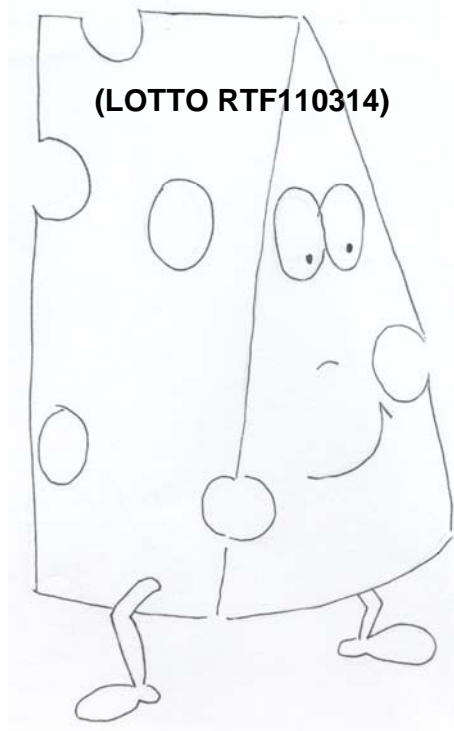




ASSOCIAZIONE ITALIANA ALLEVATORI
Laboratorio Standard Latte

RING TEST FORMAGGIO NOVEMBRE 2014



VIA DELL'INDUSTRIA 24 - 00057 MACCARESE ROMA
Tel. +39 06 6678830 Fax. +39 06 6678811 email lsi@aia.it



ASSOCIAZIONE ITALIANA ALLEVATORI
Laboratorio Standard Latte

Indice	pag. 2
Norme e documenti di riferimento	pag. 3
Guida all'interpretazione del ring test	pag. 4
Valutazione del ring test	pag. 6
Elenco laboratori	pag. 7
Omogeneità	pag. 9
Andamento Z-Score	pag. 10
Umidità (generale)	pag. 15
Umidità (riferimento)	Pag. 20
Umidità (NIRS-FOODSCAN)	pag. 25
Proteine (generale)	pag. 30
Proteine (riferimento)	pag. 35
Proteine (NIRS-FOODSCAN)	pag. 40
Grasso (generale)	pag. 45
Grasso (NIRS-FOODSCAN)	pag. 50
NaCl (generale)	pag. 55
NaCl (NIRS-FOODSCAN)	pag. 60
pH (generale)	pag. 65
Ceneri (generale)	pag. 70

NOTA: Le elaborazioni statistiche indicate “GENERALE” sono state eseguite per tutti i parametri. Per i parametri Grasso, NaCl, pH e Ceneri non stati elaborati separatamente i metodi “RIFERIMENTO” e/o “NIRS-FOODSCAN” per numero insufficiente di partecipanti o perché sovrapponibile con l’elaborazione GENERALE (n.ro di partecipanti per i metodi specifici all’incirca coincidente con il totale dei partecipanti).



ASSOCIAZIONE ITALIANA ALLEVATORI
Laboratorio Standard Latte

NORME E DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

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: 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. 78, n°1 pp.145-196, 2006 (The International harmonized protocol for the proficiency testing of analytical chemistry laboratories);
- ISO/IEC 17043:2010 (Conformity assessment – General Requirements for proficiency testing)

Il Laboratorio Standard Latte dell'AIA ha il Sistema di Gestione per la Qualità certificato conforme alla Norma UNI EN ISO 9001-2008 dal 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.

Il Responsabile del Laboratorio
(Dott.ssa Annunziata Fontana)



ASSOCIAZIONE ITALIANA ALLEVATORI
Laboratorio Standard Latte

GUIDA ALL'INTERPRETAZIONE DEL RING TEST

1. Elaborazione statistica considerata: **GENERALE** (comprendente tutti i risultati ottenuti con tutti i metodi di prova con i quali i laboratori hanno partecipato), **RIFERIMENTO** (comprendente i risultati ottenuti secondo le norme ISO-IDF, APHA, DM e ISTISAN), **NIRS-FOODSCAN** (comprendente i risultati ottenuti con strumenti IR, NIRS e 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 (media LAB).
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.). Il valore assegnato è la mediana ed è considerato il valore a cui far riferimento per le tutte le elaborazioni e confronti. Nei calcoli eseguiti 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.
7. Il valore evidenziato in un riquadro è un risultato mancante che è stato sostituito con il corrispondente valore assegnato, al fine di poter calcolare lo Z Score della media dei risultati.
8. Valore di Z Score = media dei risultati di analisi per laboratorio - VAL ASS/ ST , distinto in:
 - ✓ ZS CAMP = z score campione ottenuto utilizzando lo scarto tipo delle medie dei singoli campioni.
 - ✓ ZS LAB = z score laboratorio ottenuto utilizzando lo scarto tipo delle medie dei laboratori.
 - ✓ ZS FISSO = z score laboratorio ottenuto utilizzando lo scarto tipo fisso, utile per confrontare nel tempo le "performance" ottenute. I valori di scarto tipo "fisso" per singolo analiti stabiliti per l'anno in corso sono i seguenti:

	GENERALE	MET. UFFICIALI	NIRS
Umidità (g/100g)	0.93	0.72	1.27
Proteine (g/100g)	1.94	0.92	1.90
Grasso (g/100g)	1.26	0.87	1.14
NaCl (g/100g)	0.66	0.19	0.77
Ceneri (g/100g)	0.17	0.20	
pH	0.38	0.42	

9. In questa parte dell'elaborato si riportano:
 - ✓ la differenza di ogni singolo campione dal valore assegnato;
 - ✓ la differenza delle medie dei laboratori dal relativo valore assegnato (m diff);
 - ✓ la differenza, in valore assoluto, di ciascun campione dal relativo valore assegnato (|diff|);



RING TEST FORMAGGIO_MESE ANNO

ANALITA (g/100g)

METODO

1

2

3

4

8

9

COD Lab	FORMAGGIO 1		FORMAGGIO 2	
	Rep 1	Rep 2	Rep 1	Rep 2
1	32,91	32,91	32,03	32,02
2	30,49	30,49	32,97	33,00
3	33,58	33,63	30,72	30,88
4	33,10	33,08	31,44	31,46
5	34,58	33,86	28,32	28,09
6	34,75	34,46	30,13	30,13
78	34,11	33,96	31,55	31,53
9	33,53	33,46	30,97	30,79
10	33,59	33,59	33,02	33,02
11	33,83	33,94	30,74	30,85
12	34,72	34,78	28,68	28,79
13	33,44	33,71	30,47	30,50
14	33,50	33,60	30,40	30,50
15	33,19	33,13	31,36	31,15
16	33,90	33,83	30,79	30,78
17	33,97	33,78	31,42	31,31
18	33,96	33,63	30,93	30,86
19	33,45	33,66	30,62	30,53
20	35,08	34,65	30,89	30,86
21	33,16	33,07	30,59	30,45

MEDIA DELLE DUE RIPETIZIONI

FMG 1	FMG 2	MEDIA LAB
32,91	32,03	32,47
30,49	32,99	31,74
33,58	30,80	32,20
33,09	31,45	32,27
32,22	28,21	31,21
34,61	30,13	32,37
34,04	31,54	32,79
33,50	30,88	32,19
33,59	33,02	33,31
33,89	30,80	32,34
34,75	30,74	31,74
33,58	30,49	32,03
33,55	30,45	32,00
33,16	31,26	32,21
33,87	30,79	32,33
33,88	31,37	32,62
33,80	30,90	32,35
33,55	30,58	32,06
34,87	30,88	32,87
33,12	30,52	31,82

Z-SCORE CALCOLATO DAL VAL. ASS.

ZS Fmg 1	ZS Fmg 2
-0,52	0,55
-2,16	1,01
-0,05	-0,05
-0,40	0,27
0,37	-1,30
0,63	-0,37
0,24	0,31
-0,12	-0,01
-0,06	1,03
0,14	-0,05
0,73	-1,04
-0,07	-0,20
-0,08	-0,22
-0,35	0,17
0,13	-0,05
0,14	0,23
0,08	0,00
-0,08	-0,15
0,81	-0,01
-0,38	-0,18

ZS LAB
0,09
-0,32
-0,06
-0,02
-0,61
0,03
0,27
-0,07
0,55
0,02
-0,32
-0,16
-0,17
-0,06
0,01
0,17
0,02
0,04
-0,14
0,31
-0,27

ZS FISSO (ST)
0,17
-0,62
-0,12
-0,04
-1,18
0,06
0,51
-0,13
1,07
0,03
-0,61
-0,30
-0,33
-0,11
0,02
0,33
0,04
-0,26
0,60
-0,53

DIFFERENZA DAL VALORE ASS.

FMG 1	FMG 2
-0,77	1,13
-3,19	2,09
-0,07	-0,10
-0,58	0,56
0,55	-2,69
0,93	-0,77
0,36	0,65
-0,18	-0,02
-0,08	2,13
0,21	-0,10
1,08	-2,16
-0,10	-0,41
-0,13	-0,45
-0,52	0,36
0,19	-0,11
0,20	0,47
0,12	0,00
-0,12	-0,32
1,19	-0,02
-0,56	-0,38

m diff	|diff|
0,16	1,90
-0,57	5,28
-0,11	0,03
-0,04	1,14
-1,10	3,24
0,06	1,70
0,48	0,29
-0,12	0,16
1,00	2,21
0,03	0,31
-0,57	3,24
-0,28	0,31
-0,31	0,32
-0,10	0,88
0,02	0,30
0,31	0,27
0,04	0,12
-0,25	0,20
0,56	1,21
-0,49	0,19

Valori in grassetto: valori outliers per il test di Cochran e/o Grubbs
 Valore nel riquadro: sostituiti con il val. Ass.

MEDIA	33,80	31,23	32,50
MIN	30,49	28,21	30,96
MAX	43,92	45,52	44,72
ST	1,48	2,07	1,80
VAL. ASS.	33,68	30,90	32,31



ASSOCIAZIONE ITALIANA ALLEVATORI
Laboratorio Standard Latte

VALUTAZIONE DEL RING TEST

Il laboratorio può valutare la propria performance considerando i valori di:

OUTLIER: individuando se i suoi dati siano o meno outliers.

ZS LAB: da riportare su una carta di controllo e per monitorare in quale categoria di ZS rientra il Laboratorio. (Pure Appl. Chem. Vol. 78, n°1 pp.145-196, 2006)

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

ZS FISSO: da riportare su una carta di controllo per poter confrontarsi nel tempo con i successivi ring test.



ASSOCIAZIONE ITALIANA ALLEVATORI
Laboratorio Standard Latte

ELENCO DEI LABORATORI PARTECIPANTI

ALIVAL - RC
ARRIGONI BATTISTA SPA
ASS. AGR. LAB. SERV. PROD. AGROALIMENTARI Aosta
ASS. REG. ALL. BASILICATA
ASS. REG. ALL. FRIULI VENEZIA GIULIA
ASS. REG. ALL. LOMBARDIA
ASS. REG. ALL. PIEMONTE
ASS. REG. ALL. SARDEGNA
BIRAGHI spa
BUSTAFFA EMILIO E FIGLI SPA
CALABRIALATTE spa
CASTALAB
Centro Analisi & Servizi srl
CHELAB srl
CONSORZIO PARMIGIANO REGGIANO
CORFILAC
CREA CENTRO RICERCHE E ANALISI SRL
DIP. REP. FRODI PERUGIA
Ecogreen srl
EPTA NORD
EURO QUALITY SYSTEMS srl
EUROFINS PIVETTI
FEDERAZ.LATTERIE SOCIALI di BOLZANO
IST. ZOOPROF. SPERIM. Lombardia Emilia Romagna
IST. ZOOPROF. SPERIM. PALERMO
IST. ZOOPROF. SPERIM. ROMA
IST. ZOOPROF. SPERIM. ROMA
IST.ZOOPROF.SPERIMEN. LATINA
LABORATORIO STANDARD LATTE
MARINO
PA.L.MER. scarl
SARDA FORMAGGI
TECNOCASEARIA snc di Colombara
IST.ZOOPROF.SPERIMEN. GROSSETO
SAB Servizi Avanzati Bioqualità



ASSOCIAZIONE ITALIANA ALLEVATORI
Laboratorio Standard Latte

HANNO PARTECIPATO 35 LABORATORI CON UN TOTALE DI 43 STRUMENTI

VS. CODICE _____

Invio dei campioni	11 novembre 2014
Data indicata per l'invio dei risultati	21 novembre 2014
% dei risultati ricevuti nei limiti indicati	72 %
Ultimi risultati ricevuti	04 dicembre 2014
Invio delle elaborazioni statistiche	11 dicembre 2014
Giorni impiegati tra l'invio dei campioni e l'elaborazione	30
Responsabile dell'elaborazione	Caterina Melilli

I campioni di formaggio impiegati per questo ring test sono:
Fmg 1/2 = Toma di capra siciliana
Fmg 2/2 = Picurinu stagionato bianco



ASSOCIAZIONE ITALIANA ALLEVATORI
Laboratorio Standard Latte

OMOGENEITA' E INCERTEZZA DI MISURA (LOTTO RTF111114)

	UMIDITA' (g/100g)					
	Camp.	Val. Ass.	Oss	IC	Omog	±U
GENERALE	1/2	42,15	38	0,093	0,278	0,556
	2/2	34,02	35	0,090	0,255	0,510
NORMATO	1/2	42,11	18	0,145	0,278	0,556
	1/2	33,43	18	0,214	0,255	0,510
NIT/NIRS	1/2	42,22	13	0,186	0,278	0,556
	2/2	34,29	12	0,181	0,255	0,510

	NaCl (g/100g)				
	Camp.	Val. Ass.	Oss	IC	±U
GENERALE	1/2	1,05	29	0,082	0,164
	2/2	2,56	26	0,051	0,102
NIT/NIRS	1/2	1,52	15	0,155	0,311
	2/2	2,29	13	0,074	0,148

	GRASSO (g/100g)					
	Camp.	Val. Ass.	Oss	IC	Omog	±U
GENERALE	1/2	28,44	35	0,229	0,209	0,459
	2/2	31,85	35	0,212	0,288	0,576
NIT/NIRS	1/2	28,66	22	0,317	0,209	0,635
	2/2	31,40	22	0,290	0,288	0,580

	CENERI				
	Camp.	Val. Ass.	Oss	IC	±U
GENERALE	1/2	2,56	13	0,031	0,061
	2/2	5,32	15	0,060	0,120

	PROTEINE (g/100g)					
	Camp.	Val. Ass.	Oss	IC	Omog	±U
GENERALE	1/2	25,94	28	0,094	0,339	0,678
	2/2	27,15	33	0,278	0,289	0,578
NORMATO	1/2	25,60	14	0,118	0,339	0,678
	1/2	26,91	16	0,205	0,289	0,578
NIT/NIRS	1/2	26,13	13	0,171	0,339	0,678
	2/2	29,37	16	0,440	0,289	0,881

	pH				
	Camp.	Val. Ass.	Oss	IC	±U
GENERALE	1/2	5,59	23	0,060	0,120
	2/2	5,39	24	0,053	0,106

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 dell'umidità, grasso e proteine con metodo ISO 21543:2006 sul 10 % dei campioni prodotti.

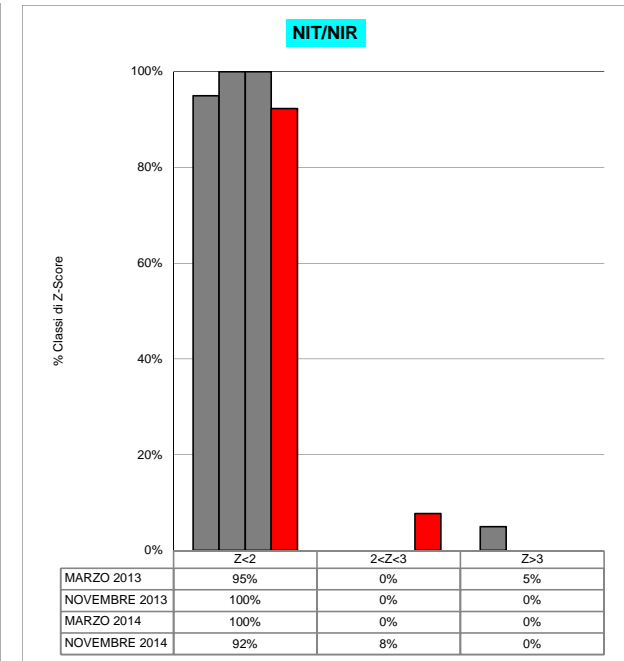
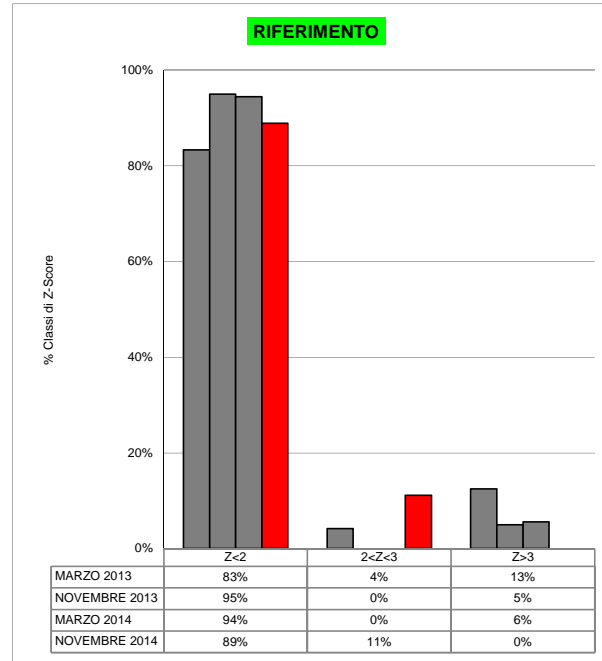
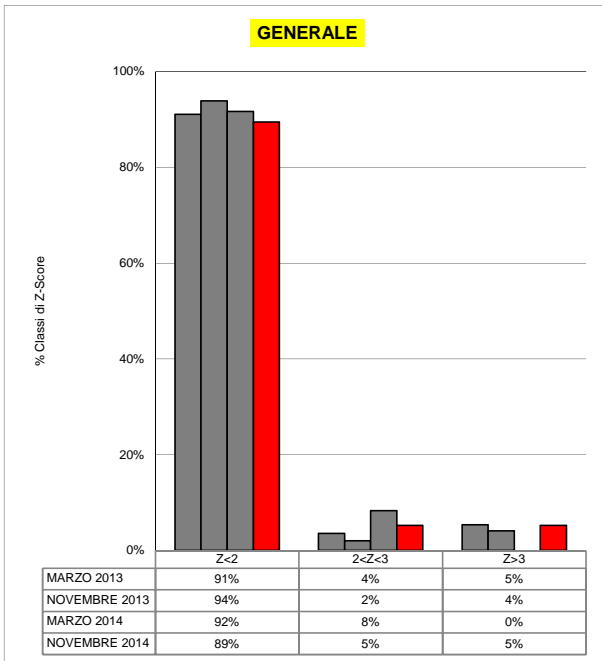
±U = Si assume come incertezza estesa del valore assegnato il valore maggiore tra l'intervallo di confidenza e l'omogeneità del lotto $p = 95\%$ $k = 2$.



ANDAMENTO RING TEST FORMAGGIO (2013-2014)

FREQUENZE % CLASSI Z-SCORE

UMIDITA'

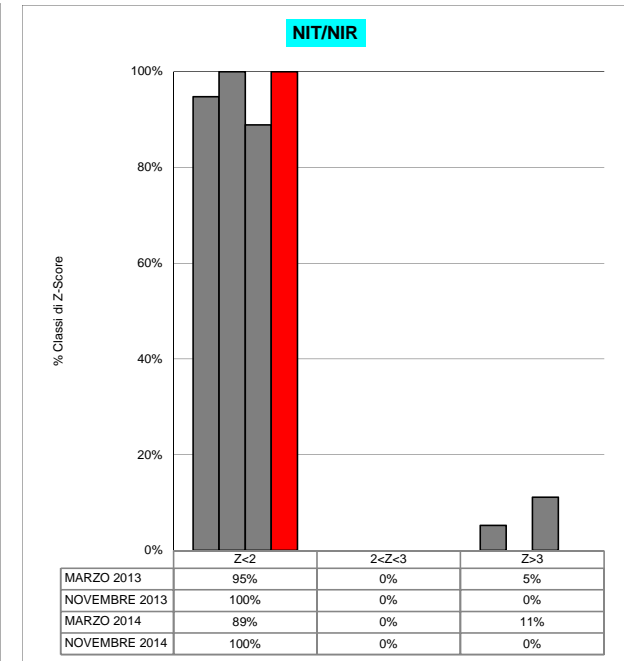
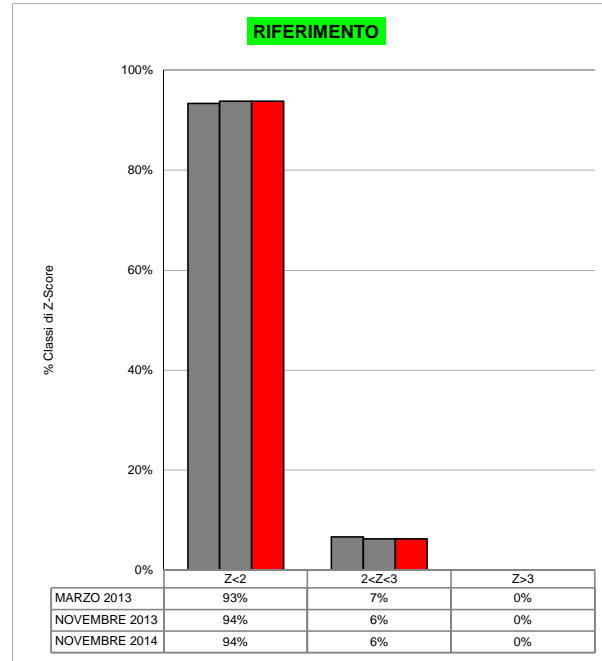
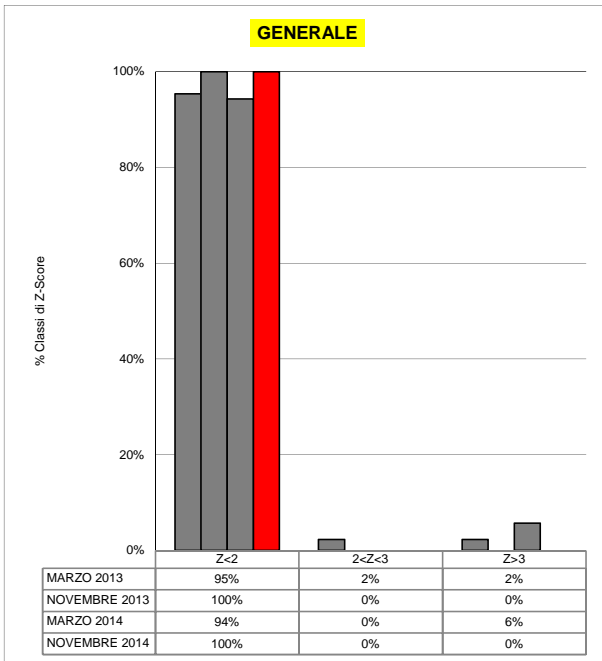




ANDAMENTO RING TEST FORMAGGIO (2013-2014)

FREQUENZE % CLASSI Z-SCORE

PROTEINE



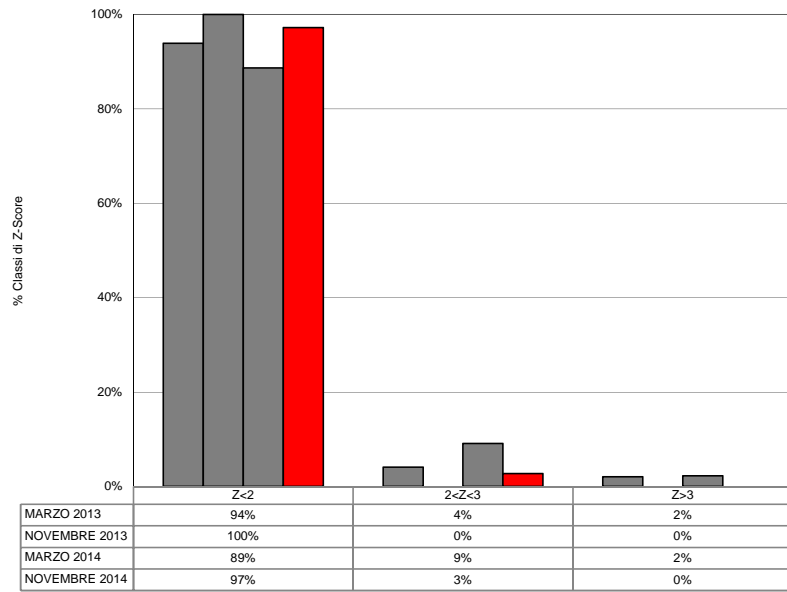


ANDAMENTO RING TEST FORMAGGIO (2013-2014)

