

PROGRAMMA

Dati **A**nalisi **M**etodi **O**rganizzazione **C**onfronti **L**aboratori **E**sperti

RING TEST ROUTINE

FEBBRAIO 2024

(RTV200224)

VIA DELL'INDUSTRIA snc - 00054 MACCARESE ROMA
Tel. +39 06 6678830 Fax. +39 06 6678811 email lsi@aia.it

**RING TEST ROUTINE
LATTE DI VACCA
20/02/2024**

INDICE

Indice / Index	pag. 2
Nome e documenti di riferimento/ Standards and reference documents	pag. 3
Guida all'interpretazione del Ring Test / Ring Test guidelines	pag. 4
Elenco laboratori / List of Participants	pag. 8
Grasso / Fat	pag.11
Proteine / Protein.....	pag.19
Lattosio / Lactose.....	pag.27
Caseine / Casein.....	pag.35
Urea.....	pag.43
Residuo secco totale / Total solids.....	pag.50
Cellule somatiche / Somatic cell.....	pag.57
Crioscopia / Freezing point.....	pag.63
pH.....	pag.70
Acidità titolabile / Tritatable acidity.....	pag.78
BHBA.....	pag.85
Acetone.....	Pag.92
Inibenti / Antibacterial substances.....	pag.98
Acidi Grassi Saturi / Saturated fatty acids	pag.99
Acidi Grassi Insaturi / Unsaturated fatty acids.....	pag.106
*Cellule somatiche differenziali/Differential somatic cell.....	pag.113
*Acidi Grassi Monoinsaturi / Monounsaturated Fatty Acids (MUFA)	pag.119
*Acidi Grassi Polinsaturi / Polyunsaturated Fatty Acids (PUFA).....	pag.125
*Acidi Grassi a Catena Corta / Short Chain Fatty Acid (SCFA).....	pag.131
*Acidi Grassi a Catena Media / Medium Chain Fatty Acid (MCFA).....	pag.134
*Acidi Grassi a Catena Lunga / Long Chain Fatty Acid (LCFA).....	pag.140
*Acido Grasso Miristico / Mirystic fatty Acid (C14:0).....	pag.145
*Acido Grasso Palmitico / Palmitic fatty Acid (C16:0).....	pag.151
*Acidi Grassi Trans / Trans Fatty Acid (TFA).....	Pag.157
*Acido Citrico / Citric acid.....	pag.163

Il parametro Acidi grassi liberi *(FFA) non è stato elaborato per la presenza di un numero esiguo di partecipanti/ The Free Fatty Acids *(FFA) parameter was not developed due to the presence of a small number of participants.

*Parametro non accreditato

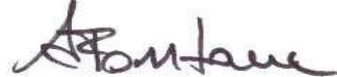
NORME E DOCUMENTI DI RIFERIMENTO / STANDARDS AND REFERENCE DOCUMENTS

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 / Laboratorio Standard Latte - Associazione Italiana Allevatori - operates in organizing and processing proficiency test according and conforming to the:

- ✓ ISO 5725 – 2:2019 – Accuracy (trueness and precision) of measurement methods and results – part 2;
- ✓ ISO 13528:2022 – Statistical methods for use in Proficiency Testing by laboratory comparison
- ✓ 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
- ✓ ISO Guide 17034:2016 – General requirements for the competence of reference material producer
- ✓ ISO/IEC 17025:2018: General requirements for the competence of testing and calibration laboratories
- ✓ J. Dairy Sci. 99:6808-6827: A proficiency test system to improve performance of milk analysis methods and produce reference values for component calibration samples for infrared milk analysis.
- ✓ ISO GUIDE 35:2017 Reference materials – Guidance for characterization and assessment of homogeneity and stability.

Il Responsabile del Laboratorio / *The Lab manager*

(Dott.ssa Annunziata Fontana)

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'A. Fontana', written in a cursive style.

GUIDA ALL'INTERPRETAZIONE DEI RISULTATI

Il presente Ring Test ha l'obiettivo di valutare le performance dei laboratori partecipanti in conformità alla norma UNI CEI EN ISO/IEC 17043.

Il Laboratorio Standard Latte è accreditato come provider di prove valutative interlaboratorio (Proficiency Testing Provider, PTP) da Accredia, con codice PTP N°0023P.

Tutte le informazioni in possesso del Laboratorio Standard Latte sui partecipanti sono riservate e non saranno divulgate a nessuno se non esplicitamente concordato con il partecipante.

Questo Ring Test è stato effettuato su

- n° 10 lotti di latte vaccino crudo in provette da 70 ml
- n° 4 lotti di latte vaccino liofilizzato in provette di vetro scuro
- n° 3 lotti di soluzioni acquose in provette di plastica.

A ciascun campione è stato aggiunto il conservante Bronopol 0.04%

L'omogeneità e la stabilità sono state verificate in conformità alla norma ISO 13528 - Statistical Methods for Use in Proficiency Testing by Interlaboratory Comparisons.

L'unimodalità della distribuzione dei risultati è stata verificata attraverso il diagramma di densità di Kernel. I dati hanno una distribuzione unimodale quando l'area del picco è uguale o maggiore al 95%. Se tale requisito non viene soddisfatto e la distribuzione risulta multimodale, l'incertezza di misura non viene calcolata e sono forniti i valori di media, scarto tipo e zscore a solo titolo informativo.

I laboratori sono identificati da un numero che è stato precedentemente comunicato per e-mail.

La valutazione della performance del laboratorio viene calcolata sulla media delle repliche.

RING TEST GUIDELINES

This Proficiency Test (Ring Test) aims to evaluate the performance of the participating laboratories in compliance with the UNI CEI EN ISO/IEC 17043 standard.

Laboratorio Standard Latte (LSL) is accredited as a proficiency testing provider (PTP) by Accredia, with code PTP N°0023P.

All information held by Laboratorio Standard Latte on the participants is confidential and will not be disclosed to anyone unless explicitly agreed with the participant.

This Ring Test was performed on

- 10 batches of raw bovine milk in vials 70ml
- 4 batches of lyophilized milk in dark glass vials
- 3 batches of aqueous solutions in plastic vials

Bronopol 0.04% preservative was added to each sample.

Each batch was successfully verified for homogeneity and stability in accordance with ISO 13528 - Statistical Methods for Use in Proficiency Testing by Interlaboratory Comparisons.

The unimodal distribution of the results was verified through the Kernel density diagram. The data has a unimodal distribution when the peak area is equal to or greater than 95%. If this requirement is not satisfied and the distribution is multimodal, the measurement uncertainty is not calculated and the mean, standard deviation and zscore values are provided for information only.

Participating laboratories are identified by a unique code which was previously communicated by e-mail.

The evaluation of the laboratory performance is calculated on the average of the replicates.

I laboratori outliers sono stati valutati attraverso il test di Cochran ed il test di Grubbs.

Outlier laboratories were evaluated by Cochran's and Grubbs' test.

Prima di procedere al calcolo degli outliers, quando necessario, si eliminano i dati del laboratorio che presentano una differenza dalla media di tutti i risultati pari a 3 volte lo scarto tipo per quel campione (prescrutinizzazione).

Before proceeding with the calculation of outliers, when necessary, the laboratory data for a sample, are eliminated if the difference from the mean of all the results is equal to 3 times the standard deviation (pre-scrutinization).

Tutti i risultati outliers sono evidenziati in neretto.

All outliers are highlighted in bold.

VALORE ASSEGNATO

ASSIGNED VALUE

Il valore assegnato è rappresentato dalla media dei risultati esclusi gli outliers.

The assigned value is represented by the average of the results excluding outliers.

Lo scarto tipo del Ring Test corrisponde alla deviazione standard dei risultati dei laboratori esclusi gli outliers.

The standard deviation of the Ring Test is the standard deviation of the laboratory results excluding outliers.

Nel caso in cui $p < 12$ viene eseguita una statistica descrittiva e non può essere fornita la valutazione della performance del laboratorio partecipante.

In case of the number of participants is less than 12 ($p < 12$) a descriptive statistic is performed and the evaluation of the performance of the participating laboratory cannot be provided.

Si calcola quindi solo:

In this case will be provided only:

- media come valore assegnato
- scarto tipo come deviazione standard dei risultati

- The mean as assigned value
- Standard deviation of the results

VALUTAZIONE DEI LABORATORI: ZSCORE E DISTANZA EUCLIDIANA D

PERFORMANCE INDICATORS: Z-SCORE AND EUCLIDIAN DISTANCE D

Lo zeta score(zs) di ciascun campione viene calcolato:

The Z score (zs) of each sample is calculated:

$$ZS = (X_i - X_{RTi}) / S_{RTi}$$

$$ZS = (X_i - X_{RTi}) / S_{RTi}$$

X_i = media del campione i_{esimo}

X_i = mean value of the sample

X_{RTi} =valore assegnato del campione i_{esimo}

X_{RTi} =assigned value of the sample

S_{RTi} = scarto tipo del campione i_{esimo}

S_{RTi} = Standard deviation of the sample

Lo zs deve essere utilizzato dal laboratorio partecipante per valutare la propria performance nel Ring Test effettuato:

The zs must be used by the participating laboratory to evaluate its performance in the Ring Test carried out:

$|zs| \leq 2$ Soddisfacente

$2 < |zs| < 3$ Dubbio

$|zs| \geq 3$ Insoddisfacente

$|zs| \leq 2$ Satisfying

$2 < |zs| < 3$ Doubt

$|zs| \geq 3$ Unsatisfactory

Nel report sono evidenziati in arancione i valori di zs dubbi, in rosso quelli insoddisfacenti.

On the report, doubtful zs values are highlighted in orange, unsatisfactory ones in red.

Il Laboratorio Standard latte fornisce lo zs fisso, qualora disponibile, calcolato con lo scarto tipo fisso risultato delle medie delle varianze degli scarti tipo dei Ring test precedenti aggiornato al 2022.

Laboratorio Standard Latte, where possible, also provides the fixed zs value, calculated by the fixed standard deviation resulting from the averages of the variances of the standard deviations of the previous Ring tests up to 2022.

• grasso	0.03
• proteine	0.03
• lattosio	0.04
• caseine	0.04
• urea	3.49
• residuo secco totale	0.22
• crioscopia	3.91
• pH	0.06
• acidità titolabile	0.29
• BHBA	0.03
• acetone	0.05
• acidi grassi saturi	0.09
• acidi grassi insaturi	0.15

• fat	0.03
• protein	0.03
• lactose	0.04
• casein	0.04
• urea	3.49
• total solids	0.22
• freezing point	3.91
• pH	0.06
• titrable acidity	0.29
• BHBA	0.03
• acetone	0.05
• saturated fatty acids	0.09
• unsaturated fatty acids	0.15

La distanza euclidiana D rappresenta la dispersione dei valori intorno al valore assegnato:

$$D = \sqrt{(mdiff^2 + stdiff^2)}$$

m diff = la media aritmetica delle singole differenze

st diff= lo scarto tipo delle differenze

Il valore di D ottenuto può essere utilizzato per valutare come il proprio laboratorio si è classificato rispetto all'andamento generale del ring test.

Nel caso in cui il numero dei campioni sia inferiore a 3 non è calcolata la D.

The Euclidian distance D indicates how much the analytical result differs from the assigned value. it is calculated as:

$$D = \sqrt{(mdiff^2 + stdiff^2)}$$

mdiff: average of the differences from the assigned value

stdiff: standard deviation of the differences from the assigned value.

The D value can be used to evaluate its own performance by comparison with the other participants.

If the number of samples is less than 3, the D is not calculated.



Nel caso in cui la distribuzione dei risultati non sia unimodale oppure $p < 12$, l'incertezza di misura non può essere valutata.

In case the distribution of the results is not unimodal or $p < 12$, the measurement uncertainty cannot be evaluated.

ELENCO DEI LABORATORI PARTECIPANTI / LIST OF PARTICIPANTS

A.R.E.V. AOSTA ASS.AGRICOLTURA
AGRIZOOTEC SOC.COOP. A.R.L.
AIA-BENEVENTO C/O CONSDABI
APA BOLZANO/FED.LATT.SOC. DI BZ
ASSOCIAZIONE REGIONALE ALLEVATORI- BASILICATA
ASSOCIAZIONE REGIONALE ALLEVATORI- EMILIA ROMAGNA
ASSOCIAZIONE REGIONALE ALLEVATORI- LOMBARDIA
ASSOCIAZIONE REGIONALE ALLEVATORI- PIEMONTE
ASSOCIAZIONE REGIONALE ALLEVATORI- PUGLIA
ASSOCIAZIONE REGIONALE ALLEVATORI- VENETO
ARIETE FATTORIA LATTE SANO SPA
ARTEST SPA
ASSOLAC
BIOLAB RESEARCH SRL
BIO-LAT
BIOS77 SNC
BIRAGHI
CASEIFICIO SOCIALE MANCIANO
CENTRALE DEL LATTE D' ITALIA -TORINO
CENTRALE DEL LATTE D'ITALIA - FIRENZE
CENTRALE DEL LATTE D'ITALIA - VICENZA
CENTRO LATTIERO CASEARIO ED AGROALIMENTARE DI PARMA
CHELAB SRL
CHIMICA CASEARIA DI VIGHI UBER E PAOLO SRL
CREA CENTRO RICERCHE E ANALISI SRL
EUROFINS PIVETTI SRL
FOOD SAFETY LAB SRL
FRANCIA LATTICINI SPA
GALBANI R+S
GRANAROLO - BOLOGNA
GRANAROLO - GIOIA DEL COLLE
GRANAROLO - PASTURAGO
GRANAROLO - SOLIERA
GRANAROLO - USMATE VELATE
GRANAROLO - CASTELFRANCO
GRANAROLO LATTICINI G.CUOMO
GRANAROLO VENCHIAREDO SPA
GRANAROLO-CASEARIA PODDA SRL
GRANAROLO-CASTROVILLARI
HYPERION
INLAB SOLUTIONS SRL - MORETTA
IST.ZOOPROF. SPERIMEN. ABRUZZO SEZIONE LANCIANO G.CAPORALE
IST.ZOOPROF. SPERIMEN. BRESCIA
IST.ZOOPROF. SPERIMEN. COSENZA
IST.ZOOPROF. SPERIMEN. FUORNI
IST.ZOOPROF. SPERIMEN. GROSSETO
IST.ZOOPROF. SPERIMEN. LATINA



IST.ZOOPROF. SPERIMEN. PALERMO-CENTRO LATTE
IST.ZOOPROF. SPERIMEN.PERUGIA
IST.ZOOPROF. SPERIMEN. PORTICI
IST.ZOOPROF. SPERIMEN. PUTIGNANO
IST.ZOOPROF. SPERIMEN. RAGUSA
IST.ZOOPROF. SPERIMEN. ROMA
IST.ZOOPROF. SPERIMEN. SASSARI
IST.ZOOPROF. SPERIMEN. TORINO
IST.ZOOPROF. SPERIMEN. TUORO
IST.ZOOPROF. SPERIMEN. DELLE VENEZIE- SEZIONE UDINE
LABORATORIO 3 A SAS
LABORATORIO ANALISI DR VALENTINO SRL
LABORATORIO DI ANALISI CLINICHE S.CARLO SRL
LABORATORIO CHIMICO NUORESE S.R.L.S.
LABORATORIO LATTE LAORE-SERV.LAB.ANALISI DEL LATTE
LABORATORIO NATURA SRL
LABORATORIO NIRO SRL
LABORATORIO VAILATI S.R.L.
LABORATORIUM OCENY MLEKA KCHZ LAB.REFERENCYJ
LATTE ARBOREA - OR
LATTERIA MONTELLO SPA
LIFEANALYTICS SRL-SOVIZZO
LIGAL
MALTA DAIRY PRODUCTS
NUTRISTAR SPA
POLISH FED.CATTLE LAB.KOBIERNO
POLISH FED.CATTLE LAB.PARZNIEV
POLISH FED.CATTLE LAB.TYKOCIN
POLISH FED.CATTLE LAB.MINIKOWO
STERILGARDA ALIMENTI
STUDIO F2 SRL
TRENTINGRANA - FPA TN
TREVILATTE SOC.CONS.
VENETO AGRICOLTURA AG.VENETA PER L'INNOVAZIONE



Laboratori partecipanti / <i>Number of participating laboratories</i>	84
Invio dei campioni / <i>Shipping date of the samples</i>	20/02/2024
Data indicata per l'invio dei risultati / <i>Dates to send the results</i>	29/02/2024
% dei risultati ricevuti nei limiti indicati / <i>% of results arrived on time</i>	93%
Ultimi risultati ricevuti / <i>Last results received on</i>	01/03/2024
Data emissione elaborato del Ring Test / <i>Dates for the publication of the report</i>	24/04/2024
Giorni impiegati tra l'invio dei campioni e l'elaborazione / <i>Amount of days per elaboration</i>	65
Coordinatore / <i>Coordinator</i>	M.E. Cecchini
Responsabile emissione / <i>Manager</i>	Annunziata Fontana



RING TEST ROUTINE - 20/02/2024
GRASSO / FAT g/100g

RISULTATI / RESULTS

Table with 13 columns (LAB, 1-10, ZS1-ZS10, Outlier) and 124 rows of data. Values include measurements and standard deviations, with some highlighted in red or yellow to indicate outliers or specific conditions.

Campione / Sample
valore assegnato / assigned value
S_{RT}
p
u
sR
sr
R
r
sR relativa % / relative sR %
sr relativa % / relative sr %
% zs soddisfacenti / % zs satisfying
% zs dubbi / % zs doubt
% zs insoddisfacenti / % zs unsatisfactory
n°laboratori che hanno riportato il risultato /
n° of laboratories

Summary table with 10 columns corresponding to the 10 samples. It lists assigned values, S_{RT}, p, u, sR, sr, R, r, and relative percentages for each sample.

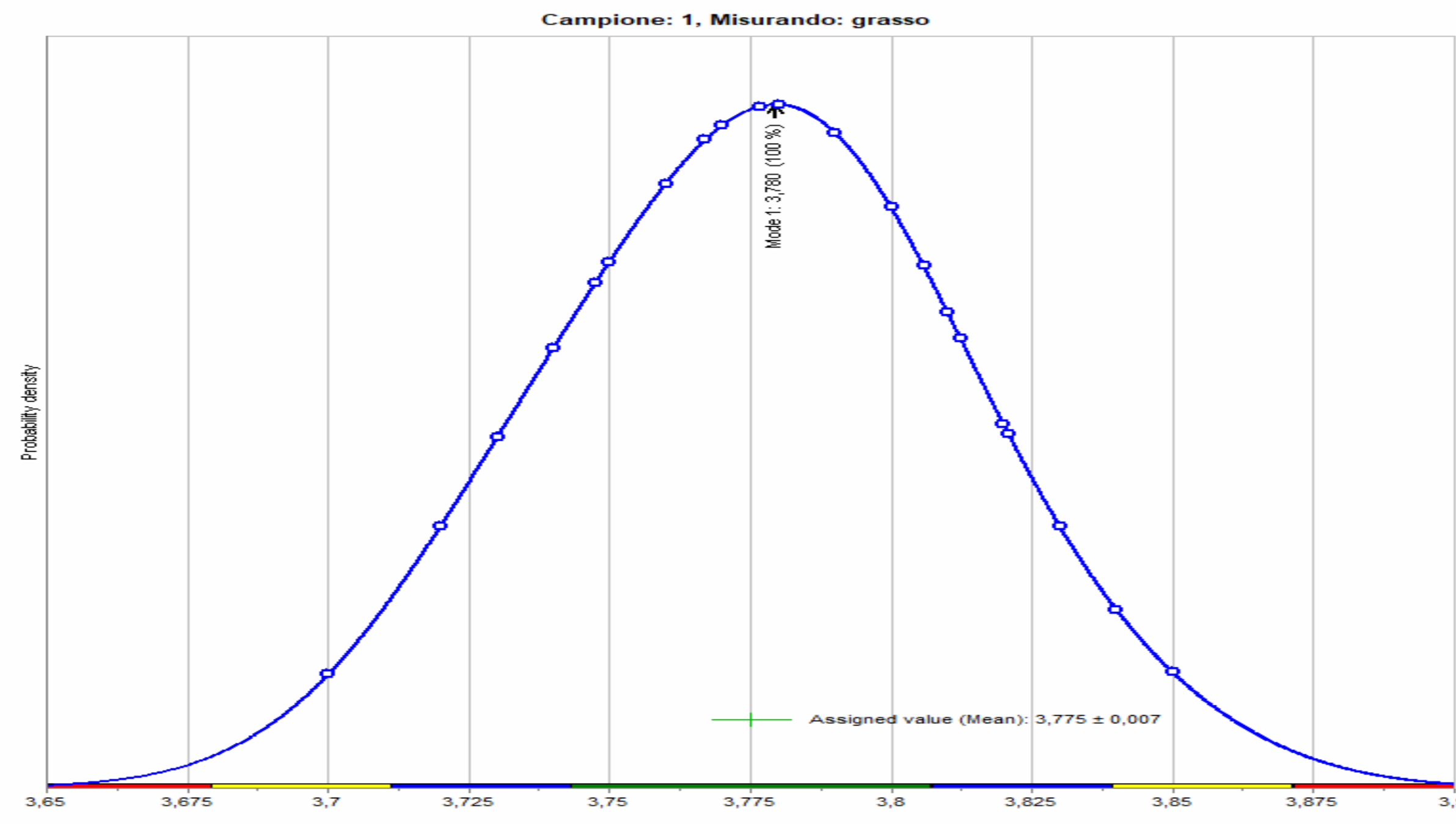
Legenda / Legend:

sRT scarto tipo del Ring Test / standard deviation of the Ring Test
p: numero delle osservazioni valide considerate nell'elaborazione statistica / number of useful observations
u: incertezza di misura / measurement uncertainty
sR scarto tipo di Riproducibilità / Reproducibility standard deviation
sr: scarto tipo di ripetibilità / repeatability standard deviation
R: riproducibilità / Reproducibility
r: ripetibilità / repeatability
sR relativa %: scarto tipo di riproducibilità relativo / relative reproducibility standard deviation
sr relativa %: scarto tipo di ripetibilità relativo / relative repeatability standard deviation
-- dato mancante / missing value
Z SCORE 2<|zs|< 3
Z SCORE |ZS|≥3
prescr dato eliminato con la prescrutinizzazione / data eliminated in pre-scrutinization control
* Dati non acquisito perchè in formato testo/ data not acquired because it is a text format

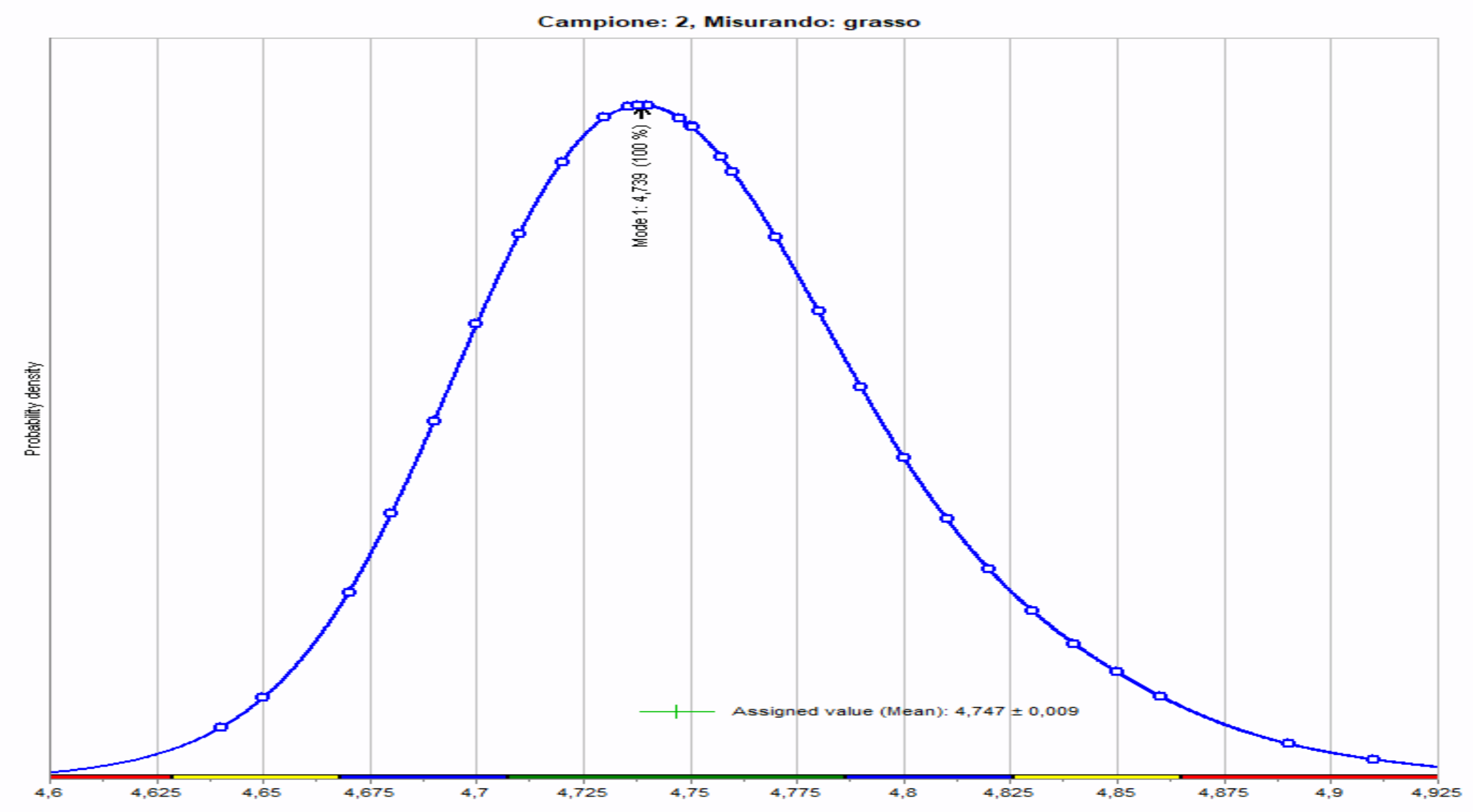
MEDIA PROGRESSIVA DAL 2005 / PROGRESSIVE MEAN SINCE 2005
Sr 0,01 SR 0,04 r 0,02 R 0,11

