



ASSOCIAZIONE ITALIANA ALLEVATORI
Laboratorio Standard Latte

RING TEST FORMAGGIO MARZO 2012



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	pag. 10
Andamento Z-Score	pag.18
Ordinamento Laboratori	pag.24
Umidità (generale)	pag.30
Umidità (metodi normati)	Pag.34
Umidità (NIRS-FOODSCAN)	pag.38
Proteine (generale)	pag.42
Proteine (metodi normati)	pag.46
Proteine (NIRS-FOODSCAN)	pag.50
Grasso (generale)	pag.54
Grasso (metodi normati)	pag.58
Grasso (NIRS-FOODSCAN)	pag.62
NaCl (generale)	pag.66
NaCl (NIRS-FOODSCAN)	pag.70
pH (generale)	pag.74
Ceneri (generale)	pag.78
Ceneri (metodi normati)	pag.82



ASSOCIAZIONE ITALIANA ALLEVATORI
Laboratorio Standard Latte

ELENCO DEI LABORATORI PARTECIPANTI

ALIVAL
APA POTENZA
ARA F.V.G
ARA PIEMONTE
ARA REGGIO CALABRIA
ARAS
ARRIGONI BATTISTA SPA
Ass. Agricoltura Lab. Serv. Prod. Agroalimentari Aosta
Assegnatari Associati Arborea s.c.a.
AURICCHIO
BIOSCAA
BUSTAFFA EMILIO E FIGLI SPA
C.P.G. di Ceccarelli e C. snc
Caseificio Manciano
CASTALAB
CCIAA Roma
Centro Analisi & Servizi srl
CHELAB srl
CONS.PARMIG.REGGIANO
CONSAL sas
CORFILAC RG
CRA-PCM
ECO-LAT
EURO QUALITY systems
EUROQUALITY LAB
FATTORIE DEL SOLE
FEDERAZ.LATTERIE SOCIALI
FOI
GRANAROLO SPA
ISP. CENT.LE CONTR. QUALITA' PERUGIA
ISZ Lombardia Emilia Romagna
IZS SS
IZS PA CENTRO LATTE
IZS RM
LABORATORI INTEGRATI STUDIO ALFA
Laboratorio Standard Latte
LASERLAB
Latticini Italia
MARINO
PA.L.MER. scarl
SAB Servizi Avanzati Bioqualità
SARDA FORMAGGI
TECNAL
Tecnocasearia s.n.c. di Colombara Tiziano



ASSOCIAZIONE ITALIANA ALLEVATORI
Laboratorio Standard Latte

VS. CODICE

In totale hanno aderito **44 LABORATORI**

Considerati i laboratori che hanno partecipato con più metodi e/o con più operatori il

TOTALE COMPLESSIVO DELLE SERIE DI DATI ELABORATI: 62

Invio campione di formaggio	13 marzo 2012
Data indicata per l'invio dei risultati	22 marzo 2012
% dei risultati ricevuti nei limiti indicati	93 %
Ultimi risultati ricevuti	30 marzo 2012
Invio delle elaborazioni statistiche	04 aprile 2012
Giorni impiegati tra l'invio dei campioni e l'elaborazione	23 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 for 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: Trentingrana (campione 1) e Pecorino (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 NORMATI**”) 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 (“**NIT/NIRS**”).



ASSOCIAZIONE ITALIANA ALLEVATORI
Laboratorio Standard Latte

OMOGENEITA' E INCERTEZZA DI MISURA

	UMIDITA' (g/100g)							PROTEINE (g/100g)					
	Camp.	Val. Ass.	Oss	IC	Omog	±U		Camp.	Val. Ass.	Oss	IC	Omog	±U
GENERALE	1/2	30,40	122	0,079	0,054	0,159	GENERALE	1/2	33,10	80	0,159	0,054	0,319
	2/2	32,74	120	0,051	0,095	0,190		2/2	26,23	84	0,147	0,095	0,294
NORMATO	1/2	30,27	56	0,081	0,054	0,163	NORMATO	1/2	32,51	28	0,155	0,054	0,309
	1/2	32,79	56	0,082	0,095	0,190		1/2	25,82	28	0,111	0,095	0,221
NIT/NIRS	1/2	30,65	44	0,162	0,054	0,325	NIT/NIRS	1/2	34,01	36	0,246	0,054	0,491
	2/2	32,82	40	0,085	0,095	0,190		2/2	27,15	40	0,217	0,095	0,434

	GRASSO (g/100g)							NaCl (g/100g)					
	Camp.	Val. Ass.	Oss	IC	Omog	±U		Camp.	Val. Ass.	Oss	IC	Omog	±U
GENERALE	1/2	30,30	110	0,112	0,054	0,224	GENERALE	1/2	1,69	82	0,059	0,054	0,117
	2/2	35,70	110	0,133	0,095	0,266		2/2	2,10	74	0,034	0,095	0,190
NORMATO	1/2	29,90	30	0,146	0,054	0,292	NIT/NIRS	1/2	2,18	42	0,088	0,054	0,176
	1/2	35,23	30	0,144	0,095	0,289		2/2	2,17	36	0,061	0,095	0,190
NIT/NIRS	1/2	30,40	44	0,198	0,054	0,396							
	2/2	35,62	42	0,176	0,095	0,352							

	pH							CENERI (g/100g)					
	Camp.	Val. Ass.	Oss	IC	Omog	±U		Camp.	Val. Ass.	Oss	IC	Omog	±U
GENERALE	1/2	5,38	74	0,016	0,054	0,108	GENERALE	1/2	4,67	44	0,115	0,054	0,230
	2/2	5,71	74	0,027	0,095	0,190		2/2	4,83	44	0,097	0,095	0,194
	1/2	4,65	30	0,128	0,054	0,256	NORMATO	1/2	4,80	30	0,131	0,095	0,261
	2/2	5,71	74	0,027	0,095	0,190		1/2	4,80	30	0,131	0,095	0,261

Legenda:

Val.Ass. = Indica il valore assegnato a cui far riferimento per tutte le elaborazioni e confronti.

Oss = Numero delle osservazioni valide considerate nell'elaborazione statistica (numero degli strumenti utili moltiplicato per le due ripetizioni).

IC = Intervallo di confidenza è il rapporto dello scarto tipo di riproducibilità e la radice quadrata del numero delle osservazioni considerate.

Omog = Omogeneità del lotto è stata verificata, in conformità alla norma ISO 13528 - Statistical Methods for Use in Proficiency Testing by Interlaboratory Comparisons, attraverso la determinazione del grasso con metodo ISO 21543:2006 sul 10 % dei campioni prodotti.

±U = Si assume come incertezza estesa del valore assegnato il valore maggiore tra l'intervallo di confidenza e l'omogeneità del lotto p 95% k = 2.



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), Ufficiali (METODI NORMATI), che a IR (NIT/NIRS).

Lo Z Score è calcolato mediante la seguente formula:

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

Dove:

m = media dei risultati di analisi di ogni laboratorio

VAL ASS = valore assegnato (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 assegnato (Val. ASS.). 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

1

2

3

4

7

8

9

10

COD Lab	FORMAGGIO 1		FORMAGGIO 2	
	Rep 1	Rep 2	Rep 1	Rep 2
1	32,24	32,36	25,92	26,40
2	32,84	32,82	26,91	27,11
3	33,08	33,18	26,66	26,71
4	34,70		28,60	28,70
5	35,64	35,79	28,59	28,59
6	32,48	32,51	26,48	26,52
7	32,92	32,98	26,41	26,48
8	32,20	32,20	26,30	26,10
9	32,40	32,00	27,04	26,98
10	31,80	31,90	26,90	27,00
11	31,45	31,19	25,90	25,09
12	35,38	34,98	27,47	27,47
13	34,46	34,65	27,79	27,79
14	32,42	33,09	26,88	26,88
15	32,80	32,80	27,10	27,00
16	39,45	35,13	29,59	28,69
17	32,05	32,12	26,29	26,24
18**	32,79	32,81	27,07	27,05
19*	31,30	25,40	31,90	25,70
20	32,79	33,02	28,13	28,15
21	34,67	34,62	28,44	28,45
22	13,26	13,16	11,41	10,20
23	34,20	34,25	27,18	27,05
24	34,92	35,17	28,13	28,14
25	33,92	33,98	28,03	27,97
26	30,09	30,24	26,78	27,21
27	32,29	32,62	26,56	26,28
28	31,59	31,40	26,33	25,65
29	31,20	31,78	25,89	25,61

MEDIA DELLE DUE
RIPETIZIONIDIFFERENZA TRA
LE DUE RIPETIZIONIDIFFERENZA DAL
VALORE DI RIF.Z-SCORE CALCOLATO
DAL VAL. DI RIF.Z-SCORE
(ST FISSO=X,XX)

FMG 1	FMG 2
32,30	26,16
32,83	27,01
33,13	26,69
34,80	28,65
35,72	28,59
32,50	26,50
32,95	26,45
32,20	26,20
32,20	27,01
31,32	26,10
34,47	27,47
34,56	27,79
32,80	27,05
37,29	29,14
32,09	26,27
32,80	27,06
28,35	28,80
32,91	28,14
34,65	28,45
13,21	10,81
34,23	27,12
35,05	28,14
33,95	28,00
30,17	27,00
32,46	26,42
31,50	25,99
31,49	25,75

FMG 1	FMG 2
-0,12	-0,48
0,02	-0,20
-0,10	-0,05
//	-0,10
-0,15	0,00
-0,03	-0,04
-0,06	-0,07
0,00	0,20
0,40	0,06
-0,80	-0,76
-0,40	-0,42
0,70	0,69
-0,30	-0,32
0,00	0,04
4,32	0,90
-0,07	0,05
-0,02	0,02
5,90	6,20
-0,23	-0,02
0,05	-0,01
0,10	1,21
-0,05	0,13
-0,25	-0,01
-0,06	0,06
-0,15	-0,43
-0,33	0,28
0,19	0,68
-0,58	0,28

FMG 1	FMG 2
-0,50	-0,85
0,03	0,00
0,33	-0,33
2,00	1,64
2,92	1,58
-0,31	-0,51
0,15	-0,57
-0,60	-0,81
-0,60	0,00
-0,80	-0,76
-0,40	-0,42
0,70	0,69
-0,30	-0,32
0,00	0,04
4,49	2,13
-0,71	-0,75
0,00	0,05
-4,45	1,79
0,11	1,13
1,85	1,44
-19,59	-16,21
1,43	0,10
2,25	1,13
1,15	0,99
-2,64	-0,02
-0,34	-0,59
-1,31	-1,02
-1,31	-1,26

ZS Fmg 1	ZS Fmg 2
-0,123	-0,26
0,007	0,00
0,081	-0,10
0,491	0,51
0,715	0,49
-0,075	-0,16
0,037	-0,18
-0,147	-0,25
-0,147	0,00
-0,233	-0,24
-0,363	-0,50
0,584	0,47
0,431	0,22
-0,011	-0,10
0,000	0,01
1,101	0,66
-0,175	-0,23
0,000	0,02
-1,092	0,56
0,026	0,35
0,453	0,45
-4,806	-5,05
0,350	0,03
0,551	0,35
0,282	0,31
-0,646	0,00
-0,085	-0,18
-0,320	-0,32
-0,321	-0,39

ZS Fmg 1	ZS Fmg 2
1,05	1,00
-0,28	1,12
0,54	0,45
1,36	0,61
1,12	0,91
-0,83	1,74
1,34	0,58
0,92	0,56
-0,45	-1,38
-0,61	-1,37
-0,41	-1,30
0,28	-0,17
-1,00	-1,69
2,29	0,17
-0,71	-1,63
-0,77	-1,75
1,93	0,27
-0,62	-1,75
3,40	0,90
-0,96	-1,58
-1,11	-1,56
-2,66	-1,55
-0,22	-1,15
-0,94	-1,85
-0,27	-1,19
0,94	1,05
-1,63	-2,06
1,50	0,83
1,35	1,01

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

5



ASSOCIAZIONE ITALIANA ALLEVATORI

Laboratorio Standard Latte

TABELLA RIEPILOGATIVA DEI VALORI DELLA RIPETIBILITA' E DELLA RIPRODUCIBILITA'

RING TEST FORMAGGIO

FMG 1

MARZO 2012

GENERALE	LAB	Media	r	R	Sr	SR	RSDr %	RSDR%
UMIDITA'	61	30,49	0,524	2,480	0,185	0,876	0,608	2,874
PROTEINE	40	33,21	0,791	4,033	0,280	1,425	0,842	4,291
GRASSO	55	30,32	0,683	3,323	0,241	1,174	0,796	3,873
NaCl	41	1,86	0,095	1,501	0,034	0,531	1,804	28,484
pH	37	5,39	0,029	0,389	0,010	0,138	0,192	2,551
CENERI	22	4,48	0,070	2,155	0,025	0,762	0,554	16,991

NORMATI	LAB	Media	r	R	Sr	SR	RSDr %	RSDR%
UMIDITA'	28	30,30	0,494	1,722	0,175	0,609	0,576	2,009
PROTEINE	14	32,42	0,424	2,315	0,150	0,818	0,462	2,523
GRASSO	15	30,15	0,632	2,260	0,223	0,799	0,740	2,648
CENERI	15	4,26	0,063	1,984	0,022	0,701	0,521	16,459

NIRS/FOODSCAN	LAB	Media	r	R	Sr	SR	RSDr %	RSDR%
UMIDITA'	22	30,84	0,532	3,048	0,188	1,077	0,609	3,493
PROTEINE	18	33,88	0,183	4,168	0,065	1,473	0,191	4,346
GRASSO	22	30,09	0,803	3,721	0,284	1,315	0,943	4,370
NaCl	21	2,14	0,126	1,613	0,044	0,570	2,072	26,593

LEGENDA

r	ripetibilita'
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



ASSOCIAZIONE ITALIANA ALLEVATORI

Laboratorio Standard Latte

TABELLA RIEPILOGATIVA DEI VALORI DELLA RIPETIBILITA' E DELLA RIPRODUCIBILITA'

RING TEST FORMAGGIO

FMG 2

MARZO 2012

GENERALE	LAB	Media	r	R	Sr	SR	RSDr %	RSDR%
UMIDITA'	60	32,71	0,499	1,589	0,176	0,562	0,539	1,717
PROTEINE	42	26,30	0,647	3,808	0,229	1,346	0,869	5,116
GRASSO	55	36,08	0,803	3,952	0,284	1,397	0,786	3,871
NaCl	37	2,07	0,118	0,828	0,042	0,293	2,015	14,115
pH	37	5,79	0,035	0,655	0,012	0,231	0,212	3,999
CENERI	22	4,57	0,150	1,822	0,053	0,644	1,160	14,099

NORMATI	LAB	Media	r	R	Sr	SR	RSDr %	RSDR%
UMIDITA'	28	32,74	0,500	1,726	0,177	0,610	0,540	1,862
PROTEINE	14	25,82	0,426	1,659	0,150	0,586	0,582	2,270
GRASSO	15	35,65	0,524	2,238	0,185	0,791	0,520	2,218
CENERI	15	4,42	0,123	2,025	0,043	0,716	0,983	16,188

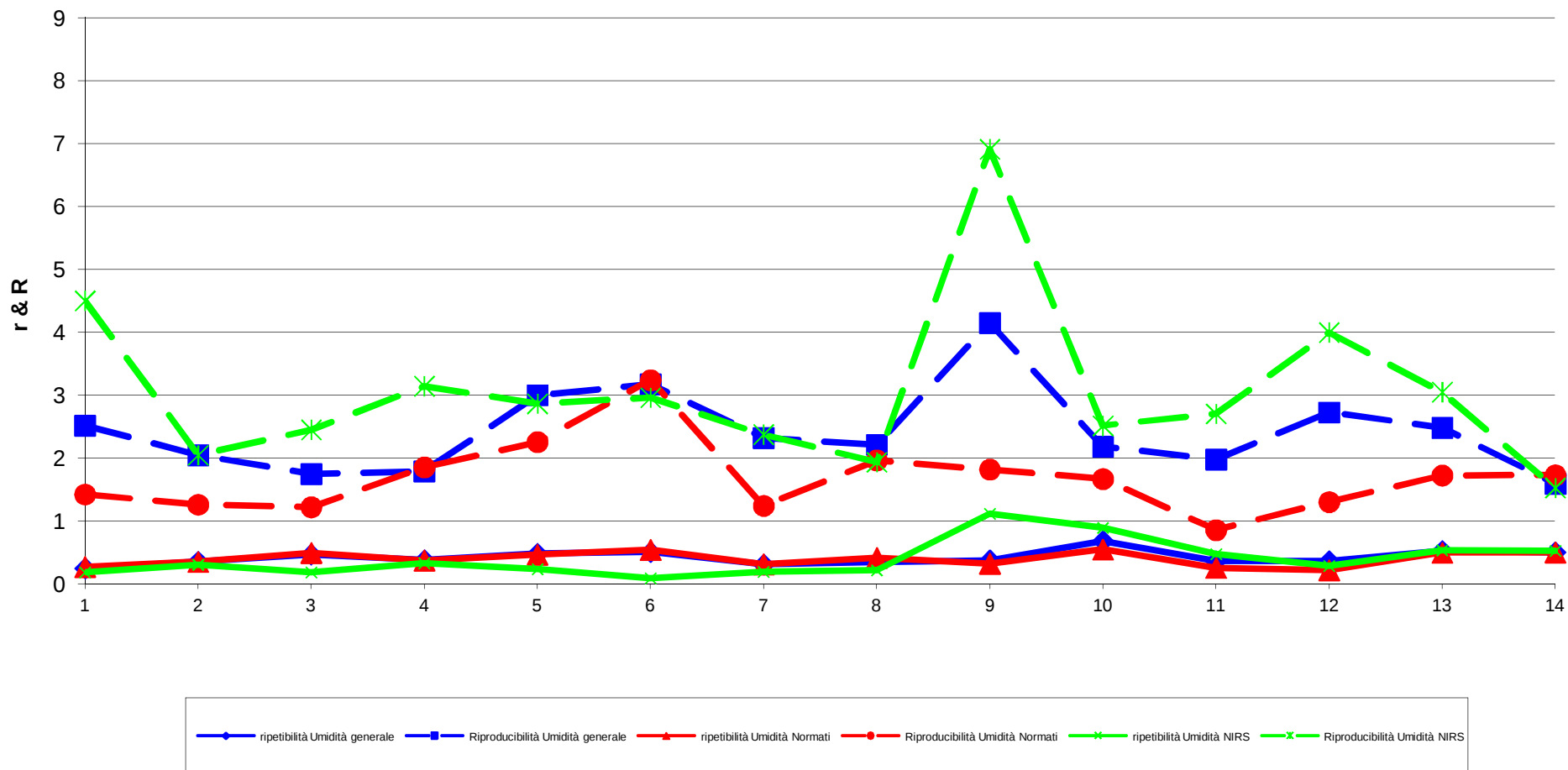
NIRS/FOODSCAN	LAB	Media	r	R	Sr	SR	RSDr %	RSDR%
UMIDITA'	20	32,78	0,523	1,525	0,185	0,539	0,563	1,644
PROTEINE	20	27,06	0,744	3,882	0,263	1,372	0,971	5,069
GRASSO	21	35,76	0,876	3,232	0,309	1,142	0,865	3,193
NaCl	18	2,08	0,120	1,031	0,042	0,364	2,037	17,472

LEGENDA

r	ripetibilita'
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

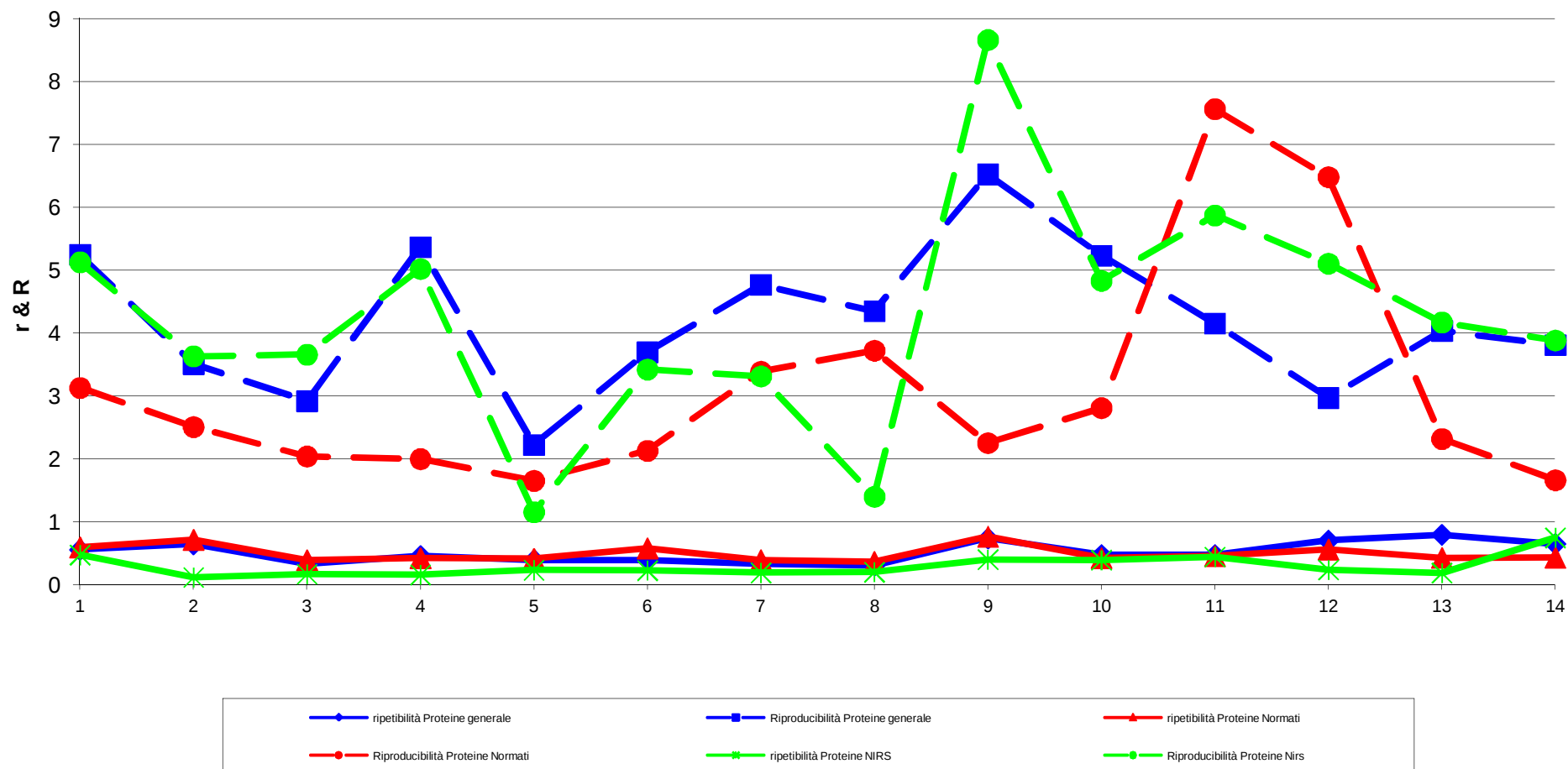


ANDAMENTO DELLA RIPETIBILITA' E DELLA RIPRODUCIBILITA'
RING TEST FORMAGGIO
DA MARZO 2009 A MARZO 2012
UMIDITA'



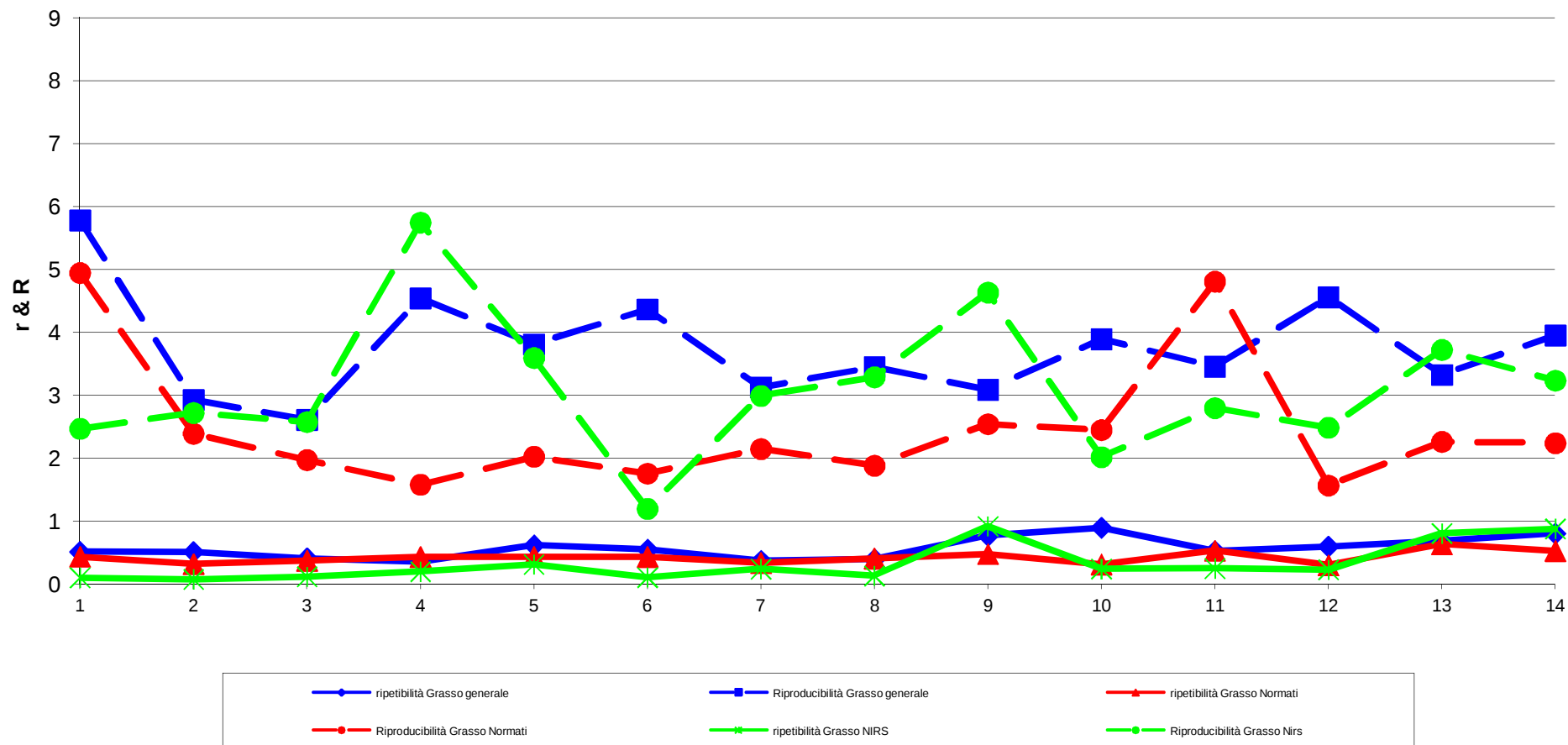


**ANDAMENTO DELLA RIPETIBILITA' E DELLA RIPRODUCIBILITA'
RING TEST FORMAGGIO
DA MARZO 2009 A MARZO 2012
PROTEINE**



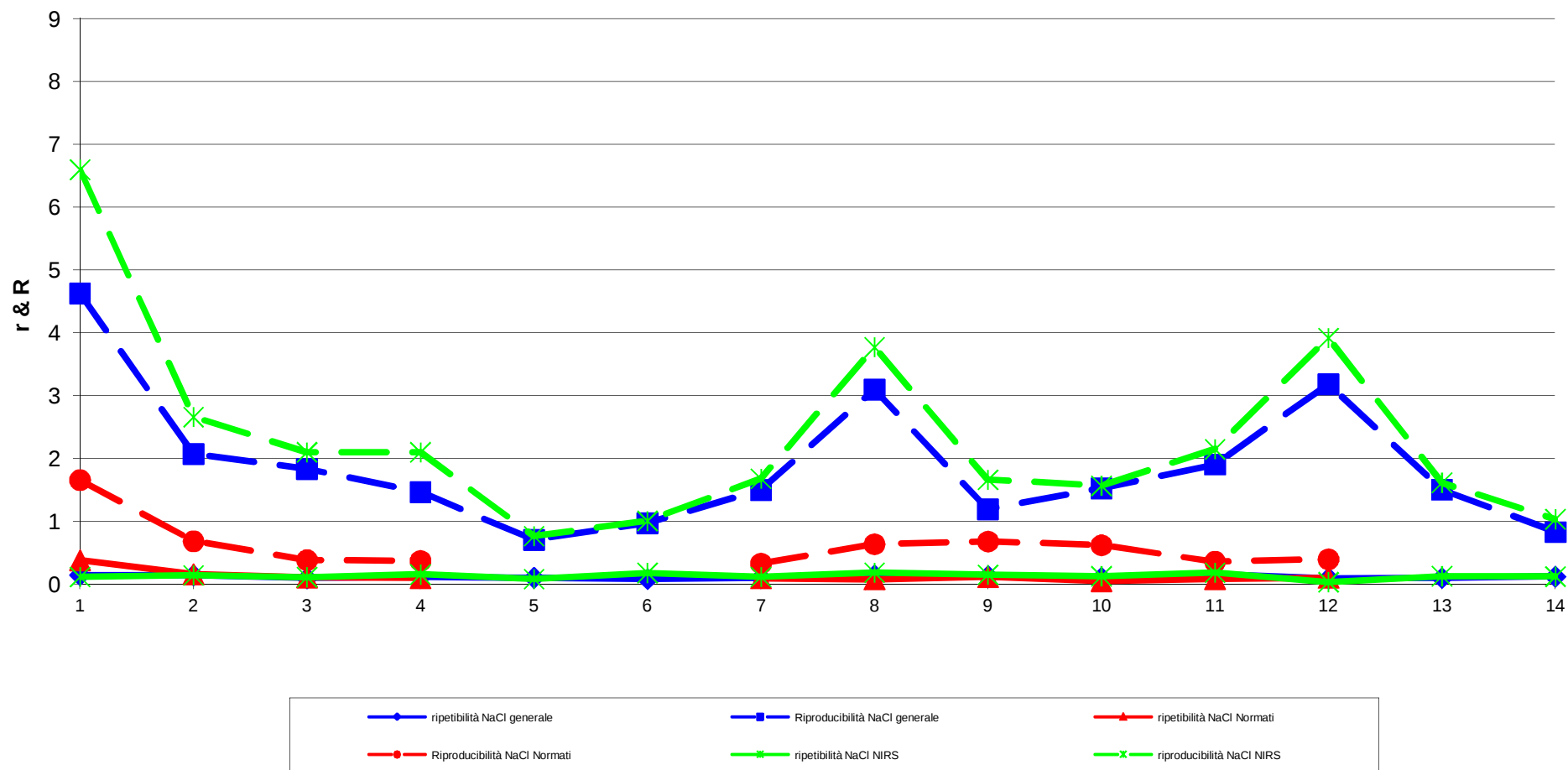


ANDAMENTO DELLA RIPETIBILITA' E DELLA RIPRODUCIBILITA'
RING TEST FORMAGGIO
DA MARZO 2009 A MARZO 2012
GRASSO



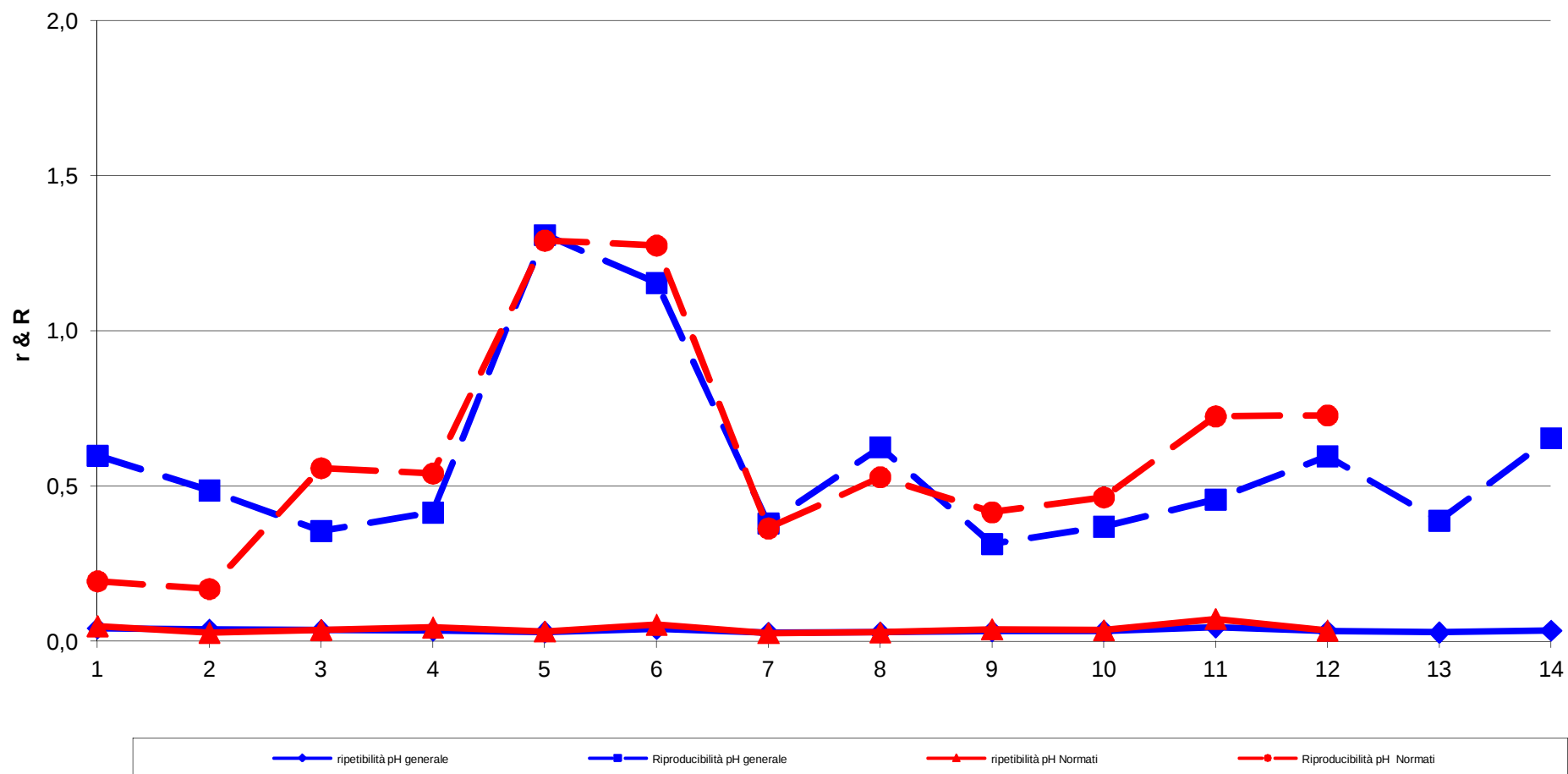


ANDAMENTO DELLA RIPETIBILITA' E DELLA RIPRODUCIBILITA'
RING TEST FORMAGGIO
DA MARZO 2009 A MARZO 2012
NaCl



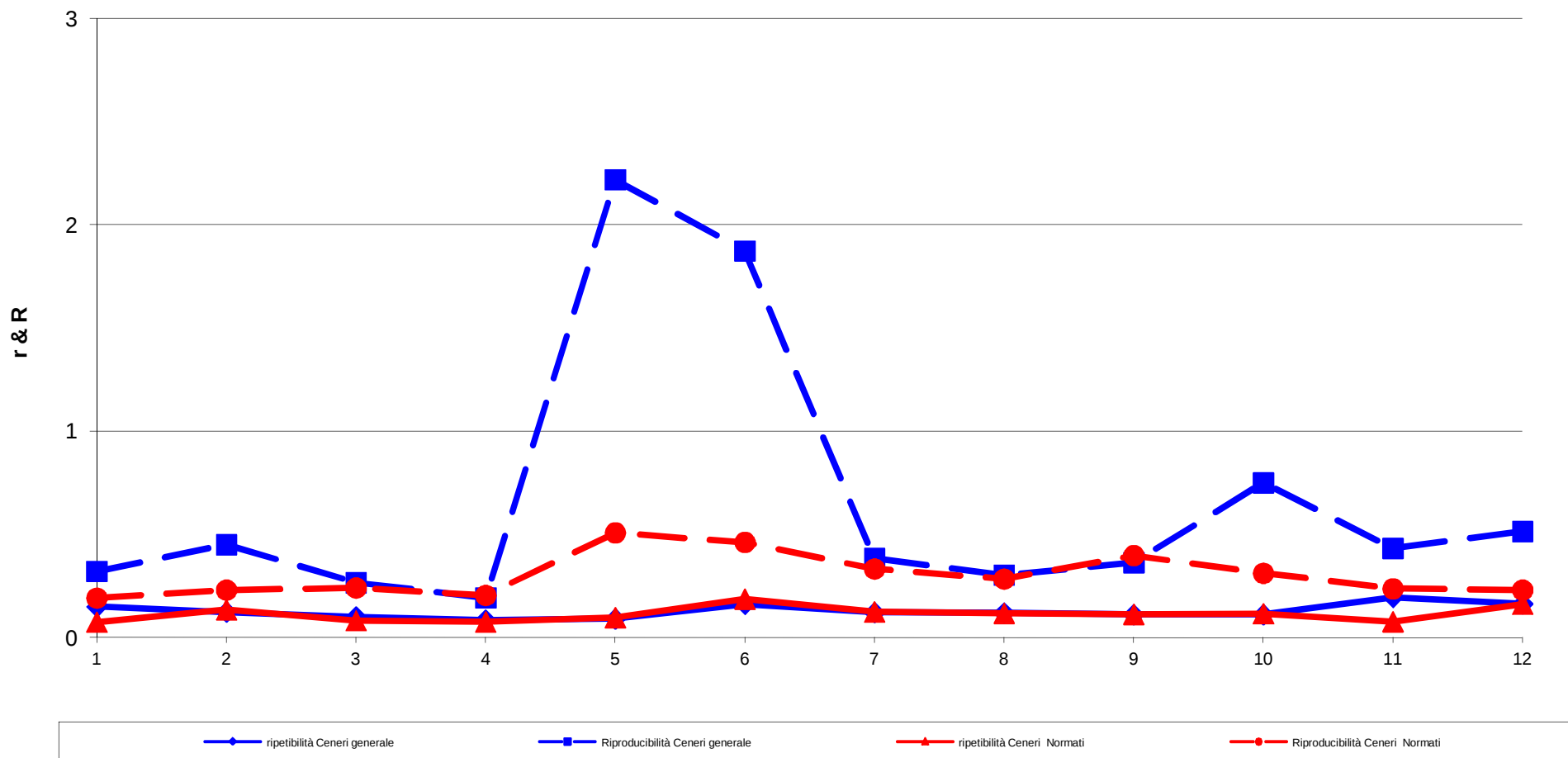


ANDAMENTO DELLA RIPETIBILITA' E DELLA RIPRODUCIBILITA'
RING TEST FORMAGGIO
DA MARZO 2009 A MARZO 2012
pH





ANDAMENTO DELLA RIPETIBILITA' E DELLA RIPRODUCIBILITA'
RING TEST FORMAGGIO
DA MARZO 2009 A MARZO 2012
CENERI

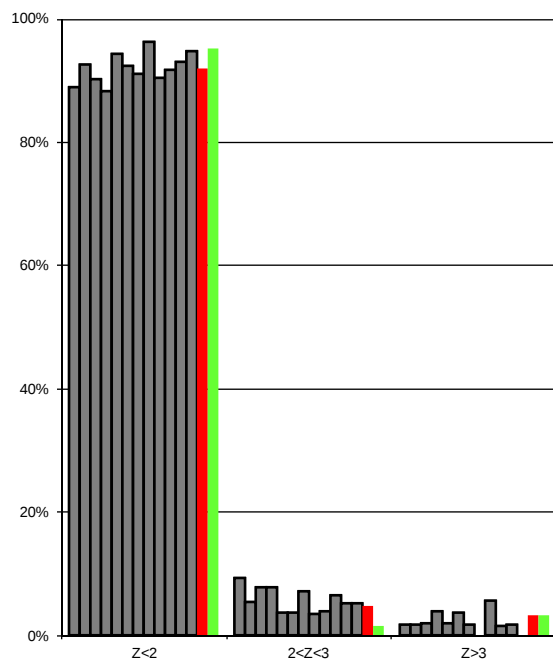


ANDAMENTO RING TEST FORMAGGIO (2009-2012)