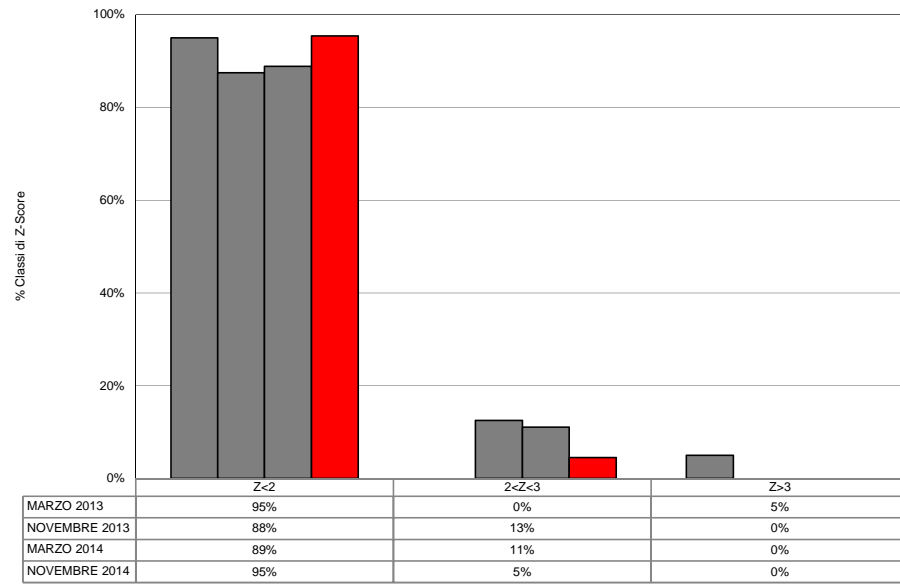
FREQUENZE % CLASSI Z-SCORE

GRASSO

GENERALE



NIT/NIR

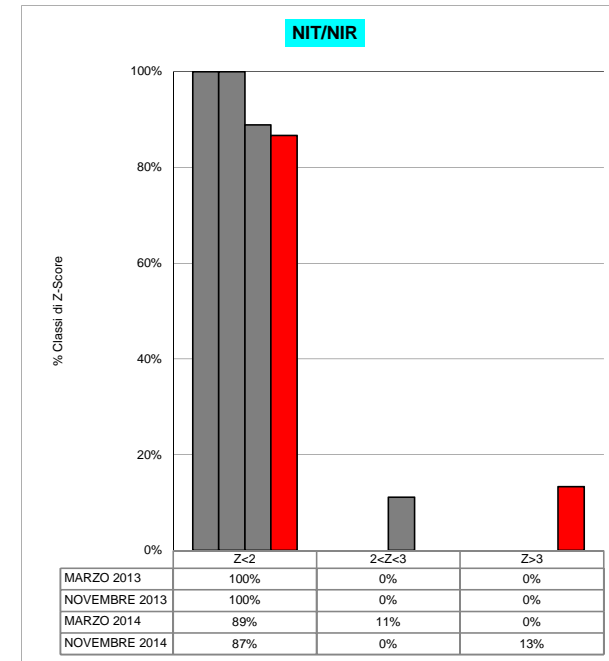
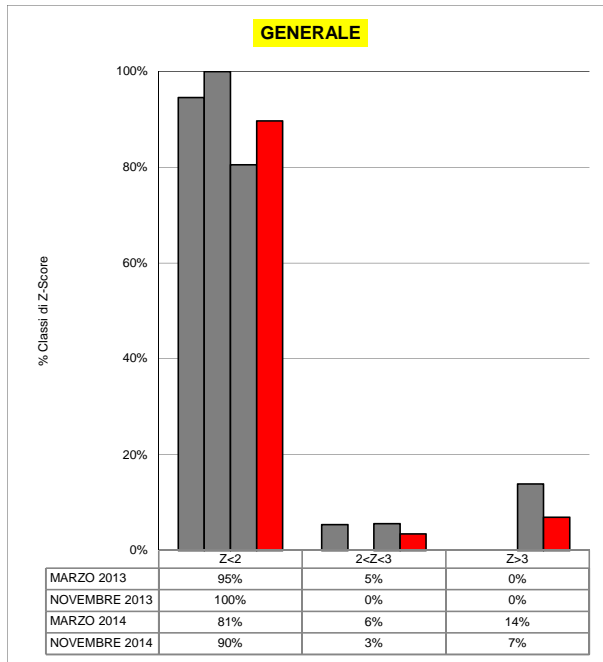




ANDAMENTO RING TEST FORMAGGIO (2013-2014)

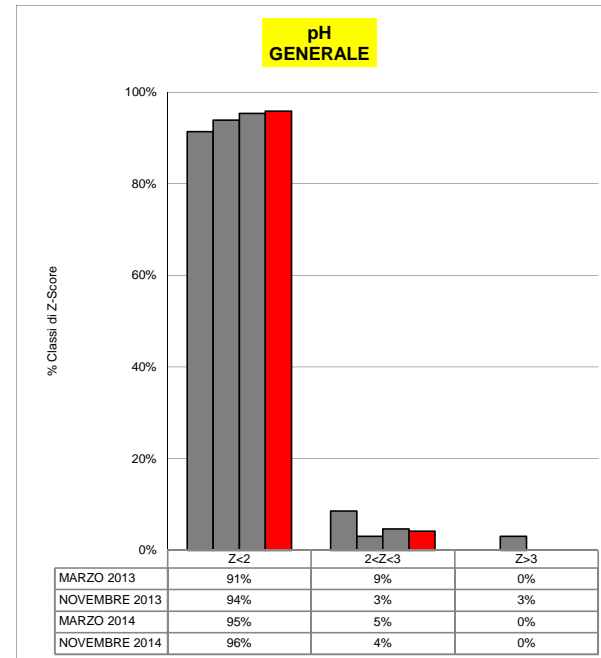
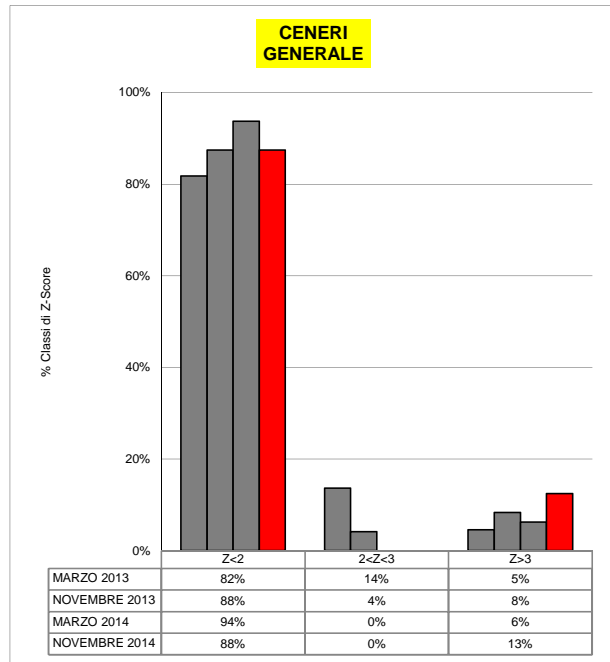
FREQUENZE % CLASSI Z-SCORE

NaCl





ANDAMENTO RING TEST FORMAGGIO (2013-2014) FREQUENZE % CLASSI Z-SCORE





RING TEST FORMAGGIO_NOVEMBRE 2014

UMIDITA' (g/100g)

GENERALE

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

Valori in grassetto: valori outliers per il test di Cochran e/o Grubbs
... valore mancante

MEDIA	42,10	33,97	38,05
MIN	40,69	33,05	37,26
MAX	43,07	35,62	38,71
ST	0,57	0,53	0,55
VAL. ASS.	42,15	34,02	38,02



RING TEST FORMAGGIO NOVEMBRE 2014

GENERALE

UMIDITA' g/100g

RIPETIBILITA' - RIPRODUCIBILITA' - OUTLIERS

Campione	Lab. Utili	Media	r	R	Sr	SR	RSDr	RSDR	RSDL
1	38	42,10	0,37	1,63	0,13	0,58	0,31	1,37	1,33
2	35	33,97	0,31	1,51	0,11	0,53	0,32	1,57	1,53

MEDIE GENERALI

Media	r	R	Sr	SR	RSDr	RSDR	RSDL
38,04	0,34	1,57	0,12	0,55	0,32	1,47	1,43

LABORATORI OUTLIERS

OBS	CAMP	LAB	RIP1	RIP2	Test
1	2	32	30,55	30,93	Outlier per Test di Grubbs
2	2	5	31,24	31,31	Outlier per Test di Grubbs
3	2	25	31,90	31,75	Outlier per Test di Grubbs
4	2	7	31,83	32,01	Outlier per Test di Grubbs

LEGENDA

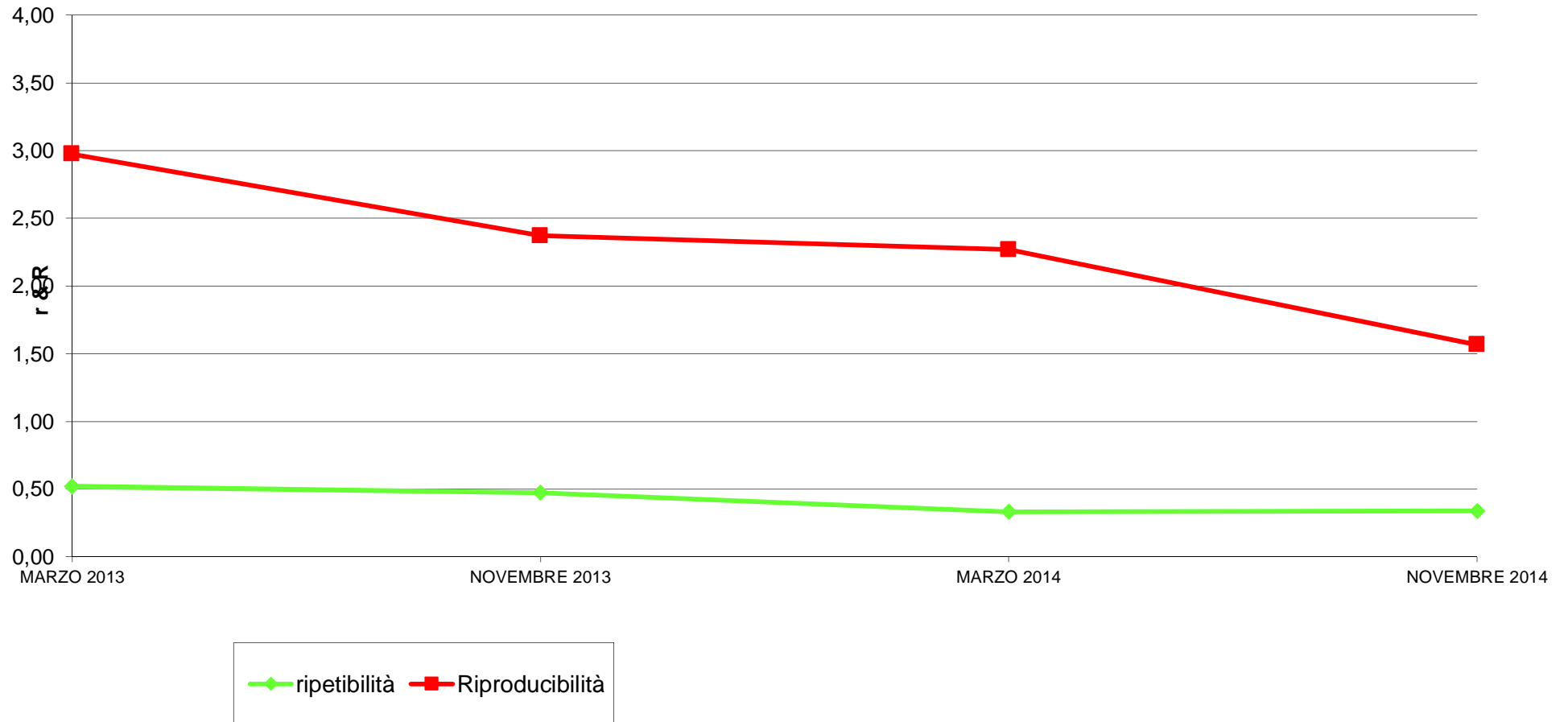
r	ripetibilita'
R	riproducibilita'
Sr	scarto tipo della ripetibilita'
SR	scarto tipo della riproducibilita'
RSDr	ripetibilita' espressa in unita' di media
RSDR	riproducibilita' espressa in unita' di media
RSDL	frazione di RSDR dovuta alla differenza fra i laboratori
OUT	outlier

VALORI DELLA MEDIA PROGRESSIVA DAL 2012

	Sr	SR	r	R
UMIDITA'	0,16	0,76	0,44	2,12



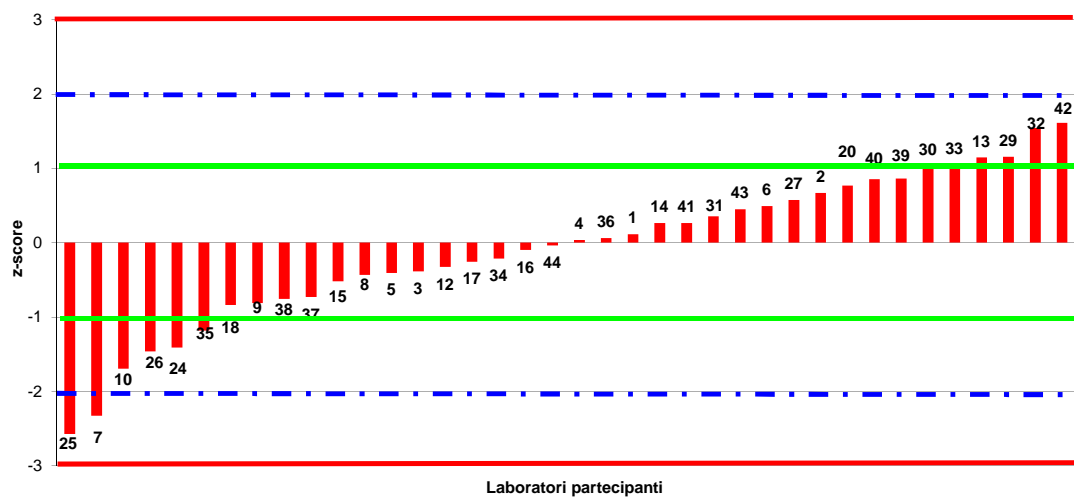
**ANDAMENTO DELLA RIPETIBILITA' E DELLA RIPRODUCIBILITA'
RING TEST FORMAGGIO
MARZO 2013 - NOVEMBRE 2014
UMIDITA'
(generale)**



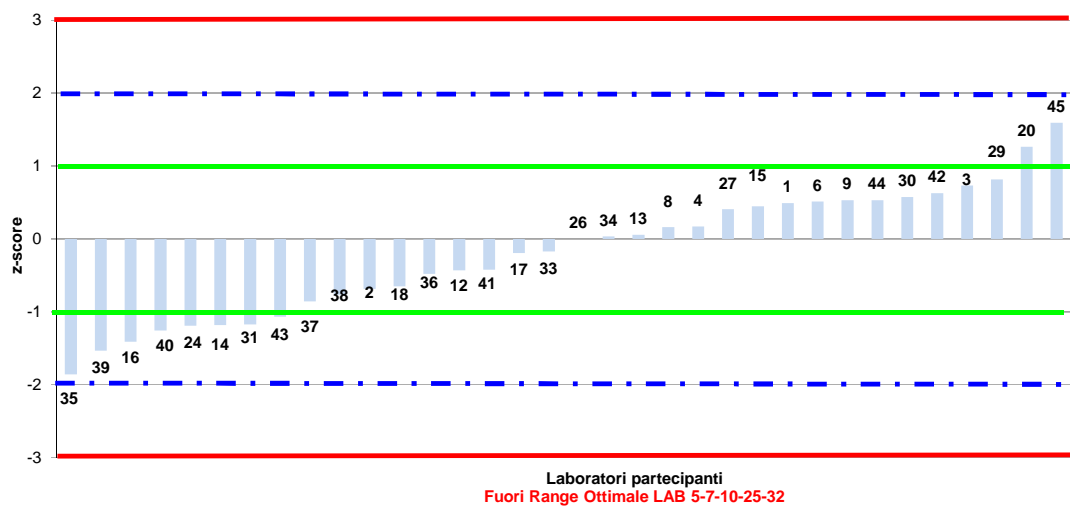


RING TEST FORMAGGIO - NOVEMBRE 2014
ORDINAMENTO LABORATORI
UMIDITA' (g/100g)
(GENERALE)

FORMAGGIO 1

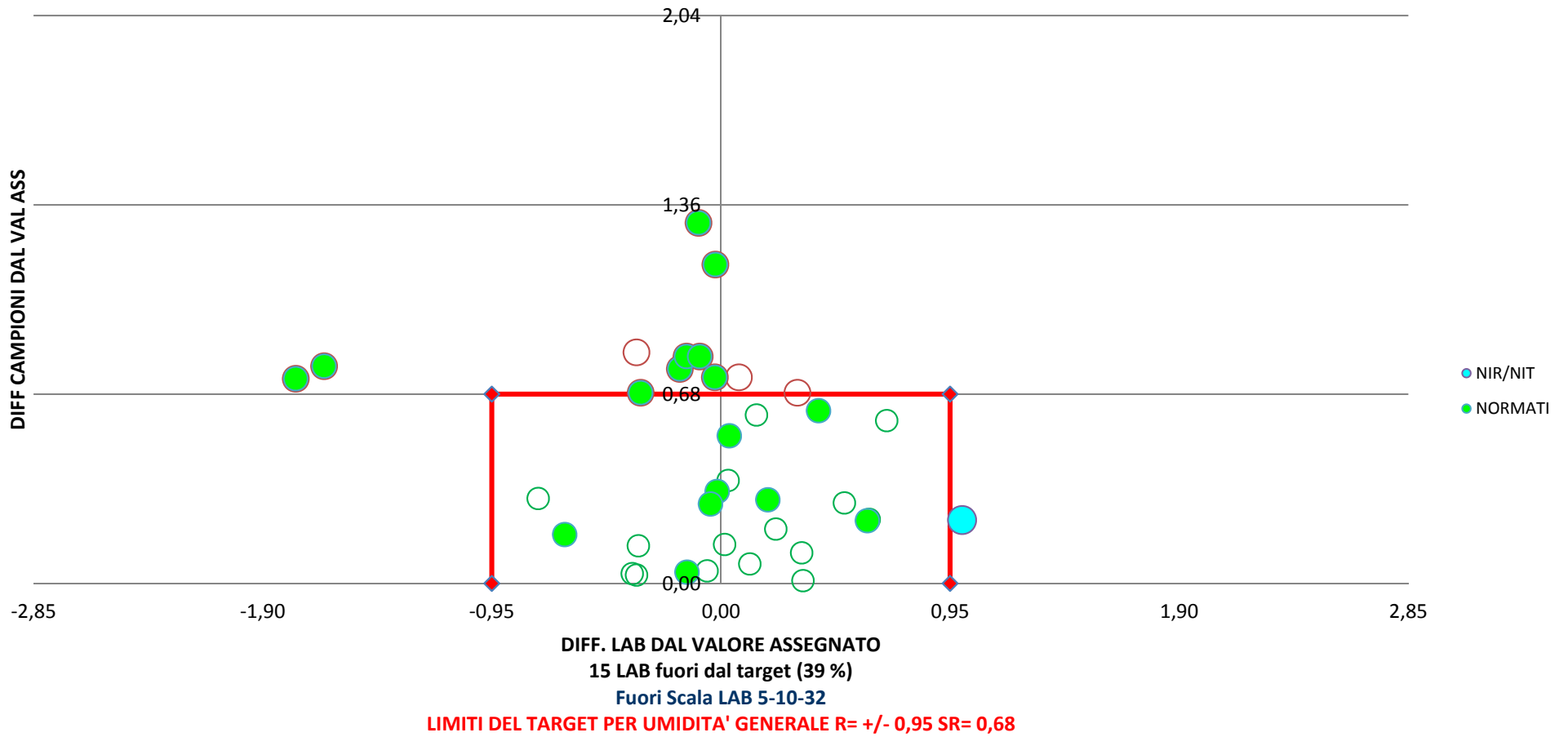


FORMAGGIO 2





RING TEST FORMAGGIO
NOVEMBRE 2014
DISTRIBUZIONE IN FUNZIONE DELLE DIFFERENZE DEL LAB (x) E DEI
SINGOLI CAMPIONI (y) DAL VALORE ASSEGNATO
UMIDITA' (g /100g)
(generale)





RING TEST FORMAGGIO_NOVEMBRE 2014

UMIDITA' (g/100g)

RIFERIMENTO

COD Lab	FORMAGGIO 1		FORMAGGIO 2		MEDIA DELLE DUE RIPETIZIONI			Z-SCORE CALCOLATO DAL VAL. ASS.		ZS LAB	ZS (ST FISSO)	DIFFERENZA DAL VALORE ASS.		m diff	|diff|	
	Rep 1	Rep 2	Rep 1	Rep 2	FMG 1	FMG 2	MEDIA LAB	ZS Fmg 1	ZS Fmg 2			FMG 1	FMG 2			
5	41,81	42,03	31,24	31,31	41,92	31,28	36,60	-0,32	-2,39	-1,73	-1,85	-0,19	-2,16	-1,33	1,97	
7	40,82	40,84	31,83	32,01	40,83	31,92	36,38	-2,13	-1,67	-2,02	-2,16	-1,28	-1,51	-1,56	0,23	
8	41,96	41,85	34,05	34,16	41,91	34,11	38,01	-0,34	0,74	0,10	0,10	-0,21	0,67	0,07	0,88	
9	41,73	41,65	34,23	34,37	41,69	34,30	38,00	-0,70	0,96	0,08	0,09	-0,42	0,87	0,06	1,29	
12	41,88	42,05	33,78	33,81	41,97	33,80	37,88	-0,24	0,40	-0,07	-0,07	-0,15	0,36	-0,05	0,51	
13	42,60	43,00	33,90	34,20	42,80	34,05	38,43	1,14	0,68	0,64	0,69	0,69	0,62	0,49	0,07	
14	42,30	42,30	33,40	33,40	42,30	33,40	37,85	0,31	-0,04	-0,10	-0,11	0,19	-0,03	-0,08	0,22	
15	41,89	41,82	34,32	34,19	41,86	34,26	38,06	-0,43	0,91	0,16	0,17	-0,26	0,82	0,12	1,08	
16	42,18	42,01	33,40	33,16	42,10	33,28	37,69	-0,03	-0,17	-0,32	-0,34	-0,02	-0,15	-0,24	0,14	
24	41,58	41,12	33,62	33,17	41,35	33,40	37,37	-1,27	-0,04	-0,73	-0,77	-0,76	-0,04	-0,56	0,72	
25	40,62	40,76	31,90	31,75	40,69	31,83	36,26	-2,36	-1,78	-2,18	-2,32	-1,42	-1,61	-1,67	0,19	
29	42,99	42,62	34,28	34,62	42,81	34,45	38,63	1,15	1,13	0,91	0,97	0,69	1,02	0,70	0,32	
31	42,18	42,52	33,21	33,60	42,35	33,41	37,88	0,39	-0,03	-0,07	-0,07	0,24	-0,03	-0,05	0,27	
36	42,23	42,14	33,76	33,78	42,19	33,77	37,98	0,12	0,37	0,06	0,07	0,07	0,34	0,05	0,26	
39	42,79	42,49	33,17	33,26	42,64	33,22	37,93	0,88	-0,24	0,00	0,00	0,53	-0,22	0,00	0,75	
40	42,47	42,80	33,38	33,34	42,64	33,36	38,00	0,87	-0,08	0,09	0,09	0,52	-0,07	0,07	0,60	
43	42,47	42,34	33,42	33,5	42,41	33,46	37,93	0,49	0,03	0,00	0,00	0,29	0,03	0,00	0,27	
44	41,93	42,33	34,41	34,19	42,13	34,30	38,22	0,03	0,96	0,37	0,40	0,02	0,87	0,28	0,85	
Valori in grassetto: valori outliers per il test di Cochran e/o Grubbs					MEDIA	42,03	33,42	37,73								
Valore nel riquadro: sostituiti con il val. Ass.					MIN	40,69	31,28	36,26								
					MAX	42,81	34,45	38,63								
					ST	0,60	0,90	0,77								
					VAL. ASS.	42,11	33,43	37,93								



RING TEST FORMAGGIO NOVEMBRE 2014

RIFERIMENTO

UMIDITA' g/100g

RIPETIBILITA' - RIPRODUCIBILITA' - OUTLIERS

Campione	Lab. Utili	Media	r	R	Sr	SR	RSDr	RSDR	RSDL
1	18	42,03	0,51	1,74	0,18	0,62	0,43	1,46	1,40
2	18	33,42	0,42	2,58	0,15	0,91	0,44	2,72	2,69