DIAGRAMMA DI DENSITA' DI KERNEL / KERNEL DENSITY DIAGRAM

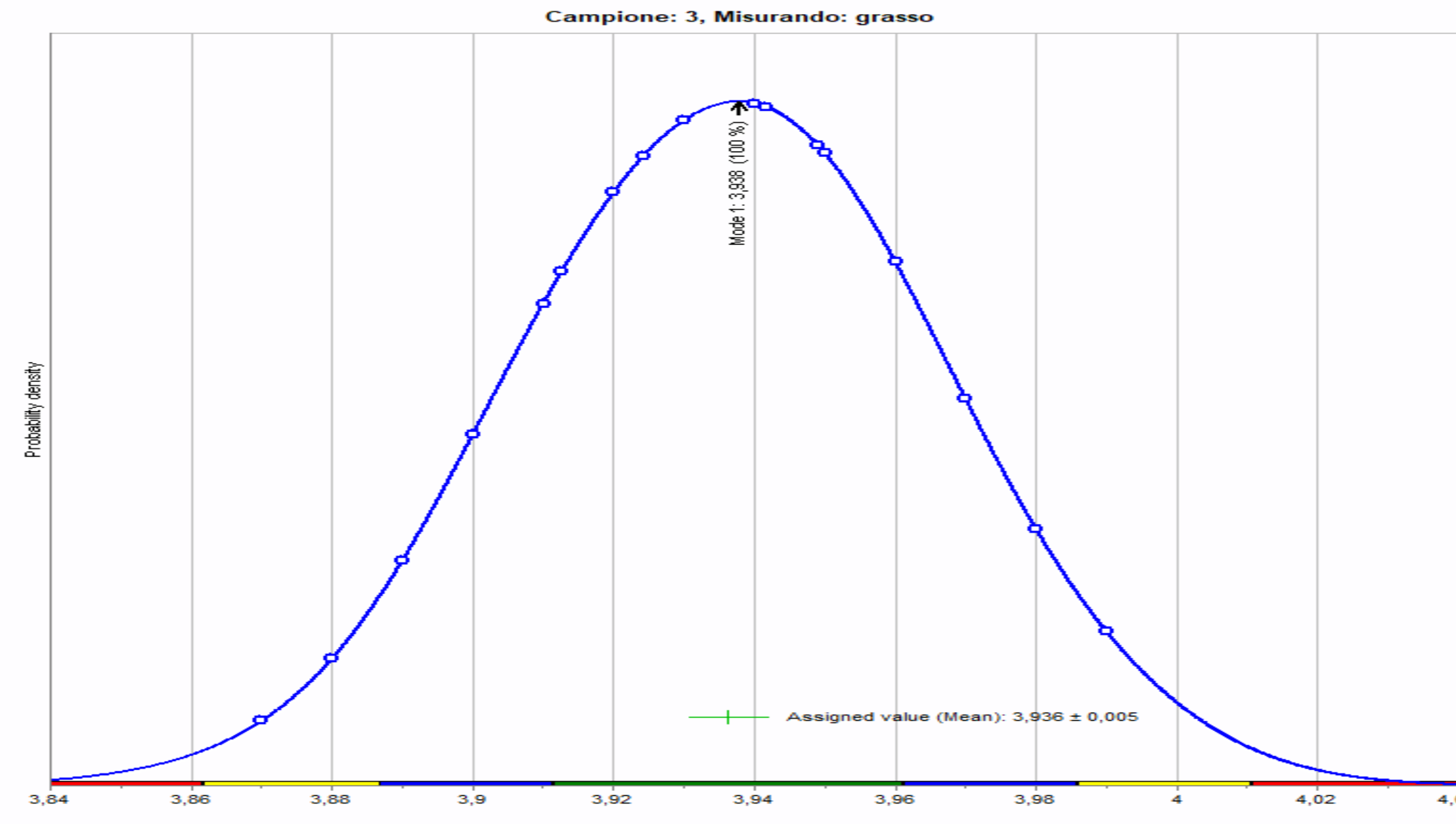
CAMPIONE 1 / Sample 1



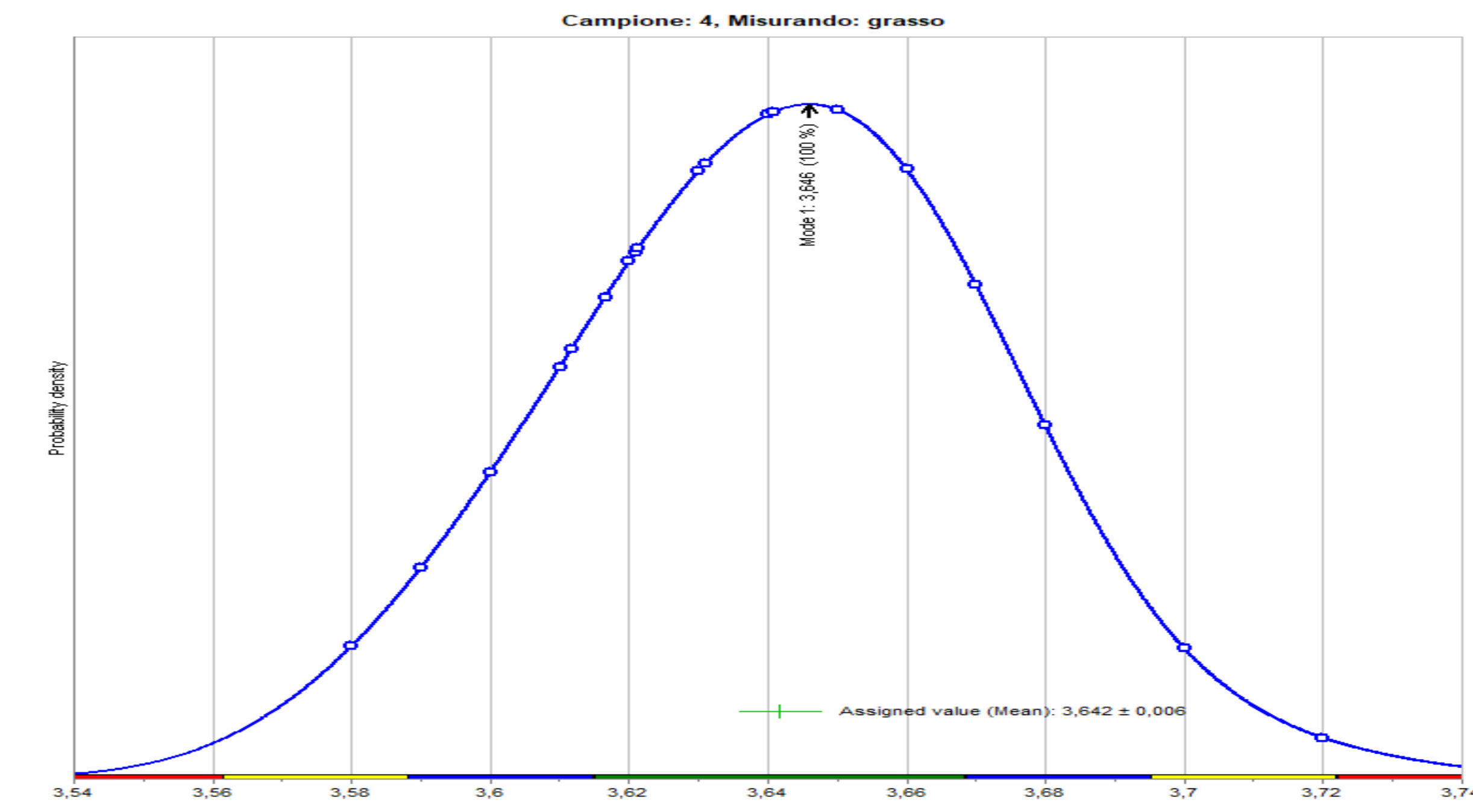
CAMPIONE 2 / Sample 2



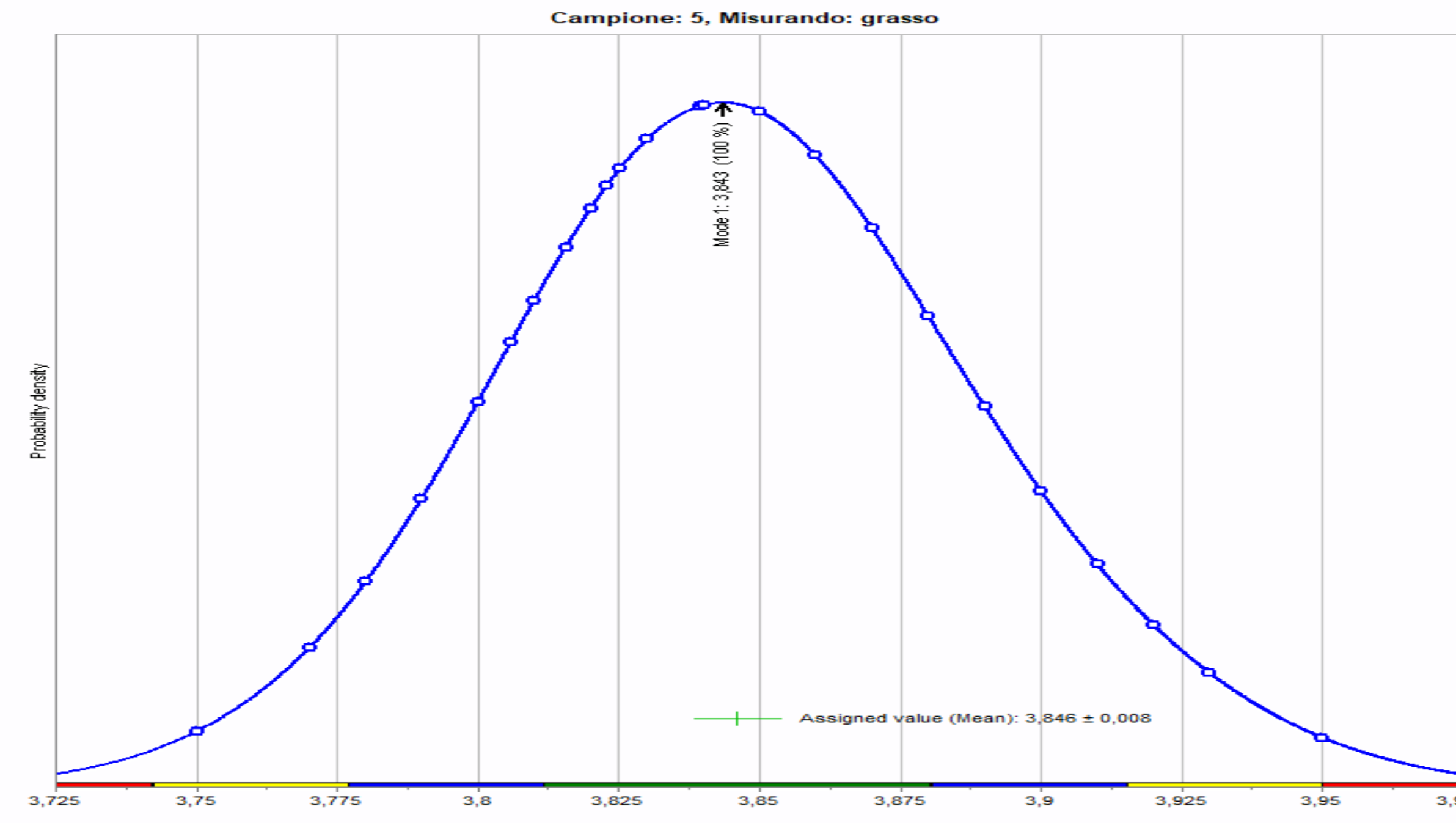
CAMPIONE 3 / Sample 3



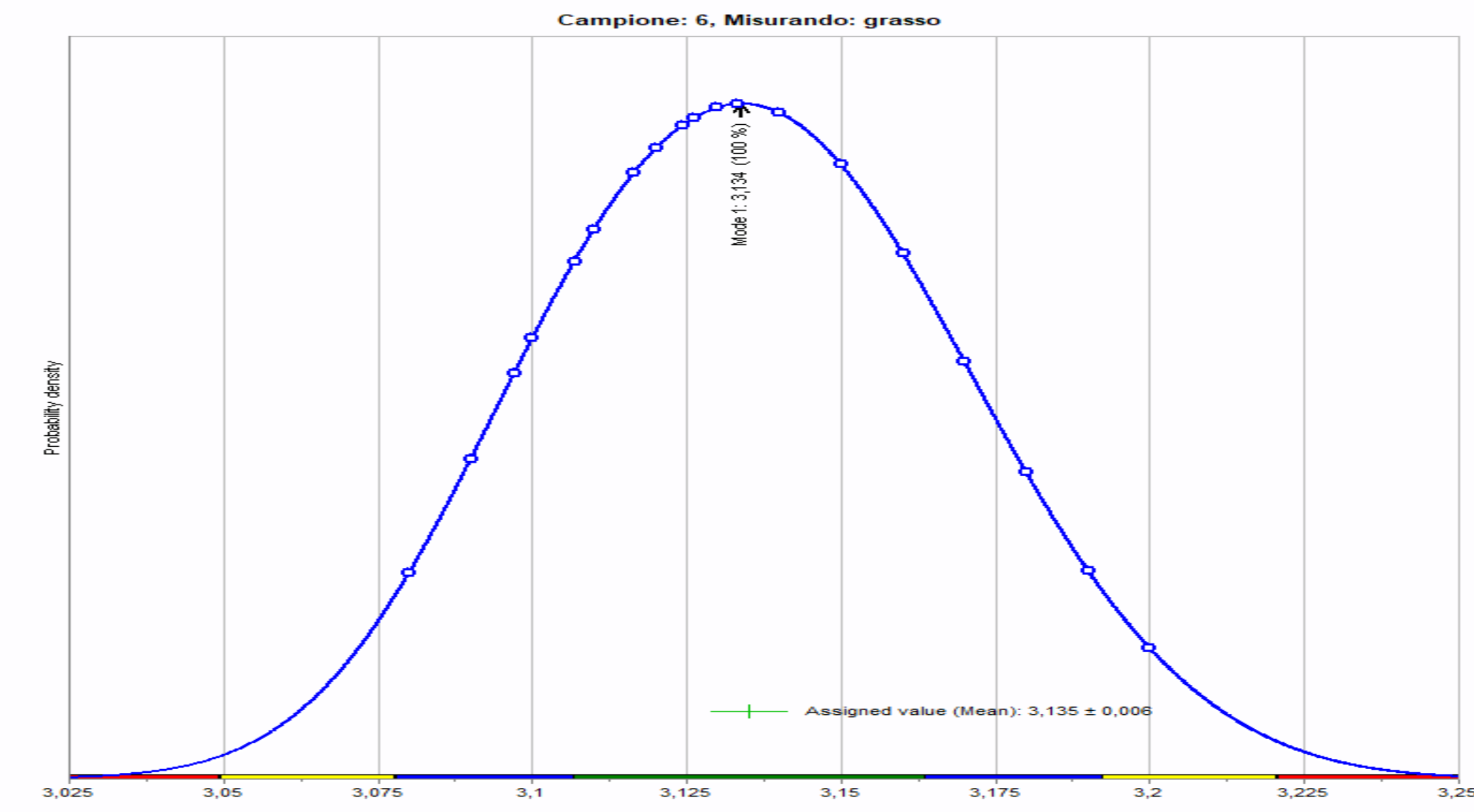
CAMPIONE 4 / Sample 4



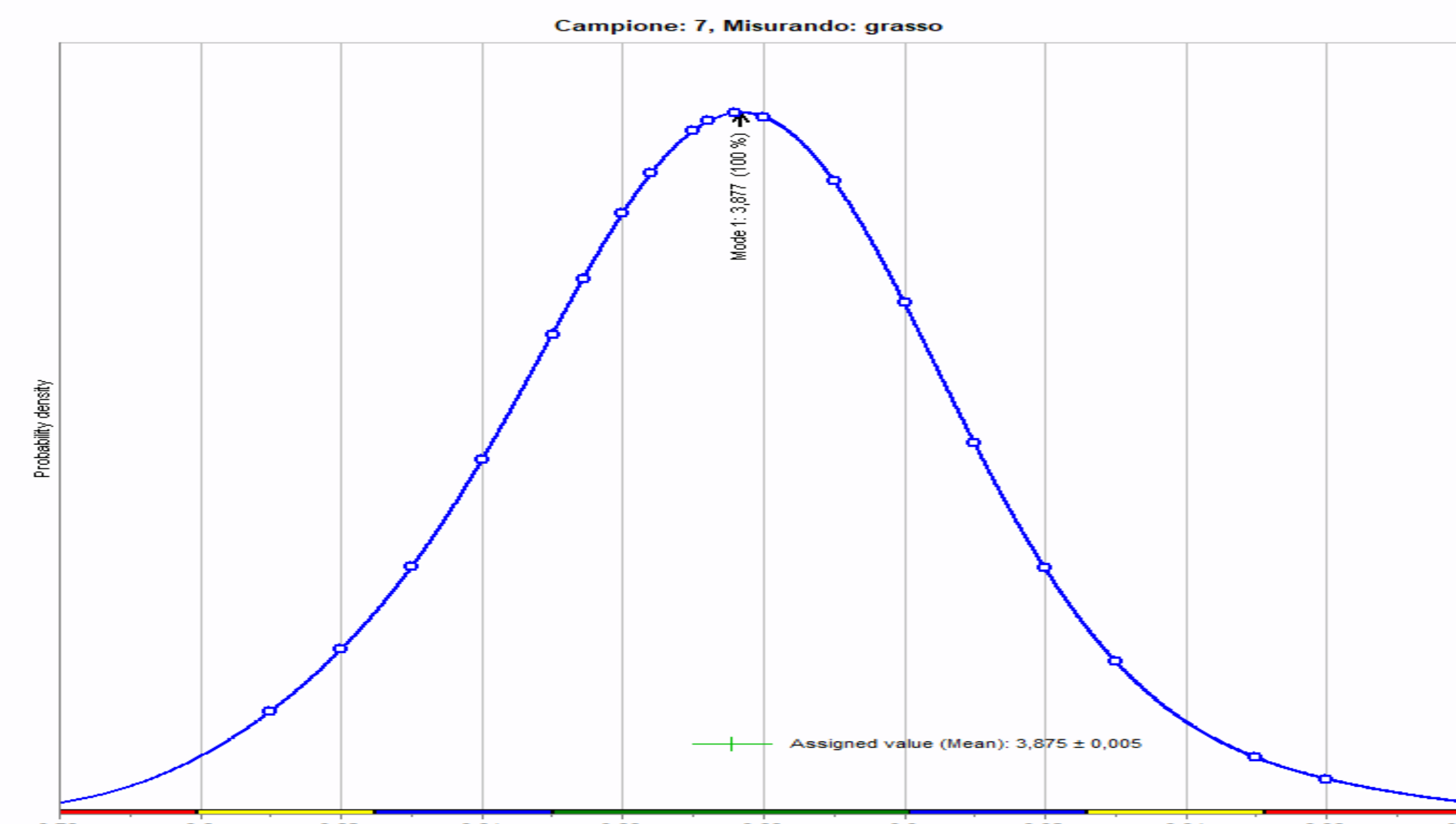
CAMPIONE 5 / Sample 5



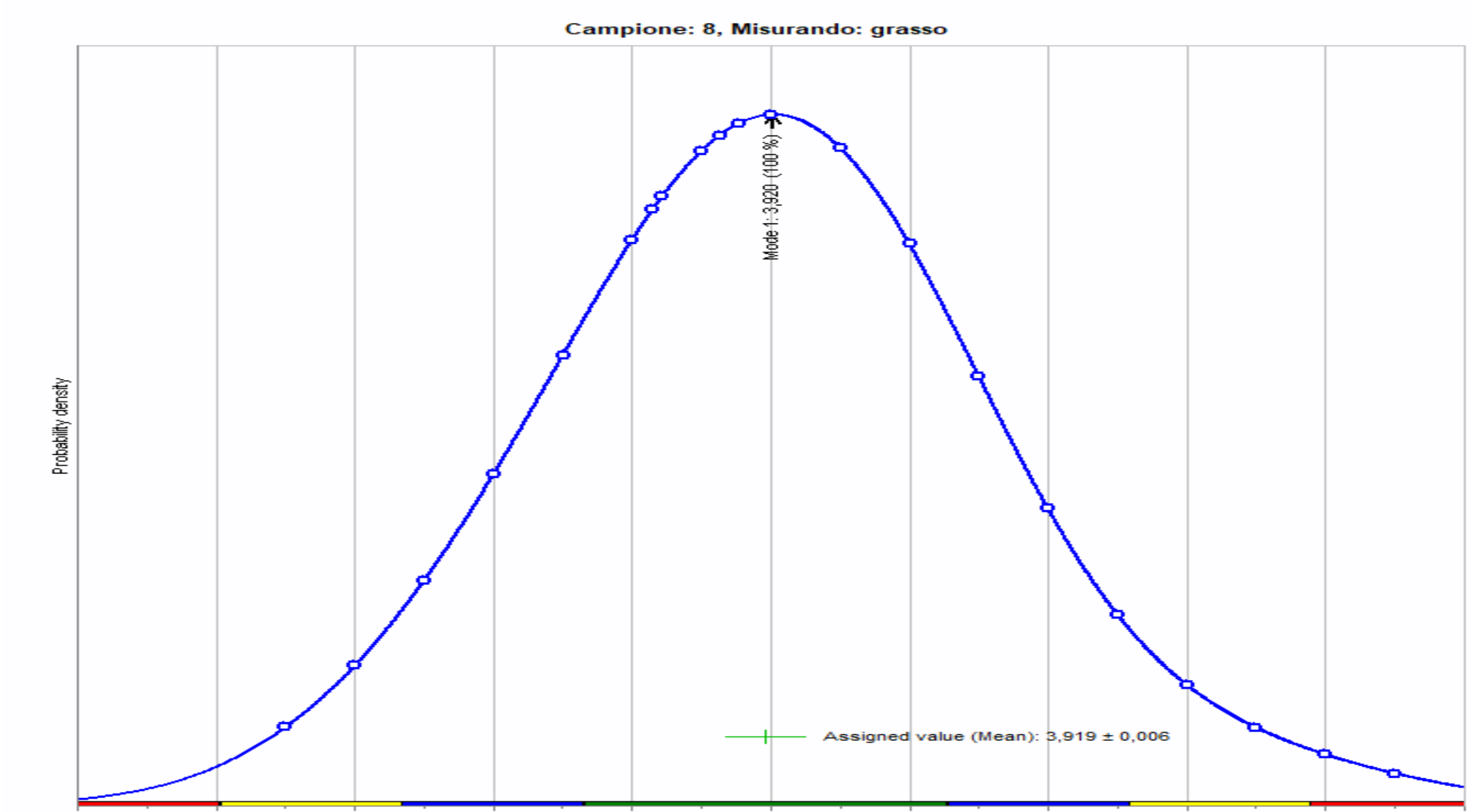
CAMPIONE 6 / Sample 6



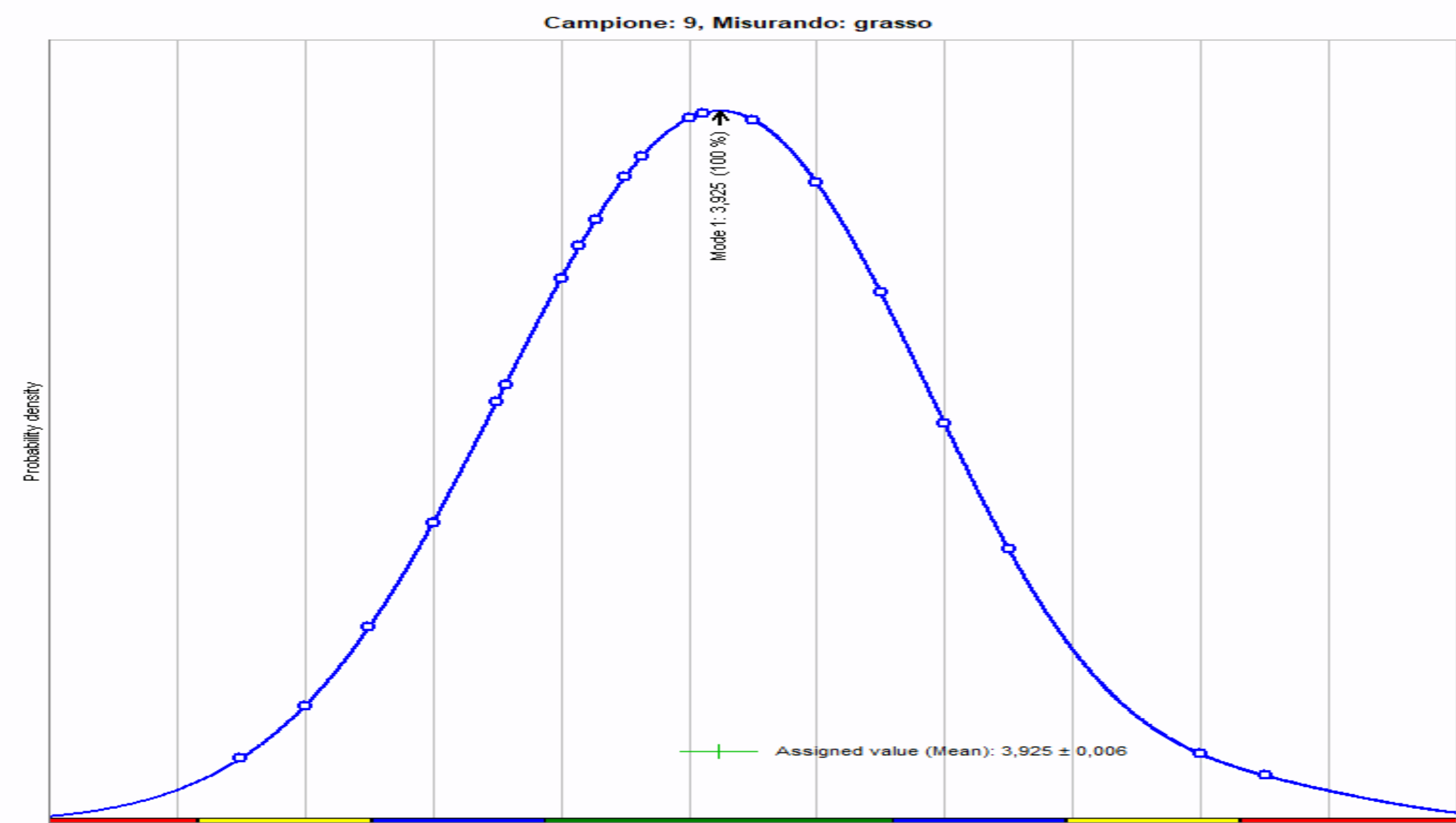
CAMPIONE 7 / Sample 7



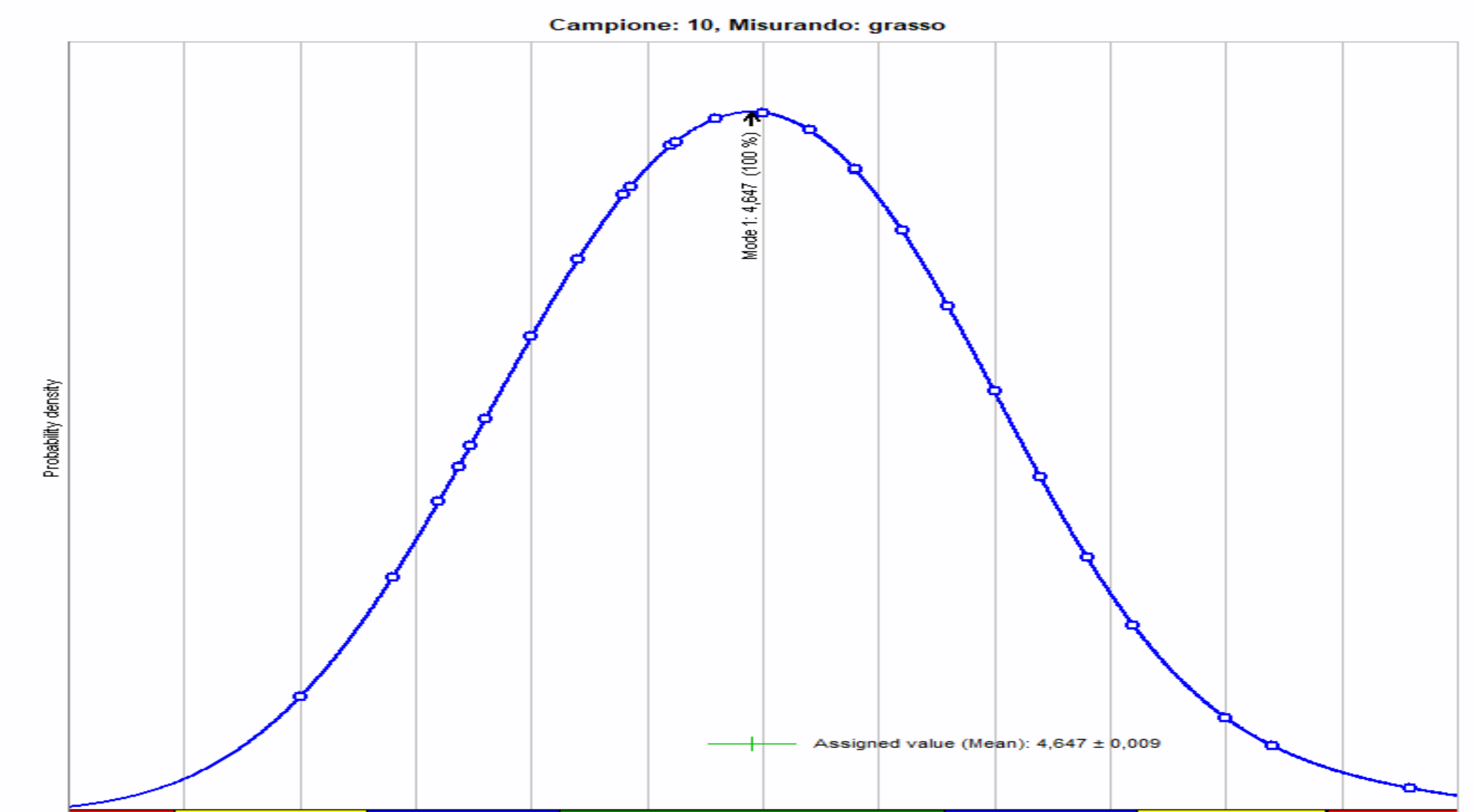
CAMPIONE 8 / Sample 8



