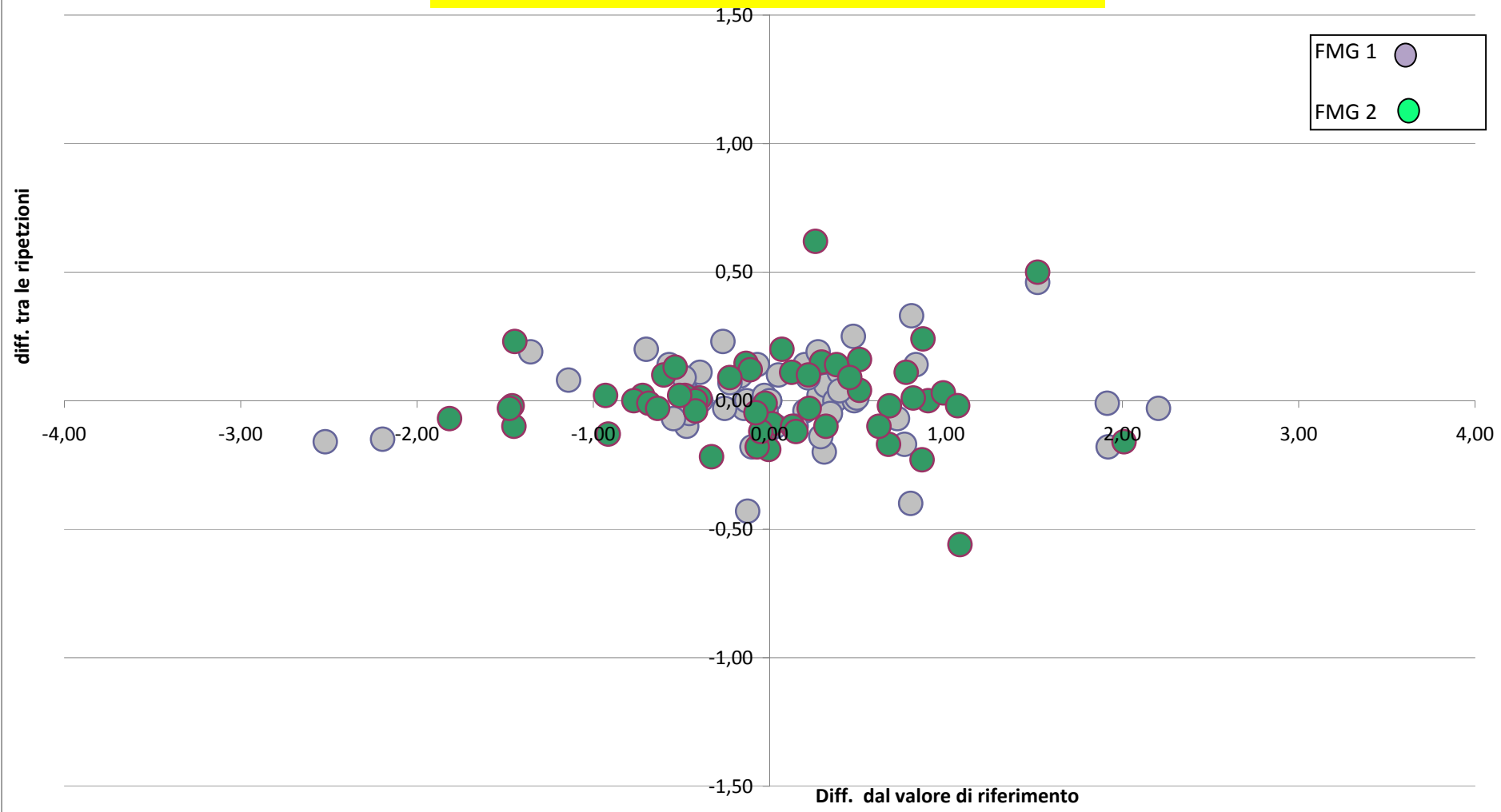
Laboratori partecipanti
Fuori Range Ottimale LAB 26



RING TEST FORMAGGIO NOVEMBRE 2010
ORDINAMENTO LABORATORI
CONTENUTO IN UMIDITA' (g/100g)
FORMAGGIO 2
(generale)



**Distribuzione dei LAB in funzione delle differenze dal Valore di Riferimento (x) e tra le due ripetizioni (y)
Umidità (generale)**





RING TEST FORMAGGIO_NOVEMBRE 2010

UMIDITA' (g/100g)

METODI NORMALI

COD Lab	FORMAGGIO 1		FORMAGGIO 2		MEDIA DELLE DUE RIPETIZIONI		DIFFERENZA TRA LE DUE RIPETIZIONI		DIFFERENZA DAL VALORE DI RIF.		Z-SCORE CALCOLATO DAL VAL. DI RIF.		Z-SCORE (ST FISSO=0,85)	
	Rep 1	Rep 2	Rep 1	Rep 2	FMG 1	FMG 2	FMG 1	FMG 2	FMG 1	FMG 2	ZS Fmg 1	ZS Fmg 2	ZS Fmg 1	ZS Fmg 2
8	30,57	30,24	35,5	34,88	30,41	35,19	0,33	0,62	0,83	0,04	1,91	0,06	0,97	0,05
10	29,60	29,60	35,20	35,30	29,60	35,25	0,00	-0,10	0,02	0,10	0,05	0,15	0,02	0,12
13	29,41	29,59	35,30	35,15	29,50	35,23	-0,18	0,15	-0,08	0,07	-0,19	0,11	-0,09	0,09
16	29,48	29,39	34,89	34,98	29,43	34,94	0,10	-0,10	-0,15	-0,21	-0,34	-0,31	-0,17	-0,25
17	29,59	29,69	34,87	34,72	29,64	34,80	-0,10	0,15	0,06	-0,35	0,13	-0,52	0,06	-0,42
19	29,97	29,78	35,52	35,69	29,88	35,61	0,19	-0,17	0,30	0,45	0,68	0,66	0,35	0,54
21	29,26	29,69	35,60	35,62	29,48	35,61	-0,43	-0,02	-0,10	0,46	-0,24	0,67	-0,12	0,54
22	29,70	29,80	35,50	35,60	29,75	35,55	-0,10	-0,10	0,17	0,40	0,39	0,58	0,20	0,47
26**	27,00	27,16	33,08	33,15	27,08	33,12	-0,16	-0,07	-2,50	-2,04	-5,80	-2,97	-2,94	-2,39
29	30,20	29,95	35,93	35,90	30,08	35,92	0,25	0,03	0,50	0,76	1,15	1,12	0,58	0,90
30	29,41	29,34	34,43	34,41	29,38	34,42	0,07	0,02	-0,20	-0,73	-0,48	-1,06	-0,24	-0,86
31	29,60	29,46	35,01	35,11	29,53	35,06	0,14	-0,10	-0,05	-0,09	-0,12	-0,13	-0,06	-0,11
32	29,53	29,65	35,46	35,42	29,59	35,44	-0,12	0,04	0,01	0,29	0,02	0,42	0,01	0,34
33**	31,35	30,89	35,73	36,29	31,12	36,01	0,46	-0,56	1,54	0,86	3,57	1,25	1,81	1,01
35	29,97	29,97	35,14	35,17	29,97	35,16	0,00	-0,03	0,39	0,00	0,90	0,01	0,46	0,01
36**	31,43	31,61	36,86	37,02	31,52	36,94	-0,18	-0,16	1,94	1,79	4,50	2,61	2,28	2,11
37	30,05	29,94	35,75	35,74	30,00	35,75	0,11	0,01	0,42	0,59	0,96	0,87	0,49	0,70
38	29,45	29,22	34,82	34,98	29,34	34,90	0,23	-0,16	-0,24	-0,25	-0,57	-0,36	-0,29	-0,29
39	30,08	30,08	36,70	36,20	30,08	36,45	0,00	0,50	0,50	1,30	1,16	1,90	0,59	1,53
43	29,12	29,14	35,11	35,00	29,13	35,06	-0,02	0,11	-0,45	-0,10	-1,04	-0,14	-0,53	-0,11
44	29,15	29,12	35,02	35,14	29,14	35,08	0,03	-0,12	-0,45	-0,07	-1,03	-0,10	-0,52	-0,08
45	29,19	29,18	34,83	35,02	29,19	34,93	0,01	-0,19	-0,39	-0,23	-0,92	-0,33	-0,46	-0,26
47	29,10	28,96	34,77	34,95	29,03	34,86	0,14	-0,18	-0,55	-0,29	-1,28	-0,42	-0,65	-0,34
48	29,16	29,07	34,88	34,76	29,12	34,82	0,09	0,12	-0,46	-0,33	-1,08	-0,48	-0,55	-0,39
50**	27,33	27,48	34,28	34,31	27,41	34,30	-0,15	-0,03	-2,18	-0,86	-5,04	-1,25	-2,56	-1,01
52	28,50	28,42	34,75	34,66	28,46	34,71	0,08	0,09	-1,12	-0,45	-2,60	-0,65	-1,32	-0,52
53	29,92	29,97	35,43	35,34	29,95	35,39	-0,05	0,09	0,37	0,23	0,85	0,34	0,43	0,28
54	29,56	29,60	34,82	34,94	29,58	34,88	-0,04	-0,12	0,00	-0,27	0,00	-0,39	0,00	-0,32
55	29,00	28,80	35,10	34,90	28,90	35,00	0,20	0,20	-0,68	-0,15	-1,58	-0,22	-0,80	-0,18
56	29,70	29,60	35,20	35,10	29,65	35,15	0,10	0,10	0,07	0,00	0,16	0,00	0,08	0,00
57	30,02	29,98	35,99	36,01	30,00	36,00	0,04	-0,02	0,42	0,85	0,97	1,23	0,49	1,00

* outlier per Test di Cochran

** outlier per Test di Grubbs

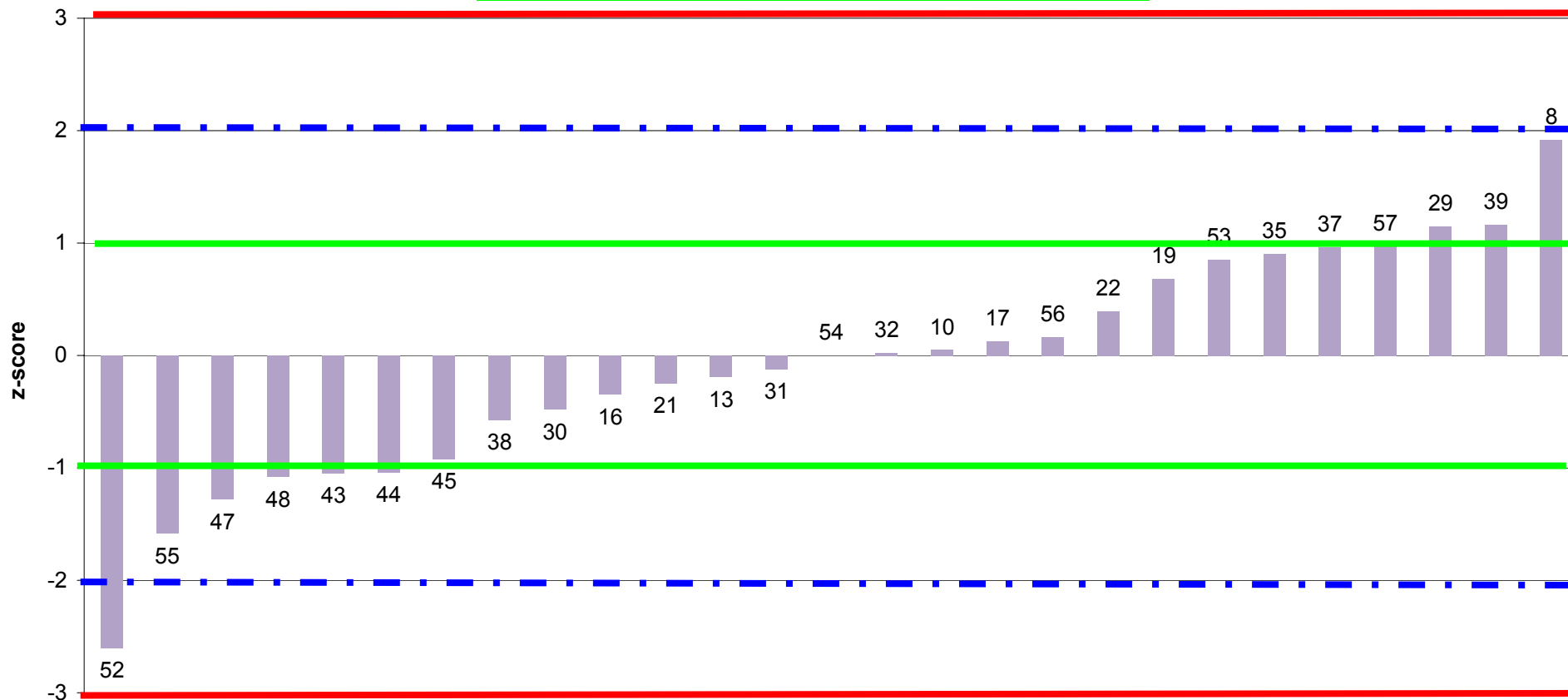
// dato mancante

ST fisso stimato dai valori cumulati dal 2006 al 2010 per tutti i metodi analitic

MEDIA	29,55	35,21
MIN	28,46	33,12
MAX	30,41	36,94
DS	0,43	0,69
VAL. RIF	29,58	35,15



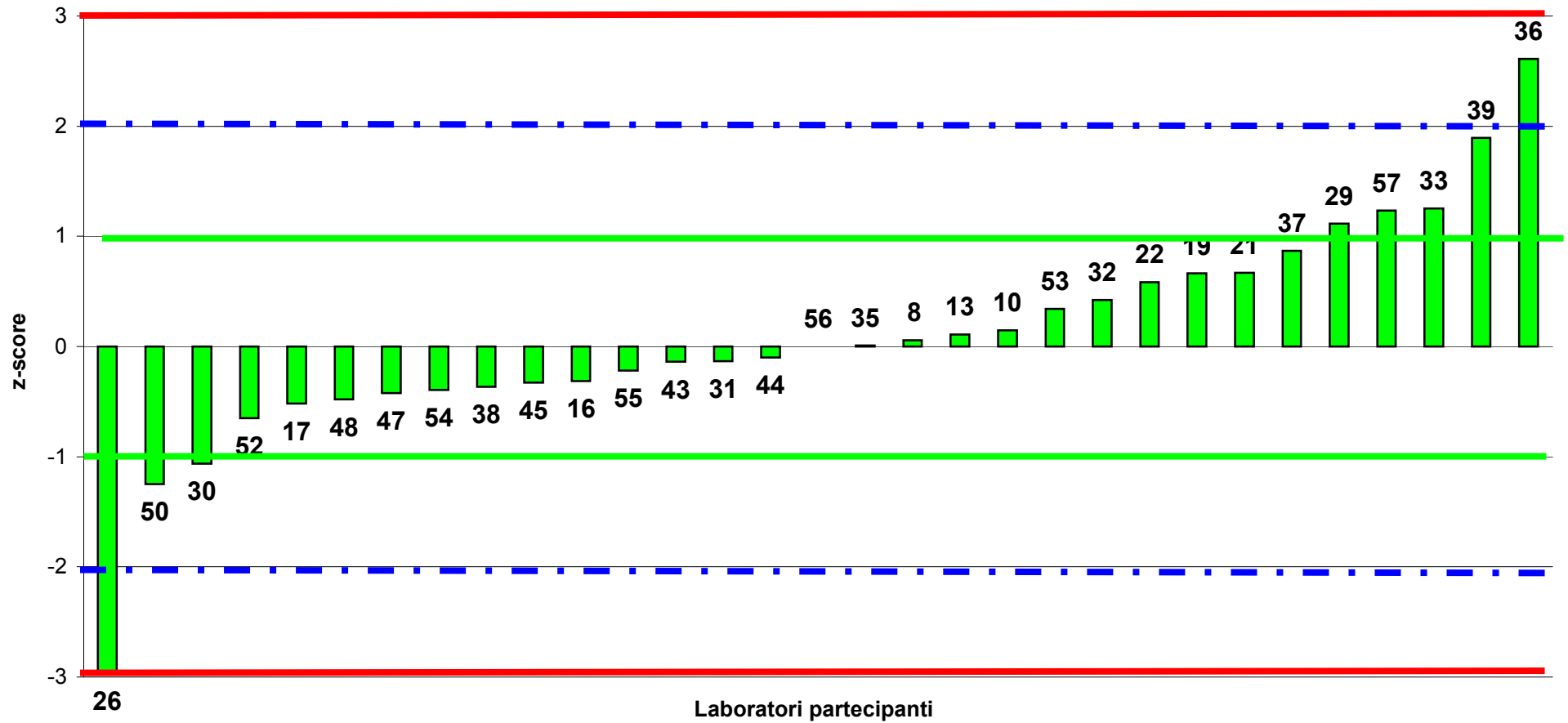
RING TEST FORMAGGIO NOVEMBRE 2010
ORDINAMENTO LABORATORI
CONTENUTO IN UMIDITA' (g/100g)
FORMAGGIO 1
(metodi normati)



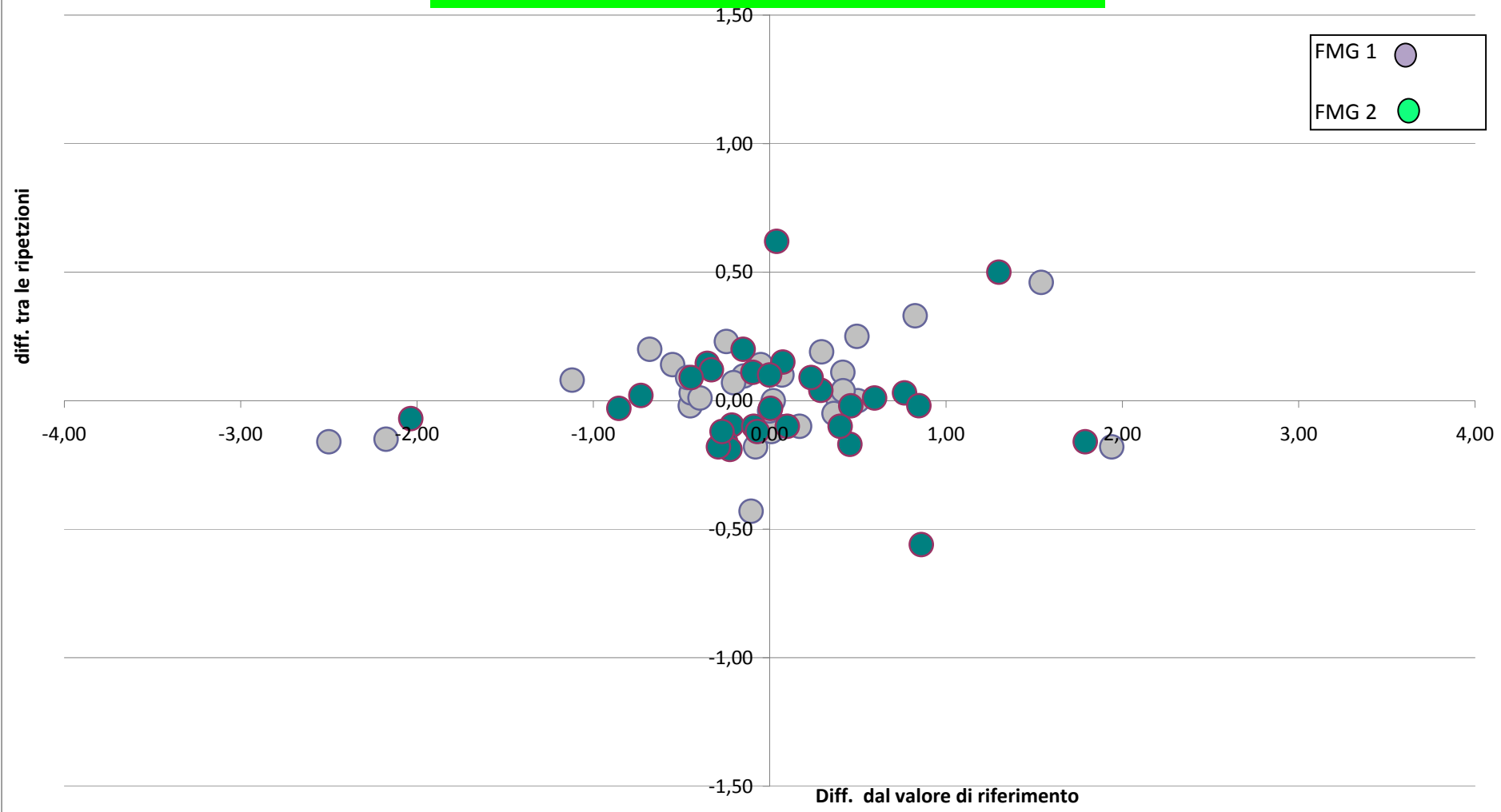
Laboratori partecipanti
Fuori Range Ottimale LAB 26, 33, 36, 50



RING TEST FORMAGGIO NOVEMBRE 2010
ORDINAMENTO LABORATORI
CONTENUTO IN UMIDITA' (g/100g)
FORMAGGIO 2
(metodi normati)



**Distribuzione dei LAB in funzione delle differenze dal Valore di Riferimento (x) e tra le due ripetizioni (y)
Umidità (metodi normati)**





RING TEST FORMAGGIO_NOVEMBRE 2010

UMIDITA' (g/100g)

NIRS-FOODSCAN

COD Lab	FORMAGGIO 1		FORMAGGIO 2		MEDIA DELLE DUE RIPETIZIONI		DIFFERENZA TRA LE DUE RIPETIZIONI		DIFFERENZA DAL VALORE DI RIF.		Z-SCORE CALCOLATO DAL VAL. DI RIF.		Z-SCORE (ST FISSO=0,85)	
	Rep 1	Rep 2	Rep 1	Rep 2	FMG 1	FMG 2	FMG 1	FMG 2	FMG 1	FMG 2	ZS Fmg 1	ZS Fmg 2	ZS Fmg 1	ZS Fmg 2
1	29,44	29,47	34,54	34,53	29,46	34,54	-0,03	0,01	-0,35	0,20	-0,41	0,30	-0,41	0,24
2	29,78	29,82	34,01	33,99	29,80	34,00	-0,04	0,02	0,00	-0,33	0,00	-0,48	0,00	-0,39
3	30,50	30,36	34,22	34,20	30,43	34,21	0,14	0,02	0,63	-0,12	0,75	-0,18	0,74	-0,14
4	28,34	28,15	33,6	33,37	28,25	33,49	0,19	0,23	-1,56	-0,84	-1,86	-1,24	-1,83	-0,99
5	31,79	31,82	34,46	34,44	31,81	34,45	-0,03	0,02	2,01	0,12	2,39	0,18	2,36	0,14
9	29,47	29,47	34,51	34,51	29,47	34,51	0,00	0,00	-0,33	0,18	-0,39	0,26	-0,39	0,21
11	29,87	29,73	33,95	34,08	29,80	34,02	0,14	-0,13	0,00	-0,31	0,00	-0,46	0,00	-0,37
12	29,58	29,56	34,38	34,28	29,57	34,33	0,02	0,10	-0,23	0,00	-0,27	0,00	-0,27	0,00
18	29,95	29,89	34,49	34,71	29,92	34,60	0,06	-0,22	0,12	0,27	0,14	0,40	0,14	0,32
20	29,82	29,96	34,90	34,91	29,89	34,91	-0,14	-0,01	0,09	0,58	0,11	0,84	0,11	0,68
23	29,21		34,16		29,21	34,16	//	//	-0,59	-0,17	-0,70	-0,25	-0,69	-0,20
27	30,28	30,45	35,68	35,91	30,37	35,80	-0,17	-0,23	0,57	1,47	0,67	2,15	0,66	1,72
28	31,51	31,52	35,83	35,83	31,52	35,83	-0,01	0,00	1,72	1,50	2,05	2,20	2,02	1,76
40	29,26	29,15	33,43	33,53	29,21	33,48	0,11	-0,10	-0,60	-0,85	-0,71	-1,25	-0,70	-1,00
41	29,08	29,18	33,46	33,48	29,13	33,47	-0,10	-0,02	-0,67	-0,86	-0,80	-1,26	-0,79	-1,01
42	29,12	29,17	33,44	33,47	29,15	33,46	-0,05	-0,03	-0,65	-0,88	-0,78	-1,28	-0,77	-1,03
46	29,02	29,09	34,24	34,25	29,06	34,25	-0,07	-0,01	-0,75	-0,08	-0,89	-0,12	-0,88	-0,10
49	30,10	30,09	34,46	34,33	30,10	34,40	0,01	0,13	0,29	0,06	0,35	0,10	0,35	0,08
58	29,86	29,77	34,83	34,88	29,82	34,85	0,09	-0,05	0,02	0,52	0,02	0,77	0,02	0,61

* outlier per Test di Cochran

** outlier per Test di Grubbs

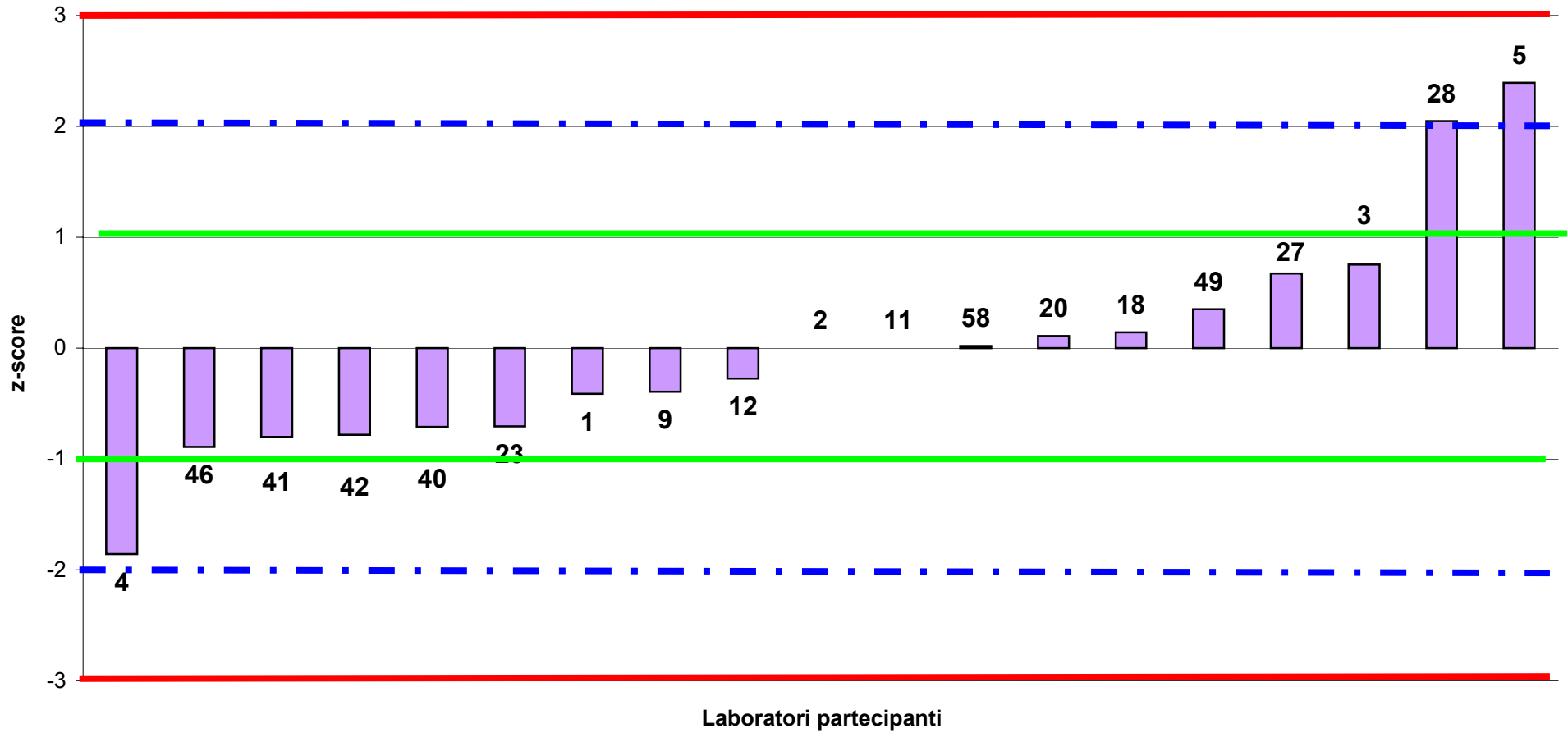
// dato mancante

ST fisso stimato dai valori cumulati dal 2006 al 2010 per tutti i metodi analitic

MEDIA	29,79	34,35
MIN	28,25	33,46
MAX	31,81	35,83
DS	0,84	0,68
VAL. RIF	29,80	34,33

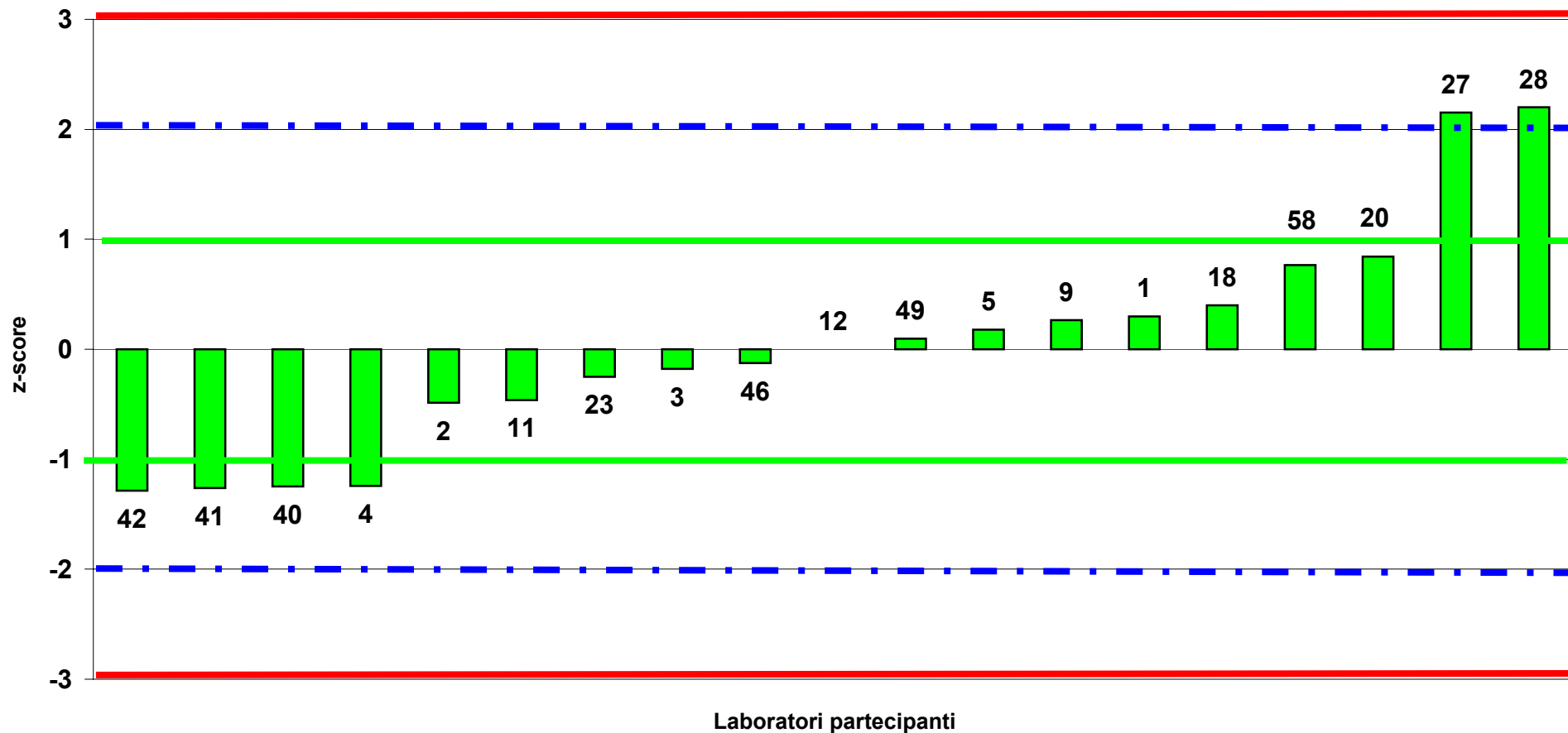


RING TEST FORMAGGIO NOVEMBRE 2010
ORDINAMENTO LABORATORI
CONTENUTO IN UMIDITA' (g/100g)
FORMAGGIO 1
(NIRS-FOODSCAN)