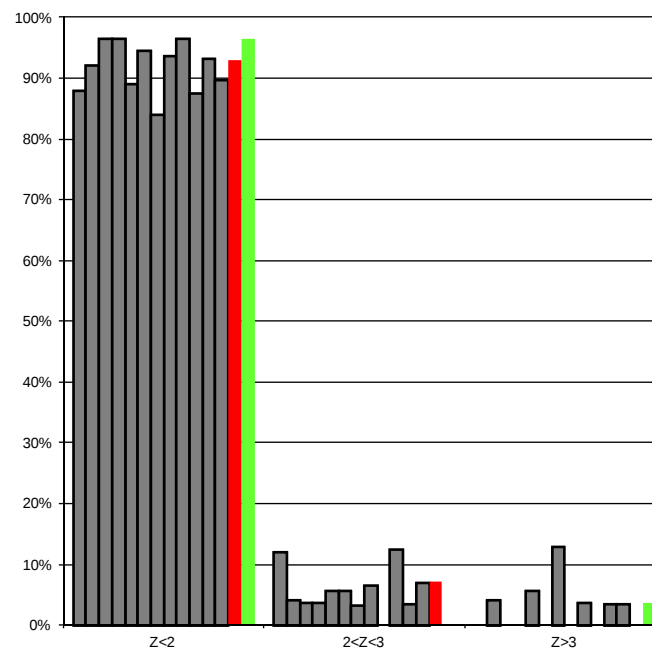
FREQUENZE % CLASSI Z-SCORE

UMIDITA'

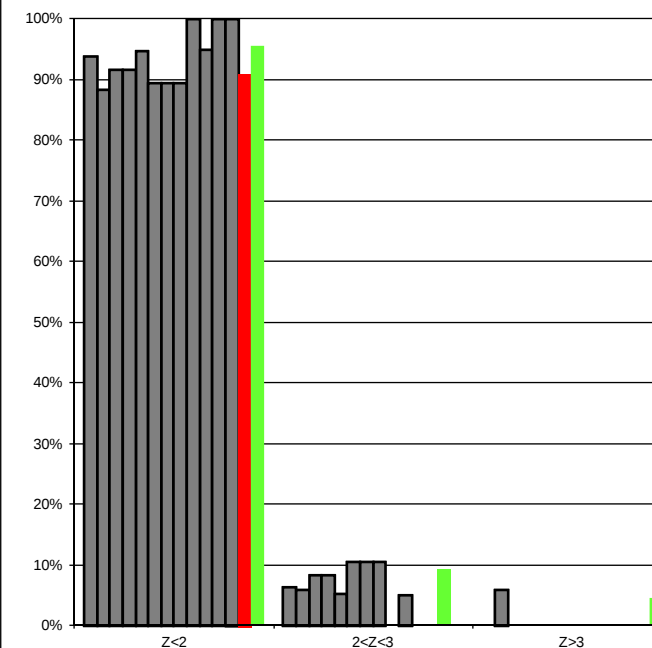
GENERALE



NORMATI



NIRS-FOODSCAN

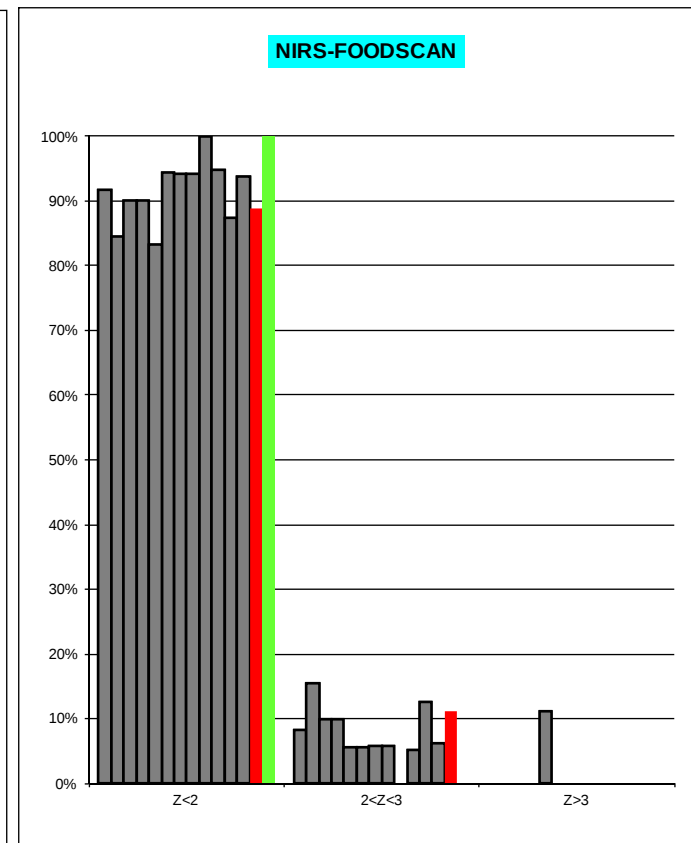
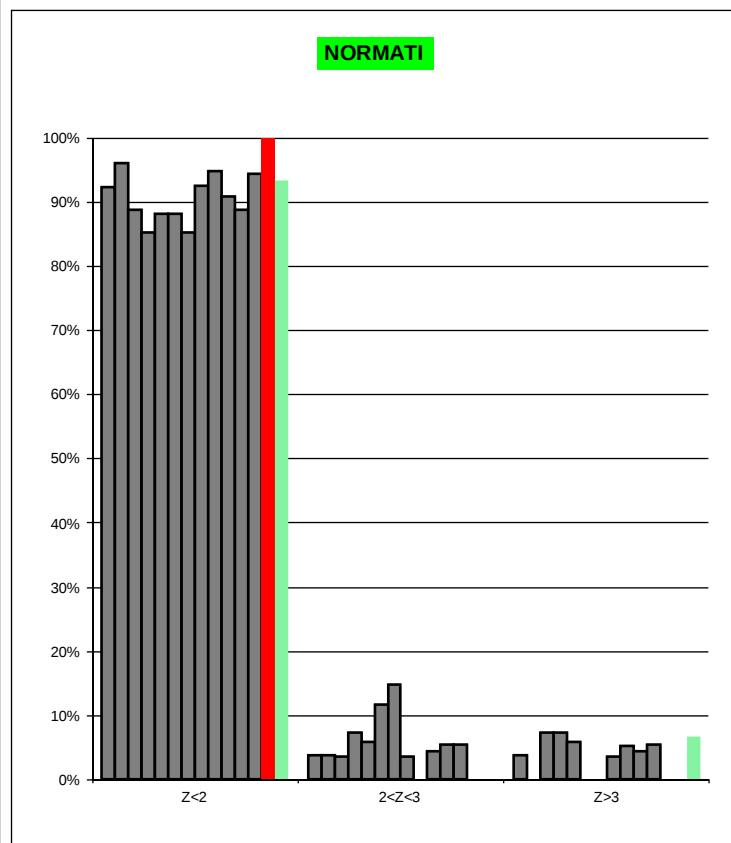
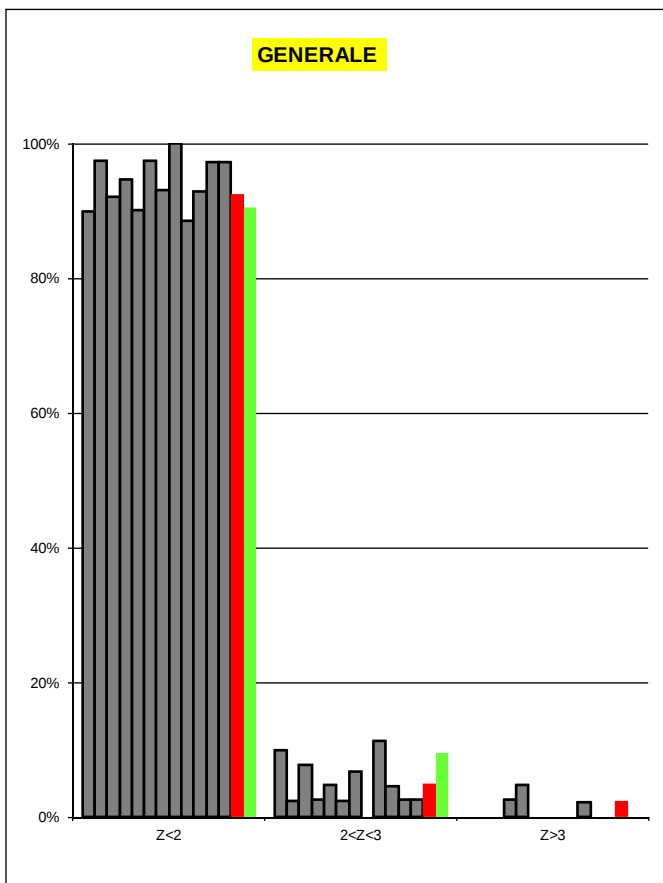


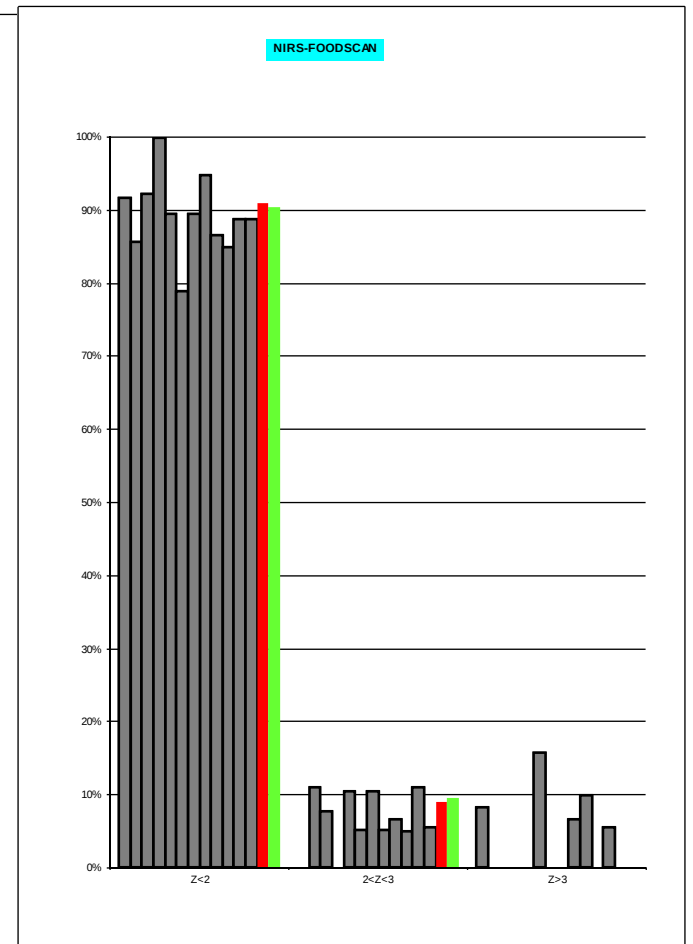


ANDAMENTO RING TEST FORMAGGIO (2009-2012)

FREQUENZE % CLASSI Z-SCORE

PROTEINE



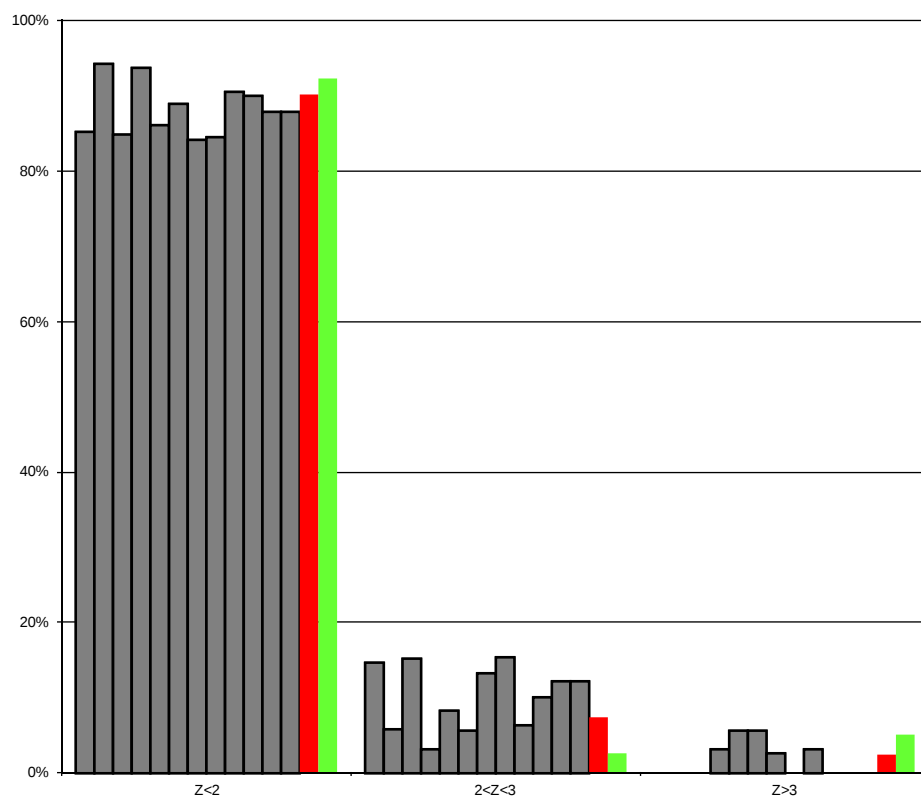


ANDAMENTO RING TEST FORMAGGIO (2009-2012)

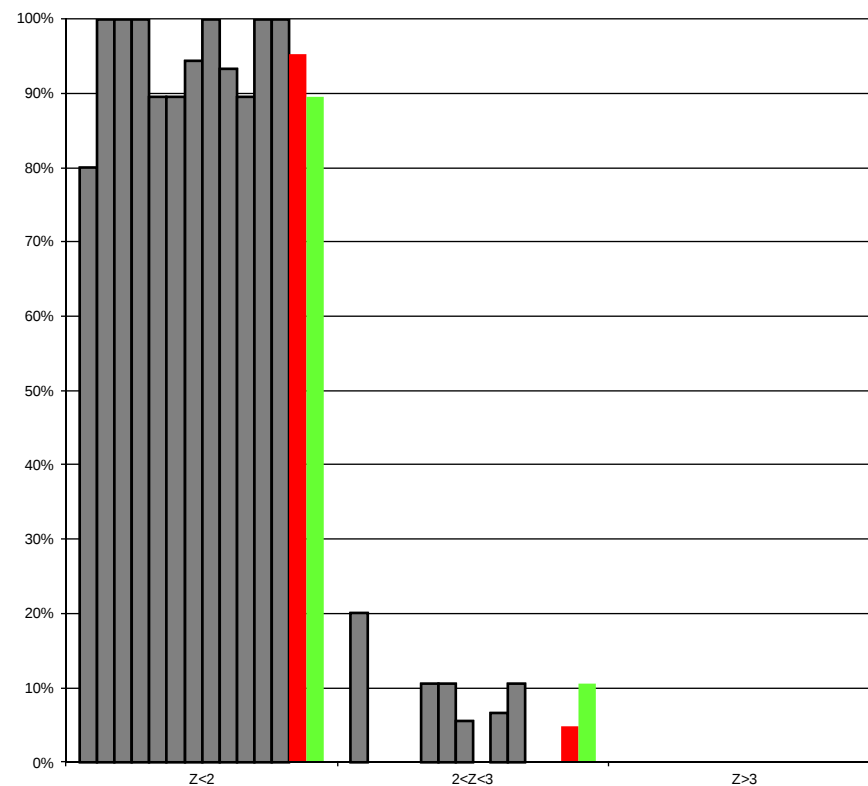
FREQUENZE % CLASSI Z-SCORE

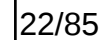
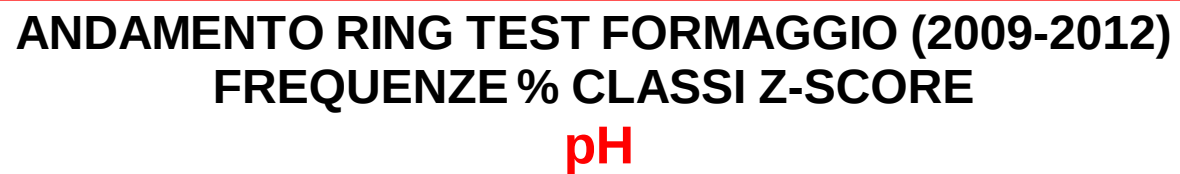
NaCl

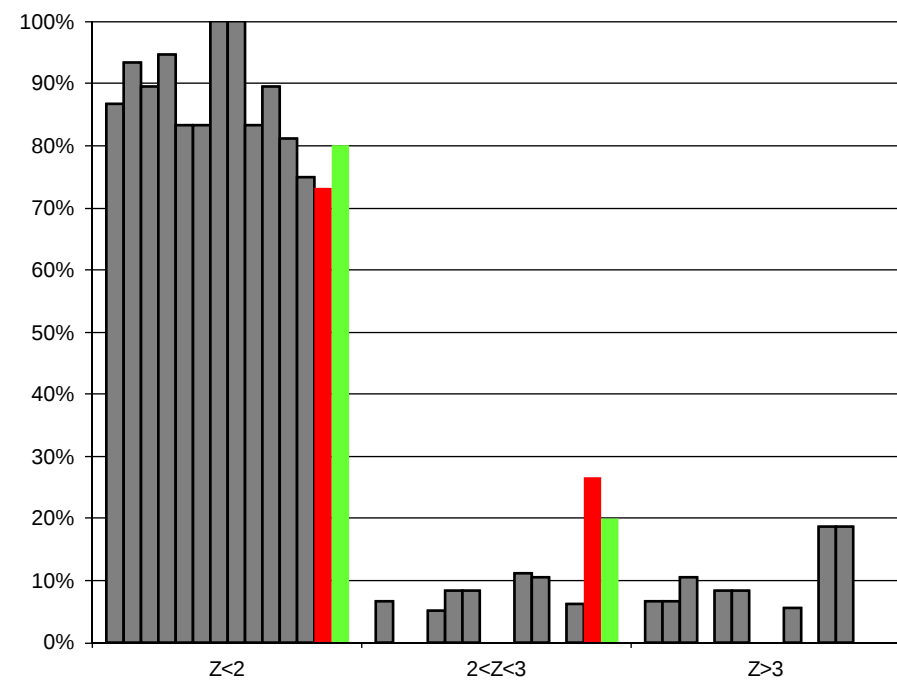
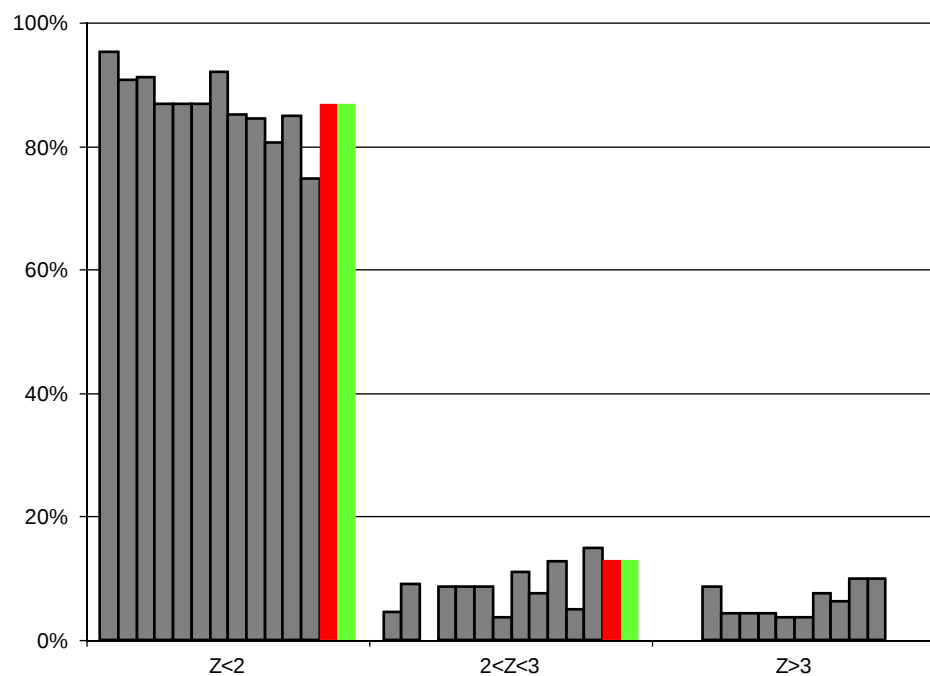
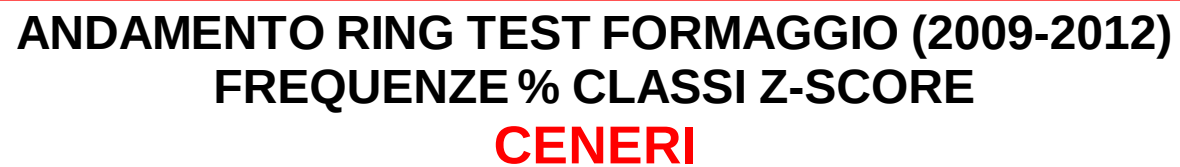
GENERALE



NIRS-FOODSCAN









ORDINAMENTO LABORATORI
CALCOLATO IN FUNZIONE DEL DELLO Z-SCORE SULLO ST FISSO (0,85)
RING TEST FORMAGGIO MARZO 2012

UMIDITA'

ORD	GENERALE						NORMATO						NIRS-FOODSCAN					
	FMG 1			FMG 2			FMG 1			FMG 2			FMG 1			FMG 2		
	LAB	ZSf	%	LAB	ZSf	%	LAB	ZSf	%	LAB	ZSf	%	LAB	ZSf	%	LAB	ZSf	%
1	34	0,00	2%	11-12-51-50	0,05	2%	22-35	0,02	4%	50-51	0,00	4%	41-62	0,03	6%	24-27	0,00	5%
2	24-57	0,04	4%	42	0,06	4%	51	0,03	8%	42	0,01	9%	53	0,18	11%	60-6	0,02	11%
3	4	0,05	6%	14	0,07	6%	14	0,06	12%	49	0,11	13%	24	0,26	17%	25	0,05	16%
4	58	0,08	8%	32-24-27	0,08	8%	58-50	0,07	16%	14	0,12	17%	3-26	0,27	22%	28	0,17	21%
5	53	0,11	10%	4-28	0,09	10%	49	0,11	20%	37	0,15	22%	7-1	0,50	28%	53	0,20	26%
6	51	0,12	12%	60	0,10	13%	23	0,14	24%	36	0,17	26%	31	0,53	33%	2	0,27	32%
7	35	0,13	13%	6	0,11	15%	34	0,15	28%	23-43-48	0,22	30%	60-9	0,54	39%	41	0,29	37%
8	22	0,17	15%	36	0,12	17%	40	0,16	32%	19	0,23	35%	28	0,76	44%	20-7	0,31	42%
9	39	0,19	17%	25	0,14	19%	57	0,19	36%	59-15	0,25	39%	55	0,80	50%	1	0,32	47%
10	7-38	0,20	19%	49	0,16	21%	37	0,24	40%	22	0,28	43%	20	0,84	56%	55	0,38	53%
11	1-14	0,21	21%	23-47	0,17	23%	36	0,26	44%	35	0,31	48%	27	0,85	61%	31	0,64	58%
12	50	0,22	23%	39-19	0,18	25%	48	0,44	48%	40	0,37	52%	13	1,15	67%	62	0,82	63%
13	31	0,24	25%	2	0,19	27%	54	0,50	52%	34	0,41	57%	2	1,67	72%	9	0,86	68%
14	9	0,25	27%	37-15	0,20	29%	18	0,51	56%	54	0,52	61%	5	1,74	78%	5	0,88	74%
15	49-32-41	0,26	29%	20	0,22	31%	52	0,56	60%	57	0,56	65%	25	1,86	83%	61	1,09	79%
16	23-48	0,29	31%	7-22-1	0,23	33%	15-42	0,60	64%	58	0,62	70%	61	2,24	89%	3	1,16	84%
17	40	0,31	33%	48	0,27	35%	30	0,69	68%	47-33	0,66	74%	6	2,63	94%	26	1,17	89%
18	62	0,33	35%	53	0,28	38%	33	0,69	72%	46	0,95	78%	56	2,76	100%	13	1,19	95%
19	18	0,36	37%	59	0,30	40%	43	0,70	76%	18	0,98	83%				56	2,97	100%
20	37	0,39	38%	40	0,32	42%	59	0,77	80%	52	0,99	87%						
21	36-52	0,41	40%	10	0,34	44%	21	0,83	84%	30	1,06	91%						
22	42	0,45	42%	35-38	0,36	46%	19	1,06	88%	21	1,34	96%						
23	33-20	0,54	44%	41	0,37	48%	47	1,21	92%	44	2,21	100%						
24	43	0,55	46%	8	0,41	50%	46	1,61	96%									
25	3-26	0,56	48%	34	0,46	52%	44	1,85	100%									
26	8	0,60	50%	55-54	0,47	54%												
27	59	0,62	52%	31	0,55	56%												
28	54	0,65	54%	57-47	0,61	58%												
29	12	0,72	56%	58	0,67	60%												
30	15	0,75	58%	33	0,71	63%												
31	11	0,77	60%	9	0,77	65%												
32	30-60	0,84	62%	5	0,80	67%												
33	13	0,85	63%	45	0,86	69%												
34	45	0,89	65%	62	0,91	71%												
35	21	0,98	67%	16	0,94	73%												
36	28	1,05	69%	17	0,97	75%												
37	47	1,06	71%	46	1,00	77%												
38	55	1,10	73%	30	1,01	79%												
39	27	1,14	75%	18	1,03	81%												
40	19	1,21	77%	52	1,04	83%												
41	10	1,30	79%	13	1,11	85%												
42	2	1,37	81%	61	1,17	88%												
43	17	1,42	83%	3	1,25	90%												
44	5	1,45	85%	26	1,26	92%												
45	46	1,46	87%	21	1,29	94%												
46	16	1,49	88%	29	1,39	96%												
47	44	2,00	90%	44	2,16	98%												
48	25	2,16	92%	56	3,06	100%												
49	61	2,54	94%															
50	6	2,92	96%															
51	56	3,05	98%															
52	29	4,61	100%															

LEGENDA:

ORD = ordinamento

LAB = codice del laboratorio

ZSf = Z-score sullo ST fisso 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 MARZO 2012

PROTEINE

ORD	GENERALE						NORMATO						NIRS-FOODSCAN					
	FMG 1			FMG 2			FMG 1			FMG 2			FMG 1			FMG 2		
	LAB	ZSf	%	LAB	ZSf	%	LAB	ZSf	%	LAB	ZSf	%	LAB	ZSf	%	LAB	ZSf	%
1	36-3	0,05	3%	34-36	0,02	3%	34-52	0,10	8%	15-37	0,04	8%	9	0,00	6%	1-6-31	0,04	6%
2	15-22	0,11	5%	43	0,14	6%	37	0,27	15%	59	0,10	15%	5	0,03	12%	24	0,08	12%
3	19-18	0,15	8%	59	0,19	8%	22	0,32	23%	22	0,18	23%	31	0,04	18%	2	0,11	18%
4	37	0,16	11%	42	0,21	11%	36	0,38	31%	34	0,27	31%	41	0,07	24%	60	0,16	24%
5	29	0,21	14%	3	0,22	14%	46	0,50	38%	36	0,31	38%	1	0,13	29%	7	0,22	29%
6	43	0,22	16%	15	0,25	17%	15	0,54	46%	18	0,32	46%	53-24	0,17	35%	53	0,25	35%
7	59	0,25	19%	5-37	0,33	19%	42	0,58	54%	52	0,34	54%	6	0,30	41%	41-5	0,35	41%
8	13	0,29	22%	44	0,42	22%	18	0,59	62%	43	0,43	62%	2	0,50	47%	9	0,44	47%
9	34	0,33	24%	53	0,43	25%	23	0,62	69%	46	0,48	69%	3	0,62	53%	3	0,46	53%
10	48	0,34	27%	7	0,46	28%	43	0,65	77%	42	0,50	77%	13	0,96	59%	61	0,51	59%
11	4	0,45	30%	22-10	0,47	31%	59-44	0,69	85%	23-33	0,62	85%	7	1,16	65%	13	1,31	65%
12	7	0,49	32%	48	0,48	33%	33	0,79	92%	44	0,71	92%	20	1,41	71%	28	1,34	71%
13	53	0,51	35%	4	0,55	36%	30	0,95	100%	30	2,03	100%	26	1,46	76%	55	1,36	76%
14	52	0,54	38%	24	0,60	39%							56	1,56	82%	27	1,74	82%
15	10	0,56	41%	18	0,61	42%							27	1,59	88%	56	1,77	88%
16	31	0,64	43%	52-13	0,63	44%							55	2,04	94%	26	1,78	94%
17	9	0,68	46%	6	0,64	47%							28	2,53	100%	20	1,90	100%
18	5	0,71	49%	55	0,68	50%												
19	20	0,73	51%	1-31	0,72	53%												
20	41	0,75	54%	46	0,77	56%												
21	1	0,80	57%	2	0,79	58%												
22	24	0,85	59%	19	0,80	61%												
23	56	0,89	62%	29	0,82	64%												
24	46	0,93	65%	60	0,84	67%												
25	6	0,98	68%	45	0,84	69%												
26	42	1,02	70%	23-33	0,91	72%												
27	23	1,05	73%	41	1,03	75%												
28	44	1,12	76%	56	1,09	78%												
29	2	1,18	78%	9	1,12	81%												
30	32	1,21	81%	61	1,19	83%												
31	33	1,22	84%	20	1,22	86%												
32	55	1,37	86%	32	1,24	89%												
33	30	1,38	89%	28	2,01	92%												
34	45	1,77	92%	30	2,32	94%												
35	26	2,13	95%	27	2,42	97%												
36	27	2,26	97%	26	2,46	100%												
37	28	3,21	100%															

LEGENDA:

ORD = ordinamento

LAB = codice del laboratorio

ZSf = Z-score sullo ST fisso 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 MARZO 2012