CAMPIONE 9 / Sample 9

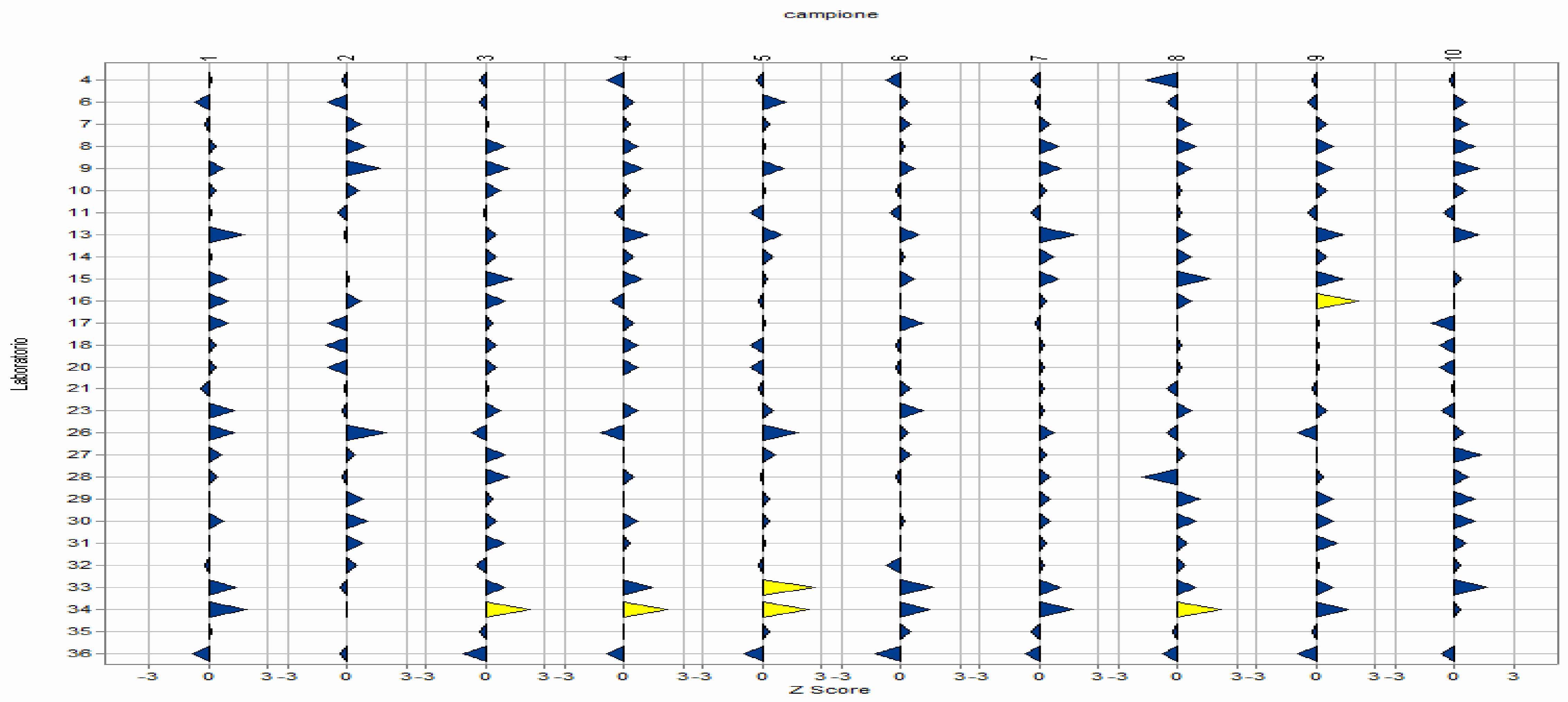


CAMPIONE 10 / Sample 10

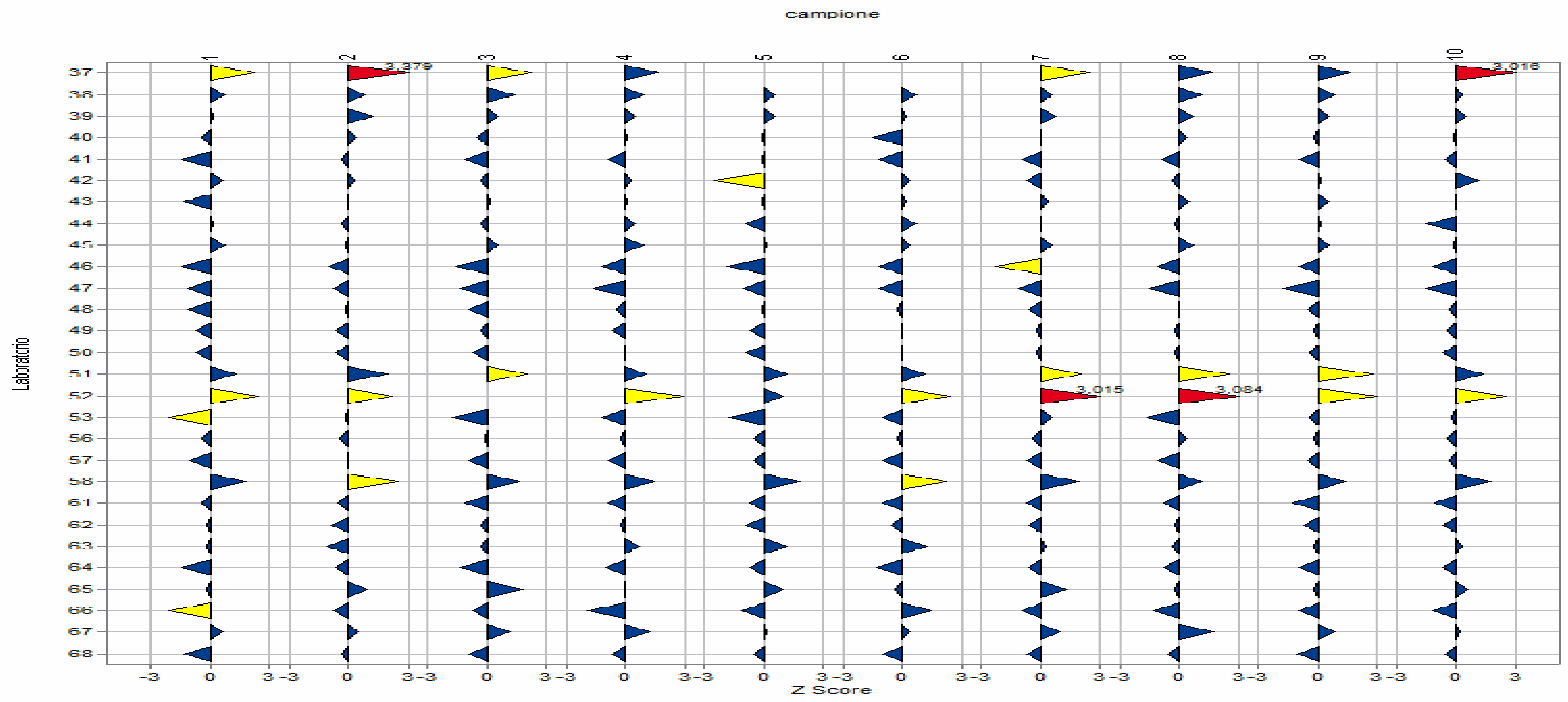


RING TEST ROUTINE - 20/02/2024
GRASSO/ FAT g/100g

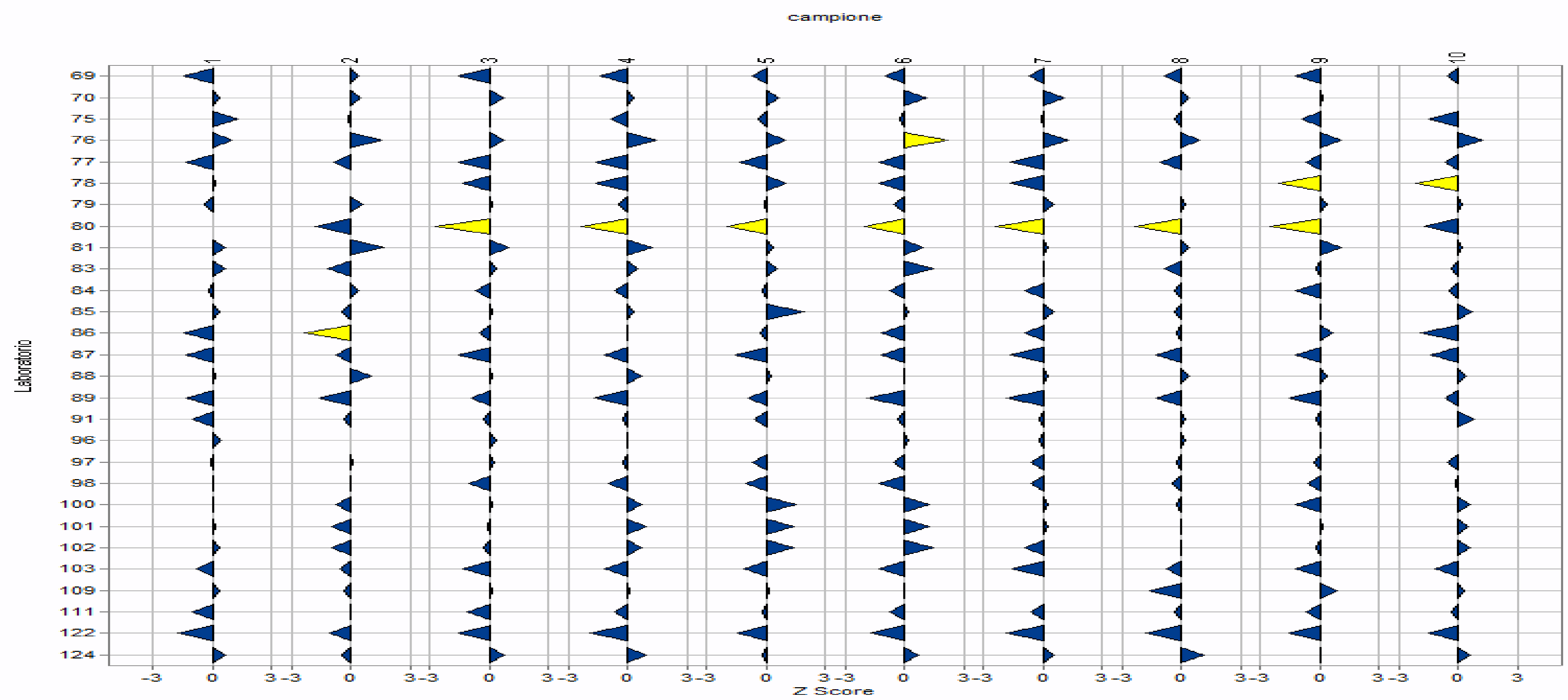
Z-Score



PROLab Plus



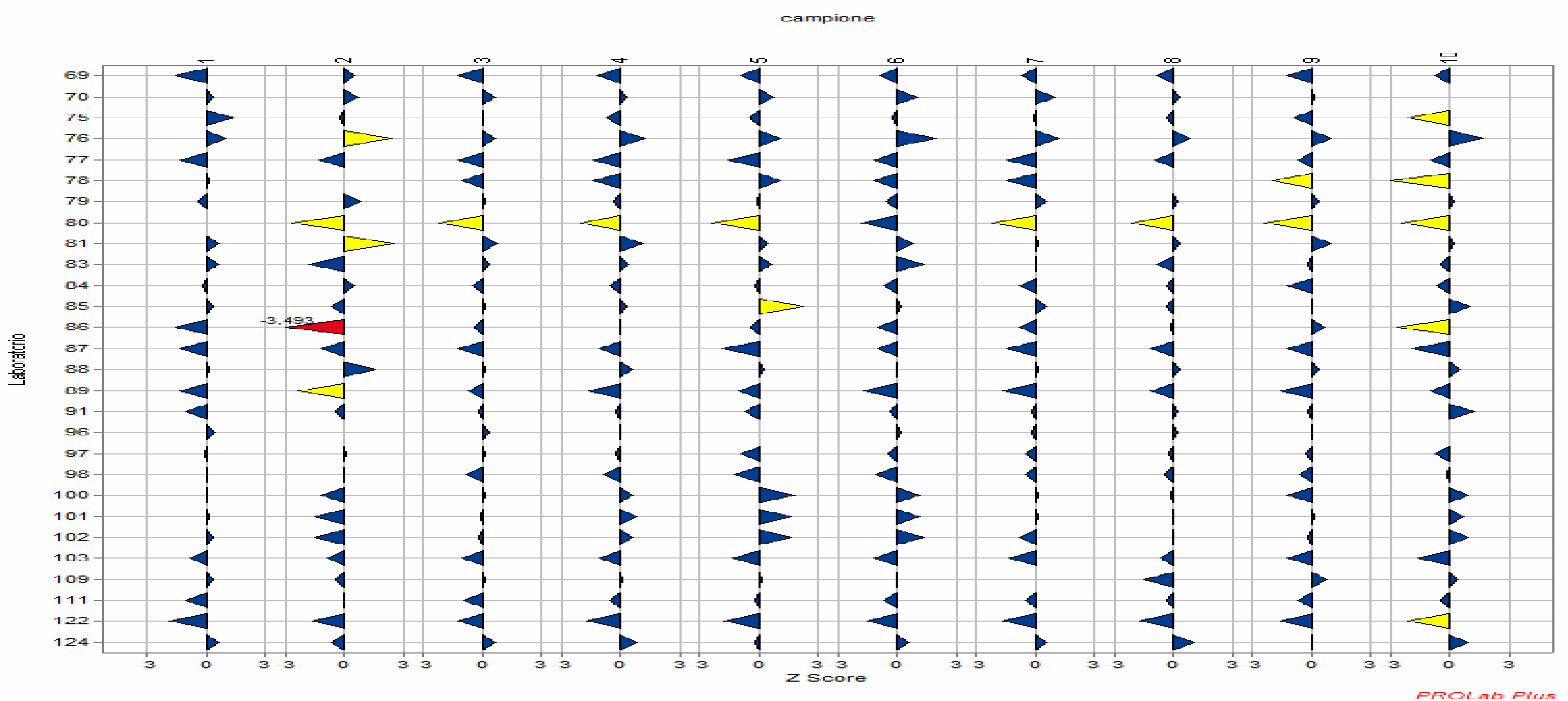
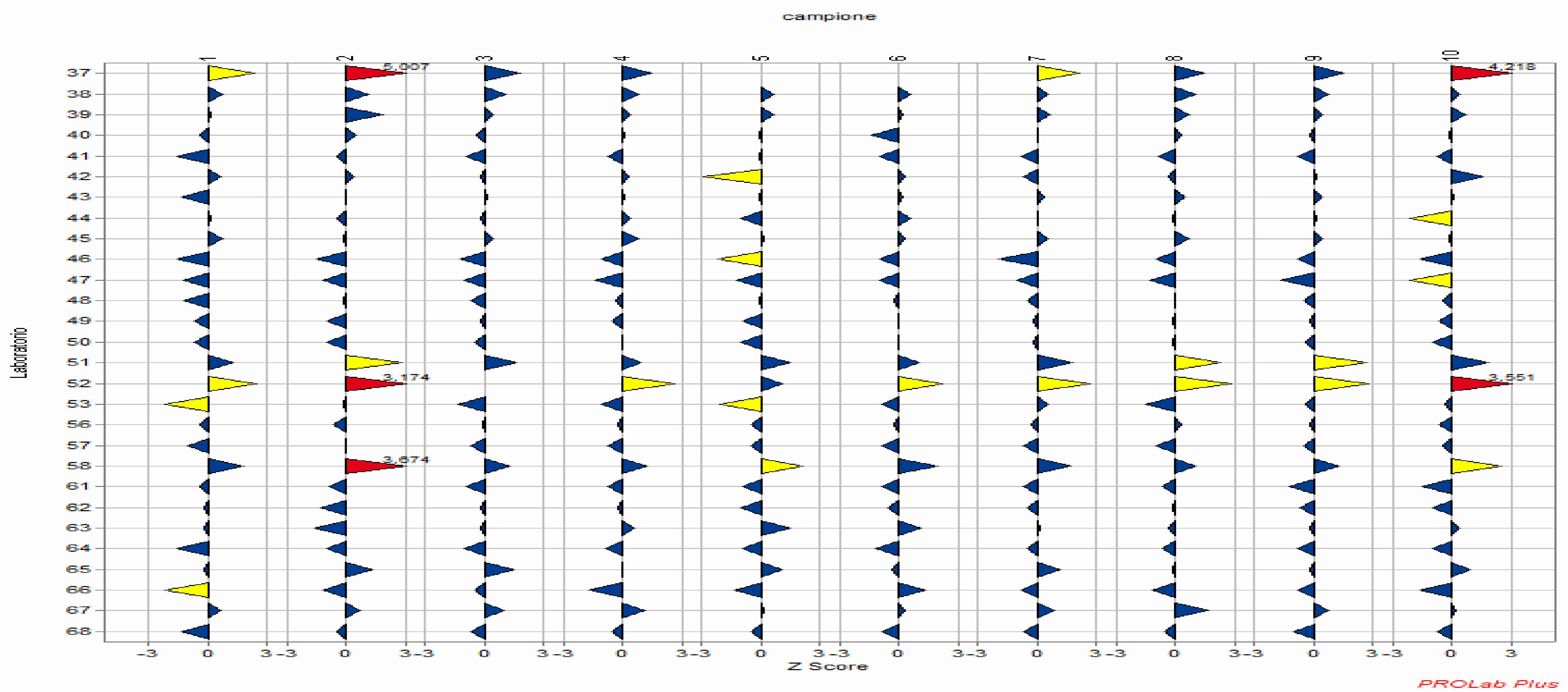
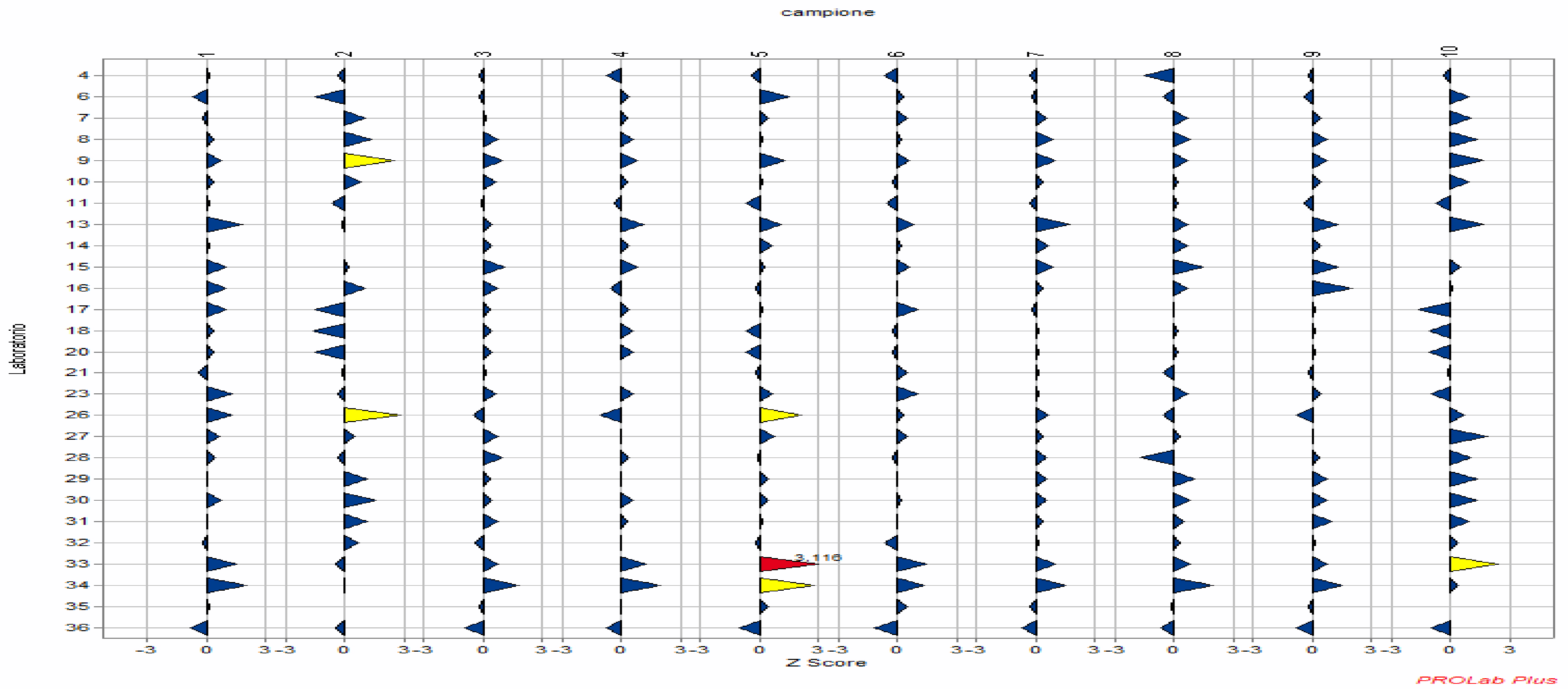
PROLab Plus



PROLab Plus

RING TEST ROUTINE - 20/02/2024
GRASSO/ FAT g/100g

Z-Score Fisso / Fixed Z-Score (DS= 0,03)

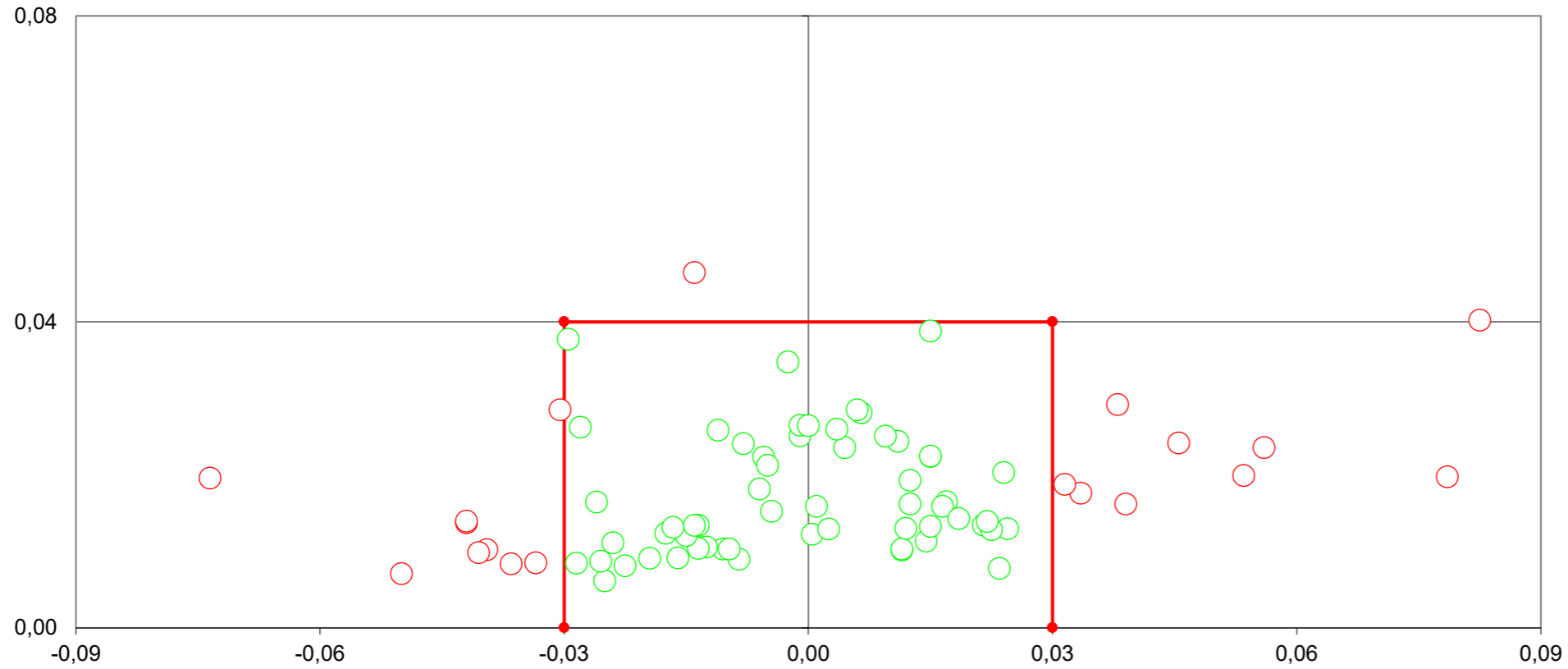


Z-Score Fisso / Fixed Z-Score (DS= 0,03)