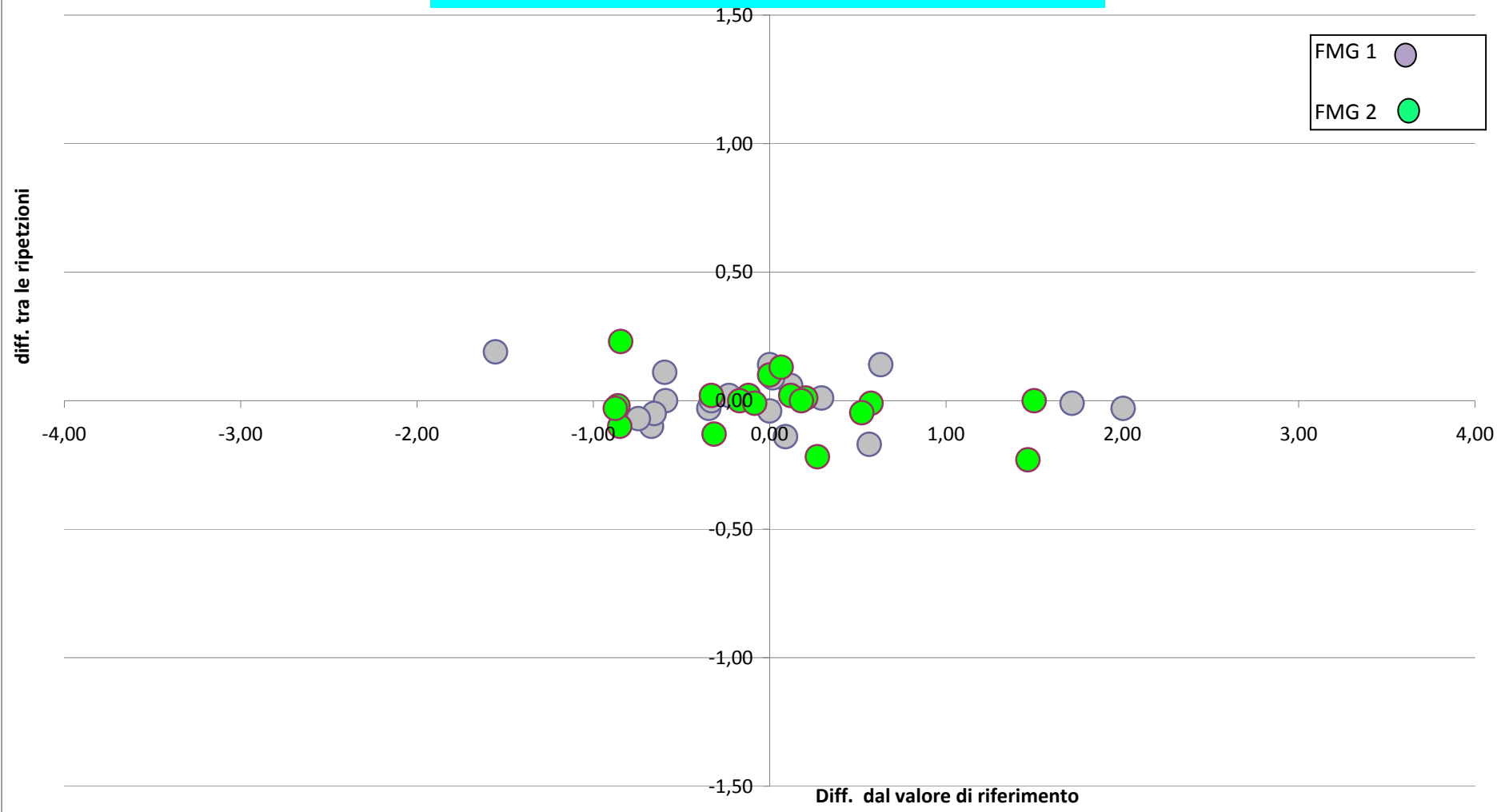




RING TEST FORMAGGIO NOVEMBRE 2010
ORDINAMENTO LABORATORI
CONTENUTO IN UMIDITA' (g/100g)
FORMAGGIO 2
(NIRS-FOODSCAN)



**Distribuzione dei LAB in funzione delle differenze dal Valore di Riferimento (x) e tra le due ripetizioni (y)
Umidità (NIRS-FOODSCAN)**





RING TEST FORMAGGIO_NOVEMBRE 2010

PROTEINE (g/100g)

GENERALE

COD Lab	FORMAGGIO 1		FORMAGGIO 2		MEDIA DELLE DUE RIPETIZIONI		DIFFERENZA TRA LE DUE RIPETIZIONI		DIFFERENZA DAL VALORE DI RIF.		Z-SCORE CALCOLATO DAL VAL. DI RIF.		Z-SCORE (ST FISSO=1,35)	
	Rep 1	Rep 2	Rep 1	Rep 2	FMG 1	FMG 2	FMG 1	FMG 2	FMG 1	FMG 2	ZS Fmg 1	ZS Fmg 2	ZS Fmg 1	ZS Fmg 2
1	35,84	35,86	27,88	27,94	35,85	27,91	-0,02	-0,06	1,42	1,35	0,84	0,88	1,05	1,00
2	34,07	34,05	28,08	28,06	34,06	28,07	0,02	0,02	-0,37	1,51	-0,22	0,99	-0,28	1,12
4	35,07	35,25	27,26	27,07	35,16	27,17	-0,18	0,19	0,73	0,61	0,43	0,40	0,54	0,45
5	36,27	36,26	27,37	27,4	36,27	27,39	0,01	-0,03	1,83	0,83	1,09	0,54	1,36	0,61
9	35,95	35,95	27,78	27,78	35,95	27,78	0,00	0,00	1,52	1,22	0,90	0,80	1,12	0,91
10	33,36	33,27	28,90	28,90	33,32	28,90	0,09	0,00	-1,12	2,34	-0,67	1,53	-0,83	1,74
11	36,17	36,32	27,38	27,31	36,25	27,35	-0,15	0,07	1,81	0,79	1,08	0,51	1,34	0,58
12	35,64	35,7	27,31	27,32	35,67	27,32	-0,06	-0,01	1,24	0,76	0,73	0,50	0,92	0,56
13	33,79	33,87	24,59	24,79	33,83	24,69	-0,08	-0,20	-0,60	-1,87	-0,36	-1,22	-0,45	-1,38
16	33,73	33,49	24,88	24,53	33,61	24,71	0,24	0,35	-0,83	-1,85	-0,49	-1,21	-0,61	-1,37
17	33,69	34,09	24,91	24,70	33,89	24,80	-0,40	0,21	-0,55	-1,75	-0,33	-1,14	-0,41	-1,30
18	34,80	34,82	26,33	26,33	34,81	26,33	-0,03	0,00	0,38	-0,23	0,22	-0,15	0,28	-0,17
19	33,17	33,00	24,42	24,13	33,09	24,28	0,17	0,29	-1,35	-2,28	-0,80	-1,49	-1,00	-1,69
20	37,58	37,47	26,80	26,77	37,53	26,79	0,11	0,03	3,09	0,23	1,84	0,15	2,29	0,17
21	33,52	33,42	24,31	24,39	33,47	24,35	0,10	-0,08	-0,96	-2,21	-0,57	-1,44	-0,71	-1,63
22	33,20	33,60	24,10	24,30	33,40	24,20	-0,40	-0,20	-1,03	-2,36	-0,62	-1,54	-0,77	-1,75
23	37,04		26,92		37,04	26,92	//	//			1,55	0,24	1,93	0,27
26	33,56	33,63	24,25	24,13	33,60	24,19	-0,07	0,12	-0,84	-2,37	-0,50	-1,54	-0,62	-1,75
27	39,12	38,92	27,82	27,73	39,02	27,78	0,20	0,09	4,59	1,22	2,73	0,80	3,40	0,90
30	33,18	33,10	24,45	24,40	33,14	24,43	0,08	0,05	-1,29	-2,13	-0,77	-1,39	-0,96	-1,58
32	32,95	32,91	24,53	24,36	32,93	24,45	0,04	0,17	-1,50	-2,11	-0,90	-1,38	-1,11	-1,56
33*	30,94	30,75	24,08	24,85	30,85	24,47	0,19	-0,77	-3,59	-2,09	-2,14	-1,36	-2,66	-1,55
35	34,18	34,09	25,03	24,99	34,14	25,01	0,09	0,04	-0,30	-1,55	-0,18	-1,01	-0,22	-1,15
36	33,12	33,21	24,23	23,90	33,17	24,07	-0,09	0,33	-1,27	-2,49	-0,76	-1,63	-0,94	-1,85
37	34,07	34,07	24,82	25,07	34,07	24,95	0,00	-0,25	-0,36	-1,61	-0,22	-1,05	-0,27	-1,19
38	35,62	35,79	28,07	27,87	35,71	27,97	-0,17	0,20	1,27	1,41	0,76	0,92	0,94	1,05
39*	32,41	32,06	24,39	23,16	32,24	23,78	0,35	1,23	-2,20	-2,78	-1,31	-1,81	-1,63	-2,06
40	36,45	36,46	27,66	27,69	36,46	27,68	-0,01	-0,03	2,02	1,12	1,20	0,73	1,50	0,83
41	36,22	36,29	28,02	27,81	36,26	27,92	-0,07	0,21	1,82	1,36	1,08	0,89	1,35	1,01
42	36,25	36,17	27,74	27,99	36,21	27,87	0,08	-0,25	1,78	1,31	1,06	0,85	1,32	0,97
43	36,03	36,02	27,10	27,14	36,03	27,12	0,01	-0,04	1,59	0,56	0,95	0,37	1,18	0,42
44	36,04	36,01	27,10	27,12	36,03	27,11	0,03	-0,02	1,59	0,55	0,95	0,36	1,18	0,41
45	36,05	36,06	27,11	27,13	36,06	27,12	-0,01	-0,02	1,62	0,56	0,96	0,37	1,20	0,42
46	36,27	36,15	27,99	27,95	36,21	27,97	0,12	0,04	1,78	1,41	1,06	0,92	1,32	1,05
47	34,23	34,15	24,69	24,68	34,19	24,69	0,08	0,01	-0,24	-1,87	-0,15	-1,22	-0,18	-1,39
48	33,23	33,30	24,22	24,14	33,27	24,18	-0,07	0,08	-1,17	-2,38	-0,70	-1,55	-0,87	-1,76
49	36,64	36,54	27,79	27,74	36,59	27,77	0,10	0,05	2,16	1,21	1,28	0,79	1,60	0,90
50	33,90	33,70	24,80	24,50	33,80	24,65	0,20	0,30	-0,63	-1,91	-0,38	-1,24	-0,47	-1,41
52	34,58	34,60	25,08	25,11	34,59	25,10	-0,02	-0,03	0,16	-1,46	0,09	-0,95	0,12	-1,08
53	35,30	35,22	25,22	25,18	35,26	25,20	0,08	0,04	0,83	-1,36	0,49	-0,89	0,61	-1,00
54	33,10	32,66	24,98	24,66	32,88	24,82	0,44	0,32	-1,55	-1,74	-0,92	-1,13	-1,15	-1,29
56	33,40	33,60	24,90	25,00	33,50	24,95	-0,20	-0,10	-0,93	-1,61	-0,56	-1,05	-0,69	-1,19
57	34,14	34,42	24,71	24,73	33,78	24,72	-0,28	-0,03	-0,66	-1,84	-0,39	-1,20	-0,49	-1,36
58	38,04	38,04	27,17	27,04	38,04	27,10	0,00	0,13	3,60	0,55	2,14	0,36	2,67	0,40

* outlier per Test di Cochran

** outlier per Test di Grubbs

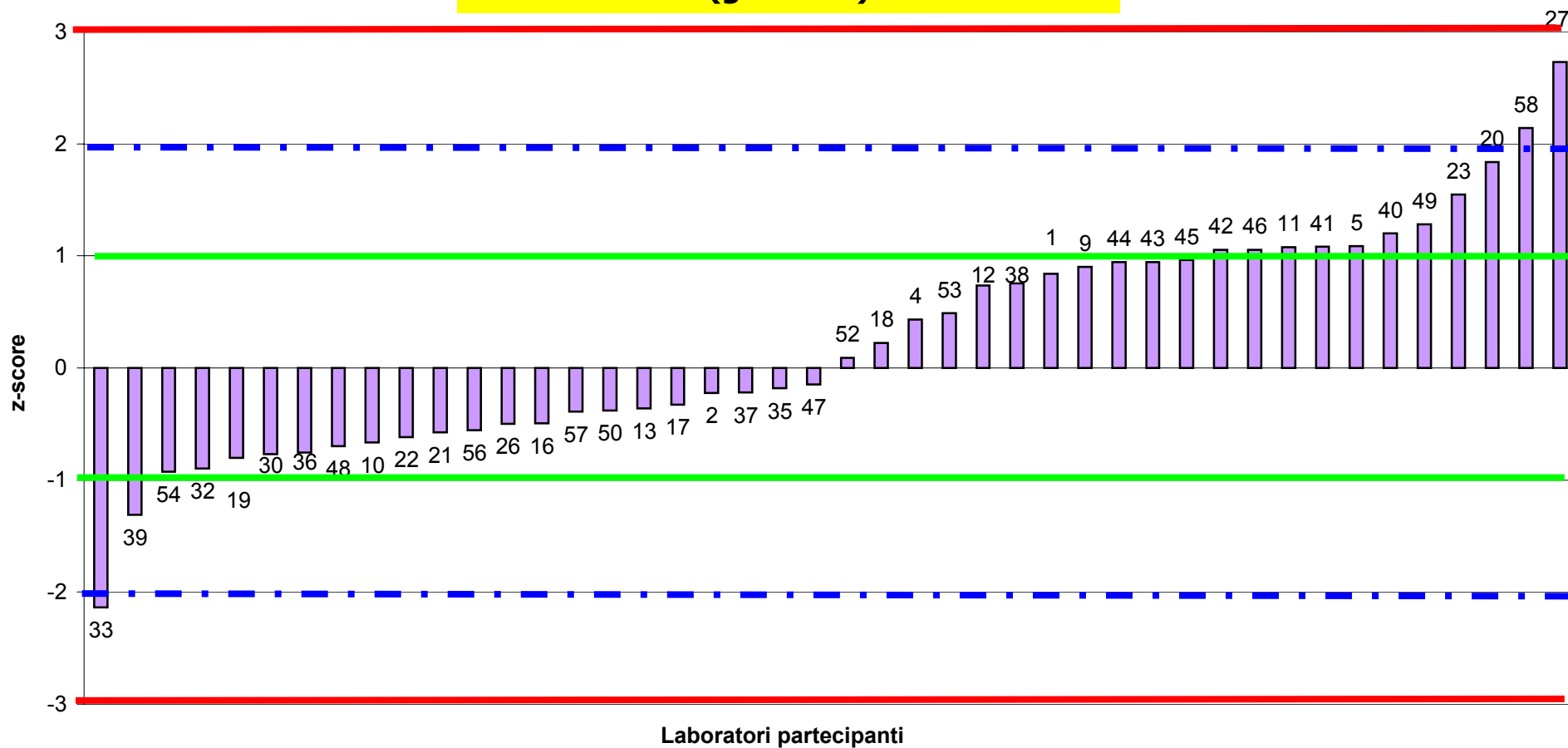
// dato mancante

ST fisso stimato dai valori cumulati dal 2006 al 2010 per tutti i metodi analitici

MEDIA	34,81	26,14
MIN	30,85	24,07
MAX	39,02	28,90
DS	1,68	1,53
VAL. RIF	34,43	26,56

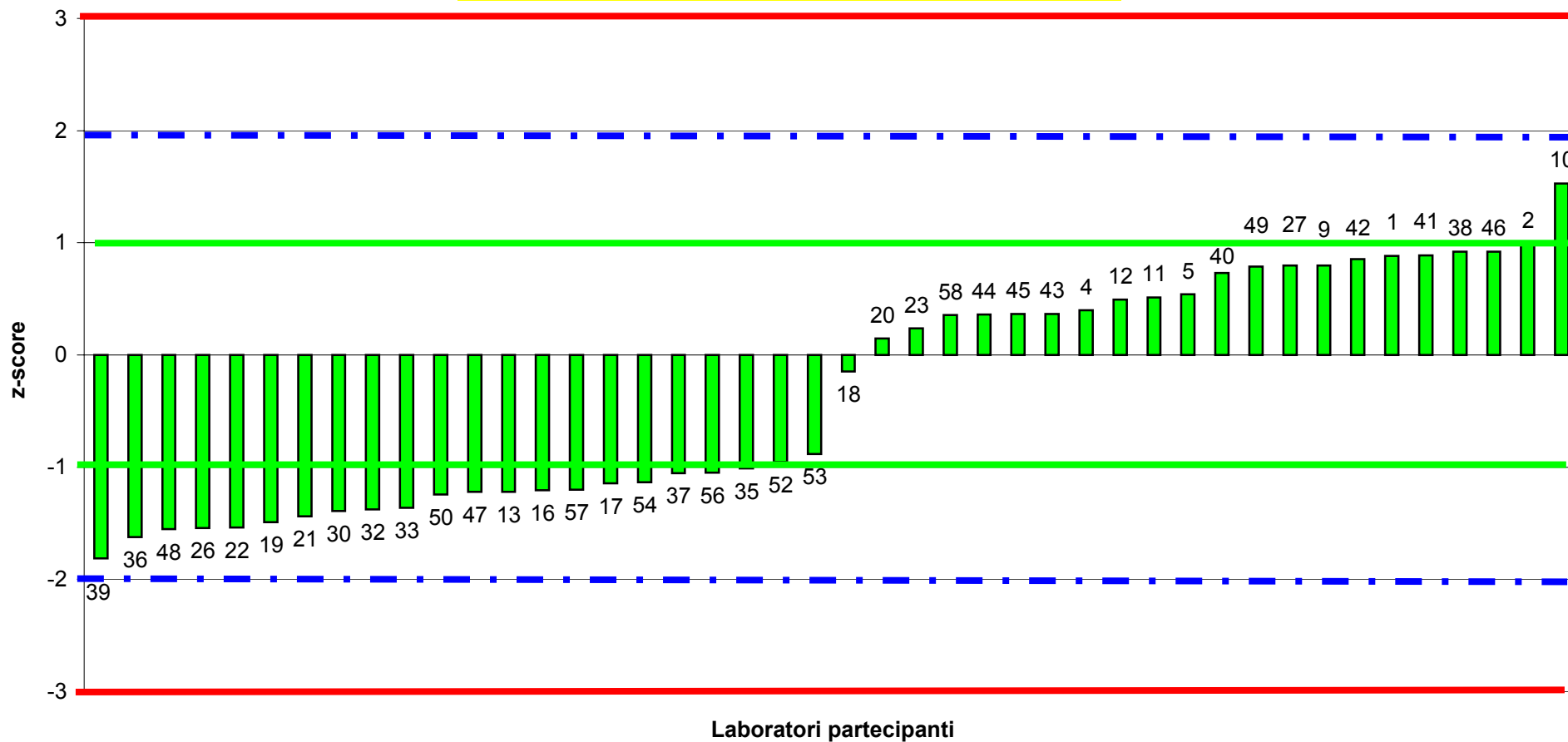


RING TEST FORMAGGIO NOVEMBRE 2010
ORDINAMENTO LABORATORI
CONTENUTO IN PROTEINE (g/100g)
FORMAGGIO 1
(generale)

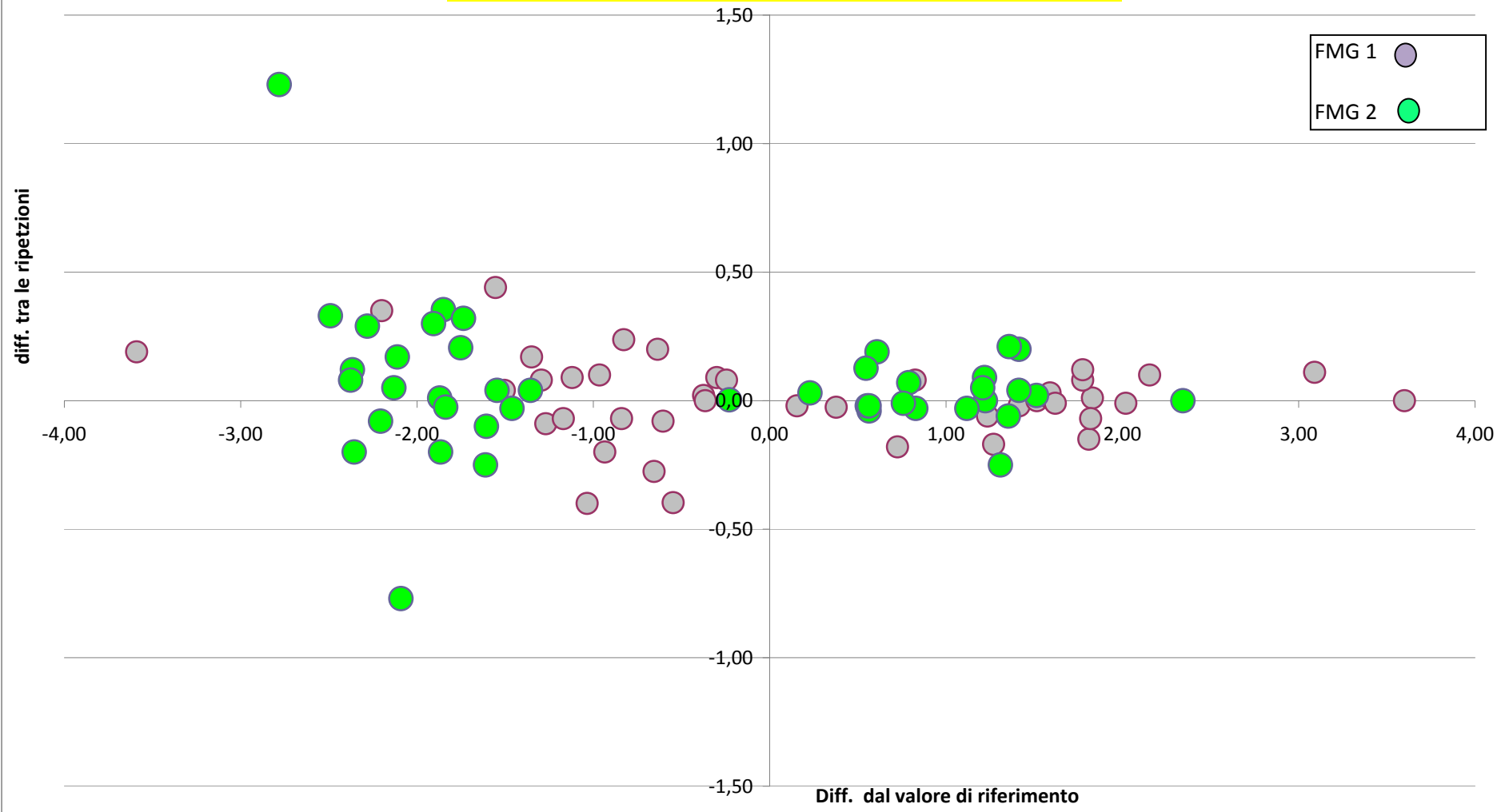




RING TEST FORMAGGIO NOVEMBRE 2010
ORDINAMENTO LABORATORI
CONTENUTO IN PROTEINE (g/100g)
FORMAGGIO 2
(generale)



**Distribuzione dei LAB in funzione delle differenze dal Valore di Riferimento (x) e tra le due ripetizioni (y)
Proteine (generale)**





RING TEST FORMAGGIO_NOVEMBRE 2010

PROTEINE (g/100g)

METODI NORMALI

COD Lab	FORMAGGIO 1		FORMAGGIO 2		MEDIA DELLE DUE RIPETIZIONI		DIFFERENZA TRA LE DUE RIPETIZIONI		DIFFERENZA DAL VALORE DI RIF.		Z-SCORE CALCOLATO DAL VAL. DI RIF.		Z-SCORE (ST FISSO=1,35)	
	Rep 1	Rep 2	Rep 1	Rep 2	FMG 1	FMG 2	FMG 1	FMG 2	FMG 1	FMG 2	ZS Fmg 1	ZS Fmg 2	ZS Fmg 1	ZS Fmg 2
10	33,36	33,27	28,90	28,90	33,32	28,90	0,09	0,00	-0,29	4,18	-0,25	3,19	-0,22	3,10
13	33,79	33,87	24,59	24,79	33,83	24,69	-0,08	-0,20	0,22	-0,03	0,19	-0,02	0,16	-0,02
16	33,73	33,49	24,88	24,53	33,61	24,71	0,24	0,35	0,00	-0,01	0,00	-0,01	0,00	-0,01
17	33,69	34,09	24,91	24,70	33,89	24,80	-0,40	0,21	0,28	0,08	0,23	0,06	0,21	0,06
19	33,17	33,00	24,42	24,13	33,09	24,28	0,17	0,29	-0,52	-0,44	-0,44	-0,34	-0,39	-0,33
21	33,52	33,42	24,31	24,39	33,47	24,35	0,10	-0,08	-0,14	-0,37	-0,12	-0,28	-0,10	-0,27
22	33,20	33,60	24,10	24,30	33,40	24,20	-0,40	-0,20	-0,21	-0,52	-0,17	-0,40	-0,15	-0,38
26	33,56	33,63	24,25	24,13	33,60	24,19	-0,07	0,12	-0,01	-0,53	-0,01	-0,40	-0,01	-0,39
30	33,18	33,10	24,45	24,40	33,14	24,43	0,08	0,05	-0,47	-0,29	-0,39	-0,22	-0,35	-0,22
32	32,95	32,91	24,53	24,36	32,93	24,45	0,04	0,17	-0,68	-0,27	-0,57	-0,21	-0,50	-0,20
33*	30,94	30,75	24,08	24,85	30,85	24,47	0,19	-0,77	-2,76	-0,25	-2,32	-0,19	-2,05	-0,19
35	34,18	34,09	25,03	24,99	34,14	25,01	0,09	0,04	0,53	0,29	0,44	0,22	0,39	0,22
36	33,12	33,21	24,23	23,90	33,17	24,07	-0,09	0,33	-0,44	-0,65	-0,37	-0,50	-0,33	-0,48
37	34,07	34,07	24,82	25,07	34,07	24,95	0,00	-0,25	0,46	0,23	0,39	0,17	0,34	0,17
38	35,62	35,79	28,07	27,87	35,71	27,97	-0,17	0,20	2,10	3,25	1,76	2,48	1,55	2,41
39*	32,41	32,06	24,39	23,16	32,24	23,78	0,35	1,23	-1,37	-0,94	-1,15	-0,72	-1,02	-0,70
43	36,03	36,02	27,10	27,14	36,03	27,12	0,01	-0,04	2,42	2,40	2,03	1,83	1,79	1,78
44	36,04	36,01	27,10	27,12	36,03	27,11	0,03	-0,02	2,42	2,39	2,03	1,82	1,79	1,77
45	36,05	36,06	27,11	27,13	36,06	27,12	-0,01	-0,02	2,45	2,40	2,05	1,83	1,81	1,78
47	34,23	34,15	24,69	24,68	34,19	24,69	0,08	0,01	0,58	-0,03	0,49	-0,03	0,43	-0,03
48	33,23	33,30	24,22	24,14	33,27	24,18	-0,07	0,08	-0,34	-0,54	-0,29	-0,41	-0,25	-0,40
50	33,90	33,70	24,80	24,50	33,80	24,65	0,20	0,30	0,19	-0,07	0,16	-0,05	0,14	-0,05
52	34,58	34,60	25,08	25,11	34,59	25,10	-0,02	-0,03	0,98	0,38	0,82	0,29	0,73	0,28
53	35,30	35,22	25,22	25,18	35,26	25,20	0,08	0,04	1,65	0,48	1,39	0,37	1,22	0,36
54	33,10	32,66	24,98	24,66	32,88	24,82	0,44	0,32	-0,73	0,10	-0,61	0,08	-0,54	0,07
56	33,40	33,60	24,90	25,00	33,50	24,95	-0,20	-0,10	-0,11	0,23	-0,09	0,18	-0,08	0,17
57	34,14	34,42	24,71	24,73	34,28	24,72	-0,28	-0,03	0,67	0,00	0,56	0,00	0,50	0,00

* outlier per Test di Cochran

** outlier per Test di Grubbs

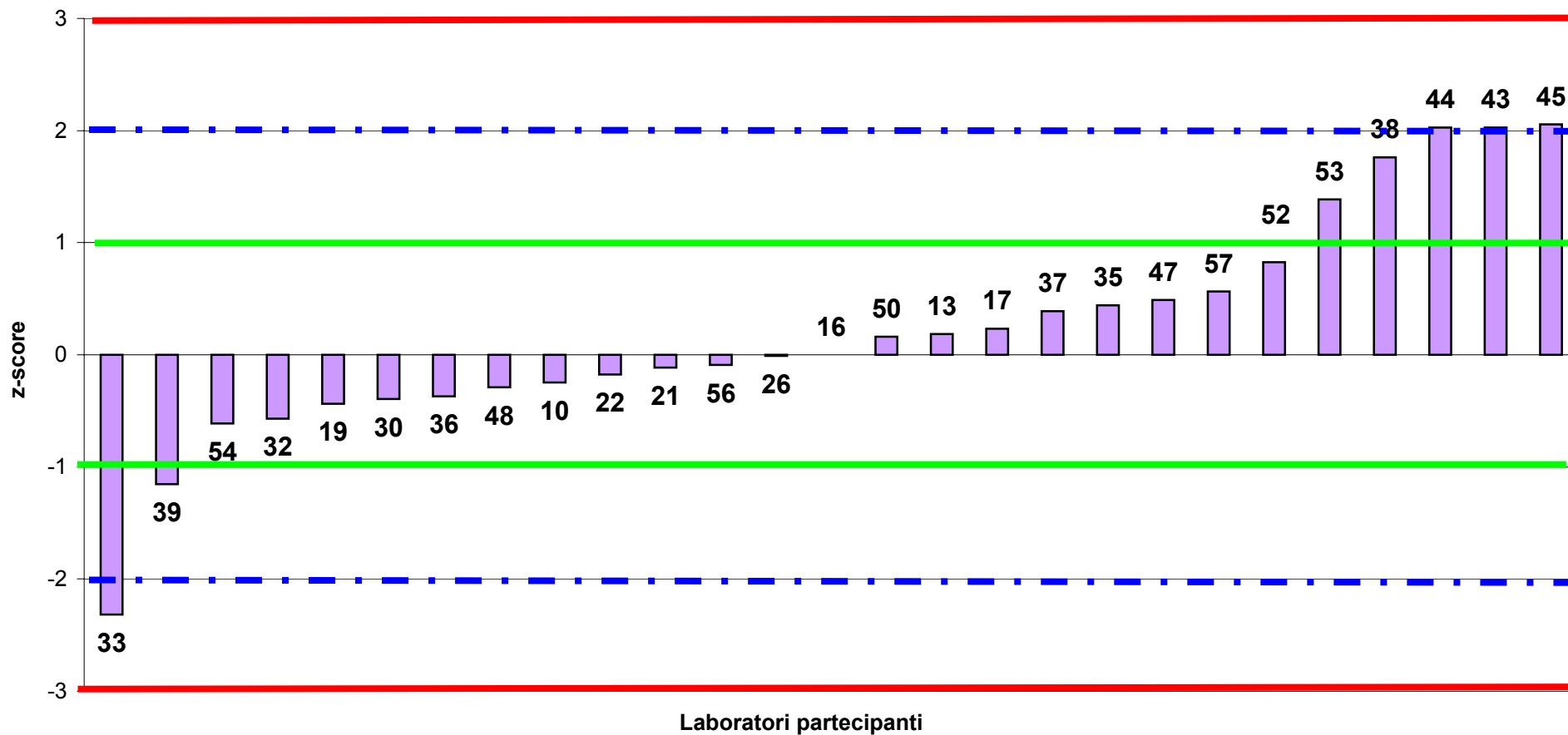
// dato mancante

ST fisso stimato dai valori cumulati dal 2006 al 2010 per tutti i metodi analitic