GRASSO

ORD	GENERALE						NORMATO						NIRS-FOODSCAN					
	FMG 1			FMG 2			FMG 1			FMG 2			FMG 1			FMG 2		
	LAB	ZSf	%	LAB	ZSf	%	LAB	ZSf	%	LAB	ZSf	%	LAB	ZSf	%	LAB	ZSf	%
1	24	0,00	2%	60	0,00	2%	54	0,00	6%	42-52	0,00	7%	2-5	0,05	5%	2	0,00	5%
2	5	0,09	4%	6-10	0,03	4%	59	0,01	13%	46	0,04	14%	24	0,13	10%	60	0,10	11%
3	42	0,12	6%	4	0,07	6%	15	0,06	19%	40	0,06	21%	1	0,18	14%	6	0,13	16%
4	14	0,16	8%	29	0,09	8%	52	0,15	25%	23	0,09	29%	13	0,26	19%	5-7	0,18	21%
5	2	0,18	10%	2	0,10	10%	23	0,24	31%	15	0,13	36%	53	0,46	24%	28	0,29	26%
6	10	0,23	12%	14	0,19	13%	42	0,38	38%	59-35	0,21	43%	31	0,47	29%	24	0,36	32%
7	29	0,24	14%	33-48	0,24	15%	40	0,48	44%	30	0,37	50%	25	0,53	33%	1	0,37	37%
8	48	0,26	16%	24	0,26	17%	46	0,66	50%	54	0,39	57%	9	0,75	38%	13	0,49	42%
9	1	0,32	18%	1	0,27	19%	35	0,74	56%	34	0,92	64%	20	0,76	43%	53-31	0,53	47%
10	53	0,33	20%	5-7	0,28	21%	30	0,90	63%	44	1,23	71%	41	0,78	48%	3	0,72	53%
11	4-39	0,37	22%	34	0,34	23%	34	1,00	69%	37	1,96	79%	55	1,10	52%	25	0,87	58%
12	13-25	0,39	24%	59	0,37	25%	44	1,09	75%	36	2,10	86%	7	1,11	57%	61	0,97	63%
13	15	0,44	27%	18	0,38	27%	36	1,48	81%	22	2,53	93%	26	1,21	62%	41	0,99	68%
14	34-54	0,50	29%	13-28	0,39	29%	37	1,72	88%	47	14,41	100%	6	1,22	67%	20	1,31	74%
15	59	0,51	31%	31	0,43	31%	22	2,32	94%				3	1,47	71%	27	1,46	79%
16	45	0,54	33%	23	0,49	33%	47	14,81	100%				56	1,85	76%	26	2,15	84%
17	44	0,59	35%	42-52	0,58	35%							28	1,98	81%	56	2,29	89%
18	31	0,61	37%	46	0,62	38%							60	2,53	86%	9	2,96	95%
19	41	0,64	39%	53	0,63	40%							27	2,62	90%	55	3,61	100%
20	52	0,65	41%	40	0,64	42%							61	3,61	95%			
21	18	0,69	43%	44	0,65	44%							62	3,87	100%			
22	23	0,74	45%	17	0,69	46%												
23	57-58	0,88	47%	15	0,71	48%												
24	9	0,89	49%	45	0,74	50%												
25	20	0,90	51%	35	0,79	52%												
26	36	0,97	53%	3	0,82	54%												
27	40	0,98	55%	39	0,87	56%												
28	26	1,08	57%	30	0,95	58%												
29	46	1,16	59%	25-54	0,97	60%												
30	32	1,19	61%	61	1,07	63%												
31	37-55	1,23	63%	41	1,09	65%												
32	7-35	1,24	65%	43	1,18	67%												
33	6	1,35	67%	20	1,21	69%												
34	30	1,40	69%	16	1,32	71%												
35	3	1,61	71%	37	1,38	73%												
36	43	1,62	73%	36	1,52	75%												
37	22	1,82	76%	27	1,56	77%												
38	28	1,85	78%	32	1,63	79%												
39	56	1,98	80%	22	1,94	81%												
40	33	2,12	82%	56	2,19	83%												
41	16	2,13	84%	26	2,25	85%												
42	17	2,13	86%	58	2,57	88%												
43	60	2,39	88%	9	2,86	90%												
44	27	2,48	90%	8	3,11	92%												
45	49-50-51	2,76	92%	57	3,19	94%												
46	61	3,475	94%	55	3,51	96%												
47	62	3,739	96%	49-50-51	5,38	98%												
48	8	6,47	98%	47	13,83	100%												
49	47	14,31	100%															

LEGENDA:

ORD = ordinamento

LAB = codice del laboratorio

ZSf = Z-score sullo ST fisso espresso in valore assoluto

% = valore percentuale relativo all'ordinamento



**ORDINAMENTO LABORATORI
CALCOLATO IN FUNZIONE DEL DELLO Z-SCORE SULLO ST FISSO (0,72)
RING TEST FORMAGGIO MARZO 2012**

NaCl

ORD	GENERALE						NIRS-FOODSCAN					
	FMG 1			FMG 2			FMG 1			FMG 2		
	LAB	ZSf	%	LAB	ZSf	%	LAB	ZSf	%	LAB	ZSf	%
1	48	0,00	3%	46-3	0,00	3%	2	0,00	5%	2-41	0,04	6%
2	12-28	0,01	7%	45-4-57	0,01	7%	1	0,08	10%	1	0,07	11%
3	13-32	0,03	10%	59	0,02	10%	26	0,17	15%	3	0,10	17%
4	14-34	0,05	13%	29-32	0,04	14%	20	0,20	20%	24	0,11	22%
5	43	0,06	17%	10	0,05	17%	56	0,23	25%	20	0,14	28%
6	15	0,07	20%	15-2	0,06	21%	31-55	0,24	30%	9	0,18	33%
7	59	0,08	23%	14-34	0,08	24%	61	0,28	35%	28	0,19	39%
8	4-46	0,09	27%	48-43-28	0,09	28%	27	0,35	40%	31	0,20	44%
9	45	0,10	30%	31	0,10	31%	5	0,39	45%	26	0,27	50%
10	29	0,11	33%	12	0,11	34%	9	0,51	50%	27	0,29	56%
11	10-57	0,13	37%	41	0,14	38%	13	0,64	55%	56	0,34	61%
12	7-9-18	0,17	40%	18	0,15	41%	28	0,66	60%	13	0,35	67%
13	62-3	0,31	43%	1-26	0,17	45%	7	0,84	65%	53	0,36	72%
14	27-22	0,33	47%	27	0,19	48%	24	0,88	70%	5	0,39	78%
15	8	0,35	50%	24	0,21	52%	41	0,90	75%	6	0,63	83%
16	20	0,47	53%	20	0,24	55%	62	0,98	80%	60	0,74	89%
17	35	0,49	57%	13	0,25	59%	3	0,99	85%	7	1,04	94%
18	26	0,50	60%	9	0,28	62%	53	1,23	90%	55	1,32	100%
19	2	0,67	63%	8	0,40	66%	6	1,56	95%			
20	1	0,75	67%	56	0,44	69%	60	1,63	100%			
21	42	0,78	70%	53	0,46	72%						
22	56	0,90	73%	5	0,49	76%						
23	31-55	0,92	77%	42	0,63	79%						
24	60-61	0,96	80%	60	0,64	83%						
25	5	1,06	83%	22	0,67	86%						
26	23	1,42	87%	6-35	0,73	90%						
27	24	1,55	90%	7	0,94	93%						
28	41	1,57	93%	55	1,22	97%						
29	53	1,90	97%	23	1,70	100%						
30	6	2,24	100%									

LEGENDA:

ORD = ordinamento

LAB = codice del laboratorio

ZSf = Z-score sullo ST fisso 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 MARZO 2012 2011**

pH

ORD	GENERALE					
	FMG 1			FMG 2		
	LAB	ZSf	%	LAB	ZSf	%
1	4-19	0,00	3%	8-11	0,00	3%
2	7	0,02	7%	32	0,02	7%
3	3	0,06	10%	45	0,06	10%
4	58	0,08	14%	7-38	0,16	14%
5	34	0,10	17%	59	0,18	17%
6	57-59	0,10	21%	57	0,20	21%
7	8-11	0,12	24%	12-31-34	0,24	24%
8	42	0,14	28%	29	0,26	28%
9	38-40	0,16	31%	19-40	0,28	31%
10	12-43	0,18	34%	3-23	0,34	34%
11	45	0,22	38%	1	0,36	38%
12	31	0,24	41%	4	0,44	41%
13	32	0,26	45%	21	0,48	45%
14	10	0,30	48%	16-17	0,54	48%
15	1-23	0,38	52%	46	0,56	52%
16	15	0,40	55%	43	0,58	55%
17	29	0,44	59%	14	0,66	59%
18	48	0,46	62%	5	0,86	62%
19	46	0,52	66%	22	0,94	66%
20	16-17-21-52	0,54	69%	42	0,96	69%
21	35	0,56	72%	52	1,02	72%
22	22	0,66	76%	18	1,04	76%
23	14	0,68	79%	2	1,06	79%
24	18	0,84	83%	15	1,12	83%
25	5	0,92	86%	10-35	1,18	86%
26	26	1,10	90%	48	2,22	90%
27	28	1,14	93%	27	2,34	93%
28	27	1,18	97%	28	2,40	97%
29	2	1,26	100%	26	2,44	100%

LEGENDA:

ORD = ordinamento

LAB = codice del laboratorio

ZSf = Z-score sullo ST fisso 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 MARZO 2012**

CENERI

ORD	GENERALE						NORMATO					
	FMG 1			FMG 2			FMG 1			FMG 2		
	LAB	ZSf	%	LAB	ZSf	%	LAB	ZSf	%	LAB	ZSf	%
1	15-40	0,00	5%	15-45	0,00	5%	30	0,00	8%	52	0,00	8%
2	35	0,03	11%	19	0,02	11%	15-40	0,06	15%	30	0,03	15%
3	30-52	0,06	16%	30	0,05	16%	22	0,08	23%	22	0,06	23%
4	32-19	0,08	21%	52	0,08	21%	35	0,09	31%	15	0,08	31%
5	22	0,14	26%	35	0,09	26%	52	0,13	38%	19	0,09	38%
6	48	0,17	32%	48	0,11	32%	19	0,14	46%	46-35	0,17	46%
7	42	0,25	37%	18	0,13	37%	42	0,19	54%	48	0,19	54%
8	46	0,31	42%	22-10	0,14	42%	48	0,23	62%	42	0,23	62%
9	18	0,38	47%	31	0,17	47%	46	0,25	69%	44	0,39	69%
10	44	0,45	53%	32	0,20	53%	44	0,52	77%	40	0,55	77%
11	10	0,61	58%	46	0,25	58%	27-28	4,52	85%	34	3,48	85%
12	3	0,66	63%	42-44	0,31	63%	26	4,83	92%	28	5,00	92%
13	45	0,72	68%	20	0,45	68%	34	4,94	100%	26-27	5,16	100%
14	20	1,08	74%	40	0,47	74%						
15	31	4,45	79%	3	1,52	79%						
16	27-28	4,58	84%	55	1,67	84%						
17	26	4,89	89%	34	3,56	89%						
18	34	5,00	95%	28	5,08	95%						
19	55	5,67	100%	26-27	5,23	100%						

LEGENDA:

ORD = ordinamento

LAB = codice del laboratorio

ZSf = Z-score sullo ST fisso espresso in valore assoluto

% = valore percentuale relativo all'ordinamento



RING TEST FORMAGGIO_MARZO 2012

UMIDITA' (g/100g)

GENERALE

COD Lab	FORMAGGIO 1		FORMAGGIO 2		MEDIA DELLE DUE RIPETIZIONI		DIFFERENZA TRA LE DUE RIPETIZIONI		DIFFERENZA DAL VALORE ASS.		Z-SCORE CALCOLATO DAL VAL. ASS.		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	30,16	30,28	32,54	32,55	30,22	32,55	-0,12	-0,01	-0,18	-0,20	-0,21	-0,35	-0,21	-0,23
2	29,26	29,20	32,53	32,64	29,23	32,59	0,06	-0,11	-1,17	-0,16	-1,37	-0,28	-1,37	-0,19
3	30,96	30,79	33,92	33,69	30,88	33,81	0,17	0,23	0,48	1,06	0,56	1,90	0,56	1,25
4	30,11	30,77	32,92	32,42	30,44	32,67	-0,66	0,50	0,04	-0,07	0,05	-0,13	0,05	-0,09
5	29,16	29,17	32,10	32,03	29,17	32,07	-0,01	0,07	-1,23	-0,68	-1,45	-1,21	-1,45	-0,80
6	32,90	32,86	32,86	32,81	32,88	32,84	0,04	0,05	2,49	0,09	2,92	0,17	2,92	0,11
7	30,21	30,24	32,56	32,54	30,23	32,55	-0,03	0,02	-0,17	-0,19	-0,20	-0,35	-0,20	-0,23
8	29,89	29,88	32,37	32,42	29,89	32,40	0,01	-0,05	-0,51	-0,35	-0,60	-0,62	-0,60	-0,41
9	30,19	30,18	32,10	32,07	30,19	32,09	0,01	0,03	-0,21	-0,66	-0,25	-1,18	-0,25	-0,77
10	29,14	29,44	32,42	32,48	29,29	32,45	-0,30	-0,06	-1,11	-0,29	-1,30	-0,52	-1,30	-0,34
11	31,13	30,97	32,67	32,73	31,05	32,70	0,16	-0,06	0,65	-0,04	0,77	-0,08	0,77	-0,05
12	29,66	29,90	32,78	32,62	29,78	32,70	-0,24	0,16	-0,61	-0,04	-0,72	-0,08	-0,72	-0,05
13	29,80	29,54	31,66	31,94	29,67	31,80	0,26	-0,28	-0,72	-0,94	-0,85	-1,69	-0,85	-1,11
14	30,15	30,28	32,75	32,62	30,22	32,69	-0,13	0,13	-0,18	-0,06	-0,21	-0,10	-0,21	-0,07
15	29,89	29,62	32,63	32,52	29,76	32,58	0,27	0,11	-0,64	-0,17	-0,75	-0,30	-0,75	-0,20
16	31,48	31,85	33,53	33,56	31,67	33,55	-0,37	-0,03	1,27	0,80	1,49	1,44	1,49	0,94
17	31,40	31,81	33,71	33,42	31,61	33,57	-0,41	0,29	1,21	0,82	1,42	1,47	1,42	0,97
18	30,75	30,65	33,58	33,66	30,70	33,62	0,10	-0,08	0,31	0,88	0,36	1,57	0,36	1,03
19	29,55	29,18	32,72	32,46	29,37	32,59	0,37	0,26	-1,03	-0,15	-1,21	-0,27	-1,21	-0,18
20	30,11	29,76	32,44	32,66	29,93	32,55	0,34	-0,22	-0,46	-0,19	-0,54	-0,34	-0,54	-0,22
21	29,24	29,89	31,37	31,93	29,57	31,65	-0,65	-0,56	-0,83	-1,09	-0,98	-1,96	-0,98	-1,29
22	30,30	30,20	32,90	32,20	30,25	32,55	0,10	0,70	-0,15	-0,19	-0,17	-0,35	-0,17	-0,23
23	30,10	30,20	32,60	32,60	30,15	32,60	0,10	0,00	-0,25	-0,14	-0,29	-0,26	-0,29	-0,17
24	30,38	30,47	32,83	32,80	30,43	32,82	-0,09	0,03	0,03	0,07	0,04	0,13	0,04	0,08
25	32,39	32,07	33,00	32,72	32,23	32,86	0,32	0,28	1,84	0,12	2,16	0,21	2,16	0,14
26*	30,65	31,10	34,51	33,11	30,88	33,81	-0,45	1,40	0,48	1,07	0,56	1,91	0,56	1,26
27	31,26	31,47	32,50	33,13	31,37	32,82	-0,21	-0,63	0,97	0,07	1,14	0,13	1,14	0,08
28	31,36	31,22	32,82	32,52	31,29	32,67	0,14	0,30	0,90	-0,07	1,05	-0,13	1,05	-0,09
29**	26,42	26,54	31,76	31,37	26,48	31,57	-0,12	0,39	-3,92	-1,18	-4,60	-2,11	-4,61	-1,39
30	29,69	29,68	31,85	31,92	29,69	31,89	0,01	-0,07	-0,71	-0,86	-0,83	-1,54	-0,84	-1,01
31	30,23	30,16	32,38	32,17	30,20	32,28	0,07	0,21	-0,20	-0,47	-0,24	-0,84	-0,24	-0,55
32	30,19	30,16	32,59	32,76	30,18	32,68	0,03	-0,17	-0,22	-0,07	-0,26	-0,12	-0,26	-0,08
33	30,80	30,90	33,40	33,30	30,85	33,35	-0,10	0,10	0,46	0,61	0,54	1,09	0,54	0,71
34	30,38	30,41	33,11	33,15	30,40	33,13	-0,03	-0,04	0,00	0,39	0,00	0,69	0,00	0,46
35	30,24	30,33	33,10	33,00	30,29	33,05	-0,09	0,10	-0,11	0,31	-0,13	0,55	-0,13	0,36
36	30,12	29,98	32,49	32,79	30,05	32,64	0,14	-0,30	-0,34	-0,10	-0,41	-0,18	-0,41	-0,12
37	30,28	29,85	32,77	33,05	30,07	32,91	0,43	-0,28	-0,33	0,17	-0,39	0,30	-0,39	0,20
38	30,63	30,50	32,94	33,16	30,57	33,05	0,13	-0,22	0,17	0,31	0,20	0,55	0,20	0,36
39	30,49	30,62	32,80	32,99	30,56	32,90	-0,13	-0,19	0,16	0,15	0,19	0,27	0,19	0,18
40	30,14	30,12	32,59	32,36	30,13	32,48	0,02	0,23	-0,26	-0,27	-0,31	-0,48	-0,31	-0,32
41	30,62	30,62	33,19	32,93	30,62	33,06	0,00	0,26	0,23	0,32	0,26	0,57	0,26	0,37
42	31,09	30,47	32,83	32,75	30,78	32,79	0,62	0,08	0,39	0,05	0,45	0,08	0,45	0,06
43	30,87	30,86	32,69	32,51	30,87	32,60	0,01	0,18	0,47	-0,14	0,55	-0,26	0,55	-0,17
44	28,55	28,84	30,82	30,99	28,70	30,91	-0,29	-0,17	-1,70	-1,84	-2,00	-3,29	-2,00	-2,16
45	29,60	29,68	32,10	31,92	29,64	32,01	-0,08	0,18	-0,75	-0,73	-0,89	-1,31	-0,89	-0,86
46	31,65	31,62	33,60	33,59	31,64	33,60	0,03	0,01	1,24	0,85	1,46	1,53	1,46	1,00
47	31,49	31,10	32,17	32,28	31,30	32,23	0,39	-0,11	0,90	-0,52	1,06	-0,93	1,06	-0,61
48	30,65	30,64	32,94	33,01	30,65	32,98	0,01	-0,07	0,25	0,23	0,29	0,42	0,29	0,27
49	30,18	30,17	32,80	32,96	30,18	32,88	0,01	-0,16	-0,22	0,14	-0,26	0,24	-0,26	0,16
50	30,25	30,17	32,75	32,82	30,21	32,79	0,08	-0,07	-0,19	0,04	-0,22	0,08	-0,22	0,05
51	30,29	30,31	32,64	32,94	30,30	32,79	-0,02	-0,30	-0,10	0,04	-0,12	0,08	-0,12	0,05
52	30,62	30,86	33,61	33,65	30,74	33,63	-0,24	-0,04	0,35	0,89	0,41	1,59	0,41	1,04
53	30,49	30,49	32,97	33,00	30,49	32,99	0,00	-0,03	0,09	0,24	0,11	0,43	0,11	0,28
54	29,95	29,74	32,23	32,45	29,85	32,34	0,21	-0,22	-0,55	-0,40	-0,65	-0,72	-0,65	-0,47
55	31,33	//	33,14	//	31,33	33,14	//	//	0,93	0,40	1,10	0,71	1,10	0,47
56**	32,99	//	35,34	//	32,99	35,34	//	//	2,60	2,60	3,05	4,65	3,05	3,06
57	30,55	30,30	33,31	33,21	30,43	33,26	0,25	0,10	0,03	0,52	0,04	0,93	0,04	0,61
58	30,32	30,33	33,28	33,35	30,33	33,32	-0,01	-0,07	-0,07	0,57	-0,08	1,02	-0,08	0,67
59	30,98	30,87	33,28	32,71	30,93	33,00	0,11	0,57	0,53	0,25	0,62	0,45	0,62	0,30
60	31,08	31,13	32,49	33,17	31,11	32,83	-0,05	-0,68	0,71	0,09	0,83	0,16	0,84	0,10
61	32,26	32,84	33,74	33,74	32,55	33,74	-0,58	0,00	2,16	1,00	2,53	1,78	2,54	1,17
62	31,06	30,29	33,44	33,59	30,67	33,52	0,77	-0,15	0,28	0,77	0,33	1,38	0,33	0,91

* outlier per Test di Cochran

** outlier per Test di Grubbs

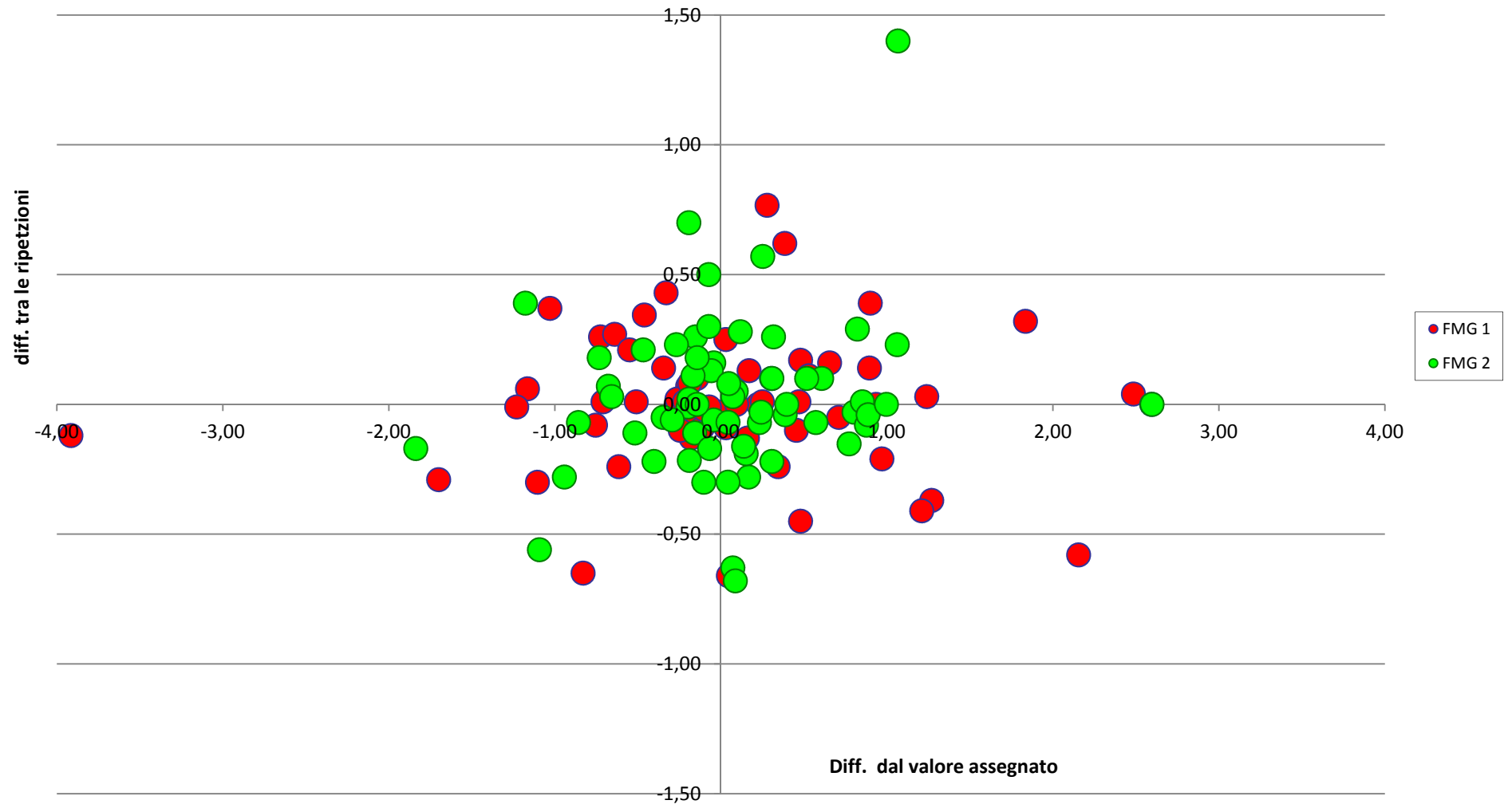
// dato mancante

ST fisso stimato dai valori cumulati

dal 2006 al 2010 per tutti i metodi

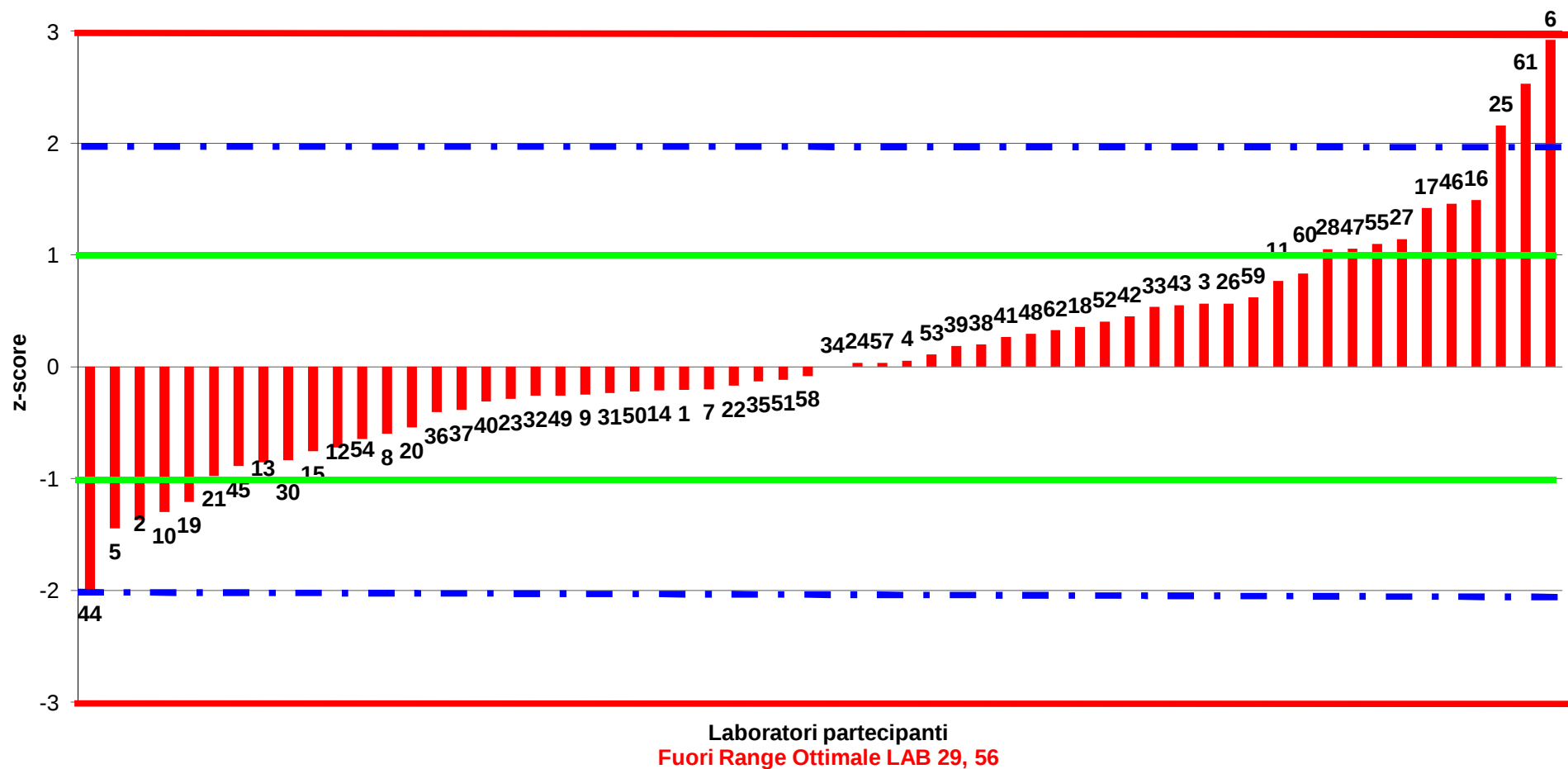
MEDIA	30,52	32,74
MIN	28,70	30,91
MAX	32,99	33,81
DS	0,85	0,56
VAL. ASS.	30,40	32,74

Distribuzione dei LAB in funzione delle differenze
dal Valore Assegnato (x) e tra le due ripetizioni (y)
Umidità (generale)
MARZO 2012



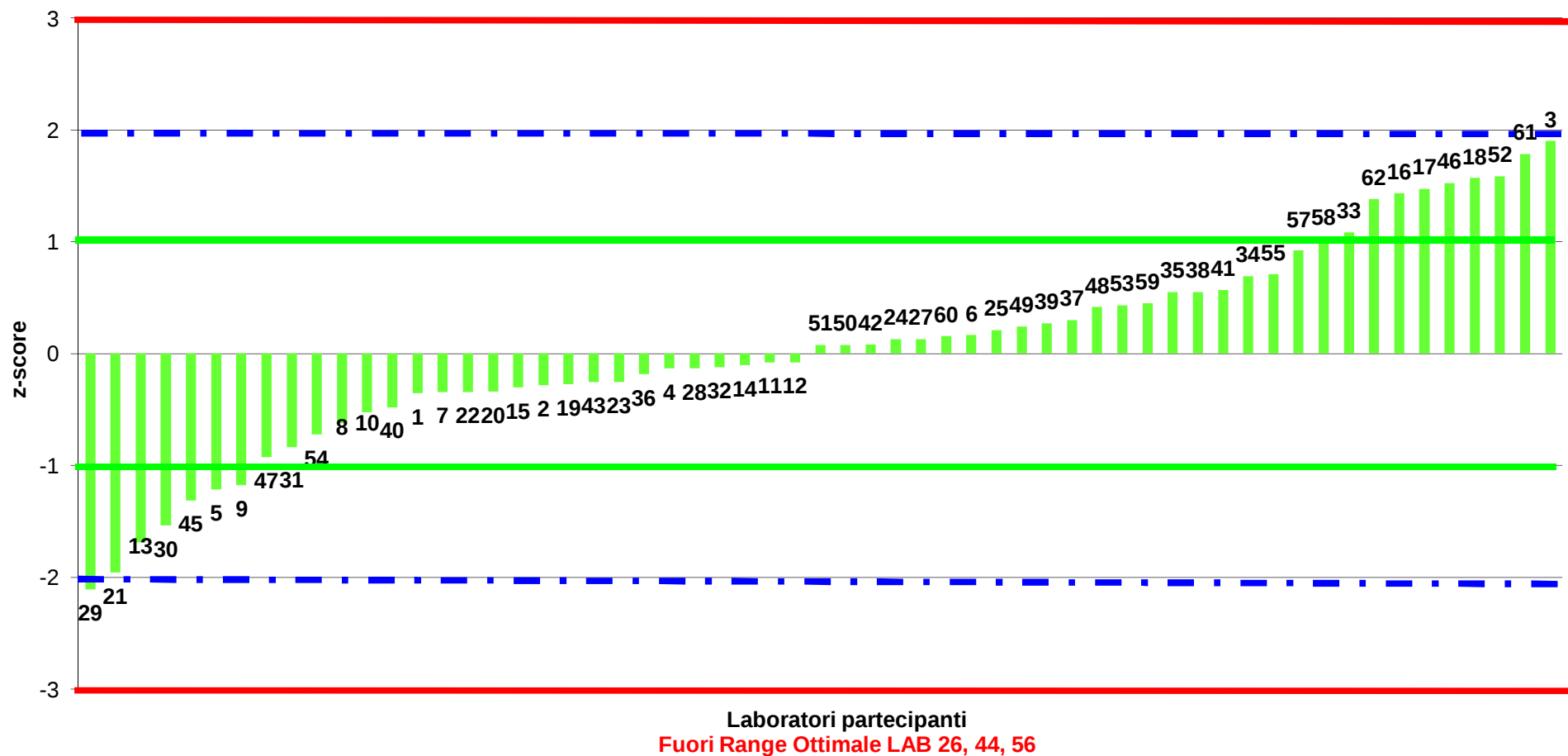


RING TEST FORMAGGIO MARZO 2012
ORDINAMENTO LABORATORI
CONTENUTO IN UMIDITA' (g/100g)
FORMAGGIO 1
(generale)





RING TEST FORMAGGIO MARZO 2012
ORDINAMENTO LABORATORI
CONTENUTO IN UMIDITA' (g/100g)
FORMAGGIO 2
(generale)





RING TEST FORMAGGIO_MARZO 2012

UMIDITA' (g/100g)