LAB\Camp.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
4	0,14	-0,33	-0,22	-0,73	-0,38	-0,68	-0,33	-1,50	-0,18	-0,28
6	-0,70	-1,49	-0,22	0,44	1,45	0,32	-0,16	-0,50	-0,34	0,88
7	-0,20	1,01	0,12	0,27	0,45	0,48	0,51	0,67	0,49	1,05
8	0,30	1,34	0,79	0,61	0,12	0,15	0,84	0,83	0,82	1,38
9	0,80	2,51	0,95	0,77	1,28	0,65	1,01	0,67	0,82	1,72
10	0,30	0,84	0,62	0,27	0,12	-0,18	0,34	0,17	0,49	0,88
11	0,14	-0,66	-0,05	-0,39	-0,72	-0,52	-0,33	0,17	-0,34	-0,78
13	1,80	-0,16	0,45	1,11	1,12	0,82	1,67	0,67	1,32	1,72
14	0,14		0,45	0,44	0,62	0,15	0,67	0,67	0,49	
15	0,97	0,17	1,12	0,77	0,28	0,65	0,84	1,50	1,32	0,55
16	0,97	1,01	0,79	-0,56	-0,22	-0,02	0,34	0,67	1,99	0,05
17	0,97	-1,49	0,29	0,44	0,12	0,98	-0,16	0,00	0,16	-1,62
18	0,30	-1,66	0,45	0,61	-0,72	-0,18	0,17	0,17	0,16	-1,12
20	0,30	-1,49	0,45	0,61	-0,72	-0,18	0,17	0,17	0,16	-1,12
21	-0,37	-0,16	0,12	-15,90	-0,22	0,48	0,17	-0,50	-0,18	-0,12
23	1,30	-0,33	0,62	0,61	0,62	0,98	0,17	0,67	0,49	-0,95
26	1,30	2,84	-0,55	-1,06	2,12	0,32	0,67	-0,50	-0,84	0,72
27	0,64	0,51	0,79	-0,06	0,78	0,48	0,34	0,33	-0,01	1,88
28	0,47	-0,33	0,95	0,44	-0,05	-0,18	0,51	-1,67	0,32	1,05
29	-0,03	1,17	0,29	-0,06	0,45	-0,02	0,51	1,00	0,82	1,38
30	0,80	1,51	0,45	0,61	0,45	0,15	0,51	0,83	0,82	1,38
31	-0,03	1,17	0,79	0,27	0,12	-0,02	0,34	0,50	0,99	0,88
32	-0,20	0,67	-0,38	-0,06	-0,22	-0,68	0,17	0,33	0,16	0,38
33	1,47	-0,49	0,79	1,27	3,12	1,48	1,01	0,83	0,82	2,38
34	1,97	0,01	1,79	1,94	2,78	1,32	1,51	2,00	1,49	0,38
35	0,14		-0,22	-0,06	0,45	0,48	-0,33	-0,17	-0,18	
36	-0,87	-0,49	-0,88	-0,73	-1,05	-1,18	-0,66	-0,67	-0,84	-0,95
37	2,30	5,01	1,79	1,44	4,27	3,30	2,17	1,50	1,49	4,22
38	0,80	1,17	1,12	0,77	0,62	0,65	0,51	1,00	0,82	0,38
39	0,14	1,84	0,45	0,44	0,62	0,15	0,67	0,67	0,49	0,72
40	-0,37	0,51	-0,38	0,11	-0,05	-1,35	0,01	0,33	-0,18	-0,12
41	-1,53	-0,49	-0,88	-0,73	-0,05	-1,02	-0,83	-0,83	-0,84	-0,78
42	0,64	0,34	-0,22	0,27	-2,88	0,32	-0,66	-0,33	0,16	1,55
43	-1,37	0,01	0,12	0,11	-0,05	0,15	0,34	0,50	0,49	0,05
44	0,14	-0,49	-0,22	0,44	-1,05	0,65	0,01	-0,17	0,16	-2,12
45	0,80	-0,16	0,45	0,77	0,12	0,32	0,51	0,67	0,49	-0,12
46	-1,53	-1,49	-1,22	-1,06	-2,22	-1,02	-2,00	-1,00	-0,84	-1,62
47	-1,20	-1,16	-1,05	-1,39	-1,22	-1,02	-1,00	-1,33	-1,68	-2,12
48	-1,20	-0,16	-0,72	-0,39	-0,05	-0,18	-0,50	0,00	-0,51	-0,45
49	-0,70	-0,99	-0,22	-0,56	-0,88	-0,02	-0,16	-0,17	-0,18	-0,62
50	-0,70	-0,99	-0,55	-0,06	-1,05	-0,02	-0,16	-0,17	-0,34	-0,95
51	1,30	2,84	1,62	0,94	1,45	0,98	1,84	2,33	2,66	1,88
52	2,47	3,17	2,80	2,61	1,12	2,15	2,67	2,83	2,82	3,55
53	-2,20	-0,16	-1,38	-1,06	-2,05	-0,85	0,51	-1,50	-0,34	-0,28
56	-0,37	-0,66	-0,05	-0,23	-0,55	-0,18	-0,33	0,33	-0,18	-0,62
57	-1,03	0,01	-0,72	-0,73	-0,55	-0,85	-0,66	-1,00	-0,51	-0,45
58	1,80	3,67	1,29	1,27	2,12	1,98	1,67	1,00	1,32	2,55
61	-0,37	-0,83	-0,88	-0,73	-0,88	-0,85	-0,66	-0,67	-1,18	-1,45
62	-0,20	-1,33	-0,22	-0,23	-1,05	-0,52	-0,50	-0,17	-0,68	-0,95
63	-0,20	-1,66	-0,22	0,61	1,45	1,15	0,17	-0,33	-0,18	0,38
64	-1,53	-0,99	-1,05	-0,89	-0,88	-1,18	-0,50	-0,67	-0,84	-0,95
65	-0,20	1,34	1,45	-0,06	1,12	-0,35	1,17	-0,17	-0,18	0,88
66	-2,20	-1,16	-0,55	-1,73	-1,38	1,32	-0,83	-1,17	-0,84	-1,62
67	0,64	0,67	0,95	1,11	0,12	0,32	0,84	1,67	0,82	0,22
68	-1,37	-0,49	-0,72	-0,56	-0,55	-0,85	-0,66	-0,50	-1,01	-0,78
69	-1,53	0,51	-1,22	-1,23	-0,88	-0,85	-0,66	-0,83	-1,18	-0,78
70	0,30	0,67	0,62	0,27	0,78	0,98	1,01	0,33	0,16	18,90
75	1,36	-0,23	0,01	-0,77	-0,51	-0,23	-0,03	-0,34	-0,90	-2,10
76	0,97	2,34	0,62	1,27	1,12	1,98	1,17	0,83	0,99	1,72
77	-1,37	-1,33	-1,22	-1,39	-1,55	-1,18	-1,50	-1,00	-0,68	-0,95
78	0,14	-37,17	-1,05	-1,39	1,12	-1,18	-1,50	-3,00	-2,01	-2,95
79	-0,37	0,84	0,12	-0,39	-0,05	-0,52	0,51	0,17	0,32	0,22
80	-4,20	-2,66	-2,22	-2,06	-2,38	-1,85	-2,16	-2,17	-2,34	-2,45
81	0,64	2,51	0,79	1,11	0,45	0,82	0,17	0,33	0,99	0,22
83	0,64	-1,83	0,29	0,44	0,62	1,32	0,01	-0,83	-0,18	-0,45
84	-0,20	0,51	-0,55	-0,56	-0,22	-0,68	-0,83	-0,33	-1,18	-0,62
85	0,30	-0,66	0,12	0,27	2,28	0,15	0,51	-0,33	-0,01	1,05
86	-1,53	-3,49	-0,38	-0,06	-0,38	-1,02	-0,83	-0,17	0,66	-2,62
87	-1,37	-1,16	-1,22	-1,06	-1,88	-1,02	-1,50	-1,17	-1,18	-1,95
88	0,14	1,51	0,12	0,61	0,28	-0,02	0,17	0,33	0,32	0,55
89	-1,37	-2,33	-0,72	-1,56	-1,05	-1,68	-1,66	-1,17	-1,51	-0,95
91	-1,03	-0,49	-0,22	-0,23	-0,72	-0,35	-0,16	0,17	-0,18	1,22
96	0,47		0,29	-0,06	-4,73	0,15	-0,16	0,17	-0,01	
97	-0,14	0,09	0,18	-0,20	-0,87	-0,47	-0,52	-0,25	-0,26	-0,74
98	0,03	-0,07	-0,79	-0,84	-1,19	-1,12	-0,52	-0,41	-0,58	-0,10
100	-0,03	-1,16	0,12	0,61	1,78	1,15	0,17	-0,17	-1,18	0,88
101	0,14	-1,49	-0,05	0,77	1,62	1,15	0,17	0,00	0,16	0,72
102	0,30	-1,49	-0,22	0,61	1,62	1,32	-0,83	0,00	-0,18	0,88
103	-0,87	-0,83	-1,05	-1,06	-1,38	-1,18	-1,33	-0,67	-1,18	-1,62
109	0,30	-0,49	0,12	0,11	0,12	-0,02	-4,50	-1,50	0,82	0,38
111	-1,03	0,01	-0,88	-0,56	-0,22	-0,68	-0,50	-0,33	-0,68	-0,45
122	-1,87	-1,66	-1,22	-1,73	-1,72	-1,52	-1,66	-1,67	-1,51	-2,12
124	0,64	-0,66	0,62	0,77	-0,22	0,65	0,51	1,00	-0,01	0,88

**RING TEST ROUTINE 20/02/2024
GRASSO / FAT (g/100g)**

SCARTO TIPO DELLE DIFFERENZE/ ST DIFF

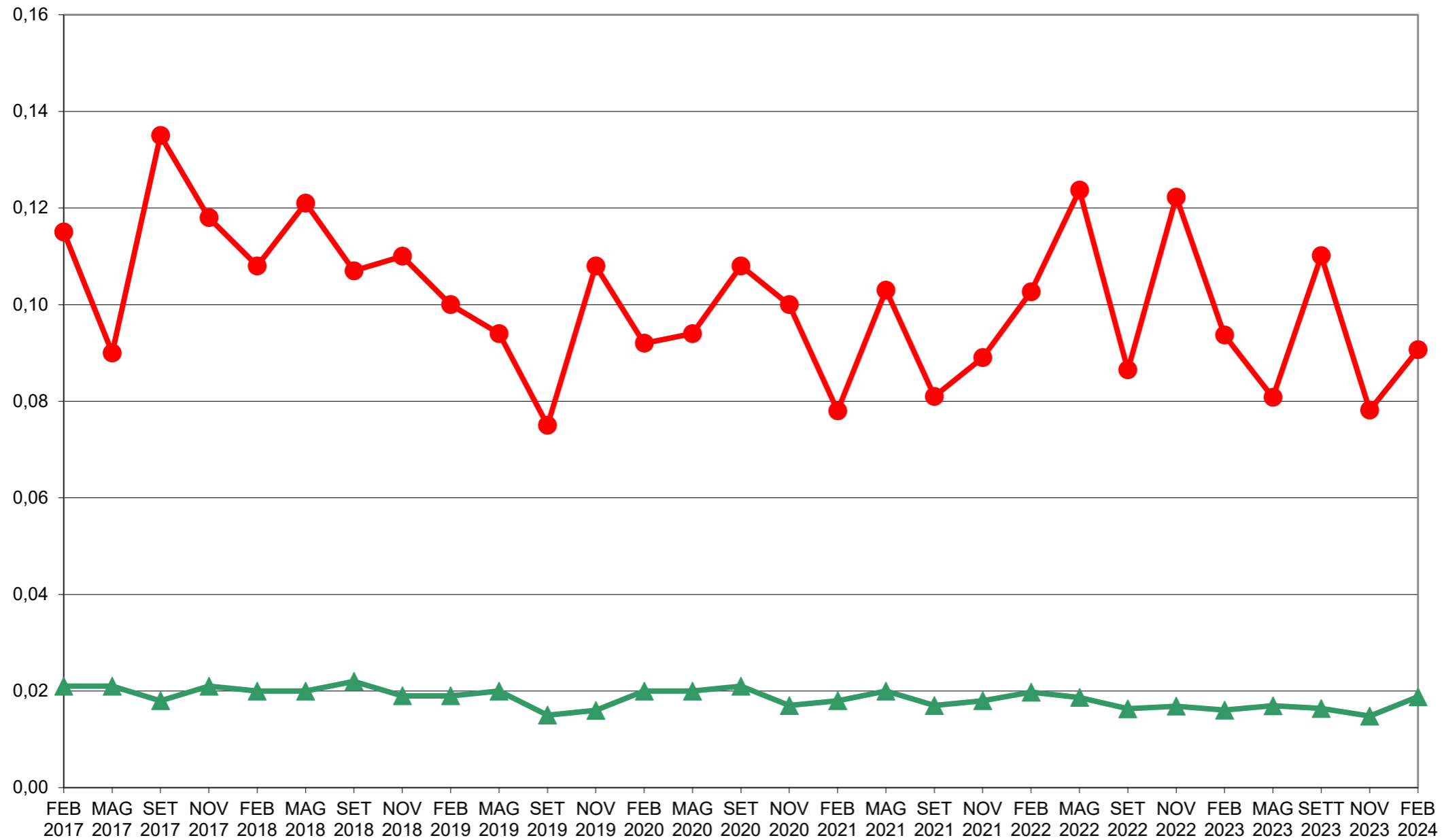


22 laboratori fuori dal target/ out of target (28%):

- 9
- 13
- 21 (fuori scala/ out of range)
- 33
- 34
- 37
- 46
- 47
- 51
- 52
- 58
- 66
- 70(fuori scala/ out of range)
- 76
- 77
- 78 (fuori scala/ out of range)
- 80
- 87
- 89
- 103
- 109
- 122

DIFFERENZA DAL VALORE ASSEGNATO / DIFFERENCE FROM ASSIGNED VALUE
[LIMITI DEL TARGET / TARGET VALUES: R/2=+/-0,03; SR=0,04
LIMITI STABILITI IN CONFORMITA' ALLA NORMA IDF141:2013 / TARGET VALUES DEFINED BY IDF 141:2013

Andamento della ripetibilità e Riproducibilità da febbraio 2017 a febbraio 2024 Repeatability and Reproducibility rate over the time 2017-2024 GRASSO / FAT





RING TEST ROUTINE - 20/02/2024
PROTEINE / PROTEIN g/100g

RISULTATI / RESULTS

Table with 11 columns (LAB, ZS1, ZS2, ZS3, ZS4, ZS5, ZS6, ZS7, ZS8, ZS9, ZS10) and 124 rows of data. Includes numerical values, outliers, and laboratory names like Cochran and Grubbs.

Summary table with 10 columns and 14 rows. Rows include: Campione / Sample, valore assegnato / assigned value, sR, p, u, sR, sr, R, r, sR relativa %, sr relativa %, % zs soddisfacenti, % zs dubbii, % zs insoddisfacenti, and n°laboratori.

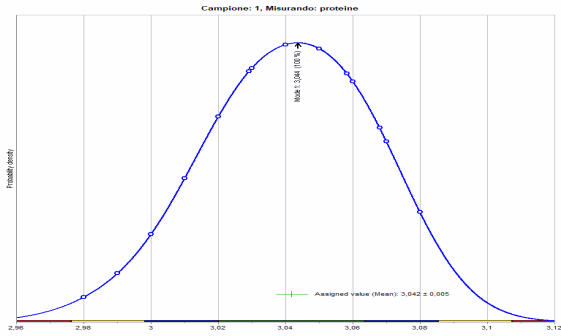
Legenda / Legend:

- sRT: scarto tipo del Ring Test / standard deviation of the Ring Test
sR: numero delle osservazioni valide considerate nell'elaborazione statistica / number of useful observations
u: scarto tipo di Riproducibilità / Reproducibility standard deviation
sr: scarto tipo di ripetibilità / repeatability standard deviation
R: riproducibilità / repeatability
r: riproducibilità relativa / relative reproducibility standard deviation
sR relativa %: scarto tipo di ripetibilità relativo / relative repeatability standard deviation
sr relativa %: scarto tipo di ripetibilità relativo / relative repeatability standard deviation
-: dato mancante / missing value

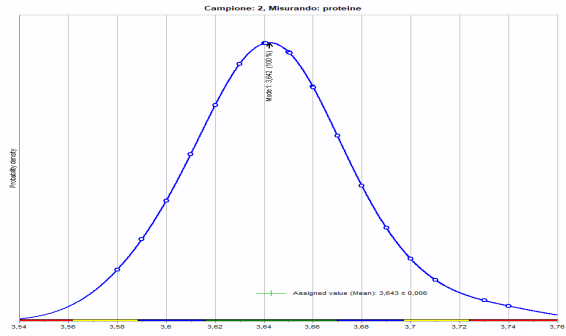
Z SCORE 2<|zsl|< 3
Z SCORE |ZS|>=3
* Dati non acquisito perchè in formato testo/ data not acquired because it is a text format

Table with 4 columns: Sr, SR, r, R. Row 1: 0,01, 0,03, 0,02, 0,08

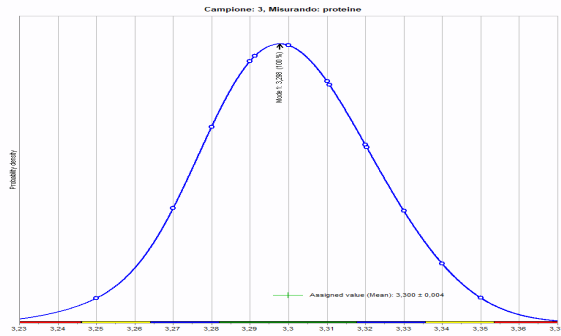
CAMPIONE 1 / Sample 1



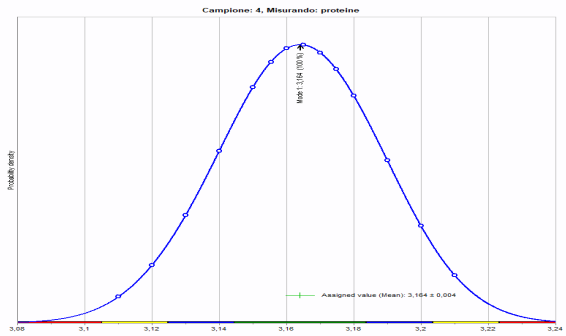
CAMPIONE 2 / Sample 2



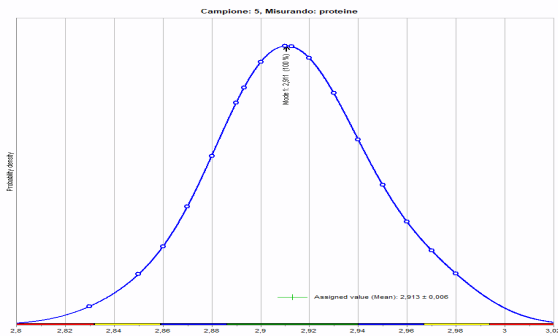
CAMPIONE 3 / Sample 3



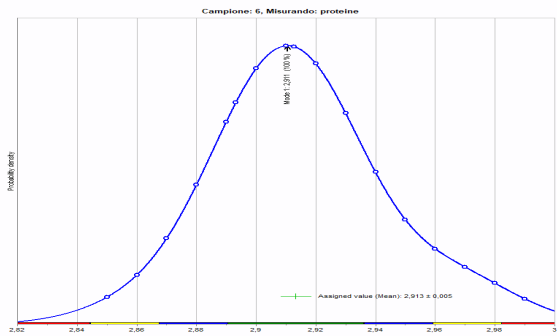
CAMPIONE 4 / Sample 4



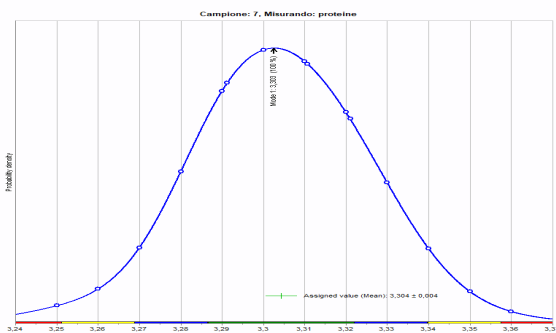
CAMPIONE 5 / Sample 5



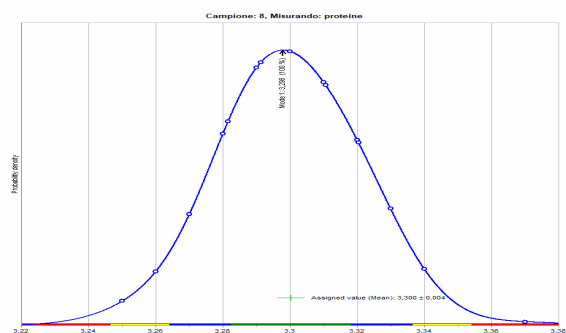
CAMPIONE 6 / Sample 6



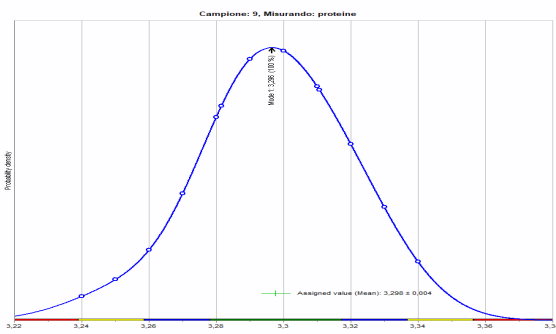
CAMPIONE 7 / Sample 7



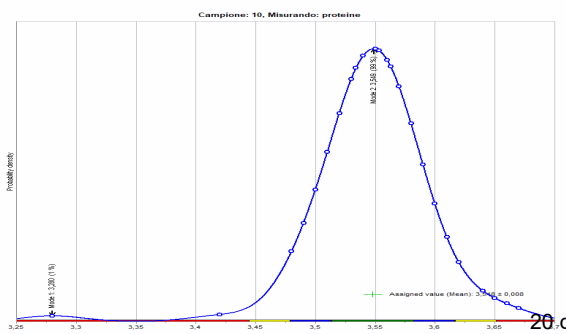
CAMPIONE 8 / Sample 8



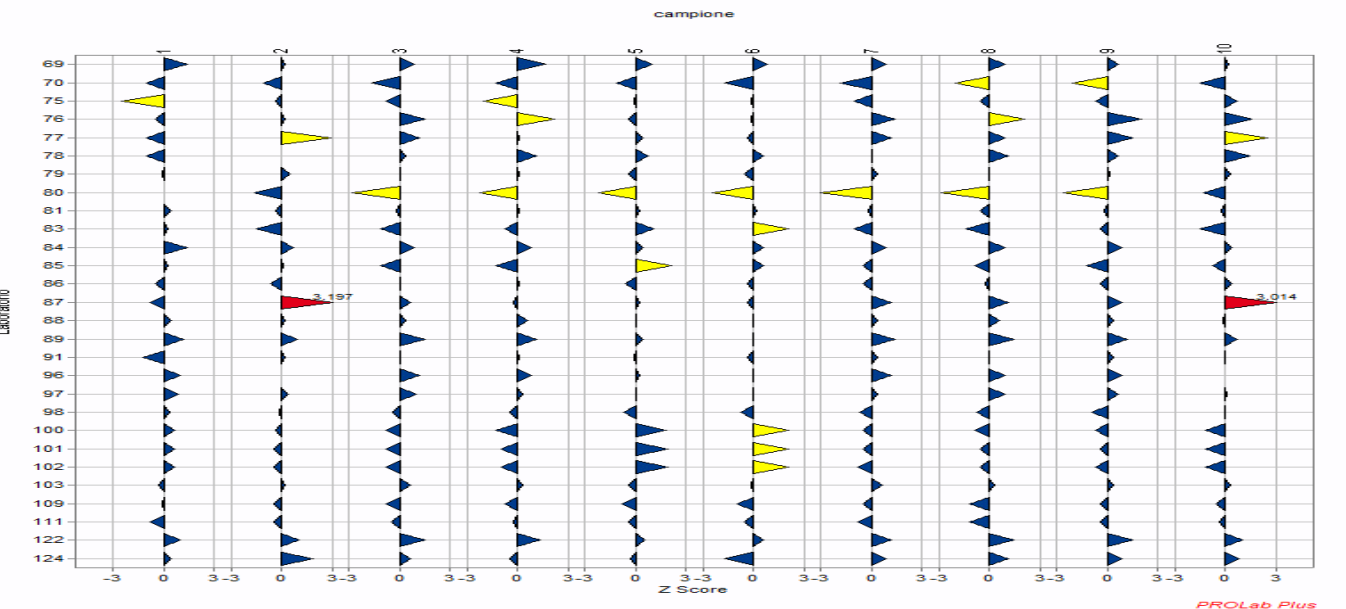
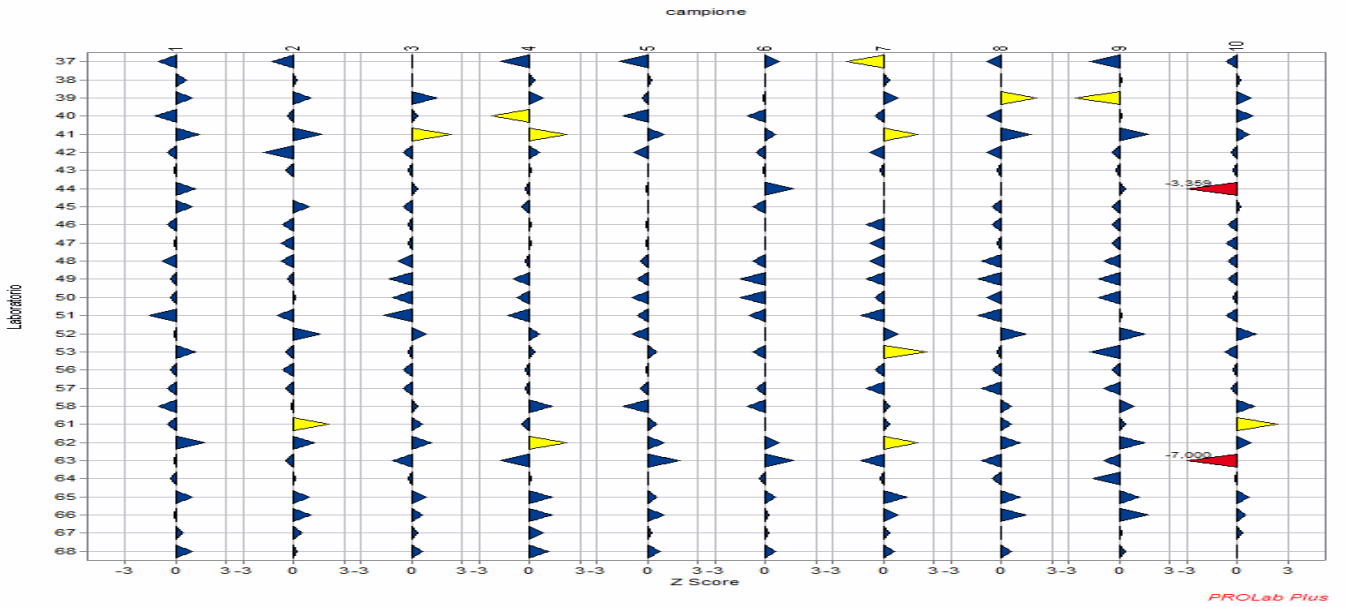
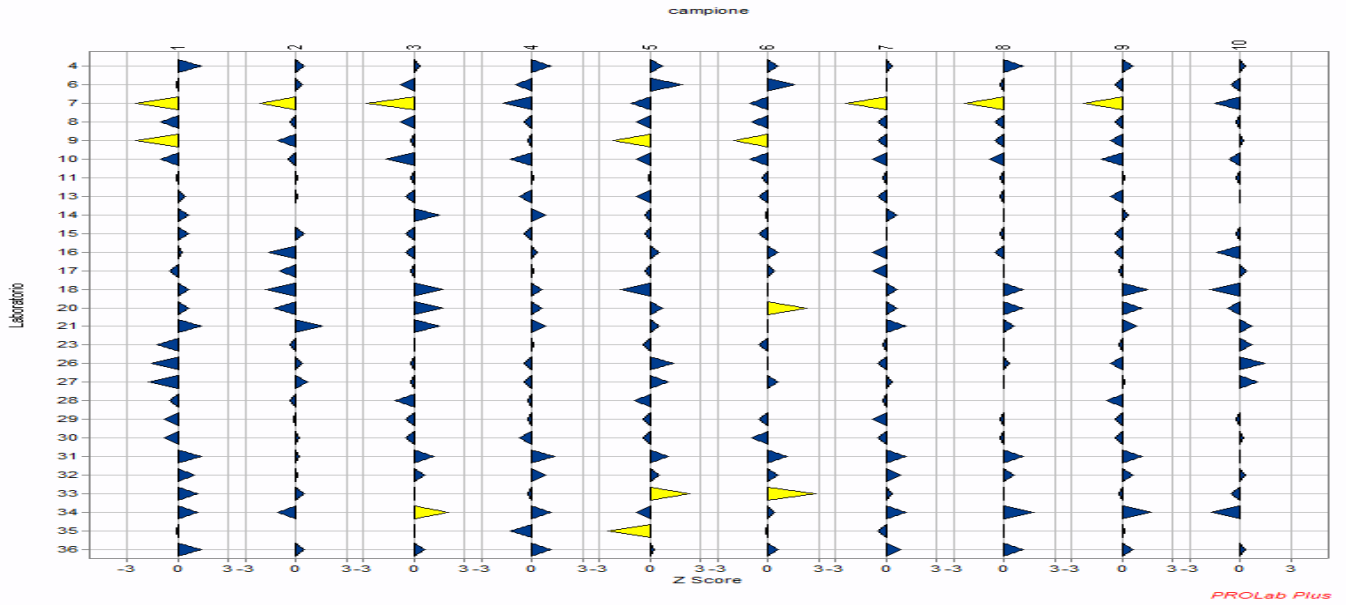
CAMPIONE 9 / Sample 9