MEDIA	33,86	25,22
MIN	30,85	24,07
MAX	36,06	28,90
DS	1,19	1,31
VAL. RIF	33,61	24,72

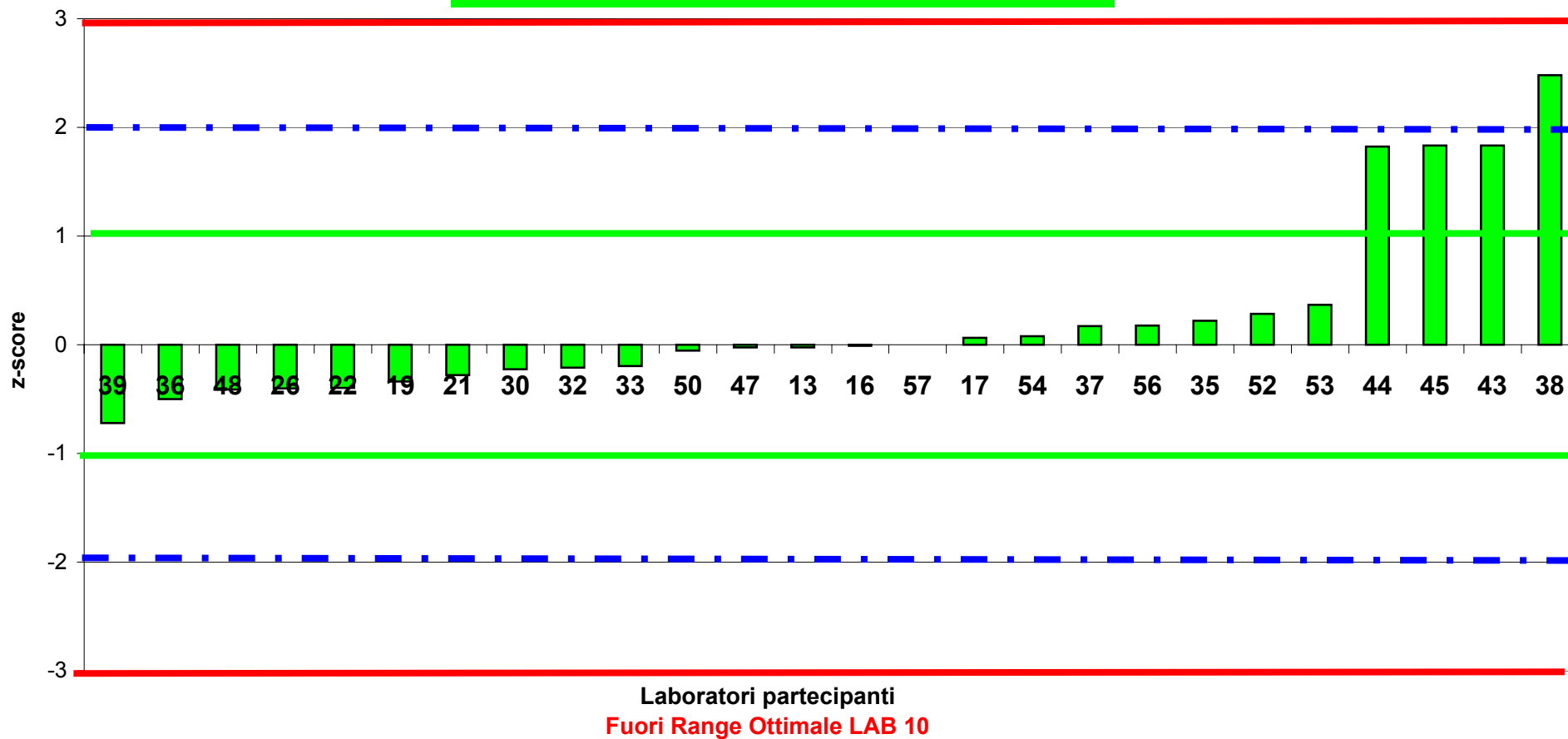


RING TEST FORMAGGIO NOVEMBRE 2010
ORDINAMENTO LABORATORI
CONTENUTO IN PROTEINE (g/100g)
FORMAGGIO 1
(metodi normati)

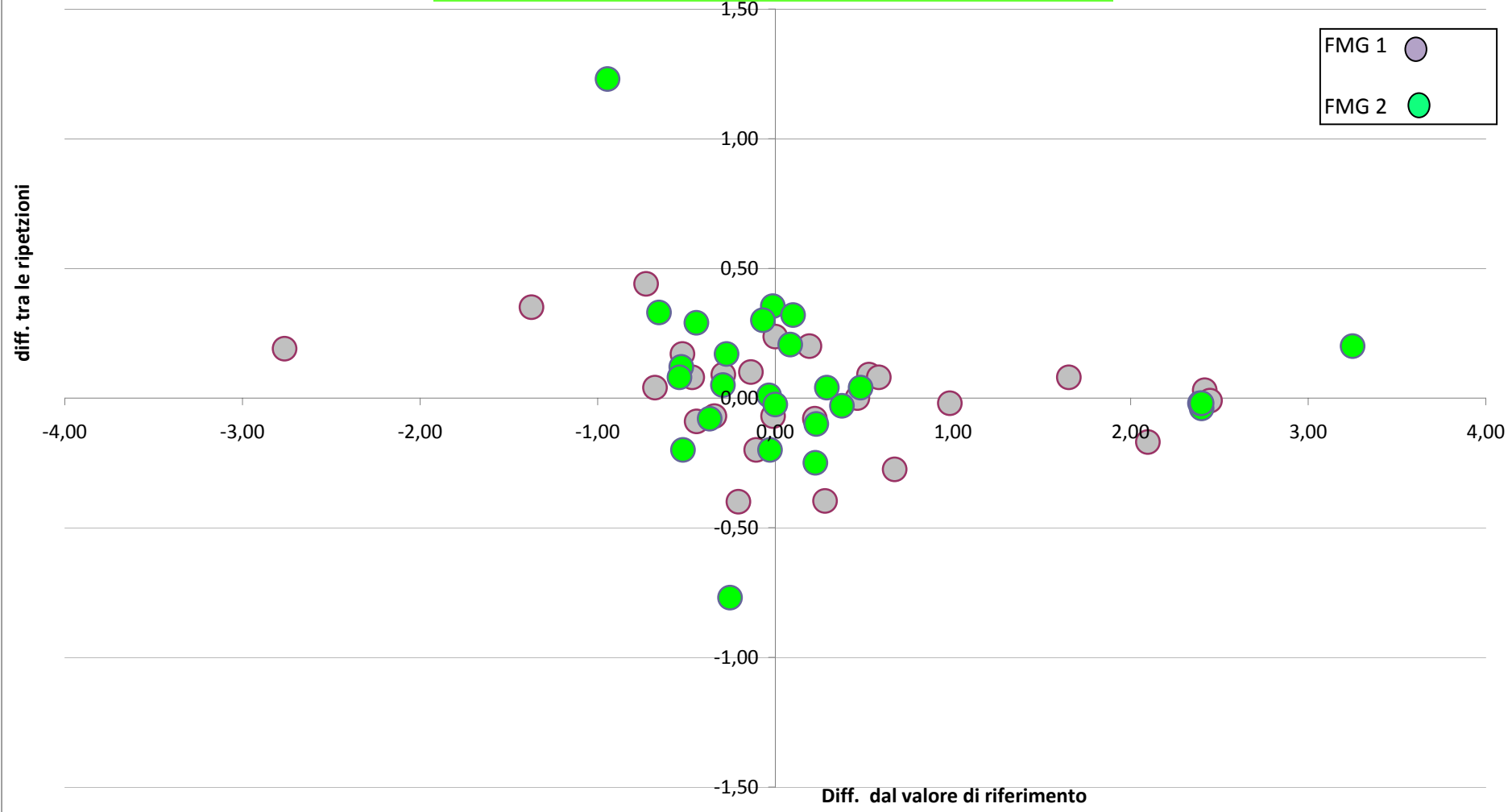




**RING TEST FORMAGGIO NOVEMBRE 2010
ORDINAMENTO LABORATORI
CONTENUTO IN PROTEINE (g/100g)
FORMAGGIO 2
(metodi normati)**



**Distribuzione dei LAB in funzione delle differenze dal Valore di Riferimento (x) e tra le due ripetizioni (y)
Proteine (metodi normati)**





RING TEST FORMAGGIO_NOVEMBRE 2010

PROTEINE (g/100g)

NIRS-FOODSCAN

COD Lab	FORMAGGIO 1		FORMAGGIO 2		MEDIA DELLE DUE RIPETIZIONI		DIFFERENZA TRA LE DUE RIPETIZIONI		DIFFERENZA DAL VALORE DI RIF.		Z-SCORE CALCOLATO DAL VAL. DI RIF.		Z-SCORE (ST FISSO=1,35)		
	Rep 1	Rep 2	Rep 1	Rep 2	FMG 1	FMG 2	FMG 1	FMG 2	FMG 1	FMG 2	ZS Fmg 1	ZS Fmg 2	ZS Fmg 1	ZS Fmg 2	
1	35,84	35,86	27,88	27,94	35,85	27,91	-0,02	-0,06	-0,40	0,23	-0,34	0,48	-0,29	0,17	
2	34,07	34,05	28,08	28,06	34,06	28,07	0,02	0,02	-2,19	0,40	-1,87	0,81	-1,62	0,29	
4	35,07	35,25	27,26	27,07	35,16	27,17	-0,18	0,19	-1,09	-0,51	-0,93	-1,04	-0,80	-0,38	
5	36,27	36,26	27,37	27,4	36,27	27,39	0,01	-0,03	0,02	-0,29	0,02	-0,59	0,01	-0,21	
9	35,95	35,95	27,78	27,78	35,95	27,78	0,00	0,00	-0,30	0,11	-0,25	0,21	-0,22	0,08	
11	36,17	36,32	27,38	27,31	36,25	27,35	-0,15	0,07	0,00	-0,33	0,00	-0,67	0,00	-0,24	
12	35,64	35,7	27,31	27,32	35,67	27,32	-0,06	-0,01	-0,58	-0,36	-0,49	-0,74	-0,43	-0,27	
18	34,80	34,82	26,33	26,33	34,81	26,33	-0,03	0,00	-1,43	-1,35	-1,23	-2,76	-1,06	-1,00	
20	37,58	37,47	26,80	26,77	37,53	26,79	0,11	0,03	1,28	-0,89	1,10	-1,82	0,95	-0,66	
23	37,04		26,92		37,04	26,92	//	//	0,79	-0,75	0,68	-1,54	0,59	-0,56	
27	39,12	38,92	27,82	27,73	39,02	27,78	0,20	0,09	2,77	0,10	2,38	0,20	2,06	0,07	
40	36,45	36,46	27,66	27,69	36,46	27,68	-0,01	-0,03	0,21	0,00	0,18	0,00	0,16	0,00	
41	36,22	36,29	28,02	27,81	36,26	27,92	-0,07	0,21	0,01	0,24	0,01	0,49	0,01	0,18	
42	36,25	36,17	27,74	27,99	36,21	27,87	0,08	-0,25	-0,04	0,19	-0,03	0,39	-0,03	0,14	
46	36,27	36,15	27,99	27,95	36,21	27,97	0,12	0,04	-0,04	0,29	-0,03	0,60	-0,03	0,22	
49	36,64	36,54	27,79	27,74	36,59	27,77	0,10	0,05	0,34	0,09	0,30	0,18	0,26	0,07	
58	38,04	38,04	27,17	27,04	38,04	27,10	0,00	0,13	1,79	-0,57	1,53	-1,17	1,33	-0,42	
					MEDIA	36,31	27,47								
					MIN	34,06	26,33								
					MAX	39,02	28,07								
					DS	1,17	0,49								
					VAL. RIF	36,25	27,68								

* outlier per Test di Cochran

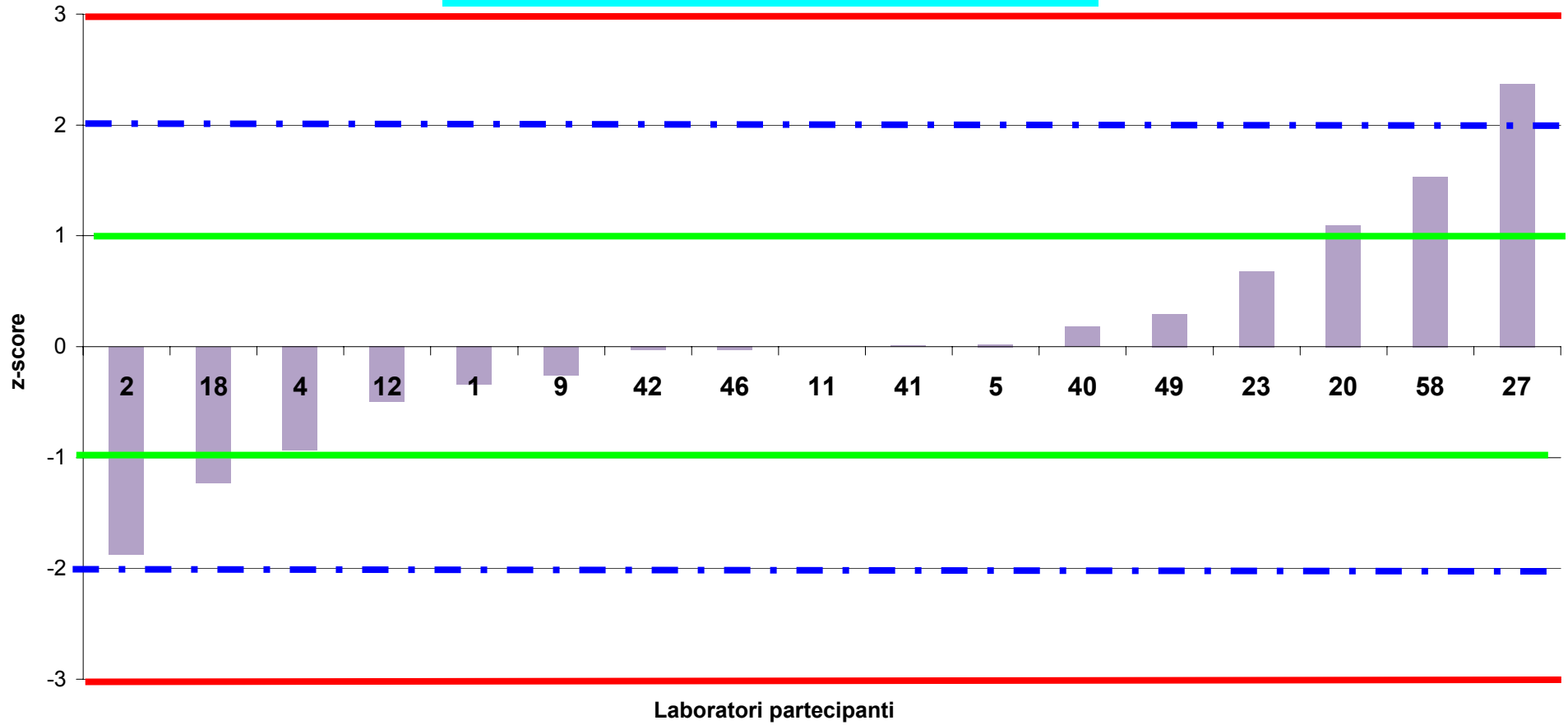
** outlier per Test di Grubbs

// dato mancante

ST fisso stimato dai valori cumulati dal 2006 al 2010 per tutti i metodi analitic

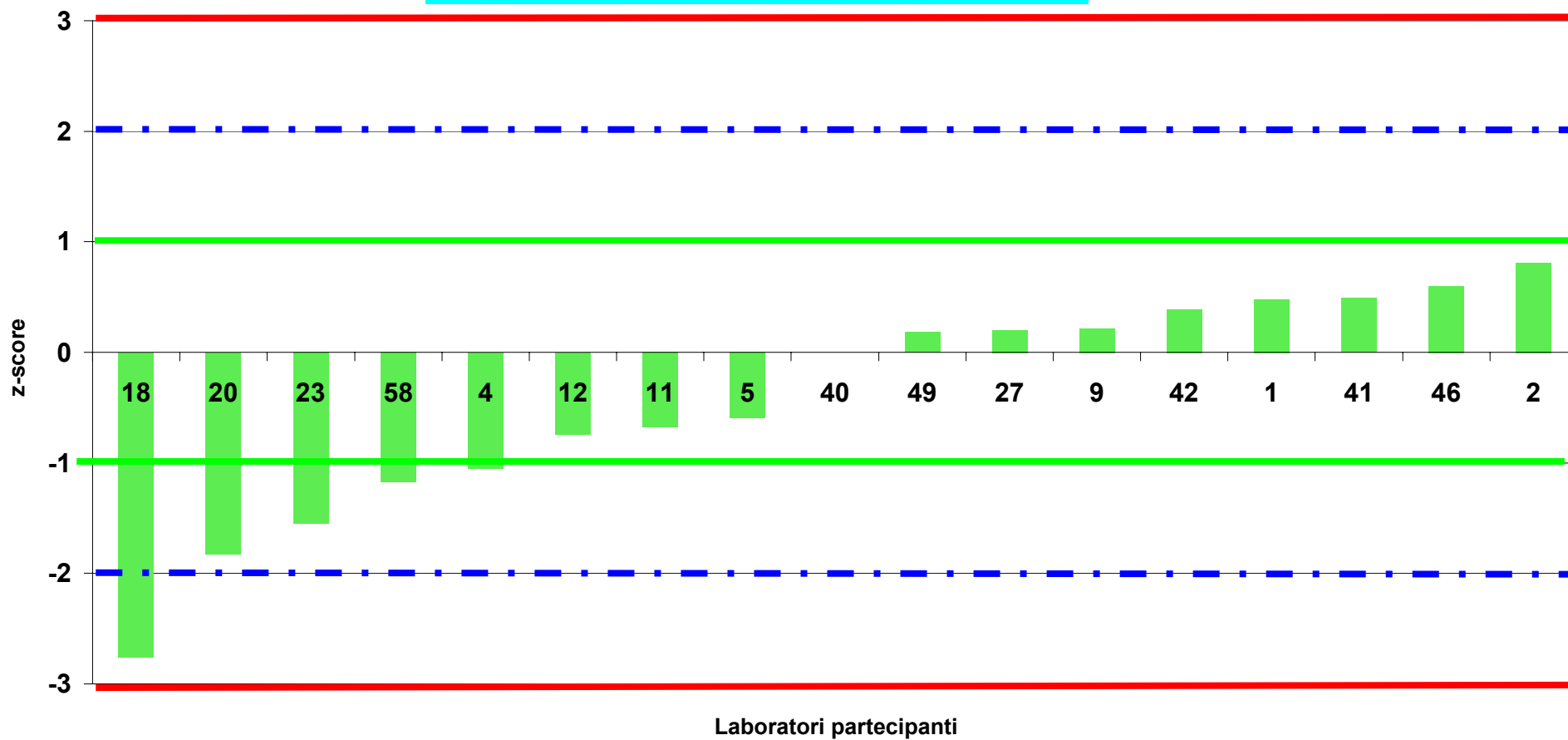


**RING TEST FORMAGGIO NOVEMBRE 2010
ORDINAMENTO LABORATORI
CONTENUTO IN PROTEINE (g/100g)
FORMAGGIO 1
(NIRS-FOODSCAN)**

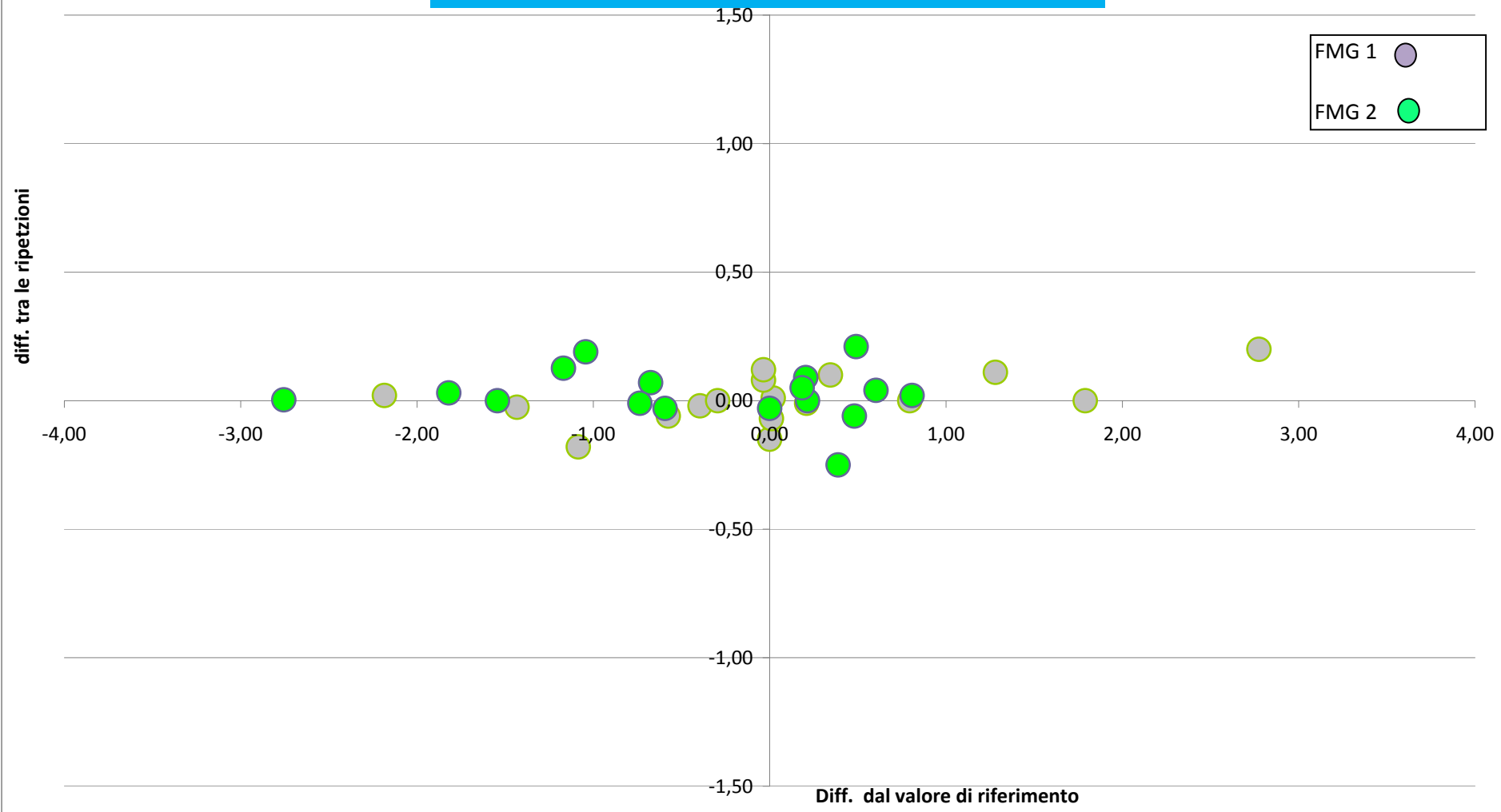




RING TEST FORMAGGIO NOVEMBRE 2010
ORDINAMENTO LABORATORI
CONTENUTO IN PROTEINE (g/100g)
FORMAGGIO 2
(NIRS-FOODSCAN)



**Distribuzione dei LAB in funzione delle differenze dal Valore di Riferimento (x) e tra le due ripetizioni (y)
Proteine (NIRS-FOODSCAN)**





RING TEST FORMAGGIO_NOVEMBRE 2010

GRASSO (g/100g)

GENERALE

COD Lab	FORMAGGIO 1		FORMAGGIO 2		MEDIA DELLE DUE RIPETIZIONI		DIFFERENZA TRA LE DUE RIPETIZIONI		DIFFERENZA DAL VALORE DI RIF.		Z-SCORE CALCOLATO DAL VAL. DI RIF.		Z-SCORE (ST FISSO=0,80)	
	Rep 1	Rep 2	Rep 1	Rep 2	FMG 1	FMG 2	FMG 1	FMG 2	FMG 1	FMG 2	ZS Fmg 1	ZS Fmg 2	ZS Fmg 1	ZS Fmg 2
1	29,69	29,72	30,21	30,15	29,71	30,18	-0,03	0,06	0,25	-0,69	0,22	-0,56	0,31	-0,86
2	30,73	30,65	27,03	26,99	30,69	27,01	0,08	0,04	1,23	-3,86	1,12	-3,18	1,54	-4,82
3	29,78	29,85	31,61	31,65	29,82	31,63	-0,07	-0,04	0,36	0,76	0,32	0,63	0,45	0,96
4	29,72	29,86	30,45	30,4	29,79	30,43	-0,14	0,05	0,33	-0,44	0,30	-0,36	0,42	-0,55
5	30,75	30,76	30,37	30,39	30,76	30,38	-0,01	-0,02	1,30	-0,48	1,18	-0,40	1,62	-0,61
6	31,00	30,50	32,50	32,50	30,75	32,50	0,50	0,00	1,29	1,64	1,17	1,35	1,62	2,04
7	30,50	30,50	32,50	32,50	30,50	32,50	0,00	0,00	1,04	1,64	0,95	1,35	1,30	2,04
9	29,74	29,74	30,37	30,37	29,74	30,37	0,00	0,00	0,28	-0,50	0,26	-0,41	0,35	-0,62
10	28,90	28,90	31,10	31,10	28,90	31,10	0,00	0,00	-0,56	0,23	-0,51	0,19	-0,70	0,29
11	29,22	29,19	29,52	29,58	29,21	29,55	0,03	-0,06	-0,25	-1,32	-0,23	-1,08	-0,32	-1,64
12	29,83	29,84	30,24	30,2	29,84	30,22	-0,01	0,04	0,38	-0,65	0,34	-0,53	0,47	-0,81
13	29,34	29,16	30,73	30,44	29,25	30,59	0,18	0,29	-0,21	-0,28	-0,19	-0,23	-0,26	-0,35
14	31,00	31,00	32,00	32,00	31,00	32,00	0,00	0,00	1,54	1,14	1,40	0,94	1,93	1,42
15	31,00	31,00	32,00	32,00	31,00	32,00	0,00	0,00	1,54	1,14	1,40	0,94	1,93	1,42
16	29,00	28,95	30,93	30,73	28,98	30,83	0,05	0,20	-0,48	-0,04	-0,44	-0,03	-0,60	-0,04
17	28,92	29,14	31,02	31,09	29,03	31,06	-0,22	-0,07	-0,43	0,19	-0,39	0,16	-0,53	0,24
18	27,85	27,90	30,47	30,50	27,87	30,49	-0,06	-0,02	-1,58	-0,38	-1,44	-0,31	-1,98	-0,47
20	29,75	29,74	30,24	30,25	29,75	30,25	0,01	-0,01	0,29	-0,62	0,26	-0,51	0,36	-0,78
21	26,81	27,09	29,97	29,47	26,95	29,72	-0,28	0,50	-2,51	-1,15	-2,28	-0,94	-3,13	-1,43
22	30,10	30,50	32,80	33,20	30,30	33,00	-0,40	-0,40	0,84	2,14	0,77	1,76	1,05	2,67
23	31,85		31,85		31,85	31,85	//	//	2,39	0,98	2,17	0,81	2,99	1,23
24	31,84	31,72	32,56	32,40	31,78	32,48	0,12	0,16	2,32	1,62	2,11	1,33	2,90	2,02
25	29,42	29,51	31,05	31,05	29,47	31,05	-0,09	0,00	0,01	0,18	0,01	0,15	0,01	0,23
26	27,61	27,45	31,32	31,64	27,53	31,48	0,16	-0,32	-1,93	0,61	-1,75	0,51	-2,41	0,77
27	27,62	27,32	30,12	29,75	27,47	29,94	0,30	0,37	-1,99	-0,93	-1,81	-0,77	-2,48	-1,16
28	28,94	28,84	30,12	30,15	28,89	30,14	0,10	-0,03	-0,57	-0,73	-0,52	-0,60	-0,71	-0,91
30	28,93	28,91	30,60	30,55	28,92	30,58	0,02	0,05	-0,54	-0,29	-0,49	-0,24	-0,67	-0,36
31	28,99	28,87	30,65	30,69	28,93	30,67	0,12	-0,04	-0,53	-0,20	-0,48	-0,16	-0,66	-0,24
32	28,95	28,80	30,97	30,79	28,88	30,88	0,15	0,18	-0,58	0,01	-0,53	0,01	-0,73	0,02
33	29,09	28,72	30,85	31,32	28,91	31,09	0,37	-0,47	-0,55	0,22	-0,50	0,18	-0,69	0,27
34	29,50	29,50	32,00	32,00	29,50	32,00	0,00	0,00	0,04	1,14	0,04	0,94	0,05	1,42
35	29,03	29,27	30,76	30,97	29,15	30,87	-0,24	-0,21	-0,31	0,00	-0,28	0,00	-0,38	0,00
36	30,00	29,50	31,50	32,00	29,75	31,75	0,50	-0,50	0,29	0,88	0,27	0,73	0,37	1,11
37	30,50	30,00	32,00	32,00	30,25	32,00	0,50	0,00	0,79	1,14	0,72	0,94	0,99	1,42
38	30,50	30,50	30,00	30,00	30,50	30,00	0,00	0,00	1,04	-0,87	0,95	-0,71	1,30	-1,08
39	29,01	29,20	30,71	30,71	29,11	30,71	-0,19	0,00	-0,35	-0,16	-0,32	-0,13	-0,44	-0,19
40	29,50	29,40	29,37	29,41	29,45	29,39	0,10	-0,04	-0,01	-1,48	-0,01	-1,22	-0,01	-1,84
41	29,42	29,46	29,60	29,50	29,44	29,55	-0,04	0,10	-0,02	-1,32	-0,02	-1,08	-0,02	-1,64
42	29,33	29,46	29,43	29,53	29,40	29,48	-0,13	-0,10	-0,06	-1,39	-0,06	-1,14	-0,08	-1,73
43	29,42	29,38	31,09	31,00	29,40	31,05	0,04	0,09	-0,06	0,18	-0,05	0,15	-0,07	0,23
44	29,40	29,38	31,05	31,07	29,39	31,06	0,02	-0,02	-0,07	0,20	-0,06	0,16	-0,08	0,24
45	29,36	29,41	31,08	31,05	29,39	31,07	-0,05	0,03	-0,07	0,20	-0,07	0,16	-0,09	0,25
46	28,86	29,88	30,63	30,59	28,86	30,61	-0,05	0,04	0,40	-0,26	0,36	-0,21	0,50	-0,32
47	28,86	29,04	30,38	30,93	28,95	30,66	-0,18	-0,55	-0,51	-0,21	-0,46	-0,17	-0,63	-0,26
48	32,50	32,50	32,00	32,00	32,50	32,00	0,00	0,00	3,04	1,14	2,77	0,94	3,80	1,42
49	30,74	31,06	31,10	31,14	30,90	31,12	-0,32	-0,04	1,44	0,25	1,31	0,21	1,80	0,32
50	28,12	28,07	29,29	29,15	28,10	29,22	0,05	0,14	-1,36	-1,65	-1,24	-1,36	-1,70	-2,06
51	30,95	30,89	30,60	30,68	30,92	30,64	0,06	-0,08	1,46	-0,23	1,33	-0,19	1,83	-0,28
52	30,44	30,47	31,96	31,92	30,46	31,94	-0,03	0,04	1,00	1,08	0,91	0,89	1,25	1,34
54*	31,05	29,95	34,68	34,81	30,50	34,75	1,10	-0,13	1,04	3,88	0,95	3,20	1,30	4,85
56	30,00	30,00	33,00	33,50	30,00	33,25	0,00	-0,50	0,54	2,39	0,49	1,97	0,68	2,98
57	28,93	29,18	30,72	30,80	29,05	30,76	-0,25	-0,07	-0,40	-0,11	-0,37	-0,09	-0,50	-0,13
58	28,10	28,12	32,49	32,31	28,11	32,40	-0,02	0,19	-1,35	1,54	-1,23	1,26	-1,69	1,92