METODI NORMATI

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

* outlier per Test di Cochran

** outlier per Test di Grubbs

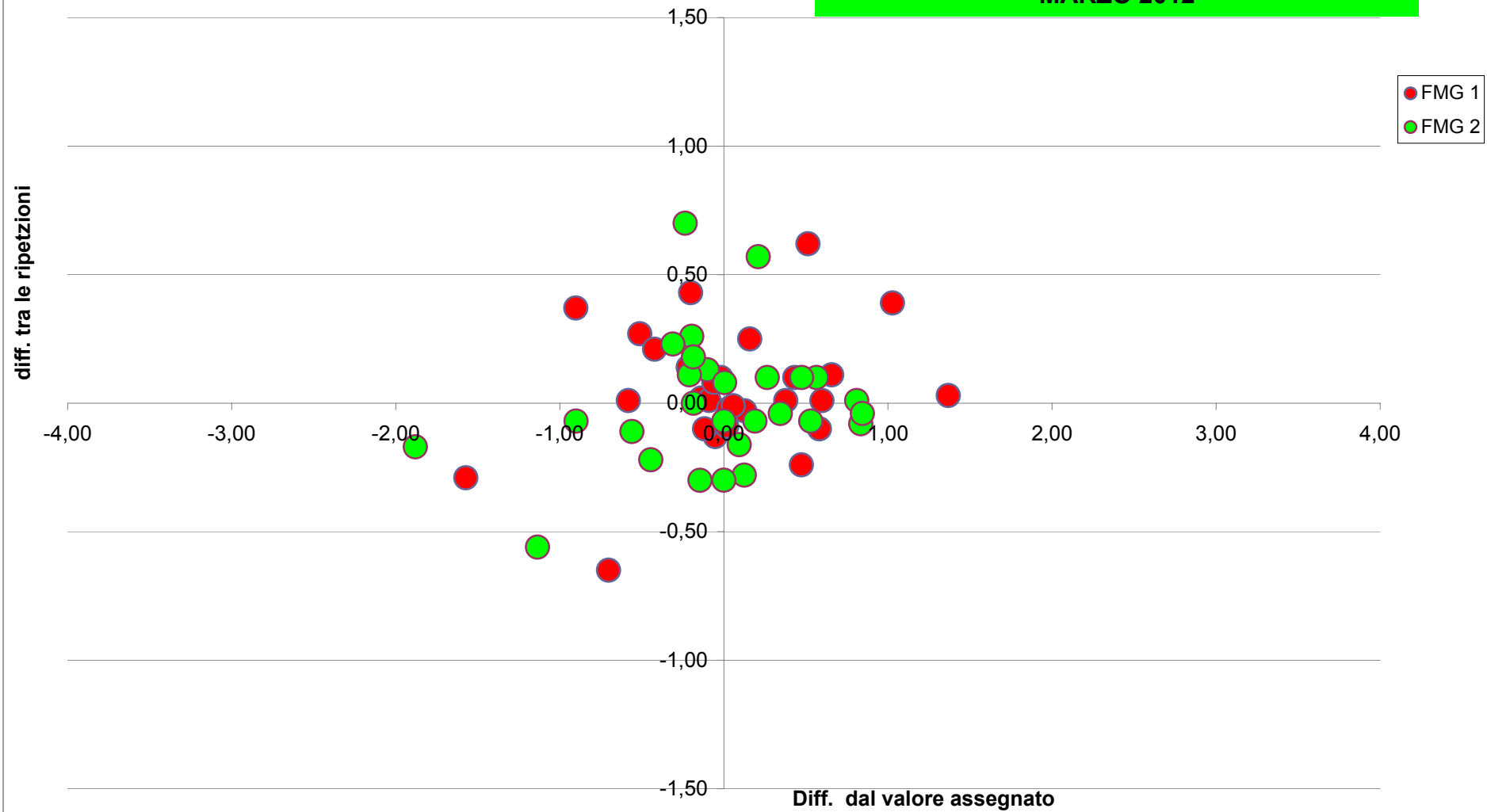
// dato mancante

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

MEDIA	30,30	32,74
MIN	28,70	30,91
MAX	31,64	33,63
DS	0,60	0,60
VAL. ASS.	30,27	32,79

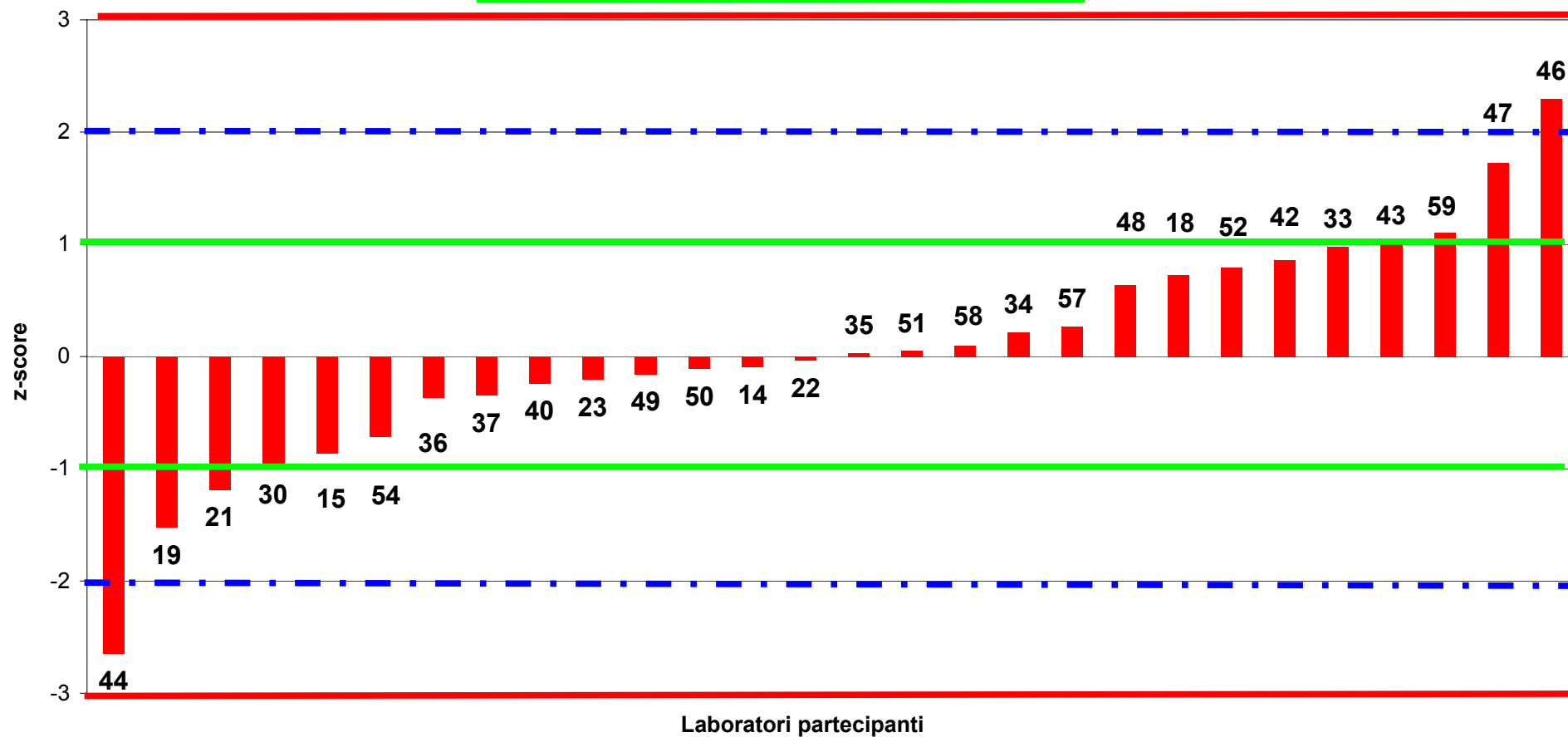


Distribuzione dei LAB in funzione delle differenze
dal Valore Assegnato(x) e tra le due ripetizioni (y)
Umidità (metodi normati)
MARZO 2012



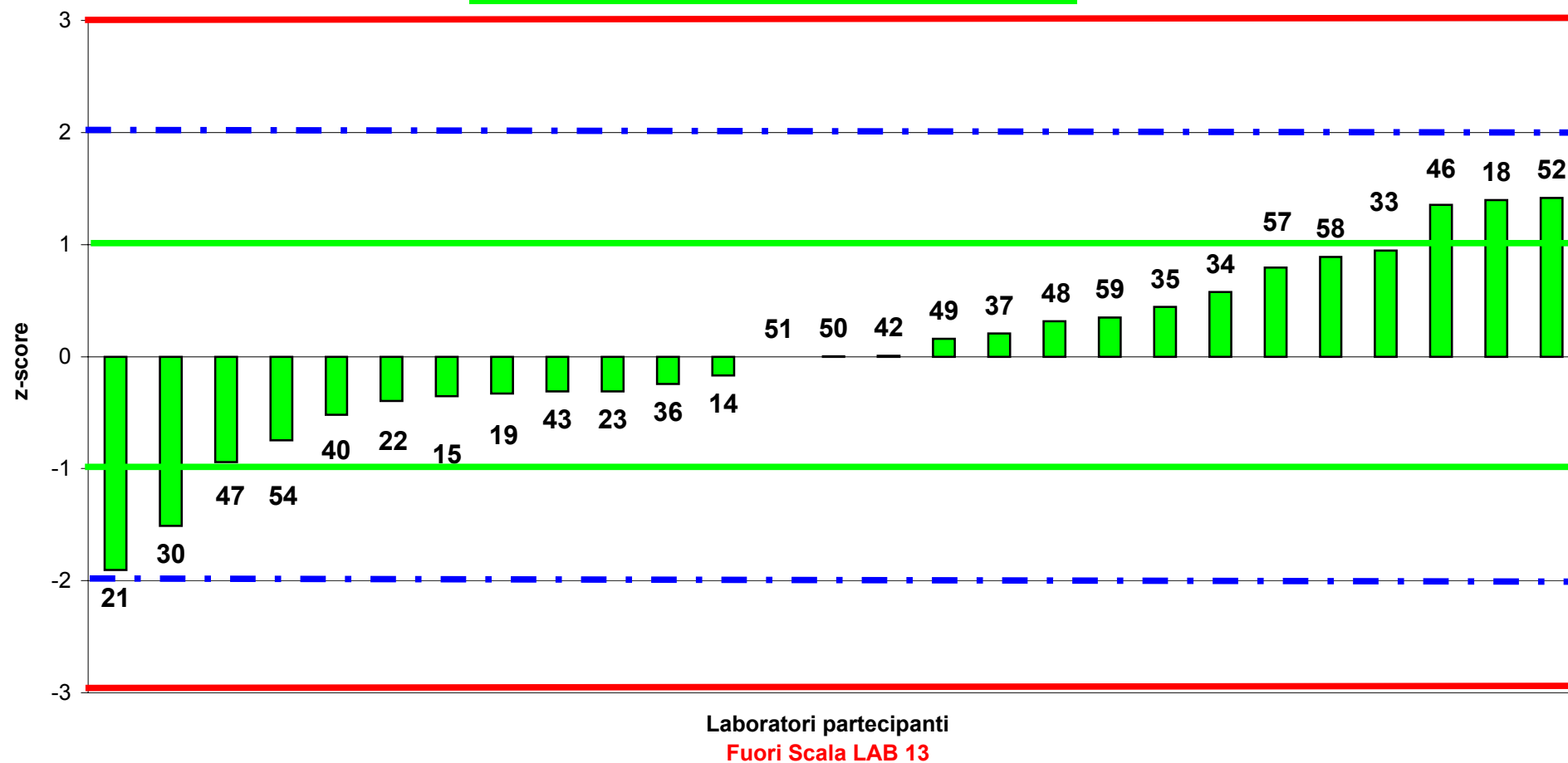


RING TEST FORMAGGIO MARZO 2012
ORDINAMENTO LABORATORI
CONTENUTO IN UMIDITA' (g/100g)
FORMAGGIO 1
(metodi normati)





RING TEST FORMAGGIO MARZO 2012
ORDINAMENTO LABORATORI
CONTENUTO IN UMIDITA' (g/100g)
FORMAGGIO 2
(metodi normati)





RING TEST FORMAGGIO_MARZO 2012

UMIDITA' (g/100g)

NIRS-FOODSCAN

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

* outlier per Test di Cochran

** outlier per Test di Grubbs

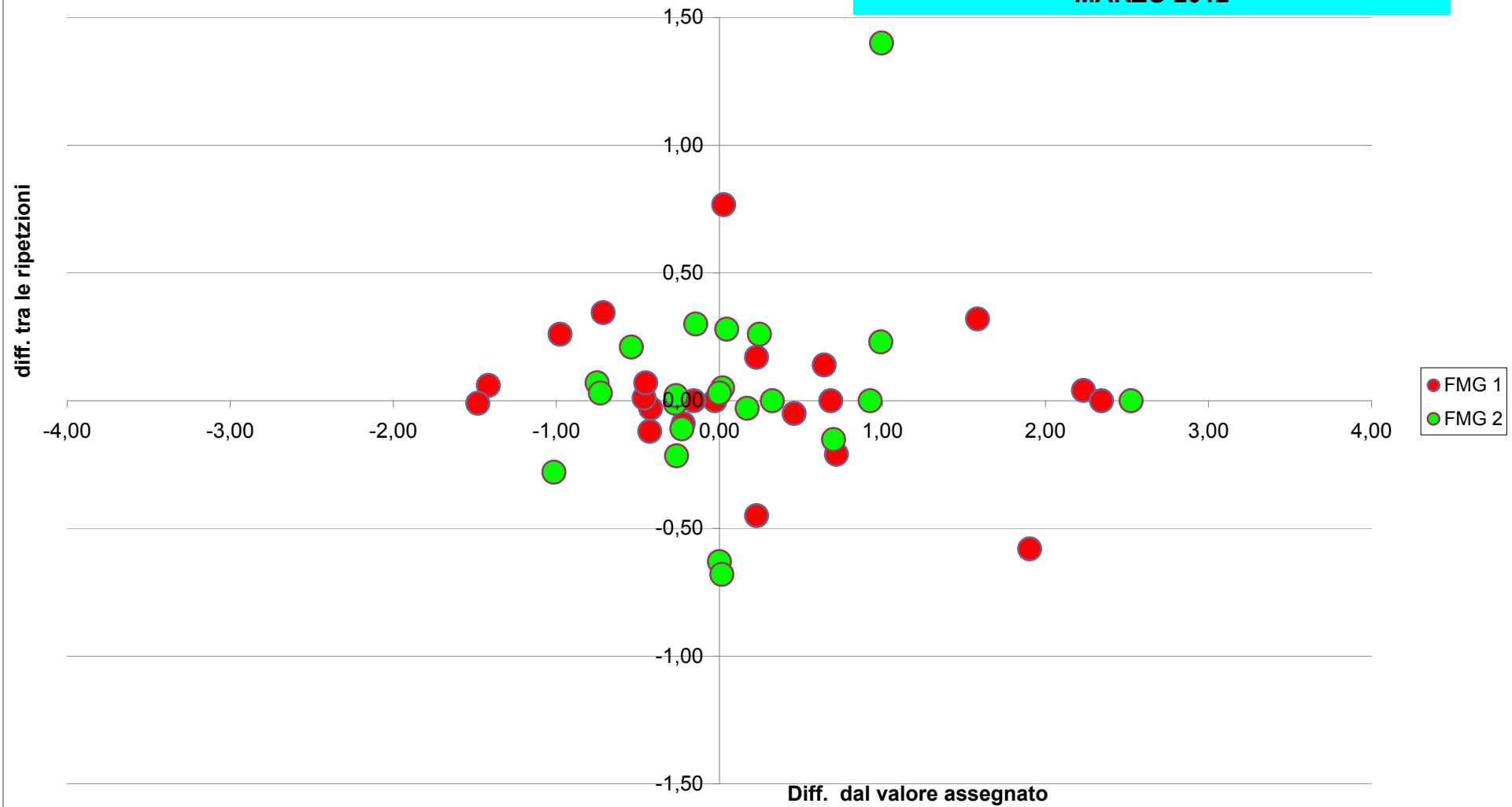
// dato mancante

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

MEDIA	30,84	32,78
MIN	29,17	31,80
MAX	32,99	33,81
DS	1,07	0,52
VAL. ASS.	30,65	32,82

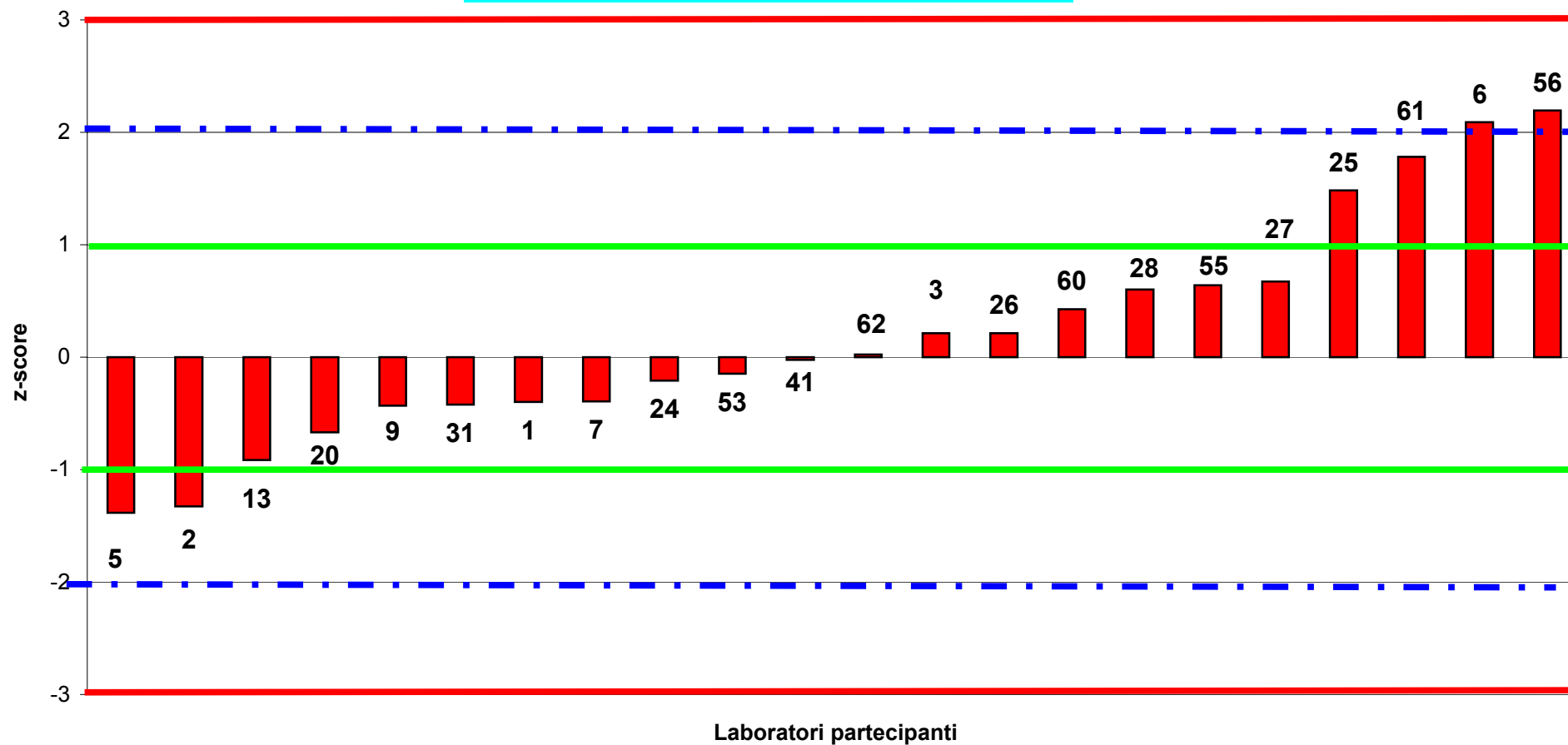


**Distribuzione dei LAB in funzione delle differenze
dal Valore Assegnato(x) e tra le due ripetizioni (y)
Umidità (NIRS-FOODSCAN)
MARZO 2012**



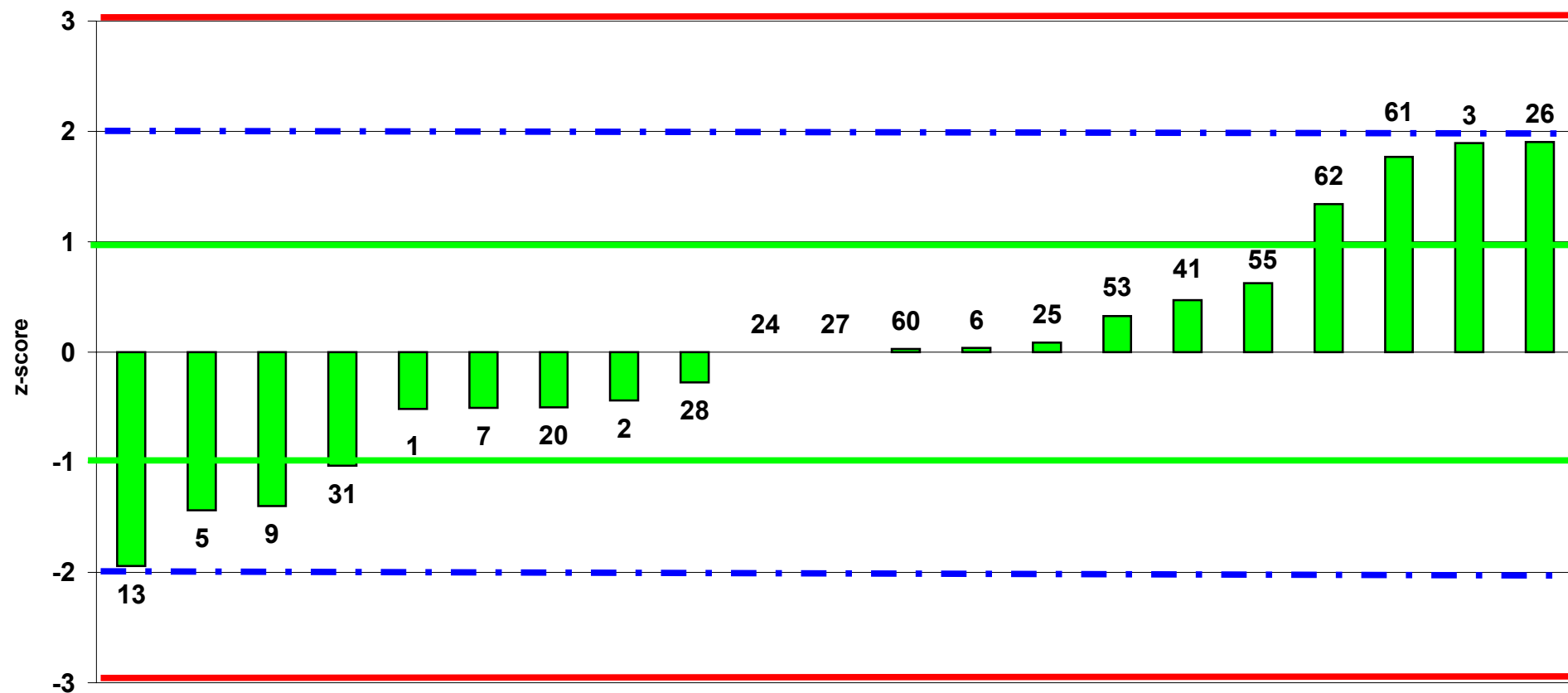


RING TEST FORMAGGIO MARZO 2012
ORDINAMENTO LABORATORI
CONTENUTO IN UMIDITA' (g/100g)
FORMAGGIO 1
(NIRS-FOODSCAN)





RING TEST FORMAGGIO MARZO 2012
ORDINAMENTO LABORATORI
CONTENUTO IN UMIDITA' (g/100g)
FORMAGGIO 2
(NIRS-FOODSCAN)



Laboratori partecipanti
 Fuori Range Ottimale LAB 56



RING TEST FORMAGGIO_MARZO 2012

PROTEINE (g/100g)

GENERALE

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

* outlier per Test di Cochran

** outlier per Test di Grubbs

// dato mancante

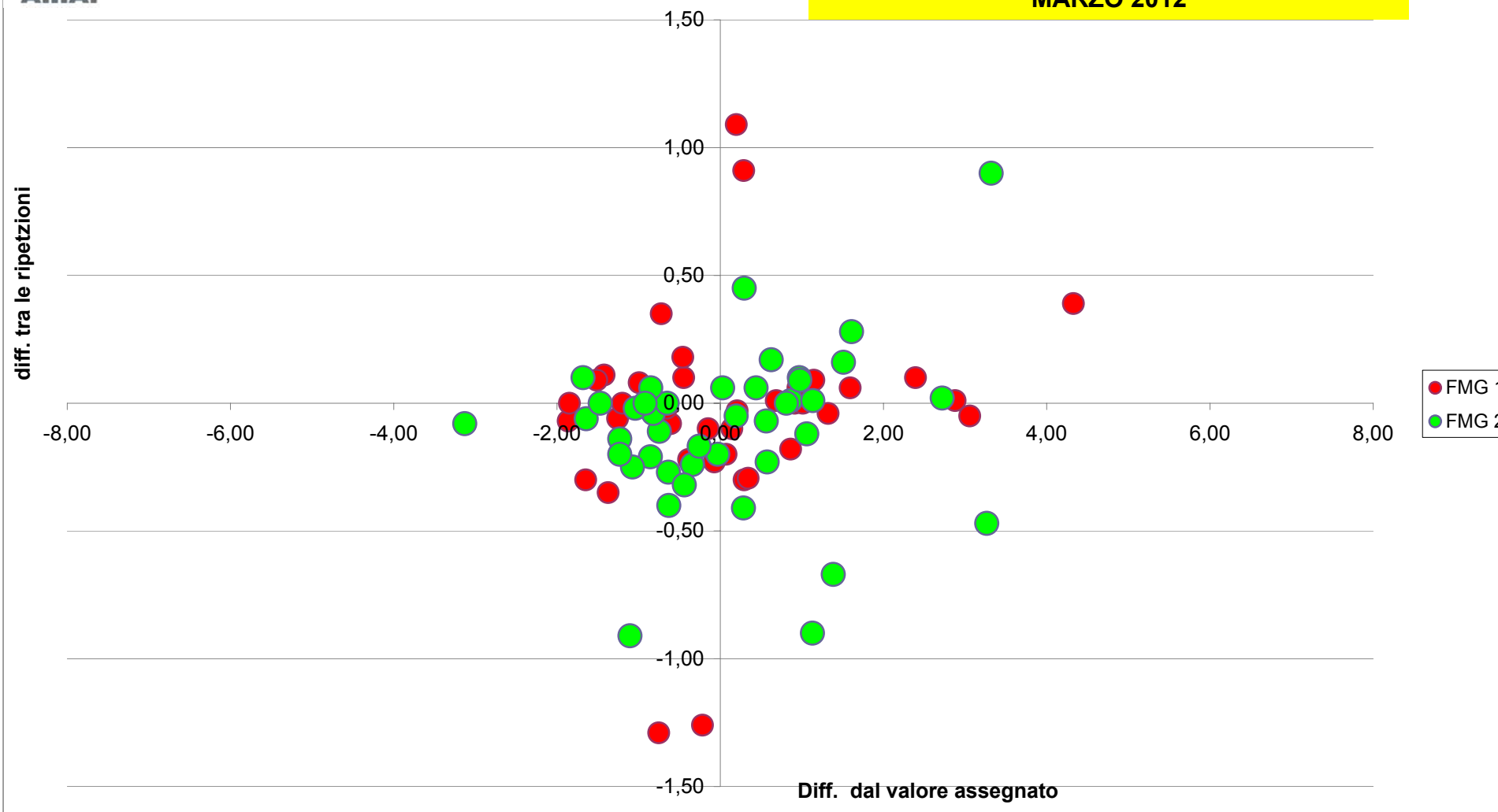
ST fisso stimato dai valori cumulati dal 2006

al 2010 per tutti i metodi analitici

MEDIA	33,21	26,30
MIN	31,24	23,10
MAX	37,43	29,55
DS	1,41	1,34
VAL. ASS.	33,10	26,23

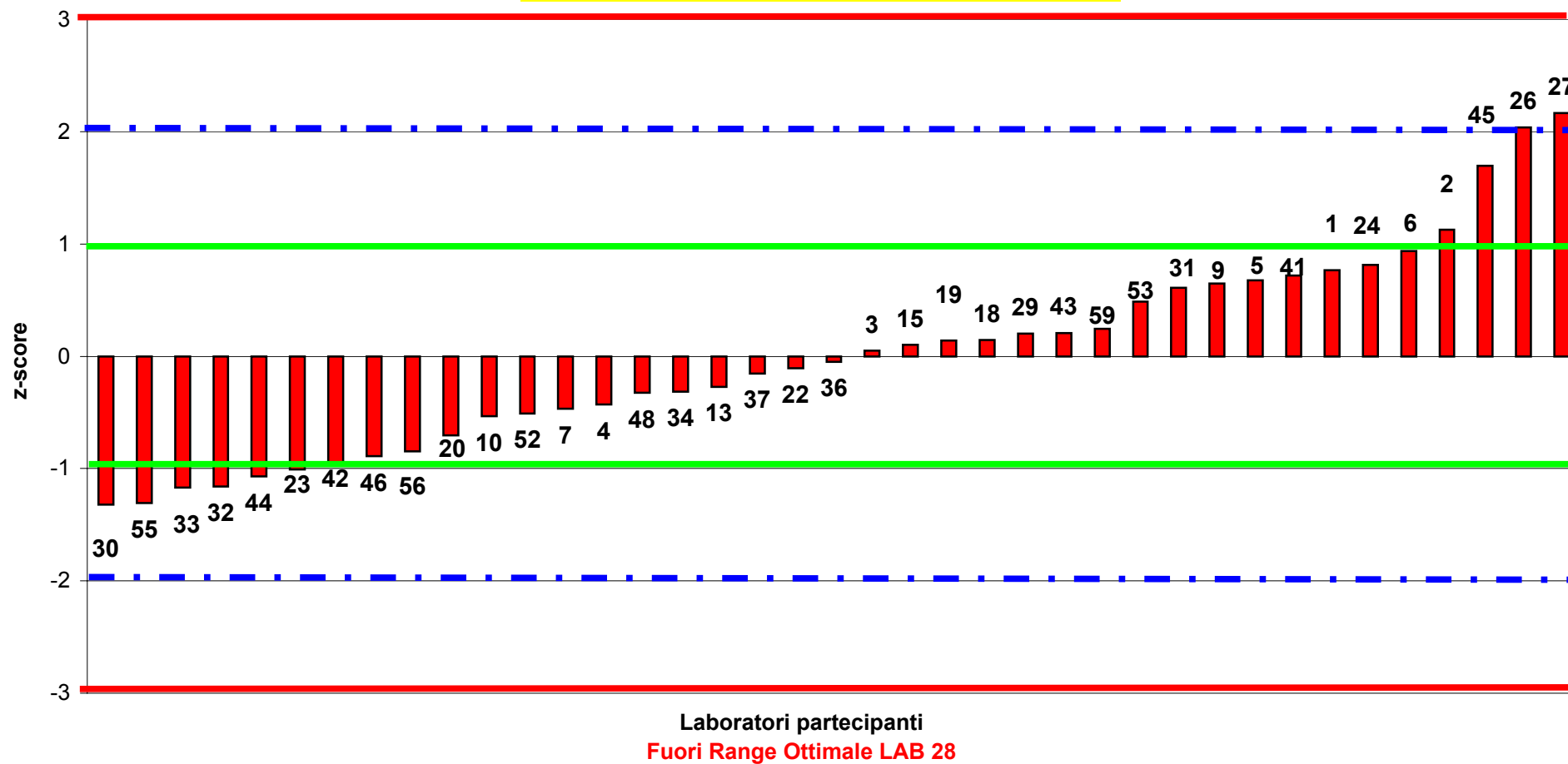


**Distribuzione dei LAB in funzione delle differenze
dal Valore Assegnato(x) e tra le due ripetizioni (y)
Proteine (generale)
MARZO 2012**



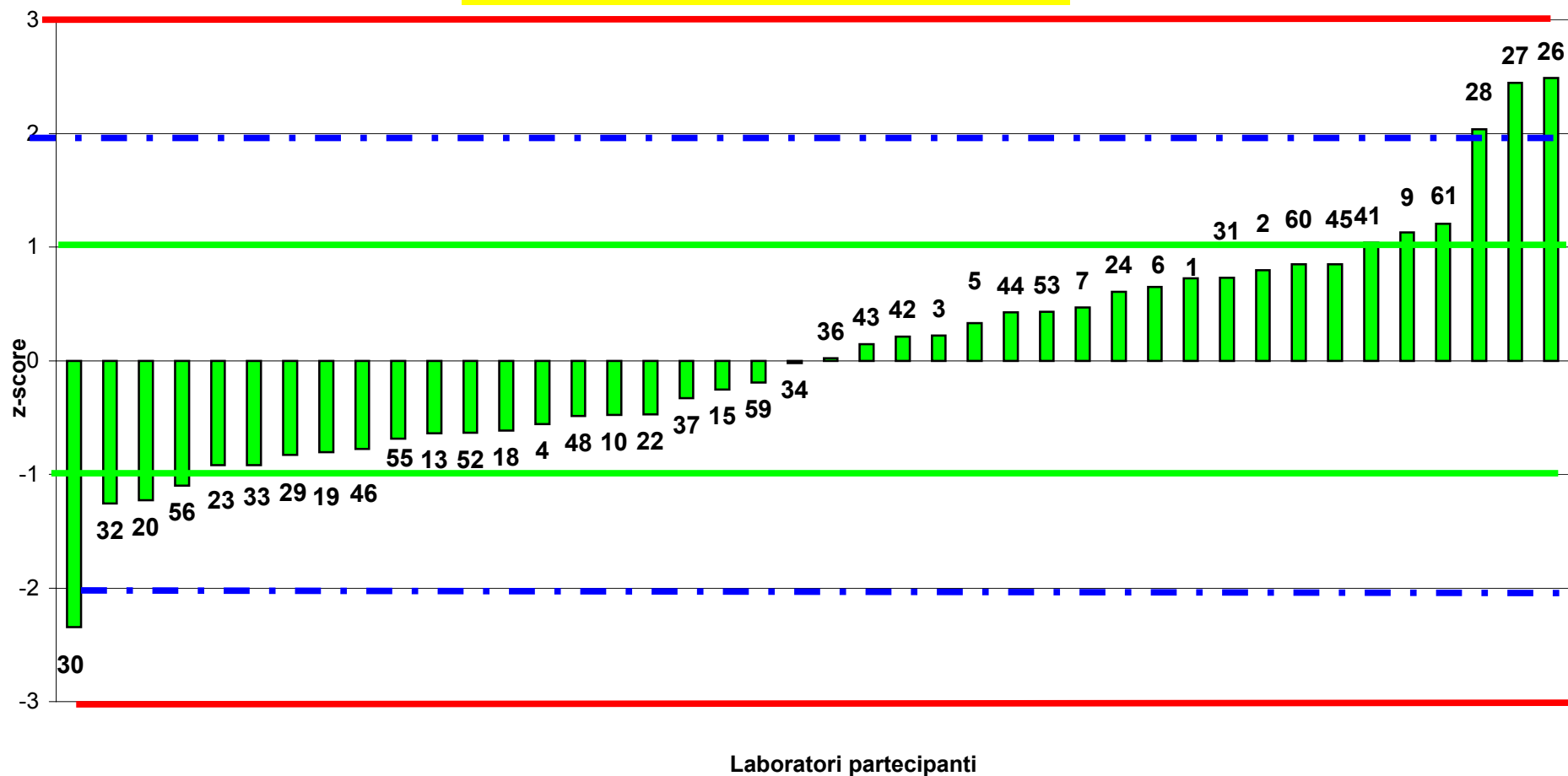


RING TEST FORMAGGIO MARZO 2012
ORDINAMENTO LABORATORI
CONTENUTO IN PROTEINE (g/100g)
FORMAGGIO 1
(generale)





RING TEST FORMAGGIO MARZO 2012
ORDINAMENTO LABORATORI
CONTENUTO IN PROTEINE (g/100g)
FORMAGGIO 2
(generale)





RING TEST FORMAGGIO_MARZO 2012

PROTEINE (g/100g)

METODI NORMALI

COD Lab	FORMAGGIO 1		FORMAGGIO 2		MEDIA DELLE DUE RIPETIZIONI		DIFFERENZA TRA LE DUE RIPETIZIONI		DIFFERENZA DAL VALORE ASS.		Z-SCORE CALCOLATO DAL VAL. ASS.		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
15	33,19	33,29	25,77	26,01	33,24	25,89	-0,10	-0,24	0,73	0,05	0,90	0,09	0,54	0,04
18	33,29	33,32	25,39	25,43	33,31	25,41	-0,03	-0,04	0,79	-0,43	0,98	-0,75	0,59	-0,32
22	32,90	33,00	25,40	25,80	32,95	25,60	-0,10	-0,40	0,44	-0,24	0,54	-0,42	0,32	-0,18
23	31,73	31,62	24,93	25,07	31,68	25,00	0,11	-0,14	-0,84	-0,84	-1,03	-1,46	-0,62	-0,62
30**	31,20	31,27	23,06	23,14	31,24	23,10	-0,07	-0,08	-1,28	-2,74	-1,57	-4,75	-0,95	-2,03
33	31,30	31,60	24,90	25,10	31,45	25,00	-0,30	-0,20	-1,06	-0,84	-1,31	-1,46	-0,79	-0,62
34	32,70	32,60	26,10	26,30	32,65	26,20	0,10	-0,20	0,14	0,36	0,17	0,62	0,10	0,27
36	32,91	33,14	26,29	26,23	33,03	26,26	-0,23	0,06	0,51	0,42	0,63	0,73	0,38	0,31
37*	32,25	33,51	25,63	25,95	32,88	25,79	-1,26	-0,32	0,37	-0,05	0,45	-0,09	0,27	-0,04
42	31,55	31,90	26,31	26,72	31,73	26,52	-0,35	-0,41	-0,79	0,68	-0,97	1,17	-0,58	0,50
43	33,24	33,54	26,40	26,45	33,39	26,43	-0,30	-0,05	0,88	0,58	1,08	1,02	0,65	0,43
44	31,63	31,54	26,76	26,83	31,59	26,80	0,09	-0,07	-0,93	0,96	-1,14	1,66	-0,69	0,71
46	31,81	31,87	25,18	25,20	31,84	25,19	-0,06	-0,02	-0,67	-0,65	-0,83	-1,13	-0,50	-0,48
52	32,55	32,20	25,41	25,35	32,38	25,38	0,35	0,06	-0,14	-0,46	-0,17	-0,80	-0,10	-0,34
59	33,29	33,59	25,89	26,06	33,44	25,97	-0,29	-0,17	0,93	0,13	1,14	0,23	0,69	0,10