CAMPIONE 10 / Sample 10

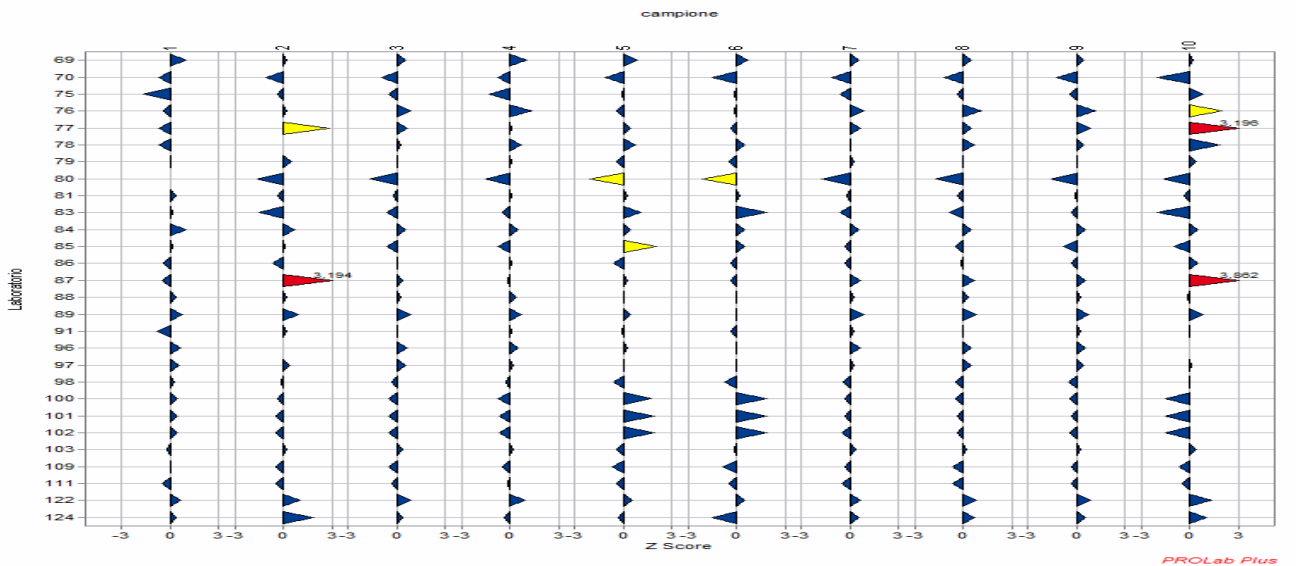
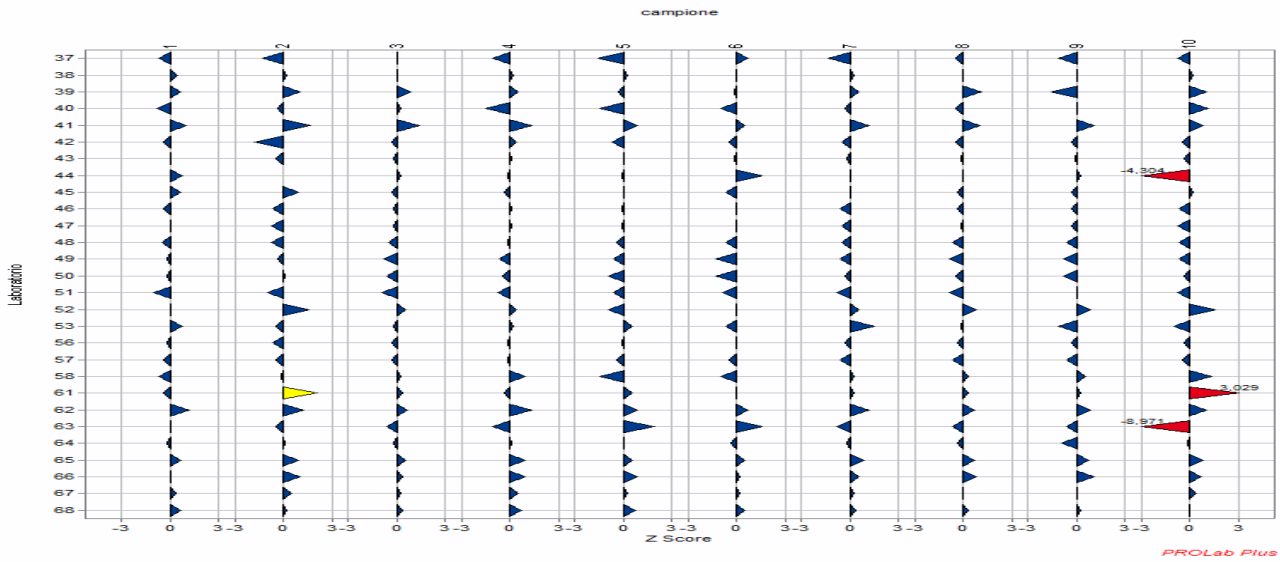
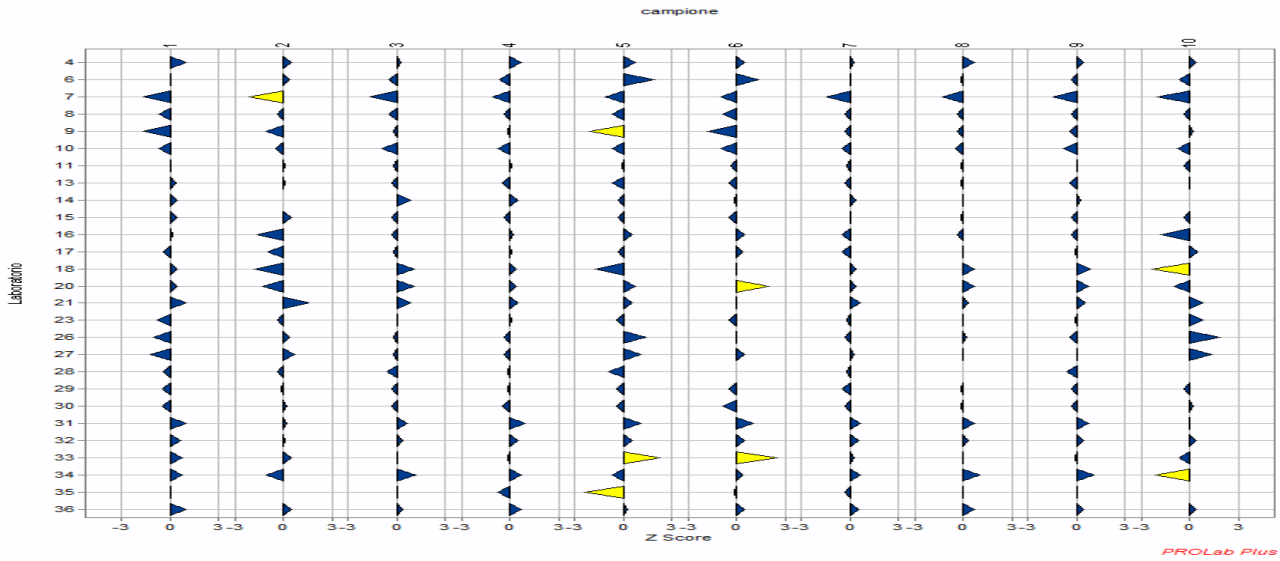


Z-Score



RING TEST ROUTINE - 20/02/2024
PROTEINE/ PROTEIN g/100g

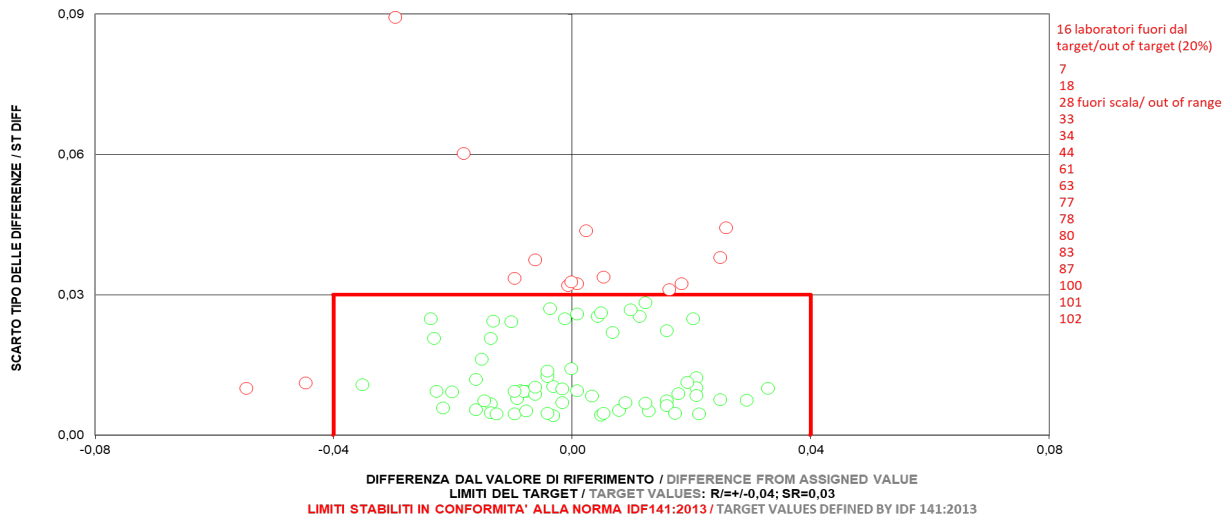
Z-Score Fisso / Fixed Z-Score (DS= 0,03)



Z-Score Fisso /Fixed Z-Score (DS= 0,03)

LAB\Camp.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
4	0,97	0,53	0,20	0,71	0,74	0,51	0,20	0,68	0,41	0,36
6	-0,03	0,36	-0,47	-0,63	1,90	1,35	0,04	-0,16	-0,26	-0,64
7	-1,70	-2,14	-1,64	-1,13	-1,10	-0,99	-1,47	-1,32	-1,43	-1,97
8	-0,70	-0,31	-0,47	-0,30	-0,77	-0,82	-0,30	-0,32	-0,26	-0,30
9	-1,70	-1,14	-0,14	-0,13	-2,10	-1,82	-0,30	-0,32	-0,43	0,20
10	-0,70	-0,47	-0,97	-0,80	-0,77	-0,99	-0,47	-0,49	-0,76	-0,80
11	-0,03	0,03	-0,14	0,04	-0,10	-0,32	-0,13	-0,16	0,07	-0,30
13	0,30	0,03	-0,31	-0,46	-0,77	-0,49	-0,30	-0,16	-0,43	0,03
14	0,47		0,86	0,54	-0,27	-0,15	0,37	0,01	0,24	
15	0,47	0,53	-0,31	-0,30	-0,27	-0,49	0,04	-0,16	-0,26	-0,30
16	0,13	-1,64	-0,31	0,21	0,57	0,51	-0,47	-0,32	-0,26	-1,80
17	-0,37	-0,97	-0,14	0,04	-0,27	0,35	-0,47	0,01	-0,09	0,53
18	0,47	-1,81	1,03	0,37	-1,77	0,01	0,37	0,68	0,91	-2,30
20	0,47	-1,31	1,03	0,37	0,74	2,01	0,37	0,68	0,74	-0,97
21	0,97	1,53	0,86	0,54	0,57	0,01	0,70	0,34	0,57	0,86
23	-0,87	-0,31	0,03	0,04	-0,43	-0,49	-0,13	0,01	-0,09	0,86
26	-1,03	0,36	-0,14	-0,30	1,40	0,01	-0,30	0,18	-0,43	1,86
27	-1,20	0,69	-0,14	-0,30	1,07	0,51	0,20	0,01	0,07	1,36
28	-0,37	-0,31	-0,64	-0,13	-0,93	7,17	-0,13	19,00	-0,59	37,70
29	-0,53	-0,14	-0,31	-0,13	-0,43	-0,49	-0,47	-0,16	-0,26	-0,30
30	-0,53	0,19	-0,31	-0,46	-0,43	-0,82	-0,30	-0,16	-0,26	0,20
31	0,97	0,19	0,70	0,87	1,07	1,01	0,70	0,68	0,74	0,03
32	0,63	0,03	0,36	0,54	0,57	0,51	0,54	0,34	0,41	0,36
33	0,80	0,53	0,03	-0,13	2,24	2,51	0,20	0,01	-0,09	-0,64
34	0,80	-1,14	1,20	0,71	-0,77	0,35	0,70	1,01	1,07	-2,14
35	-0,03		0,03	-0,80	-2,43	-0,15	-0,30	0,01	0,07	
36	0,97	0,53	0,36	0,71	0,24	0,51	0,55	0,68	0,41	0,36
37	-0,70	-1,31	0,03	-1,13	-1,60	0,68	-1,30	-0,49	-1,09	-0,80
38	0,47	0,19	0,03	0,21	0,24	0,01	0,20	0,01	0,07	0,20
39	0,63	1,03	0,86	0,54	-0,27	-0,15	0,54	1,18	-1,59	1,03
40	-0,87	-0,31	0,20	-1,46	-1,43	-0,99	-0,30	-0,49	0,07	1,20
41	0,97	1,69	1,36	1,37	0,90	0,51	1,20	1,01	1,07	0,86
42	-0,37	-1,81	-0,31	0,37	-0,77	-0,49	-0,47	-0,49	-0,26	-0,47
43	-0,03	-0,47	-0,14	0,04	0,07	-0,15	-0,13	-0,16	-0,09	-0,30
44	0,80	-4,30	0,20	-0,13	-0,10	1,51	0,04	0,01	0,24	-4,30
45	0,63	0,86	-0,31	-0,30	0,07	-0,65	0,04	-0,32	-0,26	0,20
46	-0,37	-0,64	-0,14	0,04	-0,10	0,01	-0,63	-0,32	-0,26	-0,64
47	-0,03	-0,81	-0,14	0,04	-0,10	0,01	-0,47	-0,16	-0,26	-0,80
48	-0,53	-0,81	-0,47	-0,13	-0,43	-0,65	-0,47	-0,66	-0,59	-0,64
49	-0,20	-0,31	-0,81	-0,63	-0,60	-1,32	-0,63	-0,82	-0,76	-0,64
50	-0,20	0,03	-0,64	-0,46	-0,93	-1,32	-0,30	-0,49	-0,76	-0,30
51	-1,03	-0,97	-0,97	-0,80	-0,60	-0,82	-0,80	-0,82	0,07	-0,80
52	-0,03	1,53	0,53	0,37	-0,93	0,01	0,54	0,84	0,91	1,53
53	0,80	-0,47	-0,14	0,21	0,57	-0,65	1,54	-0,16	-1,09	-0,97
56	-0,20	-0,64	-0,31	-0,13	-0,10	0,01	-0,30	-0,32	-0,26	-0,30
57	-0,37	-0,47	-0,31	-0,13	-0,43	-0,49	-0,63	-0,66	-0,59	-0,47
58	-0,70	-0,14	0,20	0,87	-1,43	-0,99	0,20	0,34	0,57	1,36
61	-0,37	2,03	0,36	-0,30	0,57	0,01	0,20	0,34	0,24	3,03
62	1,13	1,19	0,70	1,37	0,90	0,68	1,20	0,68	0,91	1,03
63	-0,03	-0,47	-0,64	-1,13	1,90	1,51	-0,80	-0,66	-0,59	-8,97
64	-0,20	0,03	-0,14	0,04	0,07	-0,32	-0,13	-0,32	-0,93	-0,14
65	0,63	0,86	0,53	0,87	0,57	0,51	0,87	0,68	0,74	0,86
66	-0,03	1,03	0,36	0,87	0,90	0,18	0,54	0,84	1,07	0,70
67	0,30	0,53	0,20	0,54	0,24	0,18	0,20	0,01	0,07	0,36
68	0,63	0,19	0,36	0,71	0,74	0,51	0,37	0,34	0,24	0,03
69	0,97	0,19	0,53	1,04	0,90	0,68	0,54	0,51	0,41	0,20
70	-0,70	-1,14	-0,97	-0,80	-1,10	-1,49	-1,13	-1,16	-1,26	-1,97
75	-1,70	-0,31	-0,47	-1,30	-0,10	-0,15	-0,63	-0,32	-0,43	0,86
76	-0,37	0,19	0,86	1,37	-0,43	-0,15	0,87	1,18	1,24	2,03
77	-0,70	2,86	0,70	0,04	0,40	-0,32	0,70	0,51	0,91	3,20
78	-0,70	-3,63	0,20	0,71	0,74	0,51	0,04	0,68	0,41	1,86
79	-0,03	0,53	0,03	0,04	-0,43	-0,49	0,20	0,01	0,07	0,36
80	-2,53	-1,64	-1,64	-1,46	-2,10	-2,15	-1,80	-1,66	-1,59	-1,64
81	0,30	-0,31	-0,14	0,04	0,24	0,18	-0,13	-0,32	-0,09	-0,30
83	0,13	-1,47	-0,64	-0,46	1,07	1,85	-0,63	-0,82	-0,26	-1,97
84	0,97	0,69	0,53	0,54	0,40	0,51	0,54	0,51	0,57	0,53
85	0,13	0,03	-0,64	-0,80	2,07	0,51	-0,30	-0,49	-0,76	-0,97
86	-0,37	-0,64	0,03	0,04	-0,60	-0,32	-0,30	-0,16	-0,26	0,53
87	-0,53	3,19	0,36	-0,13	0,24	-0,32	0,70	0,68	0,57	3,86
88	0,30	0,19	0,20	0,37	0,07	0,01	0,20	0,34	0,24	-0,14
89	0,80	0,86	0,86	0,71	0,40	0,01	0,87	0,84	0,74	0,86
91	-0,87	0,19	0,03	0,04	-0,10	-0,32	0,20	0,01	0,24	0,03
96	0,63		0,70	0,54	0,24	0,01	0,70	0,51	0,57	
97	0,58	0,37	0,55	0,20	-0,01	-0,07	0,22	0,53	0,43	0,14
98	0,25	-0,11	-0,26	-0,28	-0,66	-0,71	-0,42	-0,44	-0,54	-0,02
100	0,47	-0,31	-0,47	-0,80	1,74	1,85	-0,30	-0,49	-0,43	-1,47
101	0,47	-0,47	-0,47	-0,63	1,90	1,85	-0,30	-0,32	-0,26	-1,47
102	0,47	-0,47	-0,47	-0,63	1,90	1,85	-0,47	-0,32	-0,43	-1,47
103	-0,20	0,19	0,36	0,21	-0,43	-0,15	0,37	0,18	0,24	0,36
109	-0,03	-0,47	-0,47	-0,46	-0,77	-0,82	-0,30	-0,66	-0,26	-0,64
111	-0,53	-0,47	-0,31	-0,13	-0,43	-0,49	-0,47	-0,66	-0,26	-0,47
122	0,63	1,03	0,86	0,87	0,57	0,51	0,70	0,84	0,91	1,36
124	0,30	1,86	0,36	-0,30	-0,27	-1,49	0,54	0,68	0,57	1,03

RING TEST ROUTINE 20/02/2024
PROTEINE / PROTEIN (g/100g)