* outlier per Test di Cochran

** outlier per Test di Grubbs

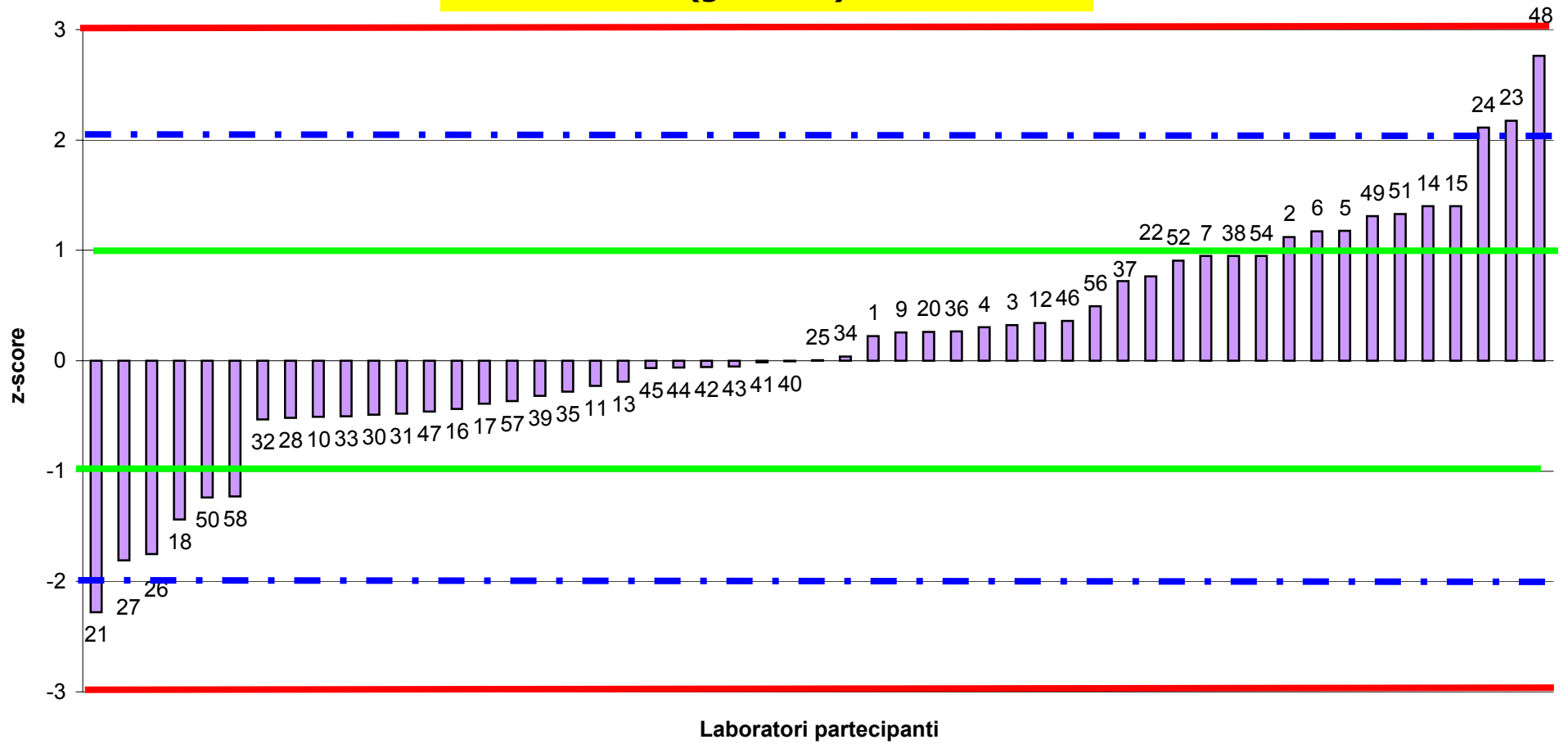
// dato mancante

ST fisso stimato dai valori cumulati dal 2006 al 2010 per tutti i metodi analitici

MEDIA	29,61	30,98
MIN	26,95	27,01
MAX	32,50	34,75
DS	1,10	1,21
VAL. RII	29,46	30,87

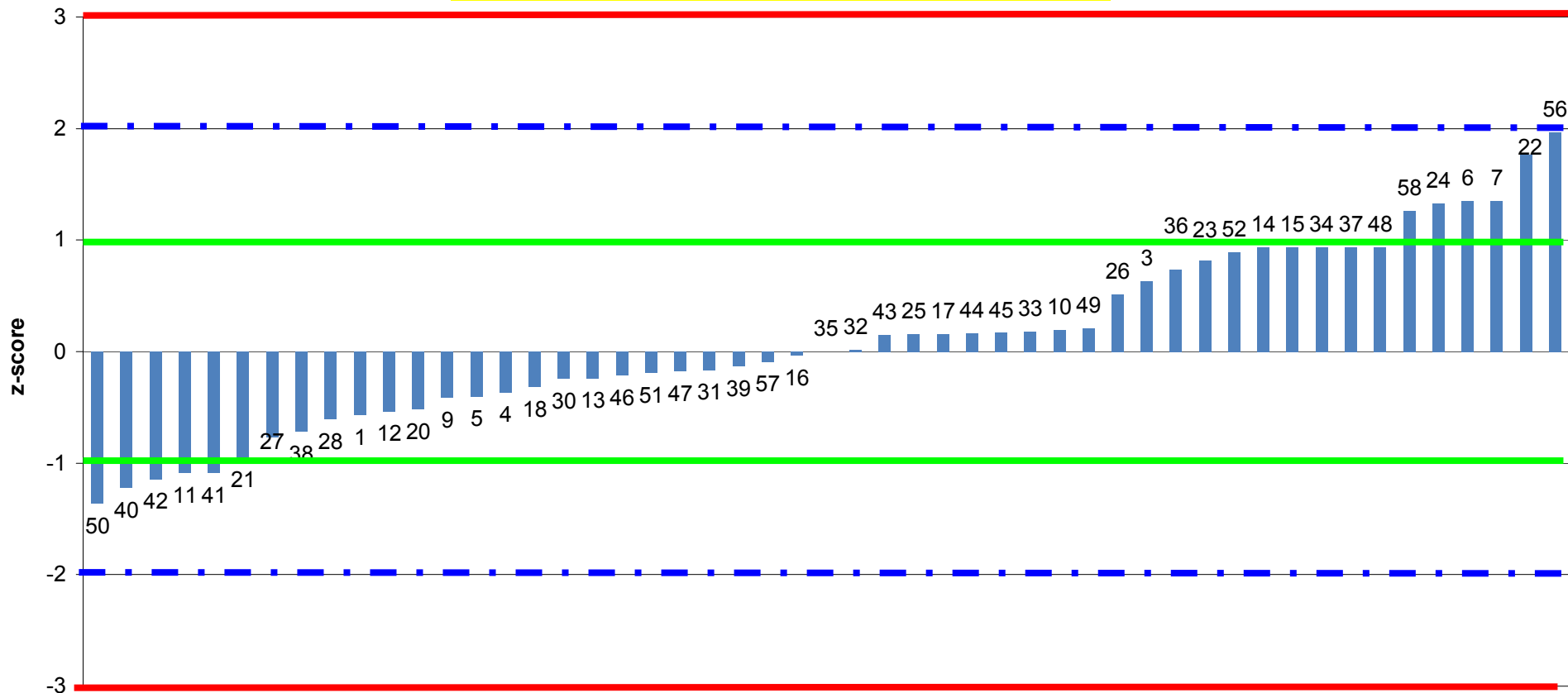


RING TEST FORMAGGIO NOVEMBRE 2010
ORDINAMENTO LABORATORI
CONTENUTO IN GRASSO (g/100g)
FORMAGGIO 1
(generale)



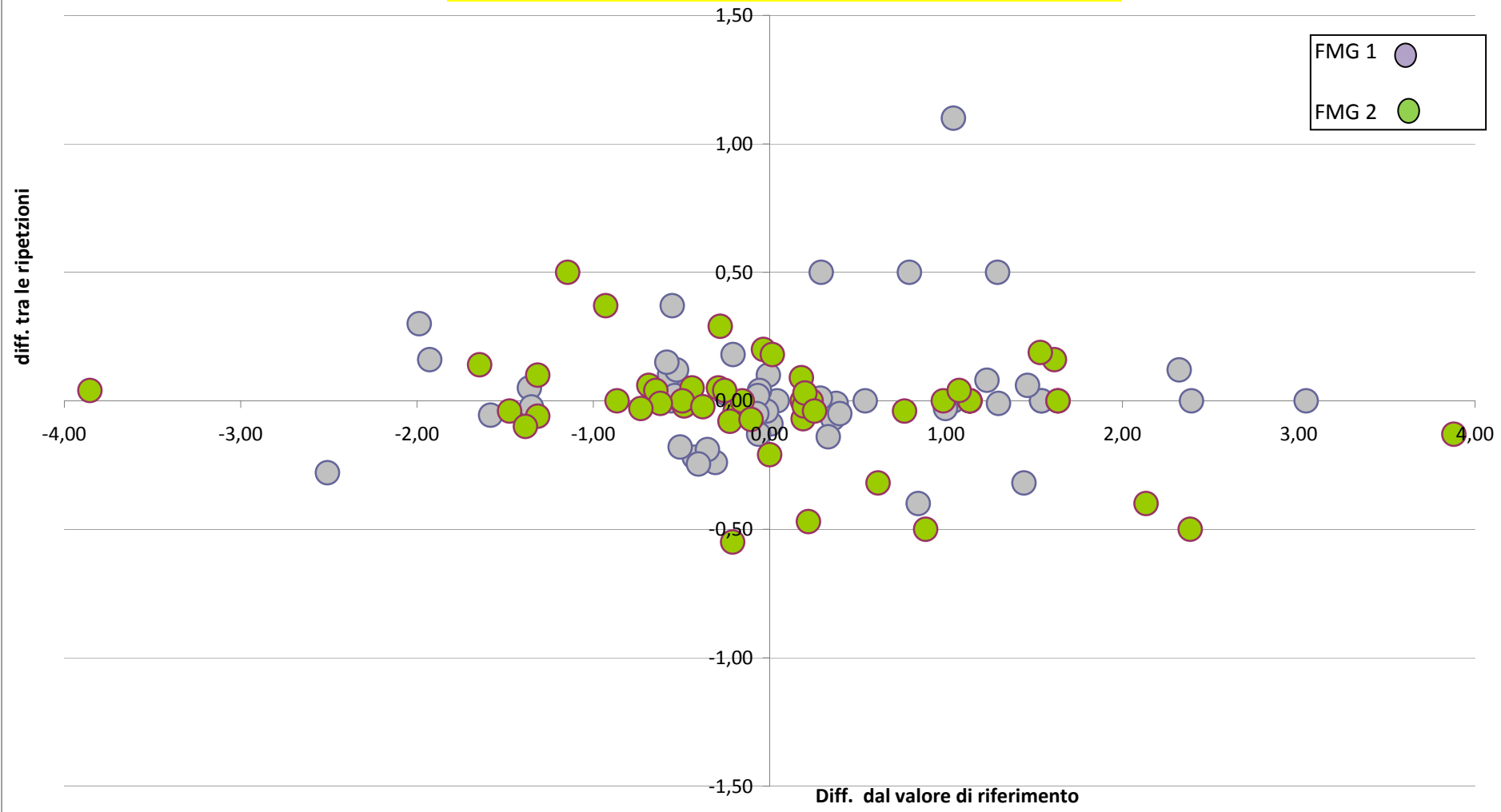


RING TEST FORMAGGIO NOVEMBRE 2010
ORDINAMENTO LABORATORI
CONTENUTO IN GRASSO (g/100g)
FORMAGGIO 2
(generale)



Laboratori partecipanti
Fuori Range Ottimale LAB 2, 54

**Distribuzione dei LAB in funzione delle differenze dal Valore di Riferimento (x) e tra le due ripetizioni (y)
Grasso (generale)**





RING TEST FORMAGGIO_NOVEMBRE 2010

GRASSO (g/100g)

METODI NORMALI

COD Lab	FORMAGGIO 1		FORMAGGIO 2		MEDIA DELLE DUE RIPETIZIONI		DIFFERENZA TRA LE DUE RIPETIZIONI		DIFFERENZA DAL VALORE DI RIF.		Z-SCORE CALCOLATO DAL VAL. DI RIF.		Z-SCORE (ST FISSO=0,80)	
	Rep 1	Rep 2	Rep 1	Rep 2	FMG 1	FMG 2	FMG 1	FMG 2	FMG 1	FMG 2	ZS Fmg 1	ZS Fmg 2	ZS Fmg 1	ZS Fmg 2
10	28,90	28,90	31,10	31,10	28,90	31,10	0,00	0,00	-0,13	0,23	-0,17	0,35	-0,16	0,28
13	29,34	29,16	30,73	30,44	29,25	30,59	0,18	0,29	0,22	-0,29	0,29	-0,44	0,27	-0,36
16	29,00	28,95	30,93	30,73	28,98	30,83	0,05	0,20	-0,05	-0,04	-0,07	-0,06	-0,07	-0,05
17	28,92	29,14	31,02	31,09	29,03	31,06	-0,22	-0,07	0,00	0,18	0,00	0,28	0,00	0,23
21	26,81	27,09	29,97	29,47	26,95	29,72	-0,28	0,50	-2,08	-1,15	-2,76	-1,76	-2,60	-1,44
26	27,61	27,45	31,32	31,64	27,53	31,48	0,16	-0,32	-1,50	0,61	-1,99	0,93	-1,88	0,76
30	28,93	28,91	30,60	30,55	28,92	30,58	0,02	0,05	-0,11	-0,30	-0,15	-0,45	-0,14	-0,37
31	28,99	28,87	30,65	30,69	28,93	30,67	0,12	-0,04	-0,10	-0,20	-0,13	-0,31	-0,13	-0,25
32	28,95	28,80	30,97	30,79	28,88	30,88	0,15	0,18	-0,16	0,01	-0,21	0,01	-0,19	0,01
33	29,09	28,72	30,85	31,32	28,91	31,09	0,37	-0,47	-0,13	0,21	-0,17	0,32	-0,16	0,27
34	29,50	29,50	32,00	32,00	29,50	32,00	0,00	0,00	0,47	1,13	0,62	1,72	0,59	1,41
35	29,03	29,27	30,76	30,97	29,15	30,87	-0,24	-0,21	0,12	-0,01	0,16	-0,01	0,15	-0,01
38	30,50	30,50	30,00	30,00	30,50	30,00	0,00	0,00	1,47	-0,87	1,95	-1,33	1,84	-1,09
39	29,01	29,20	30,71	30,71	29,11	30,71	-0,19	0,00	0,07	-0,16	0,10	-0,25	0,09	-0,20
43	29,42	29,38	31,09	31,00	29,40	31,05	0,04	0,09	0,37	0,17	0,49	0,26	0,46	0,22
44	29,40	29,38	31,05	31,07	29,39	31,06	0,02	-0,02	0,36	0,19	0,48	0,29	0,45	0,23
45	29,36	29,41	31,08	31,05	29,39	31,07	-0,05	0,03	0,35	0,19	0,47	0,29	0,44	0,24
48**	32,50	32,50	32,00	32,00	32,50	32,00	0,00	0,00	3,47	1,13	4,61	1,72	4,34	1,41
50	28,12	28,07	29,29	29,15	28,10	29,22	0,05	0,14	-0,94	-1,65	-1,24	-2,52	-1,17	-2,07
54*.-**	31,05	29,95	34,68	34,81	30,50	34,75	1,10	-0,13	1,47	3,87	1,95	5,90	1,84	4,84
57	28,93	29,18	30,72	30,80	29,05	30,76	-0,25	-0,07	0,02	-0,11	0,03	-0,17	0,03	-0,14

* outlier per Test di Cochran

** outlier per Test di Grubbs

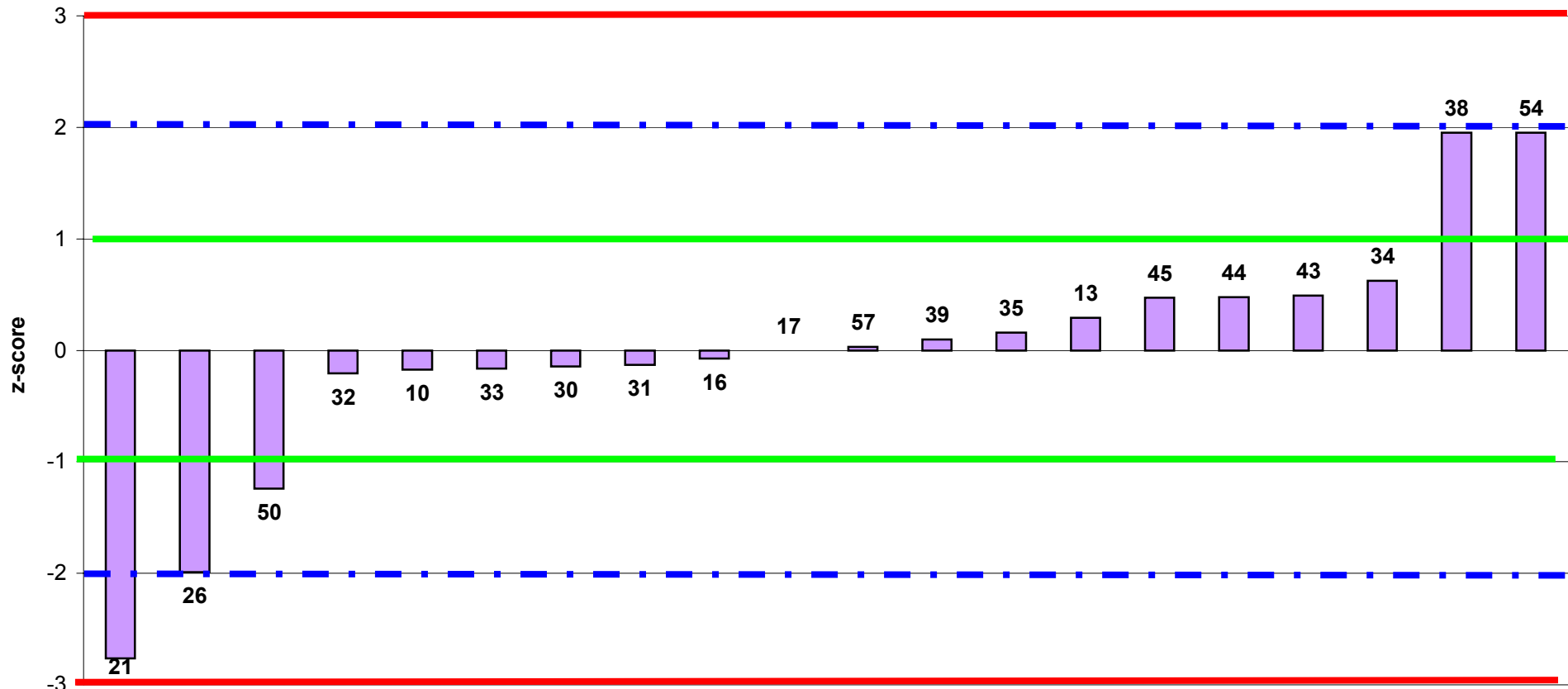
// dato mancante

ST fisso stimato dai valori cumulati dal 2006 al 2010 per tutti i metodi analitici

MEDIA	28,94	30,84
MIN	26,95	29,22
MAX	30,50	32,00
DS	0,75	0,66
VAL. RIF	29,03	30,87



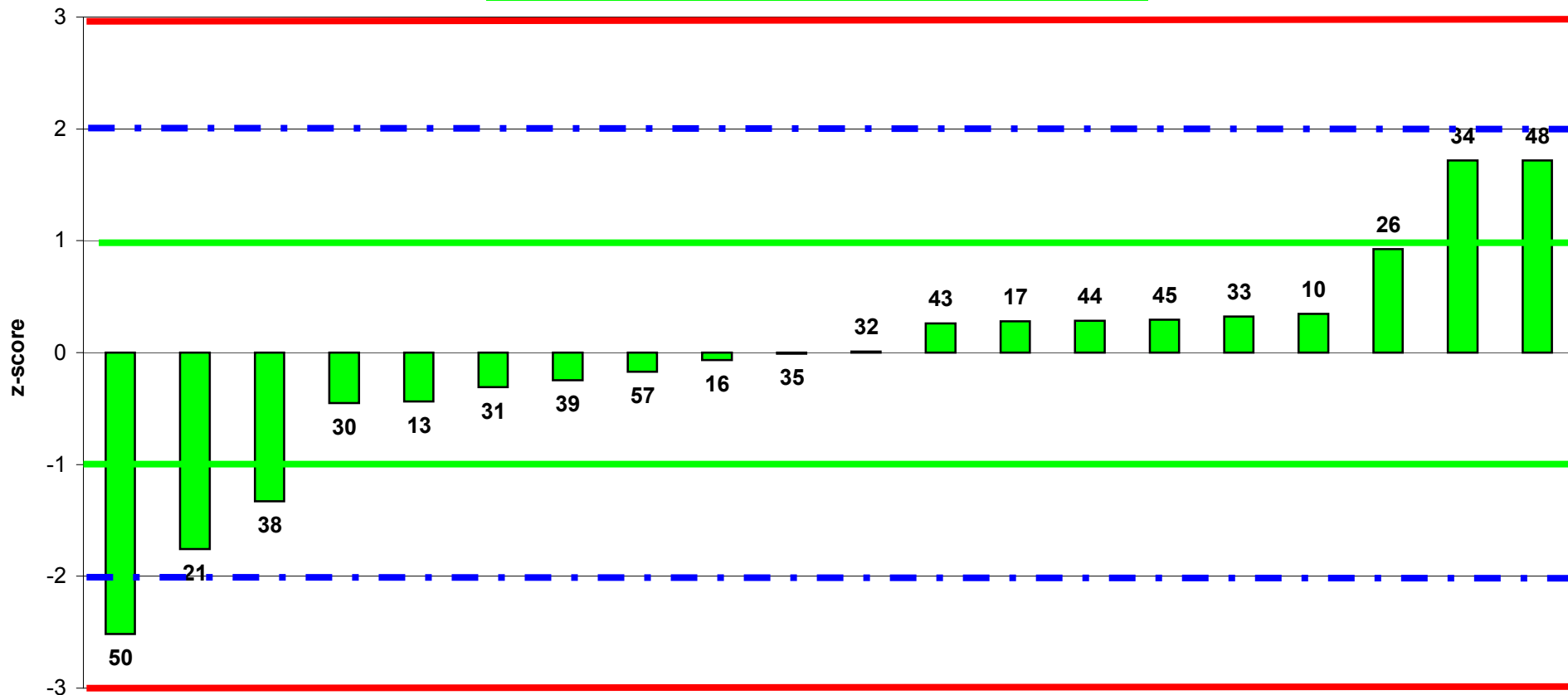
RING TEST FORMAGGIO NOVEMBRE 2010
ORDINAMENTO LABORATORI
CONTENUTO IN GRASSO (g/100g)
FORMAGGIO 1
(metodi normati)



Laboratori partecipanti
Fuori Range Ottimale LAB 48

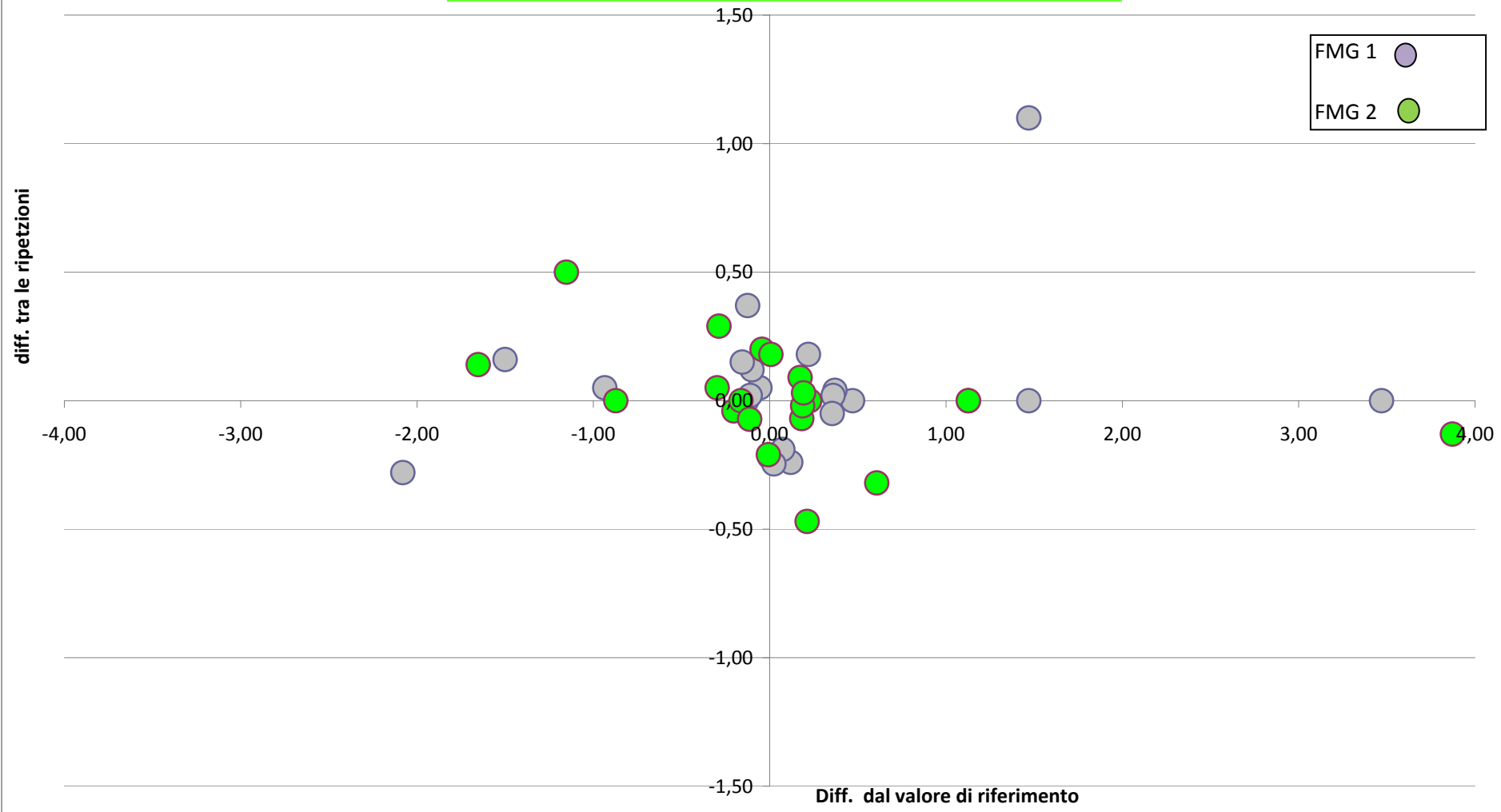


RING TEST FORMAGGIO NOVEMBRE 2010
ORDINAMENTO LABORATORI
CONTENUTO IN GRASSO (g/100g)
FORMAGGIO 2
(metodi normati)



Laboratori partecipanti
Fuori Range Ottimale LAB 54

**Distribuzione dei LAB in funzione delle differenze dal Valore di Riferimento (x) e tra le due ripetizioni (y)
Grasso (metodi normati)**





RING TEST FORMAGGIO_NOVEMBRE 2010

GRASSO (g/100g)

METODI NORMALI VOLUMETRICI

COD Lab	FORMAGGIO 1		FORMAGGIO 2		MEDIA DELLE DUE RIPETIZIONI		DIFFERENZA TRA LE DUE RIPETIZIONI		DIFFERENZA DAL VALORE DI RIF.		Z-SCORE CALCOLATO DAL VAL. DI RIF.		Z-SCORE (ST FISSO=0,80)		
	Rep 1	Rep 2	Rep 1	Rep 2	FMG 1	FMG 2	FMG 1	FMG 2	FMG 1	FMG 2	ZS Fmg 1	ZS Fmg 2	ZS Fmg 1	ZS Fmg 2	
6	31,00	30,50	32,50	32,50	30,75	32,50	0,50	0,00	0,45	0,02	0,59	0,03	0,56	0,02	
7	30,50	30,50	32,50	32,50	30,50	32,50	0,00	0,00	0,20	0,02	0,26	0,03	0,25	0,02	
22	30,10	30,50	32,80	33,20	30,30	33,00	-0,40	-0,40	0,00	0,52	0,00	0,68	0,00	0,65	
24	31,84	31,72	32,56	32,40	31,78	32,48	0,12	0,16	1,48	0,00	1,94	0,00	1,85	0,00	
36	30,00	29,50	31,50	32,00	29,75	31,75	0,50	-0,50	-0,55	-0,73	-0,72	-0,95	-0,69	-0,91	
37	30,50	30,00	32,00	32,00	30,25	32,00	0,50	0,00	-0,05	-0,48	-0,07	-0,63	-0,06	-0,60	
47	28,86	29,04	30,38	30,93	28,95	30,66	-0,18	-0,55	-1,35	-1,83	-1,77	-2,38	-1,69	-2,28	
52	30,44	30,47	31,96	31,92	30,46	31,94	-0,03	0,04	0,15	-0,54	0,20	-0,71	0,19	-0,68	
56	30,00	30,00	33,00	33,50	30,00	33,25	0,00	-0,50	-0,30	0,77	-0,39	1,01	-0,38	0,96	
					MEDIA	30,30	32,23								
					MIN	28,95	30,66								
					MAX	31,78	33,25								
					DS	0,76	0,77								
					VAL. RIF	30,30	32,48								

* outlier per Test di Cochran

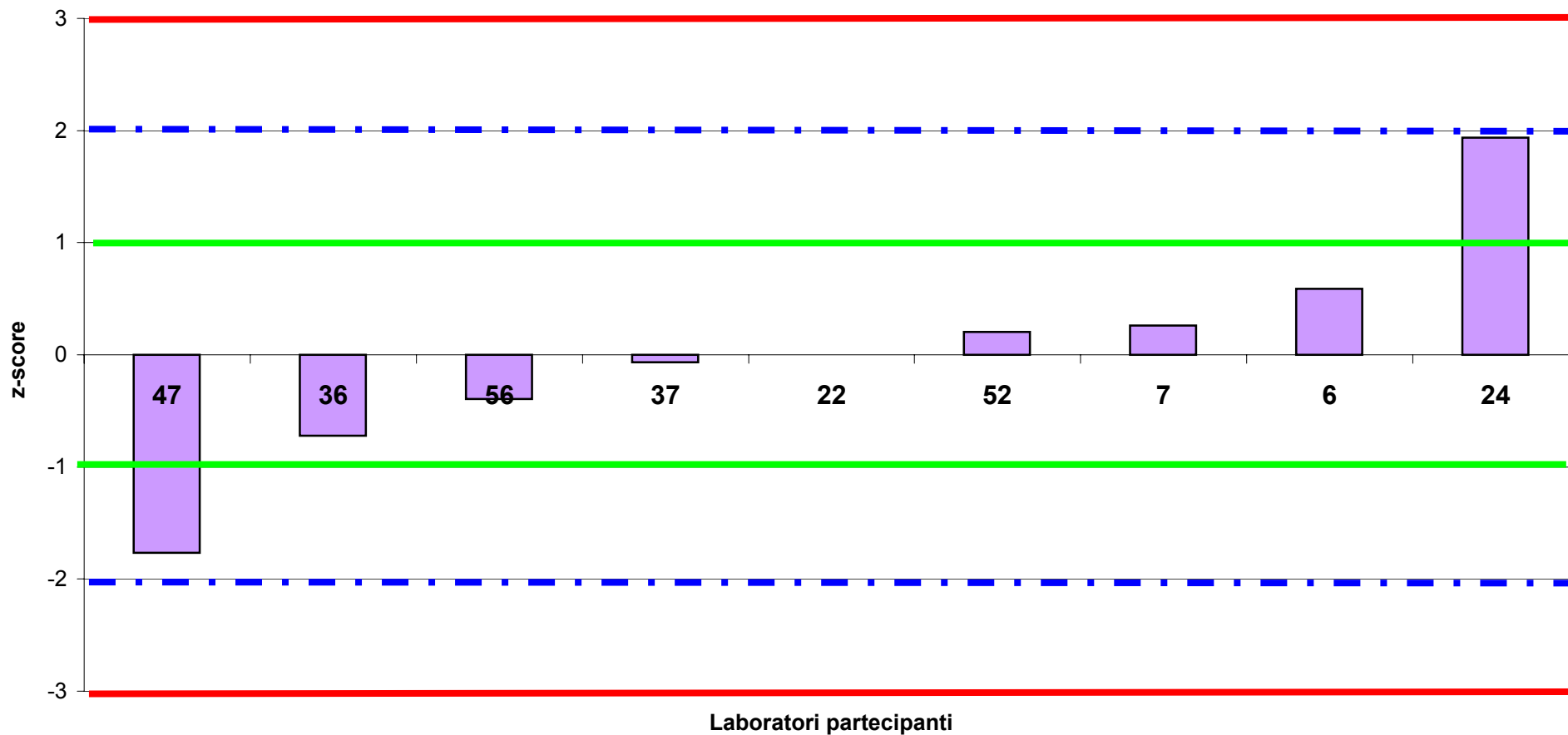
** outlier per Test di Grubbs

// dato mancante

ST fisso stimato dai valori cumulati dal 2006 al 2010 per tutti i metodi analitic