* outlier per Test di Cochran

** outlier per Test di Grubbs

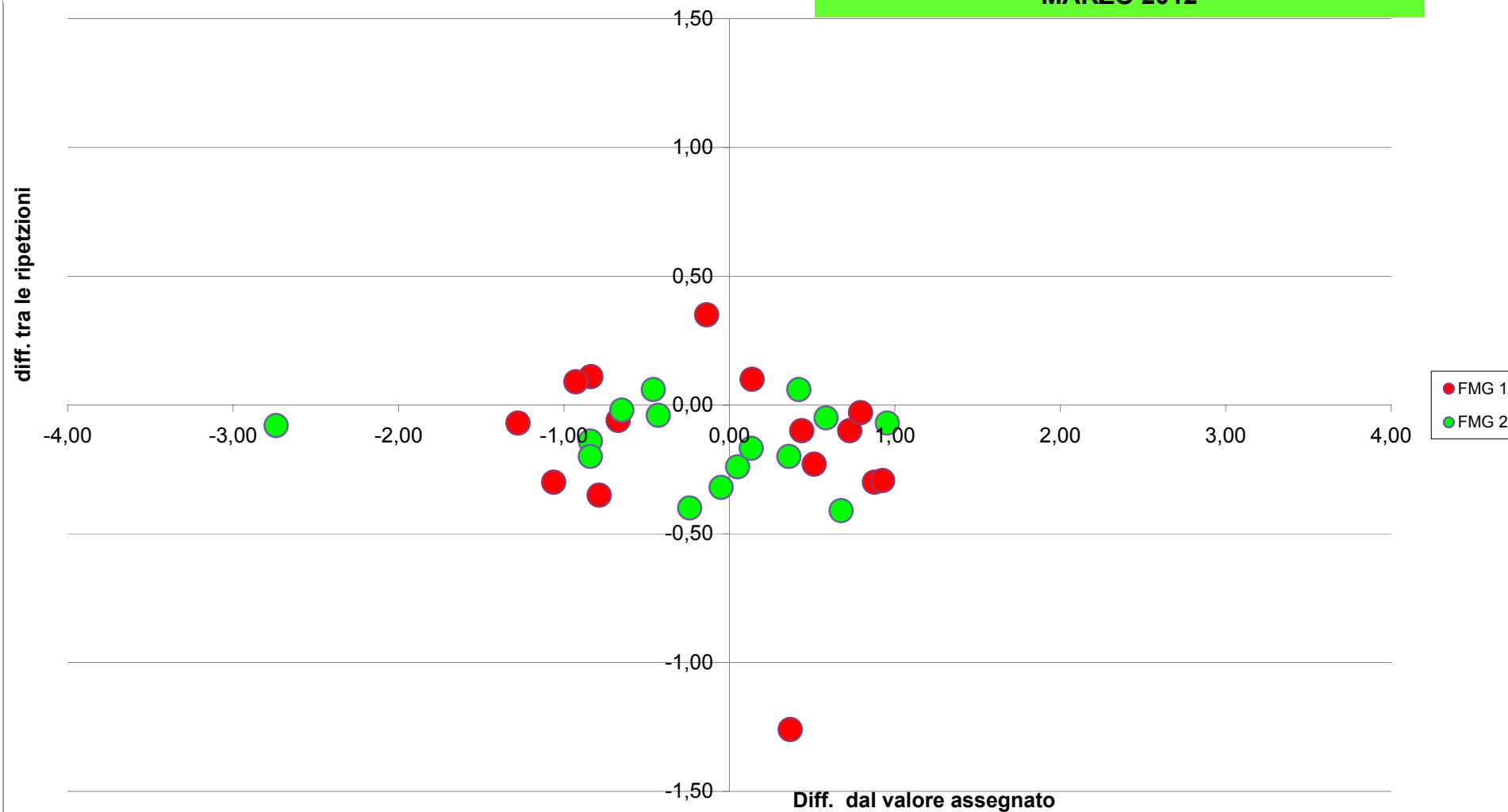
// dato mancante

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

MEDIA	32,42	25,82
MIN	31,24	25,00
MAX	33,44	26,80
DS	0,81	0,58
VAL. ASS.	32,51	25,84

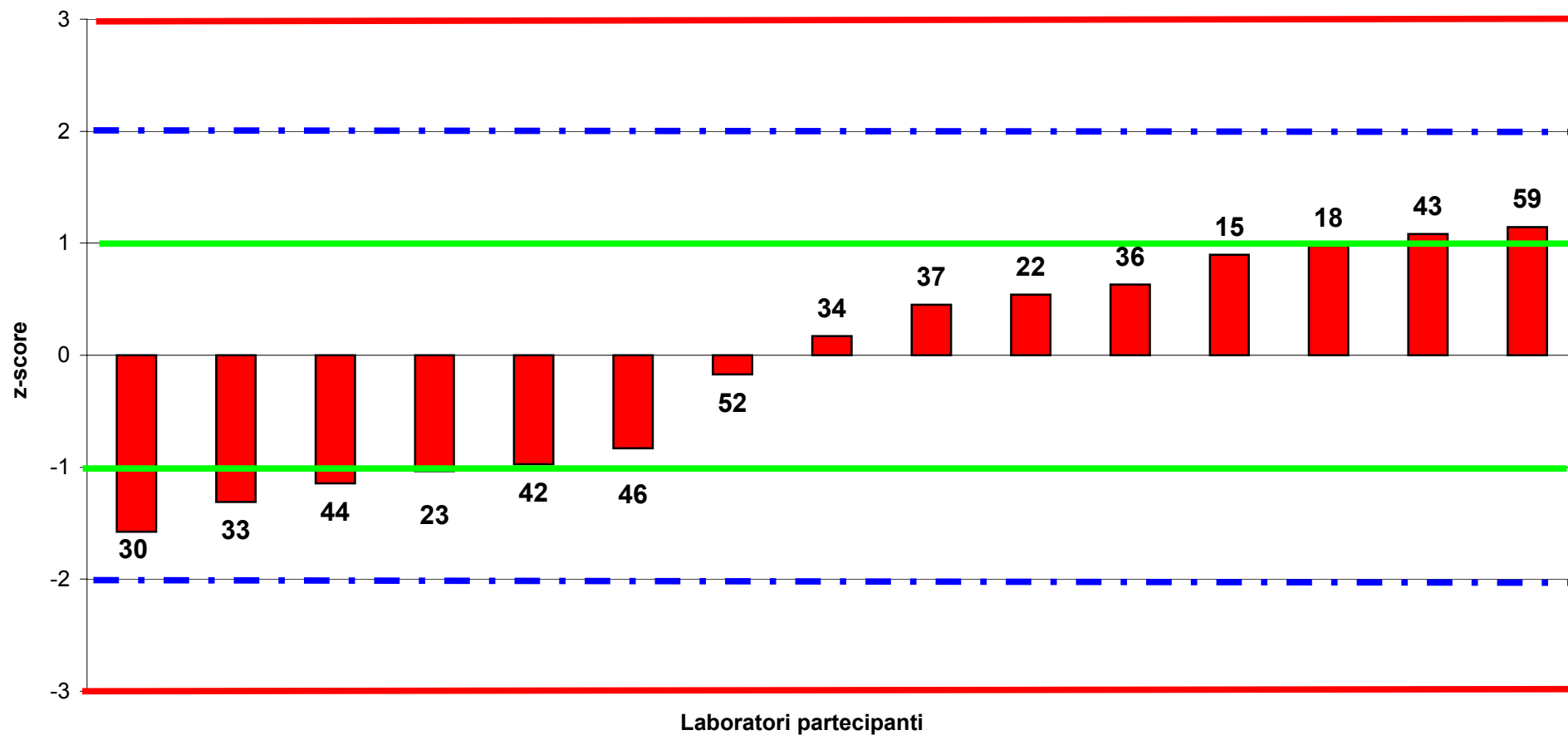


**Distribuzione dei LAB in funzione delle differenze
dal Valore Assegnato (x) e tra le due ripetizioni (y)
Proteine (metodi normati)
MARZO 2012**



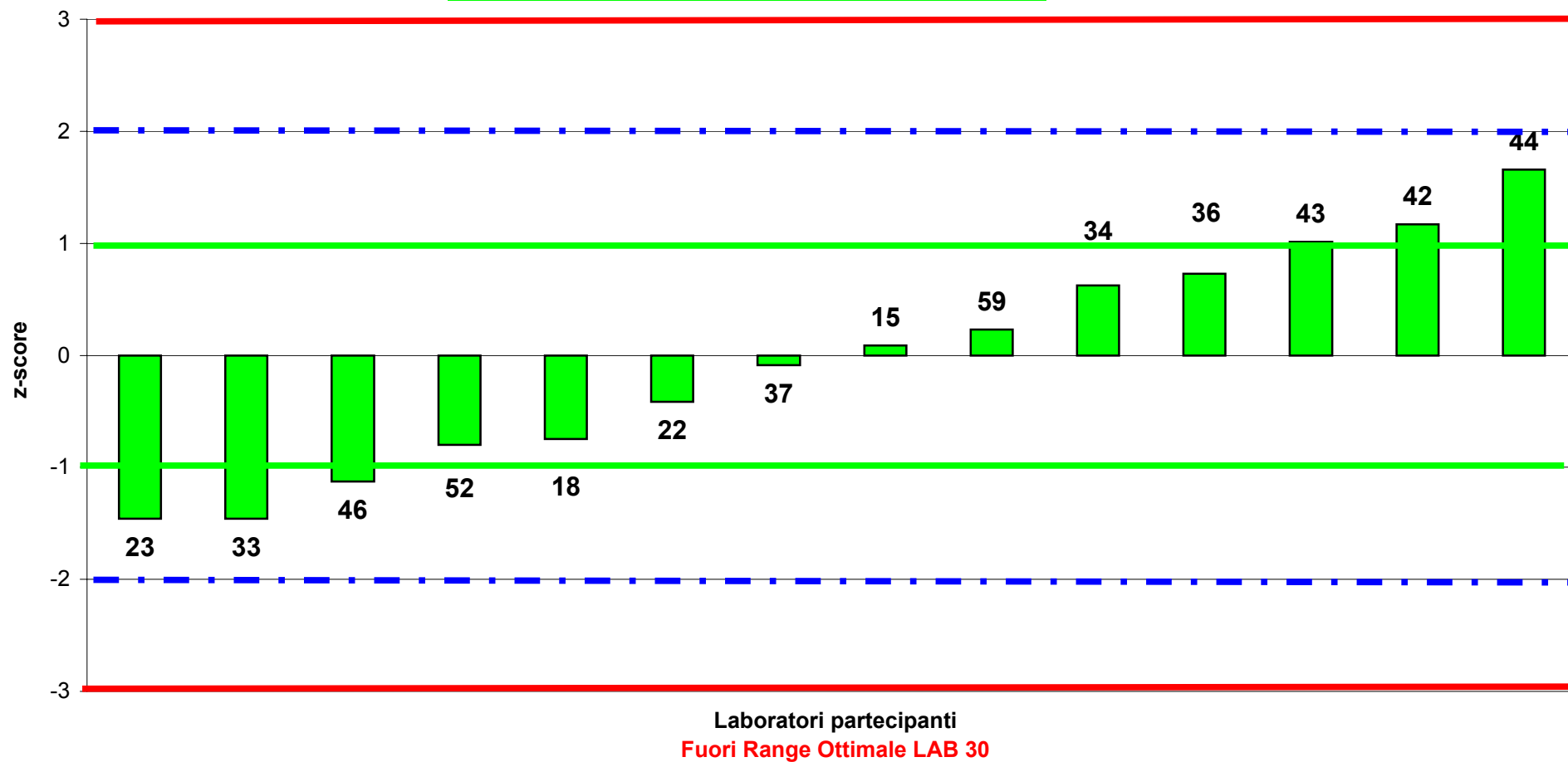


RING TEST FORMAGGIO MARZO 2012
ORDINAMENTO LABORATORI
CONTENUTO IN PROTEINE (g/100g)
FORMAGGIO 1
(metodi normati)





RING TEST FORMAGGIO MARZO 2012
ORDINAMENTO LABORATORI
CONTENUTO IN PROTEINE (g/100g)
FORMAGGIO 2
(metodi normati)





RING TEST FORMAGGIO_MARZO 2012

PROTEINE (g/100g)

NIRS-FOODSCAN

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

* outlier per Test di Cochran

** outlier per Test di Grubbs

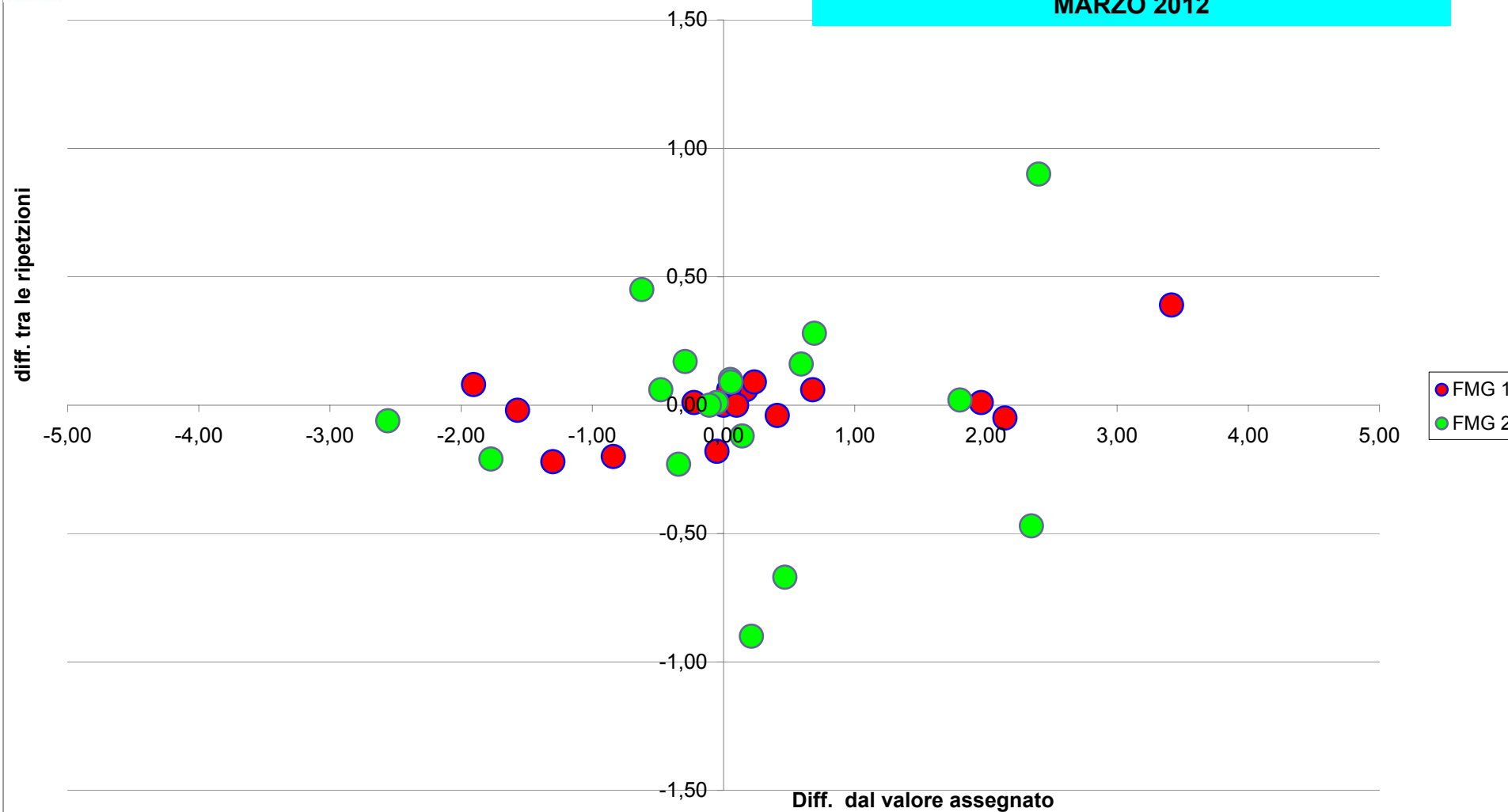
// dato mancante

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

MEDIA	33,72	27,06
MIN	31,25	24,59
MAX	36,16	29,55
DS	1,33	1,36
VAL. AS:	34,01	27,15

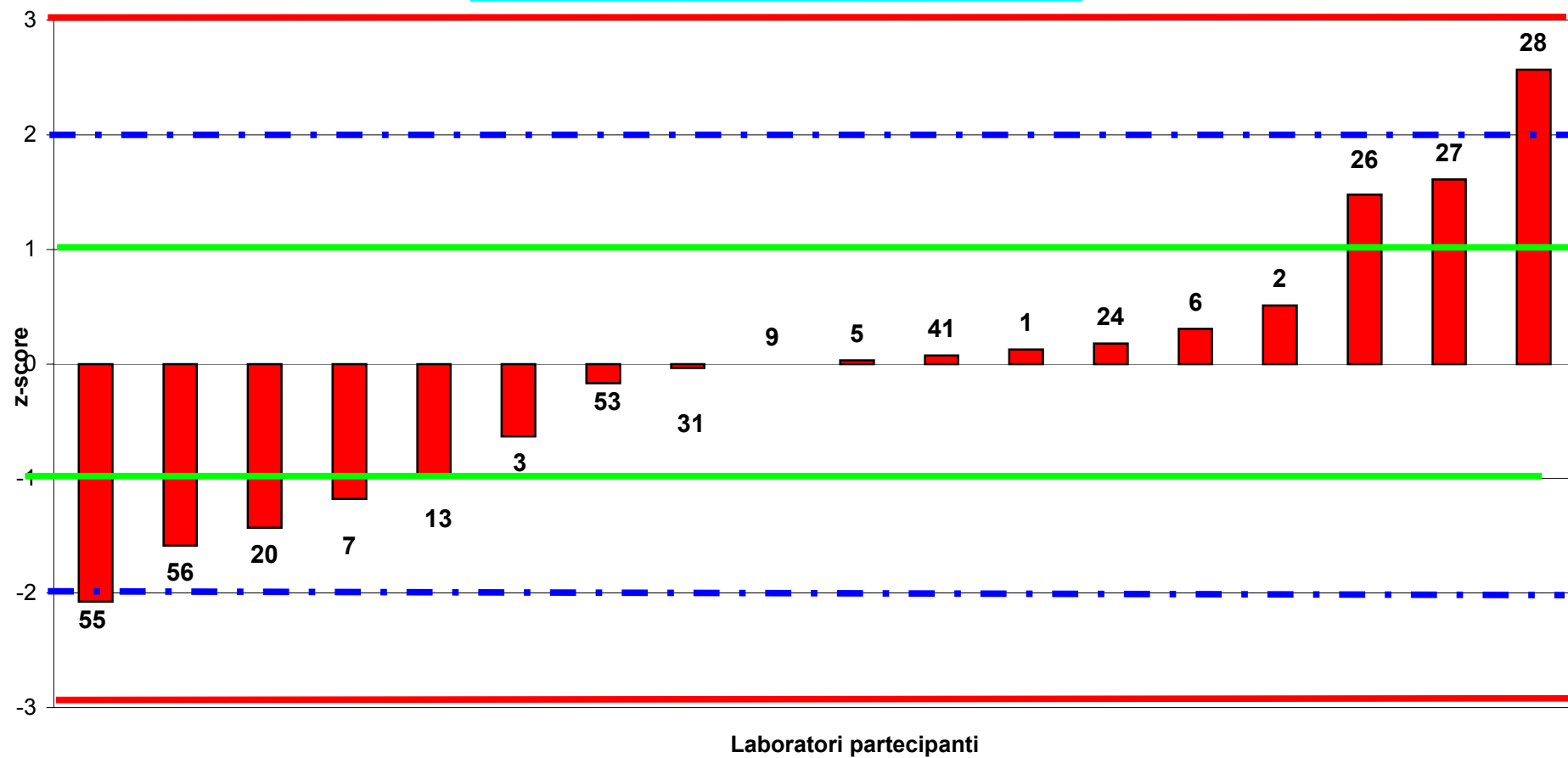


**Distribuzione dei LAB in funzione delle differenze
dal Valore di Assegnato (x) e tra le due ripetizioni (y)
Proteine (NIRS-FOODSCAN)
MARZO 2012**



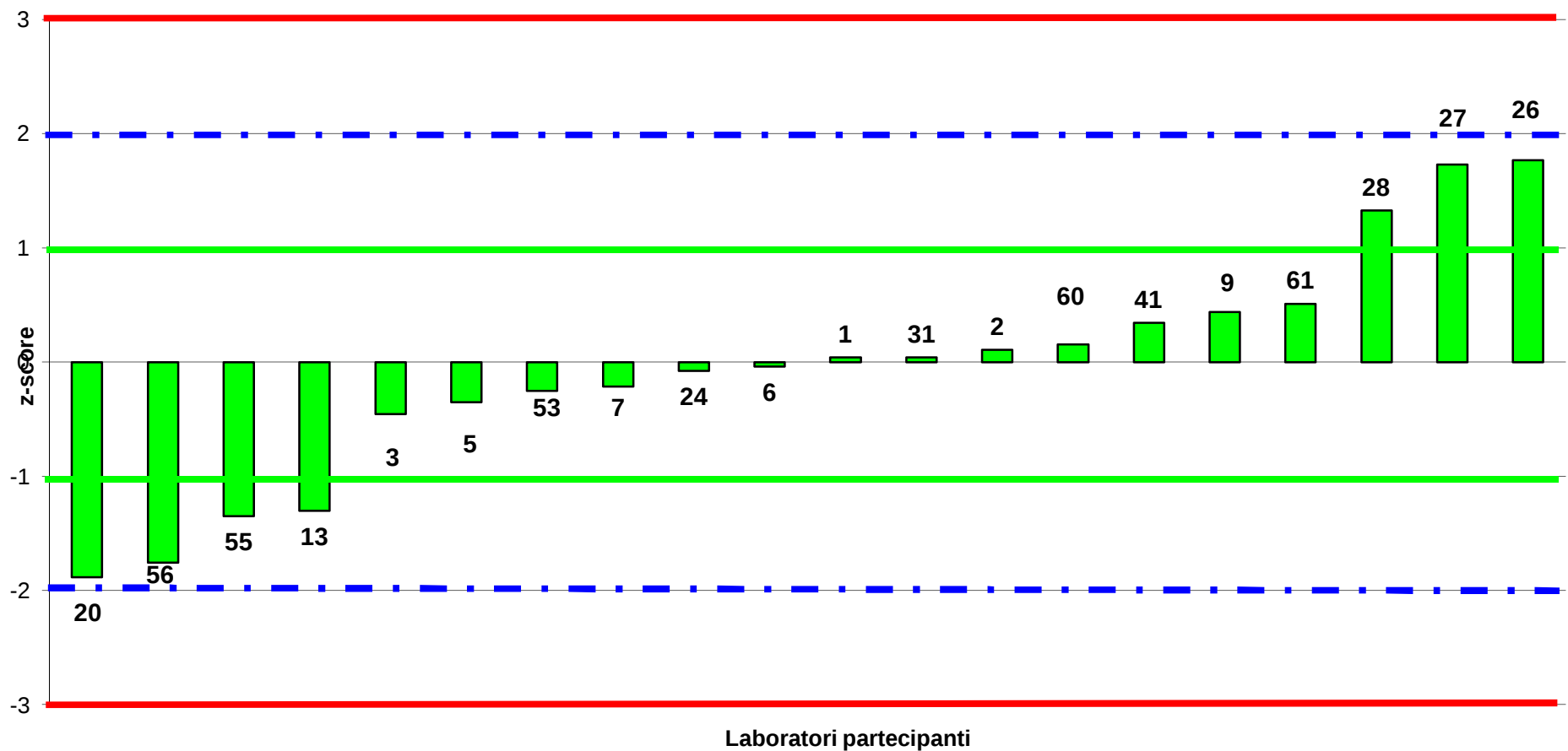


RING TEST FORMAGGIO MARZO 2012
ORDINAMENTO LABORATORI
CONTENUTO IN PROTEINE (g/100g)
FORMAGGIO 1
(NIRS-FOODSCAN)





RING TEST FORMAGGIO MARZO 2012
ORDINAMENTO LABORATORI
CONTENUTO IN PROTEINE (g/100g)
FORMAGGIO 2
(NIRS-FOODSCAN)





RING TEST FORMAGGIO_MARZO 2012

GRASSO (g/100g)

GENERALE

COD Lab	FORMAGGIO 1		FORMAGGIO 2		MEDIA DELLE DUE RIPETIZIONI		DIFFERENZA TRA LE DUE RIPETIZIONI		DIFFERENZA DAL VALORE ASS.		Z-SCORE CALCOLATO DAL VAL. ASS.		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	30,58	30,52	35,83	35,99	30,55	35,91	0,06	-0,16	0,25	0,22	0,22	0,16	0,32	0,27
2	30,42	30,46	35,61	35,62	30,44	35,62	-0,04	-0,01	0,15	-0,08	0,12	-0,06	0,18	-0,10
3	31,78	31,38	35,17	34,91	31,58	35,04	0,40	0,26	1,29	-0,65	1,11	-0,47	1,61	-0,82
4	30,00	30,00	36,00	35,50	30,00	35,75	0,00	0,50	-0,30	0,06	-0,25	0,04	-0,37	0,07
5	30,45	30,28	35,41	35,53	30,37	35,47	0,17	-0,12	0,07	-0,22	0,06	-0,16	0,09	-0,28
6	31,38	31,37	35,73	35,70	31,38	35,72	0,01	0,03	1,08	0,02	0,93	0,01	1,35	0,03
7	31,29	31,29	35,47	35,47	31,29	35,47	0,00	0,00	0,99	-0,22	0,86	-0,16	1,24	-0,28
8**	35,47	35,48	38,16	38,20	35,48	38,18	-0,01	-0,04	5,18	2,49	4,46	1,80	6,47	3,11
9	31,00	31,01	37,93	38,03	31,01	37,98	-0,01	-0,10	0,71	2,29	0,61	1,65	0,89	2,86
10	30,49	30,47	35,47	35,97	30,48	35,72	0,02	-0,50	0,18	0,03	0,16	0,02	0,23	0,03
13	30,38	30,84	36,14	35,87	30,61	36,01	-0,46	0,27	0,31	0,31	0,27	0,22	0,39	0,39
14	30,04	30,30	35,79	35,29	30,17	35,54	-0,26	0,50	-0,13	-0,15	-0,11	-0,11	-0,16	-0,19
15	29,89	29,99	35,15	35,10	29,94	35,13	-0,10	0,05	-0,36	-0,57	-0,31	-0,41	-0,44	-0,71
16	32,00	32,00	36,50	37,00	32,00	36,75	0,00	-0,50	1,71	1,06	1,47	0,76	2,13	1,32
17	32,00	32,00	36,00	36,50	32,00	36,25	0,00	-0,50	1,71	0,56	1,47	0,40	2,13	0,69
18	29,50	29,99	36,00	36,00	29,75	36,00	-0,49	0,00	-0,55	0,31	-0,47	0,22	-0,69	0,38
20	30,72	31,31	36,67	36,65	31,01	36,66	-0,59	0,02	0,72	0,97	0,62	0,70	0,90	1,21
22	31,50	32,00	37,00	37,50	31,75	37,25	-0,50	-0,50	1,46	1,56	1,25	1,13	1,82	1,94
23	29,70	29,70	35,30	35,30	29,70	35,30	0,00	0,00	-0,60	-0,39	-0,51	-0,29	-0,74	-0,49
24	30,34	30,25	35,89	35,92	30,30	35,91	0,09	-0,03	0,00	0,21	0,00	0,15	0,00	0,26
25	29,72	30,24	34,51	35,32	29,98	34,92	-0,52	-0,81	-0,32	-0,78	-0,27	-0,56	-0,39	-0,97
26	29,63	29,24	33,36	34,43	29,44	33,90	0,39	-1,07	-0,86	-1,80	-0,74	-1,30	-1,08	-2,25
27	28,93	27,69	35,02	33,87	28,31	34,45	1,24	1,15	-1,99	-1,25	-1,71	-0,90	-2,48	-1,56
28	28,70	28,93	35,05	35,71	28,82	35,38	-0,23	-0,66	-1,48	-0,31	-1,27	-0,23	-1,85	-0,39
29	29,70	30,50	35,41	36,13	30,10	35,77	-0,80	-0,72	-0,20	0,08	-0,17	0,05	-0,24	0,09
30	29,14	29,21	34,97	34,90	29,18	34,94	-0,07	0,07	-1,12	-0,76	-0,96	-0,55	-1,40	-0,95
31	30,72	30,84	35,94	36,14	30,78	36,04	-0,12	-0,20	0,48	0,35	0,42	0,25	0,61	0,43
32	31,00	31,50	36,50	37,50	31,25	37,00	-0,50	-1,00	0,95	1,31	0,82	0,94	1,19	1,63
33	28,40	28,80	35,30	35,70	28,60	35,50	-0,40	-0,40	-1,70	-0,19	-1,46	-0,14	-2,12	-0,24
34	30,66	30,73	36,13	35,80	30,70	35,97	-0,07	0,33	0,40	0,27	0,34	0,20	0,50	0,34
35	29,35	29,25	35,02	35,10	29,30	35,06	0,10	-0,08	-1,00	-0,63	-0,86	-0,46	-1,24	-0,79
36	30,95	31,20	36,91	36,91	31,08	36,91	-0,25	0,00	0,78	1,22	0,67	0,88	0,97	1,52
37	31,46	31,09	37,05	36,54	31,28	36,80	0,37	0,51	0,98	1,10	0,84	0,80	1,23	1,38
39	30,00	30,00	35,00	35,00	30,00	35,00	0,00	0,00	-0,30	-0,69	-0,25	-0,50	-0,37	-0,87
40	29,59	29,43	35,23	35,13	29,51	35,18	0,16	0,10	-0,79	-0,51	-0,68	-0,37	-0,98	-0,64
41	29,77	29,79	34,84	34,80	29,78	34,82	-0,02	0,04	-0,52	-0,87	-0,44	-0,63	-0,64	-1,09
42	30,11	30,29	35,11	35,35	30,20	35,23	-0,18	-0,24	-0,10	-0,46	-0,08	-0,34	-0,12	-0,58
43	29,00	29,00	35,00	34,50	29,00	34,75	0,00	0,50	-1,30	-0,94	-1,11	-0,68	-1,62	-1,18
44	30,70	30,84	36,34	36,09	30,77	36,22	-0,14	0,25	0,47	0,52	0,41	0,38	0,59	0,65
45	29,91	29,81	34,93	35,28	29,86	35,11	0,10	-0,35	-0,44	-0,59	-0,37	-0,43	-0,54	-0,74
46	29,24	29,50	35,21	35,19	29,37	35,20	-0,26	0,02	-0,93	-0,49	-0,80	-0,36	-1,16	-0,62
47**	41,50	41,99	46,82	46,69	41,75	46,76	-0,49	0,13	11,45	11,06	9,86	8,00	14,31	13,83
48	30,50	30,50	35,50	35,50	30,50	35,50	0,00	0,00	0,20	-0,19	0,18	-0,14	0,26	-0,24
49	32,50	32,50	40,00	40,00	32,50	40,00	0,00	0,00	2,21	4,31	1,90	3,11	2,76	5,38
50	32,50	32,50	40,00	40,00	32,50	40,00	0,00	0,00	2,21	4,31	1,90	3,11	2,76	5,38
51	32,50	32,50	40,00	40,00	32,50	40,00	0,00	0,00	2,21	4,31	1,90	3,11	2,76	5,38
52	29,75	29,80	35,28	35,18	29,78	35,23	-0,05	0,10	-0,52	-0,46	-0,45	-0,34	-0,65	-0,58
53	30,04	30,03	35,21	35,17	30,04	35,19	0,01	0,04	-0,26	-0,50	-0,22	-0,37	-0,33	-0,63
54	29,92	29,87	35,01	34,82	29,90	34,92	0,05	0,19	-0,40	-0,78	-0,34	-0,56	-0,50	-0,97
55	31,28	//	38,50	//	31,28	38,50	//	//	0,98	2,81	0,85	2,03	1,23	3,51
56	31,88	//	37,45	//	31,88	37,45	//	//	1,59	1,76	1,36	1,27	1,98	2,19
57	31,00	31,00	38,00	38,50	31,00	38,25	0,00	-0,50	0,70	2,56	0,61	1,85	0,88	3,19
58	31,00	31,00	38,00	37,50	31,00	37,75	0,00	0,50	0,70	2,06	0,61	1,49	0,88	2,57
59	29,42	30,35	35,63	35,16	29,89	35,40	-0,93	0,47	-0,41	-0,30	-0,35	-0,22	-0,51	-0,37
60	28,33	28,43	35,66	35,73	28,38	35,70	-0,10	-0,07	-1,92	0,00	-1,65	0,00	-2,39	0,00
61	27,34	27,69	34,60	35,07	27,52	34,84	-0,35	-0,47	-2,78	-0,86	-2,39	-0,62	-3,48	-1,07
62	27,70	26,91	//	//	27,30	//	0,79	//	-2,99	//	-2,57	//	-3,74	//