Andamento della ripetibilità e Riproducibilità da febbraio 2017 a febbraio 2024

Repeatability and Reproducibility rate over the time 2017-2024

PROTEINE / PROTEIN

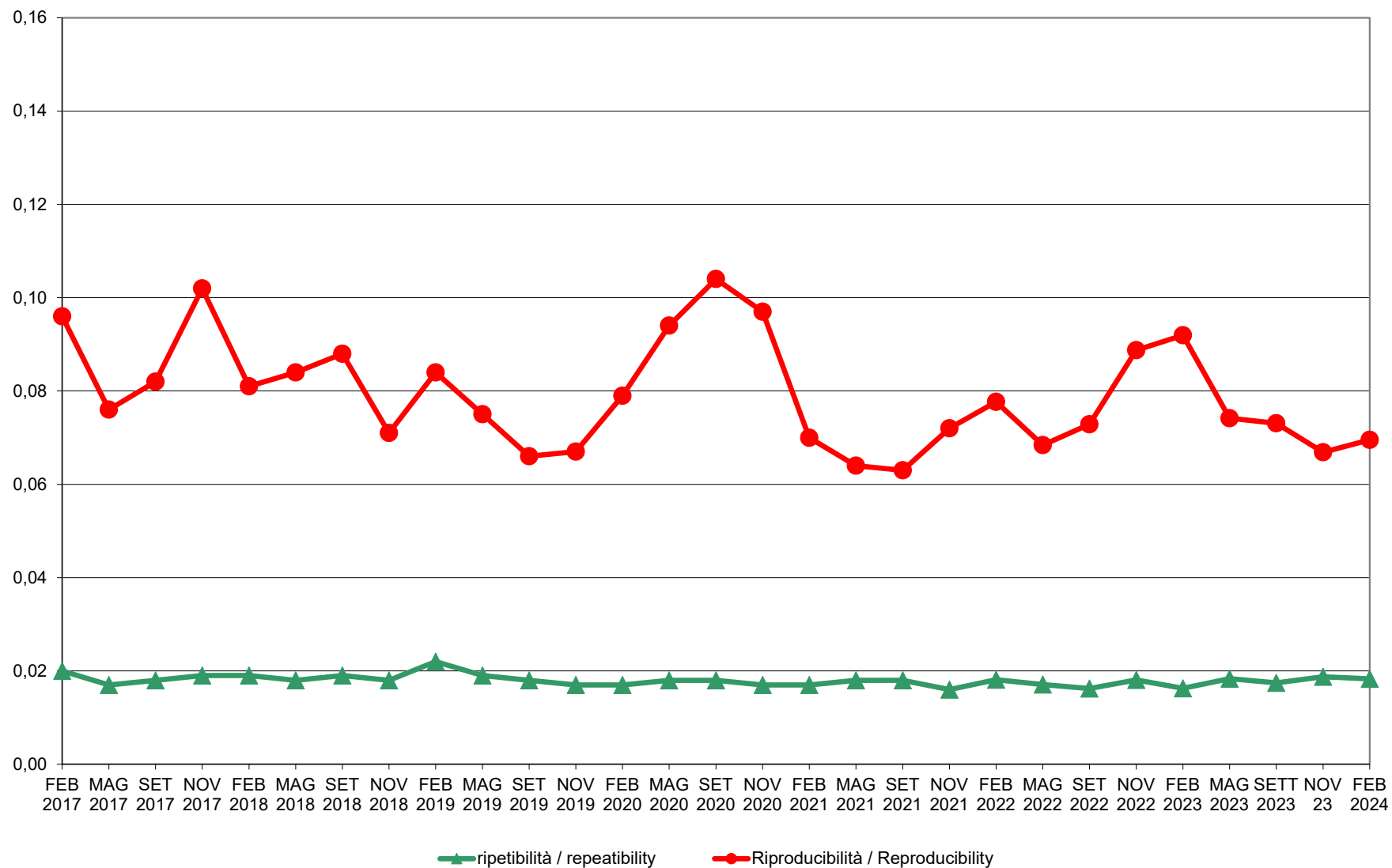
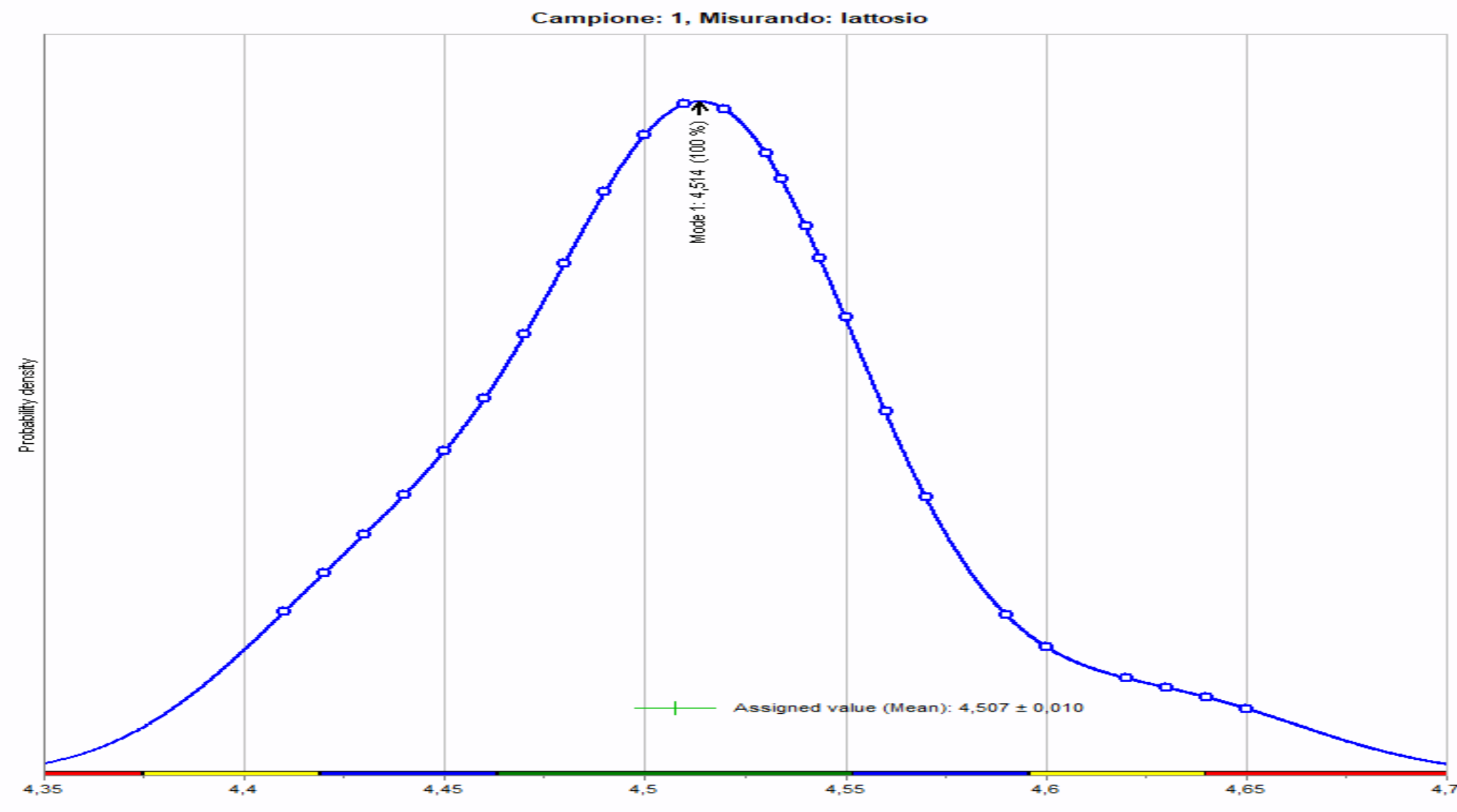
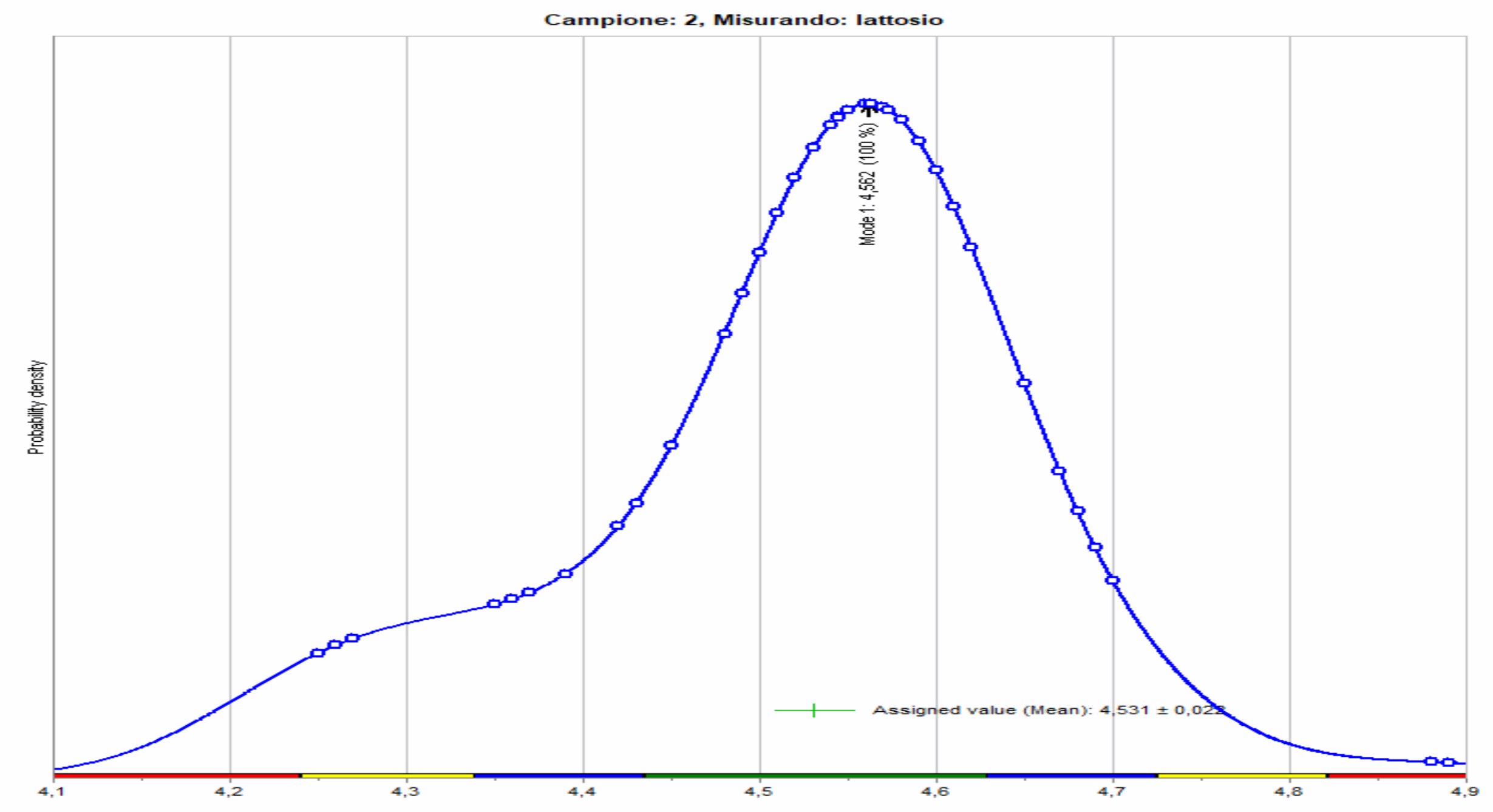