MEDIE GENERALI

Media	r	R	Sr	SR	RSDr	RSDR	RSDL
37,73	0,47	2,20	0,16	0,78	0,44	2,09	2,04

LABORATORI OUTLIERS

OBS CAMP LAB RIP1 RIP2 Test

LEGENDA

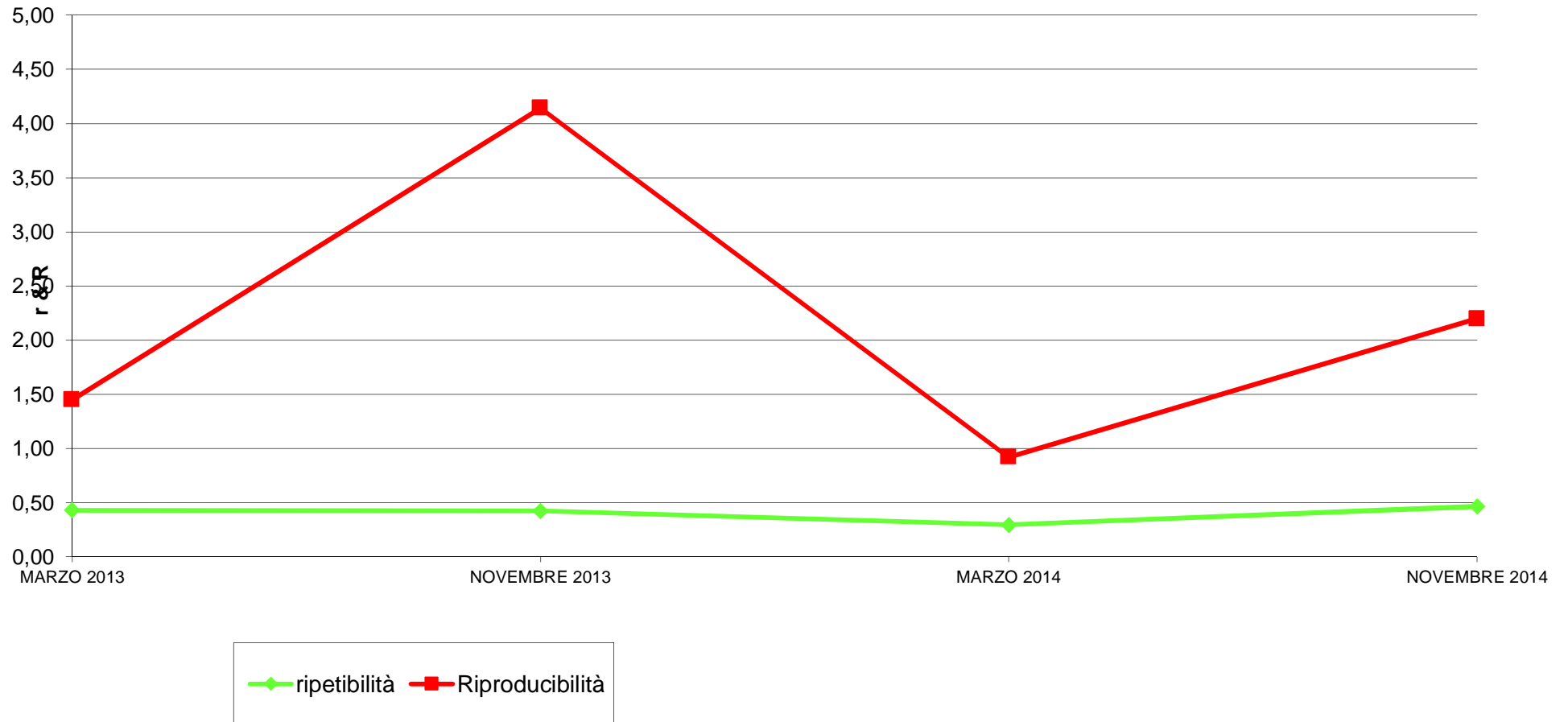
r ripetibilita'
R riproducibilita'
Sr scarto tipo della ripetibilita'
SR scarto tipo della riproducibilita'
RSDr ripetibilita' espressa in unita' di media
RSDR riproducibilita' espressa in unita' di media
RSDL frazione di RSDR dovuta alla differenza fra i laboratori
OUT outlier

VALORI DELLA MEDIA PROGRESSIVA DAL 2012

	Sr	SR	r	R
UMIDITA'	0,15	0,73	0,42	2,04



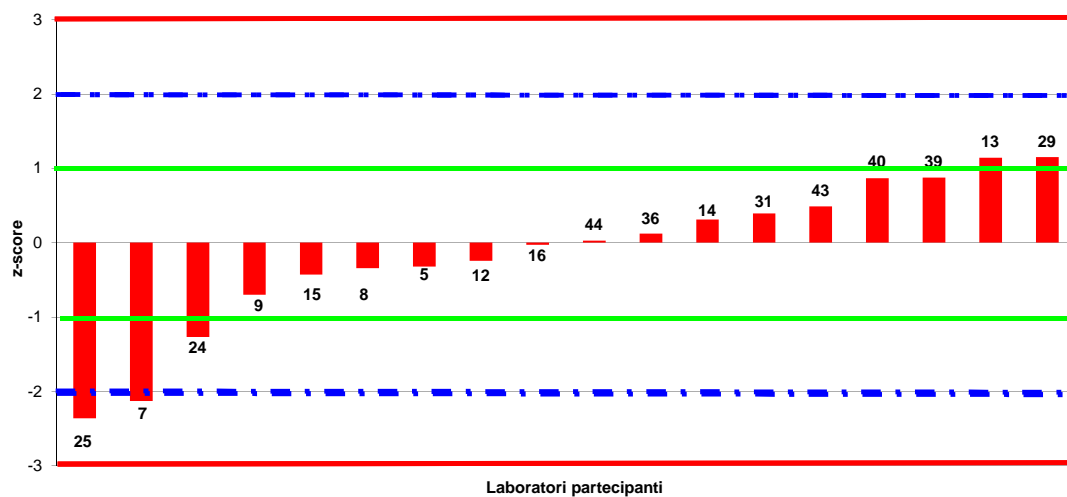
**ANDAMENTO DELLA RIPETIBILITA' E DELLA RIPRODUCIBILITA'
RING TEST FORMAGGIO
MARZO 2013 - NOVEMBRE 2014
UMIDITA'
(RIFERIMENTO)**



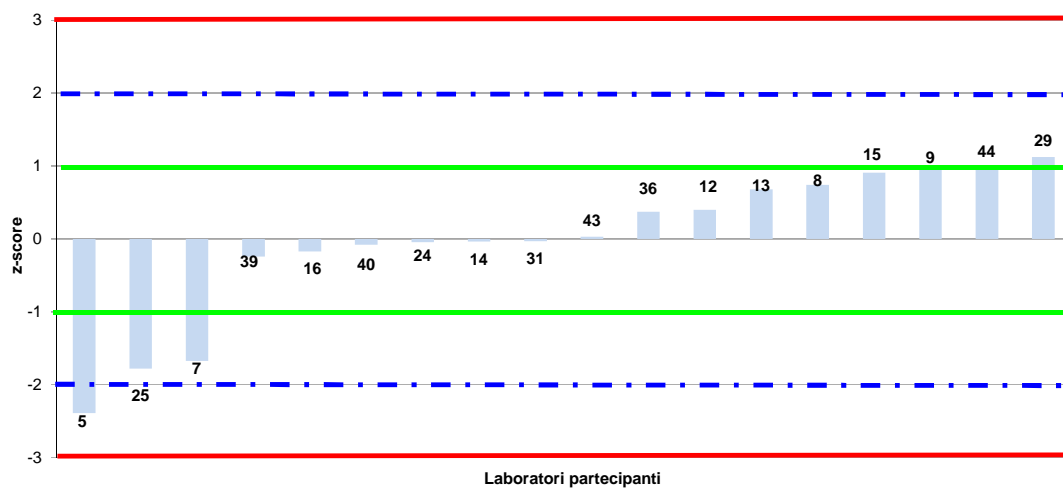


RING TEST FORMAGGIO - NOVEMBRE 2014
ORDINAMENTO LABORATORI
UMIDITA' (g/100g)
(RIFERIMENTO)

FORMAGGIO 1

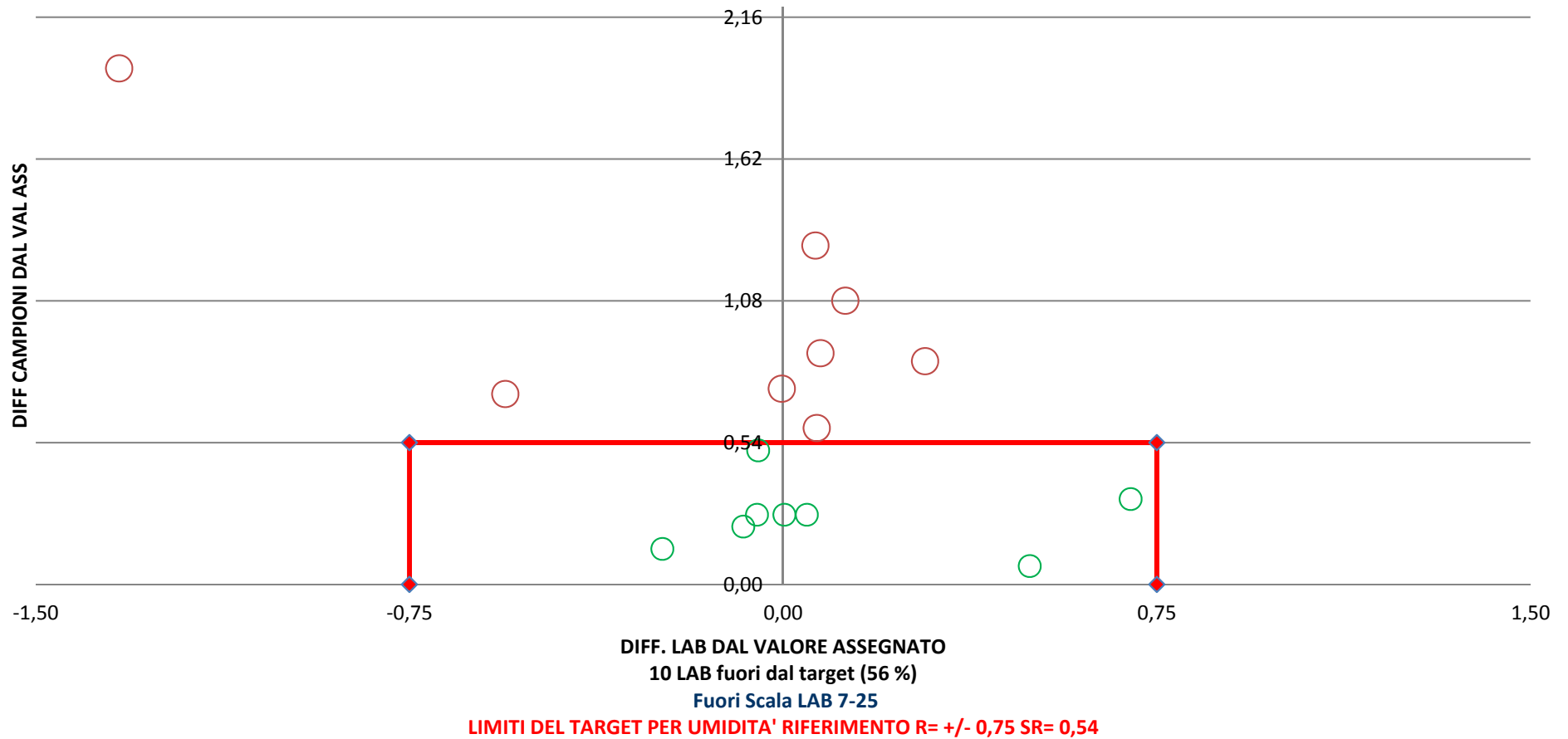


FORMAGGIO 2





**RING TEST FORMAGGIO
NOVEMBRE 2014
DISTRIBUZIONE IN FUNZIONE DELLE DIFFERENZE DEL LAB (x) E DEI
SINGOLI CAMPIONI (y) DAL VALORE ASSEGNATO
UMIDITA' (g /100g)
(RIFERIMENTO)**





RING TEST FORMAGGIO_NOVEMBRE 2014

UMIDITA' (g/100g)

NIRS-FOODSCAN

COD Lab	FORMAGGIO 1		FORMAGGIO 2		MEDIA DELLE DUE RIPETIZIONI			Z-SCORE CALCOLATO DAL VAL. ASS.			ZS (ST FISSO)		DIFFERENZA DAL VALORE ASS.		m diff	|diff|		
	Rep 1	Rep 2	Rep 1	Rep 2	FMG 1	FMG 2	MEDIA LAB	ZS Fmg 1	ZS Fmg 2	ZS LAB	FMG 1	FMG 2	FMG 1	FMG 2				
1	42,22	42,21	34,30	34,26	42,22	34,28	38,25	0,00	-0,01	-0,17	-0,08	0,00	0,00	-0,11	0,00			
3	41,87	41,99	34,30	34,51	41,93	34,41	38,17	-0,46	0,19	-0,30	-0,15	-0,29	0,12	-0,19	0,41			
6	42,47	42,39	34,29	34,29	42,43	34,29	38,36	0,34	0,01	0,01	0,00	0,21	0,01	0,01	0,21			
10	41,16	41,22	35,59	35,65	41,19	35,62	38,41	-1,64	2,13	0,08	0,04	-1,03	1,34	0,05	2,36			
18	41,66	41,69	33,71	33,65	41,68	33,68	37,68	-0,87	-0,97	-1,08	-0,53	-0,54	-0,60	-0,68	0,06			
20	42,56	42,61	34,66	34,71	42,59	34,69	38,64	0,59	0,64	0,45	0,22	0,37	0,40	0,28	0,03			
26	41,31	41,33	34,03	34,01	41,32	34,02	37,67	-1,43	-0,42	-1,10	-0,54	-0,90		-0,68	0,90			
27	42,47	42,48	34,22	34,25	42,48	34,24	38,36	0,42	-0,08	0,00	0,00	0,26	-0,05	0,00	0,31			
30	42,80	42,69	34,33	34,32	42,74	34,32	38,53	0,84	0,06	0,28	0,14	0,53	0,04	0,18	0,49			
32	43,12	42,93	30,55	30,93	43,03	30,74	36,88	1,30	-5,66	-2,36	-1,16	0,81	-3,54	-1,47	4,35			
34	42,01	42,05	34,01	34,07	42,03	34,04	38,04	-0,30	-0,39	-0,51	-0,25	-0,19	-0,24	-0,32	0,06			
35	41,45	41,51	33,04	33,05	41,48	33,05	37,26	-1,18	-1,98	-1,75	-0,86	-0,73	-1,24	-1,09	0,50			
42	43,06	43,07	34,37	34,33	43,07	34,35	38,71	1,36	0,10	0,56	0,28	0,85	0,06	0,35	0,78			
45	...	...	34,86	34,86	...	34,86	34,86	...	0,92	...	...	...	0,57	...	...	
	Valori in grassetto: valori outliers per il test di Cochran e/o Grubbs				MEDIA	42,17	34,29	38,17										
	... valore mancante				MIN	41,19	33,05	37,26										
					MAX	43,07	35,62	38,71										
					ST	0,62	0,63	0,63										
					VAL. ASS.	42,22	34,29	38,36										



RING TEST FORMAGGIO NOVEMBRE 2014

NIRS/FOODSCAN

UMIDITA' g/100g

RIPETIBILITA' - RIPRODUCIBILITA' - OUTLIERS

Campione	Lab. Utili	Media	r	R	Sr	SR	RSDr	RSDR	RSDL
1	13	42,10	0,25	1,90	0,09	0,67	0,21	1,59	1,58
2	12	34,29	0,08	1,77	0,03	0,63	0,08	1,83	1,83

MEDIE GENERALI

Media	r	R	Sr	SR	RSDr	RSDR	RSDL
38,19	0,19	1,84	0,07	0,65	0,15	1,71	1,70

LABORATORI OUTLIERS

OBS	CAMP	LAB	RIP1	RIP2	Test
1	2	32	30,55	30,93	Outlier per Test di Cochran
2	2	3	34,30	34,51	Outlier per Test di Cochran

LEGENDA

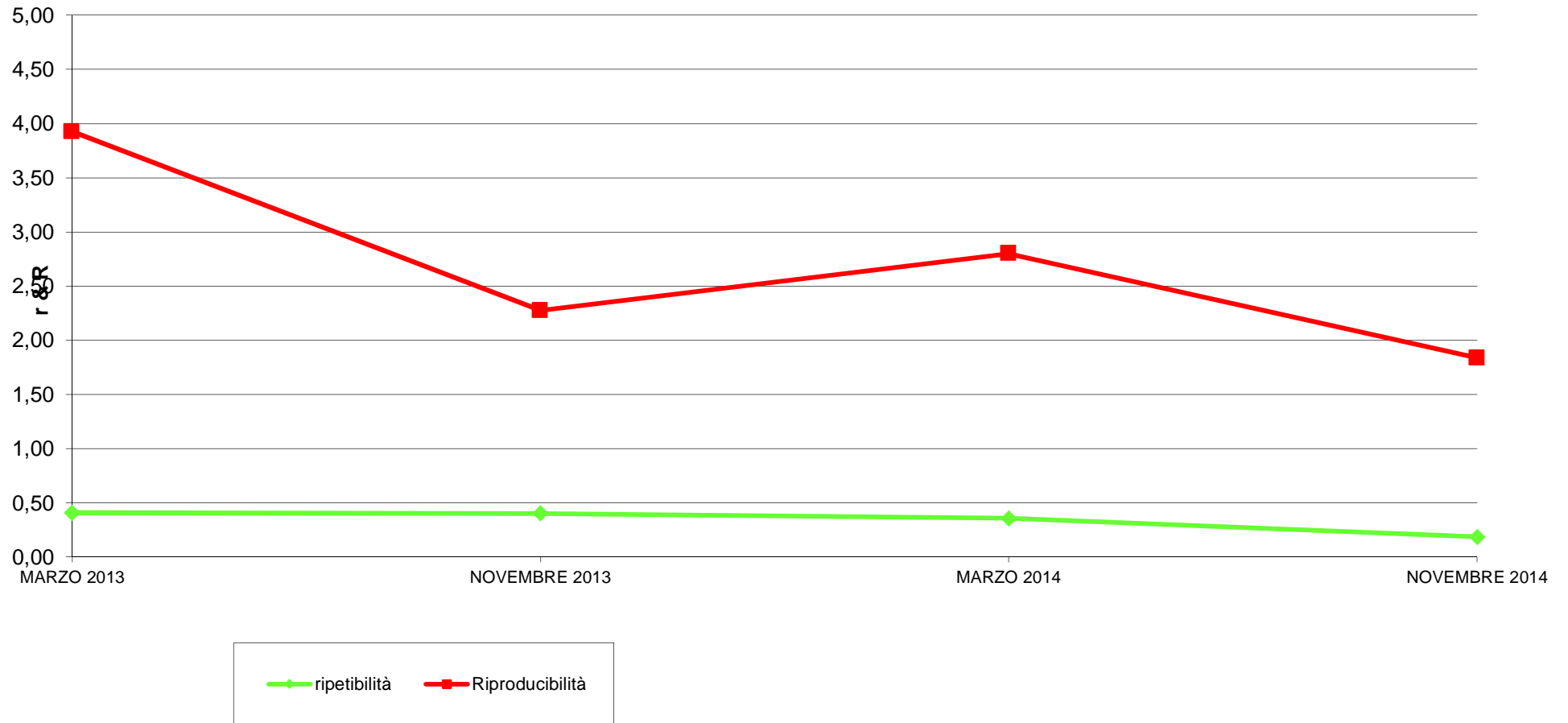
r	ripetibilita'
R	riproducibilita'
Sr	scarto tipo della ripetibilita'
SR	scarto tipo della riproducibilita'
RSDr	ripetibilita' espressa in unita' di media
RSDR	riproducibilita' espressa in unita' di media
RSDL	frazione di RSDR dovuta alla differenza fra i laboratori
OUT	outlier

VALORI DELLA MEDIA PROGRESSIVA DAL 2012

	Sr	SR	r	R
UMIDITA'	0,15	0,96	0,42	2,68



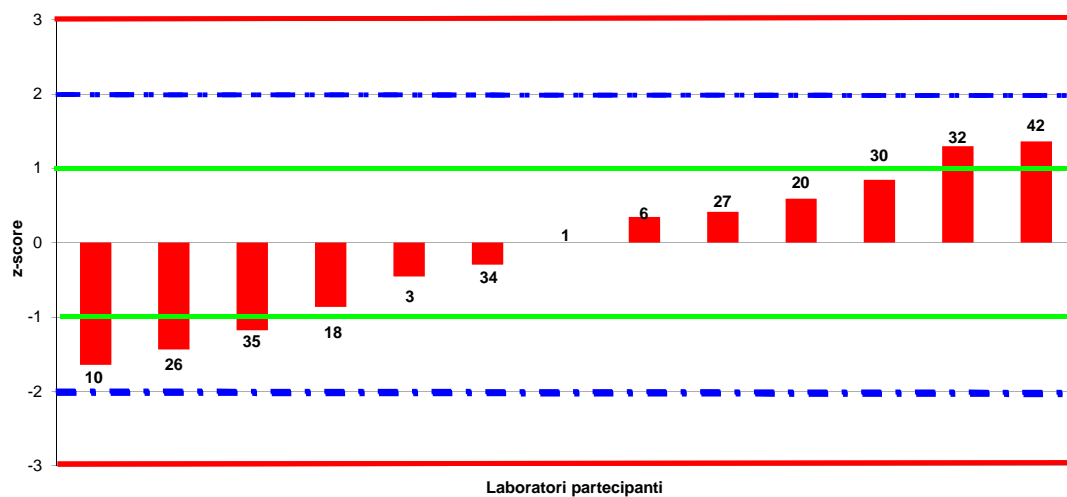
**ANDAMENTO DELLA RIPETIBILITA' E DELLA RIPRODUCIBILITA'
RING TEST FORMAGGIO
MARZO 2013 - NOVEMBRE 2014
UMIDITA'
(NIR/FOODSCAN)**



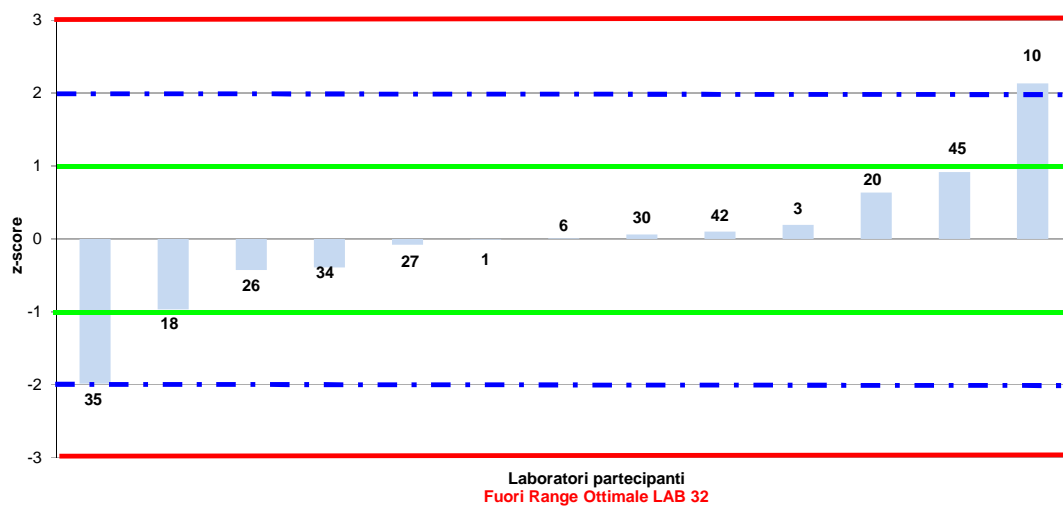


RING TEST FORMAGGIO - NOVEMBRE 2014
ORDINAMENTO LABORATORI
UMIDITA' (g/100g)
(NIRS/FOODSCAN)

FORMAGGIO 1

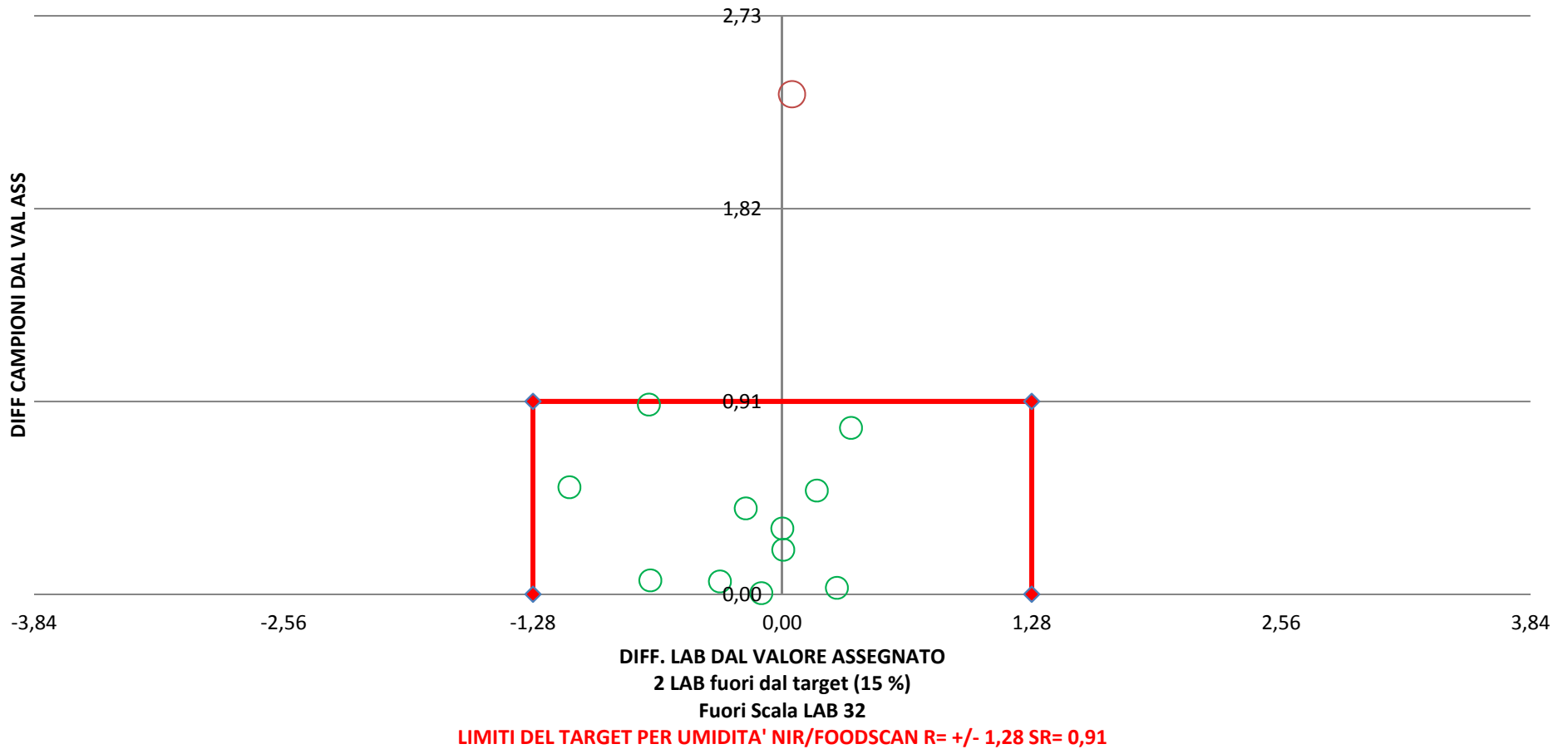


FORMAGGIO 2





**RING TEST FORMAGGIO
NOVEMBRE 2014
DISTRIBUZIONE IN FUNZIONE DELLE DIFFERENZE DEL LAB (x) E DEI
SINGOLI CAMPIONI (y) DAL VALORE ASSEGNATO
UMIDITA' (g /100g)
(NIR/FOODSCAN)**