* outlier per Test di Cochran

** outlier per Test di Grubbs

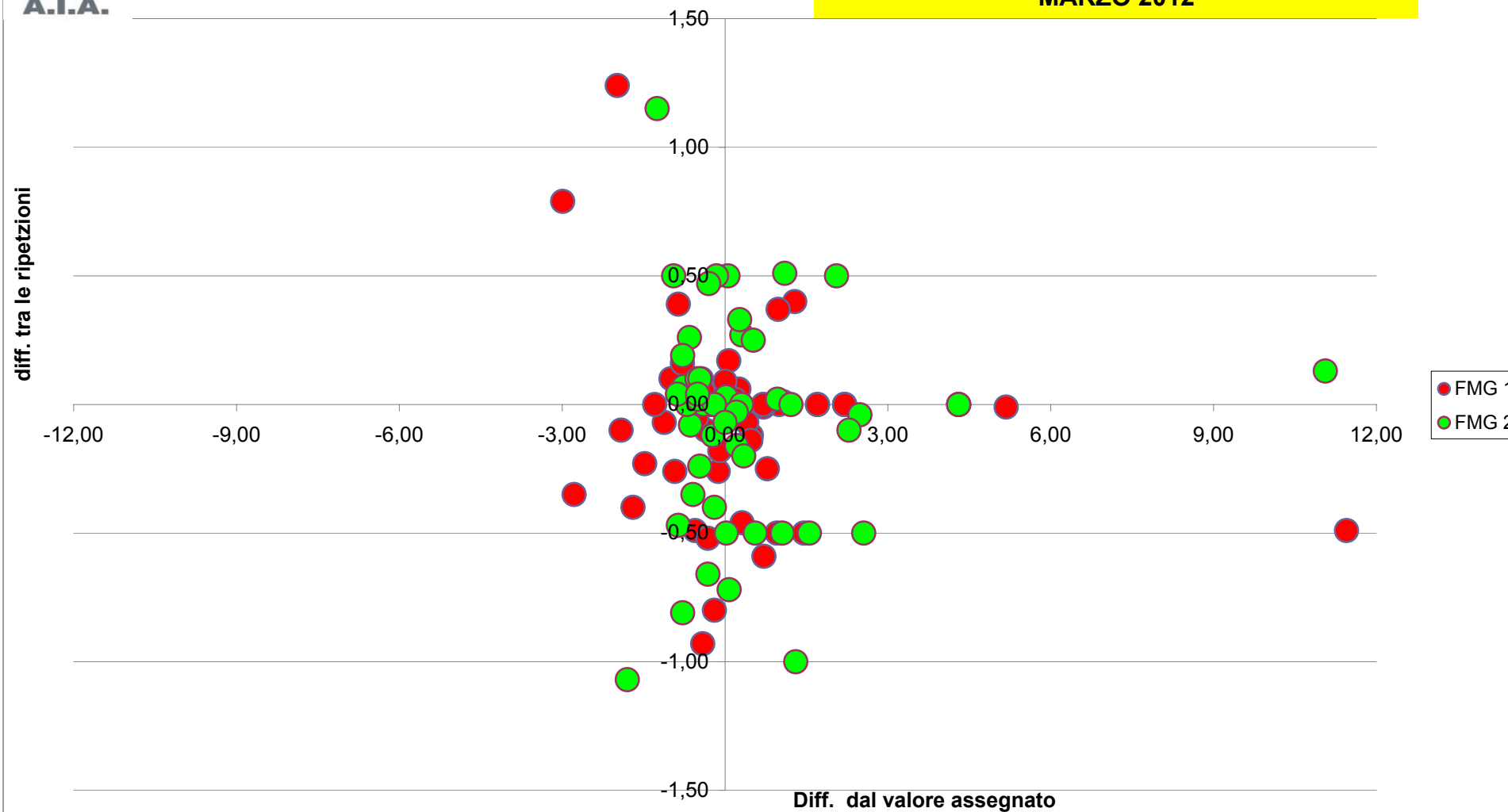
// dato mancante

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

MEDIA	30,32	36,08
MIN	27,30	33,90
MAX	32,50	40,00
DS	1,16	1,38
VAL. ASS.	30,30	35,70

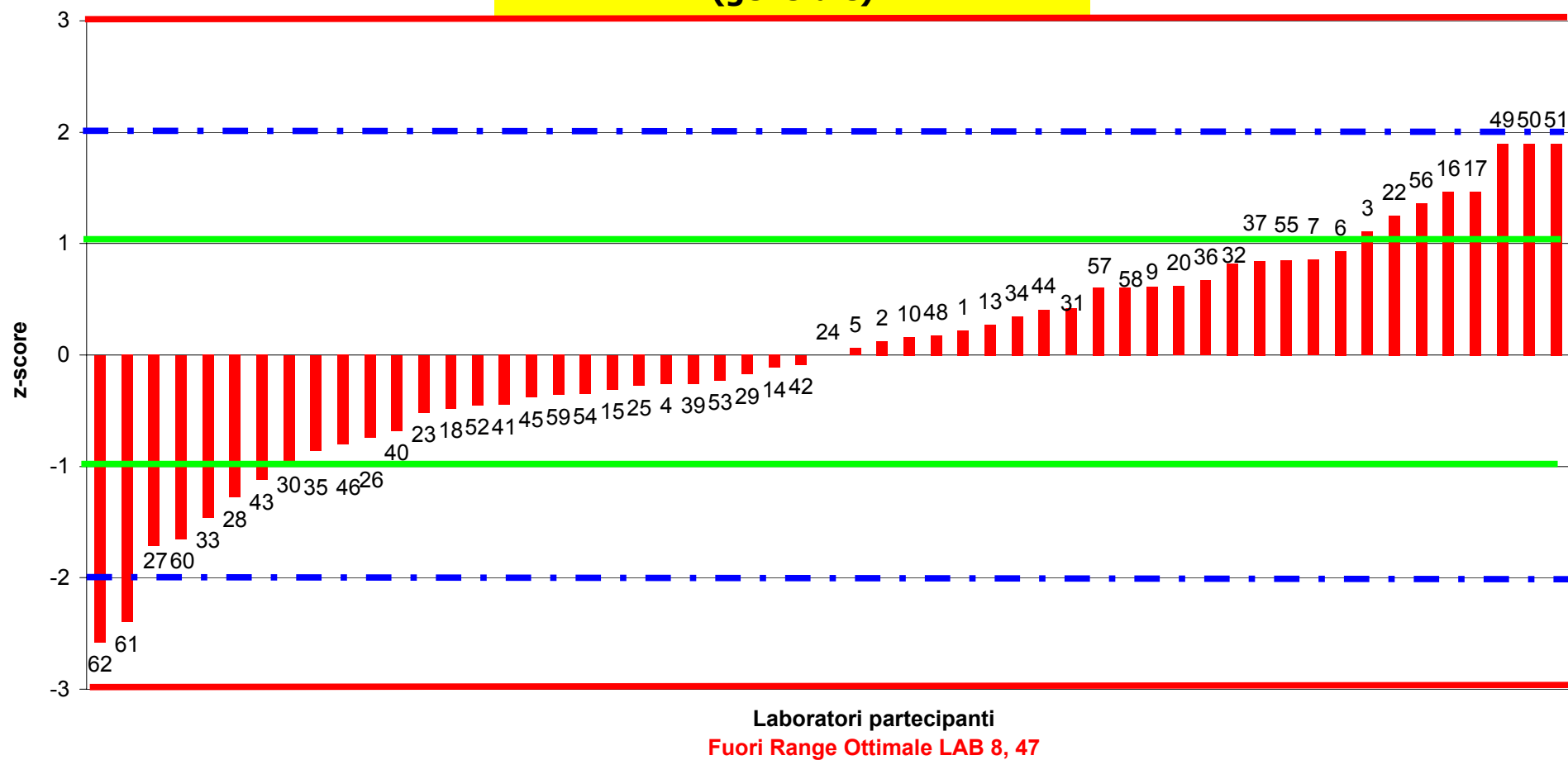


**Distribuzione dei LAB in funzione delle differenze
dal Valore Assegnato(x) e tra le due ripetizioni (y)
Grasso (generale)
MARZO 2012**



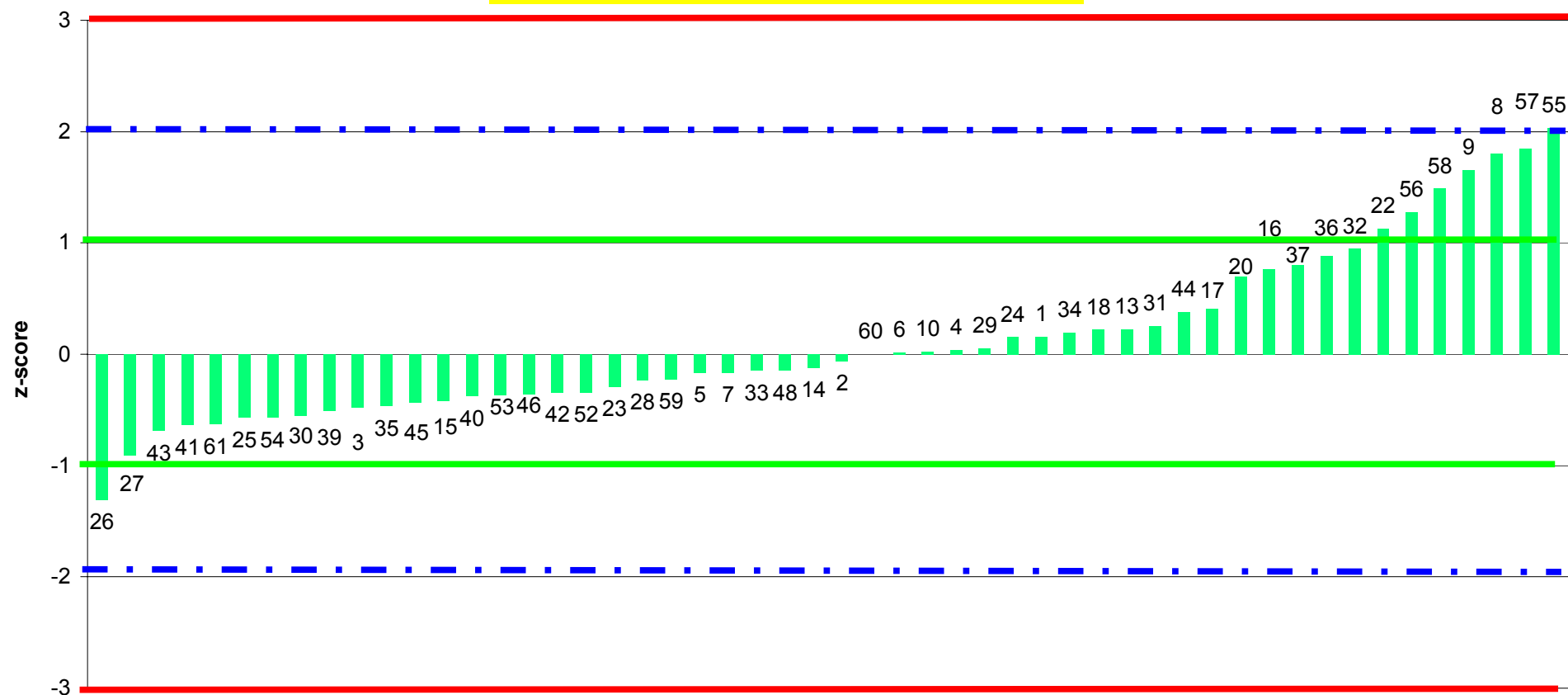


RING TEST FORMAGGIO MARZO 2012
ORDINAMENTO LABORATORI
CONTENUTO IN GRASSO (g/100g)
FORMAGGIO 1
(generale)





RING TEST FORMAGGIO MARZO 2012
ORDINAMENTO LABORATORI
CONTENUTO IN GRASSO (g/100g)
FORMAGGIO 2
(generale)



Laboratori partecipanti
 Fuori Range Ottimale LAB 47, 49, 50, 51



RING TEST FORMAGGIO_MARZO 2012

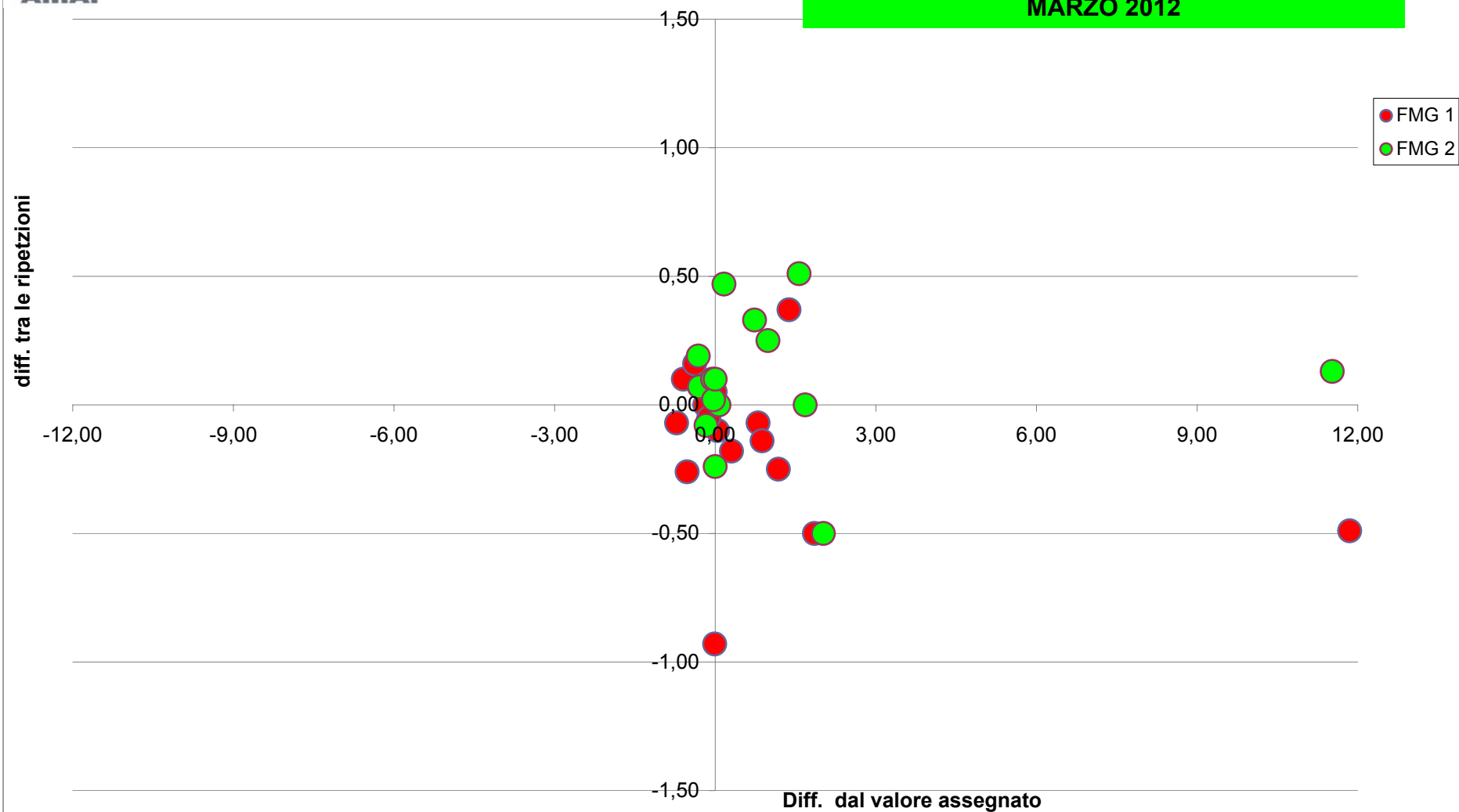
GRASSO (g/100g)

NORMATO

COD Lab	FORMAGGIO 1		FORMAGGIO 2		MEDIA DELLE DUE RIPETIZIONI		DIFFERENZA TRA LE DUE RIPETIZIONI		DIFFERENZA DAL VALORE ASS.		Z-SCORE CALCOLATO DAL VAL. ASS.		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
15	29,89	29,99	35,15	35,10	29,94	35,13	-0,10	0,05	0,04	-0,11	0,06	-0,13	0,06	-0,13
22	31,50	32,00	37,00	37,50	31,75	37,25	-0,50	-0,50	1,86	2,02	2,37	2,59	2,32	2,53
23	29,70	29,70	35,30	35,30	29,70	35,30	0,00	0,00	-0,20	0,07	-0,25	0,09	-0,24	0,09
30	29,14	29,21	34,97	34,90	29,18	34,94	-0,07	0,07	-0,72	-0,30	-0,92	-0,38	-0,90	-0,37
34	30,66	30,73	36,13	35,80	30,70	35,97	-0,07	0,33	0,80	0,73	1,02	0,94	1,00	0,92
35	29,35	29,25	35,02	35,10	29,30	35,06	0,10	-0,08	-0,60	-0,17	-0,76	-0,22	-0,74	-0,21
36	30,95	31,20	36,91	36,91	31,08	36,91	-0,25	0,00	1,18	1,68	1,51	2,15	1,48	2,10
37	31,46	31,09	37,05	36,54	31,28	36,80	0,37	0,51	1,38	1,57	1,76	2,01	1,72	1,96
40	29,59	29,43	35,23	35,13	29,51	35,18	0,16	0,10	-0,39	-0,05	-0,49	-0,06	-0,48	-0,06
42	30,11	30,29	35,11	35,35	30,20	35,23	-0,18	-0,24	0,30	0,00	0,39	0,00	0,38	0,00
44	30,7	30,84	36,34	36,09	30,77	36,22	-0,14	0,25	0,87	0,98	1,12	1,26	1,09	1,23
46	29,24	29,50	35,21	35,19	29,37	35,20	-0,26	0,02	-0,53	-0,03	-0,67	-0,04	-0,66	-0,04
47**	41,50	41,99	46,82	46,69	41,75	46,76	-0,49	0,13	11,85	11,53	15,14	14,78	14,81	14,41
52	29,75	29,80	35,28	35,18	29,78	35,23	-0,05	0,10	-0,12	0,00	-0,15	0,00	-0,15	0,00
54	29,92	29,87	35,01	34,82	29,90	34,92	0,05	0,19	0,00	-0,32	0,00	-0,40	0,00	-0,39
59	29,42	30,35	35,63	35,16	29,89	35,40	-0,93	0,47	-0,01	0,16	-0,01	0,21	-0,01	0,21
* outlier per Test di Cochran					MEDIA	30,15	35,65							
** outlier per Test di Grubbs					MIN	29,18	34,92							
// dato mancante					MAX	31,75	37,25							
ST fisso stimato dai valori cumulati dal 2006 al 2010 per tutti i metodi analitic					DS	0,78	0,78							
					VAL. ASS.	29,90	35,23							

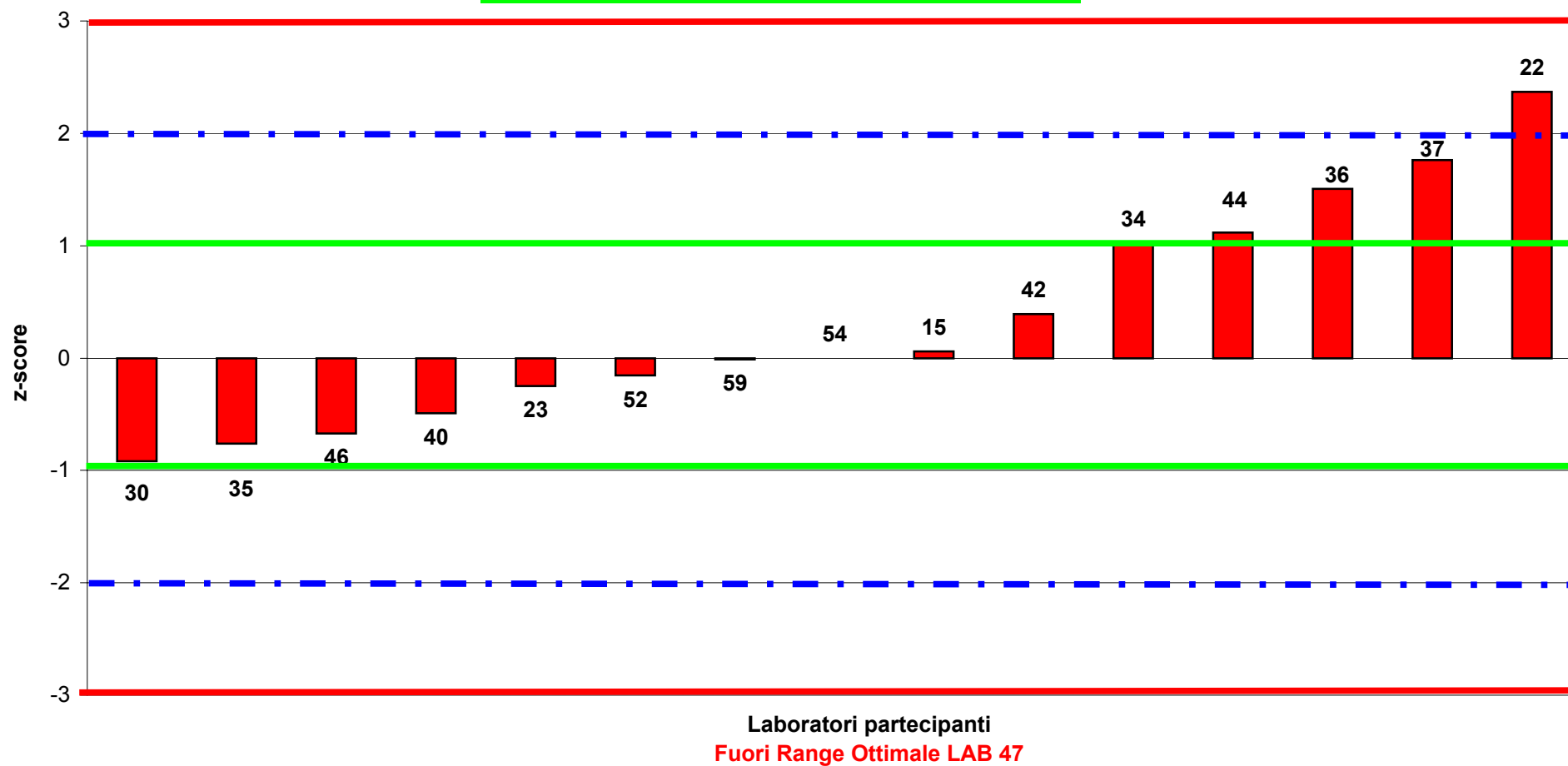


**Distribuzione dei LAB in funzione delle differenze
dal Valore Assegnato (x) e tra le due ripetizioni (y)
Grasso (metodi normati)
MARZO 2012**



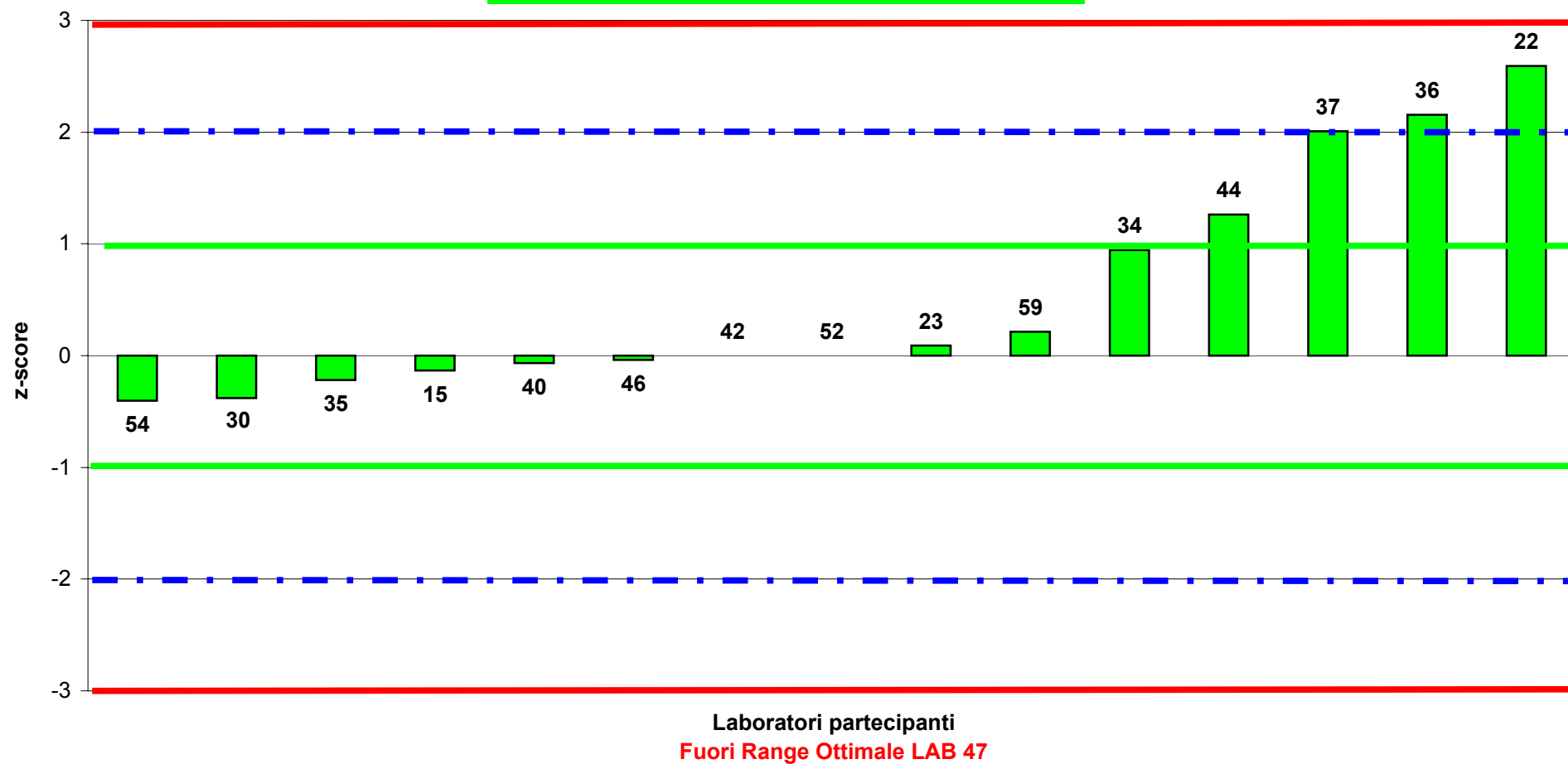


RING TEST FORMAGGIO MARZO 2012
ORDINAMENTO LABORATORI
CONTENUTO IN GRASSO (g/100g)
FORMAGGIO 1
(metodi normati)





RING TEST FORMAGGIO MARZO 2012
ORDINAMENTO LABORATORI
CONTENUTO IN GRASSO (g/100g)
FORMAGGIO 2
(metodi normati)





RING TEST FORMAGGIO_MARZO 2012

GRASSO (g/100g)

NIRS-FOODSCAN

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

* outlier per Test di Cochran

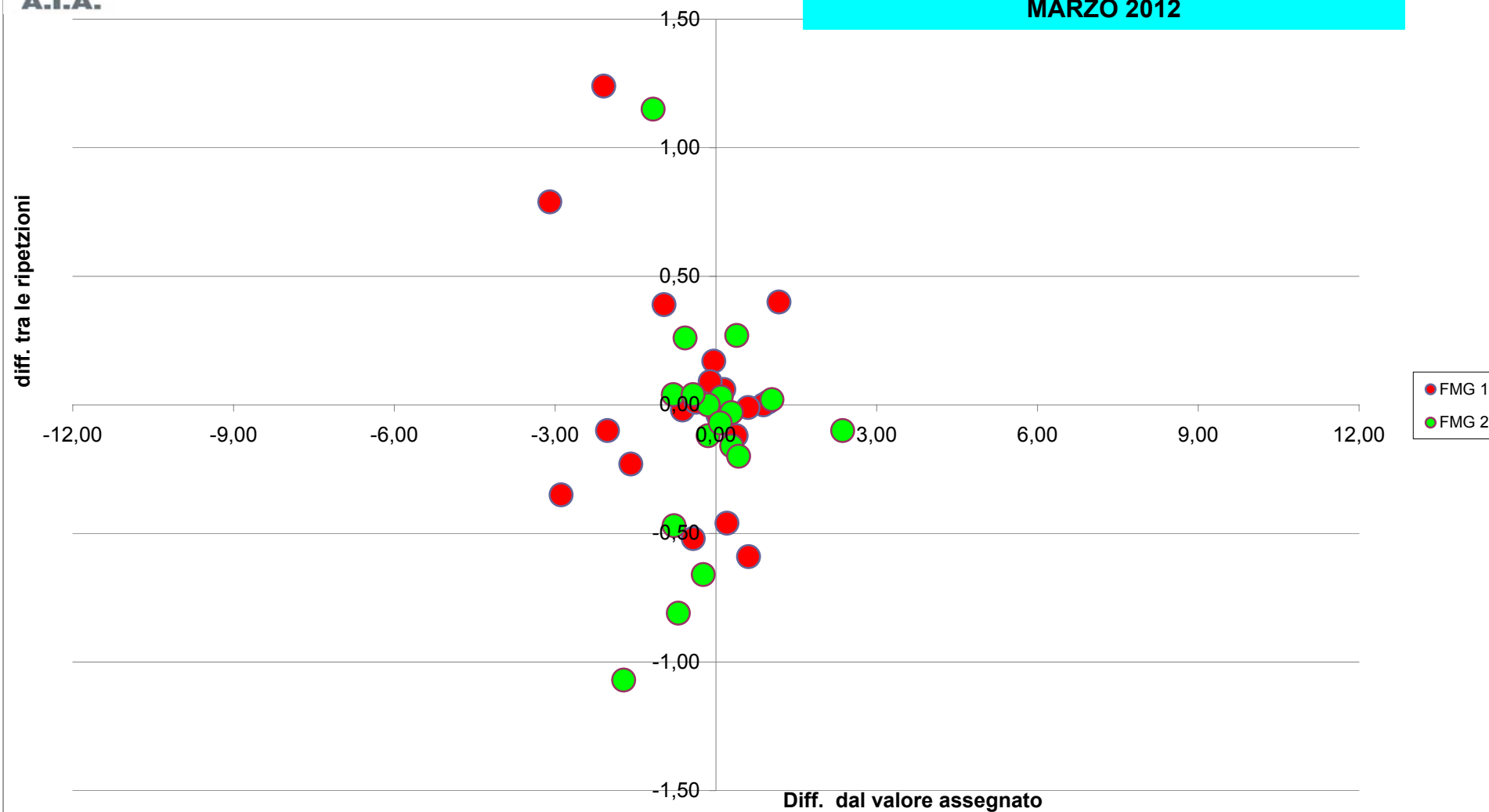
** outlier per Test di Grubbs

// dato mancante

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

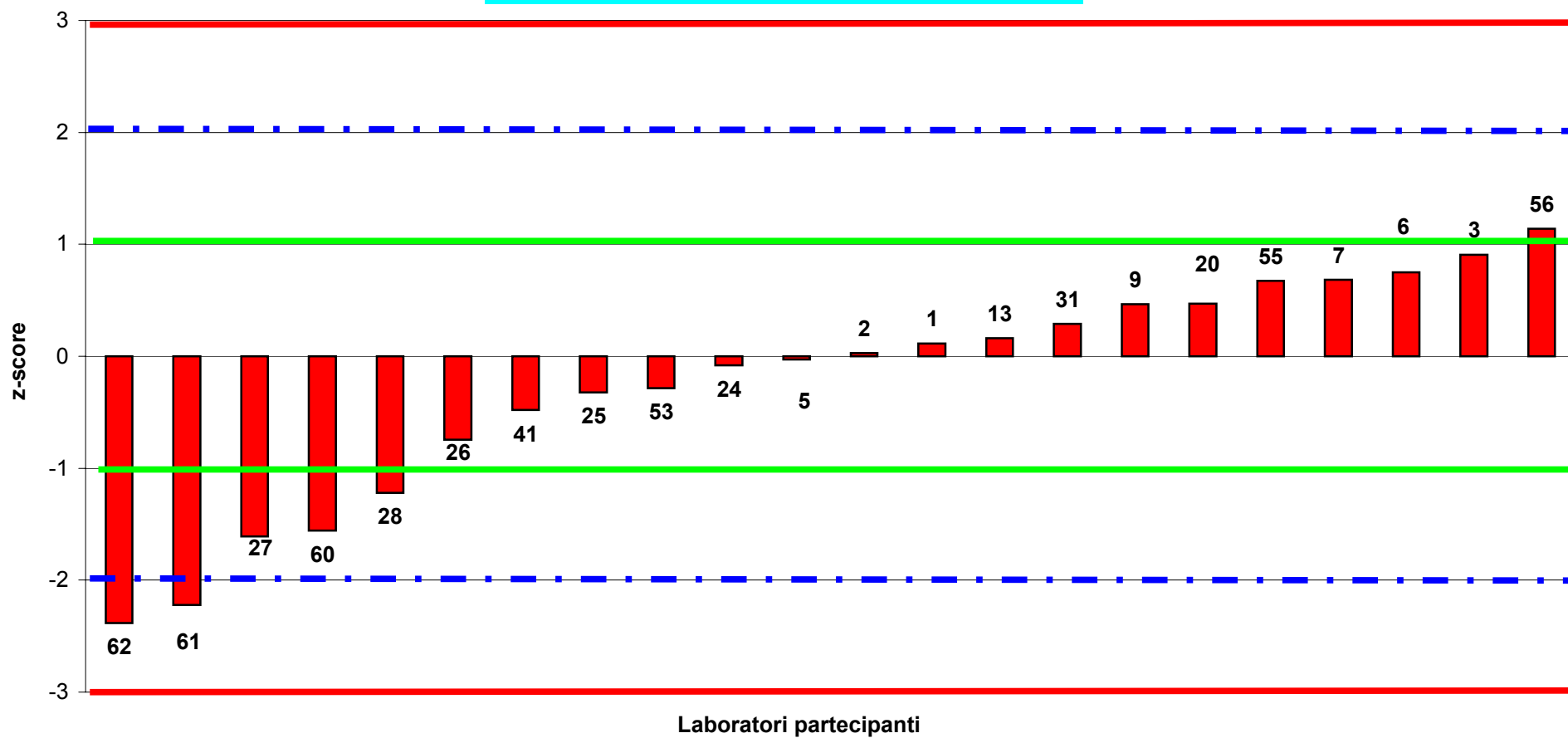


**Distribuzione dei LAB in funzione delle differenze
dal Valore Assegnato (x) e tra le due ripetizioni (y)
Grasso (NIRS-FOODSCAN)
MARZO 2012**