DIAGRAMMA DI DENSITA' DI KERNEL / KERNEL DENSITY DIAGRAM

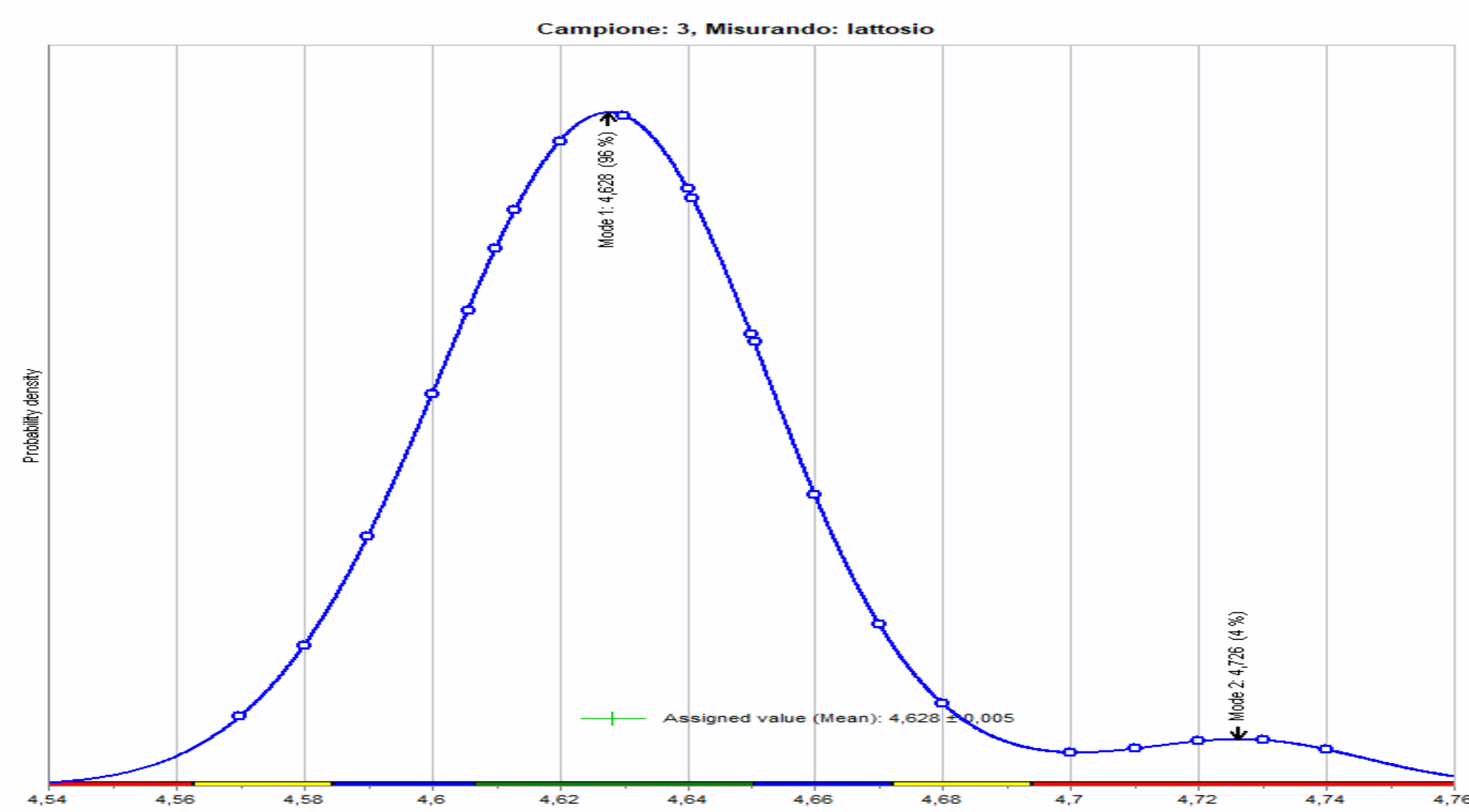
CAMPIONE 1 / Sample 1



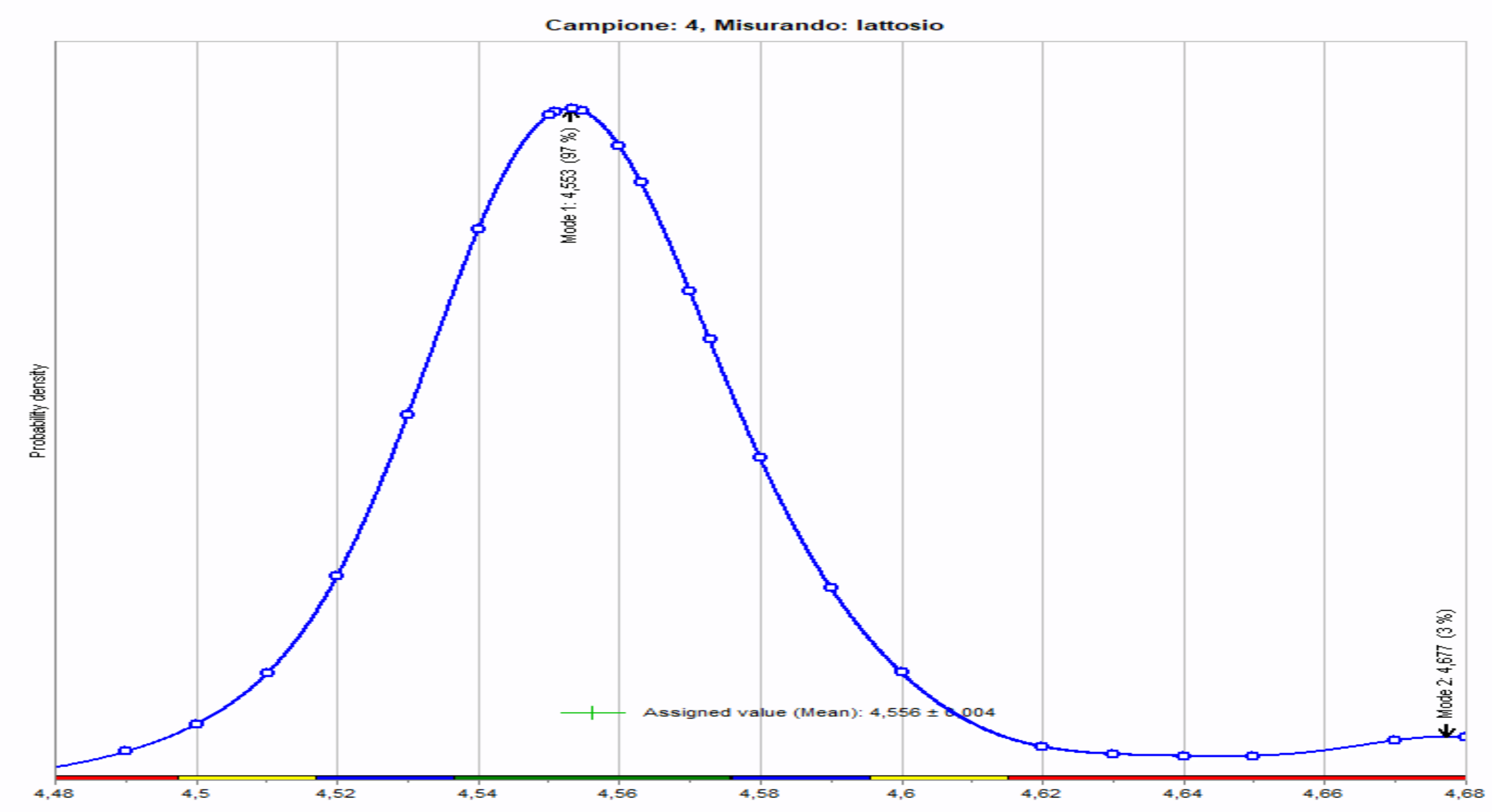
CAMPIONE 2 / Sample 2



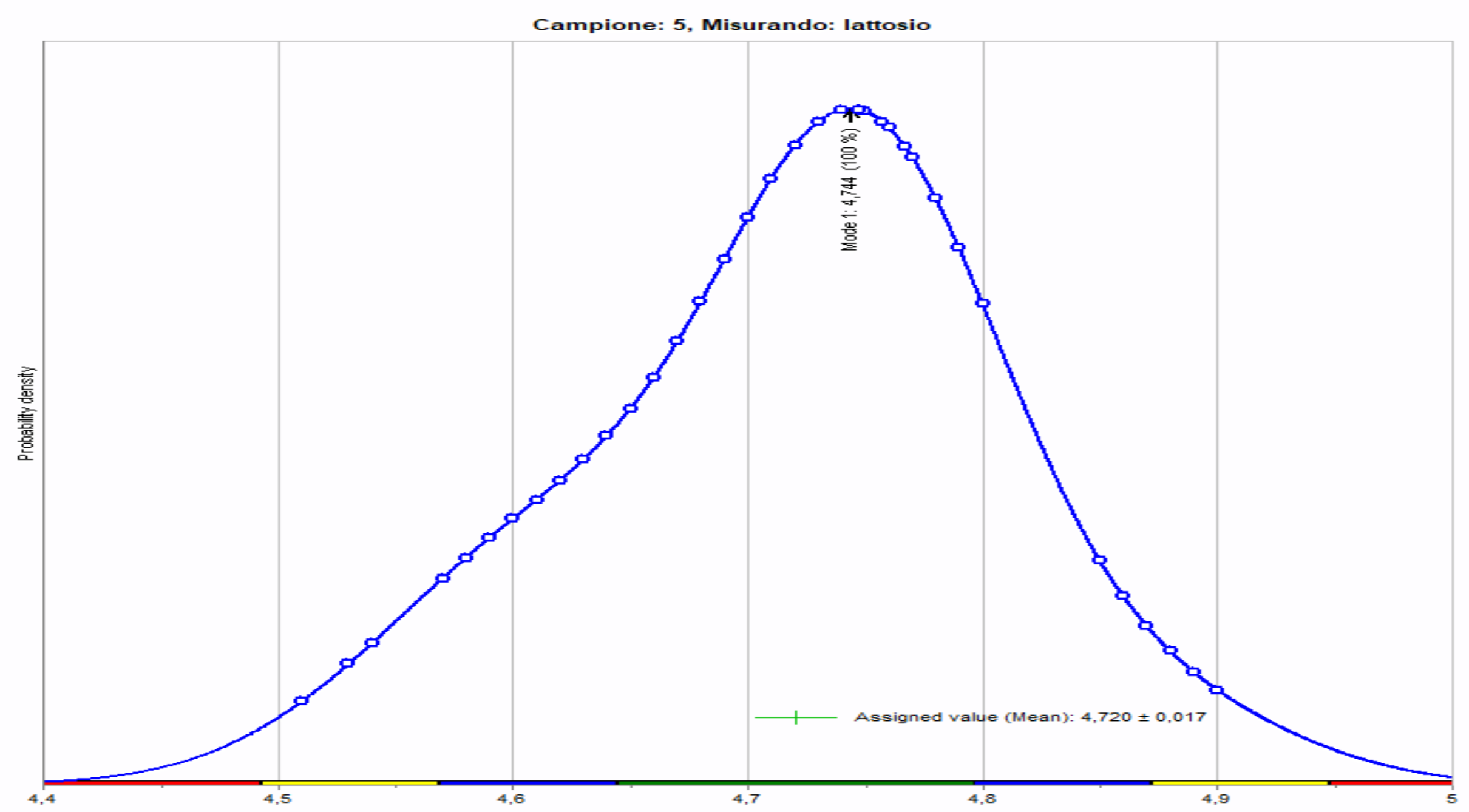
CAMPIONE 3 / Sample 3



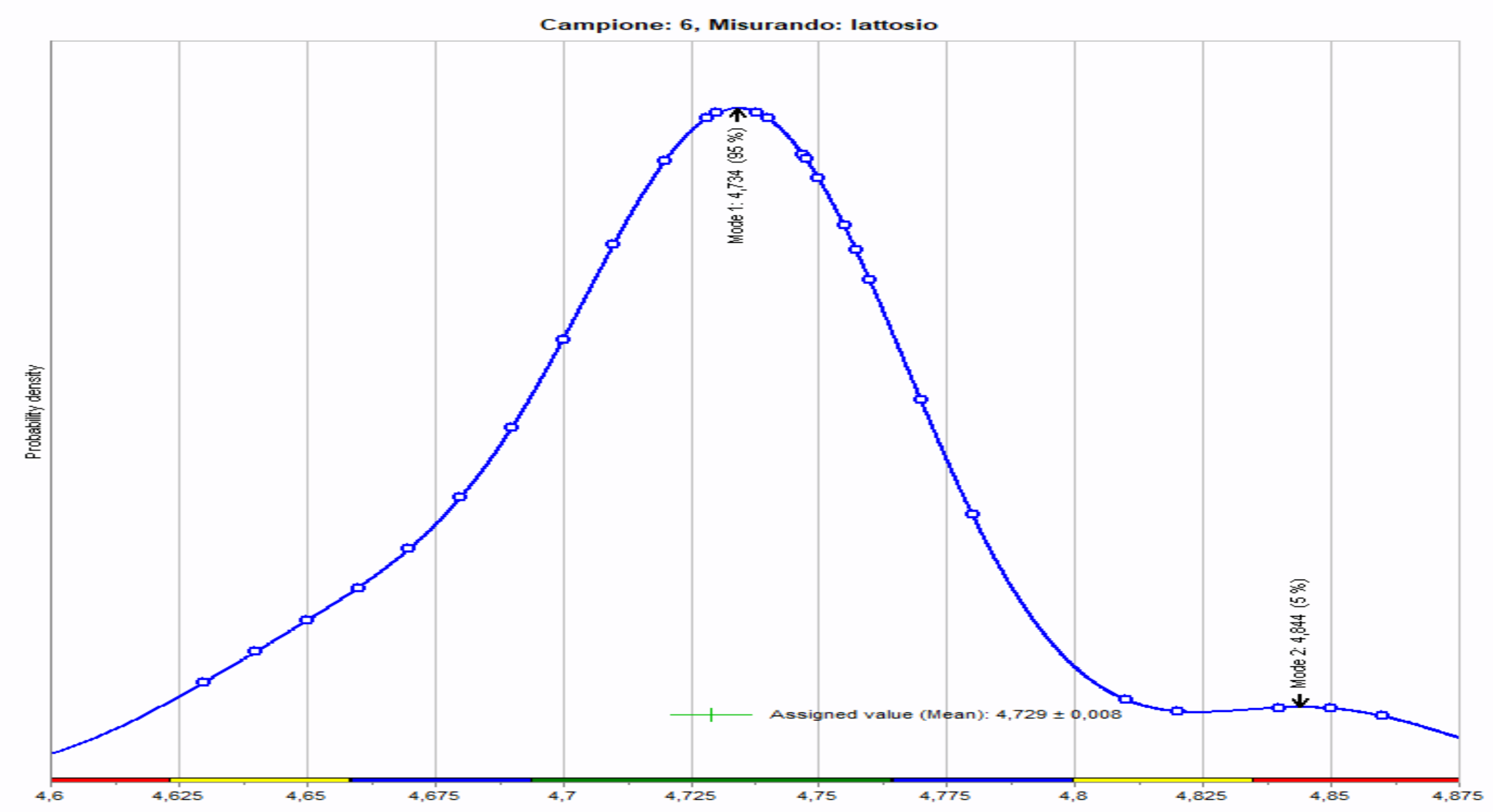
CAMPIONE 4 / Sample 4



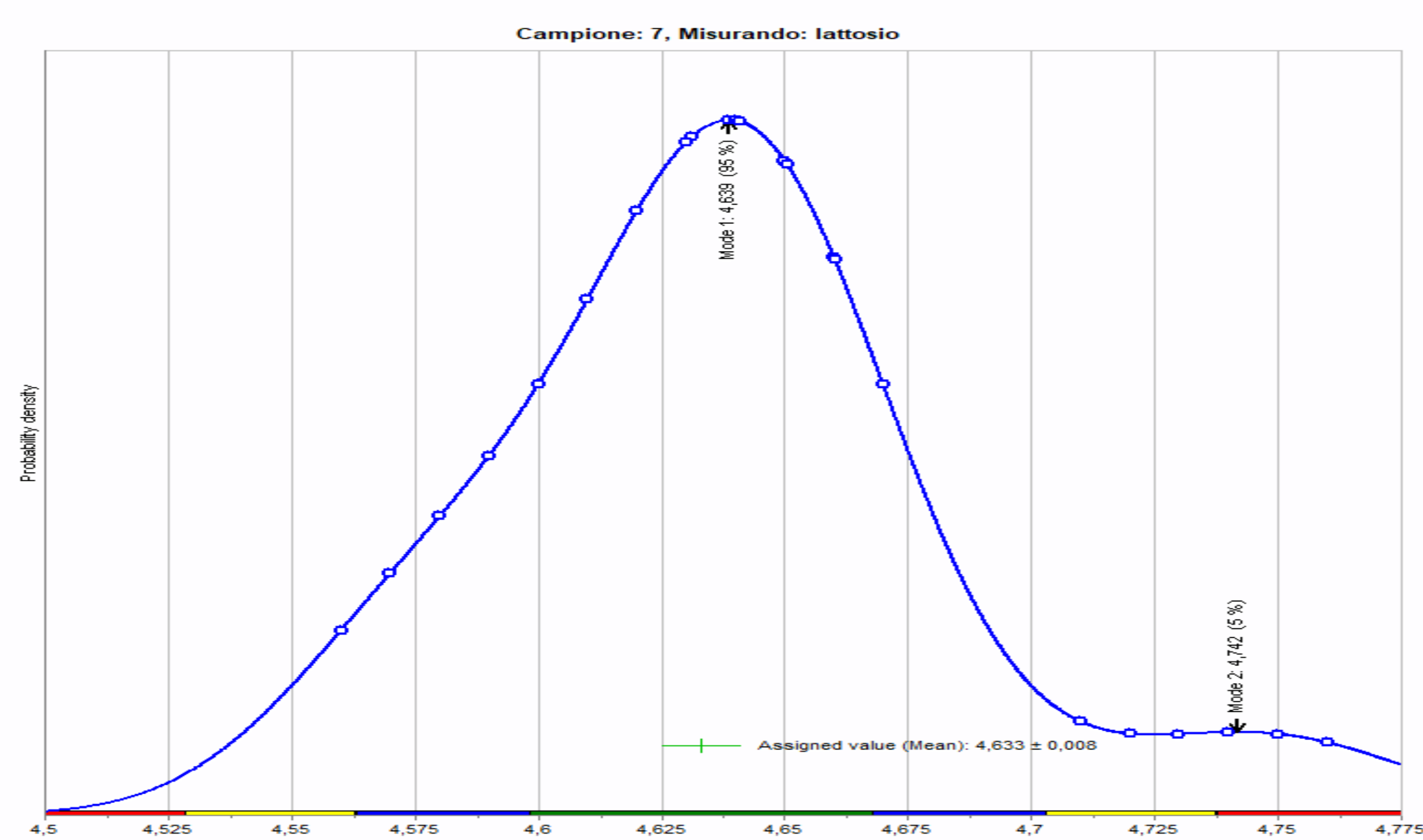
CAMPIONE 5 / Sample 5



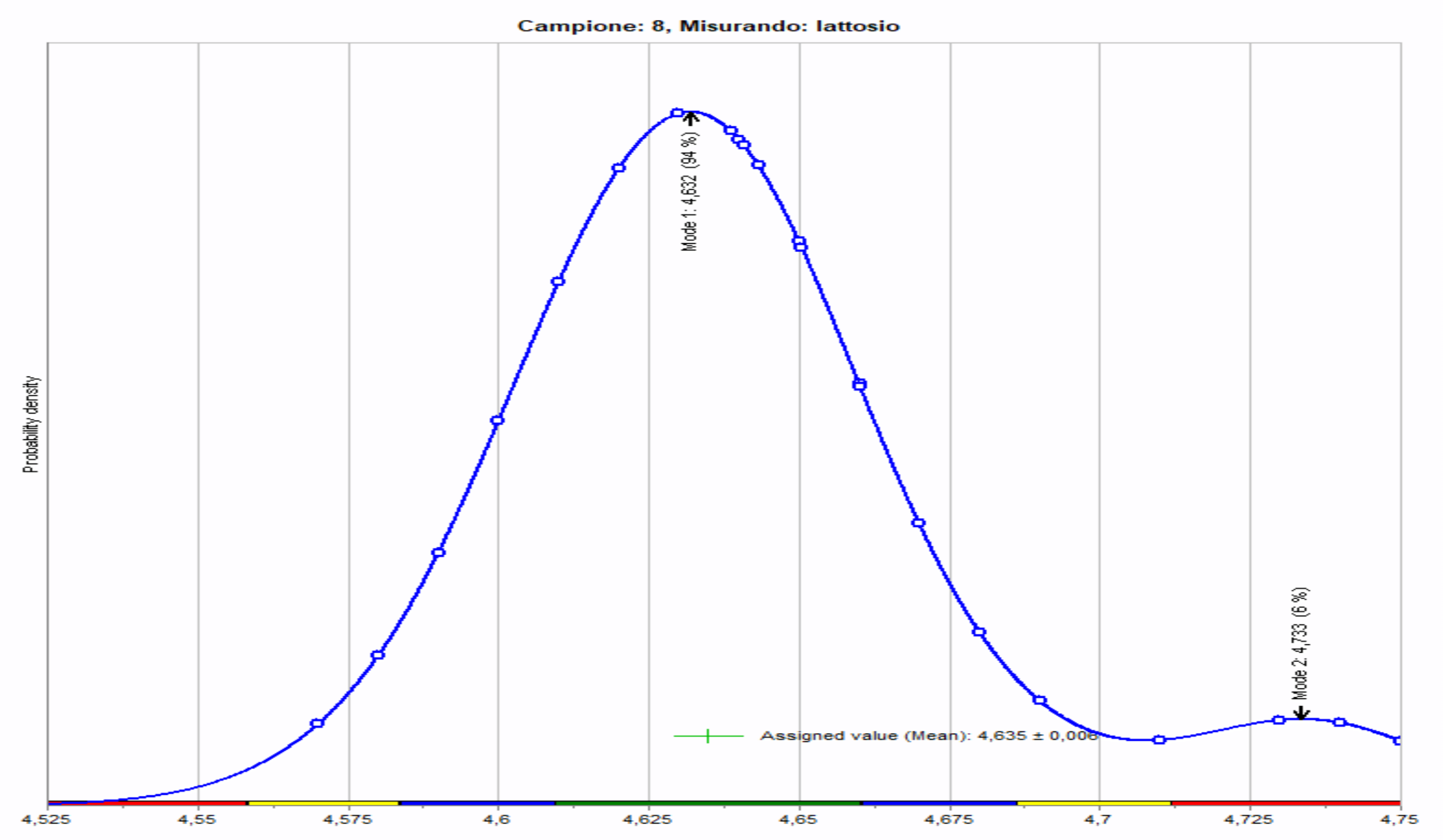
CAMPIONE 6 / Sample 6



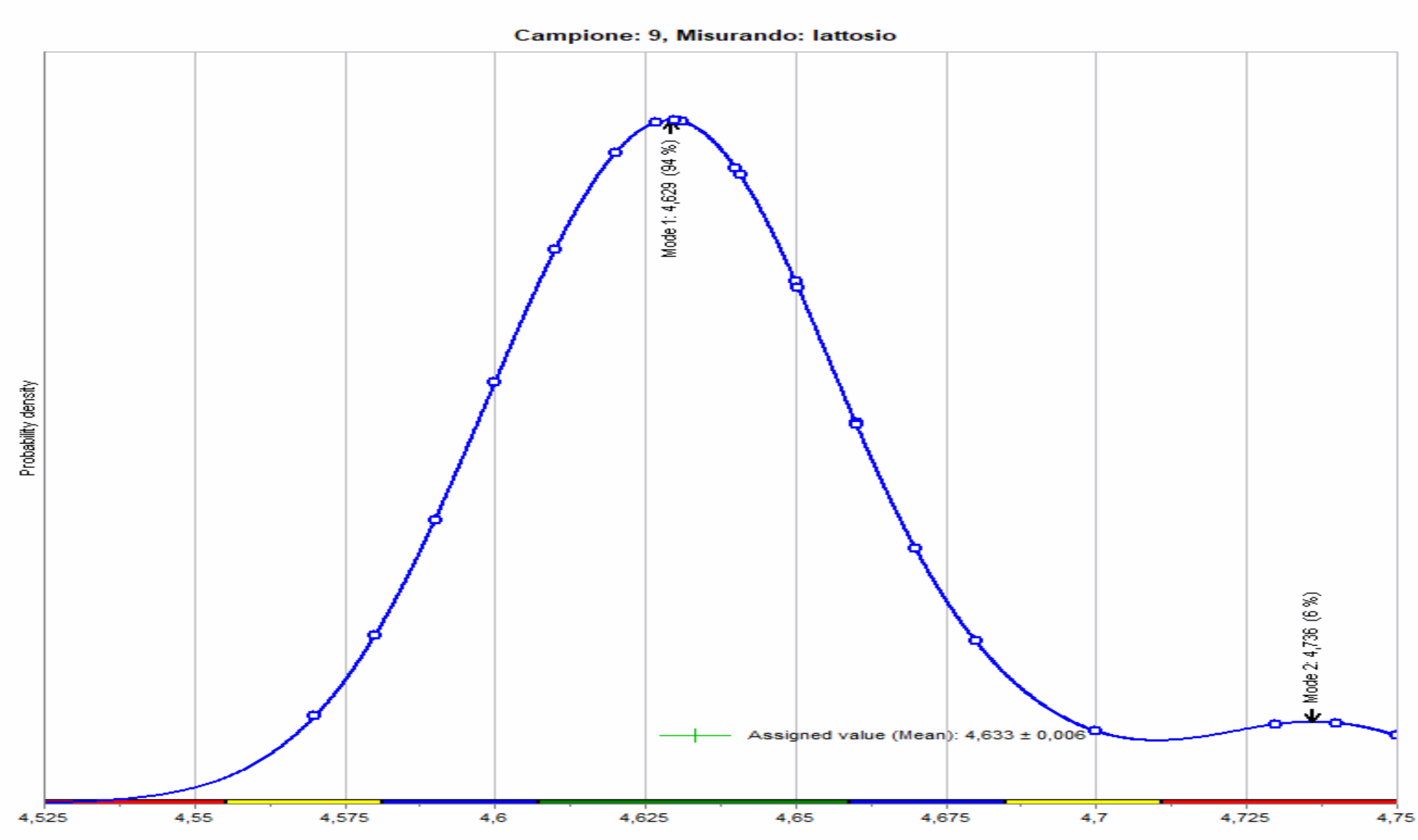
CAMPIONE 7 / Sample 7



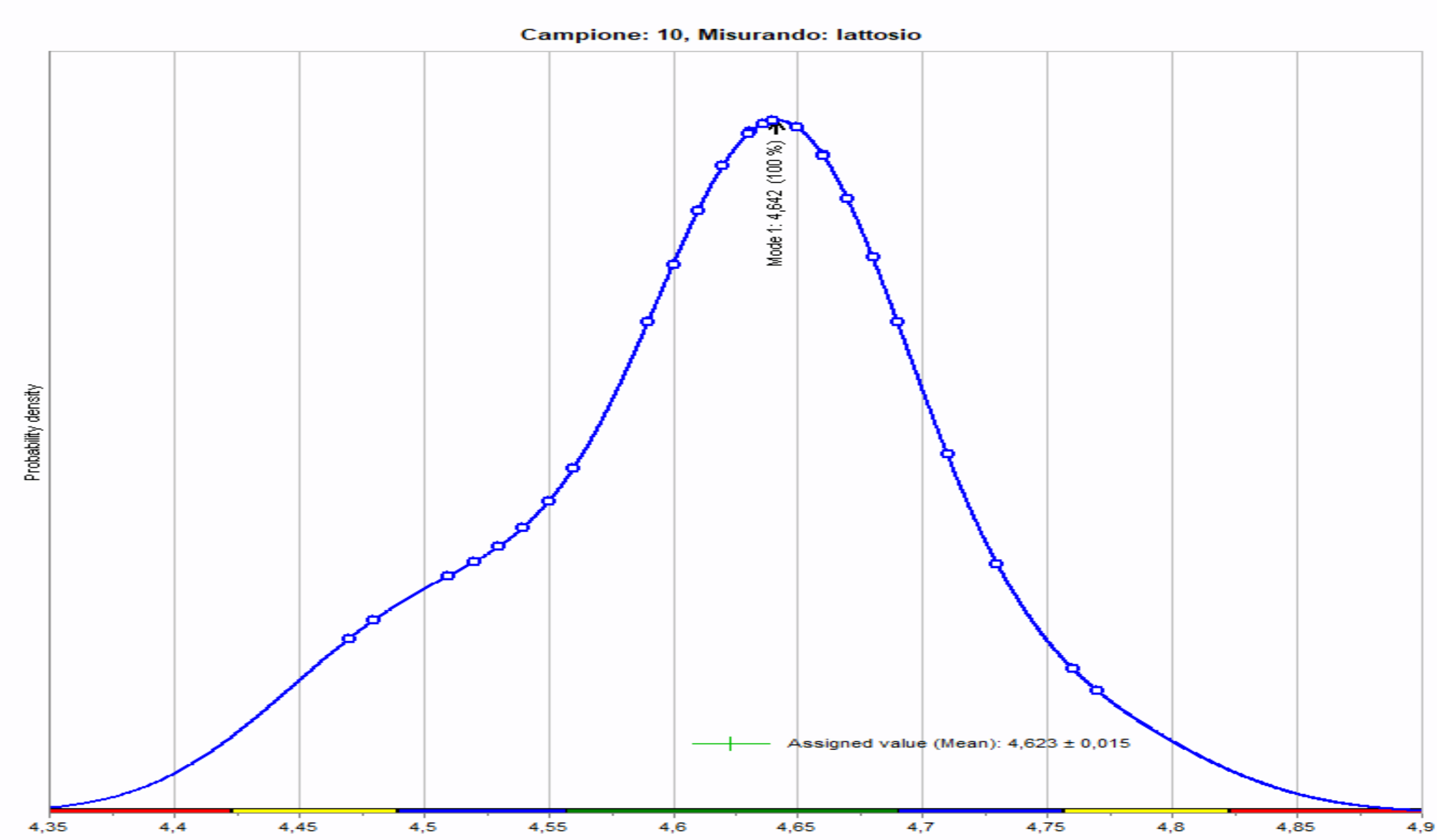
CAMPIONE 8 / Sample 8



CAMPIONE 9 / Sample 9

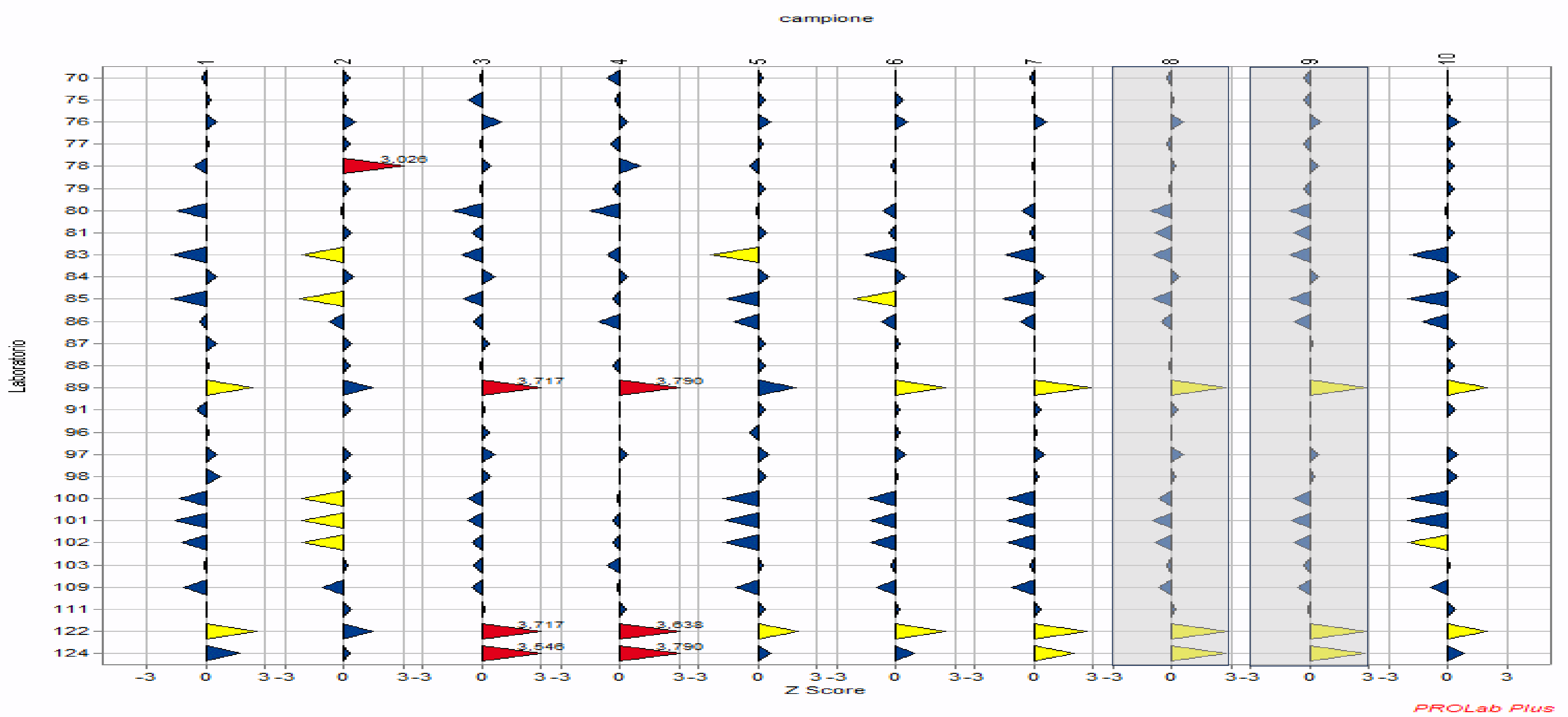
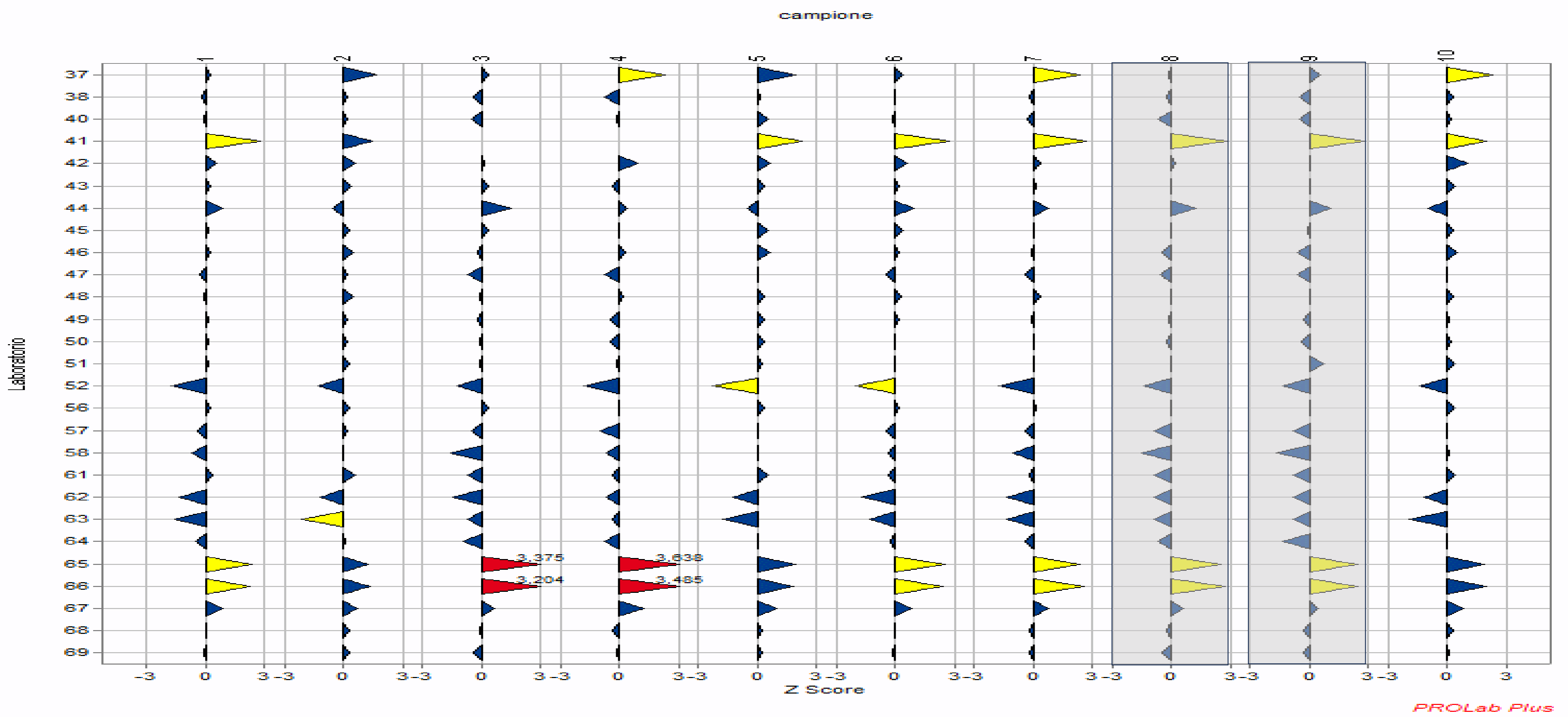
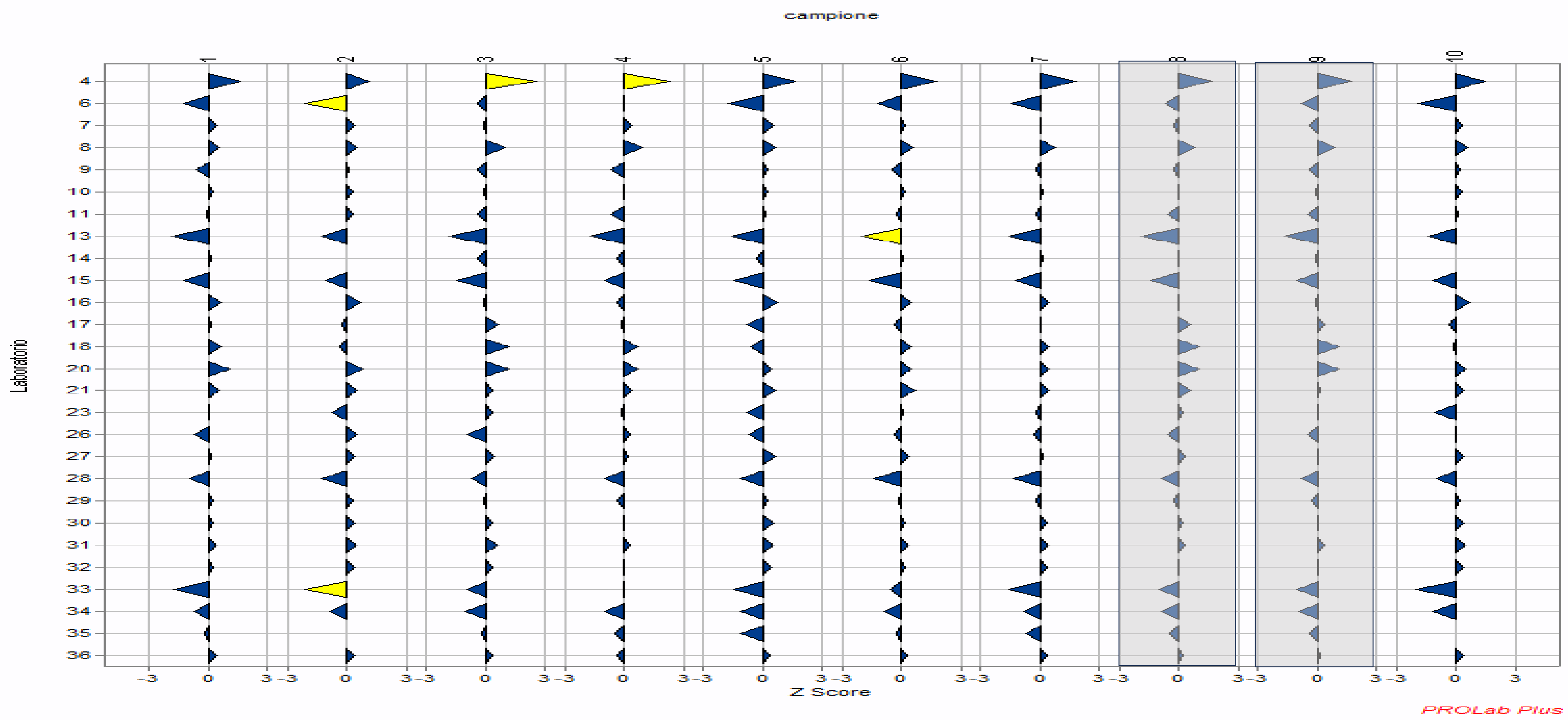


CAMPIONE 10 / Sample 10



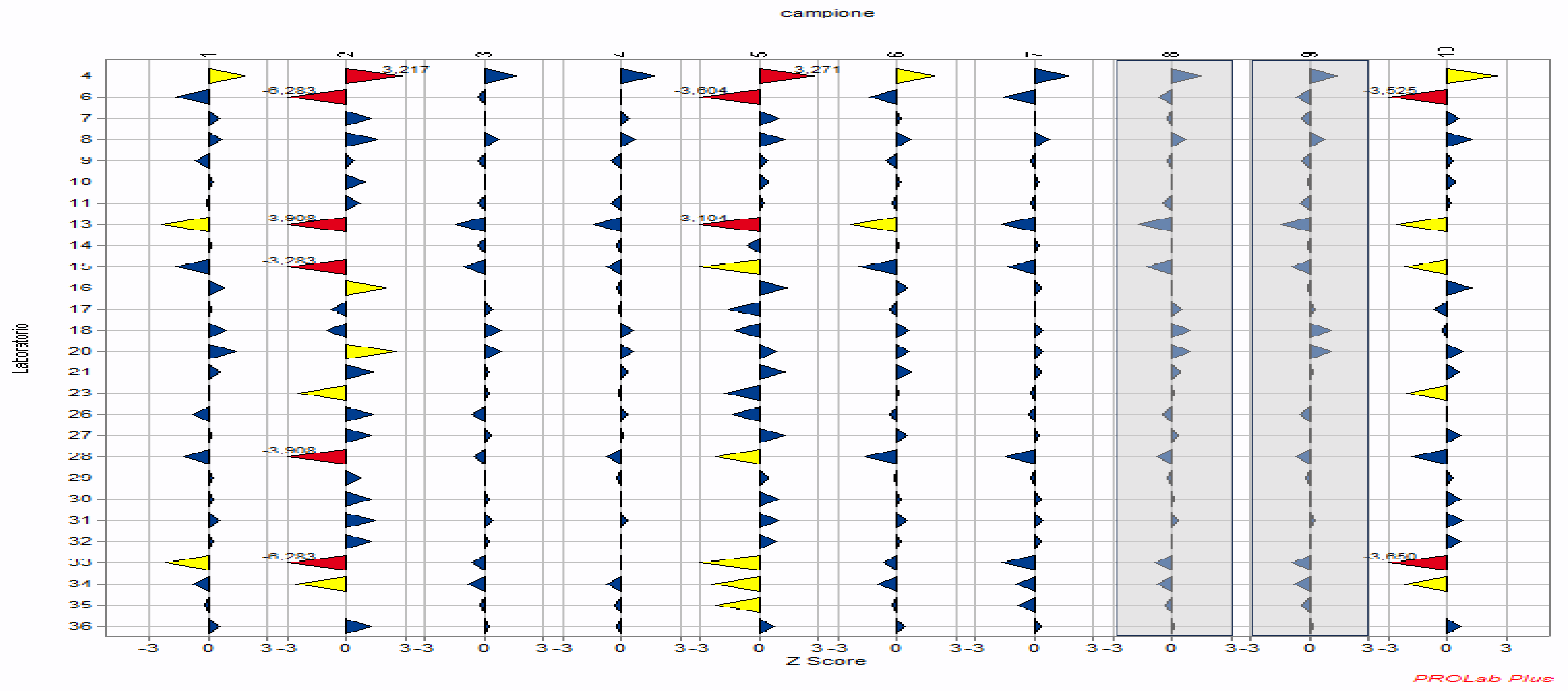
RING TEST ROUTINE - 20/02/2024
LATTOSIO / LACTOSE g/100g

Z-Score

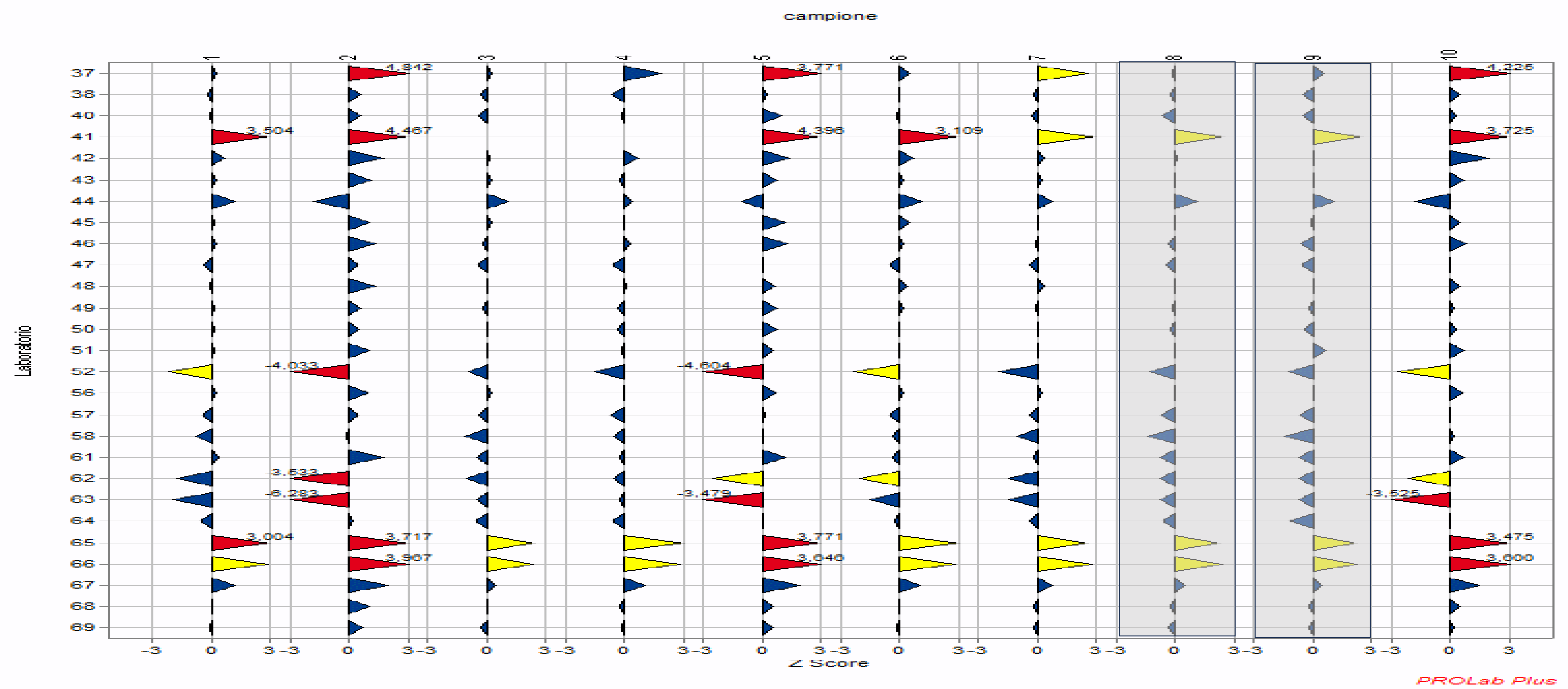


RING TEST ROUTINE - 20/02/2024
LATTOSIO / LACTOSE g/100g

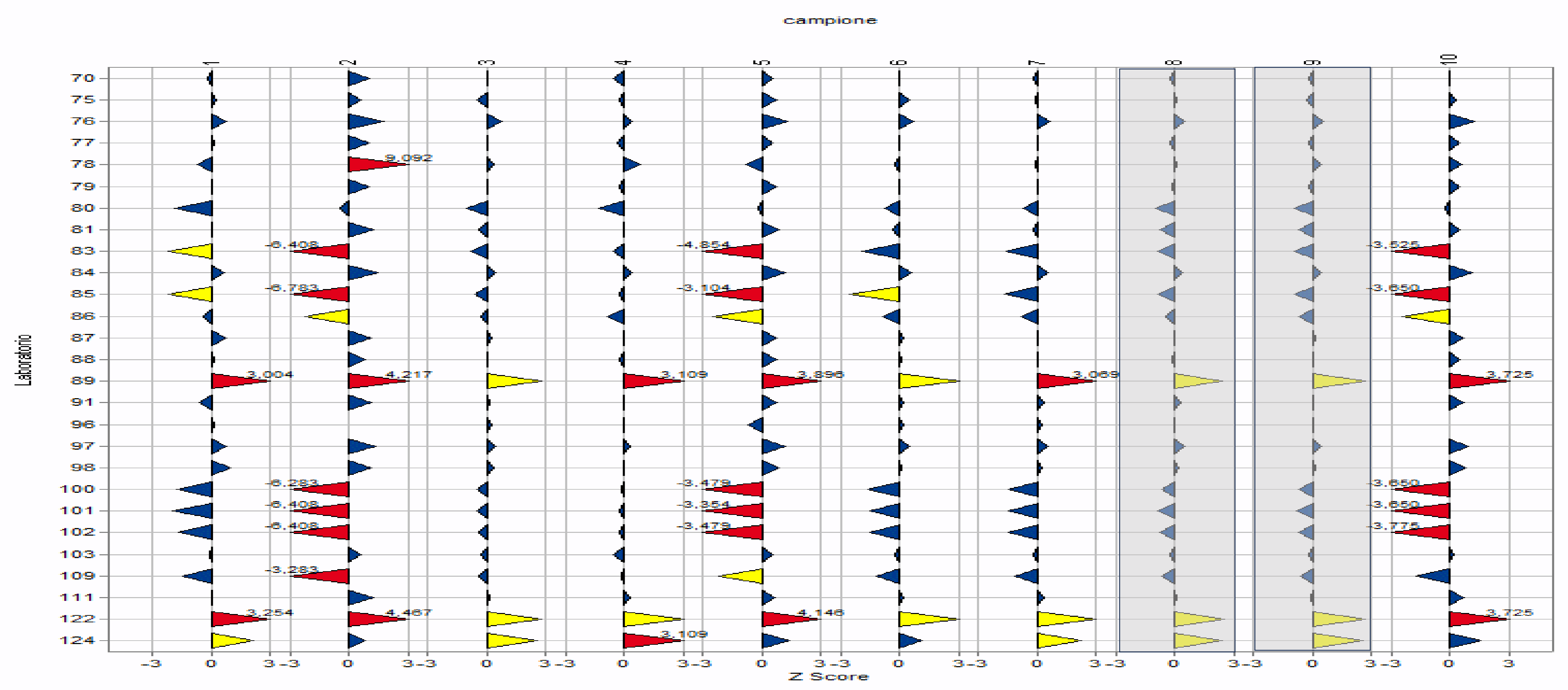
Z-Score Fisso / Fixed Z-Score (DS= 0,04)