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

Valori in grassetto: valori outliers per il test di Cochran e/o Grubbs
... valore mancante

MEDIA	25,87	27,75	26,97
MIN	25,00	25,12	25,58
MAX	26,85	30,44	28,33
ST	0,49	1,60	1,18
VAL. ASS.	25,94	27,15	26,83



RING TEST FORMAGGIO NOVEMBRE 2014

GENERALE

PROTEINE g/100g

RIPETIBILITA' - RIPRODUCIBILITA' - OUTLIERS

Campione	Lab. Utili	Media	r	R	Sr	SR	RSDr	RSDR	RSDL
1	28	25,87	0,29	1,40	0,10	0,50	0,39	1,91	1,87
2	33	27,75	0,35	4,52	0,12	1,60	0,44	5,76	5,74
MEDIE GENERALI									
		Media	r	R	Sr	SR	RSDr	RSDR	RSDL
		26,81	0,32	3,35	0,11	1,18	0,42	3,84	3,81

LABORATORI OUTLIERS

OBS	CAMP	LAB	RIP1	RIP2	Test
1	1	29	27,24	23,80	Outlier per Test di Cochran
2	1	37	22,50	22,40	Outlier per Test di Grubbs
3	1	38	22,40	22,50	Outlier per Test di Grubbs
4	1	25	23,40	23,55	Outlier per Test di Grubbs
5	1	30	24,46	24,52	Outlier per Test di Grubbs

LEGENDA

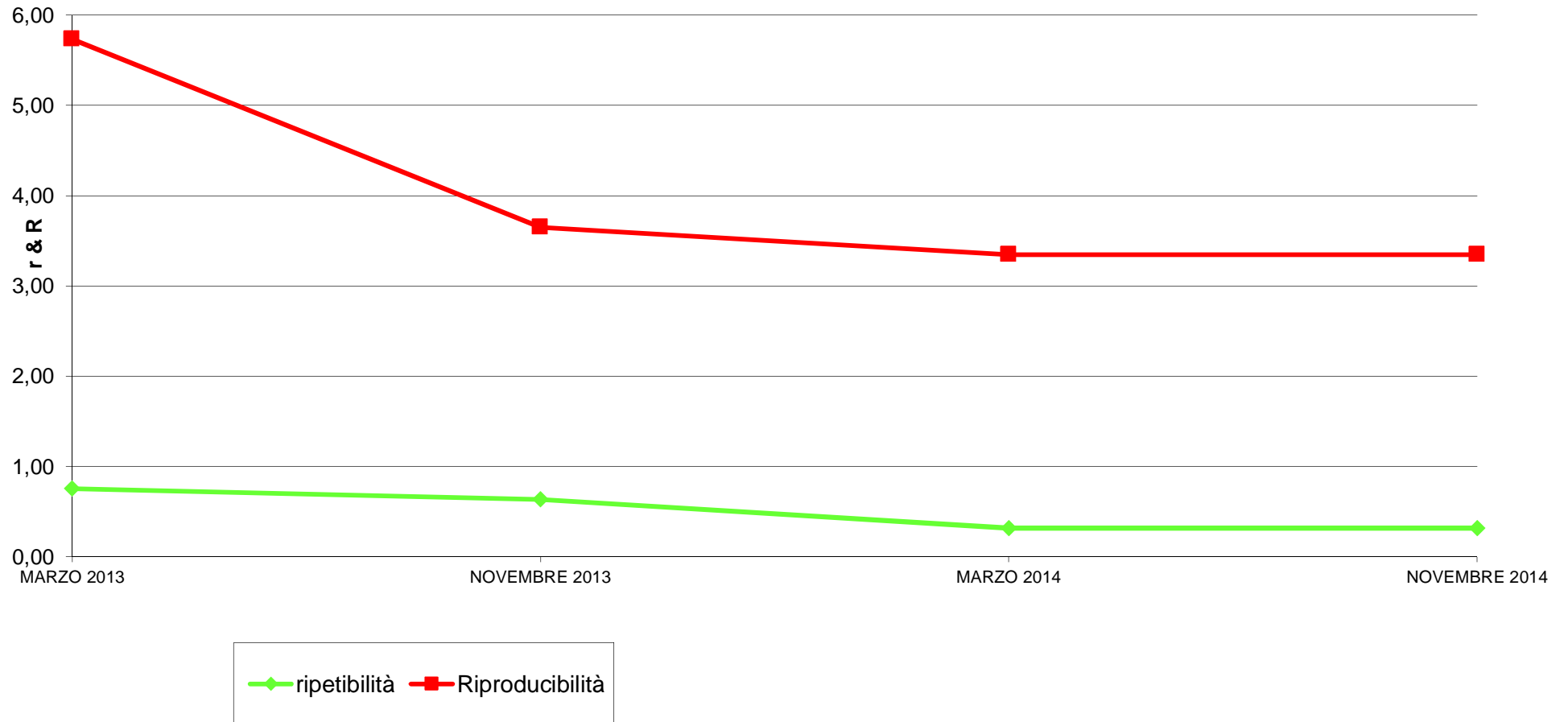
r	ripetibilita'
R	riproducibilita'
Sr	scarto tipo della ripetibilita'
SR	scarto tipo della riproducibilita'
RSDr	ripetibilita' espressa in unita' di media
RSDR	riproducibilita' espressa in unita' di media
RSDL	frazione di RSDR dovuta alla differenza fra i laboratori
OUT	outlier

VALORI DELLA MEDIA PROGRESSIVA DAL 2012

	Sr	SR	r	R
PROTEINE	0,20	1,49	0,56	4,18



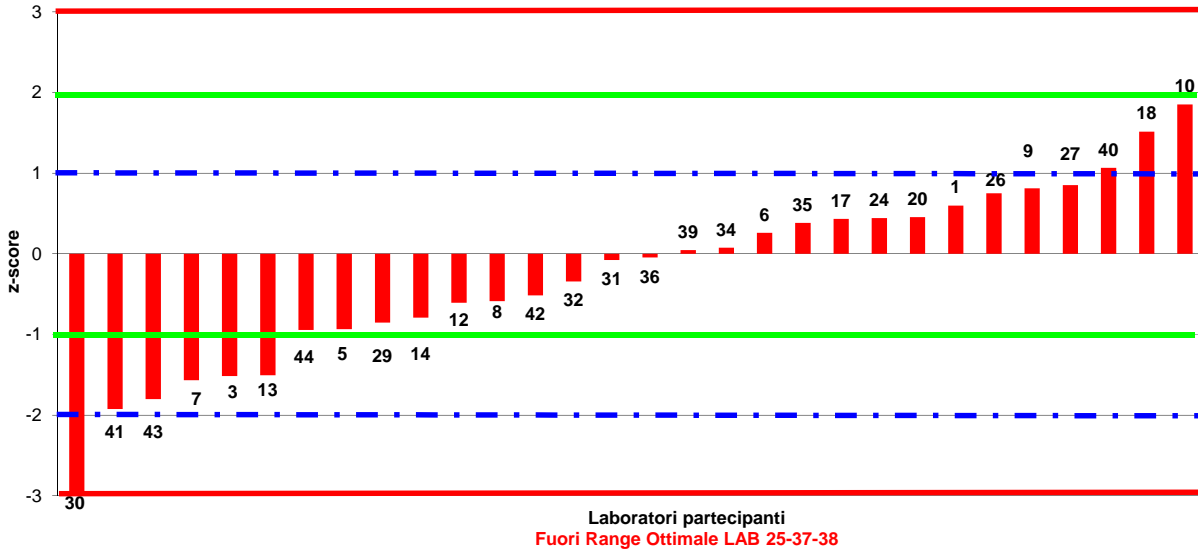
**ANDAMENTO DELLA RIPETIBILITA' E DELLA RIPRODUCIBILITA'
RING TEST FORMAGGIO
MARZO 2013 - NOVEMBRE 2014
PROTEINE
(generale)**



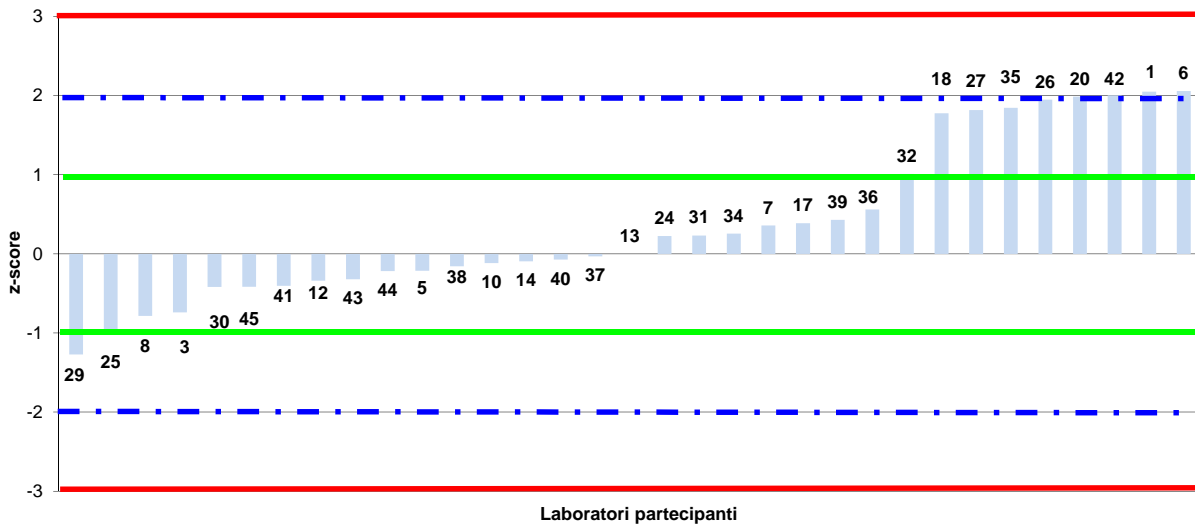


RING TEST FORMAGGIO - NOVEMBRE 2014
ORDINAMENTO LABORATORI
PROTEINE (g/100g)
(GENERALE)

FORMAGGIO 1

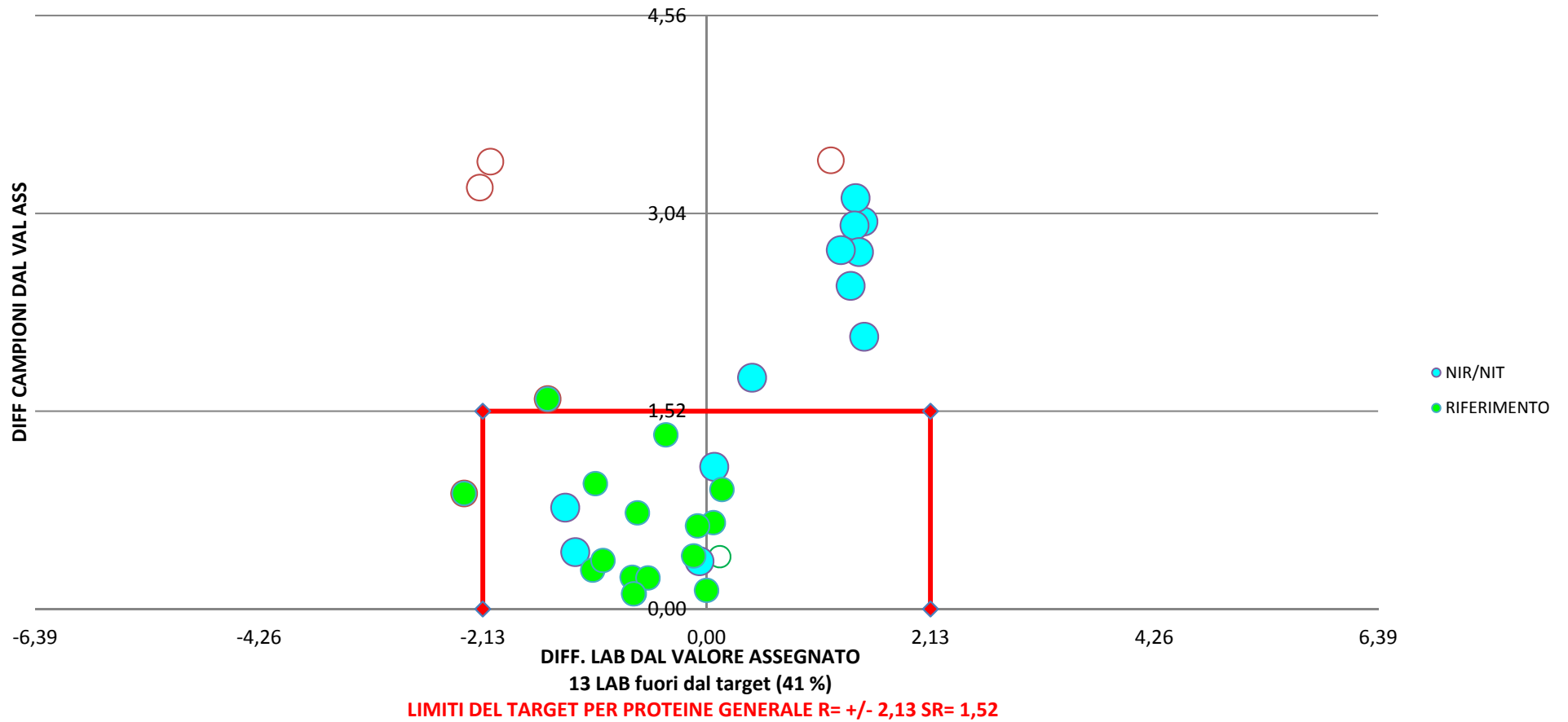


FORMAGGIO 2





**RING TEST FORMAGGIO
NOVEMBRE 2014
DISTRIBUZIONE IN FUNZIONE DELLE DIFFERENZE DEL LAB (x) E DEI
SINGOLI CAMPIONI (y) DAL VALORE ASSEGNATO
PROTEINE (g /100g)
(generale)**





RING TEST FORMAGGIO_NOVEMBRE 2014

PROTEINE (g/100g)

RIFERIMENTO

COD Lab	FORMAGGIO 1		FORMAGGIO 2		MEDIA DELLE DUE RIPETIZIONI			Z-SCORE CALCOLATO DAL VAL. ASS.		ZS LAB	ZS (ST FISSO)	DIFFERENZA DAL VALORE ASS.		m diff	|diff|										
	Rep 1	Rep 2	Rep 1	Rep 2	FMG 1	FMG 2	MEDIA LAB	ZS Fmg 1	ZS Fmg 2			FMG 1	FMG 2												
5	25,45	25,51	26,79	26,83	25,48	26,81	26,15	-0,27	-0,12	-0,12	-0,09	-0,11	-0,10	-0,08	0,02										
7	25,06	25,28	27,81	27,63	25,17	27,72	26,45	-0,99	1,00	0,34	0,24	-0,42	0,81	0,22	1,24										
8	25,60	25,70	25,90	25,90	25,65	25,90	25,78	0,13	-1,24	-0,69	-0,49	0,05	-1,01	-0,45	1,06										
12	25,59	25,69	26,67	26,55	25,64	26,61	26,13	0,10	-0,36	-0,15	-0,11	0,05	-0,30	-0,10	0,34										
13	25,00	25,40	27,40	26,90	25,20	27,15	26,18	-0,92	0,30	-0,08	-0,05	-0,40	0,24	-0,05	0,64										
14	25,50	25,60	27,00	27,00	25,55	27,00	26,28	-0,10	0,12	0,08	0,05	-0,04	0,09	0,05	0,14										
24	26,18	26,13	27,47	27,55	26,16	27,51	26,83	1,30	0,74	0,93	0,66	0,56	0,60	0,61	0,04										
25	23,40	23,55	25,57	25,58	23,48	25,58	24,53	-4,93	-1,63	-2,61	-1,85	-2,12	-1,33	-1,70	0,79										
29	27,24	23,80	25,00	25,24	25,52	25,12	25,32	-0,17	-2,19	-1,39	-0,98	-0,07	-1,79	-0,90	1,71										
31	25,87	25,93	27,55	27,49	25,90	27,52	26,71	0,71	0,76	0,75	0,53	0,31	0,61	0,49	0,31										
36	25,80	26,03	28,16	27,93	25,92	28,05	26,98	0,74	1,40	1,16	0,82	0,32	1,14	0,76	0,82										
39	25,95	25,97	27,92	27,75	25,96	27,84	26,90	0,85	1,14	1,03	0,73	0,37	0,93	0,67	0,56										
40	26,51	26,41	27,05	27,02	26,46	27,04	26,75	2,01	0,16	0,80	0,57	0,87	0,13	0,52	0,74										
41	25,02	24,97	26,38	26,63	25,00	26,51	25,75	-1,39	-0,49	-0,73	-0,52	-0,60	-0,40	-0,47	0,20										
43	25,21	24,90	26,54	26,74	25,06	26,64	25,85	-1,25	-0,33	-0,58	-0,41	-0,54	-0,27	-0,38	0,27										
44	25,58	25,37	26,86	26,75	25,48	26,80	26,14	-0,28	-0,13	-0,13	-0,09	-0,12	-0,10	-0,09	0,02										
Valori in grassetto: valori outliers per il test di Cochran e/o Grubbs	MEDIA		25,61	26,86	26,35	MIN		25,00	25,12	25,75	MAX		26,46	28,05	26,98	ST		0,43	0,81	0,65	VAL. ASS.		25,60	26,91	26,23

Valori in grassetto: valori outliers per il test di Cochran e/o Grubbs
 Valore nel riquadro: sostituiti con il val. Ass.



RING TEST FORMAGGIO NOVEMBRE 2014

RIFERIMENTO

PROTEINE g/100g

RIPETIBILITA' - RIPRODUCIBILITA' - OUTLIERS

Campione	Lab. Utili	Media	r	R	Sr	SR	RSDr	RSDR	RSDL
1	14	25,62	0,36	1,25	0,13	0,44	0,50	1,72	1,64
2	16	26,86	0,38	2,32	0,13	0,82	0,49	3,05	3,01

MEDIE GENERALI

Media	r	R	Sr	SR	RSDr	RSDR	RSDL
26,24	0,37	1,86	0,13	0,66	0,50	2,38	2,33

LABORATORI OUTLIERS

OBS	CAMP	LAB	RIP1	RIP2	Test
1	1	29	27,24	23,80	Outlier per Test di Cochran
2	1	25	23,40	23,55	Outlier per Test di Grubbs

LEGENDA

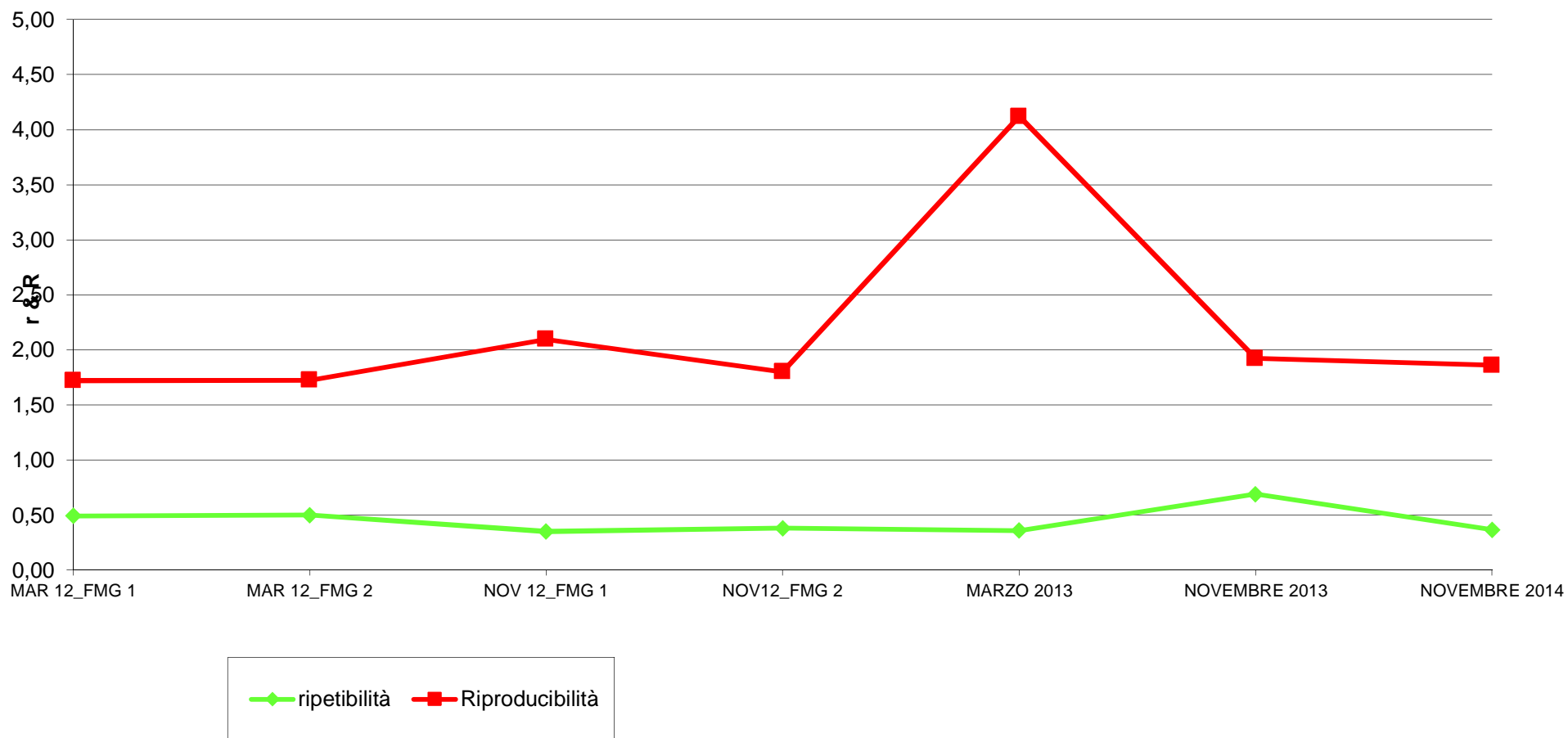
r	ripetibilita'
R	riproducibilita'
Sr	scarto tipo della ripetibilita'
SR	scarto tipo della riproducibilita'
RSDr	ripetibilita' espressa in unita' di media
RSDR	riproducibilita' espressa in unita' di media
RSDL	frazione di RSDR dovuta alla differenza fra i laboratori
OUT	outlier

VALORI DELLA MEDIA PROGRESSIVA DAL 2012

	Sr	SR	r	R
PROTEINE	0,16	0,82	0,46	2,30



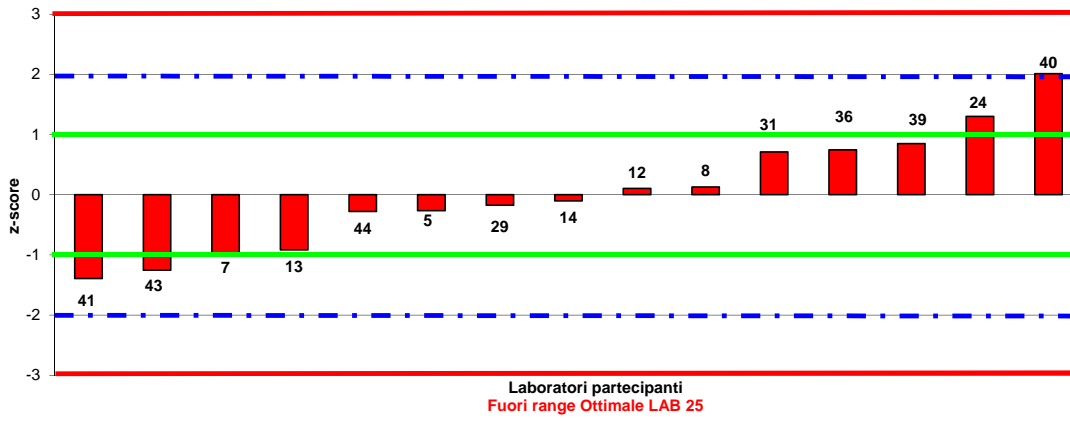
**ANDAMENTO DELLA RIPETIBILITA' E DELLA RIPRODUCIBILITA'
RING TEST FORMAGGIO
MARZO 2012 - NOVEMBRE 2014
PROTEINE
(RIFERIMENTO)**