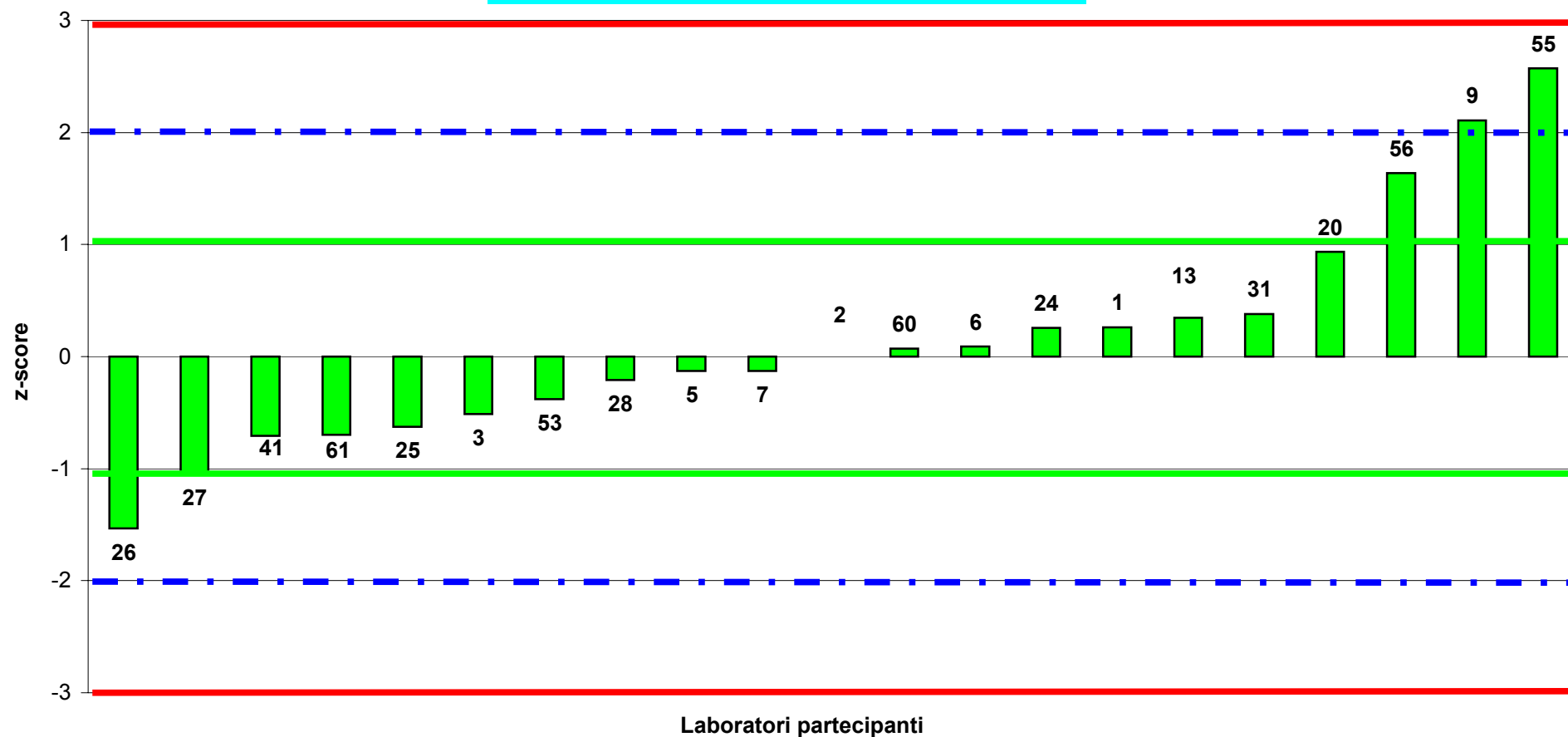


RING TEST FORMAGGIO MARZO 2012
ORDINAMENTO LABORATORI
CONTENUTO IN GRASSO (g/100g)
FORMAGGIO 1
(NIRS-FOODSCAN)





RING TEST FORMAGGIO MARZO 2012
ORDINAMENTO LABORATORI
CONTENUTO IN GRASSO (g/100g)
FORMAGGIO 2
(NIRS-FOODSCAN)





RING TEST FORMAGGIO_MARZO 2012

NaCl (g/100g)

GENERALE

COD Lab	FORMAGGIO 1		FORMAGGIO 2		MEDIA DELLE DUE RIPETIZIONI		DIFFERENZA TRA LE DUE RIPETIZIONI		DIFFERENZA DAL VALORE ASS.		Z-SCORE CALCOLATO DAL VAL. ASS.		Z-SCORE FISSO=0,72) (ST	
	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	2,23	2,23	2,21	2,22	2,23	2,22	0,00	-0,01	0,54	0,12	1,02	0,41	0,75	0,17
2	2,18	2,17	2,15	2,13	2,18	2,14	0,01	0,02	0,49	0,04	0,92	0,15	0,67	0,06
3	1,48	1,45	2,15	2,04	1,47	2,10	0,03	0,11	-0,23	0,00	-0,42	0,00	-0,31	0,00
4	1,62	1,63	2,11	2,10	1,63	2,11	-0,01	0,01	-0,06	0,01	-0,12	0,03	-0,09	0,01
5	2,46	2,45	2,45	2,45	2,46	2,45	0,01	0,00	0,77	0,35	1,44	1,22	1,06	0,49
6	3,28	3,32	2,60	2,64	3,30	2,62	-0,04	-0,04	1,61	0,52	3,04	1,80	2,24	0,73
7	1,57	1,57	1,44	1,40	1,57	1,42	0,00	0,04	-0,12	-0,68	-0,23	-2,32	-0,17	-0,94
8	1,44	1,43	1,81	1,81	1,44	1,81	0,01	0,00	-0,26	-0,29	-0,48	-0,98	-0,35	-0,40
9	1,82	1,80	2,29	2,31	1,81	2,30	0,02	-0,02	0,12	0,20	0,23	0,70	0,17	0,28
10	1,62	1,58	2,04	2,08	1,60	2,06	0,04	-0,04	-0,09	-0,04	-0,17	-0,12	-0,13	-0,05
12	1,68	1,69	2,18	2,17	1,69	2,18	-0,01	0,01	0,00	0,08	-0,01	0,27	-0,01	0,11
13	1,71	1,72	1,93	1,90	1,72	1,92	-0,01	0,03	0,02	-0,18	0,05	-0,62	0,03	-0,25
14	1,64	1,67	2,03	2,05	1,66	2,04	-0,03	-0,02	-0,04	-0,06	-0,07	-0,19	-0,05	-0,08
15	1,63	1,65	2,12	1,99	1,64	2,06	-0,02	0,13	-0,05	-0,04	-0,09	-0,14	-0,07	-0,06
18	1,55	1,58	1,98	2,00	1,57	1,99	-0,03	-0,02	-0,13	-0,11	-0,24	-0,36	-0,17	-0,15
20	2,07	2,00	2,30	2,24	2,03	2,27	0,07	0,06	0,34	0,17	0,64	0,59	0,47	0,24
22	1,46	1,44	1,60	1,63	1,45	1,62	0,02	-0,03	-0,24	-0,48	-0,45	-1,65	-0,33	-0,67
23**	0,67	0,67	0,87	0,87	0,67	0,87	0,00	0,00	-1,02	-1,23	-1,93	-4,21	-1,42	-1,70
24	2,86	2,75	2,28	2,22	2,81	2,25	0,11	0,06	1,12	0,15	2,10	0,53	1,55	0,21
26	1,99	2,11	2,05	1,89	2,05	1,97	-0,12	0,16	0,36	-0,13	0,68	-0,43	0,50	-0,17
27	1,98	1,87	2,01	1,91	1,93	1,96	0,11	0,10	0,24	-0,14	0,44	-0,47	0,33	-0,19
28*	1,68	1,72	1,86	2,20	1,70	2,03	-0,04	-0,34	0,01	-0,07	0,02	-0,23	0,01	-0,09
29	1,60	1,62	2,00	2,14	1,61	2,07	-0,02	-0,14	-0,08	-0,03	-0,15	-0,09	-0,11	-0,04
31	2,38	2,32	2,04	2,00	2,35	2,02	0,06	0,04	0,66	-0,08	1,25	-0,26	0,92	-0,10
32	1,70	1,73	2,08	2,17	1,72	2,13	-0,03	-0,09	0,02	0,03	0,05	0,10	0,03	0,04
34	1,66	1,65	2,14	2,17	1,66	2,16	0,01	-0,03	-0,04	0,06	-0,07	0,20	-0,05	0,08
35	2,02	2,07	2,64	2,60	2,05	2,62	-0,05	0,04	0,36	0,52	0,67	1,80	0,49	0,73
41	2,87	2,77	2,18	2,21	2,82	2,20	0,10	-0,03	1,13	0,10	2,13	0,34	1,57	0,14
42	1,13	1,12	1,69	1,60	1,13	1,65	0,01	0,09	-0,57	-0,45	-1,07	-1,55	-0,78	-0,63
43	1,72	1,74	2,19	2,13	1,73	2,16	-0,02	0,06	0,04	0,06	0,08	0,22	0,06	0,09
45	1,61	1,63	2,09	2,09	1,62	2,09	-0,02	0,00	-0,07	-0,01	-0,13	-0,02	-0,10	-0,01
46	1,61	1,63	2,11	2,08	1,62	2,10	-0,02	0,02	-0,07	0,00	-0,13	0,00	-0,09	0,00
48	1,69	1,69	2,15	2,17	1,69	2,16	0,00	-0,02	0,00	0,06	0,00	0,22	0,00	0,09
53	3,07	3,05	2,41	2,45	3,06	2,43	0,02	-0,04	1,37	0,33	2,59	1,15	1,90	0,46
55	2,35	//	1,22	//	2,35	1,22	//	//	0,66	-0,88	1,25	-3,01	0,92	-1,22
56	2,34	//	2,41	//	2,34	2,41	//	//	0,65	0,31	1,23	1,08	0,90	0,44
57	1,59	1,60	2,08	2,09	1,60	2,09	-0,01	-0,01	-0,09	-0,01	-0,18	-0,04	-0,13	-0,01
59	1,63	1,63	2,10	2,12	1,63	2,11	0,00	-0,03	-0,06	0,01	-0,11	0,05	-0,08	0,02
60	0,97	1,03	1,65	1,62	1,00	1,64	-0,06	0,03	-0,69	-0,46	-1,30	-1,58	-0,96	-0,64
61	2,38	2,38	//	//	2,38	//	0,00	//	0,69	//	1,30	//	0,96	//
62	1,3996	1,53	//	//	1,47	//	-0,13	//	-0,22	//	-0,42	//	-0,31	//

* outlier per Test di Cochran

** outlier per Test di Grubbs

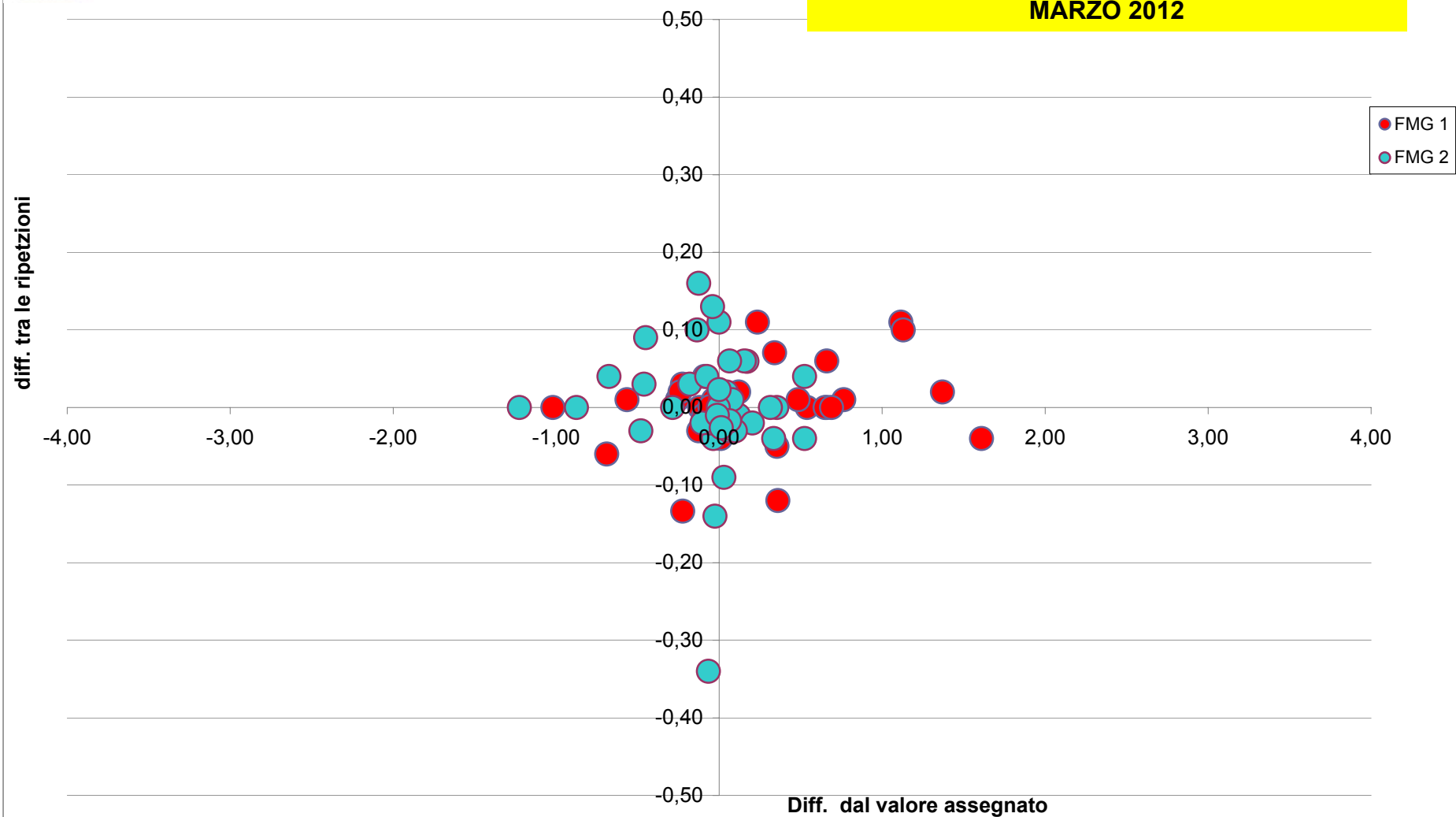
// dato mancante

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

MEDIA	1,86	2,07
MIN	0,67	1,22
MAX	3,30	2,62
DS	0,53	0,29
VAL. ASS.	1,69	2,10

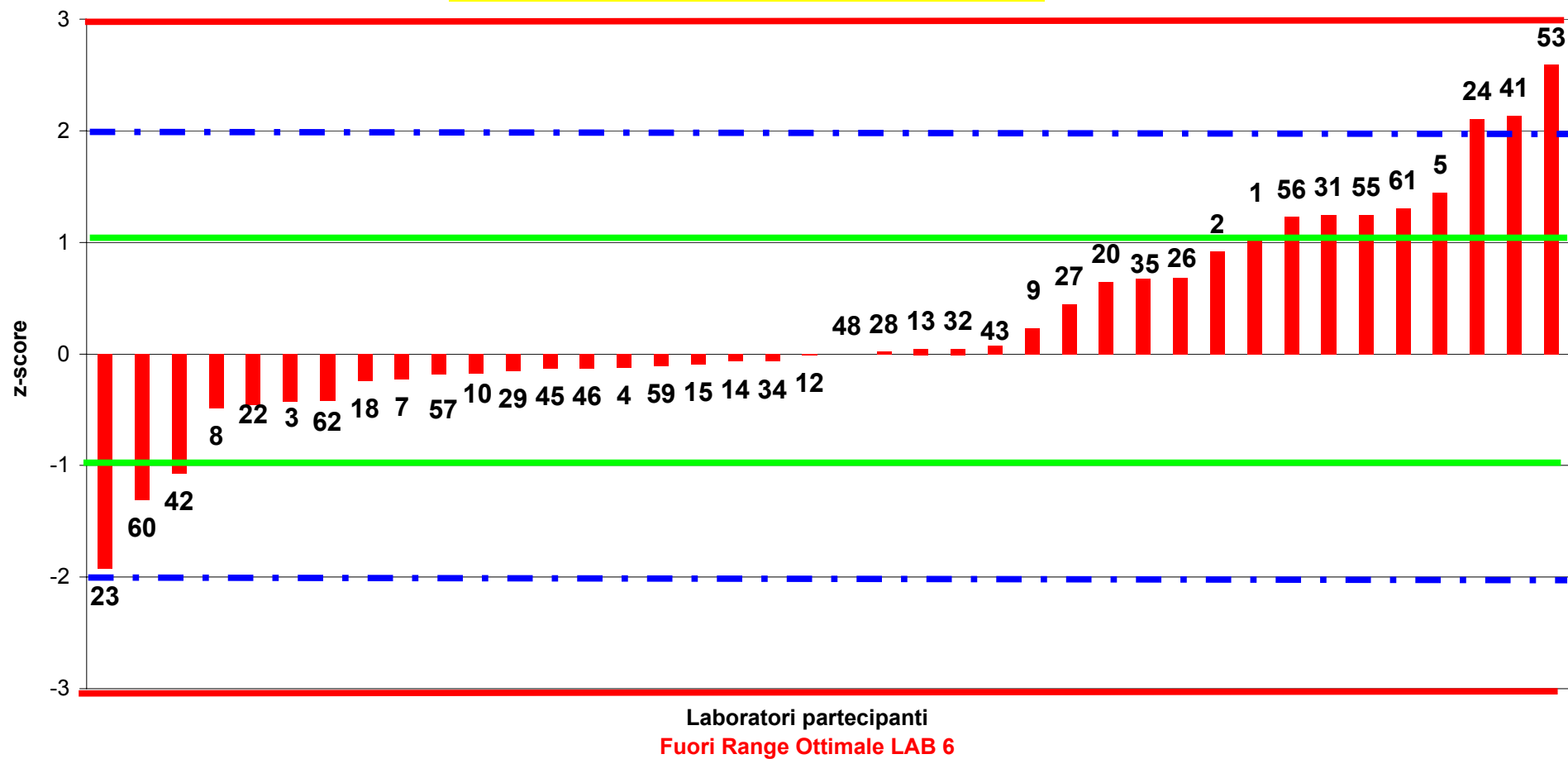


**Distribuzione dei LAB in funzione delle differenze
dal Valore assegnato(x) e tra le due ripetizioni (y)
NaCl (generale)
MARZO 2012**



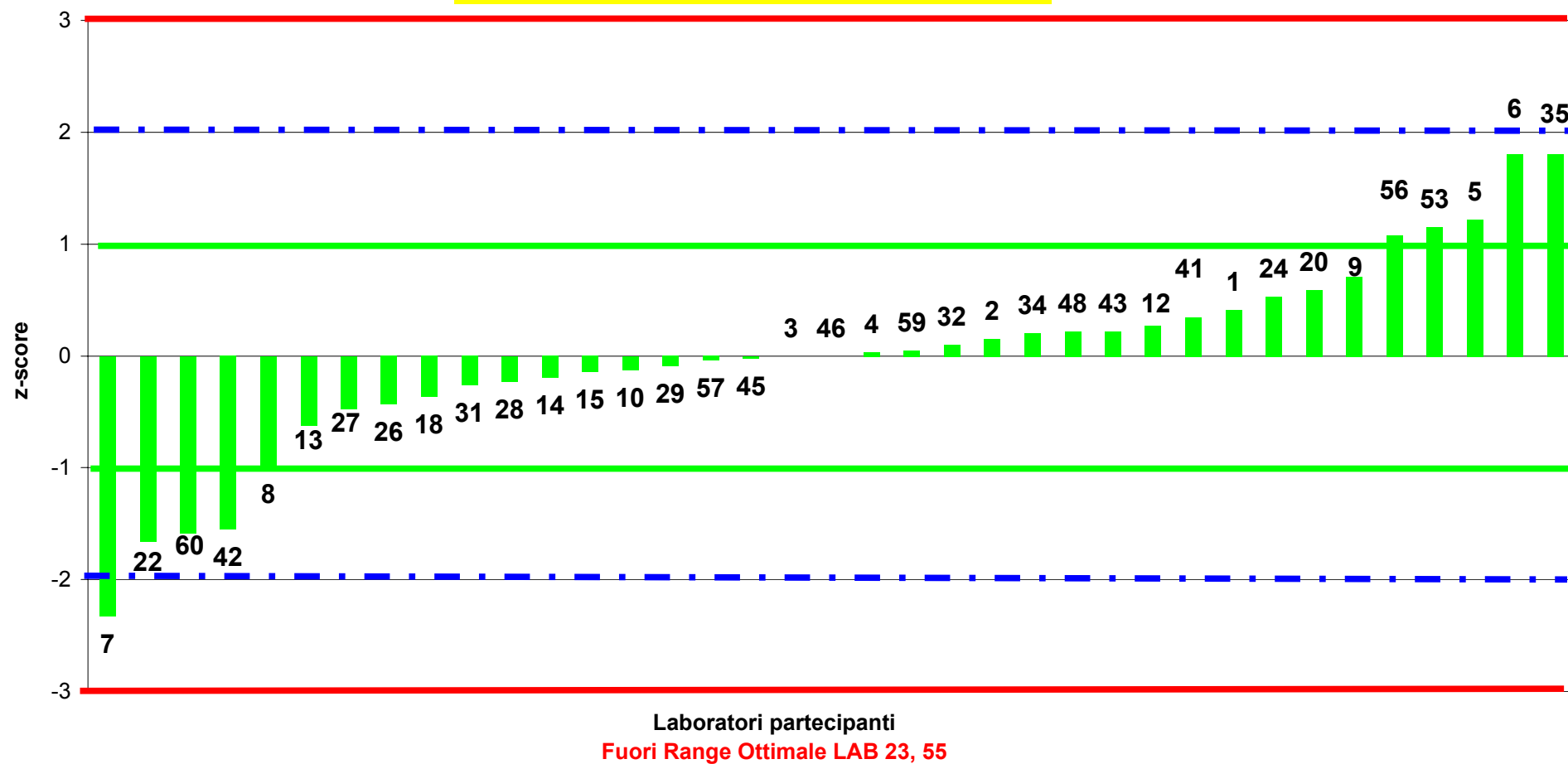


RING TEST FORMAGGIO MARZO 2012
ORDINAMENTO LABORATORI
CONTENUTO IN NaCl (g/100g)
FORMAGGIO 1
(generale)





RING TEST FORMAGGIO MARZO 2012
ORDINAMENTO LABORATORI
CONTENUTO IN NaCl (g/100g)
FORMAGGIO 2
(generale)





RING TEST FORMAGGIO_MARZO 2012

NaCl (g/100g)

NIRS-FOODSCAN

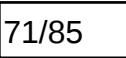
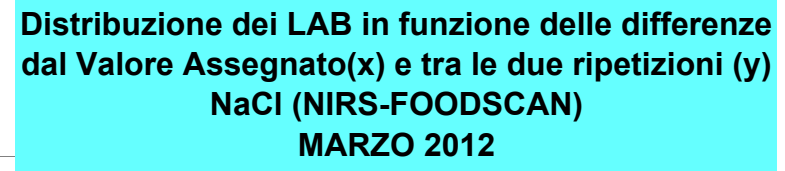
COD Lab	FORMAGGIO 1		FORMAGGIO 2		MEDIA DELLE DUE RIPETIZIONI		DIFFERENZA TRA LE DUE RIPETIZIONI		DIFFERENZA DAL VALORE ASS.		Z-SCORE CALCOLATO DAL VAL. ASS.		Z-SCORE (ST FISSO=0,72)	
	Rep 1	Rep 2	Rep 1	Rep 2	FMG 1	FMG 2	FMG 1	FMG 2	FMG 1	FMG 2	ZS Fmg 1	ZS Fmg 2	ZS Fmg 1	ZS Fmg 2
1	2,23	2,23	2,21	2,22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

* outlier per Test di Cochran

** outlier per Test di Grubbs

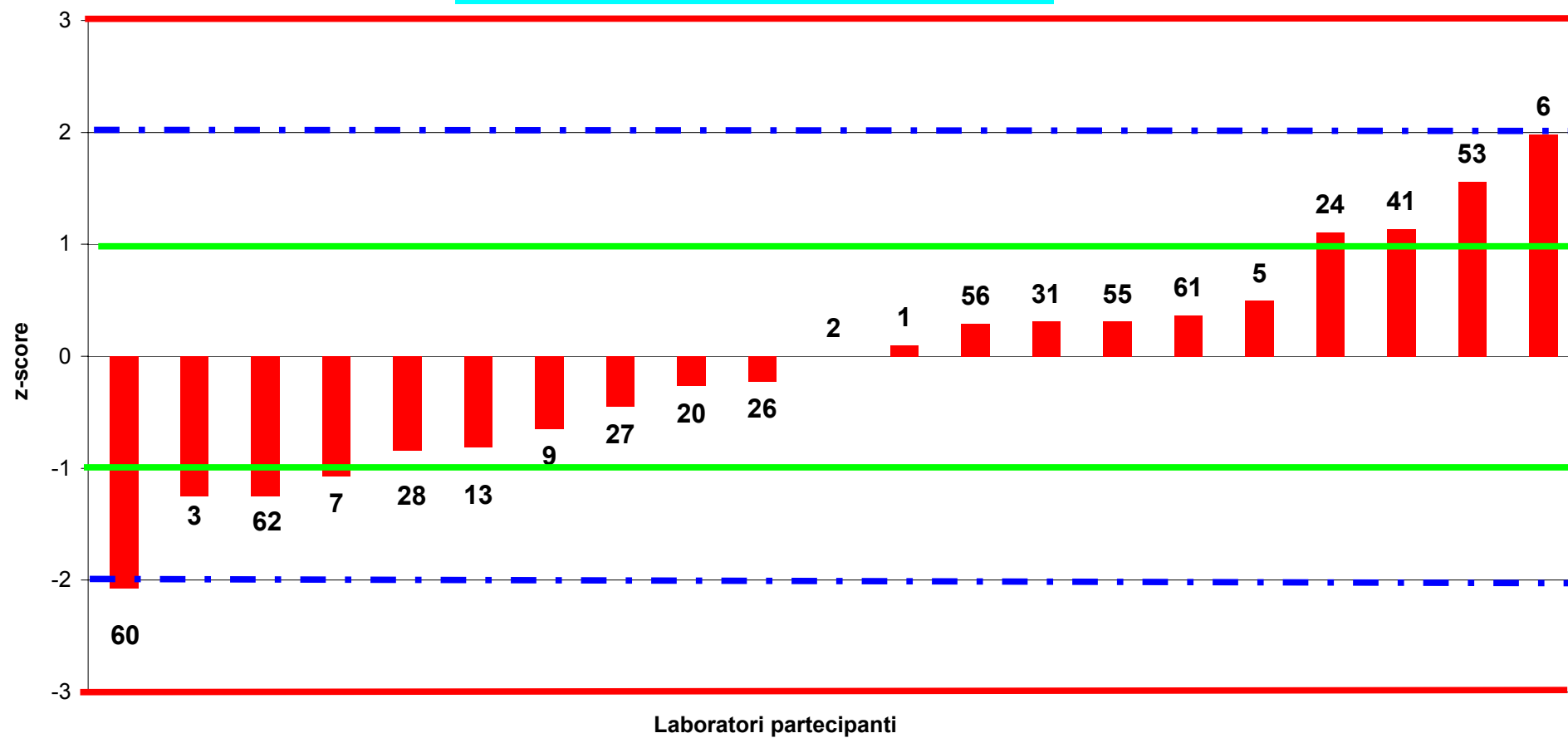
// dato mancante

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



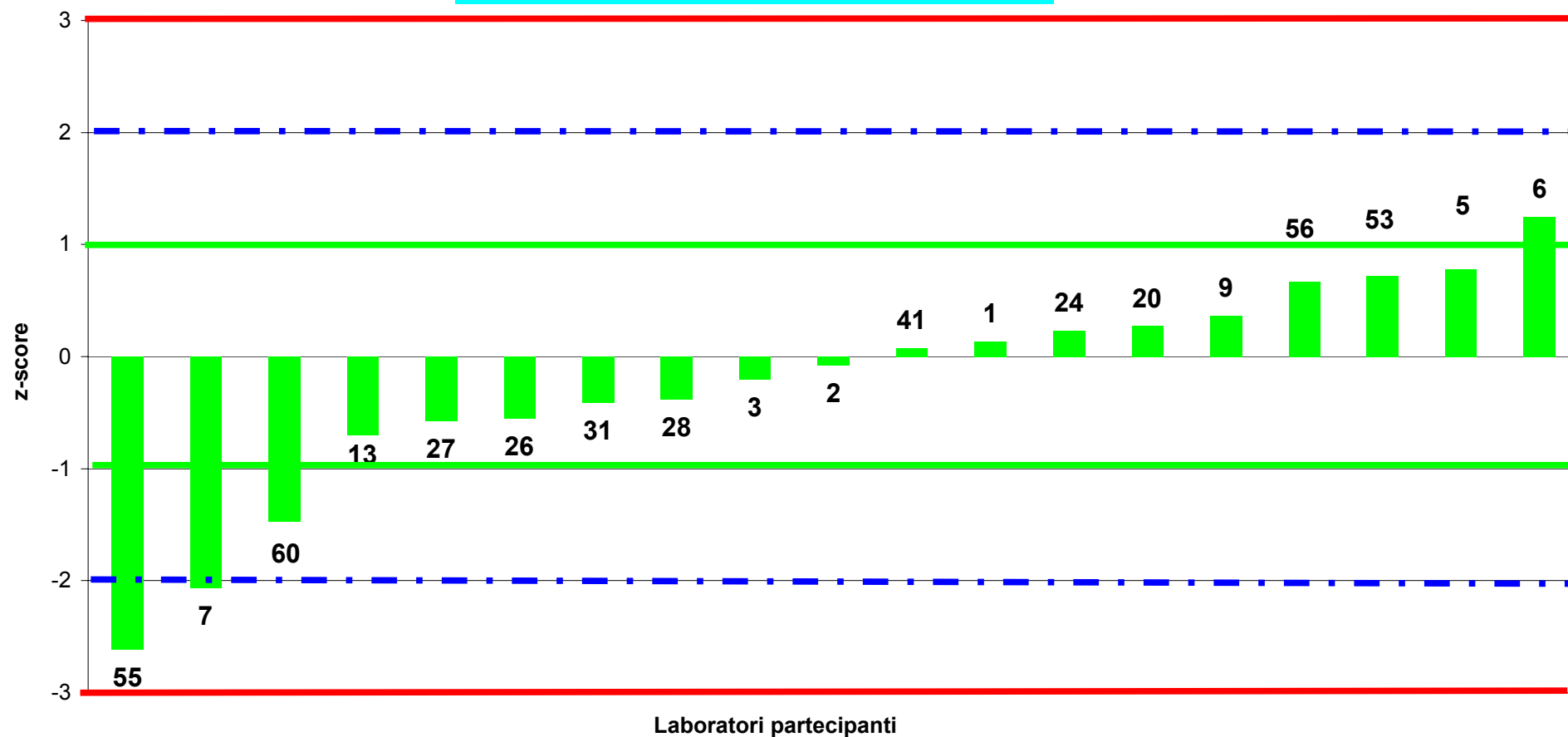


RING TEST FORMAGGIO MARZO 2012
ORDINAMENTO LABORATORI
CONTENUTO IN NaCl (g/100g)
FORMAGGIO 1
(NIRS-FOODSCAN)





RING TEST FORMAGGIO MARZO 2012
ORDINAMENTO LABORATORI
CONTENUTO IN NaCl (g/100g)
FORMAGGIO 2
(NIRS-FOODSCAN)





RING TEST FORMAGGIO_MARZO 2012

pH

GENERALE

COD Lab	FORMAGGIO 1		FORMAGGIO 2		MEDIA DELLE DUE RIPETIZIONI		DIFFERENZA TRA LE DUE RIPETIZIONI		DIFFERENZA DAL VALORE ASS.		Z-SCORE CALCOLATO DAL VAL ASS.		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
1	5,28	5,28	5,6	5,63	5,28	5,62	0,00	-0,03	-0,09	-0,09	-0,69	-0,39	-0,38	-0,36
2	5,06	5,06	5,44	5,44	5,06	5,44	0,00	0,00	-0,32	-0,27	-2,29	-1,15	-1,26	-1,06
3	5,39	5,39	5,79	5,79	5,39	5,79	0,00	0,00	0,01	0,09	0,11	0,37	0,06	0,34
4	5,37	5,38	5,83	5,8	5,38	5,82	-0,01	0,03	0,00	0,11	0,00	0,48	0,00	0,44
5	5,13	5,16	5,50	5,48	5,15	5,49	-0,03	0,02	-0,23	-0,22	-1,67	-0,93	-0,92	-0,86
7	5,37	5,37	5,67	5,66	5,37	5,67	0,00	0,01	0,00	-0,04	-0,04	-0,17	-0,02	-0,16
8	5,41	5,40	5,71	5,70	5,41	5,71	0,01	0,01	0,03	0,00	0,22	0,00	0,12	0,00
10	5,45	5,45	6,00	6,00	5,45	6,00	0,00	0,00	0,08	0,30	0,55	1,28	0,30	1,18
11	5,41	5,40	5,70	5,71	5,41	5,71	0,01	-0,01	0,03	0,00	0,22	0,00	0,12	0,00
12	5,31	5,35	5,63	5,66	5,33	5,65	-0,04	-0,03	-0,04	-0,06	-0,33	-0,26	-0,18	-0,24
14	5,55	5,54	5,87	5,87	5,55	5,87	0,01	0,00	0,17	0,17	1,24	0,71	0,68	0,66
15	5,27	5,28	5,98	5,99	5,28	5,99	-0,01	-0,01	-0,10	0,28	-0,73	1,21	-0,40	1,12
16	5,24	5,24	5,57	5,57	5,24	5,57	0,00	0,00	-0,14	-0,14	-0,98	-0,58	-0,54	-0,54
17	5,24	5,24	5,57	5,57	5,24	5,57	0,00	0,00	-0,14	-0,14	-0,98	-0,58	-0,54	-0,54
18	5,58	5,59	5,97	5,96	5,59	5,97	-0,01	0,01	0,21	0,26	1,53	1,12	0,84	1,04
19	5,38	5,37	5,64	5,63	5,38	5,64	0,01	0,01	0,00	-0,07	0,00	-0,30	0,00	-0,28
21	5,23	5,25	5,81	5,84	5,24	5,83	-0,02	-0,03	-0,14	0,12	-0,98	0,52	-0,54	0,48
22	5,53	5,55	5,93	5,95	5,54	5,94	-0,02	-0,02	0,17	0,23	1,20	1,02	0,66	0,94
23	5,28	5,28	5,62	5,62	5,28	5,62	0,00	0,00	-0,09	-0,09	-0,69	-0,37	-0,38	-0,34
26	5,64	5,66	6,31	6,32	5,65	6,32	-0,02	-0,01	0,28	0,61	2,00	2,64	1,10	2,44
27	5,66	5,68	6,28	6,3	5,67	6,29	-0,02	-0,02	0,30	0,59	2,15	2,53	1,18	2,34
28	5,67	5,65	6,30	6,31	5,66	6,31	0,02	-0,01	0,29	0,60	2,08	2,59	1,14	2,40
29	5,27	5,26	5,65	5,63	5,27	5,64	0,01	0,02	-0,11	-0,06	-0,80	-0,28	-0,44	-0,26
31	5,42	5,45	5,65	5,64	5,44	5,65	-0,03	0,01	0,06	-0,06	0,44	-0,26	0,24	-0,24
32	5,32	5,3	5,69	5,71	5,31	5,70	0,02	-0,02	-0,06	0,00	-0,47	-0,02	-0,26	-0,02
34	5,39	5,41	5,66	5,63	5,40	5,65	-0,02	0,03	0,03	-0,06	0,18	-0,26	0,10	-0,24
35	5,51	5,52	6,00	6,00	5,52	6,00	-0,01	0,00	0,14	0,30	1,02	1,28	0,56	1,18
38	5,33	5,34	5,66	5,67	5,34	5,67	-0,01	-0,01	-0,04	-0,04	-0,29	-0,17	-0,16	-0,16
40	5,33	5,34	5,64	5,63	5,34	5,64	-0,01	0,01	-0,04	-0,07	-0,29	-0,30	-0,16	-0,28
42*	5,37	5,31	5,45	5,48	5,34	5,47	0,06	-0,03	-0,04	-0,24	-0,25	-1,04	-0,14	-0,96
43	5,32	5,34	5,86	5,84	5,33	5,85	-0,02	0,02	-0,04	0,15	-0,33	0,63	-0,18	0,58
45	5,43	5,43	5,69	5,69	5,43	5,69	0,00	0,00	0,05	-0,01	0,40	-0,06	0,22	-0,06
46	5,50	5,51	5,84	5,85	5,51	5,85	-0,01	-0,01	0,13	0,14	0,95	0,61	0,52	0,56
48	5,49	5,49	6,24	6,28	5,49	6,26	0,00	-0,04	0,12	0,56	0,84	2,40	0,46	2,22
52	5,51	//	5,96	//	5,51	5,96	//	//	0,14	0,26	0,98	1,10	0,54	1,02
57	5,35	5,35	5,66	5,65	5,35	5,66	0,00	0,01	-0,03	-0,05	-0,18	-0,22	-0,10	-0,20
58	5,35	5,36	//	//	5,36	//	-0,01	//	-0,02	//	-0,15	//	-0,08	//
59	5,35	5,35	5,74	5,76	5,35	5,75	0,00	-0,02	-0,03	0,04	-0,18	0,19	-0,10	0,18