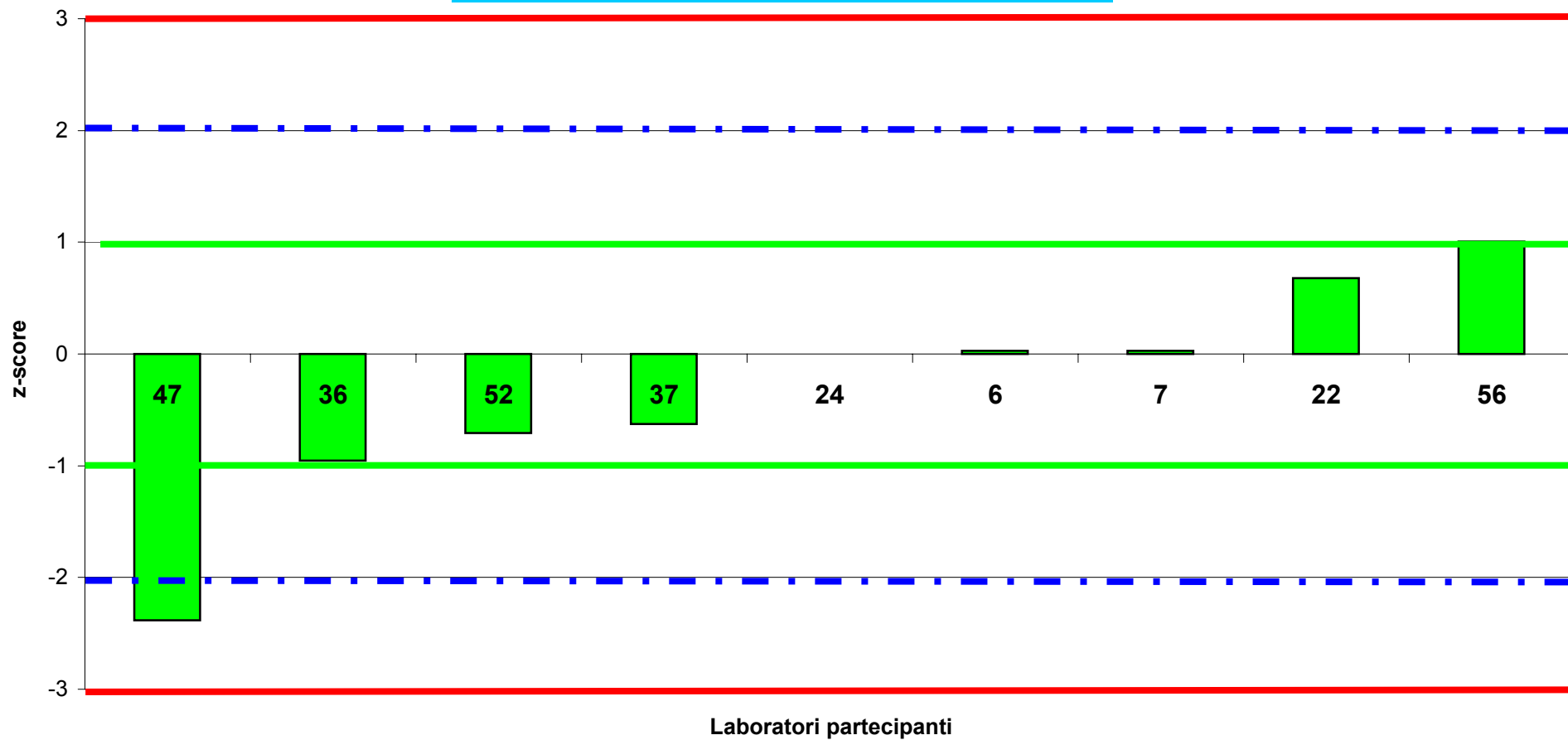


RING TEST FORMAGGIO NOVEMBRE 2010
ORDINAMENTO LABORATORI
CONTENUTO IN GRASSO (g/100g)
FORMAGGIO 1
(NORMATI_VOLUMETRICI)

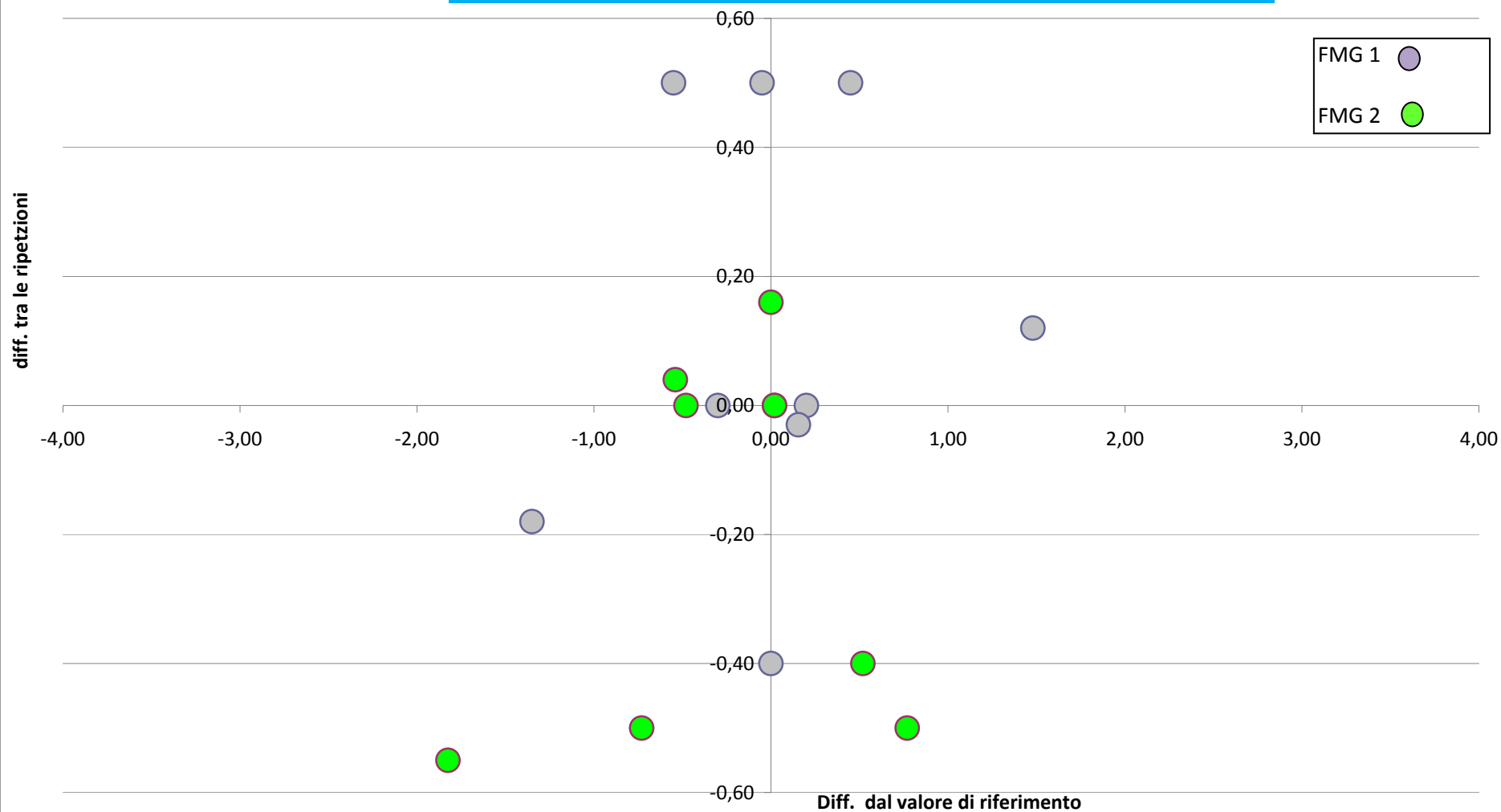




**RING TEST FORMAGGIO NOVEMBRE 2010
ORDINAMENTO LABORATORI
CONTENUTO IN GRASSO (g/100g)
FORMAGGIO 2
(NORMATI_VOLUMETRICI)**



**Distribuzione dei LAB in funzione delle differenze dal Valore di Riferimento (x) e tra le due ripetizioni (y)
Grasso (Normati Volumetrico)**





RING TEST FORMAGGIO_NOVEMBRE 2010

GRASSO (g/100g)

NIRS-FOODSCAN

COD Lab	FORMAGGIO 1		FORMAGGIO 2		MEDIA DELLE DUE RIPETIZIONI		DIFFERENZA TRA LE DUE RIPETIZIONI		DIFFERENZA DAL VALORE DI RIF.		Z-SCORE CALCOLATO DAL VAL. DI RIF.		Z-SCORE (ST FISSO=0,80)	
	Rep 1	Rep 2	Rep 1	Rep 2	FMG 1	FMG 2	FMG 1	FMG 2	FMG 1	FMG 2	ZS Fmg 1	ZS Fmg 2	ZS Fmg 1	ZS Fmg 2
1	29,69	29,72	30,21	30,15	29,71	30,18	-0,03	0,06	-0,04	-0,13	-0,03	-0,11	-0,04	-0,16
2	30,73	30,65	27,03	26,99	30,69	27,01	0,08	0,04	0,95	-3,30	0,90	-2,84	1,19	-4,12
3	29,78	29,85	31,61	31,65	29,82	31,63	-0,07	-0,04	0,08	1,32	0,07	1,14	0,09	1,65
4	29,72	29,86	30,45	30,4	29,79	30,43	-0,14	0,05	0,05	0,12	0,05	0,10	0,06	0,15
5	30,75	30,76	30,37	30,39	30,76	30,38	-0,01	-0,02	1,02	0,07	0,96	0,06	1,27	0,09
9	29,74	29,74	30,37	30,37	29,74	30,37	0,00	0,00	0,00	0,06	0,00	0,05	0,00	0,08
11	29,22	29,19	29,52	29,58	29,21	29,55	0,03	-0,06	-0,54	-0,76	-0,51	-0,65	-0,67	-0,95
12	29,83	29,84	30,24	30,2	29,84	30,22	-0,01	0,04	0,10	-0,09	0,09	-0,08	0,12	-0,11
18	27,85	27,90	30,47	30,50	27,87	30,49	-0,06	-0,02	-1,87	0,18	-1,77	0,15	-2,33	0,22
20	29,75	29,74	30,24	30,25	29,75	30,25	0,01	-0,01	0,00	-0,06	0,00	-0,05	0,01	-0,08
23	31,85		31,85		31,85	31,85	//	//	2,11	1,54	2,00	1,33	2,64	1,93
27*	27,62	27,32	30,12	29,75	27,47	29,94	0,30	0,37	-2,27	-0,37	-2,15	-0,32	-2,84	-0,47
28	28,94	28,84	30,12	30,15	28,89	30,14	0,10	-0,03	-0,85	-0,17	-0,81	-0,15	-1,06	-0,22
40	29,50	29,40	29,37	29,41	29,45	29,39	0,10	-0,04	-0,29	-0,92	-0,27	-0,79	-0,36	-1,15
41	29,42	29,46	29,60	29,50	29,44	29,55	-0,04	0,10	-0,30	-0,76	-0,28	-0,65	-0,37	-0,95
42	29,33	29,46	29,43	29,53	29,40	29,48	-0,13	-0,10	-0,34	-0,83	-0,33	-0,71	-0,43	-1,03
46	29,83	29,88	30,63	30,59	29,86	30,61	-0,05	0,04	0,11	0,30	0,11	0,26	0,14	0,38
49	30,74	31,06	31,10	31,14	30,90	31,12	-0,32	-0,04	1,16	0,81	1,10	0,70	1,45	1,02
58	28,10	28,12	32,49	32,31	28,11	32,40	-0,02	0,19	-1,63	2,09	-1,55	1,80	-2,04	2,62
	MEDIA				29,61	30,28								
	MIN				27,47	27,01								
	MAX				31,85	32,40								
	DS				1,05	1,16								
	VAL. RIF.				29,74	30,31								

* outlier per Test di Cochran

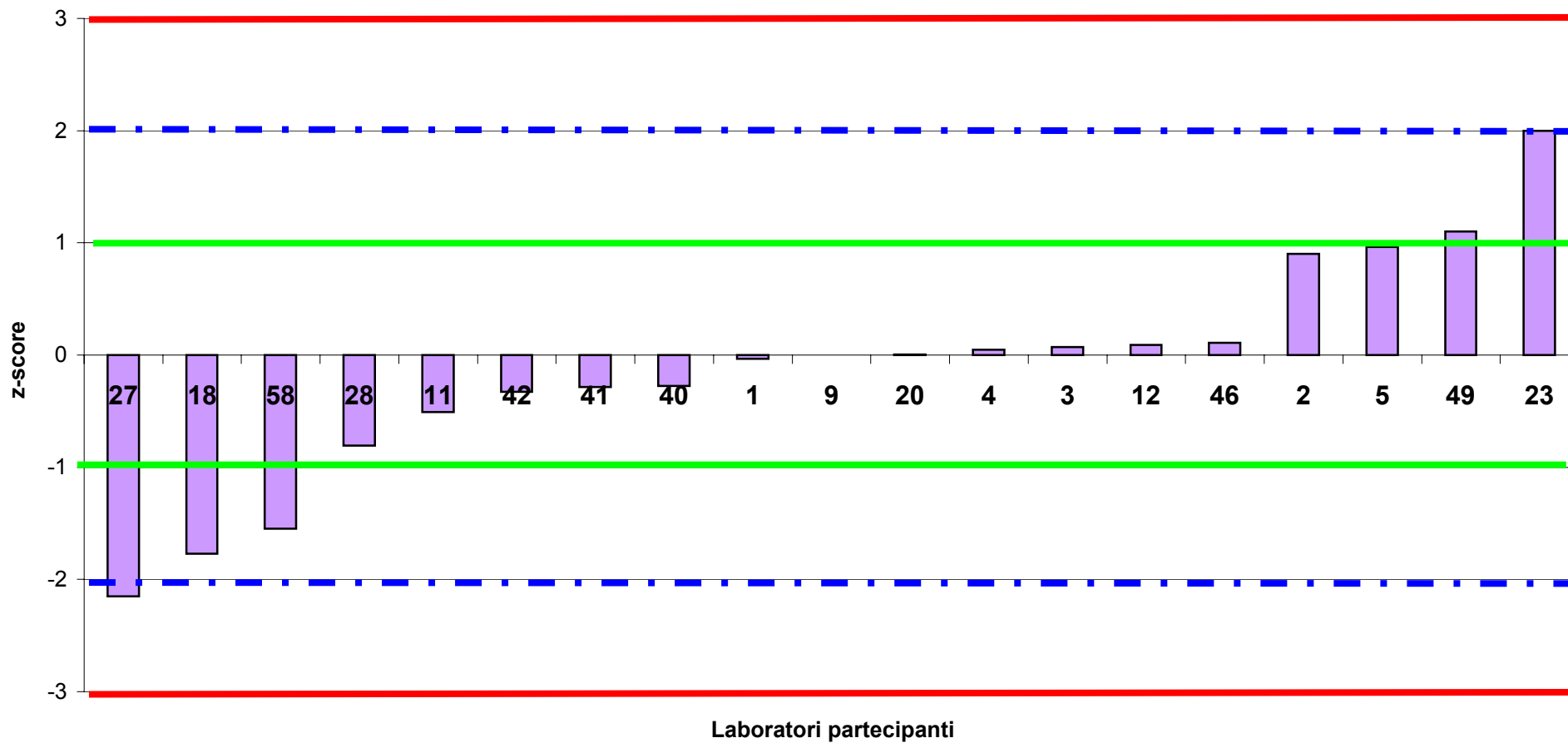
** outlier per Test di Grubbs

// dato mancante

ST fisso stimato dai valori cumulati dal 2006 al 2010 per tutti i metodi analitic

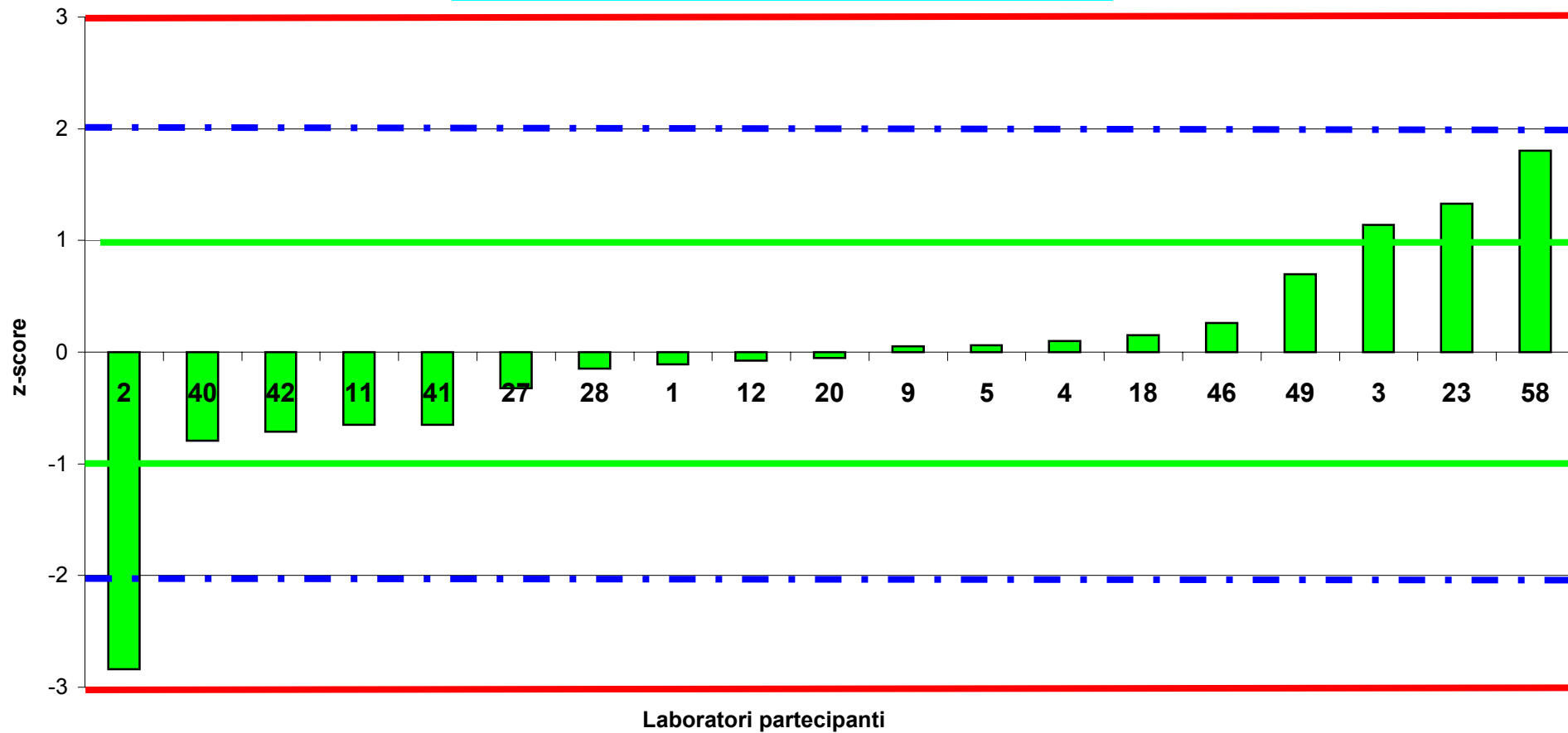


RING TEST FORMAGGIO NOVEMBRE 2010
ORDINAMENTO LABORATORI
CONTENUTO IN GRASSO (g/100g)
FORMAGGIO 1
(NIRS-FOODSCAN)

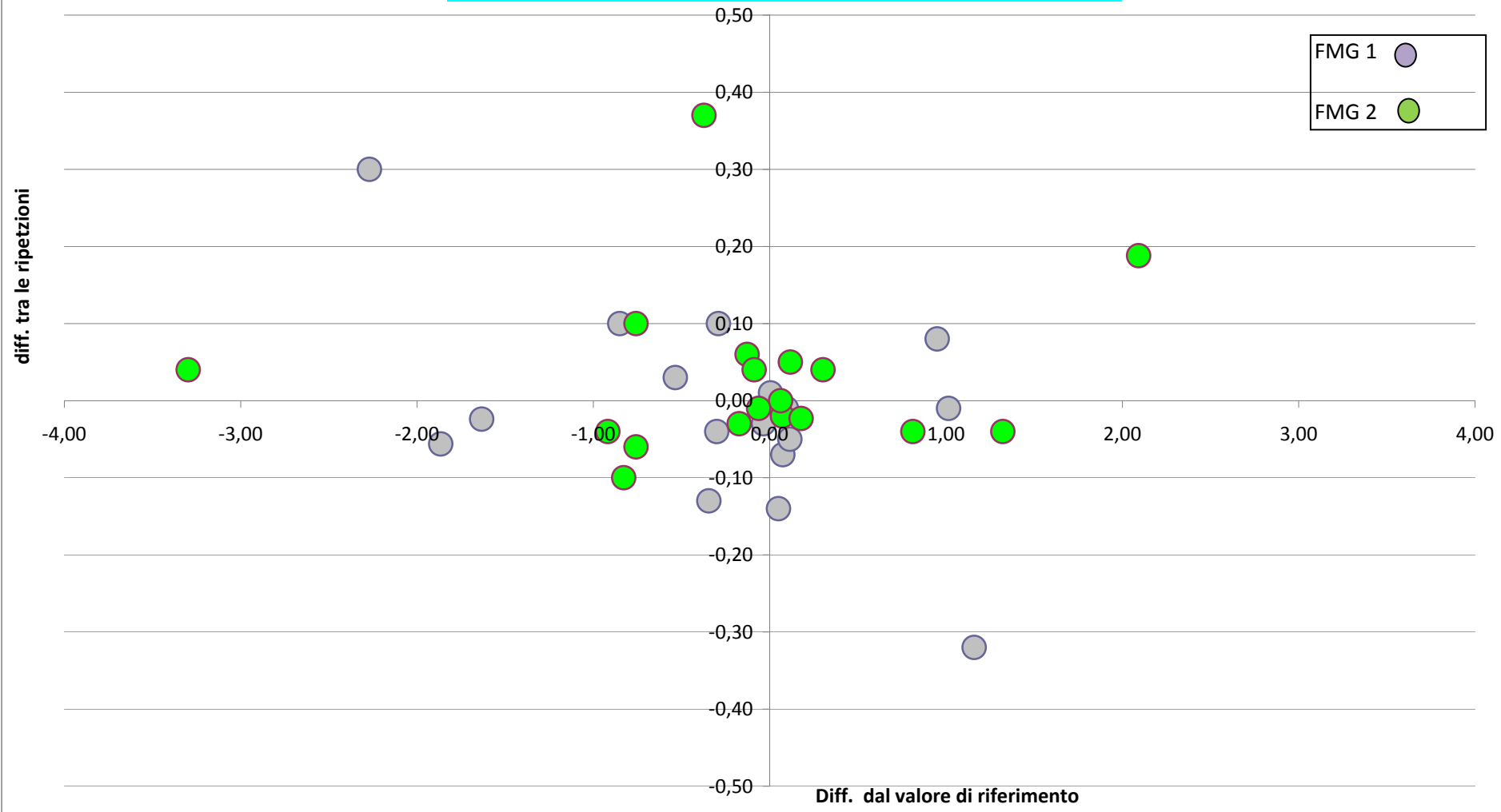




RING TEST FORMAGGIO NOVEMBRE 2010
ORDINAMENTO LABORATORI
CONTENUTO IN GRASSO (g/100g)
FORMAGGIO 2
(NIRS-FOODSCAN)



**Distribuzione dei LAB in funzione delle differenze dal Valore di Riferimento (x) e tra le due ripetizioni (y)
Grasso (NIRS-FOODSCAN)**





RING TEST FORMAGGIO_NOVEMBRE 2010

NaCl (g/100g)

GENERALE

COD Lab	FORMAGGIO 1		FORMAGGIO 2		MEDIA DELLE DUE RIPETIZIONI		DIFFERENZA TRA LE DUE RIPETIZIONI		DIFFERENZA DAL VALORE DI RIF.		Z-SCORE CALCOLATO DAL VAL. DI RIF.		Z-SCORE (ST FISSO=0,72)	
	Rep 1	Rep 2	Rep 1	Rep 2	FMG 1	FMG 2	FMG 1	FMG 2	FMG 1	FMG 2	ZS Fmg 1	ZS Fmg 2	ZS Fmg 1	ZS Fmg 2
1	2,22	2,22	2,07	2,07	2,22	2,07	0,00	0,00	0,53	-2,76	1,00	-2,53	0,73	-3,84
2	1,43	1,49	4,54	4,56	1,46	4,55	-0,06	-0,02	-0,24	-0,28	-0,45	-0,26	-0,33	-0,39
3			3,38	3,59		3,49	//	-0,21	//	-1,35	//	-1,23	//	-1,87
4	2,58	2,58	2,44	2,44	2,58	2,44	0,00	0,00	0,89	-2,39	1,68	-2,19	1,23	-3,32
5	3,02	2,99	5,61	5,64	3,01	5,63	0,03	-0,03	1,31	0,79	2,48	0,73	1,82	1,10
9	2,28	2,28	4,25	4,25	2,28	4,25	0,00	0,00	0,59	-0,58	1,11	-0,53	0,81	-0,81
10**	4,10	4,10	4,90	4,90	4,10	4,90	0,00	0,00	2,41	0,07	4,56	0,06	3,34	0,09
11	2,89	2,86	5,43	5,27	2,88	5,35	0,03	0,16	1,18	0,52	2,24	0,47	1,64	0,72
12	2,21	2,21	2,07	2,07	2,21	2,07	0,00	0,00	0,52	-2,76	0,98	-2,53	0,72	-3,84
13	1,68	1,71	4,92	4,90	1,70	4,91	-0,03	0,02	0,00	0,08	0,00	0,07	0,00	0,11
18	1,05	0,97	4,40	4,46	1,01	4,43	0,07	-0,06	-0,68	-0,40	-1,29	-0,37	-0,95	-0,56
20	2,20	2,20	2,07	2,07	2,20	2,07	0,00	0,00	0,51	-2,76	0,96	-2,53	0,70	-3,84
23	2,15		5,18		2,15	5,18	//	//	0,46	0,35	0,86	0,32	0,63	0,48
24	1,64	1,71	2,91	2,97	1,68	2,94	-0,07	-0,06	-0,02	-1,89	-0,04	-1,73	-0,03	-2,63
26	0,98	0,99	2,51	2,48	0,99	2,50	-0,01	0,03	-0,71	-2,34	-1,35	-2,14	-0,99	-3,25
27	1,64	1,71	5,04	4,99	1,68	5,02	-0,07	0,05	-0,02	0,18	-0,04	0,17	-0,03	0,25
28	1,49	1,48	4,97	4,96	1,49	4,97	0,01	0,01	-0,21	0,13	-0,40	0,12	-0,29	0,18
29	1,69	1,69	4,88	4,86	1,69	4,87	0,00	0,02	0,00	0,04	-0,01	0,03	-0,01	0,05
30	1,67	1,66	4,83	4,82	1,67	4,83	0,01	0,01	-0,03	-0,01	-0,06	-0,01	-0,04	-0,01
31	1,62	1,60	5,07	5,05	1,61	5,06	0,02	0,02	-0,08	0,23	-0,16	0,21	-0,12	0,32
32	1,65	1,63	4,84	4,84	1,64	4,84	0,02	0,00	-0,05	0,01	-0,10	0,01	-0,08	0,01
33*	1,20	1,17	4,38	4,73	1,19	4,56	0,03	-0,35	-0,51	-0,28	-0,97	-0,25	-0,71	-0,39
35	1,87	1,83	5,40	5,45	1,85	5,43	0,04	-0,05	0,16	0,59	0,29	0,54	0,22	0,82
36	1,65	1,71	4,75	4,77	1,68	4,76	-0,06	-0,02	-0,01	-0,07	-0,03	-0,07	-0,02	-0,10
37	1,71	1,70	4,95	4,975	1,70	4,96	0,01	-0,03	0,01	0,13	0,02	0,12	0,01	0,18
38	1,51	1,53	3,48	3,5	1,52	3,49	-0,02	-0,02	-0,18	-1,34	-0,33	-1,23	-0,24	-1,86
40	2,97	2,83	5,17	4,94	2,90	5,06	0,14	0,23	1,21	0,22	2,28	0,20	1,67	0,31
41	2,95	2,89	5,27	5,28	2,92	5,28	0,06	-0,01	1,23	0,44	2,32	0,41	1,70	0,61
42	2,85	2,96	5,27	5,20	2,91	5,24	-0,11	0,07	1,21	0,40	2,29	0,37	1,68	0,56
46	2,22	2,22	2,07	2,07	2,22	2,07	0,00	0,00	0,53	-2,76	1,00	-2,53	0,73	-3,84
47	1,59	1,65	4,81	4,81	1,62	4,81	-0,06	0,00	-0,07	-0,02	-0,14	-0,02	-0,10	-0,03
48	1,81	1,83	5,11	5,13	1,82	5,12	-0,02	-0,02	0,13	0,29	0,24	0,26	0,17	0,40
49	2,11	2,03	5,40	5,25	2,07	5,33	0,08	0,15	0,38	0,49	0,71	0,45	0,52	0,68
50	1,56	1,58	4,65	4,63	1,57	4,64	-0,02	0,02	-0,13	-0,19	-0,24	-0,18	-0,17	-0,27
52	1,61	1,64	4,70	4,77	1,63	4,74	-0,03	-0,07	-0,07	-0,10	-0,13	-0,09	-0,10	-0,14
53	1,86	1,77	4,90	4,97	1,82	4,94	0,09	-0,07	0,12	0,10	0,23	0,09	0,17	0,14
54	1,47	1,50	4,63	4,60	1,49	4,62	-0,03	0,03	-0,21	-0,22	-0,40	-0,20	-0,29	-0,30
57	1,84	1,78	5,01	5,04	1,81	5,02	0,05	-0,03	0,12	0,19	0,22	0,17	0,16	0,27
58	1,54	1,56	4,63	4,65	1,55	4,64	-0,02	-0,02	-0,15	-0,20	-0,28	-0,18	-0,20	-0,27

* outlier per Test di Cochran

** outlier per Test di Grubbs

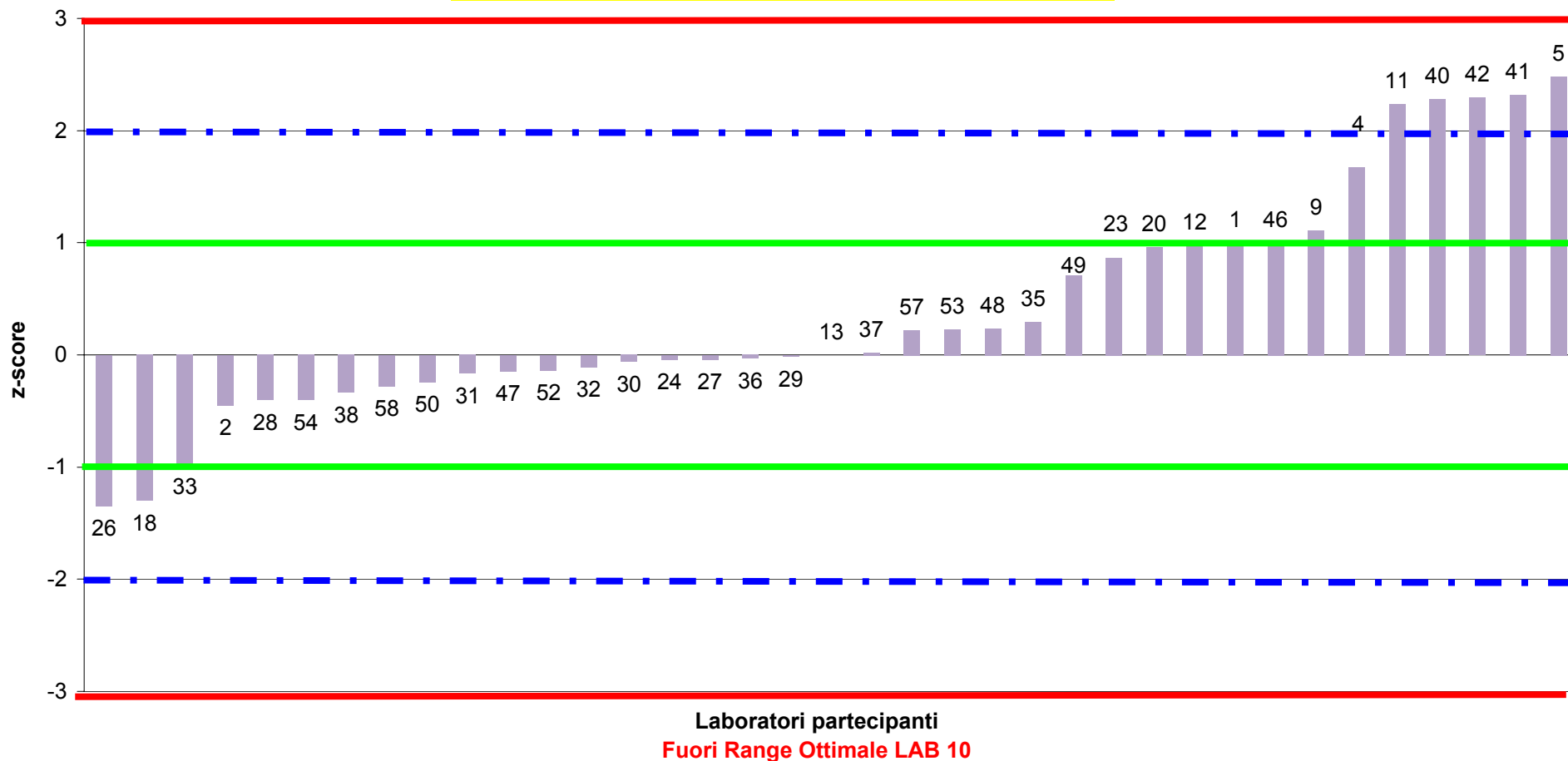
// dato mancante

ST fisso stimato dai valori cumulati dal 2006 al 2010 per tutti i metodi analitici