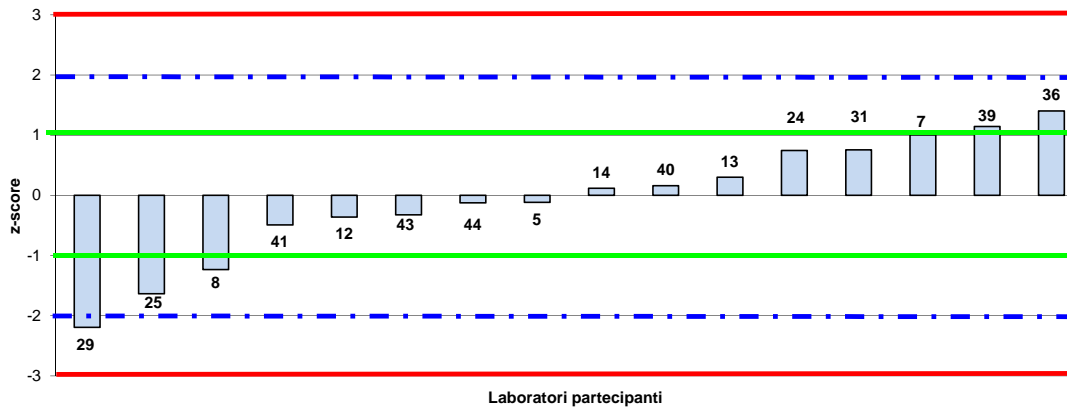


RING TEST FORMAGGIO - NOVEMBRE 2014
ORDINAMENTO LABORATORI
PROTEINE (g/100g)
(RIFERIMENTO)

FORMAGGIO 1

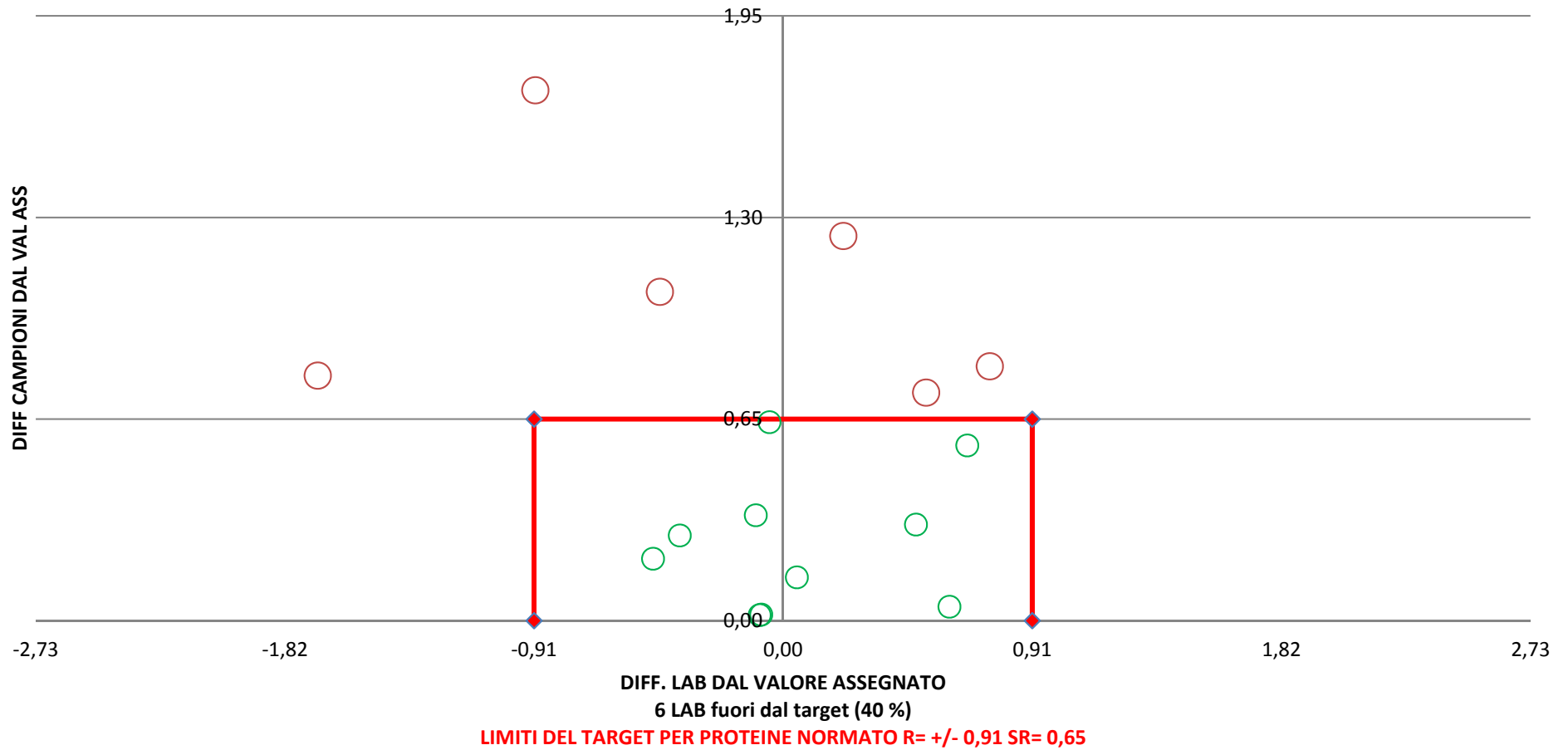


FORMAGGIO 2





**RING TEST FORMAGGIO
NOVEMBRE 2014
DISTRIBUZIONE IN FUNZIONE DELLE DIFFERENZE DEL LAB (x) E DEI
SINGOLI CAMPIONI (y) DAL VALORE ASSEGNATO
PROTEINE(g /100g)
(RIFERIMENTO)**





RING TEST FORMAGGIO_NOVEMBRE 2014

PROTEINE (g/100g)

NIRS-FOODSCAN

COD Lab	FORMAGGIO 1		FORMAGGIO 2		MEDIA DELLE DUE RIPETIZIONI			Z-SCORE CALCOLATO DAL VAL. ASS.			ZS (ST FISSO)	DIFFERENZA DAL VALORE ASS.		m diff	|diff|					
	Rep 1	Rep 2	Rep 1	Rep 2	FMG 1	FMG 2	MEDIA LAB	ZS Fmg 1	ZS Fmg 2	ZS LAB	FMG 1	FMG 2								
1	26,29	26,17	30,31	30,53	26,23	30,42	28,33	0,17	0,60	0,16	0,11	1,05	0,22	0,94						
3	25,18	25,21	25,91	26,03	25,20	25,97	25,58	-1,51	-1,93	-1,92	-1,33	-3,40	-2,53	2,47						
6	26,13	26,00	30,53	30,34	26,07	30,44	28,25	-0,10	0,60	0,11	0,07	1,06	0,14	1,12						
10	26,88	26,81	26,99	26,94	26,85	26,97	26,91	1,17	-1,37	-0,91	-0,63	-2,41	-1,21	3,13						
18	26,67	26,69	29,97	30,00	26,68	29,99	28,33	0,90	0,35	0,17	0,12	0,61	0,22	0,06						
20	26,20	26,12	30,42	30,22	26,16	30,32	28,24	0,06	0,54	0,10	0,07	0,95	0,13	0,91						
26	26,31	26,30	30,25	30,27	26,31	30,26	28,28	0,29	0,50	0,13	0,09	0,89	0,17	0,71						
27	26,35	26,36	30,07	30,03	26,36	30,05	28,20	0,37	0,38	0,07	0,05	0,68	0,09	0,45						
30	24,46	24,52	26,45	26,52	24,49	26,48	25,49	-2,65	-1,64	-1,99	-1,38	-2,89	-2,62	1,26						
32	25,73	25,81	28,73	28,79	25,77	28,76	27,27	-0,58	-0,35	-0,64	-0,44	-0,61	-0,84	0,26						
34	26,01	25,94	27,51	27,60	25,98	27,56	26,77	-0,24	-1,03	-1,02	-0,71	-1,82	-1,35	1,67						
35	26,13	26,12	30,17	30,02	26,13	30,10	28,11	0,00	0,41	0,00	0,00	0,72	0,00	0,72						
37	22,50	22,40	27,00	27,20	22,45	27,10	24,78	-5,95	-1,29	-2,53	-1,76	-2,27	-3,34	1,40						
38	22,40	22,50	26,80	27,00	22,45	26,90	24,68	-5,95	-1,40	-2,60	-1,81	-2,47	-3,44	1,20						
42	25,64	25,73	30,26	30,43	25,69	30,35	28,02	-0,71	0,55	-0,07	-0,05	0,97	-0,09	1,41						
45	...	...	26,54	26,44	...	26,49	...	...	-1,64	...	...	-2,88	...	...				
Valori in grassetto: valori outliers per il test di Cochran e/o Grubbe ... valore mancante	MEDIA	25,99	28,63	27,52	MIN	24,49	25,97	25,49	MAX	26,85	30,44	28,33	ST	0,62	1,76	1,32	VAL. ASS.	26,13	29,37	28,11



RING TEST FORMAGGIO NOVEMBRE 2014

NIRS/FOODSCAN

PROTEINE g/100g

RIPETIBILITA' - RIPRODUCIBILITA' - OUTLIERS

Campione	Lab. Utili	Media	r	R	Sr	SR	RSDr	RSDR	RSDL
1	13	25,99	0,14	1,75	0,05	0,62	0,20	2,38	2,37
2	16	28,63	0,28	4,99	0,10	1,76	0,34	6,15	6,14

MEDIE GENERALI

Media	r	R	Sr	SR	RSDr	RSDR	RSDL
27,31	0,22	3,74	0,08	1,32	0,27	4,27	4,26

LABORATORI OUTLIERS

OBS	CAMP	LAB	RIP1	RIP2	Test
1	1	37	22,40		Outlier per Test di Grubbs
2	1	38	22,50		Outlier per Test di Grubbs

LEGENDA

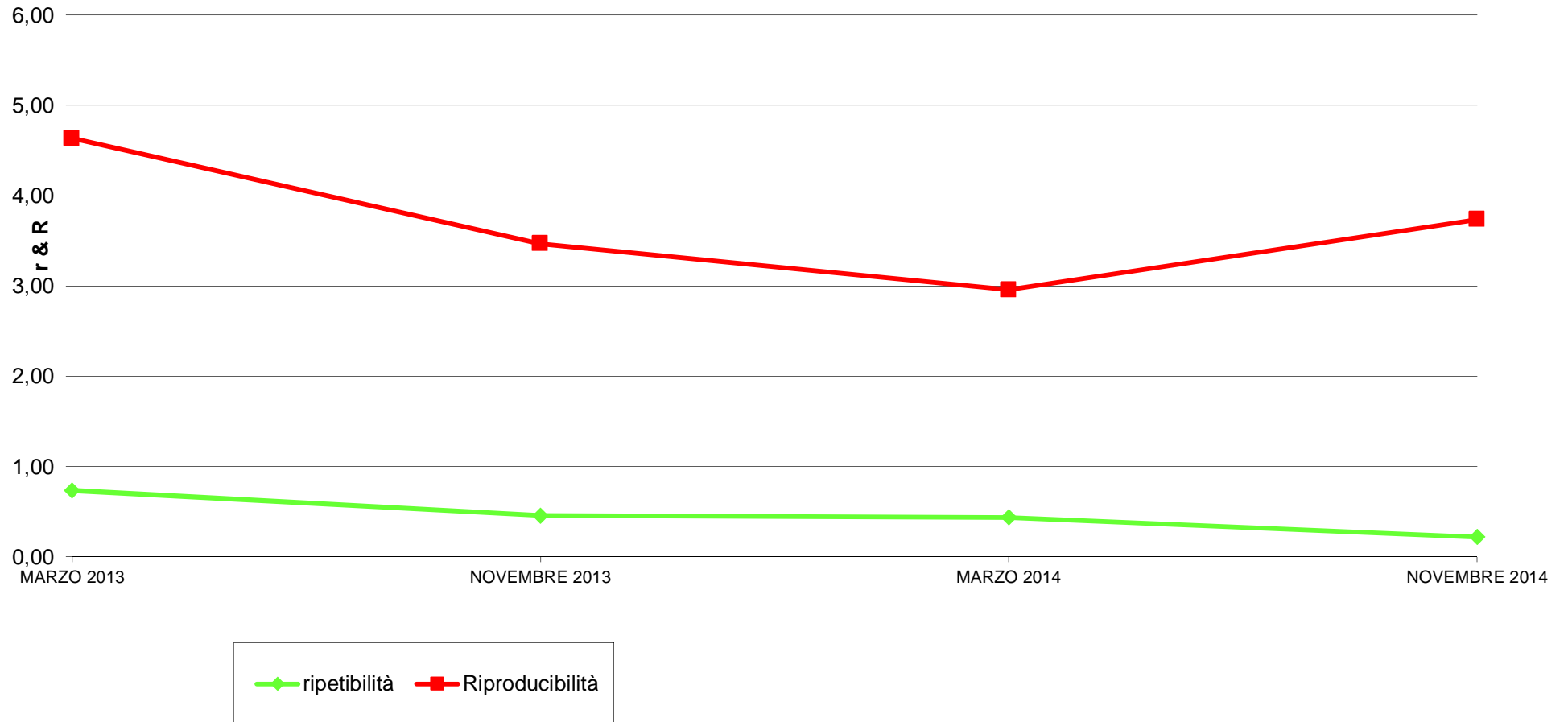
r	ripetibilita'
R	riproducibilita'
Sr	scarto tipo della ripetibilita'
SR	scarto tipo della riproducibilita'
RSDr	ripetibilita' espressa in unita' di media
RSDR	riproducibilita' espressa in unita' di media
RSDL	frazione di RSDR dovuta alla differenza fra i laboratori
OUT	outlier

VALORI DELLA MEDIA PROGRESSIVA DAL 2012

	Sr	SR	r	R
PROTEINE	0,17	1,32	0,49	3,69



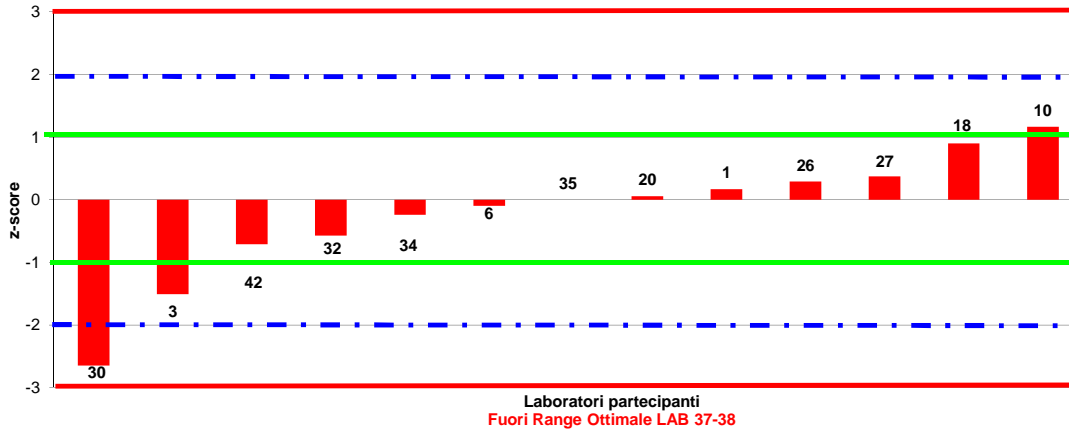
**ANDAMENTO DELLA RIPETIBILITA' E DELLA RIPRODUCIBILITA'
RING TEST FORMAGGIO
MARZO 2013 - NOVEMBRE 2014
PROTEINE
(NIR/FOODSCAN)**



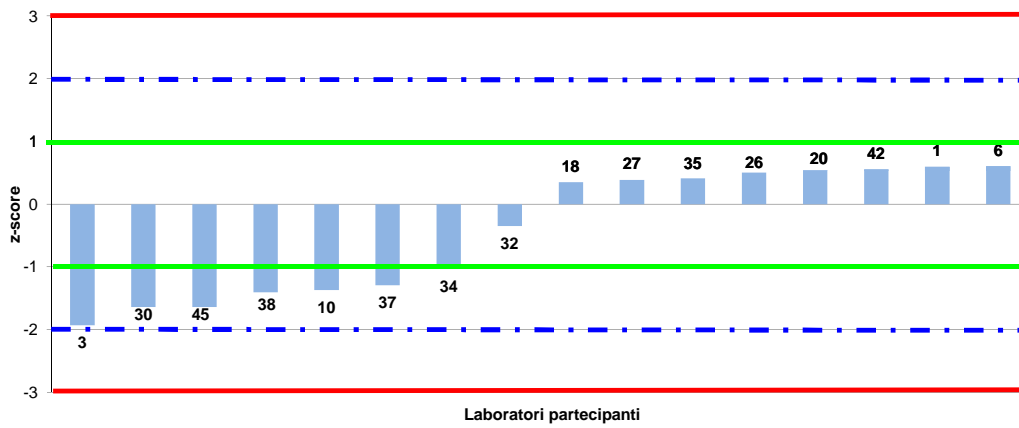


RING TEST FORMAGGIO - NOVEMBRE 2014
ORDINAMENTO LABORATORI
PROTEINE (g/100g)
(NIR/FOODSCAN)

FORMAGGIO 1

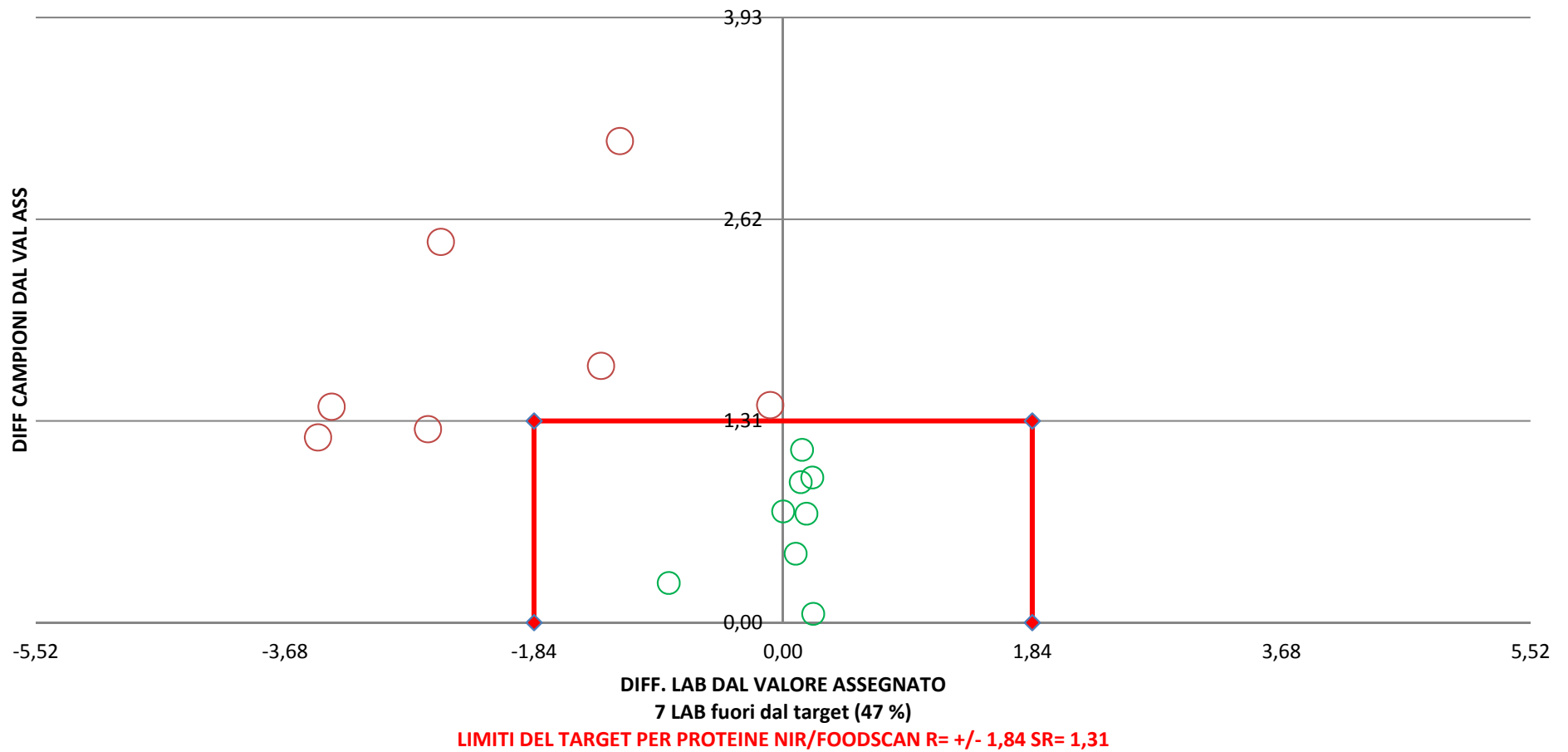


FORMAGGIO 2





**RING TEST FORMAGGIO
NOVEMBRE 2014
DISTRIBUZIONE IN FUNZIONE DELLE DIFFERENZE DEL LAB (x) E DEI
SINGOLI CAMPIONI (y) DAL VALORE ASSEGNATO
PROTEINE (g /100g)
(NIR/FOODSCAN)**





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

Valori in grassetto: valori outliers per il test di Cochran e/o Grubbs
 ... valore mancante

MEDIA	28,11	31,81	30,08
MIN	19,46	25,16	26,27
MAX	32,50	34,50	33,38
ST	1,94	1,68	1,81
VAL. ASS.	28,44	31,85	29,78



RING TEST FORMAGGIO NOVEMBRE 2014

GENERALE

GRASSO g/100g

RIPETIBILITA' - RIPRODUCIBILITA' - OUTLIERS

Campione	Lab. Utili	Media	r	R	Sr	SR	RSDr	RSDR	RSDL
1	35	28,27	0,41	3,84	0,15	1,36	0,51	4,80	4,77
2	35	31,96	0,52	3,54	0,19	1,25	0,58	3,92	3,88

MEDIE GENERALI

Media	r	R	Sr	SR	RSDr	RSDR	RSDL
30,12	0,47	3,69	0,17	1,31	0,55	4,36	4,32

LABORATORI OUTLIERS

OBS	CAMP	LAB	RIP1	RIP2	Test
1	1	15	19,38	19,54	Outlier per Test di Grubbs
2	2	16	25,38	24,93	Outlier per Test di Grubbs

LEGENDA

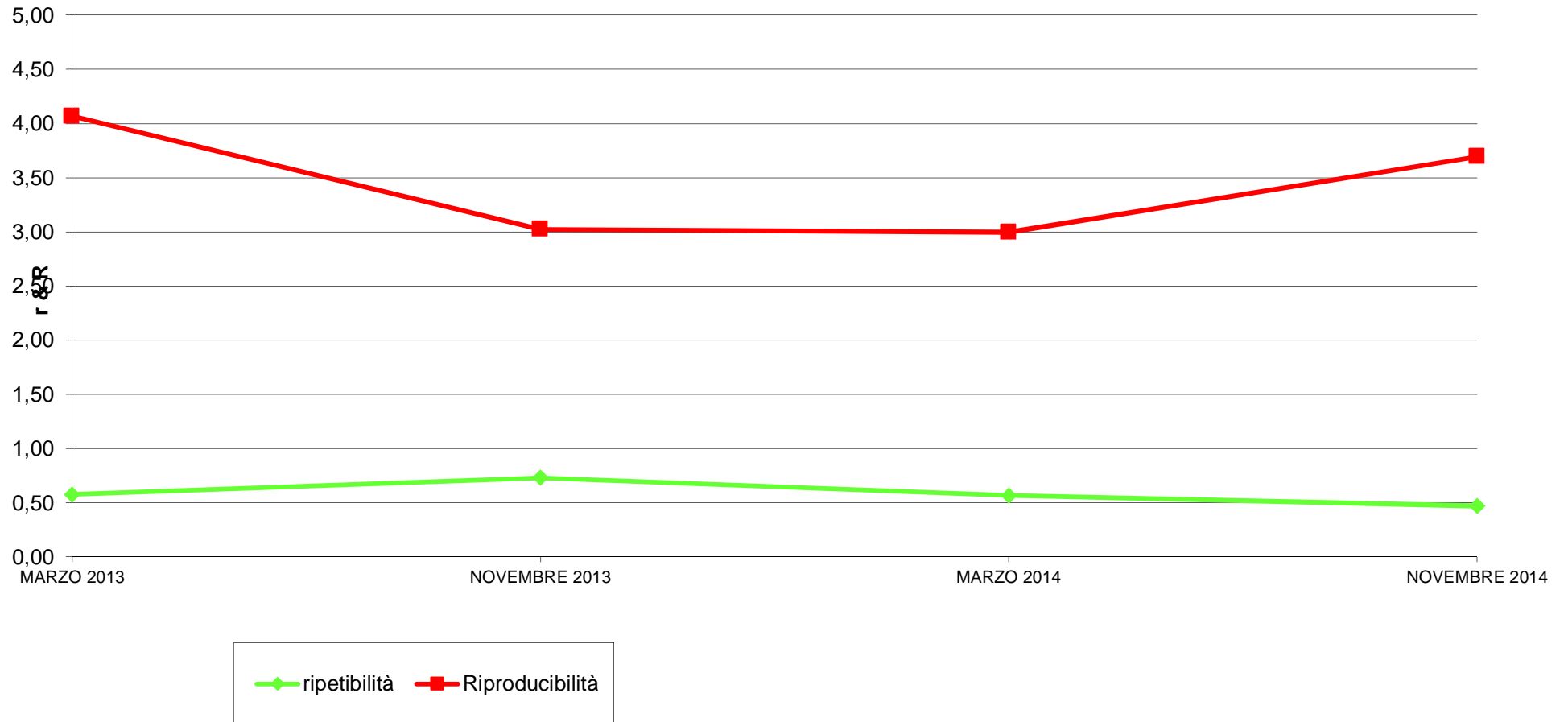
r	ripetibilita'
R	riproducibilita'
Sr	scarto tipo della ripetibilita'
SR	scarto tipo della riproducibilita'
RSDr	ripetibilita' espressa in unita' di media
RSDR	riproducibilita' espressa in unita' di media
RSDL	frazione di RSDR dovuta alla differenza fra i laboratori
OUT	outlier