* outlier per Test di Cochran

** outlier per Test di Grubbs

// dato mancante

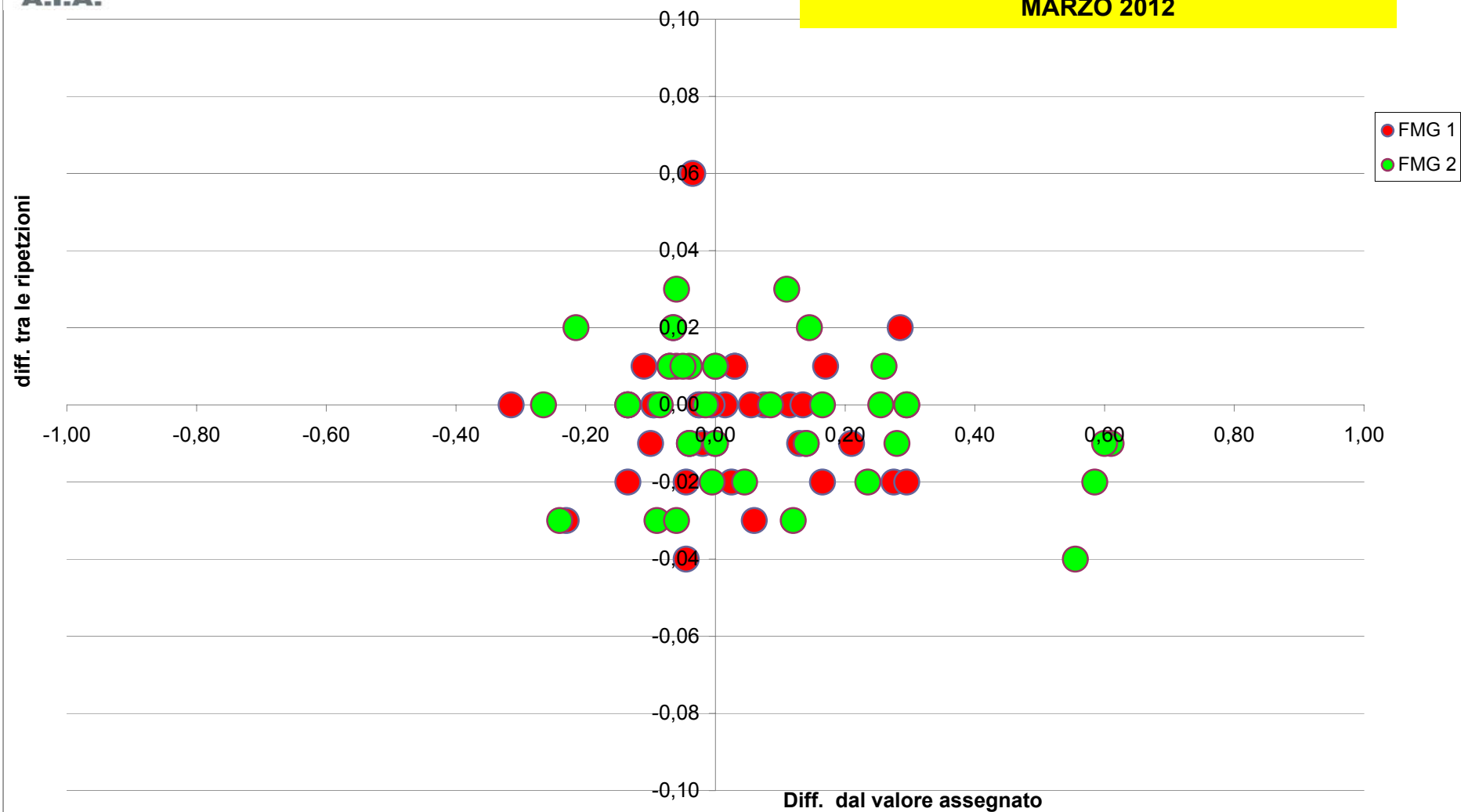
ST fisso stimato dai valori

cumulati dal 2006 al 2010 per

MEDIA	5,39	5,79
MIN	5,06	5,44
MAX	5,67	6,32
DS	0,14	0,23
VAL. ASS.	5,38	5,71

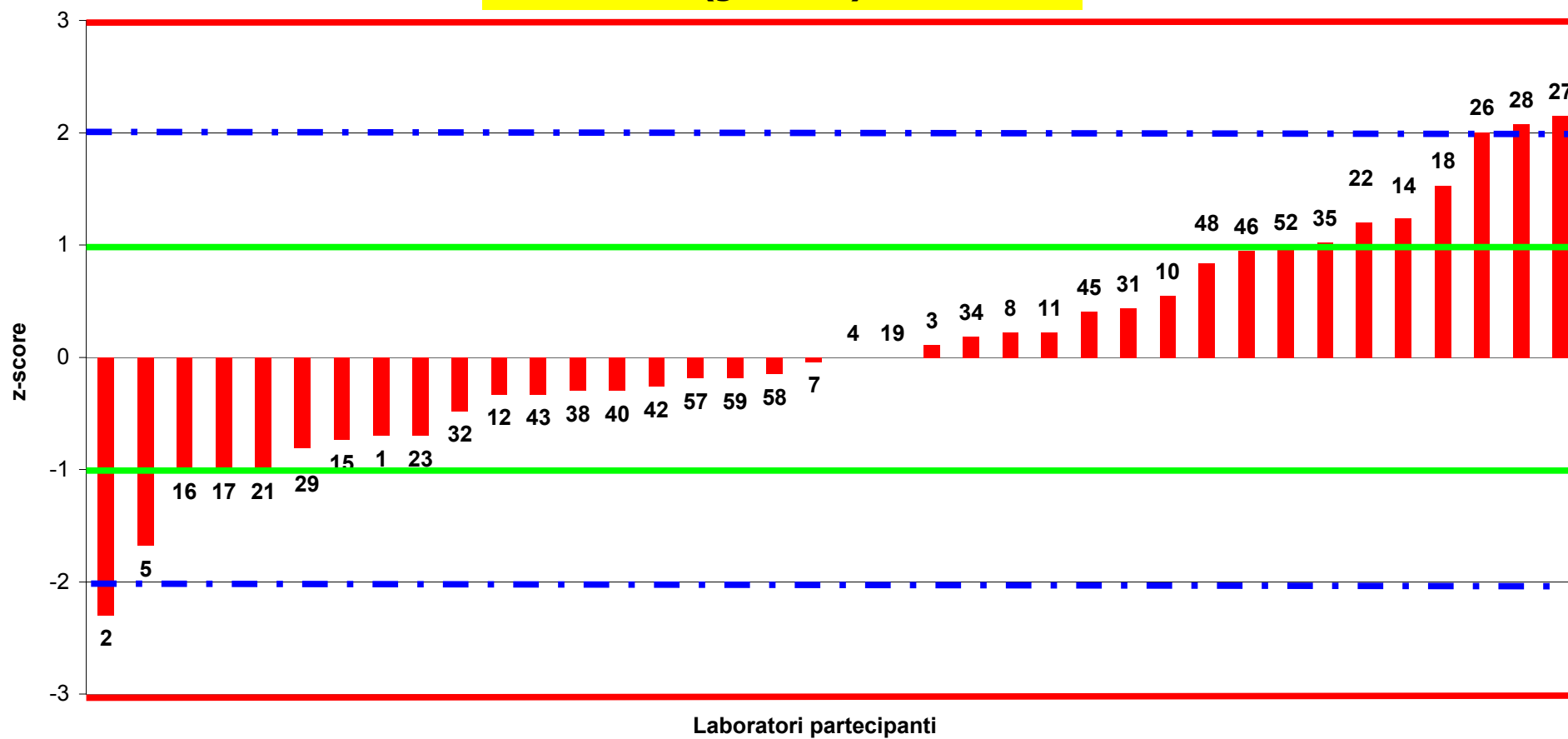


**Distribuzione dei LAB in funzione delle differenze
dal Valore Assegnato(x) e tra le due ripetizioni (y)
pH (generale)
MARZO 2012**



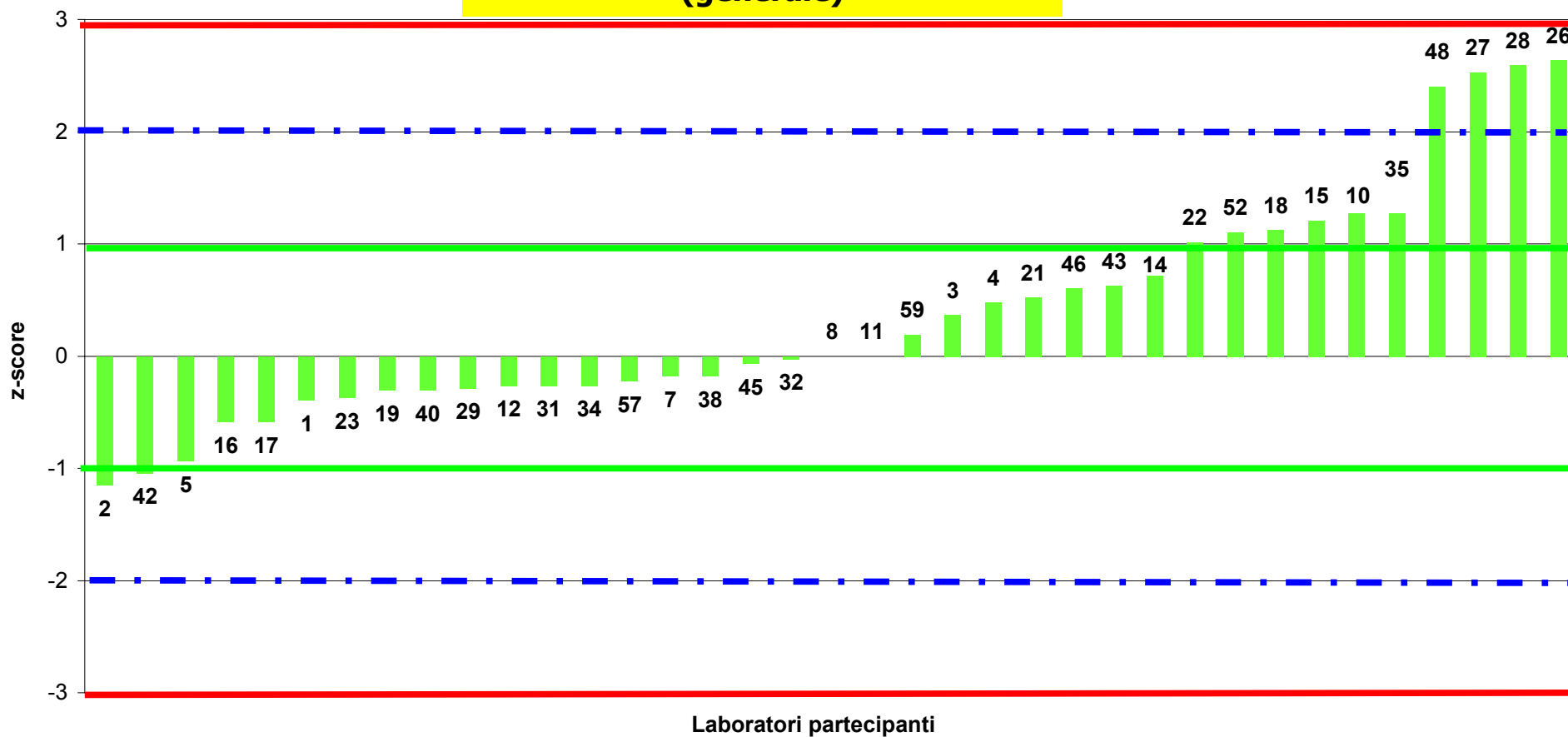


RING TEST FORMAGGIO MARZO 2012
ORDINAMENTO LABORATORI
pH
FORMAGGIO 1
(generale)





RING TEST FORMAGGIO MARZO 2012
ORDINAMENTO LABORATORI
pH
FORMAGGIO 2
(generale)





RING TEST FORMAGGIO_MARZO 2012

CENERI (g/100g)

GENERALE

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

* outlier per Test di Cochran

** outlier per Test di Grubbs

// dato mancante

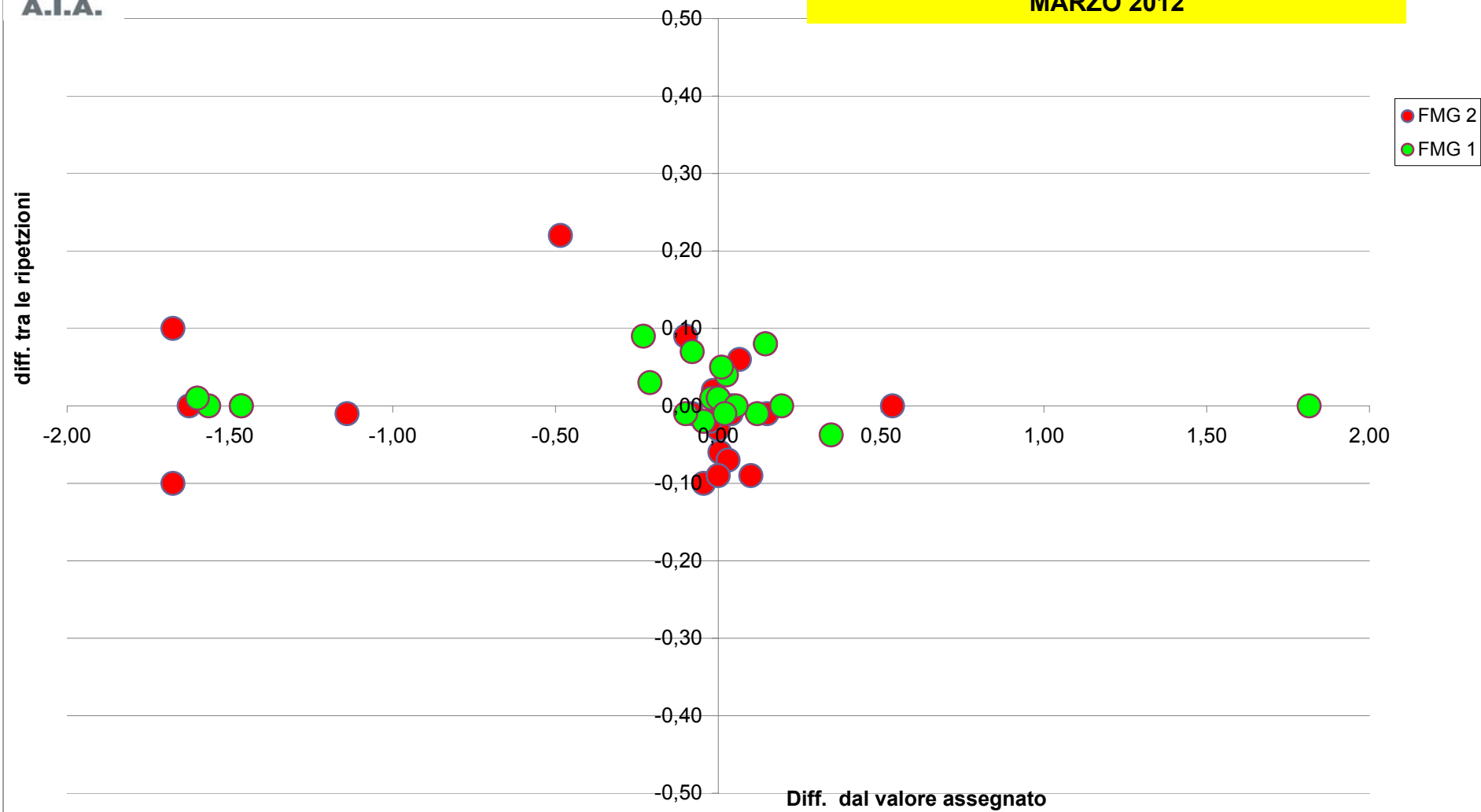
ST fisso stimato dai valori cumulati dal 2006 al

2010 per tutti i metodi analitic

MEDIA	4,48	4,57
MIN	3,07	3,15
MAX	6,48	5,36
DS	0,76	0,64
VAL. AS:	4,67	4,83

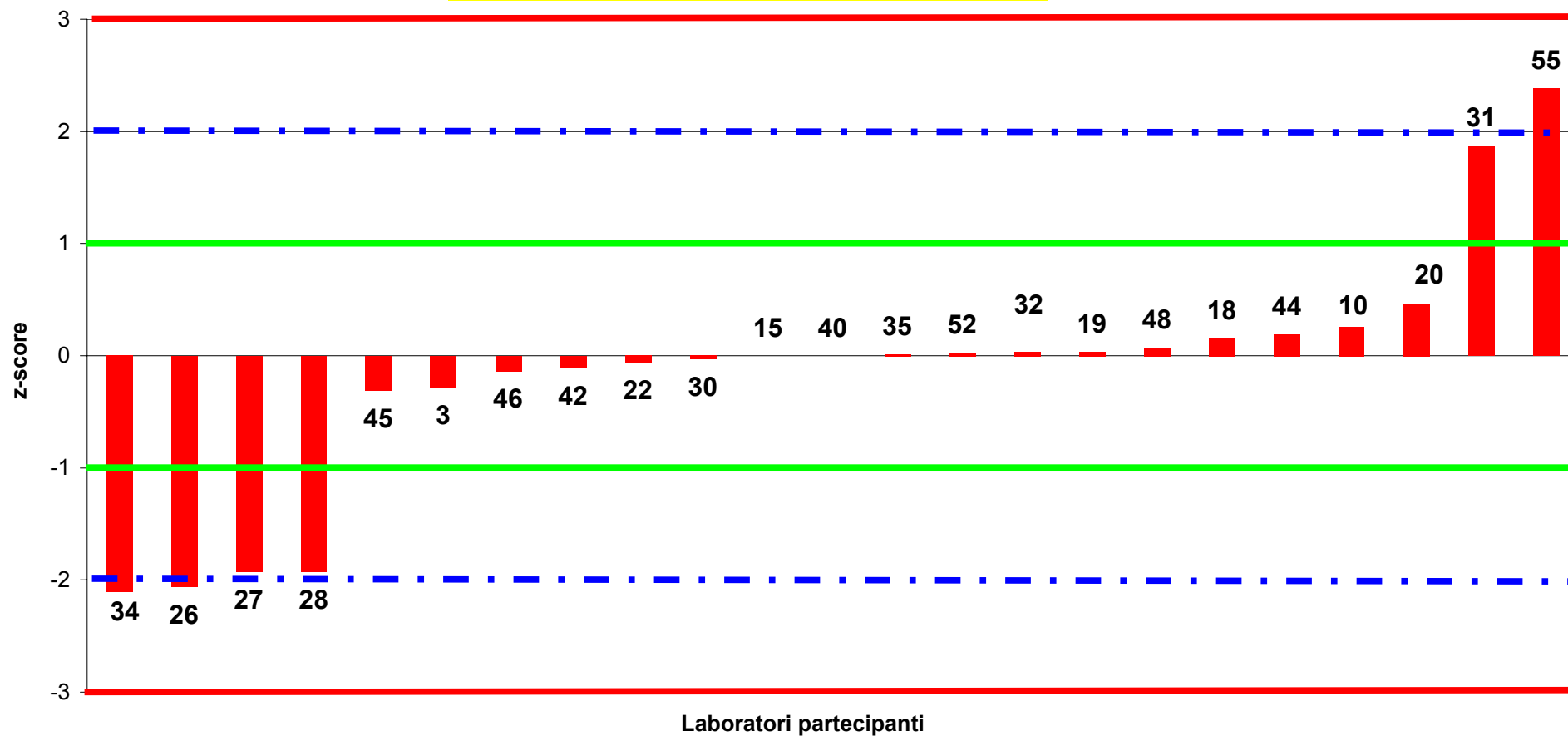


**Distribuzione dei LAB in funzione delle differenze
dal Valore Assegnato(x) e tra le due ripetizioni (y)
Ceneri (generale)
MARZO 2012**



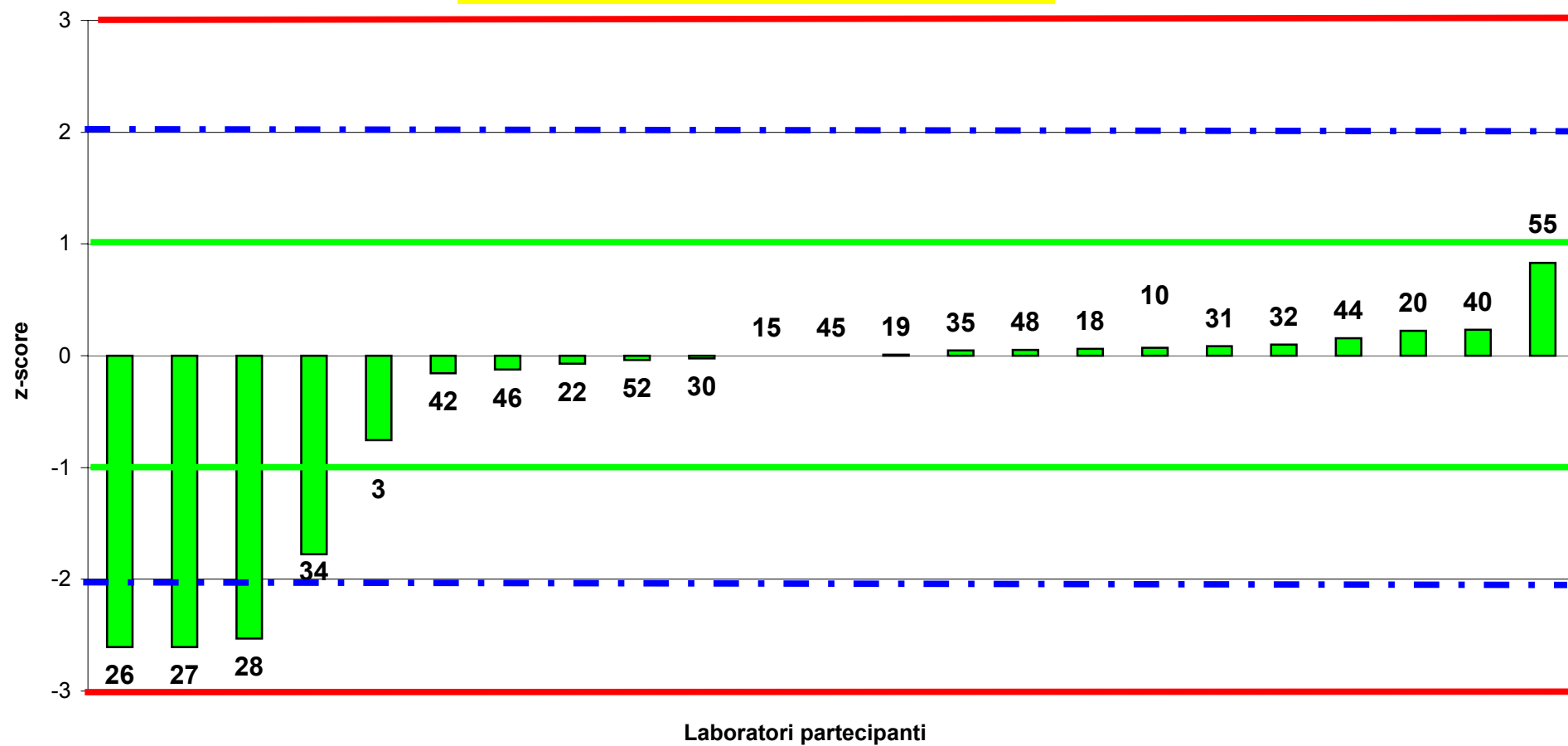


RING TEST FORMAGGIO MARZO 2012
ORDINAMENTO LABORATORI
CONTENUTO IN CENERI (g/100g)
FORMAGGIO 1
(generale)





RING TEST FORMAGGIO MARZO 2012
ORDINAMENTO LABORATORI
CONTENUTO IN CENERI (g/100g)
FORMAGGIO 2
(generale)





RING TEST FORMAGGIO_MARZO 2012

CENERI (g/100g)

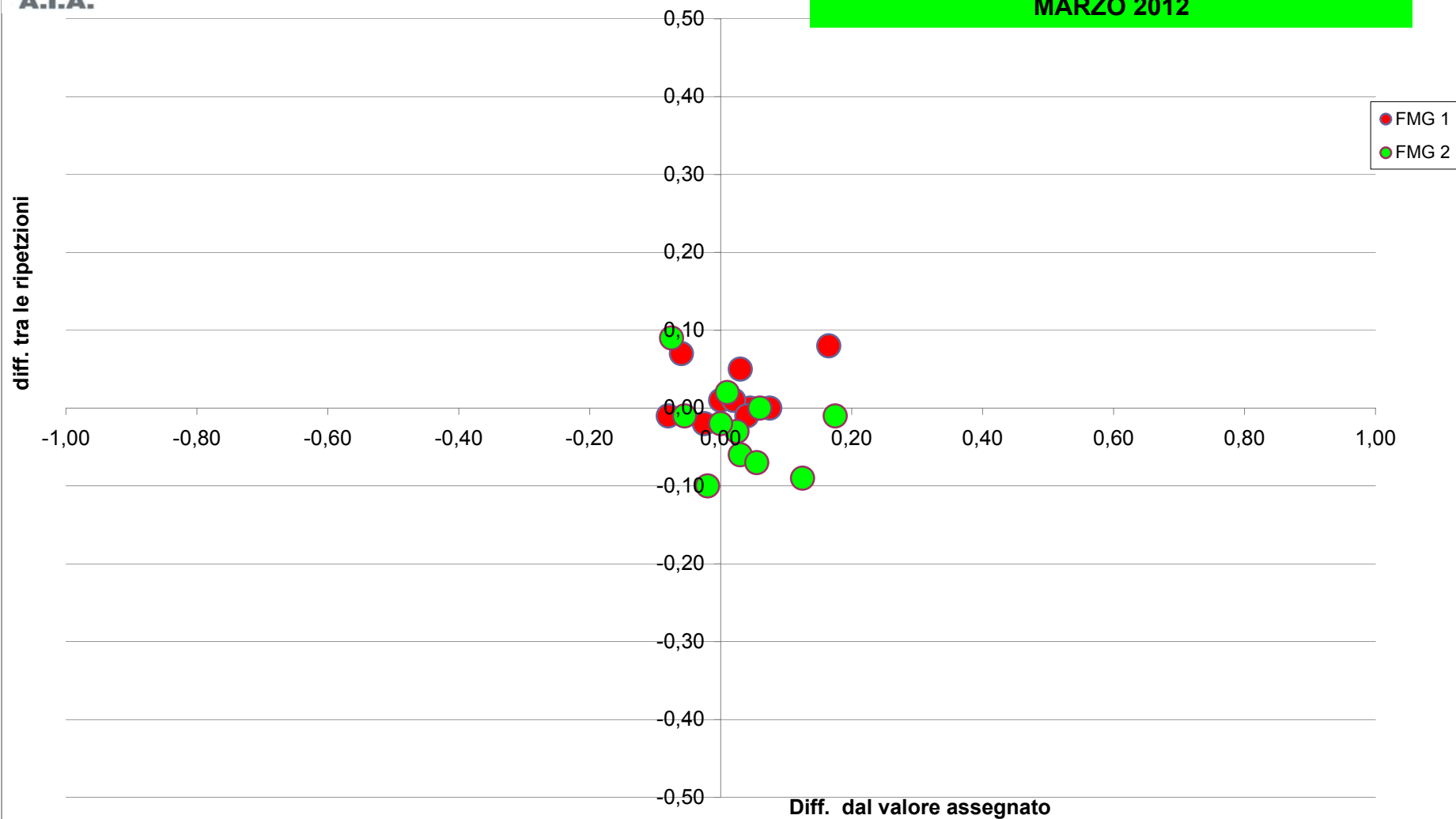
METODI NORMALI

COD Lab	FORMAGGIO 1		FORMAGGIO 2		MEDIA DELLE DUE RIPETIZIONI		DIFFERENZA TRA LE DUE RIPETIZIONI		DIFFERENZA DAL VALORE ASS.		Z-SCORE CALCOLATO DAL VAL. ASS.		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
15	4,67	4,66	4,81	4,84	4,67	4,83	0,01	-0,03	0,02	0,02	0,03	0,03	0,06	0,08
19	4,69	4,69	4,80	4,86	4,69	4,83	0,00	-0,06	0,05	0,03	0,06	0,04	0,14	0,09
22	4,61	4,63	4,73	4,83	4,62	4,78	-0,02	-0,10	-0,02	-0,02	-0,04	-0,03	-0,08	-0,06
26	3,10	3,10	3,10	3,20	3,10	3,15	0,00	-0,10	-1,55	-1,65	-2,20	-2,31	-4,83	-5,16
27	3,20	3,20	3,20	3,10	3,20	3,15	0,00	0,10	-1,45	-1,65	-2,06	-2,31	-4,52	-5,16
28	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	0,00	0,00	-1,45	-1,60	-2,06	-2,24	-4,52	-5,00
30	4,65	4,64	4,82	4,80	4,65	4,81	0,01	0,02	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00	0,03
34	3,07	3,06	3,68	3,69	3,07	3,69	0,01	-0,01	-1,58	-1,12	-2,25	-1,56	-4,94	-3,48
35	4,70	4,65	4,82	4,89	4,68	4,86	0,05	-0,07	0,03	0,06	0,04	0,08	0,09	0,17
40	4,67	4,66	4,97	4,98	4,67	4,98	0,01	-0,01	0,02	0,18	0,03	0,24	0,06	0,55
42	4,62	4,55	4,77	4,68	4,59	4,73	0,07	0,09	-0,06	-0,08	-0,09	-0,10	-0,19	-0,23
44	4,85	4,77	4,88	4,97	4,81	4,93	0,08	-0,09	0,17	0,13	0,24	0,17	0,52	0,39
46	4,56	4,57	4,74	4,75	4,57	4,75	-0,01	-0,01	-0,08	-0,05	-0,11	-0,08	-0,25	-0,17
48	4,72	4,72	4,86	4,86	4,72	4,86	0,00	0,00	0,08	0,06	0,11	0,08	0,23	0,19
52	4,68	4,69	4,79	4,81	4,69	4,80	-0,01	-0,02	0,04	0,00	0,06	0,00	0,13	0,00
MEDIA					4,26	4,42								
MIN					3,07	3,15								
MAX					4,81	4,98								
DS					0,70	0,72								
VAL. ASS.					4,65	4,80								

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

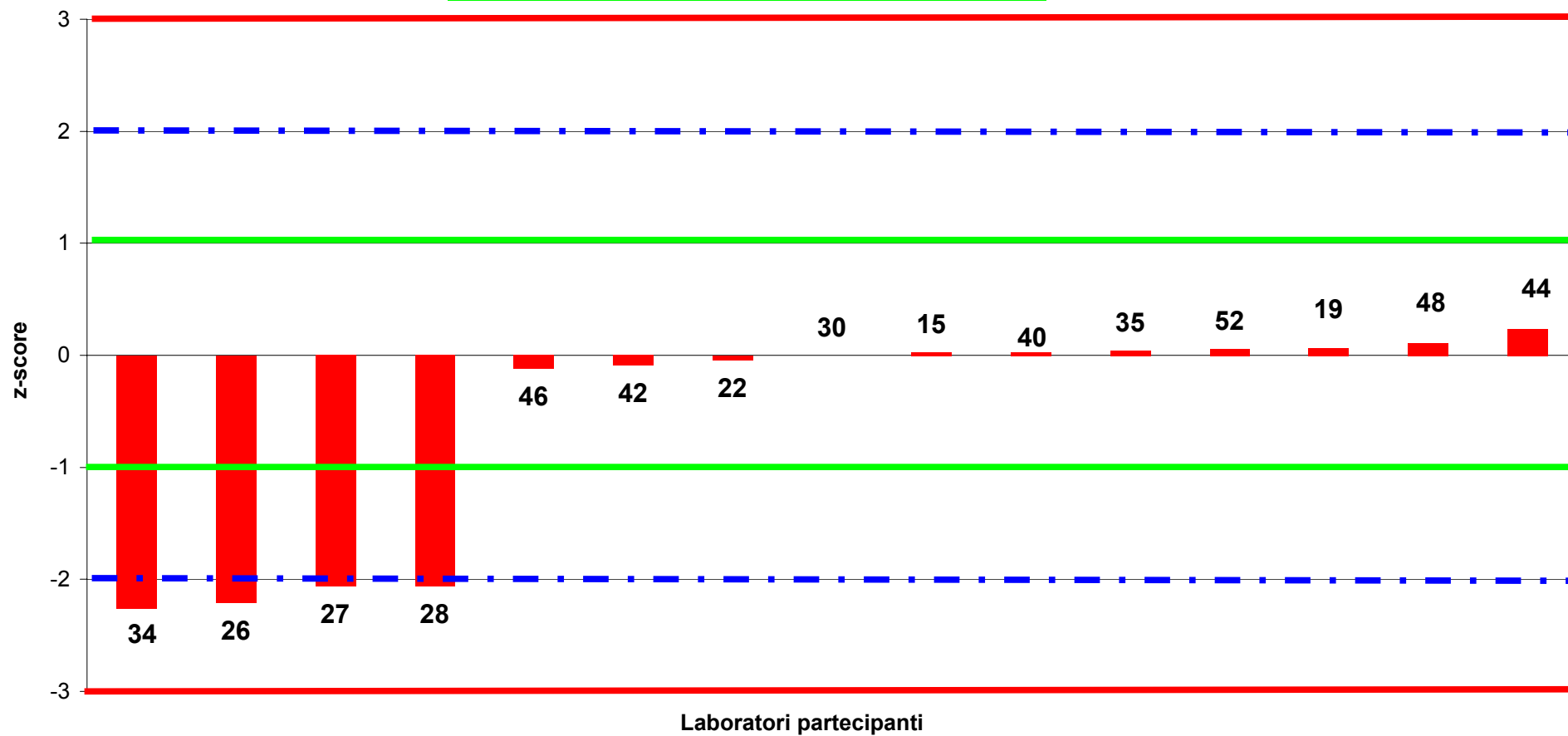


**Distribuzione dei LAB in funzione delle differenze
dal Valore Assegnato(x) e tra le due ripetizioni (y)
Ceneri (metodi normati)
MARZO 2012**





RING TEST FORMAGGIO MARZO 2012
ORDINAMENTO LABORATORI
CONTENUTO IN CENERI (g/100g)
FORMAGGIO 1
(metodi normati)





RING TEST FORMAGGIO MARZO 2012
ORDINAMENTO LABORATORI
CONTENUTO IN CENERI (g/100g)
FORMAGGIO 2
(metodi normati)