MEDIA	1,90	4,38
MIN	0,99	2,07
MAX	3,01	5,63
DS	0,53	1,09
VAL. RIF	1,70	4,83

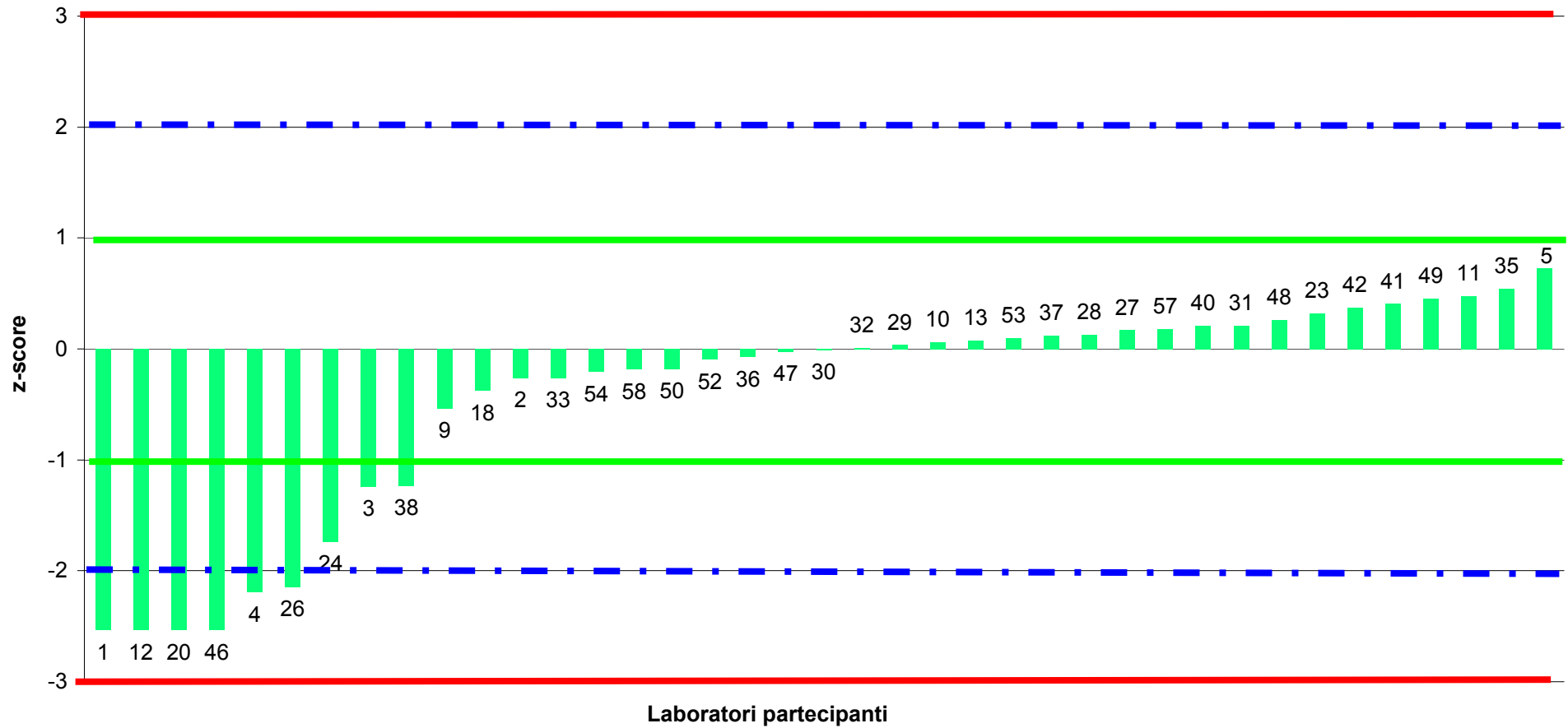


RING TEST FORMAGGIO NOVEMBRE 2010
ORDINAMENTO LABORATORI
CONTENUTO IN NaCl (g/100g)
FORMAGGIO 1
(generale)

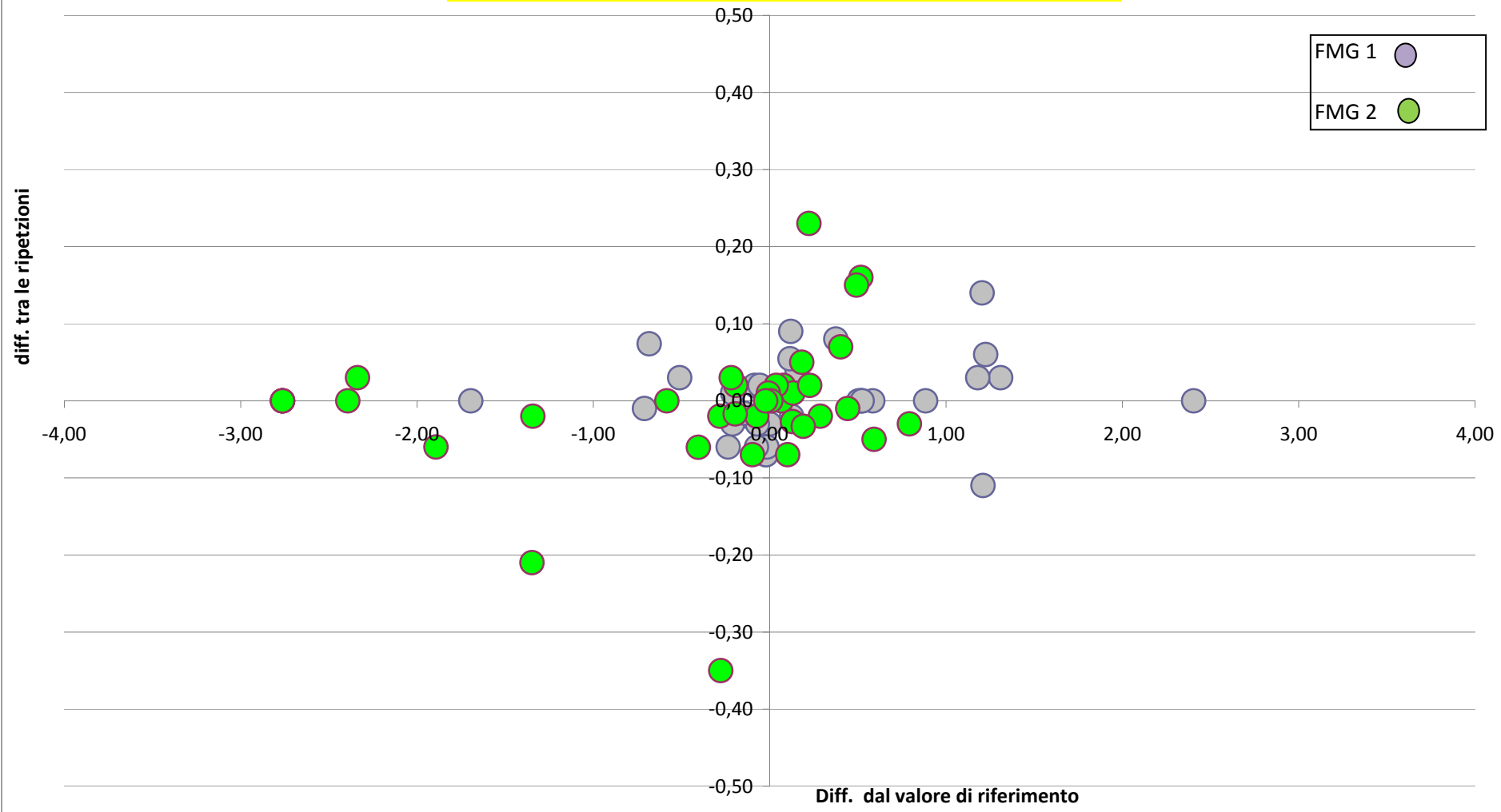




RING TEST FORMAGGIO NOVEMBRE 2010
ORDINAMENTO LABORATORI
CONTENUTO IN NaCl (g/100g)
FORMAGGIO 2
(generale)



**Distribuzione dei LAB in funzione delle differenze dal Valore di Riferimento (x) e tra le due ripetizioni (y)
NaCl (generale)**





RING TEST FORMAGGIO_NOVEMBRE 2010

NaCl (g/100g)

METODI NORMALI

COD	FORMAGGIO 1		FORMAGGIO 2		MEDIA DELLE DUE RIPETIZIONI		DIFFERENZA TRA LE DUE RIPETIZIONI		DIFFERENZA DAL VALORE DI RIF.		Z-SCORE CALCOLATO DAL VAL. DI RIF.		Z-SCORE (ST FISSO=0,72)	
	Lab	Rep 1	Rep 2	Rep 1	Rep 2	FMG 1	FMG 2	FMG 1	FMG 2	FMG 1	FMG 2	ZS Fmg 1	ZS Fmg 2	ZS Fmg 1
13	1,68	1,71	4,92	4,90	1,70	4,91	0,03	0,02	0,01	0,05	0,09	0,25	0,01	0,08
26	0,98	0,99	2,51	2,48	0,98	2,49	-0,01	0,00	-0,01	-0,02	-0,01	-0,08	-0,01	-0,28
29	1,69	1,69	4,88	4,86	1,69	4,87	0,00	0,02	0,00	0,01	0,04	0,07	0,01	0,02
32	1,65	1,63	4,84	4,84	1,64	4,84	0,02	0,00	0,05	0,02	0,40	0,07	0,06	0,02
33	1,20	1,17	4,38	4,73	1,18	4,55	0,02	-0,03	-0,01	-0,01	-0,01	-0,01	-0,01	-0,01
35	1,87	1,83	5,40	5,45	1,85	5,43	0,04	0,05	0,17	0,57	1,46	2,55	0,23	0,79
36	1,65	1,71	4,75	4,77	1,68	4,76	0,06	0,02	0,01	0,10	0,04	0,43	0,01	0,13
47	1,59	1,65	4,81	4,81	1,62	4,81	0,06	0,00	0,06	0,05	0,57	0,20	0,09	0,06
48	1,81	1,83	5,11	5,13	1,82	5,12	0,02	0,02	0,14	0,27	1,19	1,19	0,19	0,37
50	1,56	1,58	4,65	4,63	1,57	4,64	0,02	0,02	0,12	0,22	1,02	0,96	0,16	0,30
52	1,61	1,64	4,70	4,77	1,63	4,74	0,03	0,07	0,06	0,12	0,53	0,54	0,08	0,17
53	1,86	1,77	4,90	4,97	1,82	4,94	0,09	0,07	0,13	0,08	1,15	0,36	0,18	0,11
54	1,47	1,50	4,63	4,60	1,49	4,62	0,03	0,03	0,20	0,24	1,77	1,08	0,28	0,33
57	1,84	1,78	5,01	5,04	1,81	5,02	0,05	0,03	0,13	0,17	1,11	0,76	0,17	0,23

* outlier per Test di Cochran

** outlier per Test di Grubbs

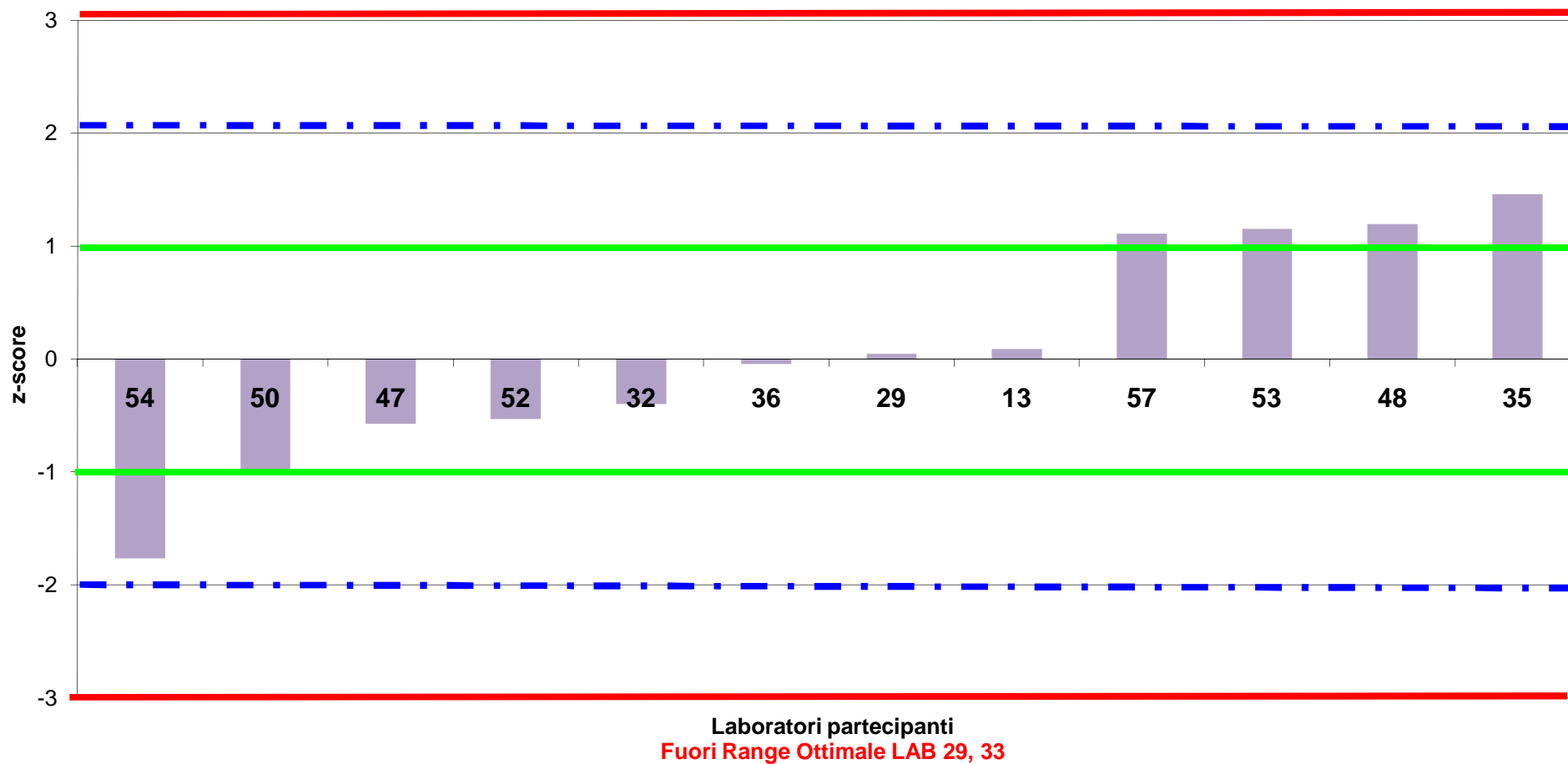
// dato mancante

ST fisso stimato dai valori cumulati dal 2006 al 2010 per tutti i metodi analitici

MEDIA	1,69	4,89
MIN	1,49	4,62
MAX	1,85	5,43
DS	0,11	0,22
VAL. RIF	1,8	5,0

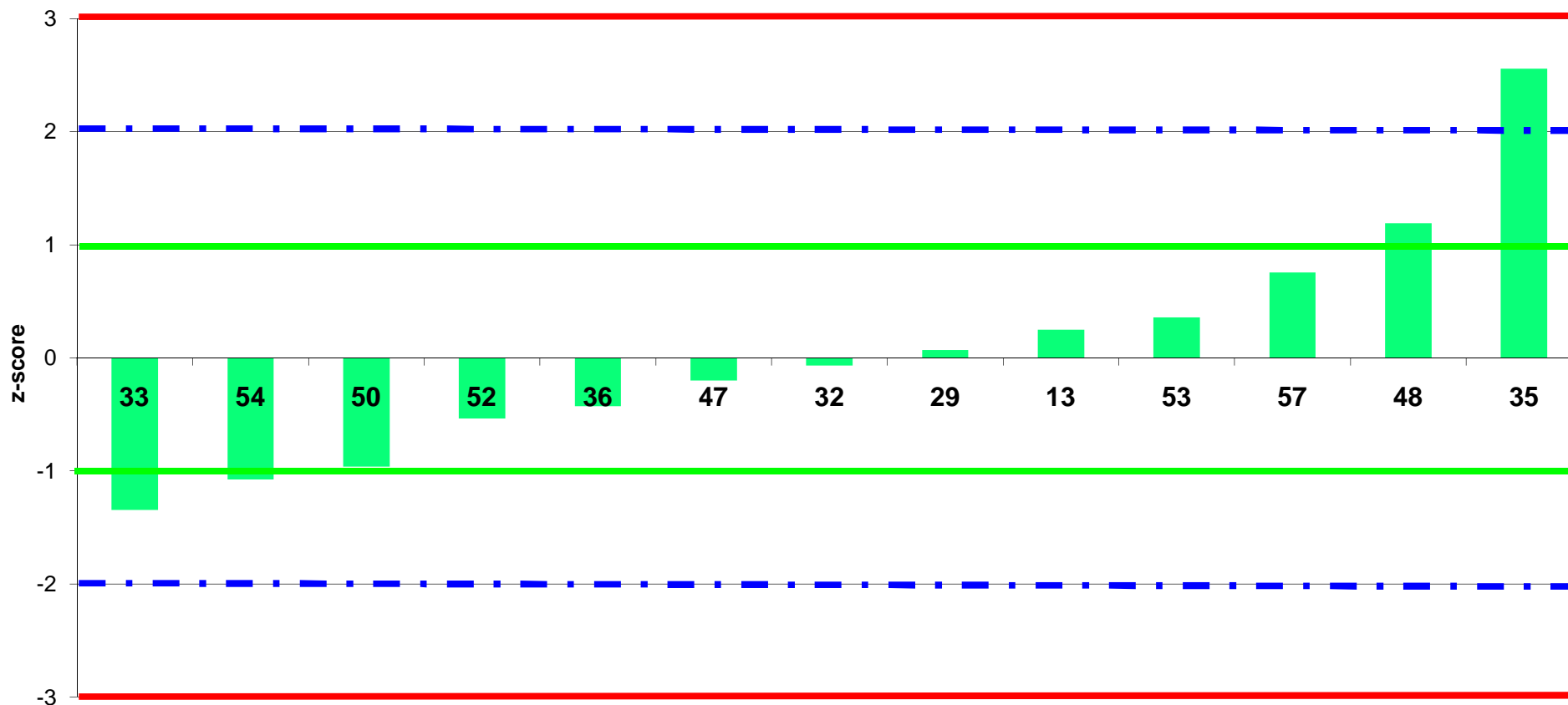


RING TEST FORMAGGIO NOVEMBRE 2010
ORDINAMENTO LABORATORI
CONTENUTO IN NaCl (100)
FORMAGGIO 1
(metodi normati)



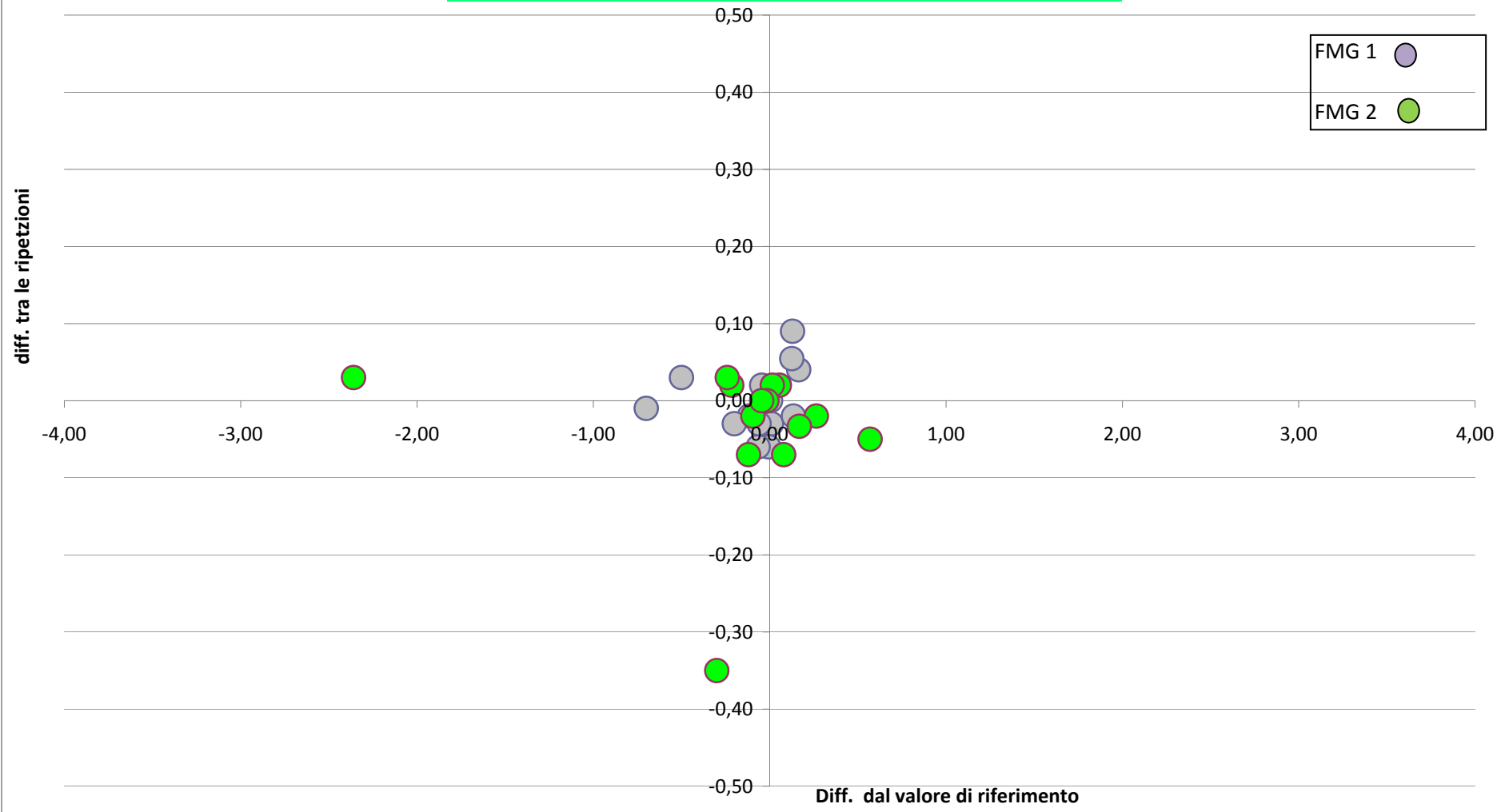


RING TEST FORMAGGIO NOVEMBRE 2010
ORDINAMENTO LABORATORI
CONTENUTO IN NaCl (100)
FORMAGGIO 2
(metodi normati)



Laboratori partecipanti
Fuori Range ottimale LAB 29

**Distribuzione dei LAB in funzione delle differenze dal Valore di Riferimento (x) e tra le due ripetizioni (y)
NaCl (metodi normati)**





RING TEST FORMAGGIO_NOVEMBRE 2010

NaCl (g/100g)

NIRS-FOODSCAN

COD Lab	FORMAGGIO 1		FORMAGGIO 2		MEDIA DELLE DUE RIPETIZIONI		DIFFERENZA TRA LE DUE RIPETIZIONI		DIFFERENZA DAL VALORE DI RIF.		Z-SCORE CALCOLATO DAL VAL. DI RIF.		Z-SCORE (ST FISSO=0,72)	
	Rep 1	Rep 2	Rep 1	Rep 2	FMG 1	FMG 2	FMG 1	FMG 2	FMG 1	FMG 2	ZS Fmg 1	ZS Fmg 2	ZS Fmg 1	ZS Fmg 2
1	2,22	2,22	2,07	2,07	2,22	2,07	0,00	0,00	0,01	-2,57	0,01	-1,93	0,01	-3,57
2	1,43	1,49	4,54	4,56	1,46	4,55	-0,06	-0,02	-0,76	-0,09	-1,28	-0,07	-1,05	-0,12
3			3,38	3,59	//	3,49	0,00	-0,21	//	-1,15	//	-0,87	//	-1,60
4	2,58	2,58	2,44	2,44	2,58	2,44	0,00	0,00	0,37	-2,20	0,62	-1,65	0,51	-3,05
5	3,02	2,99	5,61	5,64	3,01	5,63	0,03	-0,03	0,79	0,99	1,34	0,74	1,10	1,37
9	2,28	2,28	4,25	4,25	2,28	4,25	0,00	0,00	0,06	-0,39	0,11	-0,29	0,09	-0,54
11	2,89	2,86	5,43	5,27	2,88	5,35	0,03	0,16	0,66	0,71	1,12	0,54	0,92	0,99
12	2,21	2,21	2,07	2,07	2,21	2,07	0,00	0,00	0,00	-2,57	-0,01	-1,93	-0,01	-3,57
18	1,05	0,97	4,40	4,46	1,01	4,43	0,07	-0,06	-1,20	-0,21	-2,03	-0,16	-1,67	-0,29
20	2,20	2,20	2,07	2,07	2,20	2,07	0,00	0,00	-0,01	-2,57	-0,03	-1,93	-0,02	-3,57
23	2,15		5,18		2,15	5,18	//	//	-0,06	0,54	-0,11	0,41	-0,09	0,75
27	1,64	1,71	5,04	4,99	1,68	5,02	-0,07	0,05	-0,54	0,38	-0,91	0,28	-0,75	0,52
28	1,49	1,48	4,97	4,96	1,49	4,97	0,01	0,01	-0,73	0,33	-1,23	0,25	-1,01	0,45
40	2,97	2,83	5,17	4,94	2,90	5,06	0,14	0,23	0,69	0,42	1,16	0,31	0,95	0,58
41	2,95	2,89	5,27	5,28	2,92	5,28	0,06	-0,01	0,71	0,64	1,19	0,48	0,98	0,89
42	2,85	2,96	5,27	5,20	2,91	5,24	-0,11	0,07	0,69	0,60	1,17	0,45	0,96	0,83
46	2,22	2,22	2,07	2,07	2,22	2,07	0,00	0,00	0,01	-2,57	0,01	-1,93	0,01	-3,57
49	2,11	2,03	5,40	5,25	2,07	5,33	0,08	0,15	-0,15	0,69	-0,25	0,52	-0,20	0,95
58	1,54	1,56	4,63	4,65	1,55	4,64	-0,02	-0,02	-0,67	0,00	-1,13	0,00	-0,93	0,00

* outlier per Test di Cochran

** outlier per Test di Grubbs

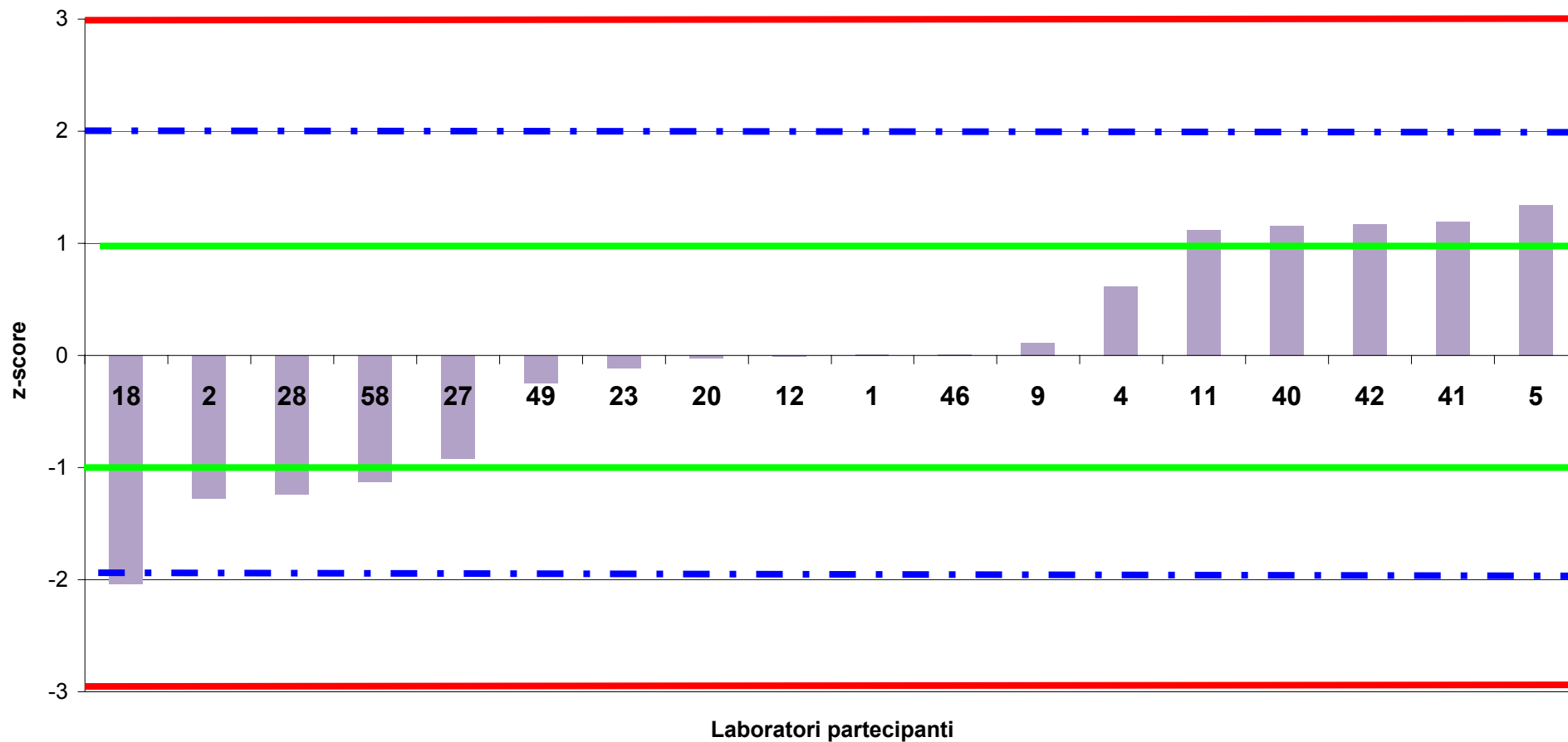
// dato mancante

ST fisso stimato dai valori cumulati dal 2006 al 2010 per tutti i metodi analitic