VALORI DELLA MEDIA PROGRESSIVA DAL 2012

	Sr	SR	r	R
GRASSO	0,22	1,21	0,63	3,40



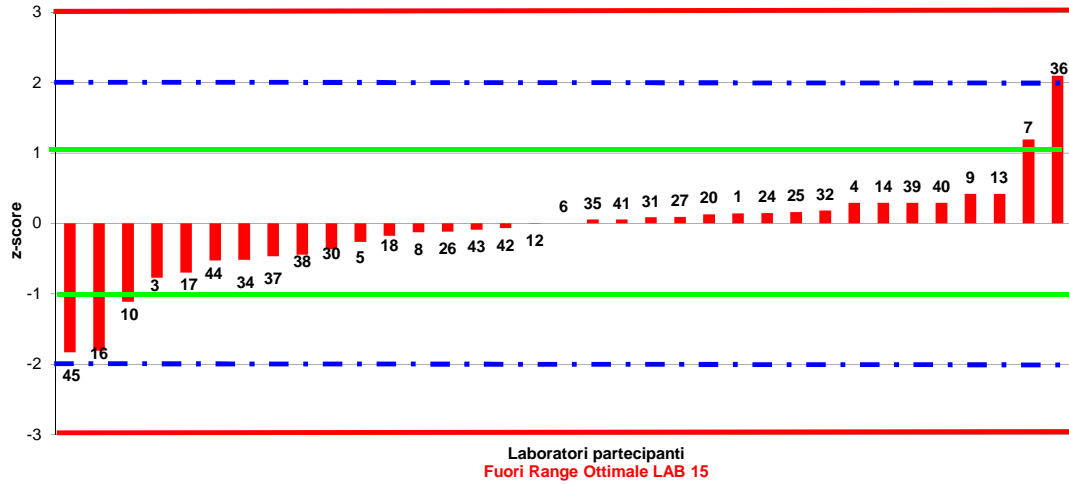
**ANDAMENTO DELLA RIPETIBILITA' E DELLA RIPRODUCIBILITA'
RING TEST FORMAGGIO
MARZO 2013 - NOVEMBRE 2014
GRASSO
(generale)**



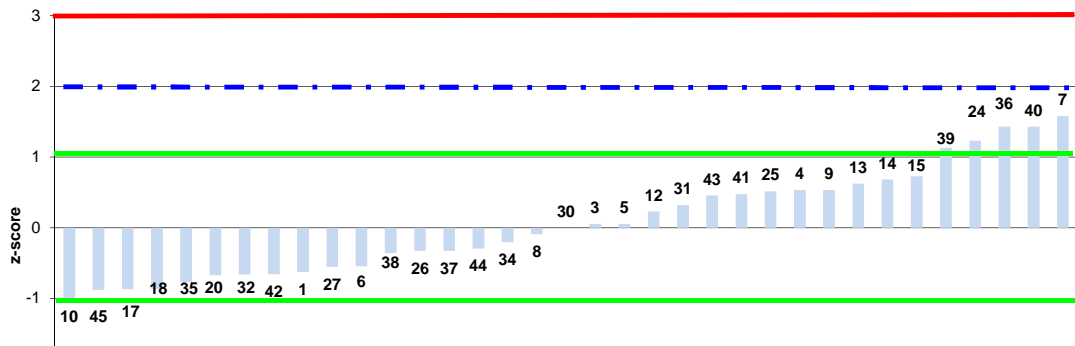


RING TEST FORMAGGIO - NOVEMBRE 2014
ORDINAMENTO LABORATORI
GRASSO (g/100g)
(GENERALE)

FORMAGGIO 1

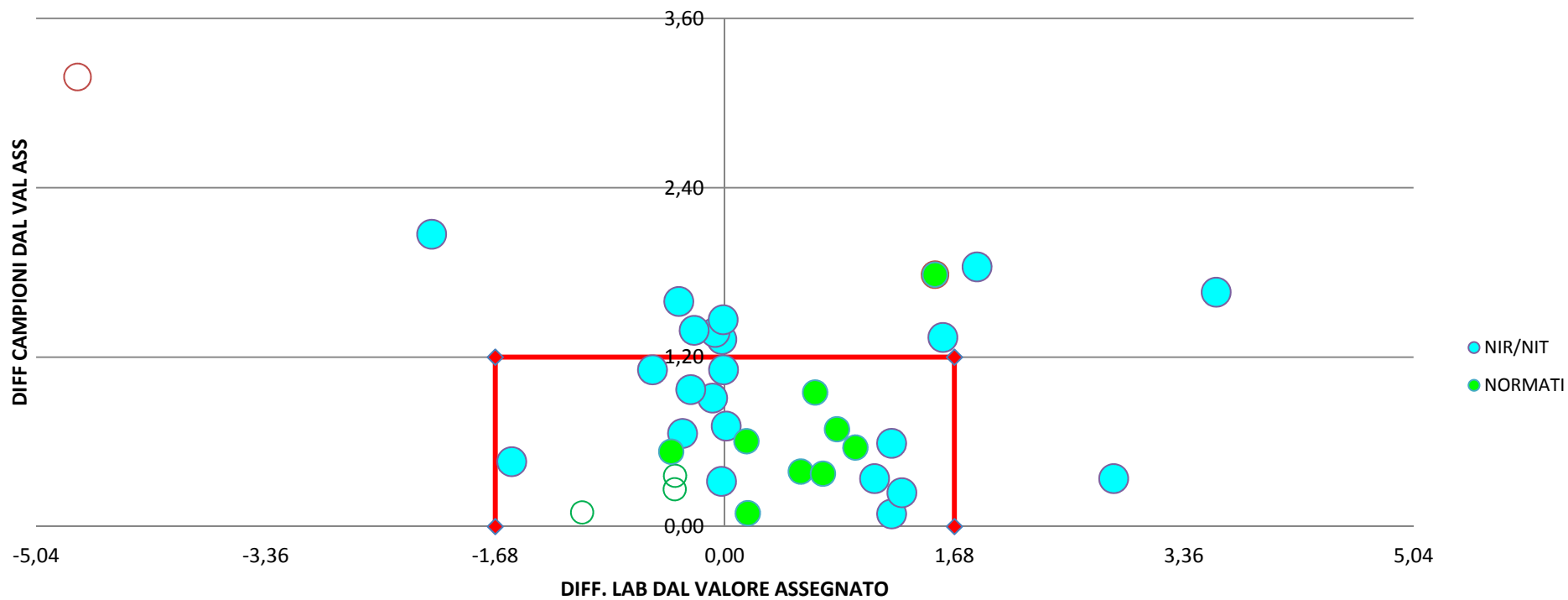


FORMAGGIO 2





RING TEST FORMAGGIO
NOVEMBRE 2014
DISTRIBUZIONE IN FUNZIONE DELLE DIFFERENZE DEL LAB (x) E DEI
SINGOLI CAMPIONI (y) DAL VALORE ASSEGNATO
GRASSO (g /100g)
(generale)



13 LAB fuori dal target (36 %)
LAB 41 Fuori scala
LIMITI DEL TARGET PER GRASSO GENERALE R= +/- 1,68 SR= 1,20



RING TEST FORMAGGIO NOVEMBRE 2014

GRASSO (g/100g)

NIRS-FOODSCAN

COD Lab	FORMAGGIO 1		FORMAGGIO 2		MEDIA DELLE DUE RIPETIZIONI			Z-SCORE CALCOLATO DAL VAL. ASS.			ZS (ST FISSO)	DIFFERENZA DAL VALORE ASS.		m diff	|diff|					
	Rep 1	Rep 2	Rep 1	Rep 2	FMG 1	FMG 2	MEDIA LAB	ZS Fmg 1	ZS Fmg 2	ZS LAB		FMG 1	FMG 2							
1	28,71	28,72	30,79	30,81	28,72	30,80	29,76	0,04	-0,43	0,00	0,00	0,06	-0,60	-0,01	0,66					
3	26,95	26,93	32,17	31,72	26,94	31,95	29,44	-1,16	0,38	-0,22	-0,28	-1,72	0,54	-0,32	2,26					
4	29,00	29,00	32,50	33,00	29,00	32,75	30,88	0,23	0,95	0,77	0,98	0,34	1,35	1,11	1,00					
6	28,42	28,46	30,93	30,95	28,44	30,94	29,69	-0,15	-0,33	-0,05	-0,06	-0,22	-0,46	-0,07	0,25					
7	31,00	30,50	34,50	34,50	30,75	34,50	32,63	1,42	2,19	1,98	2,51	2,10	3,10	2,86	1,00					
9	29,50	29,00	33,00	32,50	29,25	32,75	31,00	0,40	0,95	0,86	1,09	0,59	1,35	1,24	0,75					
10	26,27	26,30	30,08	30,23	26,29	30,16	28,22	-1,61	-0,88	-1,07	-1,35	-2,37	-1,25	-1,54	1,12					
13	29,50	29,00	33,00	32,80	29,25	32,90	31,08	0,40	1,06	0,91	1,15	0,59	1,50	1,31	0,90					
14	29,00	29,00	33,00	33,00	29,00	33,00	31,00	0,23	1,13	0,86	1,09	0,34	1,60	1,24	1,25					
18	28,06	28,14	30,40	30,40	28,10	30,40	29,25	-0,38	-0,71	-0,35	-0,45	-0,56	-1,00	-0,51	0,45					
20	28,69	28,69	30,77	30,68	28,69	30,73	29,71	0,02	-0,48	-0,04	-0,05	0,04	-0,68	-0,05	0,71					
26	28,22	28,20	31,29	31,31	28,21	31,30	29,76	-0,30	-0,07	-0,01	-0,01	-0,45	-0,10	-0,01	0,34					
27	28,61	28,63	30,91	30,93	28,62	30,92	29,77	-0,02	-0,34	0,01	0,01	-0,04	-0,48	0,01	0,45					
30	27,65	27,80	31,70	32,00	27,73	31,85	29,79	-0,63	0,32	0,02	0,02	-0,93	0,45	0,03	1,37					
32	28,68	28,91	30,55	30,93	28,80	30,74	29,77	0,09	-0,47	0,00	0,00	0,14	-0,66	0,00	0,80					
34	27,55	27,32	31,55	31,46	27,44	31,51	29,47	-0,83	0,07	-0,20	-0,26	-1,22	0,10	-0,29	1,32					
35	28,60	28,49	30,55	30,58	28,55	30,57	29,56	-0,07	-0,59	-0,14	-0,18	-0,11	-0,84	-0,21	0,73					
36	32,50	32,50	34,00	34,50	32,50	34,25	33,38	2,61	2,02	2,50	3,17	3,85	2,85	3,61	1,00					
39	29,00	29,00	34,00	33,50	29,00	33,75	31,38	0,23	1,66	1,12	1,41	0,34	2,35	1,61	2,00					
40	29,00	29,00	34,00	34,50	29,00	34,25	31,63	0,23	2,02	1,29	1,63	0,34	2,85	1,86	2,50					
42	28,32	28,30	30,74	30,76	28,31	30,75	29,53	-0,23	-0,46	-0,16	-0,20	-0,34	-0,65	-0,23	0,31					
45	24,66	25,12	30,65	30,10	24,89	30,37	27,63	-2,55	-0,73	-1,47	-1,87	-3,76	-1,03	-2,13	2,73					
Valori in grassetto: valori outliers per il test di Cochran e/o Grubbs ... valore mancante	MEDIA	28,52	31,87	30,19	MIN	24,89	30,16	27,63	MAX	32,50	34,50	33,38	ST	1,48	1,41	1,44	VAL. ASS.	28,66	31,40	29,76



RING TEST FORMAGGIO NOVEMBRE 2014

NIRS/FOODSCAN

GRASSO g/100g

RIPETIBILITA' - RIPRODUCIBILITA' - OUTLIERS

Campione	Lab. Utili	Media	r	R	Sr	SR	RSDr	RSDR	RSDL
1	22	28,46	0,45	4,21	0,16	1,49	0,56	5,23	5,20
2	22	31,76	0,58	3,85	0,20	1,36	0,64	4,29	4,24

MEDIE GENERALI

Media	r	R	Sr	SR	RSDr	RSDR	RSDL
30,11	0,52	4,04	0,18	1,43	0,60	4,76	4,72

LABORATORI OUTLIERS

OBS CAMP LAB RIP1 RIP2 Test

LEGENDA

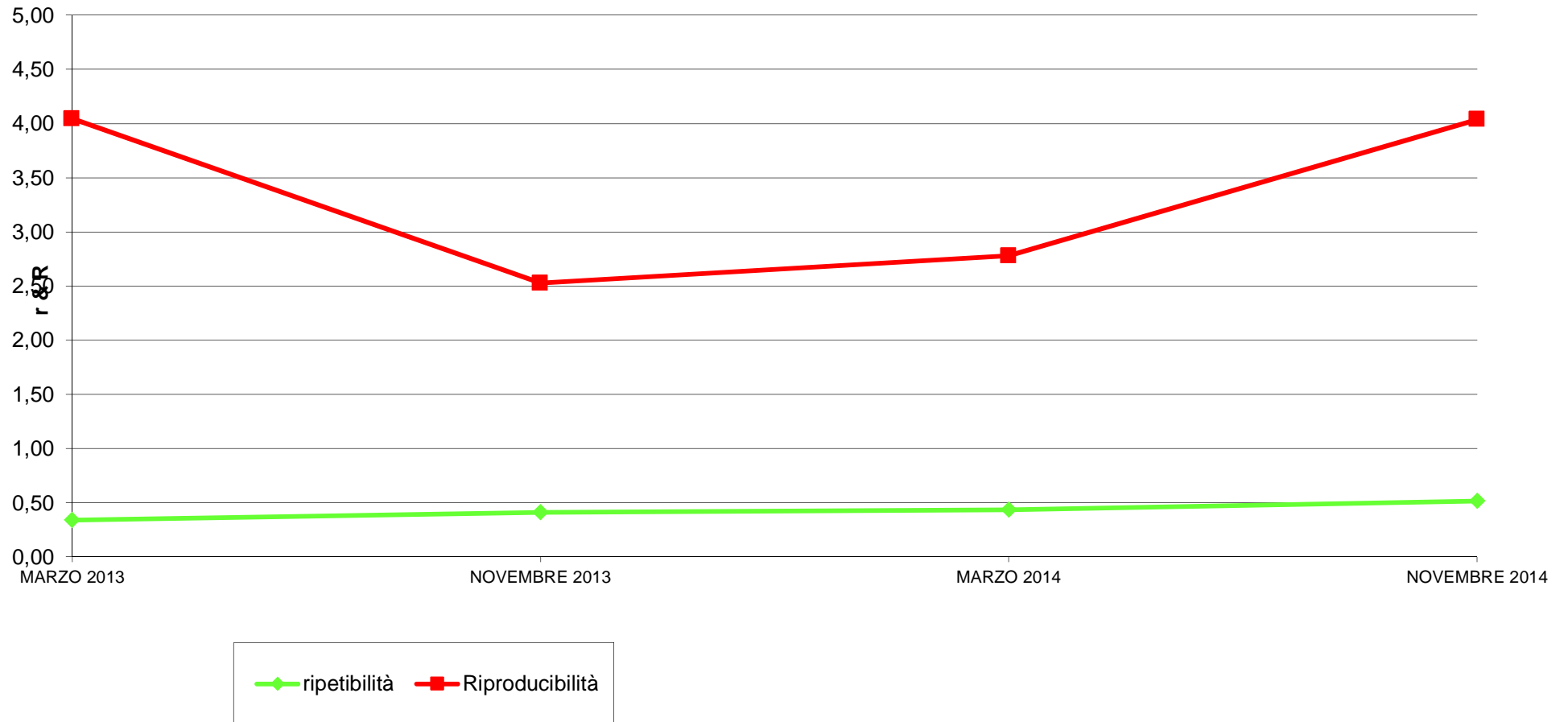
r ripetibilita'
R riproducibilita'
Sr scarto tipo della ripetibilita'
SR scarto tipo della riproducibilita'
RSDr ripetibilita' espressa in unita' di media
RSDR riproducibilita' espressa in unita' di media
RSDL frazione di RSDR dovuta alla differenza fra i laboratori
OUT outlier

VALORI DELLA MEDIA PROGRESSIVA DAL 2012

	Sr	SR	r	R
GRASSO	0,20	1,19	0,55	3,35



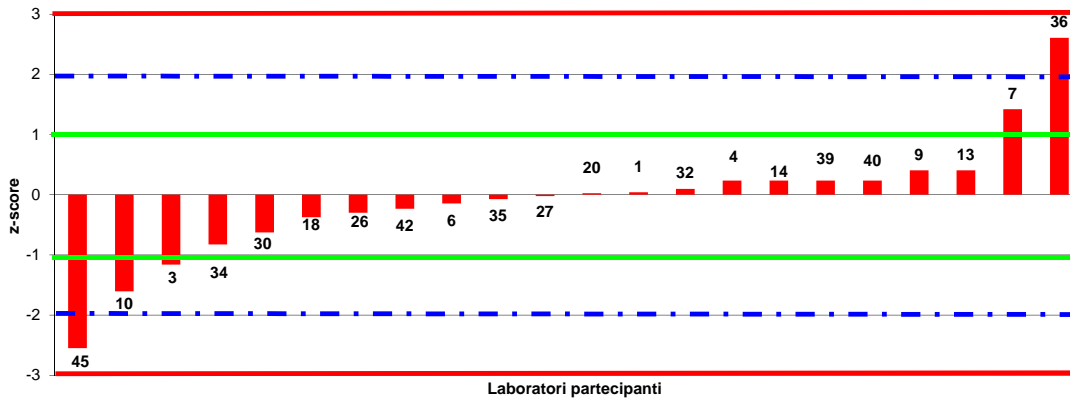
**ANDAMENTO DELLA RIPETIBILITA' E DELLA RIPRODUCIBILITA'
RING TEST FORMAGGIO
MARZO 2013 - NOVEMBRE 2014
GRASSO
(NIR/FOODSCAN)**



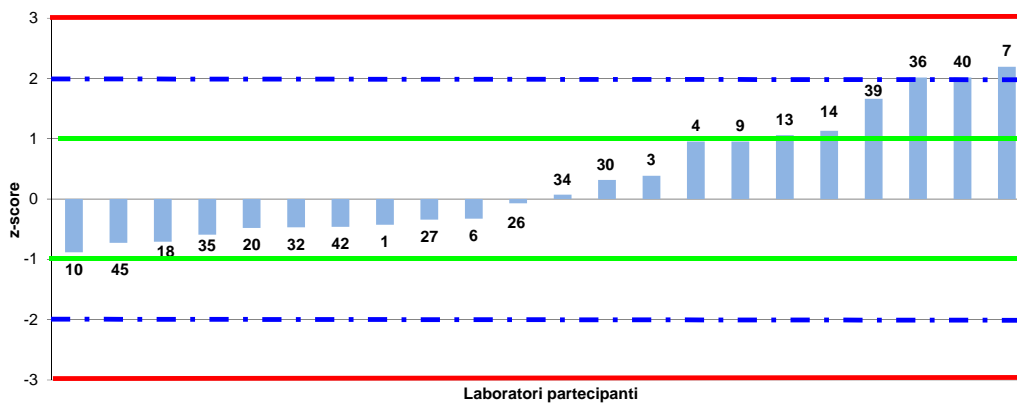


RING TEST FORMAGGIO - NOVEMBRE 2014
ORDINAMENTO LABORATORI
GRASSO (g/100g)
(NIR/FOODSCAN)

FORMAGGIO 1

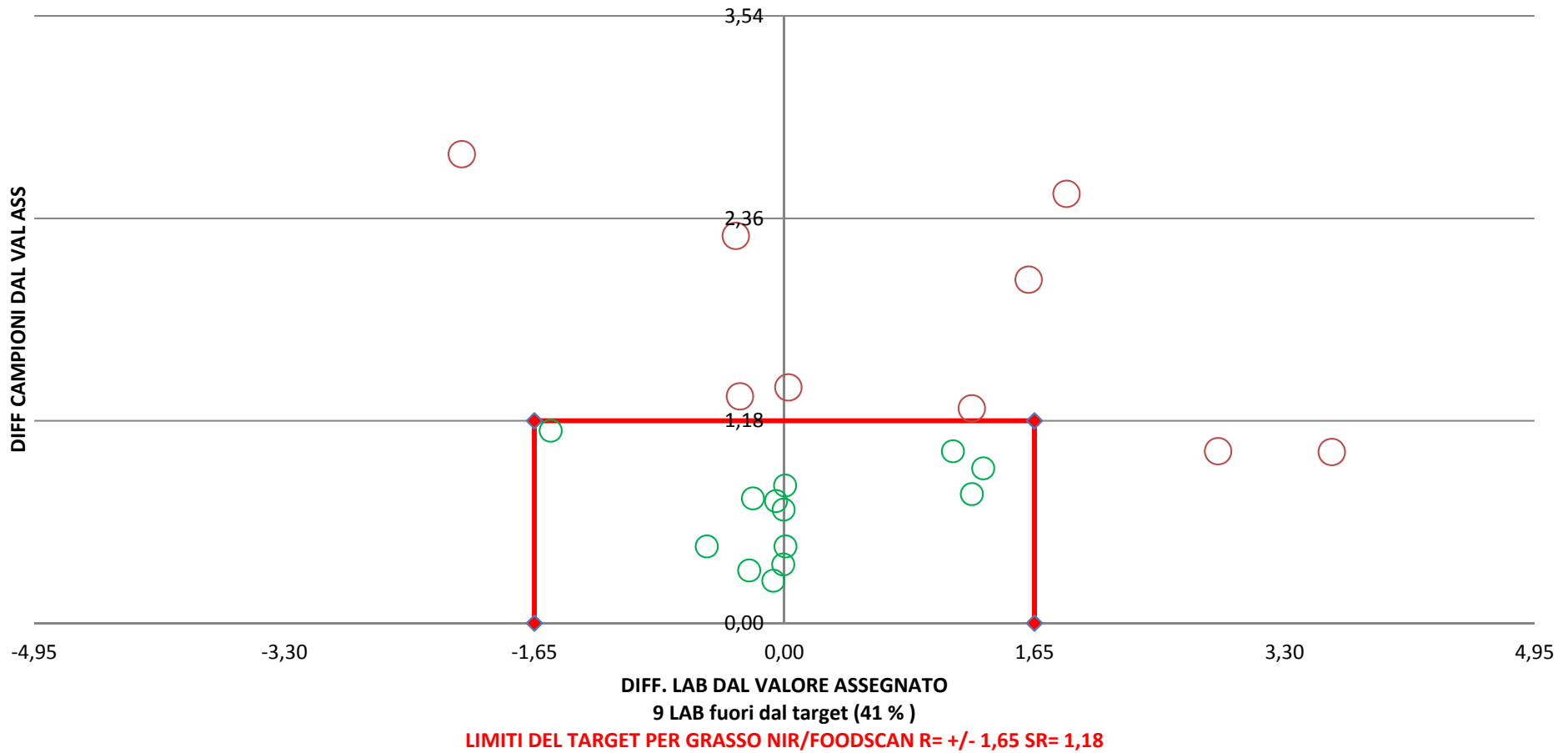


FORMAGGIO 2





**RING TEST FORMAGGIO
NOVEMBRE 2014
DISTRIBUZIONE IN FUNZIONE DELLE DIFFERENZE DEL LAB (x) E DEI
SINGOLI CAMPIONI (y) DAL VALORE ASSEGNATO
GRASSO (g /100g)
(NIR/FOODSCAN)**





RING TEST FORMAGGIO_NOVEMBRE 2014

NaCl (g/100g)

GENERALE

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



RING TEST FORMAGGIO NOVEMBRE 2014

GENERALE

NaCl g/100g

RIPETIBILITA' - RIPRODUCIBILITA' - OUTLIERS

Campione	Lab. Utili	Media	r	R	Sr	SR	RSDr	RSDR	RSDL
1	29	1,12	0,10	1,25	0,03	0,44	3,06	39,38	39,26
2	26	2,50	0,13	0,74	0,05	0,26	1,86	10,41	10,24

MEDIE GENERALI

Media	r	R	Sr	SR	RSDr	RSDR	RSDL
1,81	0,12	1,03	0,04	0,36	2,46	24,89	24,75

LABORATORI OUTLIERS

OBS	CAMP	LAB	RIP1	RIP2	Test
1	2	37	0,09	0,09	Outlier per Test di Grubbs
2	2	38	0,09	0,09	Outlier per Test di Grubbs

LEGENDA

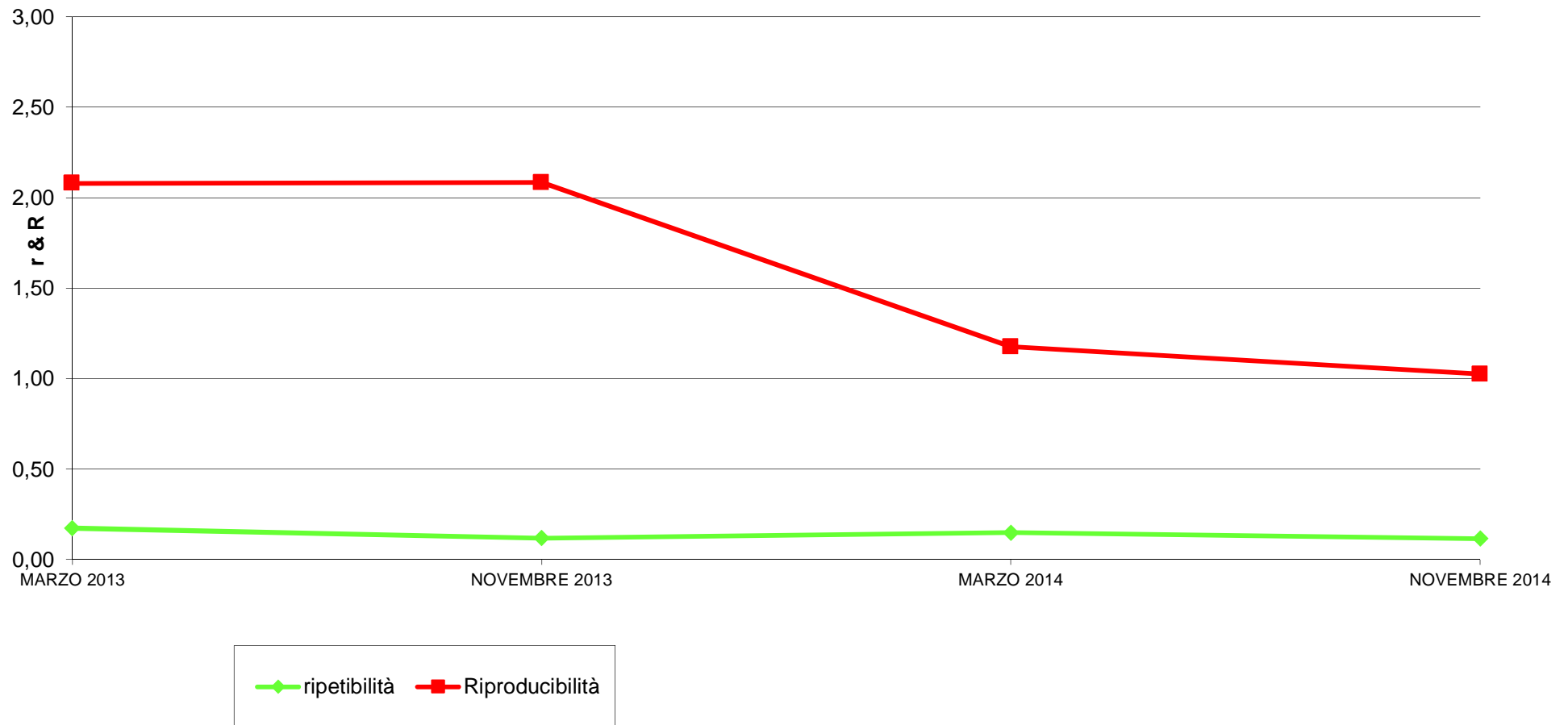
r	ripetibilita'
R	riproducibilita'
Sr	scarto tipo della ripetibilita'
SR	scarto tipo della riproducibilita'
RSDr	ripetibilita' espressa in unita' di media
RSDR	riproducibilita' espressa in unita' di media
RSDL	frazione di RSDR dovuta alla differenza fra i laboratori
OUT	outlier

VALORI DELLA MEDIA PROGRESSIVA DAL 2012

	Sr	SR	r	R
NaCl	0,05	0,61	0,13	1,71



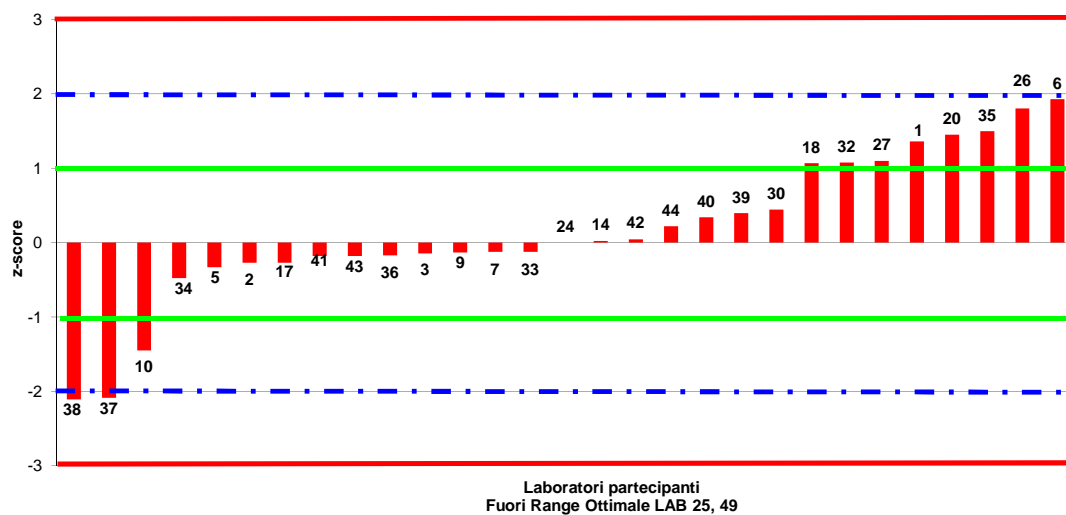
**ANDAMENTO DELLA RIPETIBILITA' E DELLA RIPRODUCIBILITA'
RING TEST FORMAGGIO
MARZO 2013 - NOVEMBRE 2014
NaCl
(generale)**



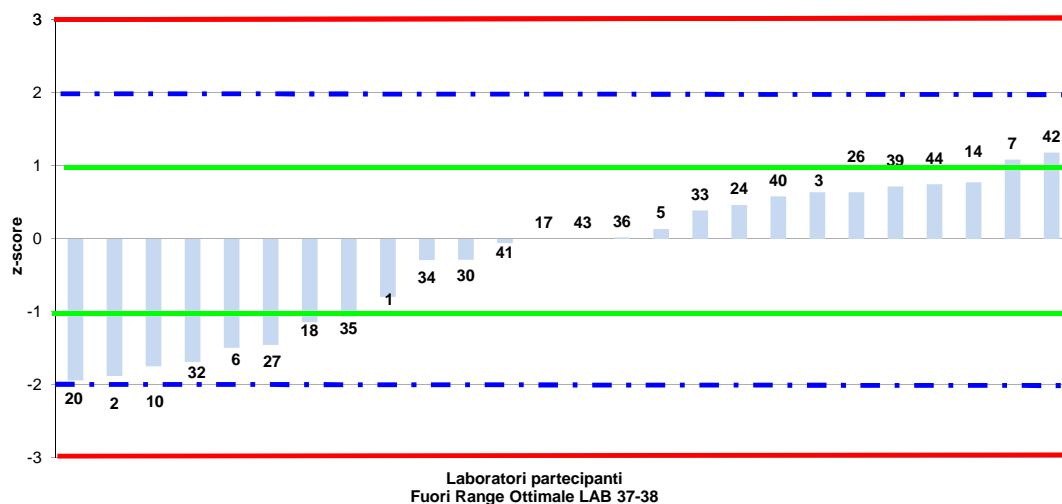


RING TEST FORMAGGIO - NOVEMBRE 2014
ORDINAMENTO LABORATORI
NaCl (g/100g)
(GENERALE)

FORMAGGIO 1

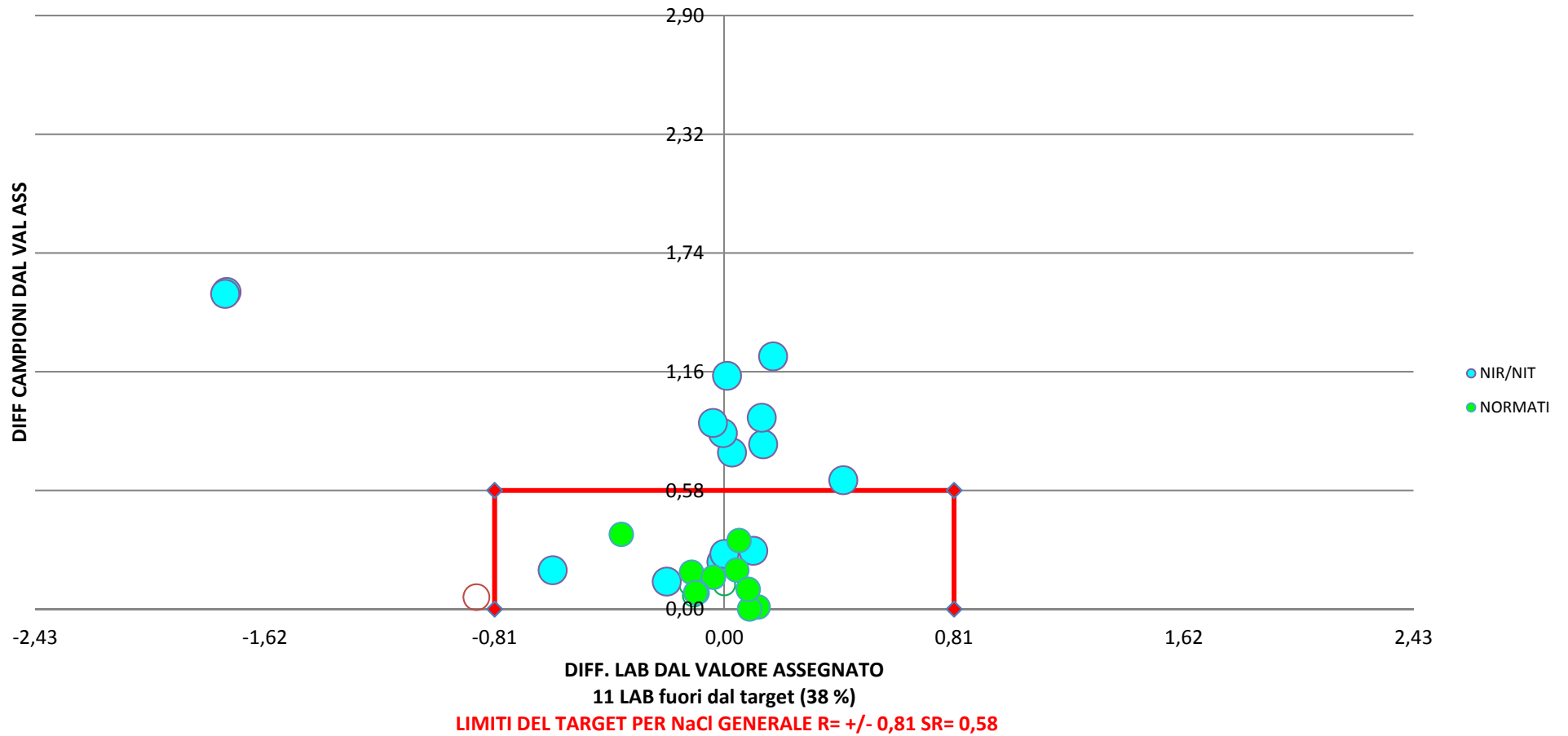


FORMAGGIO 2





**RING TEST FORMAGGIO
NOVEMBRE 2014
DISTRIBUZIONE IN FUNZIONE DELLE DIFFERENZE DEL LAB (x) E DEI
SINGOLI CAMPIONI (y) DAL VALORE ASSEGNATO
NaCl (g /100g)
(generale)**





RING TEST FORMAGGIO_NOVEMBRE 2014

NaCl (g/100g)

NIRS-FOODSCAN

COD Lab	FORMAGGIO 1		FORMAGGIO 2		MEDIA DELLE DUE RIPETIZIONI			Z-SCORE CALCOLATO DAL VAL. ASS.		ZS LAB	ZS (ST FISSO)	DIFFERENZA DAL VALORE ASS.		m diff	|diff|
	Rep 1	Rep 2	Rep 1	Rep 2	FMG 1	FMG 2	MEDIA LAB	ZS Fmg 1	ZS Fmg 2			FMG 1	FMG 2		
1	1,64	1,66	2,35	2,36	1,65	2,36	2,00	0,22	0,26	0,27	0,17	0,13	0,07	0,13	0,06
3	0,92	1,05	2,80	2,65	0,99	2,73	1,86	-0,89	1,66	-0,04	-0,03	-0,54	0,44	-0,02	0,97
6	1,85	1,95	2,20	2,15	1,90	2,18	2,04	0,63	-0,42	0,35	0,21	0,38	-0,11	0,16	0,49
10	0,41	0,41	2,10	2,12	0,41	2,11	1,26	-1,85	-0,66	-1,32	-0,80	-1,11	-0,18	-0,62	0,94
18	1,51	1,53	2,29	2,24	1,52	2,27	1,89	0,00	-0,08	0,04	0,02	0,00	-0,02	0,02	0,02
20	1,70	1,68	2,06	2,06	1,69	2,06	1,88	0,28	-0,85	0,00	0,00	0,17	-0,23	0,00	0,40
26	1,83	1,86	2,74	2,71	1,85	2,73	2,29	0,54	1,66	0,88	0,53	0,33	0,44	0,41	0,12
27	1,55	1,52	2,18	2,19	1,54	2,19	1,86	0,02	-0,38	-0,03	-0,02	0,02	-0,10	-0,01	0,12
30	1,27	1,22	2,46	2,51	1,25	2,49	1,87	-0,46	0,76	-0,02	-0,01	-0,27	0,20	-0,01	0,48
32	1,53	1,52	2,05	2,20	1,53	2,13	1,83	0,01	-0,61	-0,11	-0,06	0,00	-0,16	-0,05	0,17
34	0,77	0,91	2,49	2,48	0,84	2,49	1,66	-1,13	0,76	-0,46	-0,28	-0,68	0,20	-0,21	0,88
35	1,72	1,70	2,36	2,21	1,71	2,29	2,00	0,32	0,00	0,26	0,16	0,19	0,00	0,12	0,19
37	0,13	0,13	0,09	0,09	0,13	0,09	0,11	-2,31	-8,31	-3,80	-2,29	-1,39	-2,20	-1,77	0,81
38	0,12	0,12	0,09	0,09	0,12	0,09	0,11	-2,33	-8,31	-3,81	-2,30	-1,40	-2,20	-1,77	0,80
42	1,06	1,08	2,87	2,86	1,07	2,87	1,97	-0,75	2,19	0,20	0,12	-0,45	0,58	0,09	1,03
					MEDIA	1,21	2,37	1,88							
					MIN	0,12	2,06	1,26							
					MAX	1,90	2,87	2,29							
					ST	0,60	0,26	0,46							
					VAL. ASS.	1,52	2,29	1,88							

Valori in grassetto: valori outliers per il test di Cochran e/o Grubbs
... valore mancante



RING TEST FORMAGGIO NOVEMBRE 2014

NIRS/FOODSCAN

NaCl g/100g

RIPETIBILITA' - RIPRODUCIBILITA' - OUTLIERS

Campione	Lab. Utili	Media	r	R	Sr	SR	RSDr	RSDR	RSDL
1	15	1,21	0,12	1,70	0,04	0,60	3,46	49,66	49,54
2	13	2,37	0,15	0,76	0,06	0,27	2,30	11,26	11,02

MEDIE GENERALI

Media	r	R	Sr	SR	RSDr	RSDR	RSDL
1,79	0,14	1,32	0,05	0,47	2,88	30,46	30,28

LABORATORI OUTLIERS

OBS	CAMP	LAB	RIP1	RIP2	Test
1	2	37	0,09	0,09	Outlier per Test di Grubbs
2	2	38	0,09	0,09	Outlier per Test di Grubbs

LEGENDA

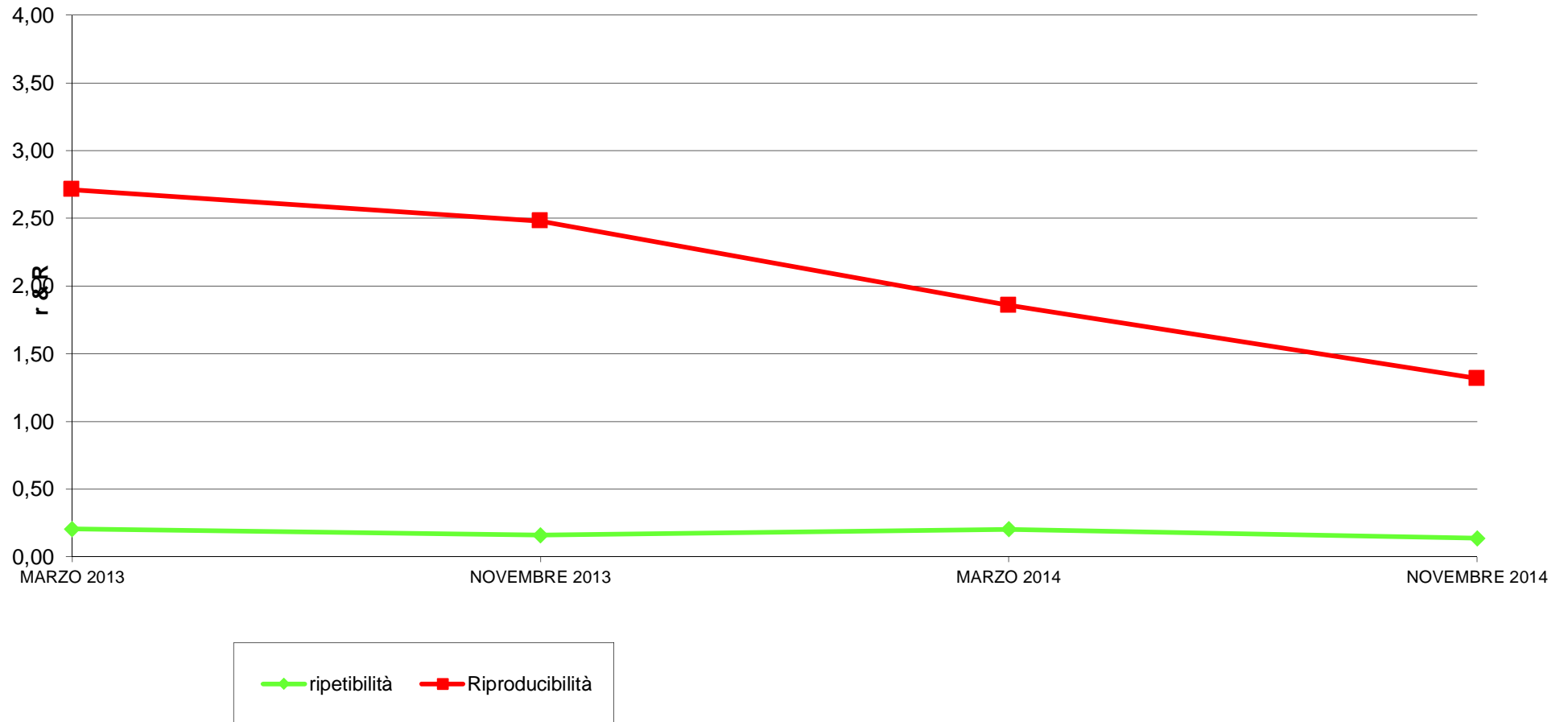
r	ripetibilità
R	riproducibilità
Sr	scarto tipo della ripetibilità
SR	scarto tipo della riproduzione
RSDr	ripetibilità espressa in unità di media
RSDR	riproducibilità espressa in unità di media
RSDL	frazione di RSDR dovuta alla differenza fra i laboratori
OUT	outlier

VALORI DELLA MEDIA PROGRESSIVA DAL 2012

	Sr	SR	r	R
NaCl	0,06	0,70	0,16	1,97



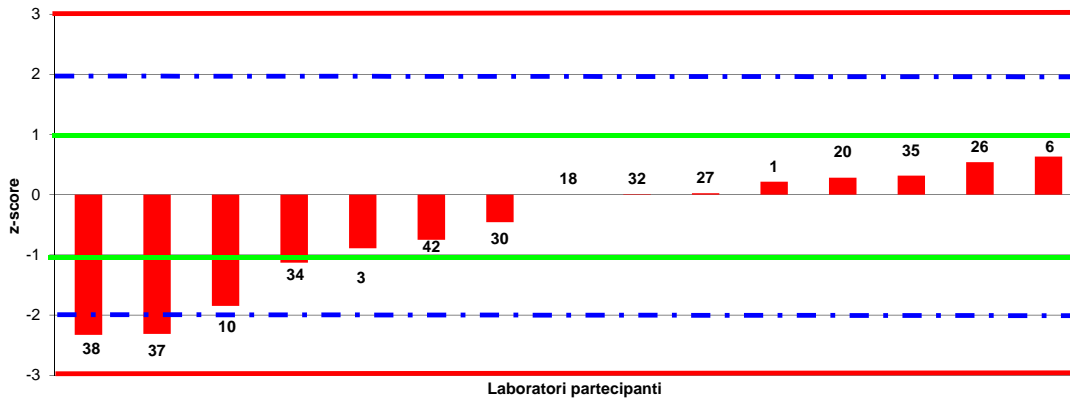
**ANDAMENTO DELLA RIPETIBILITA' E DELLA RIPRODUCIBILITA'
RING TEST FORMAGGIO
MARZO 2013 - NOVEMBRE 2014
NaCl
(NIR/FOODSCAN)**



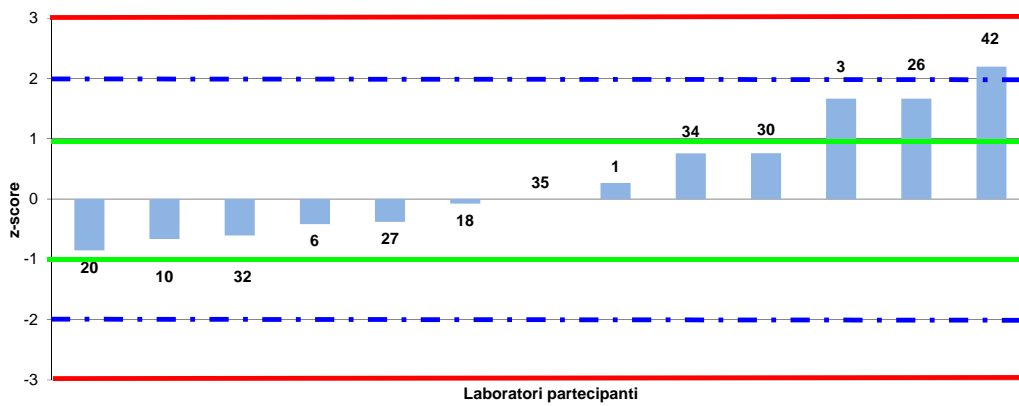


RING TEST FORMAGGIO - NOVEMBRE 2014
ORDINAMENTO LABORATORI
NaCl (g/100g)
(NIR/FOODSCAN)

FORMAGGIO 1

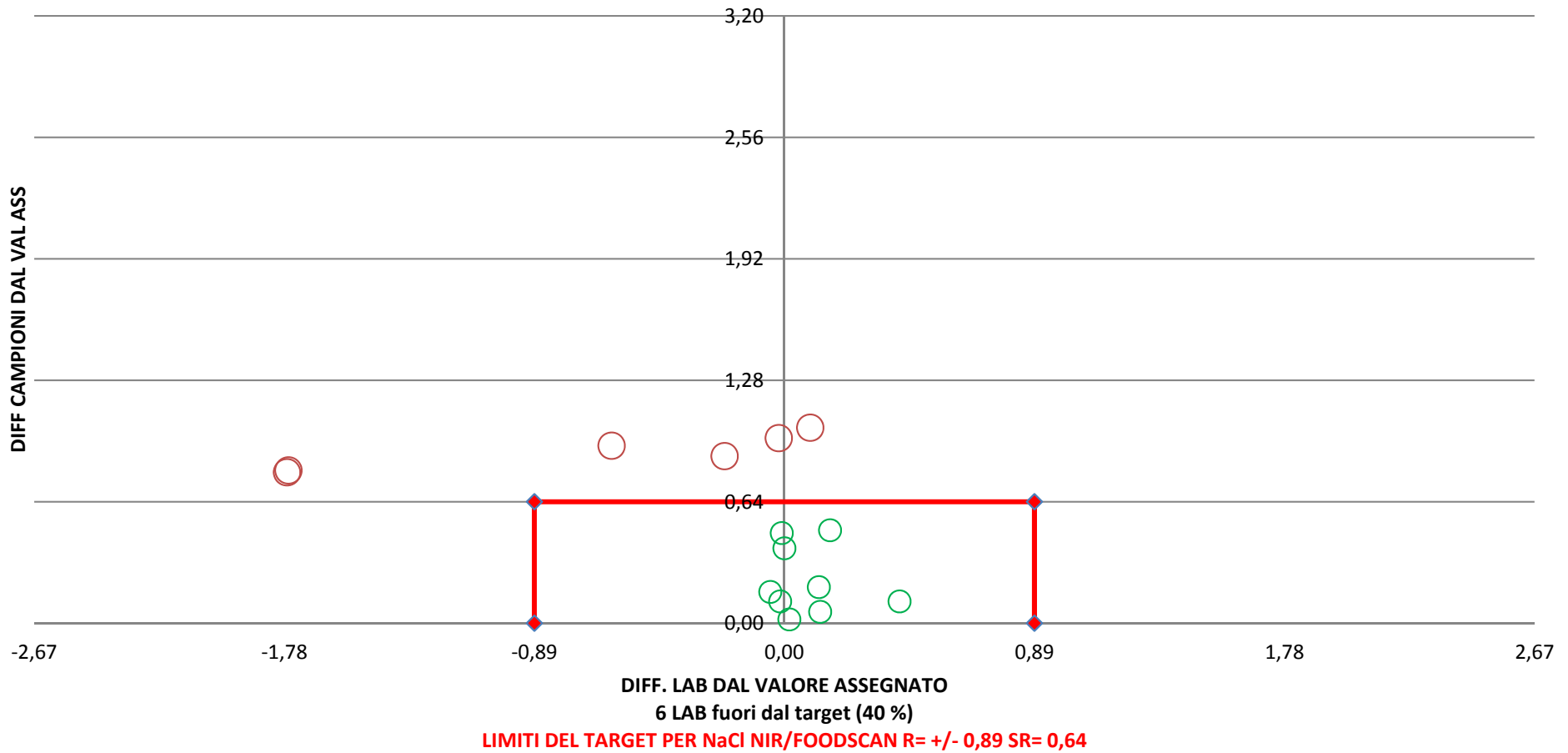


FORMAGGIO 2





**RING TEST FORMAGGIO
NOVEMBRE 2014
DISTRIBUZIONE IN FUNZIONE DELLE DIFFERENZE DEL LAB (x) E DEI
SINGOLI CAMPIONI (y) DAL VALORE ASSEGNATO
NaCl (g /100g)
(NIR/FOODSCAN)**