MEDIA	2,21	4,16
MIN	1,01	2,07
MAX	3,01	5,63
DS	0,59	1,33
VAL. RIF	2,22	4,64

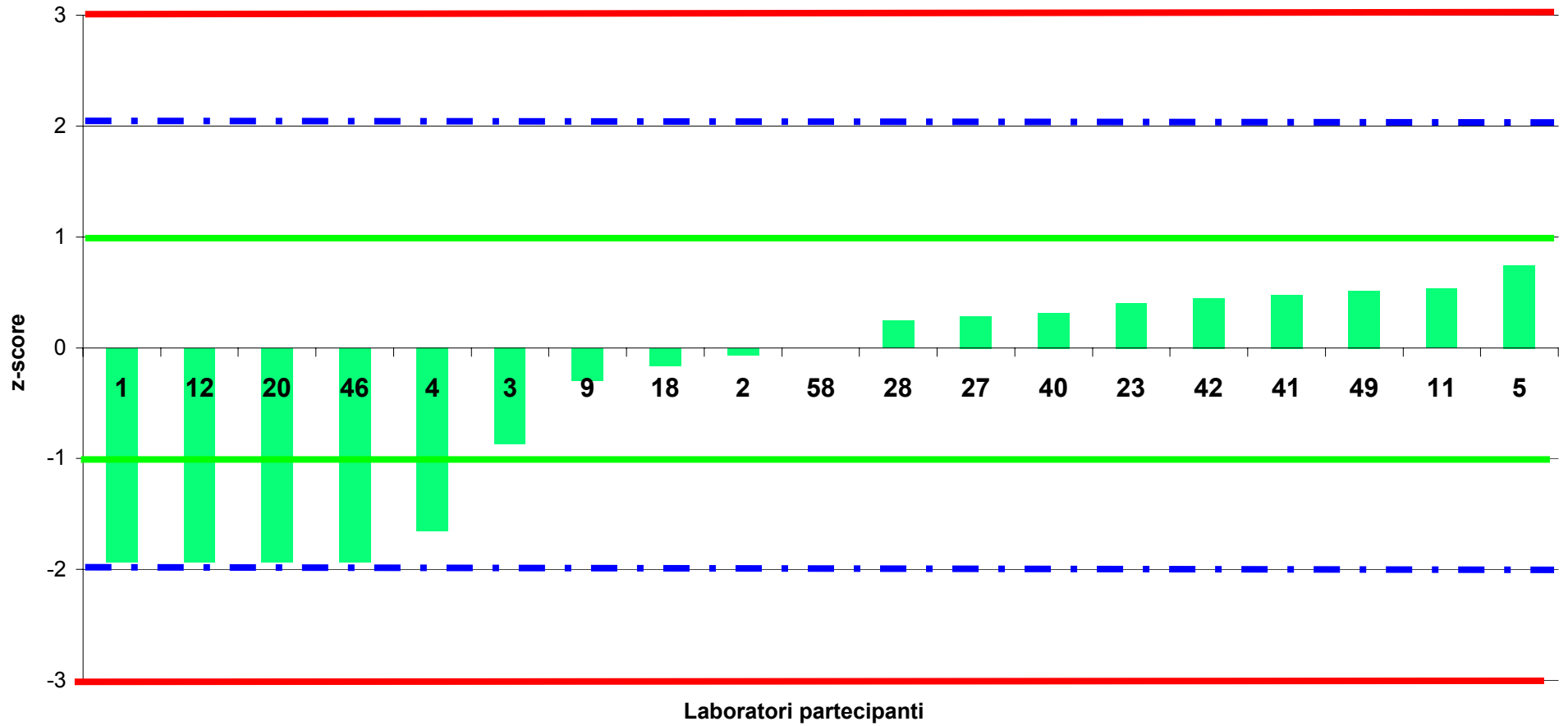


RING TEST FORMAGGIO NOVEMBRE 2010
ORDINAMENTO LABORATORI
CONTENUTO IN NaCl (g/100g)
FORMAGGIO 1
(NIRS-FOODSCAN)

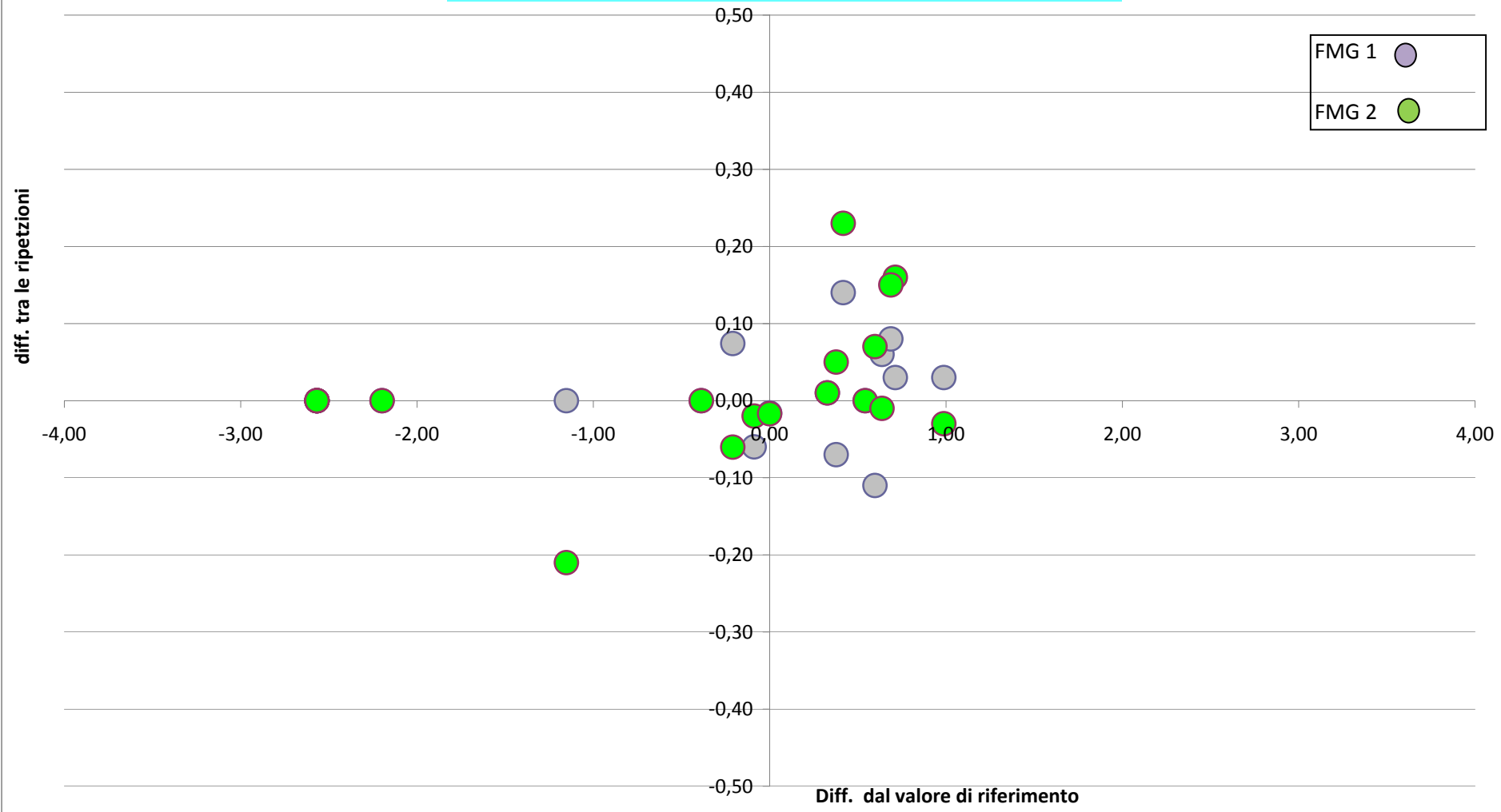




**RING TEST FORMAGGIO NOVEMBRE 2010
ORDINAMENTO LABORATORI
CONTENUTO IN NaCl (g/100g)
FORMAGGIO 2
(NIRS-FOODSCAN)**



**Distribuzione dei LAB in funzione delle differenze dal Valore di Riferimento (x) e tra le due ripetizioni (y)
NaCl (NIRS-FOODSCAN)**





RING TEST FORMAGGIO_NOVEMBRE 2010

pH

GENERALE

COD Lab	FORMAGGIO 1		FORMAGGIO 2		MEDIA DELLE DUE RIPETIZIONI		DIFFERENZA TRA LE DUE RIPETIZIONI		DIFFERENZA DAL VALORE DI RIF.		Z-SCORE CALCOLATO DAL VAL. DI RIF.		Z-SCORE (ST FISSO=0,25)	
	Rep 1	Rep 2	Rep 1	Rep 2	FMG 1	FMG 2	FMG 1	FMG 2	FMG 1	FMG 2	ZS Fmg 1	ZS Fmg 2	ZS Fmg 1	ZS Fmg 2
2	5,40	5,41	5,19	5,20	5,41	5,20	-0,01	-0,01	-0,04	0,00	-0,26	-0,02	-0,14	-0,02
4	5,29	5,29	5,12	5,12	5,29	5,12	0,00	0,00	-0,15	-0,08	-1,12	-0,36	-0,60	-0,32
5	5,23	5,24	4,94	4,95	5,24	4,95	-0,01	-0,01	-0,21	-0,26	-1,53	-1,16	-0,82	-1,02
6	5,29	5,30	5,03	5,04	5,30	5,04	-0,01	-0,01	-0,15	-0,17	-1,08	-0,75	-0,58	-0,66
7	5,30	5,29	5,04	5,03	5,30	5,04	0,01	0,01	-0,15	-0,17	-1,08	-0,75	-0,58	-0,66
8	5,30	5,33	5,13	5,15	5,32	5,14	-0,03	-0,02	-0,13	-0,06	-0,93	-0,27	-0,50	-0,24
10	5,25	5,25	5,14	5,14	5,25	5,14	0,00	0,00	-0,19	-0,06	-1,42	-0,27	-0,76	-0,24
13	5,17	5,18	4,91	4,92	5,18	4,92	-0,01	-0,01	-0,27	-0,29	-1,97	-1,29	-1,06	-1,14
14	5,39	5,38	5,14	5,14	5,39	5,14	0,01	0,00	-0,06	-0,06	-0,41	-0,27	-0,22	-0,24
16	5,61	5,61	5,59	5,62	5,61	5,61	0,00	-0,03	0,17	0,41	1,27	1,84	0,68	1,62
17	5,52	5,52	5,51	5,52	5,52	5,52	0,00	-0,01	0,08	0,32	0,60	1,43	0,32	1,26
19	5,45	5,45	5,25	5,24	5,45	5,25	0,00	0,01	0,01	0,04	0,07	0,20	0,04	0,18
20	5,19	5,20	4,90	4,91	5,20	4,91	-0,01	-0,01	-0,25	-0,30	-1,83	-1,34	-0,98	-1,18
21	5,53	5,53	5,48	5,48	5,53	5,48	0,00	0,00	0,09	0,28	0,67	1,27	0,36	1,12
24	5,34	5,30	5,11	5,10	5,32	5,11	0,04	0,01	-0,12	-0,09	-0,89	-0,43	-0,48	-0,38
26	5,54	5,56	5,36	5,35	5,55	5,36	-0,02	0,01	0,11	0,16	0,82	0,70	0,44	0,62
27	5,59	5,60	5,53	5,54	5,60	5,54	-0,01	-0,01	0,15	0,34	1,15	1,52	0,62	1,34
29	5,44	5,44	5,17	5,16	5,44	5,17	0,00	0,01	0,00	-0,04	0,00	-0,16	0,00	-0,14
30	5,53	5,52	5,53	5,51	5,53	5,52	0,01	0,02	0,09	0,32	0,63	1,45	0,34	1,28
31	5,54	5,54	5,51	5,50	5,54	5,51	0,00	0,01	0,10	0,31	0,75	1,38	0,40	1,22
32	5,54	5,54	5,49	5,48	5,54	5,49	0,00	0,01	0,10	0,29	0,77	1,29	0,41	1,14
33	5,33	5,32	5,15	5,17	5,33	5,16	0,01	-0,02	-0,12	-0,04	-0,86	-0,18	-0,46	-0,16
35	5,52	5,52	5,48	5,48	5,52	5,48	0,00	0,00	0,08	0,28	0,60	1,27	0,32	1,12
36	5,40	5,42	5,20	5,18	5,41	5,19	-0,02	0,02	-0,03	-0,01	-0,22	-0,05	-0,12	-0,04
37	5,47	5,47	5,42	5,42	5,47	5,42	0,00	0,00	0,03	0,22	0,22	1,00	0,12	0,88
38	5,57	5,56	5,52	5,53	5,57	5,53	0,01	-0,01	0,12	0,33	0,93	1,47	0,50	1,30
43	5,34	5,35	5,19	5,16	5,35	5,18	-0,01	0,03	-0,10	-0,02	-0,71	-0,11	-0,38	-0,10
44	5,37	5,36	5,19	5,17	5,37	5,18	0,01	0,02	-0,08	-0,02	-0,56	-0,09	-0,30	-0,08
45	5,38	5,36	5,21	5,19	5,37	5,20	0,02	0,02	-0,07	0,00	-0,52	0,00	-0,28	0,00
47	5,59	5,58	5,53	5,52	5,59	5,53	0,01	0,01	0,15	0,33	1,08	1,47	0,58	1,30
48	5,62	5,62	5,56	5,56	5,62	5,56	0,00	0,00	0,18	0,36	1,34	1,63	0,72	1,44
50	5,64	5,65	5,59	5,60	5,65	5,60	-0,01	-0,01	0,20	0,40	1,53	1,79	0,82	1,58
52	5,55	5,56	5,52	5,50	5,56	5,51	-0,01	0,02	0,11	0,31	0,86	1,40	0,46	1,24
53	5,59	5,59	5,58	5,58	5,59	5,58	0,00	0,00	0,15	0,38	1,12	1,72	0,60	1,52
54	5,47	5,43	5,39	5,42	5,45	5,41	0,04	-0,03	0,01	0,20	0,07	0,93	0,04	0,82
56	5,40	5,41	5,15	5,15	5,41	5,15	-0,01	0,00	-0,04	-0,05	-0,26	-0,23	-0,14	-0,20
57	5,22	5,22	4,96	4,94	5,22	4,95	0,00	0,02	-0,22	-0,25	-1,64	-1,13	-0,88	-1,00

* outlier per Test di Cochran

** outlier per Test di Grubbs

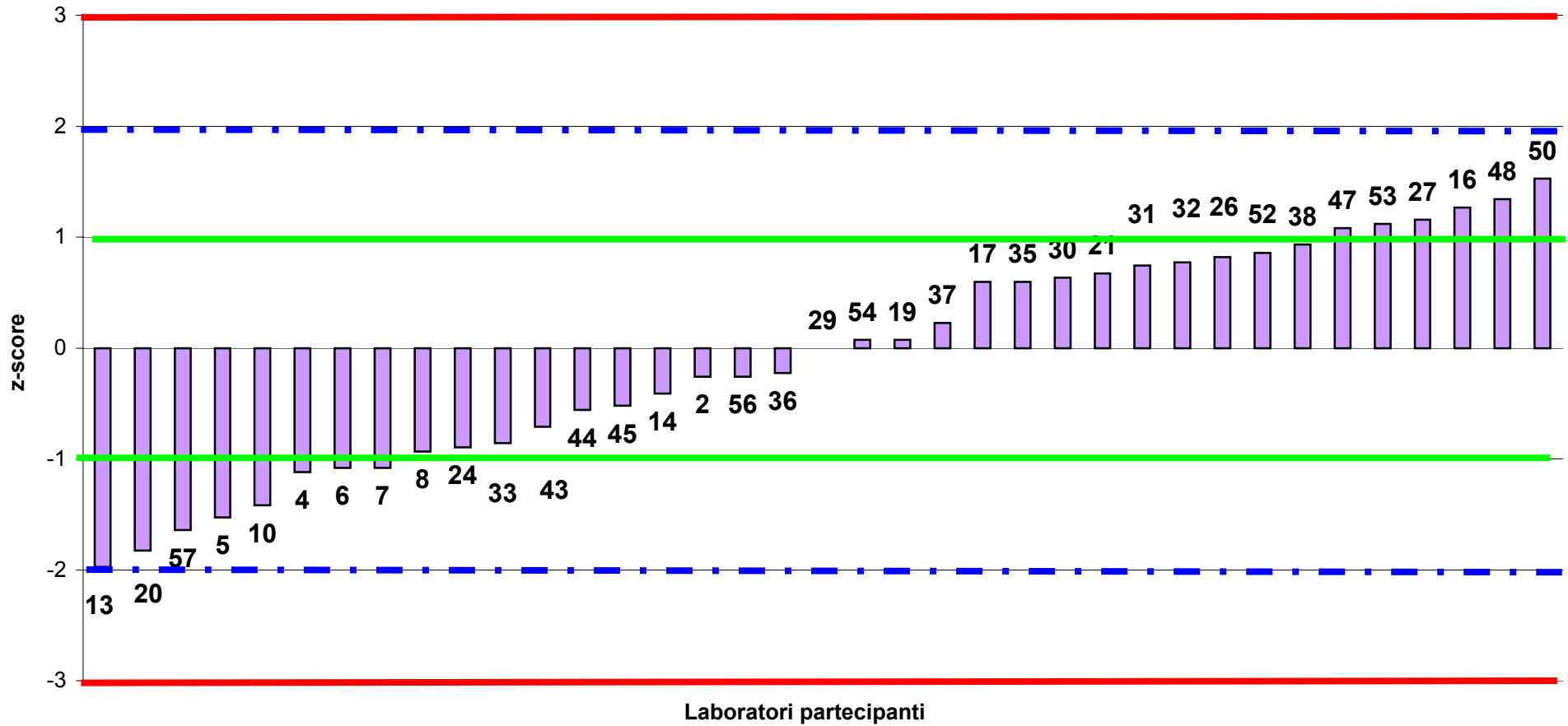
// dato mancante

ST fisso stimato dai valori cumulati dal 2006 al 2010 per tutti i metodi analitic

MEDIA	5,43	5,29
MIN	5,18	4,91
MAX	5,65	5,61
DS	0,13	0,22
VAL. RIF	5,44	5,20

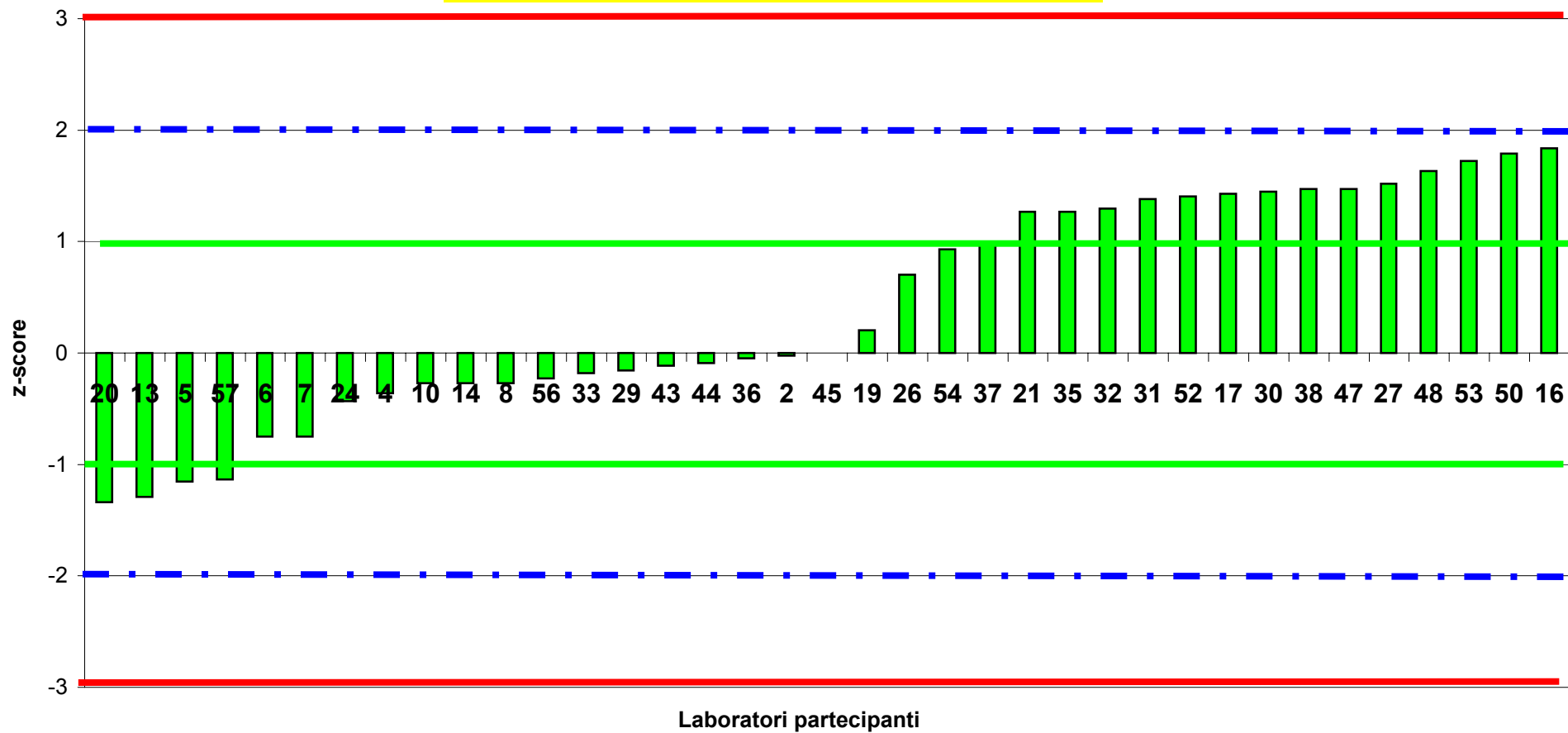


RING TEST FORMAGGIO NOVEMBRE 2010
ORDINAMENTO LABORATORI
pH
FORMAGGIO 1
(generale)

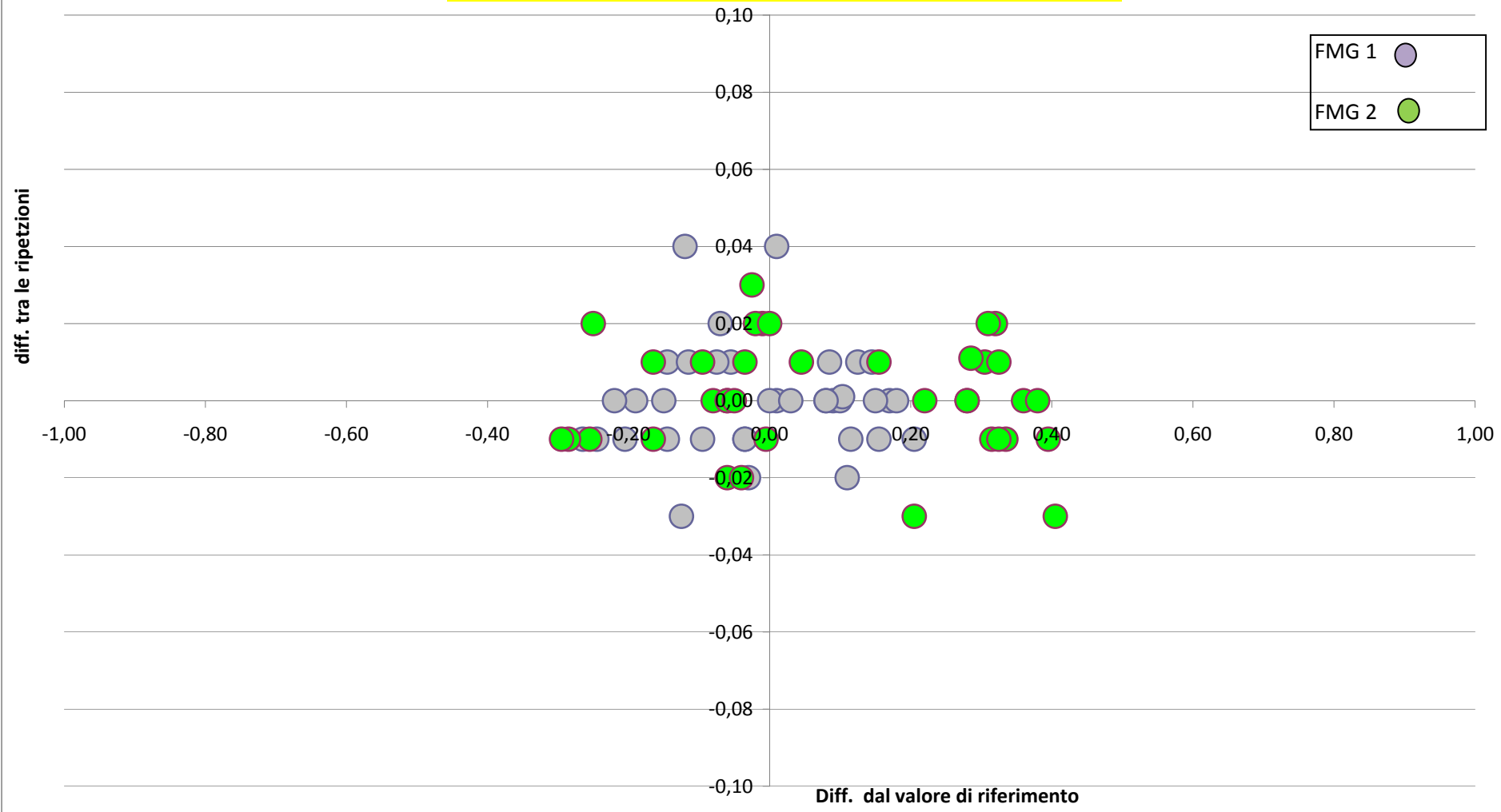




RING TEST FORMAGGIO NOVEMBRE 2010
ORDINAMENTO LABORATORI
pH
FORMAGGIO 2
(generale)



**Distribuzione dei LAB in funzione delle differenze dal Valore di Riferimento (x) e tra le due ripetizioni (y)
pH (generale)**





RING TEST FORMAGGIO_NOVEMBRE 2010

pH

METODI NORMALI

COD Lab	FORMAGGIO 1		FORMAGGIO 2		MEDIA DELLE DUE RIPETIZIONI		DIFFERENZA TRA LE DUE RIPETIZIONI		DIFFERENZA DAL VALORE DI RIF.		Z-SCORE CALCOLATO DAL VAL. DI RIF.		Z-SCORE (ST FISSO=0,25)	
	Rep 1	Rep 2	Rep 1	Rep 2	FMG 1	FMG 2	FMG 1	FMG 2	FMG 1	FMG 2	ZS Fmg 1	ZS Fmg 2	ZS Fmg 1	ZS Fmg 2
8	5,30	5,33	5,13	5,15	5,32	5,14	-0,03	-0,02	-0,22	-0,36	-1,71	-1,90	-0,88	-1,42
10	5,25	5,25	5,14	5,14	5,25	5,14	0,00	0,00	-0,29	-0,36	-2,22	-1,90	-1,14	-1,42
13	5,17	5,18	4,91	4,92	5,18	4,92	-0,01	-0,01	-0,36	-0,58	-2,80	-3,11	-1,44	-2,32
16	5,61	5,61	5,59	5,62	5,61	5,61	0,00	-0,03	0,08	0,11	0,58	0,59	0,30	0,44
17	5,52	5,52	5,51	5,52	5,52	5,52	0,00	-0,01	-0,02	0,02	-0,12	0,11	-0,06	0,08
21	5,53	5,53	5,48	5,48	5,53	5,48	0,00	0,00	0,00	-0,02	-0,04	-0,08	-0,02	-0,06
26	5,54	5,56	5,36	5,35	5,55	5,36	-0,02	0,01	0,01	-0,14	0,12	-0,75	0,06	-0,56
30	5,53	5,52	5,53	5,51	5,53	5,52	0,01	0,02	-0,01	0,02	-0,08	0,13	-0,04	0,10
31	5,54	5,54	5,51	5,50	5,54	5,51	0,00	0,01	0,00	0,01	0,04	0,05	0,02	0,04
32	5,54	5,54	5,49	5,48	5,54	5,49	0,00	0,01	0,01	-0,01	0,07	-0,05	0,03	-0,04
33	5,33	5,32	5,15	5,17	5,33	5,16	0,01	-0,02	-0,21	-0,34	-1,63	-1,80	-0,84	-1,34
35	5,52	5,52	5,48	5,48	5,52	5,48	0,00	0,00	-0,02	-0,02	-0,12	-0,08	-0,06	-0,06
37	5,47	5,47	5,42	5,42	5,47	5,42	0,00	0,00	-0,07	-0,08	-0,51	-0,40	-0,26	-0,30
38	5,57	5,56	5,52	5,53	5,57	5,53	0,01	-0,01	0,03	0,03	0,23	0,16	0,12	0,12
47	5,59	5,58	5,53	5,52	5,59	5,53	0,01	0,01	0,05	0,03	0,39	0,16	0,20	0,12
48	5,62	5,62	5,56	5,56	5,62	5,56	0,00	0,00	0,09	0,06	0,66	0,35	0,34	0,26
50	5,64	5,65	5,59	5,60	5,65	5,60	-0,01	-0,01	0,11	0,10	0,86	0,53	0,44	0,40
52	5,55	5,56	5,52	5,50	5,56	5,51	-0,01	0,02	0,02	0,01	0,16	0,08	0,08	0,06
53	5,59	5,59	5,58	5,58	5,59	5,58	0,00	0,00	0,05	0,08	0,43	0,45	0,22	0,34
54	5,47	5,43	5,39	5,42	5,45	5,41	0,04	-0,03	-0,09	-0,09	-0,66	-0,48	-0,34	-0,36

* outlier per Test di Cochran

** outlier per Test di Grubbs

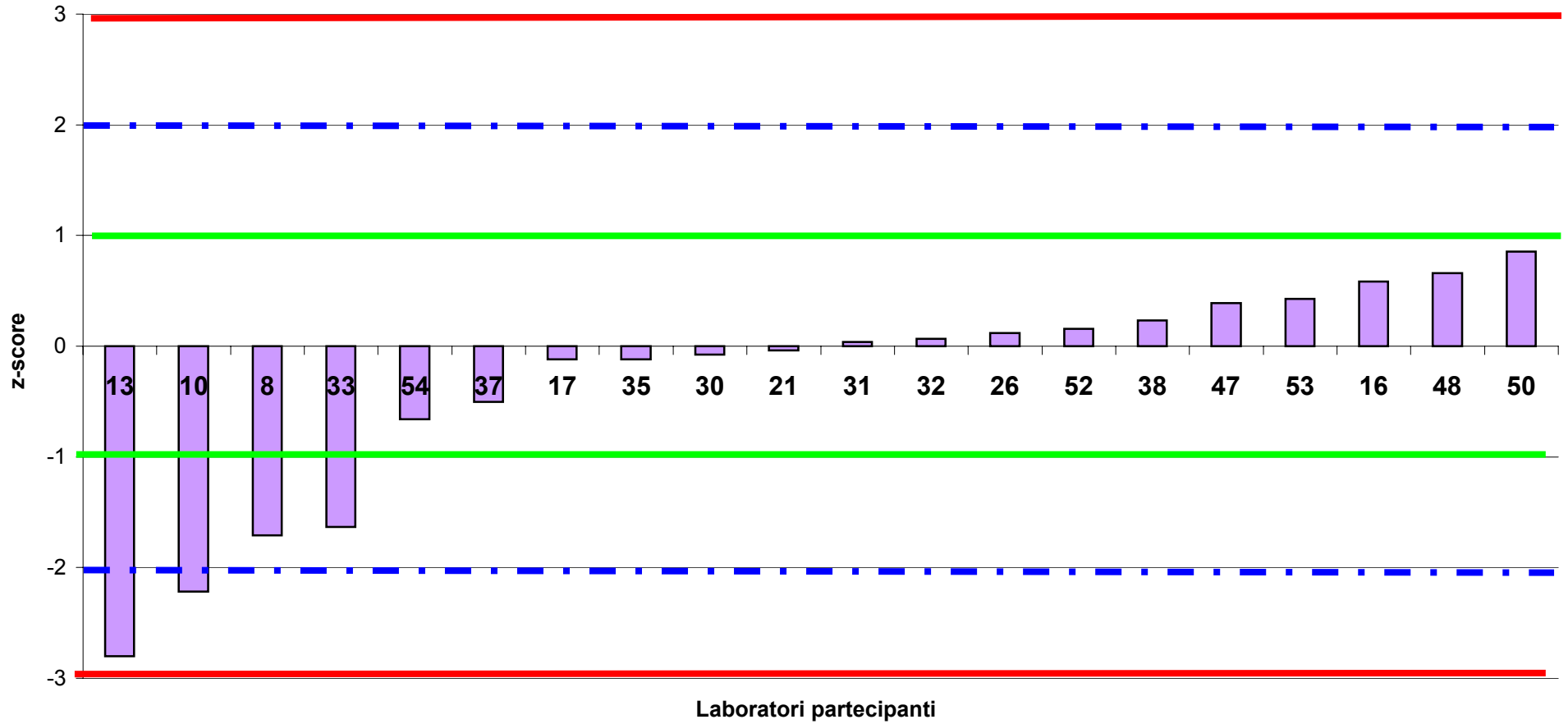
// dato mancante

ST fisso stimato dai valori cumulati dal 2006 al 2010 per tutti i metodi analitic