RING TEST FORMAGGIO_NOVEMBRE 2014

pH

GENERALE

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

Valori in grassetto: valori outliers per il test di Cochran e/o Grubbs
... valore mancante

MEDIA	5,60	5,44	5,52
MIN	4,91	5,06	4,98
MAX	6,30	6,19	6,24
ST	0,29	0,26	0,27
VAL. ASS.	5,59	5,39	5,47



RING TEST FORMAGGIO NOVEMBRE 2014

GENERALE

pH

RIPETIBILITA' - RIPRODUCIBILITA' - OUTLIERS

Campione	Lab. Utili	Media	r	R	Sr	SR	RSDr	RSDR	RSDL
1	23	5,60	0,03	0,82	0,01	0,29	0,16	5,14	5,14
2	24	5,44	0,03	0,74	0,01	0,26	0,18	4,78	4,77

MEDIE GENERALI

Media	r	R	Sr	SR	RSDr	RSDR	RSDL
5,52	0,03	0,78	0,01	0,27	0,17	4,96	4,96

LABORATORI OUTLIERS

OBS	CAMP	LAB	RIP1	RIP2	Test
1	1	1	5,31	5,38	Outlier per Test di Cochran

LEGENDA

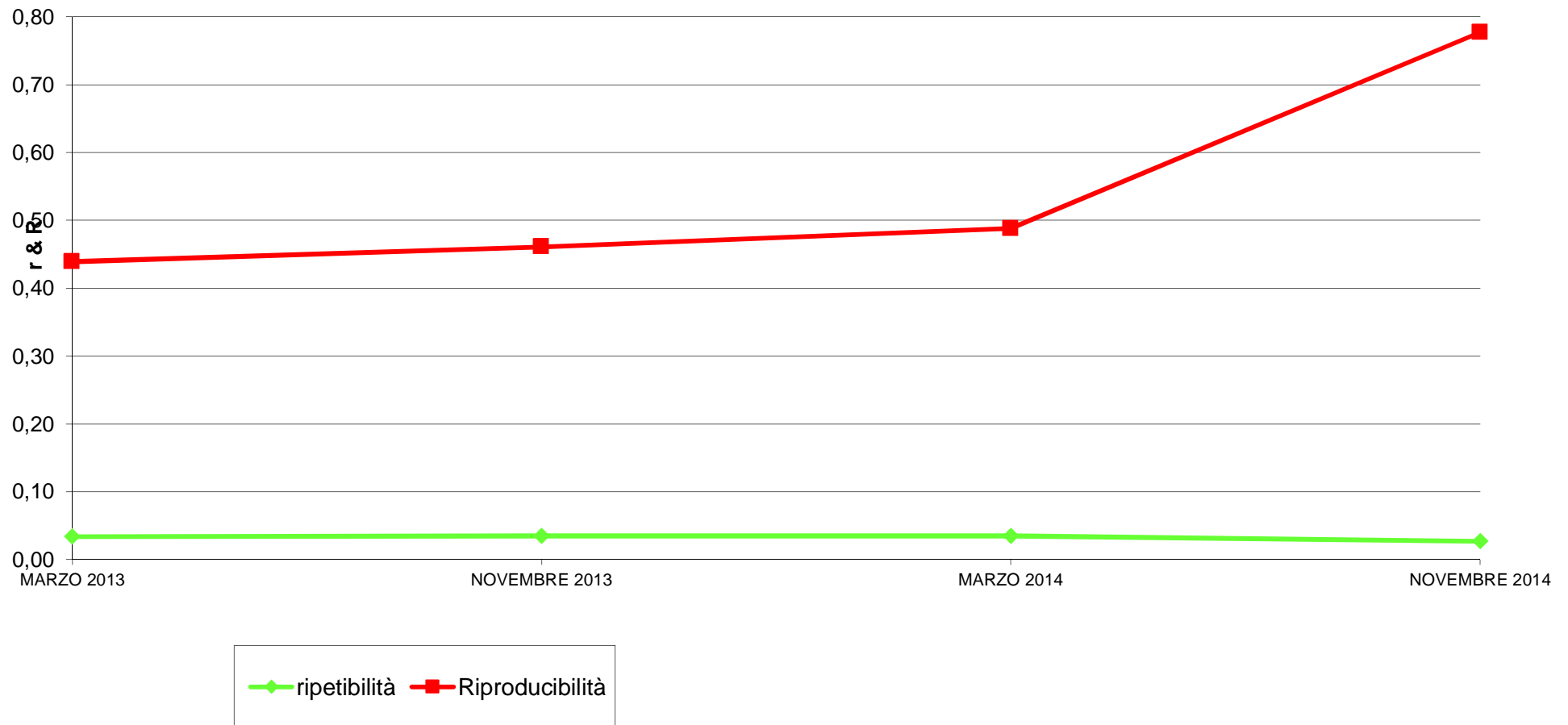
r	ripetibilita'
R	riproducibilita'
Sr	scarto tipo della ripetibilita'
SR	scarto tipo della riproducibilita'
RSDr	ripetibilita' espressa in unita' di media
RSDR	riproducibilita' espressa in unita' di media
RSDL	frazione di RSDR dovuta alla differenza fra i laboratori
OUT	outlier

VALORI DELLA MEDIA PROGRESSIVA DAL 2012

	Sr	SR	r	R
pH	0,01	0,19	0,04	0,53



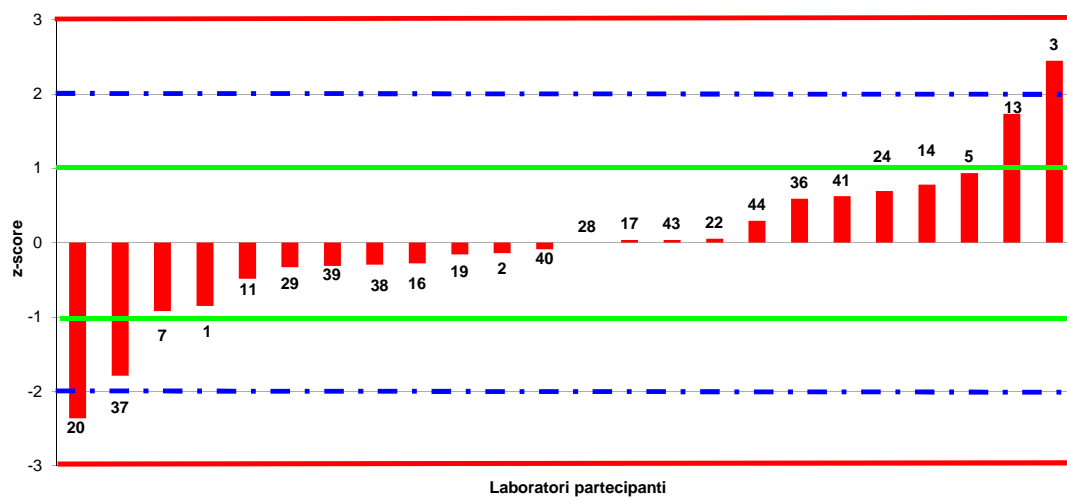
**ANDAMENTO DELLA RIPETIBILITA' E DELLA RIPRODUCIBILITA'
RING TEST FORMAGGIO
MARZO 2013 - NOVEMBRE 2014
pH
(generale)**



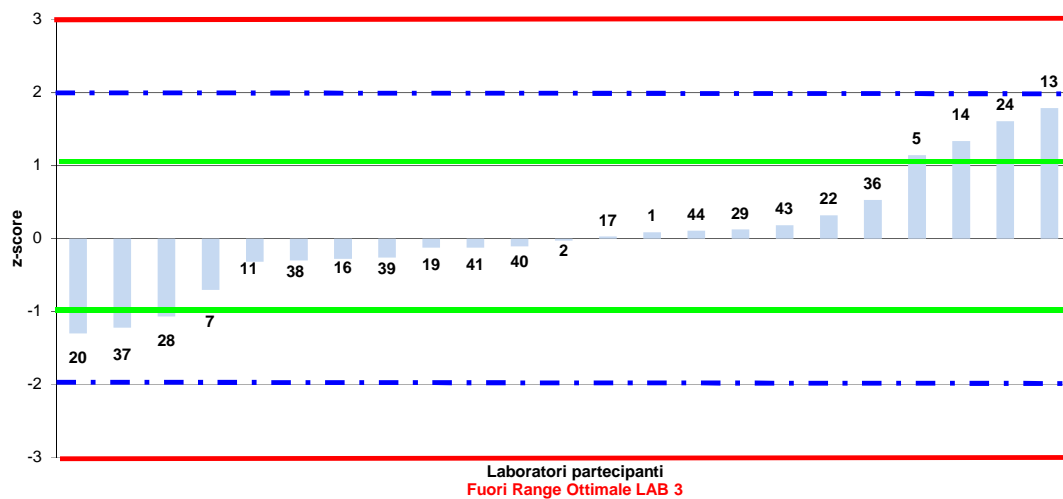


RING TEST FORMAGGIO - NOVEMBRE 2014
ORDINAMENTO LABORATORI
pH
(GENERALE)

FORMAGGIO 1

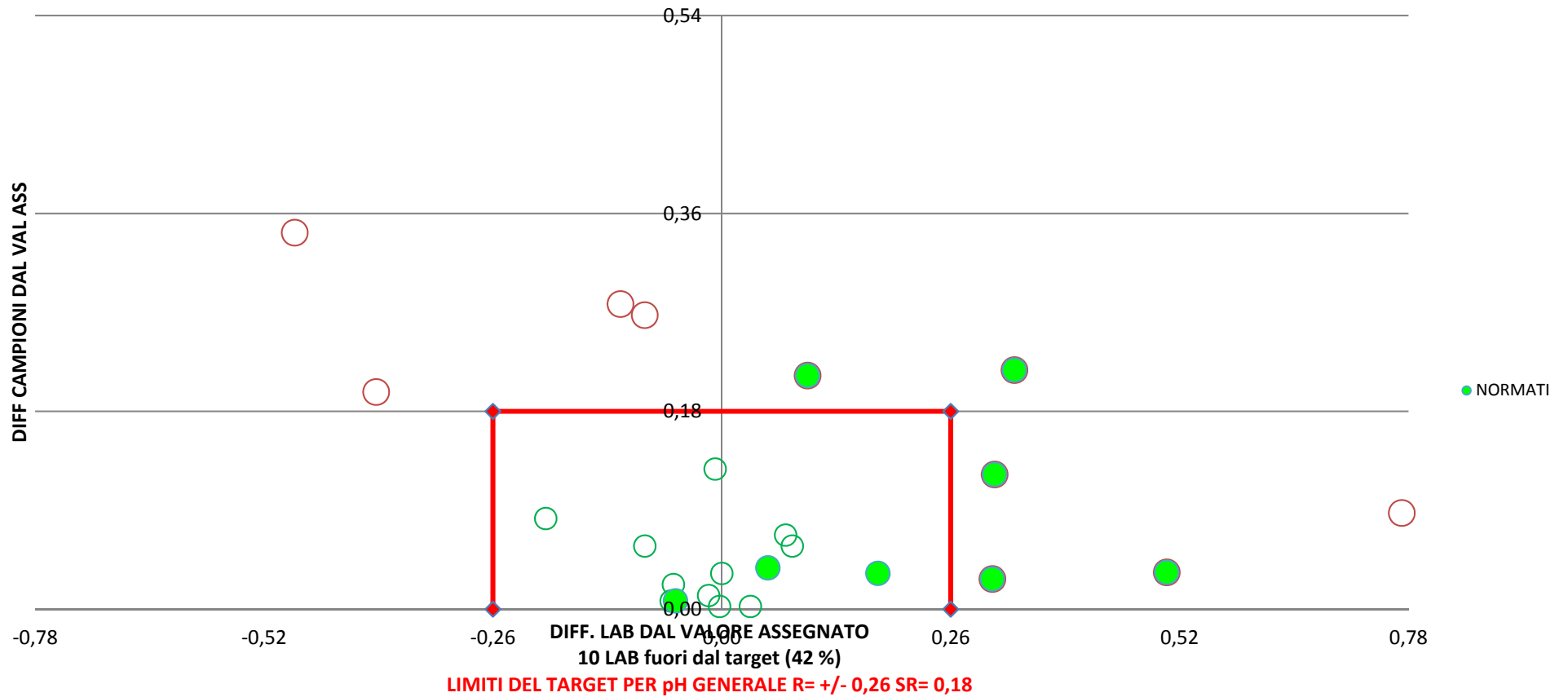


FORMAGGIO 2





RING TEST FORMAGGIO
NOVEMBRE 2014
DISTRIBUZIONE IN FUNZIONE DELLE DIFFERENZE DEL LAB (x) E DEI
SINGOLI CAMPIONI (y) DAL VALORE ASSEGNATO
pH
(generale)





RING TEST FORMAGGIO_NOVEMBRE 2014

CENERI (g/100g)

GENERALE

COD Lab	FORMAGGIO 1		FORMAGGIO 2		MEDIA DELLE DUE RIPETIZIONI			Z-SCORE CALCOLATO DAL VAL. ASS.		ZS LAB	ZS (ST FISSO)	DIFFERENZA DAL VALORE ASS.		m diff	|diff|	
	Rep 1	Rep 2	Rep 1	Rep 2	FMG 1	FMG 2	MEDIA LAB	ZS Fmg 1	ZS Fmg 2			FMG 1	FMG 2			
3	1,30	1,30	3,40	3,40	1,30	3,40	2,35	-11,66	-8,35	-8,91	-9,41	-1,26	-1,92	-1,60	0,66	
5	2,53	2,52	5,34	5,35	2,53	5,35	3,94	-0,32	0,11	-0,08	-0,09	-0,03	0,02	-0,02	0,06	
7	3,38	3,51	5,96	5,98	3,45	5,97	4,71	8,19	2,83	4,22	4,46	0,89	0,65	0,76	0,24	
8	2,61	2,61	5,34	5,34	2,61	5,34	3,98	0,46	0,09	0,14	0,15	0,05	0,02	0,02	0,03	
9	2,69	2,67	5,36	5,36	2,68	5,36	4,02	1,11	0,17	0,39	0,41	0,12	0,04	0,07	0,08	
13	2,59	2,62	5,46	5,41	2,61	5,44	4,02	0,42	0,50	0,39	0,41	0,05	0,12	0,07	0,07	
14	2,57	2,55	5,21	5,22	2,56	5,22	3,89	0,00	-0,46	-0,35	-0,37	0,00	-0,11	-0,06	0,11	
17	2,49	2,17	5,28	5,13	2,33	5,21	3,77	-2,13	-0,50	-1,02	-1,07	-0,23	-0,12	-0,18	0,11	
24	2,50	2,60	5,28	5,31	2,55	5,30	3,92	-0,09	-0,11	-0,15	-0,16	-0,01	-0,03	-0,03	0,02	
25	2,56	2,61	5,34	5,38	2,59	5,36	3,97	0,23	0,17	0,13	0,13	0,03	0,04	0,02	0,01	
29	2,44	2,50	5,22	5,23	2,47	5,23	3,85	-0,83	-0,41	-0,57	-0,60	-0,09	-0,10	-0,10	0,01	
30	2,91	2,86	5,23	5,12	2,88	5,18	4,03	3,00	-0,63	0,44	0,47	0,32	-0,14	0,08	0,47	
31	2,59	2,57	5,35	5,29	2,58	5,32	3,95	0,19	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,02	
36	2,51	2,55	5,30	5,30	2,53	5,30	3,92	-0,28	-0,09	-0,19	-0,21	-0,03	-0,02	-0,04	0,01	
40	2,51	2,51	5,84	5,85	2,51	5,85	4,18	-0,46	2,28	1,27	1,34	-0,05	0,52	0,23	0,57	
43	2,48	2,46	5,22	5,20	2,47	5,21	3,84	-0,83	-0,48	-0,61	-0,65	-0,09	-0,11	-0,11	0,02	
Valori in grassetto: valori outliers per il test di Cochran e/o Grubbs ... valore mancante					MEDIA	2,58	5,37	3,96								
					MIN	2,47	5,18	3,84								
					MAX	2,88	5,97	4,18								
					ST	0,11	0,23	0,18								
					VAL. ASS.	2,56	5,32	3,95								



RING TEST FORMAGGIO NOVEMBRE 2014

GENERALE

CENERI g/100g

RIPETIBILITA' - RIPRODUCIBILITA' - OUTLIERS

Campione	Lab. Utili	Media	r	R	Sr	SR	RSDr	RSDR	RSDL
1	13	2,58	0,08	0,31	0,03	0,11	1,15	4,26	4,11
2	15	5,37	0,11	0,66	0,04	0,23	0,72	4,31	4,25

MEDIE GENERALI

Media	r	R	Sr	SR	RSDr	RSDR	RSDL
3,98	0,10	0,51	0,04	0,18	0,93	4,29	4,18

LABORATORI OUTLIERS

OBS	CAMP	LAB	RIP1	RIP2	Test
1	1	17	2,49	2,17	Outlier per Test di Cochran
2	1	3	1,3	1,3	Outlier per Test di Grubbs
3	1	7	3,38	3,51	Outlier per Test di Grubbs
4	2	3	3,40	3,40	Outlier per Test di Grubbs

LEGENDA

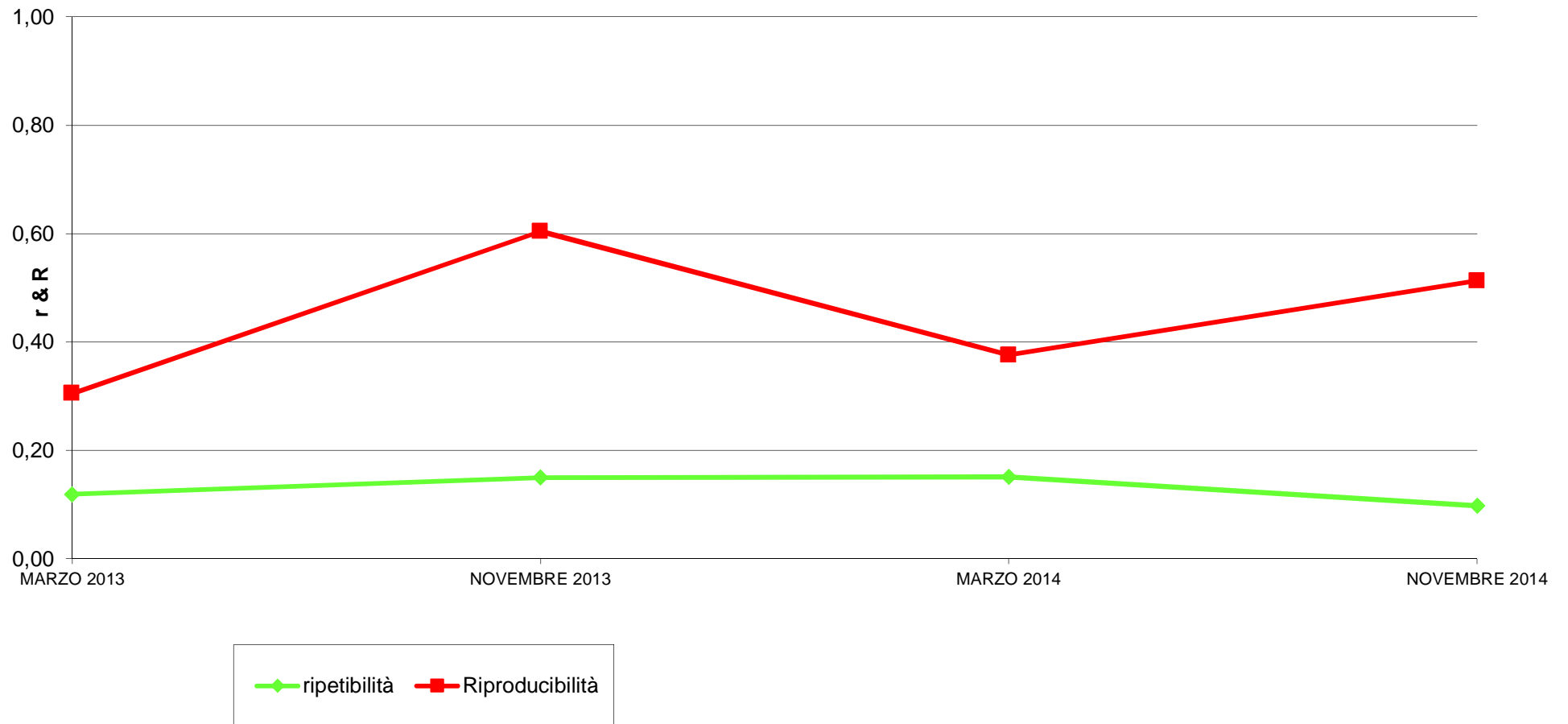
r	ripetibilita'
R	riproducibilita'
Sr	scarto tipo della ripetibilita'
SR	scarto tipo della riproducibilita'
RSDr	ripetibilita' espressa in unita' di media
RSDR	riproducibilita' espressa in unita' di media
RSDL	frazione di RSDR dovuta alla differenza fra i laboratori
OUT	outlier

VALORI DELLA MEDIA PROGRESSIVA DAL 2012

CENERI	Sr	SR	r	R
	0,04	0,37	0,12	1,04



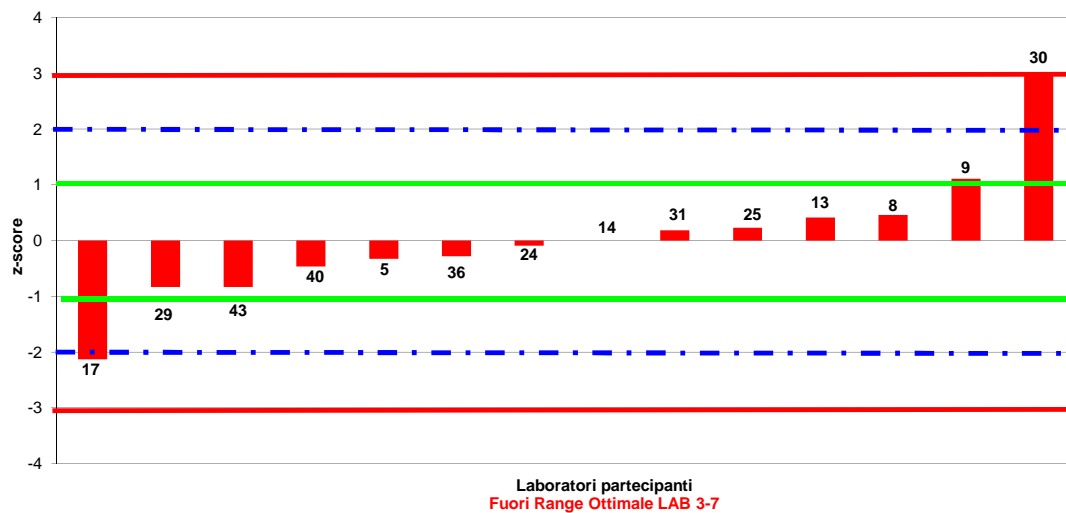
**ANDAMENTO DELLA RIPETIBILITA' E DELLA RIPRODUCIBILITA'
RING TEST FORMAGGIO
MARZO 2013 - NOVEMBRE 2014
CENERI
(generale)**



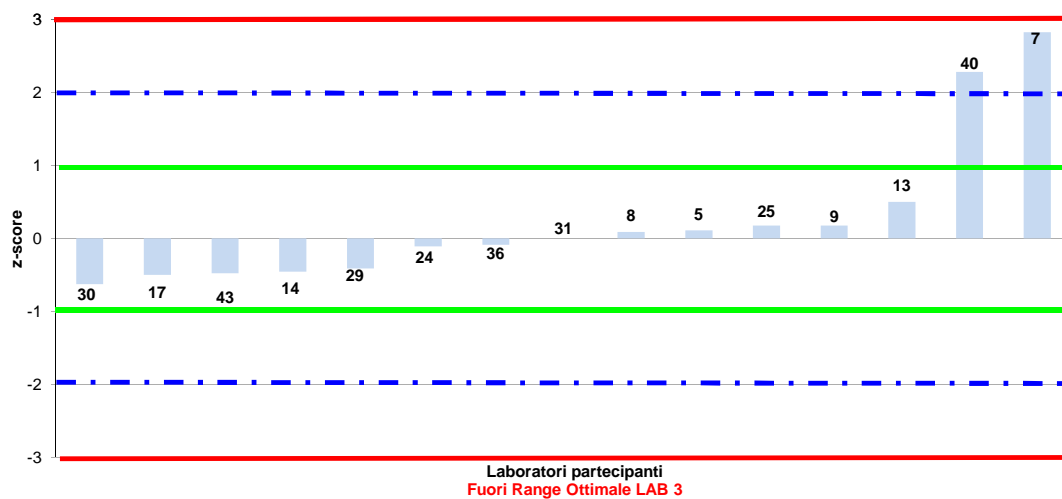


RING TEST FORMAGGIO - NOVEMBRE 2014
ORDINAMENTO LABORATORI
CENERI (g/100g)
(GENERALE)

FORMAGGIO 1



FORMAGGIO 2





**RING TEST FORMAGGIO
NOVEMBRE 2014
DISTRIBUZIONE IN FUNZIONE DELLE DIFFERENZE DEL LAB (x) E DEI
SINGOLI CAMPIONI (y) DAL VALORE ASSEGNATO
CENERI (g /100g)
(generale)**