MEDIA	5,49	5,42
MIN	5,18	4,92
MAX	5,65	5,61
DS	0,13	0,19
VAL. RIF	5,54	5,50

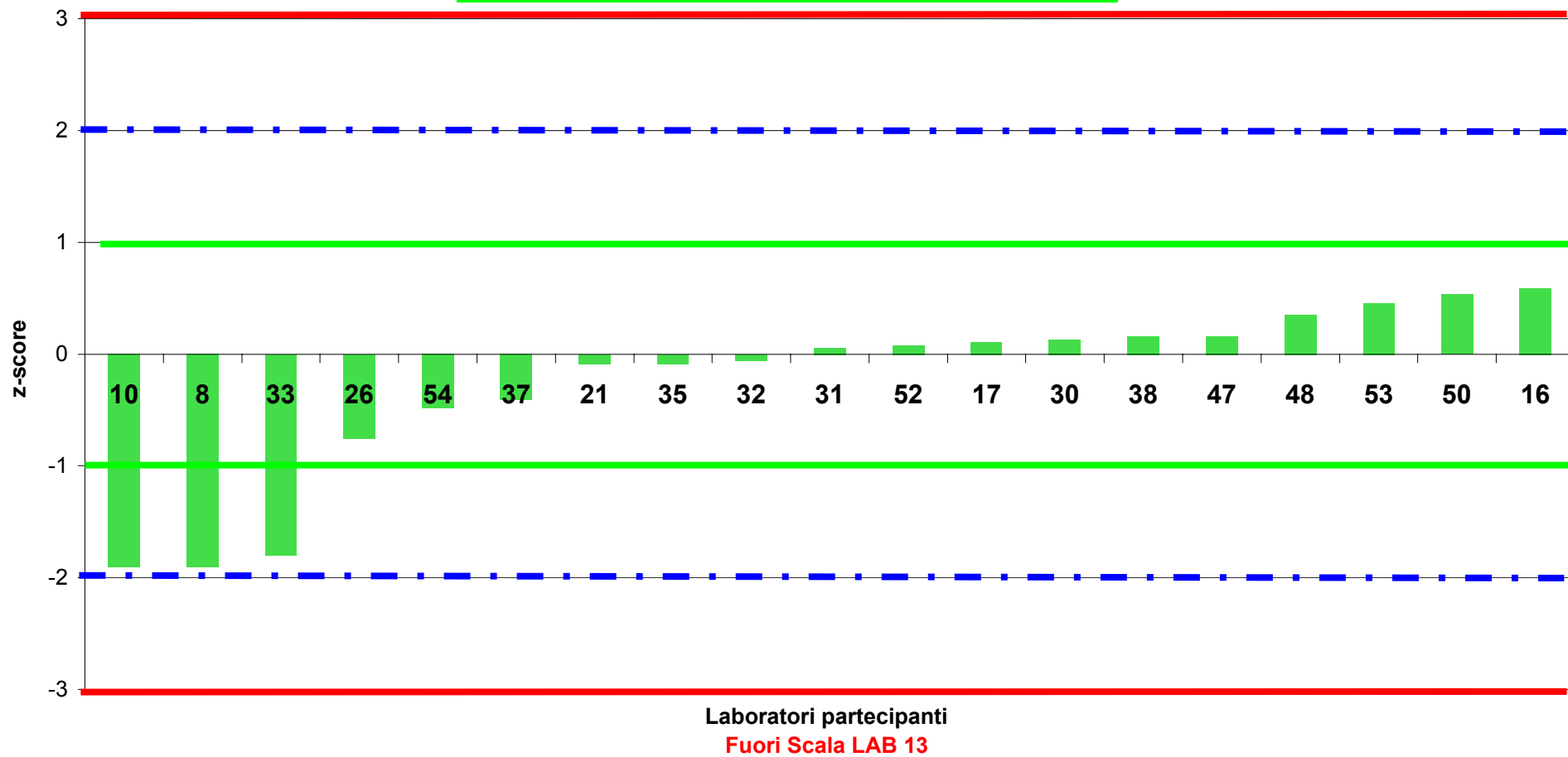


**RING TEST FORMAGGIO NOVEMBRE 2010
ORDINAMENTO LABORATORI
pH
FORMAGGIO 1
(metodi normati)**

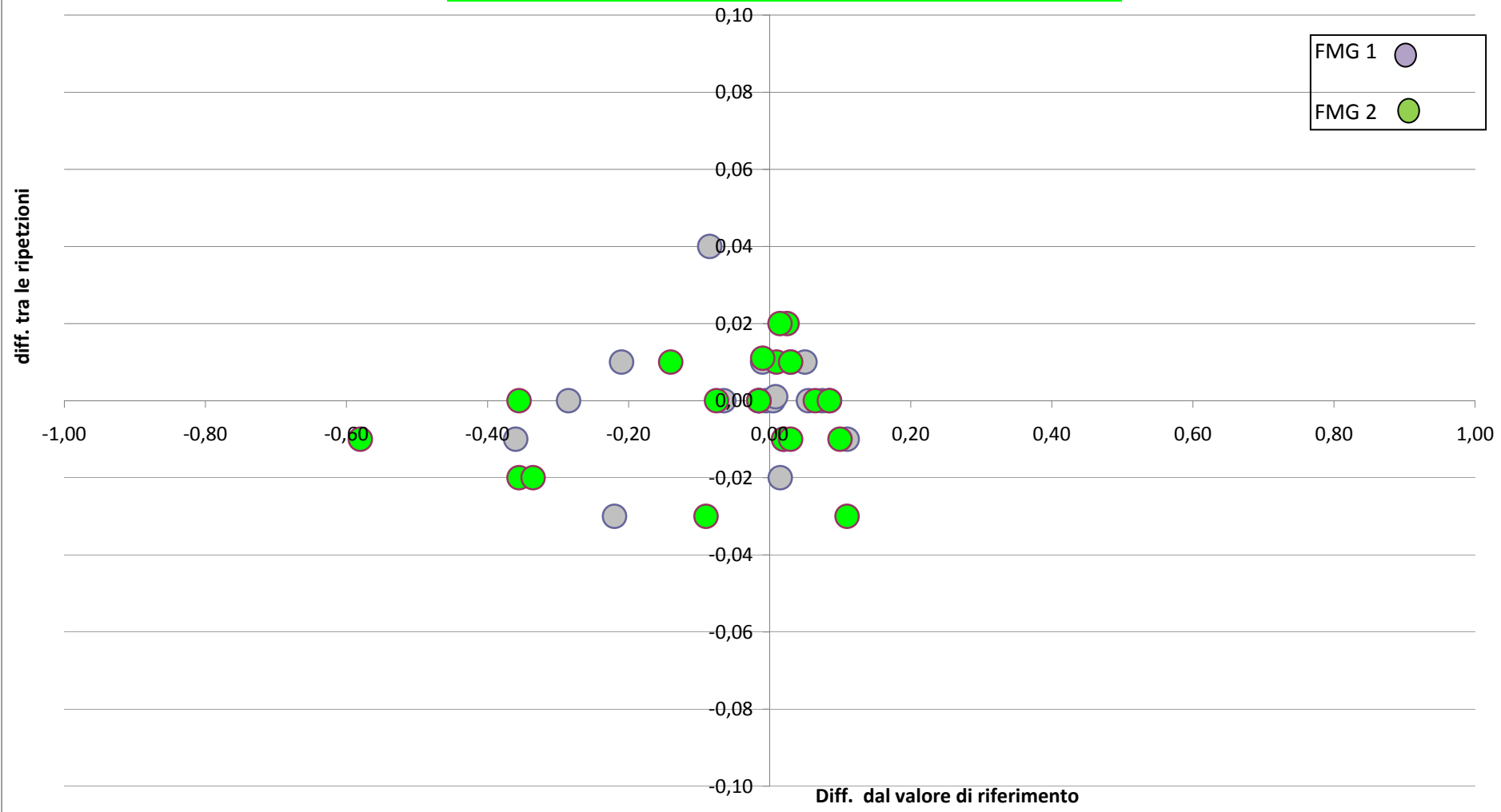




RING TEST FORMAGGIO NOVEMBRE 2010
ORDINAMENTO LABORATORI
pH
FORMAGGIO 2
(metodi normati)



**Distribuzione dei LAB in funzione delle differenze dal Valore di Riferimento (x) e tra le due ripetizioni (y)
pH (metodi normati)**





RING TEST FORMAGGIO_NOVEMBRE 2010

CENERI (g/100g)

GENERALE

COD Lab	FORMAGGIO 1		FORMAGGIO 2		MEDIA DELLE DUE RIPETIZIONI		DIFFERENZA TRA LE DUE RIPETIZIONI		DIFFERENZA DAL VALORE DI RIF.		Z-SCORE CALCOLATO DAL VAL. DI RIF.		Z-SCORE (ST FISSO=0,32)	
	Rep 1	Rep 2	Rep 1	Rep 2	FMG 1	FMG 2	FMG 1	FMG 2	FMG 1	FMG 2	ZS Fmg 1	ZS Fmg 2	ZS Fmg 1	ZS Fmg 2
3			7,6	7,52	//	7,56	//	0,08	//	0,20	//	1,92	//	0,62
13	4,49	4,50	7,14	7,29	4,50	7,22	-0,01	-0,15	-0,16	-0,15	-1,17	-1,43	-0,48	-0,46
16	4,70	4,70	7,44	7,42	4,70	7,43	0,00	0,02	0,05	0,07	0,38	0,66	0,16	0,21
17	4,67	4,69	7,36	7,38	4,68	7,37	-0,02	-0,02	0,03	0,01	0,23	0,07	0,09	0,02
18	4,27	4,29	7,27	7,35	4,28	7,31	-0,02	-0,08	-0,37	-0,05	-2,81	-0,52	-1,16	-0,17
19	4,52	4,52	7,30	7,31	4,52	7,31	0,00	-0,01	-0,13	-0,06	-0,98	-0,56	-0,41	-0,18
21	4,64	4,59	7,32	7,38	4,62	7,35	0,05	-0,06	-0,04	-0,01	-0,26	-0,12	-0,11	-0,04
26*	4,57	4,75	7,66	7,39	4,66	7,53	-0,18	0,27	0,01	0,16	0,08	1,58	0,03	0,51
27**	1,40	1,40	2,60	2,60	1,40	2,60	0,00	0,00	-3,25	-4,76	-24,52	-46,29	-10,16	-14,88
30	4,62	4,61	7,30	7,27	4,62	7,29	0,01	0,03	-0,04	-0,08	-0,26	-0,75	-0,11	-0,24
31	4,78	4,69	7,39	7,40	4,74	7,40	0,09	-0,01	0,09	0,03	0,64	0,32	0,27	0,10
32	4,56	4,63	7,05	7,21	4,60	7,13	-0,07	-0,16	-0,06	-0,23	-0,41	-2,26	-0,17	-0,73
33	4,56	4,59	7,27	7,26	4,58	7,27	-0,03	0,01	-0,08	-0,10	-0,57	-0,95	-0,23	-0,30
35	4,66	4,65	7,41	7,38	4,66	7,40	0,01	0,03	0,00	0,03	0,04	0,32	0,02	0,10
37	4,78	4,74	7,44	7,41	4,76	7,43	0,04	0,03	0,11	0,06	0,83	0,61	0,34	0,20
38	4,43	4,49	7,11	7,15	4,46	7,13	-0,06	-0,04	-0,19	-0,23	-1,43	-2,26	-0,59	-0,73
39*	4,32	4,46	6,87	7,35	4,39	7,11	-0,14	-0,48	-0,26	-0,25	-1,96	-2,45	-0,81	-0,79
43	4,66	4,64	7,37	7,36	4,65	7,37	0,02	0,01	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	0,01
44	4,66	4,64	7,38	7,34	4,65	7,36	0,02	0,04	0,00	0,00	0,00	-0,02	0,00	-0,01
45	4,66	4,66	7,37	7,36	4,66	7,37	0,00	0,01	0,01	0,00	0,08	0,02	0,03	0,01
47	4,65	4,65	7,34	7,34	4,65	7,34	0,00	0,00	0,00	-0,02	0,00	-0,22	0,00	-0,07
48	4,62	4,60	7,40	7,34	4,61	7,37	0,02	0,06	-0,04	0,01	-0,30	0,07	-0,13	0,02
50	4,69	4,66	7,42	7,40	4,68	7,41	0,03	0,02	0,03	0,05	0,19	0,46	0,08	0,15
52	4,89	4,91	7,36	7,32	4,90	7,34	-0,02	0,04	0,25	-0,02	1,89	-0,22	0,78	-0,07
53	4,66	4,64	7,33	7,37	4,65	7,35	0,02	-0,04	0,00	-0,01	0,00	-0,12	0,00	-0,04
54	4,91	4,80	7,50	7,58	4,86	7,54	0,11	-0,08	0,21	0,18	1,55	1,73	0,64	0,55
55	4,76	4,71	7,47	7,45	4,74	7,46	0,05	0,02	0,08	0,10	0,64	0,95	0,27	0,30

* outlier per Test di Cochran

** outlier per Test di Grubbs

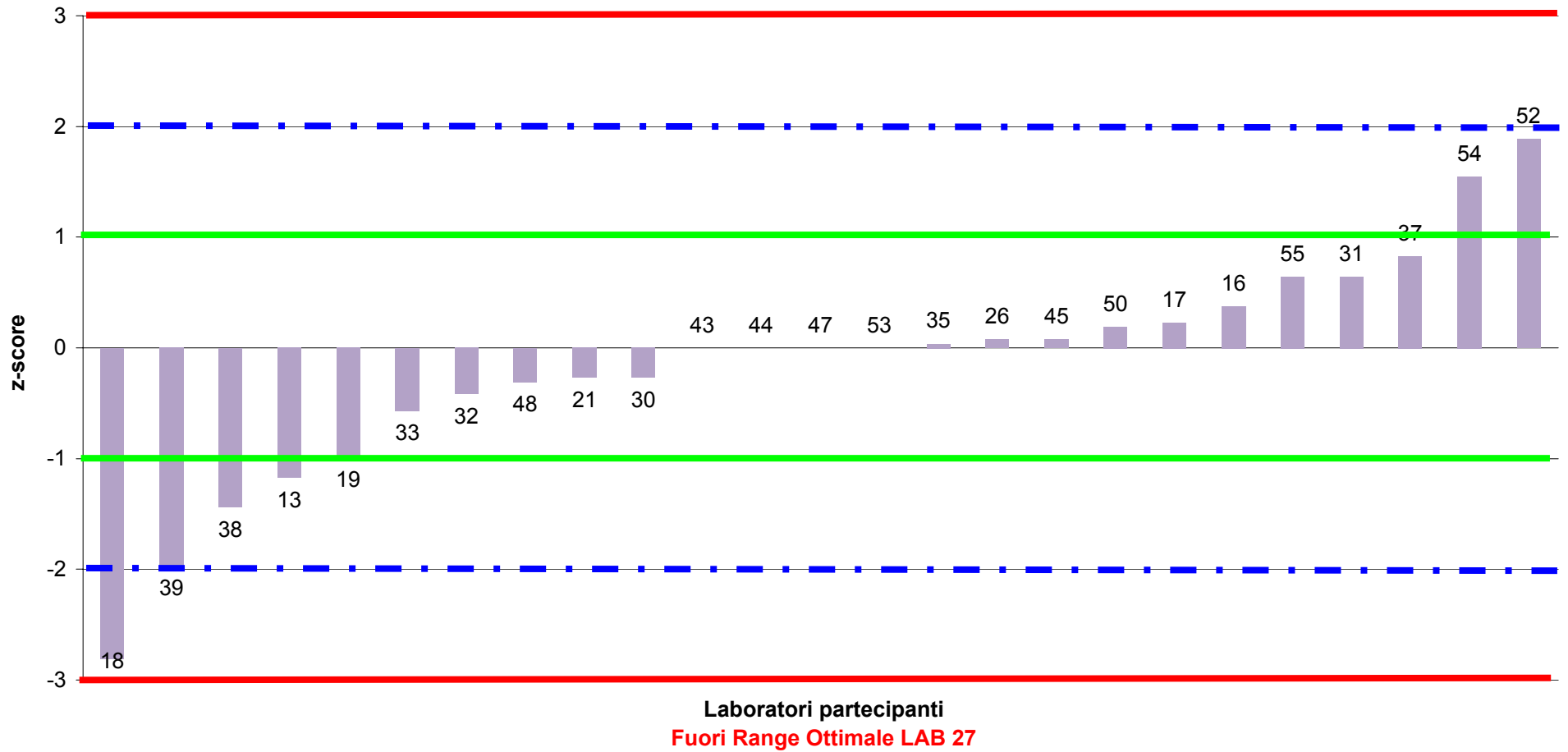
// dato mancante

ST fisso stimato dai valori cumulati dal 2006 al 2010 per tutti i metodi analitic

MEDIA	4,63	7,35
MIN	4,28	7,13
MAX	4,90	7,56
DS	0,13	0,10
VAL. RIF	4,65	7,36

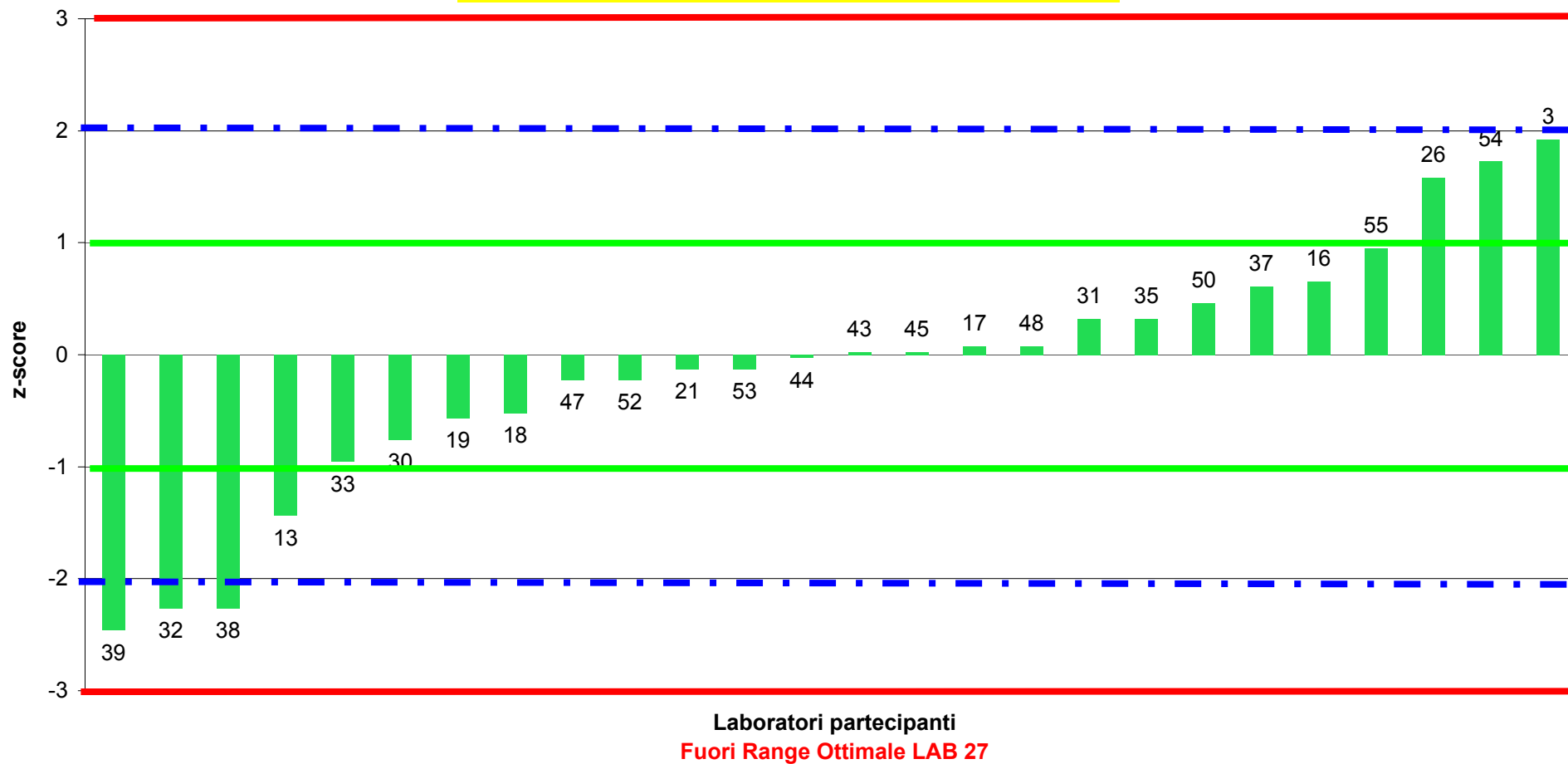


RING TEST FORMAGGIO NOVEMBRE 2010
ORDINAMENTO LABORATORI
CONTENUTO IN CENERI (g/100g)
FORMAGGIO 1
(generale)





RING TEST FORMAGGIO NOVEMBRE 2010
ORDINAMENTO LABORATORI
CONTENUTO IN CENERI (g/100g)
FORMAGGIO 2
(generale)



**Distribuzione dei LAB in funzione delle differenze dal Valore di Riferimento (x) e tra le due ripetizioni (y)
Ceneri (generale)**





RING TEST FORMAGGIO_NOVEMBRE 2010

CENERI (g/100g)

METODI NORMALI

COD Lab	FORMAGGIO 1		FORMAGGIO 2		MEDIA DELLE DUE RIPETIZIONI		DIFFERENZA TRA LE DUE RIPETIZIONI		DIFFERENZA DAL VALORE DI RIF.		Z-SCORE CALCOLATO DAL VAL. DI RIF.		Z-SCORE (ST FISSO=0,32)	
	Rep 1	Rep 2	Rep 1	Rep 2	FMG 1	FMG 2	FMG 1	FMG 2	FMG 1	FMG 2	ZS Fmg 1	ZS Fmg 2	ZS Fmg 1	ZS Fmg 2
13	4,49	4,50	7,14	7,29	4,50	7,22	-0,01	-0,15	-0,16	-0,15	-1,36	-1,51	-0,48	-0,45
16	4,70	4,70	7,44	7,42	4,70	7,43	0,00	0,02	0,05	0,07	0,44	0,73	0,16	0,22
17	4,67	4,69	7,36	7,38	4,68	7,37	-0,02	-0,02	0,03	0,01	0,26	0,10	0,09	0,03
19	4,52	4,52	7,30	7,31	4,52	7,31	0,00	-0,01	-0,13	-0,05	-1,14	-0,57	-0,41	-0,17
21	4,64	4,59	7,32	7,38	4,62	7,35	0,05	-0,06	-0,04	-0,01	-0,31	-0,10	-0,11	-0,03
26*	4,57	4,75	7,66	7,39	4,66	7,53	-0,18	0,27	0,01	0,17	0,09	1,72	0,03	0,52
30	4,62	4,61	7,30	7,27	4,62	7,29	0,01	0,03	-0,04	-0,07	-0,31	-0,78	-0,11	-0,23
31	4,78	4,69	7,39	7,40	4,74	7,40	0,09	-0,01	0,09	0,04	0,75	0,37	0,27	0,11
32	4,56	4,63	7,05	7,21	4,60	7,13	-0,07	-0,16	-0,06	-0,23	-0,48	-2,40	-0,17	-0,72
33	4,56	4,59	7,27	7,26	4,58	7,27	-0,03	0,01	-0,08	-0,09	-0,66	-0,99	-0,23	-0,30
35	4,66	4,65	7,41	7,38	4,66	7,40	0,01	0,03	0,00	0,04	0,04	0,37	0,02	0,11
37	4,78	4,74	7,44	7,41	4,76	7,43	0,04	0,03	0,11	0,07	0,97	0,68	0,34	0,20
38	4,43	4,49	7,11	7,15	4,46	7,13	-0,06	-0,04	-0,19	-0,23	-1,67	-2,40	-0,59	-0,72
39*	4,32	4,46	6,87	7,35	4,39	7,11	-0,14	-0,48	-0,26	-0,25	-2,29	-2,61	-0,81	-0,78
43	4,66	4,64	7,37	7,36	4,65	7,37	0,02	0,01	0,00	0,01	0,00	0,05	0,00	0,02
44	4,66	4,64	7,38	7,34	4,65	7,36	0,02	0,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
45	4,66	4,66	7,37	7,36	4,66	7,37	0,00	0,01	0,01	0,01	0,09	0,05	0,03	0,02
47	4,65	4,65	7,34	7,34	4,65	7,34	0,00	0,00	0,00	-0,02	0,00	-0,21	0,00	-0,06
48	4,62	4,60	7,40	7,34	4,61	7,37	0,02	0,06	-0,04	0,01	-0,35	0,10	-0,13	0,03
50	4,69	4,66	7,42	7,40	4,68	7,41	0,03	0,02	0,03	0,05	0,22	0,52	0,08	0,16
52	4,89	4,91	7,36	7,32	4,90	7,34	-0,02	0,04	0,25	-0,02	2,20	-0,21	0,78	-0,06
53	4,66	4,64	7,33	7,37	4,65	7,35	0,02	-0,04	0,00	-0,01	0,00	-0,10	0,00	-0,03
54	4,91	4,80	7,50	7,58	4,86	7,54	0,11	-0,08	0,21	0,18	1,81	1,88	0,64	0,56

* outlier per Test di Cochran

** outlier per Test di Grubbs

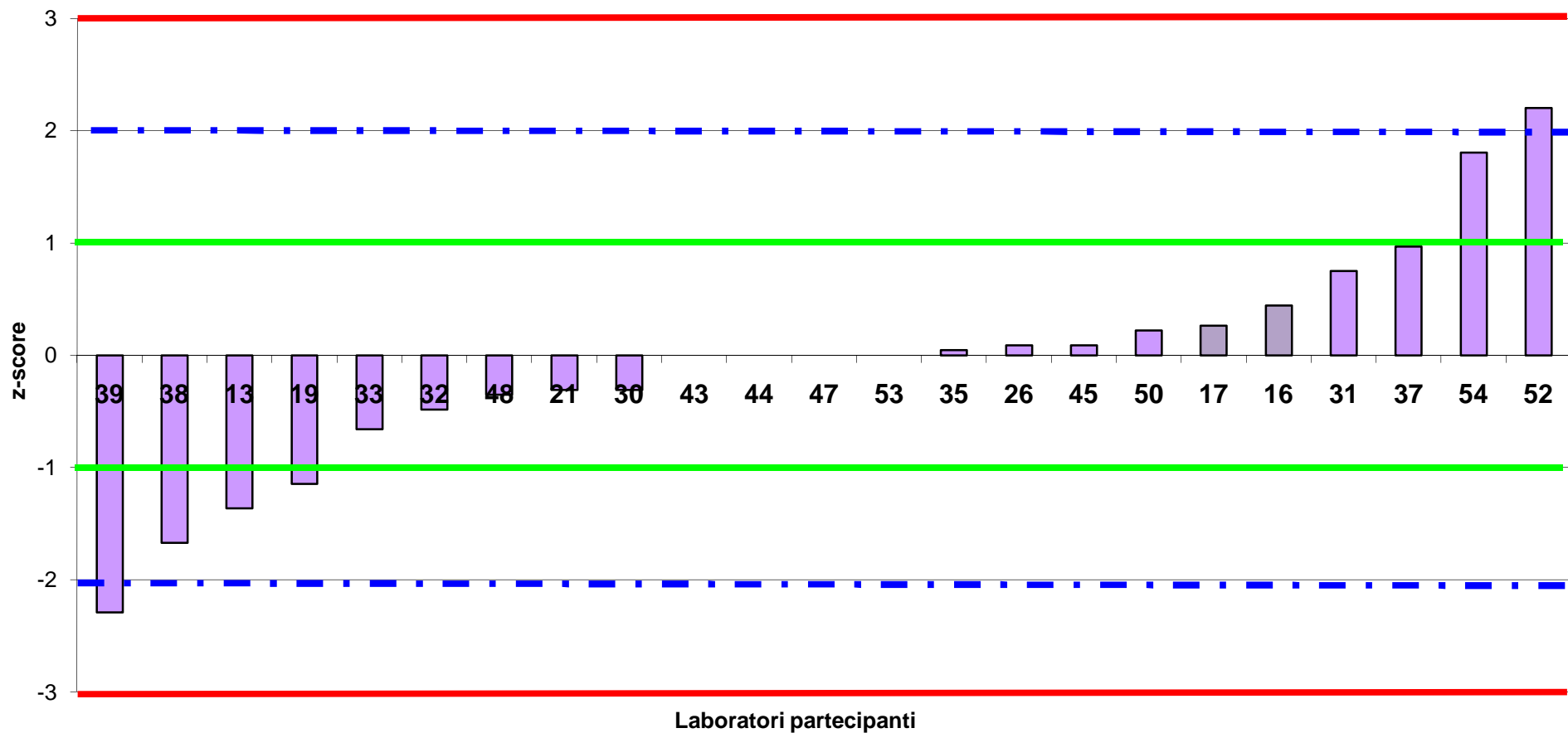
// dato mancante

ST fisso stimato dai valori cumulati dal 2006 al 2010 per tutti i metodi analitic

MEDIA	4,64	7,34
MIN	4,39	7,13
MAX	4,90	7,54
DS	0,11	0,10
VAL. RIF	4,65	7,36

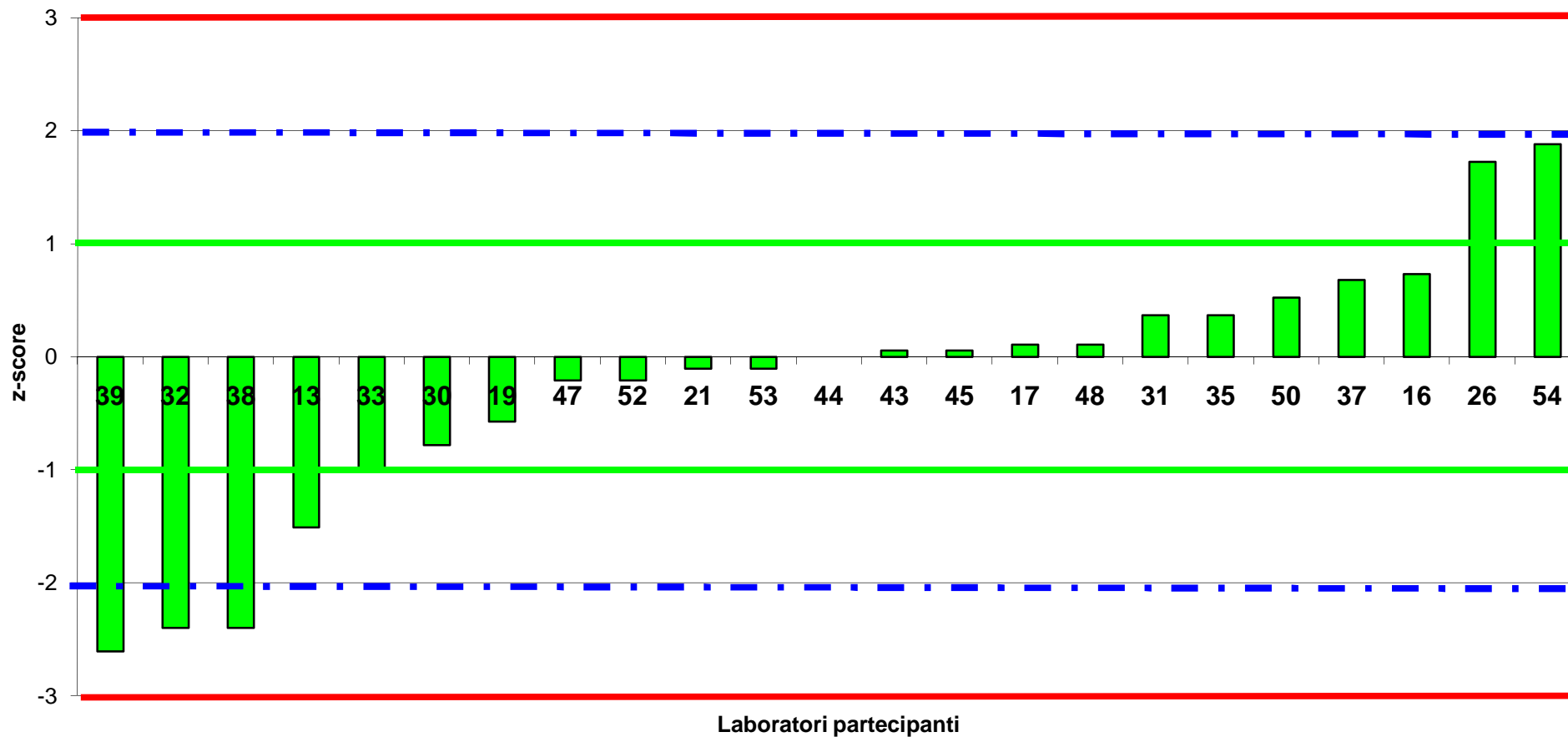


RING TEST FORMAGGIO NOVEMBRE 2010
ORDINAMENTO LABORATORI
CONTENUTO IN CENERI (100)
FORMAGGIO 1
(metodi normati)





**RING TEST FORMAGGIO NOVEMBRE 2010
ORDINAMENTO LABORATORI
CONTENUTO IN CENERI (100)
FORMAGGIO 2
(metodi normati)**



**Distribuzione dei LAB in funzione delle differenze dal Valore di Riferimento (x) e tra le due ripetizioni (y)
Ceneri (metodi normati)**