PROLab Plus



PROLab Plus



PROLab Plus



RING TEST ROUTINE - 20/02/2024
LATTOSIO / LACTOSE g/100g

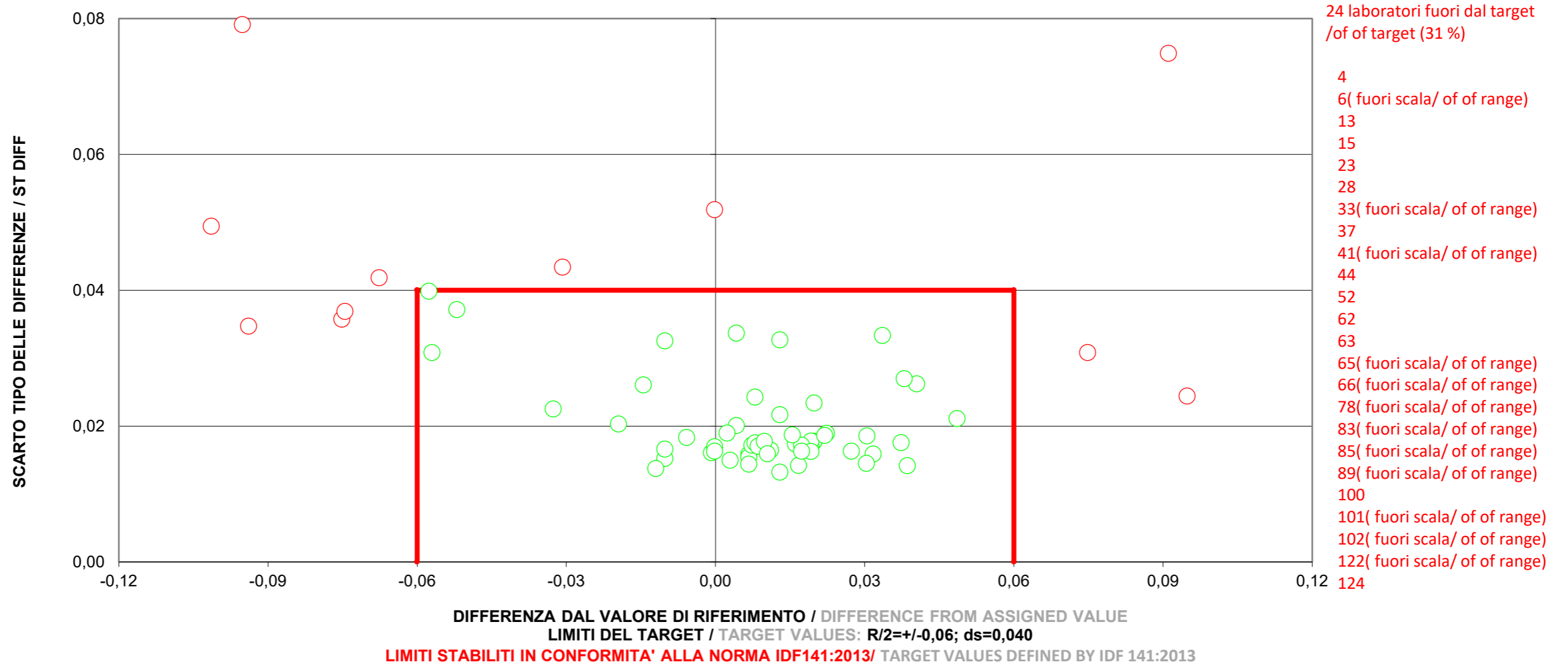


PTP N° 0023 P

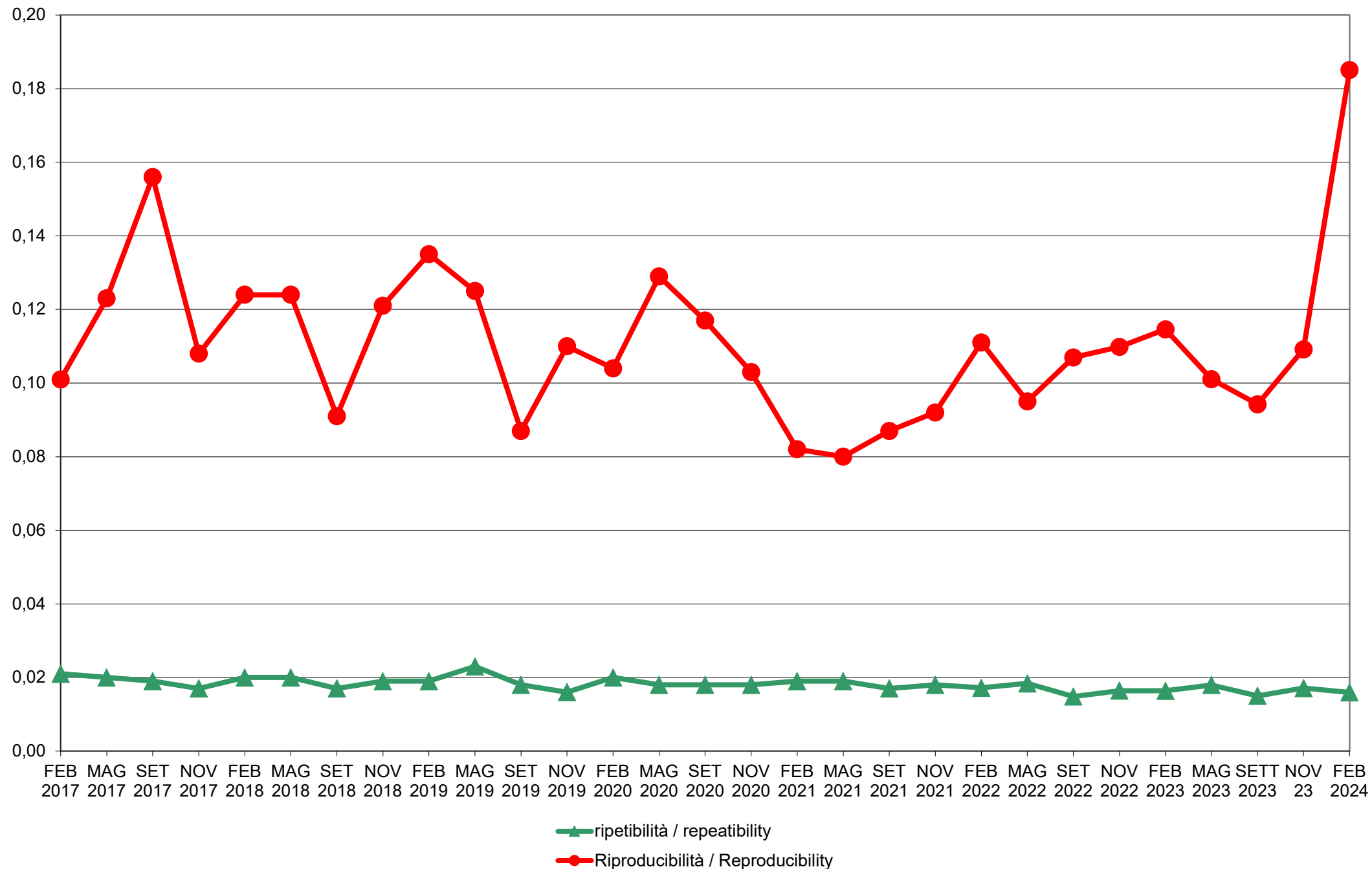
Z-Score Fisso / Fixed Z-Score (DS= 0,04)

LAB\Camp.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
4	2,00	3,22	1,84	1,86	3,27	2,11	1,94	1,51	1,54	2,73
6	-1,62	-6,28	-0,28	-0,02	-3,60	-1,39	-1,56	-0,61	-0,71	-3,53
7	0,50	1,22	-0,03	0,36	1,02	0,23	0,07	-0,24	-0,34	0,60
8	0,63	1,59	0,72	0,73	1,27	0,73	0,82	0,76	0,79	1,23
9	-0,75	0,34	-0,28	-0,52	0,40	-0,52	-0,18	-0,24	-0,34	0,35
10	0,25	0,97	-0,03	-0,02	0,52	0,23	0,19	0,01	-0,09	0,48
11	-0,12	0,72	-0,28	-0,52	0,27	-0,27	-0,18	-0,49	-0,46	0,23
13	-2,37	-3,91	-1,41	-1,39	-3,10	-2,39	-1,68	-1,74	-1,46	-2,53
14	0,13		-0,28	-0,27	-0,60	0,11	0,19	0,01	-0,09	
15	-1,62	-3,28	-1,03	-0,77	-2,98	-1,89	-1,31	-1,24	-0,96	-2,15
16	0,88	2,22	-0,03	-0,27	1,52	0,61	0,44	0,01	-0,09	1,35
17	0,13	-0,78	0,47	-0,14	-1,60	-0,39	0,07	0,51	0,29	-0,65
18	0,88	-1,03	0,84	0,61	-1,23	0,61	0,44	0,89	1,04	-0,28
20	1,38	2,47	0,84	0,61	0,90	0,61	0,44	0,89	1,04	0,85
21	0,63	1,47	0,22	0,36	1,40	0,86	0,44	0,51	0,17	0,73
23	0,00	-2,41	0,22	-0,14	-1,73	0,11	-0,18	0,14	0,04	-2,03
26	-0,87	1,34	-0,66	0,23	-1,35	-0,39	-0,31	-0,49	-0,46	-0,03
27	0,13	1,22	0,34	0,11	1,27	0,48	0,19	0,26	0,04	0,73
28	-1,25	-3,91	-0,53	-0,77	-2,23	-1,64	-1,43	-0,74	-0,71	-1,78
29	0,25	0,84	-0,03	-0,27	0,52	-0,14	-0,18	-0,24	-0,21	0,35
30	0,25	1,22	0,22	-0,02	1,02	0,23	0,32	0,14	0,04	0,73
31	0,50	1,47	0,47	0,23	1,02	0,48	0,44	0,26	0,29	0,85
32	0,25	1,22	0,22	-0,02	0,90	0,23	0,32	0,01	0,04	0,73
33	-2,25	-6,28	-0,66	-0,02	-2,98	-0,64	-1,68	-0,86	-0,96	-3,65
34	-0,87	-2,53	-0,78	-0,77	-2,35	-1,02	-0,93	-0,74	-0,84	-2,15
35	-0,25		-0,16	-0,39	-2,23	-0,27	-0,81	-0,36	-0,34	
36	0,50	1,22	0,22	-0,27	0,77	0,36	0,32	0,14	0,17	0,73
37	0,25	4,84	0,22	1,86	3,77	0,48	2,57	-0,11	0,54	4,23
38	-0,25	0,59	-0,28	-0,64	0,27	-0,02	-0,18	-0,24	-0,46	0,48
40	-0,12	0,59	-0,41	-0,14	1,02	-0,14	-0,31	-0,61	-0,46	0,35
41	3,50	4,47	2,97	3,23	4,40	3,11	2,94	2,51	2,54	3,73
42	0,63	1,72	0,09	0,73	1,40	0,73	0,32	0,14	0,04	1,98
43	0,25	1,09	0,22	-0,27	0,77	0,23	0,19	0,01	0,04	0,73
44	1,13	-1,78	1,09	0,36	-0,98	1,11	0,82	1,14	1,04	-1,78
45	0,13	0,97	0,22	-0,02	1,15	0,48	0,07	0,01	-0,09	0,48
46	0,25	1,34	-0,16	0,23	1,27	0,23	-0,06	-0,36	-0,59	0,85
47	-0,37	0,47	-0,53	-0,64	0,02	-0,52	-0,43	-0,49	-0,59	-0,03
48	-0,12	1,34	-0,03	0,11	0,65	0,36	0,32	0,01	0,04	0,48
49	0,13	0,59	-0,16	-0,39	0,77	0,23	-0,06	-0,11	-0,21	0,23
50	0,13	0,47	-0,03	-0,39	0,77	-0,02	0,07	-0,24	-0,34	0,35
51	0,13	0,97	-0,03	-0,14	0,52	-0,02	0,07	0,01	0,67	0,73
52	-2,25	-4,03	-0,91	-1,52	-4,60	-2,39	-1,93	-1,24	-1,21	-2,65
56	0,25	0,97	0,22	-0,02	0,77	0,23	0,19	0,01	0,04	0,73
57	-0,50	0,47	-0,41	-0,77	0,15	-0,52	-0,43	-0,74	-0,71	-0,03
58	-0,87	-0,16	-1,16	-0,52	0,02	-0,39	-1,06	-1,36	-1,46	0,23
61	0,38	1,72	-0,53	-0,27	1,15	-0,39	-0,18	-0,74	-0,71	0,73
62	-1,75	-3,53	-1,03	-0,52	-2,48	-2,02	-1,43	-0,74	-0,71	-2,15
63	-2,00	-6,28	-0,53	-0,27	-3,48	-1,52	-1,43	-0,74	-0,71	-3,53
64	-0,62	0,22	-0,66	-0,64	0,02	-0,27	-0,43	-0,61	-1,21	-0,03
65	3,00	3,72	2,47	2,98	3,77	2,98	2,57	2,26	2,29	3,48
66	2,88	3,97	2,34	2,86	3,65	2,86	2,82	2,39	2,29	3,60
67	1,13	1,97	0,47	0,98	1,90	0,98	0,82	0,51	0,42	1,48
68	0,00	0,97	-0,03	-0,27	0,52	-0,02	-0,18	-0,24	-0,21	0,48
69	-0,12	0,72	-0,28	-0,14	0,52	-0,14	-0,18	-0,36	-0,21	0,23
70	-0,25	0,97	-0,03	-0,52	0,52	-0,02	-0,18	-0,24	-0,21	-0,03
75	0,25	0,58	-0,55	-0,20	0,74	0,51	-0,06	0,03	-0,24	0,32
76	0,75	1,72	0,72	0,36	1,27	0,73	0,69	0,51	0,54	1,23
77	0,13	0,97	-0,03	-0,39	0,52	-0,02	0,07	-0,24	-0,21	0,48
78	-0,75	9,09	0,34	0,86	-0,85	-0,27	-0,06	0,14	0,42	0,60
79	0,00	0,97	-0,03	-0,27	0,77	-0,02	0,07	-0,11	-0,21	0,48
80	-1,87	-0,41	-1,03	-1,27	-0,23	-0,77	-0,68	-0,99	-0,96	-0,28
81	0,00	1,22	-0,41	-0,02	0,90	-0,39	-0,18	-0,74	-0,71	0,48
83	-2,25	-6,41	-0,78	-0,52	-4,85	-1,89	-1,56	-0,86	-0,96	-3,53
84	0,63	1,47	0,47	0,36	1,15	0,61	0,57	0,39	0,42	1,10
85	-2,25	-6,78	-0,66	-0,27	-3,10	-2,52	-1,68	-0,86	-0,96	-3,65
86	-0,37	-2,28	-0,28	-0,89	-2,48	-0,89	-0,81	-0,49	-0,71	-2,40
87	0,75	1,09	0,22	-0,02	0,77	0,23	0,07	0,01	0,17	0,73
88	0,13	0,84	-0,03	-0,27	0,77	0,11	0,07	-0,11	0,04	0,48
89	3,00	4,22	2,72	3,11	3,90	2,98	3,07	2,39	2,67	3,73
91	-0,62	1,09	0,09	-0,02	0,77	0,23	0,32	0,26	0,04	0,73
96	0,13		0,22	-0,02	-0,73	0,23	0,19	0,01	0,04	
97	0,72	1,29	0,48	0,31	1,20	0,55	0,57	0,52	0,42	0,98
98	0,97	1,17	0,36	-0,06	0,83	0,06	0,21	0,15	0,18	0,86
100	-1,75	-6,28	-0,53	-0,14	-3,48	-1,64	-1,43	-0,61	-0,71	-3,65
101	-2,00	-6,41	-0,53	-0,27	-3,35	-1,52	-1,43	-0,86	-0,84	-3,65
102	-1,62	-6,41	-0,41	-0,27	-3,48	-1,52	-1,43	-0,74	-0,71	-3,78
103	-0,12	0,59	-0,28	-0,52	0,52	-0,27	-0,18	-0,24	-0,21	0,23
109	-1,50	-3,28	-0,41	-0,14	-2,23	-1,14	-1,18	-0,61	-0,59	-1,65
111	0,00	1,22	0,09	0,23	0,65	0,23	0,32	0,14	-0,09	0,73
122	3,25	4,47	2,72	2,98	4,15	2,98	2,94	2,51	2,67	3,73
124	2,13	0,84	2,59	3,11	1,40	1,11	2,19	2,39	2,54	1,60

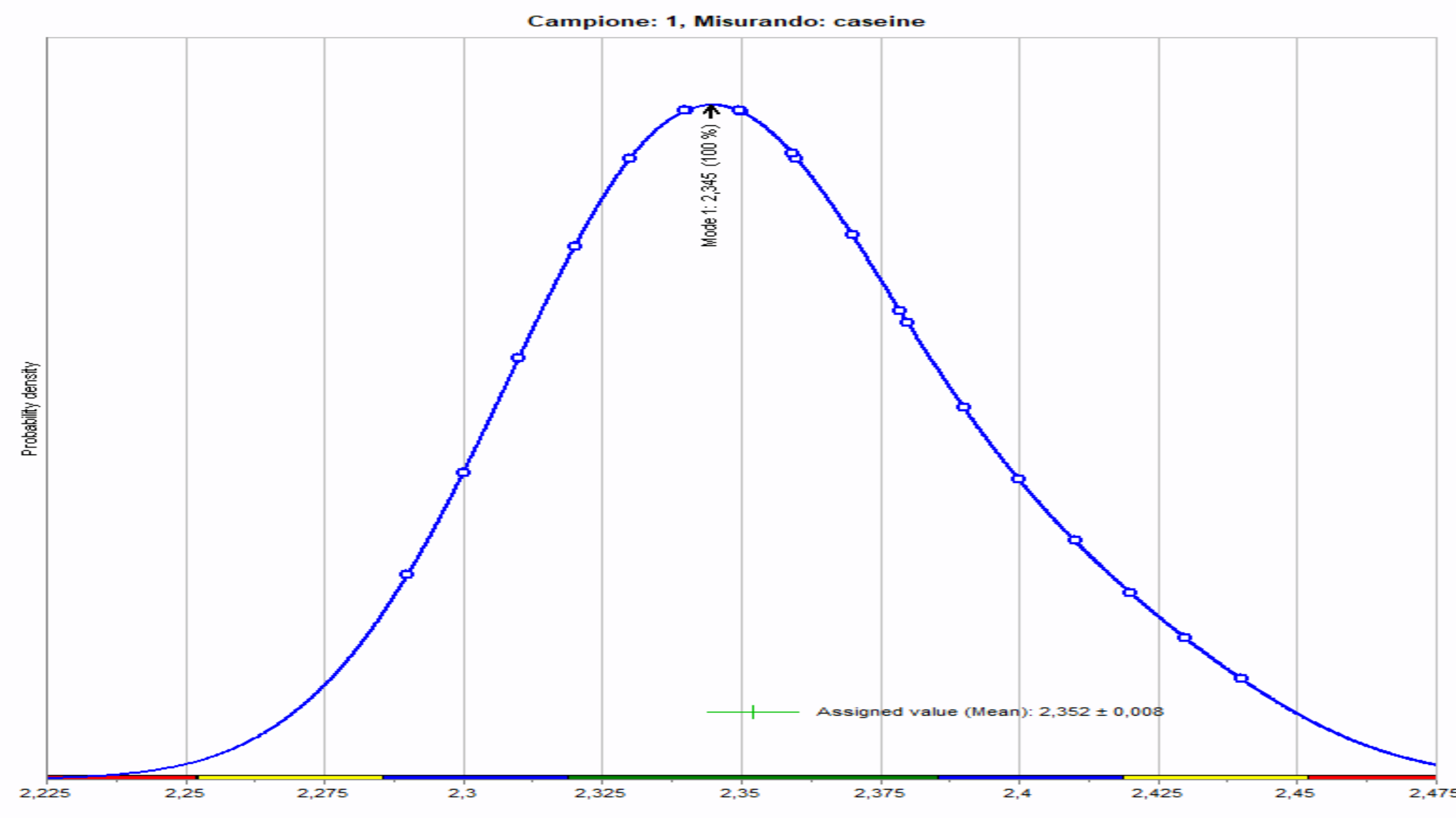
RING TEST 20/02/2024
LATTOSIO / LACTOSE (g/100g)



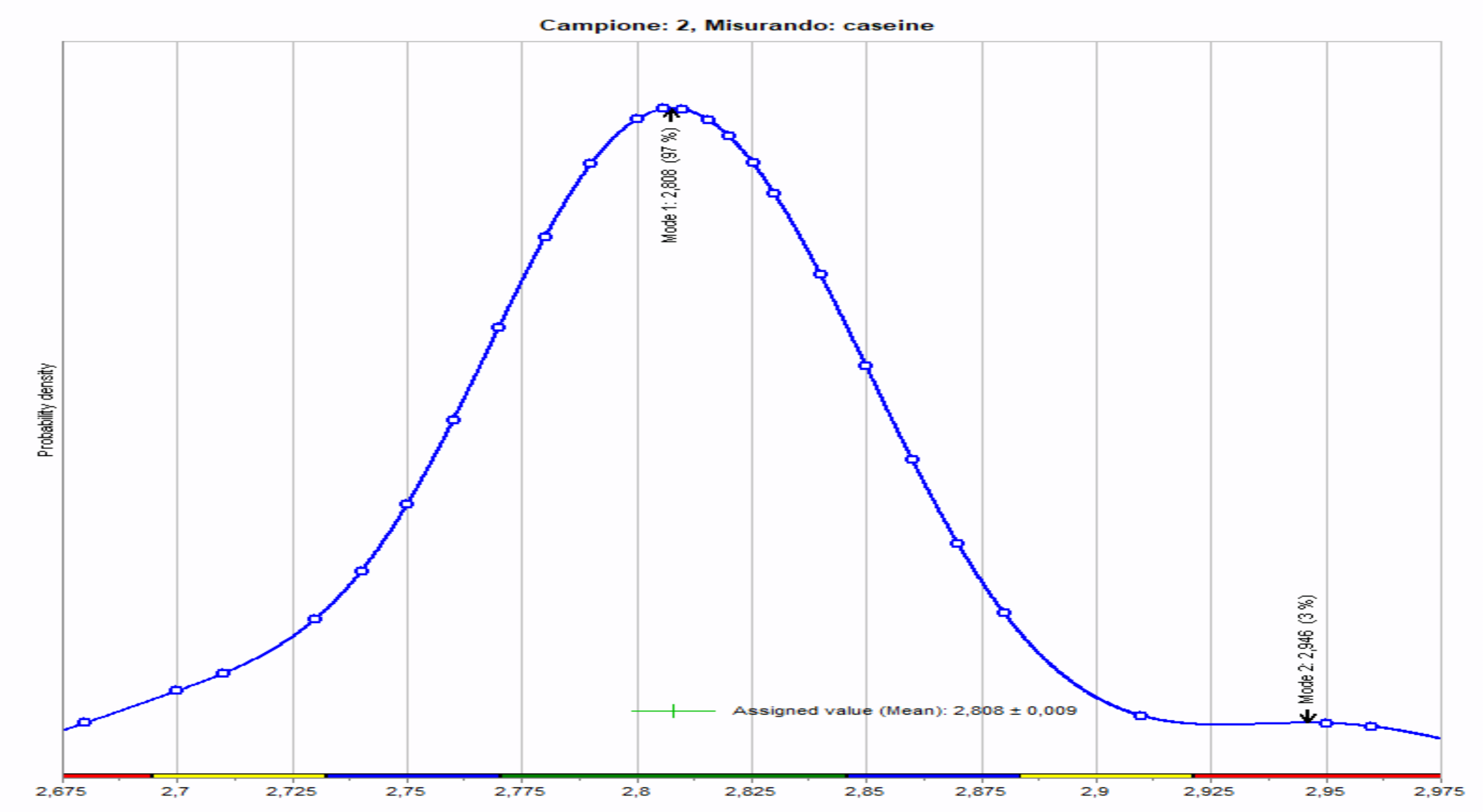
Andamento della ripetibilità e Riproducibilità da febbraio 2017 a febbraio 2024
Repeatability and Reproducibility rate over the time 2017-2024
LATTOSIO / LACTOSE



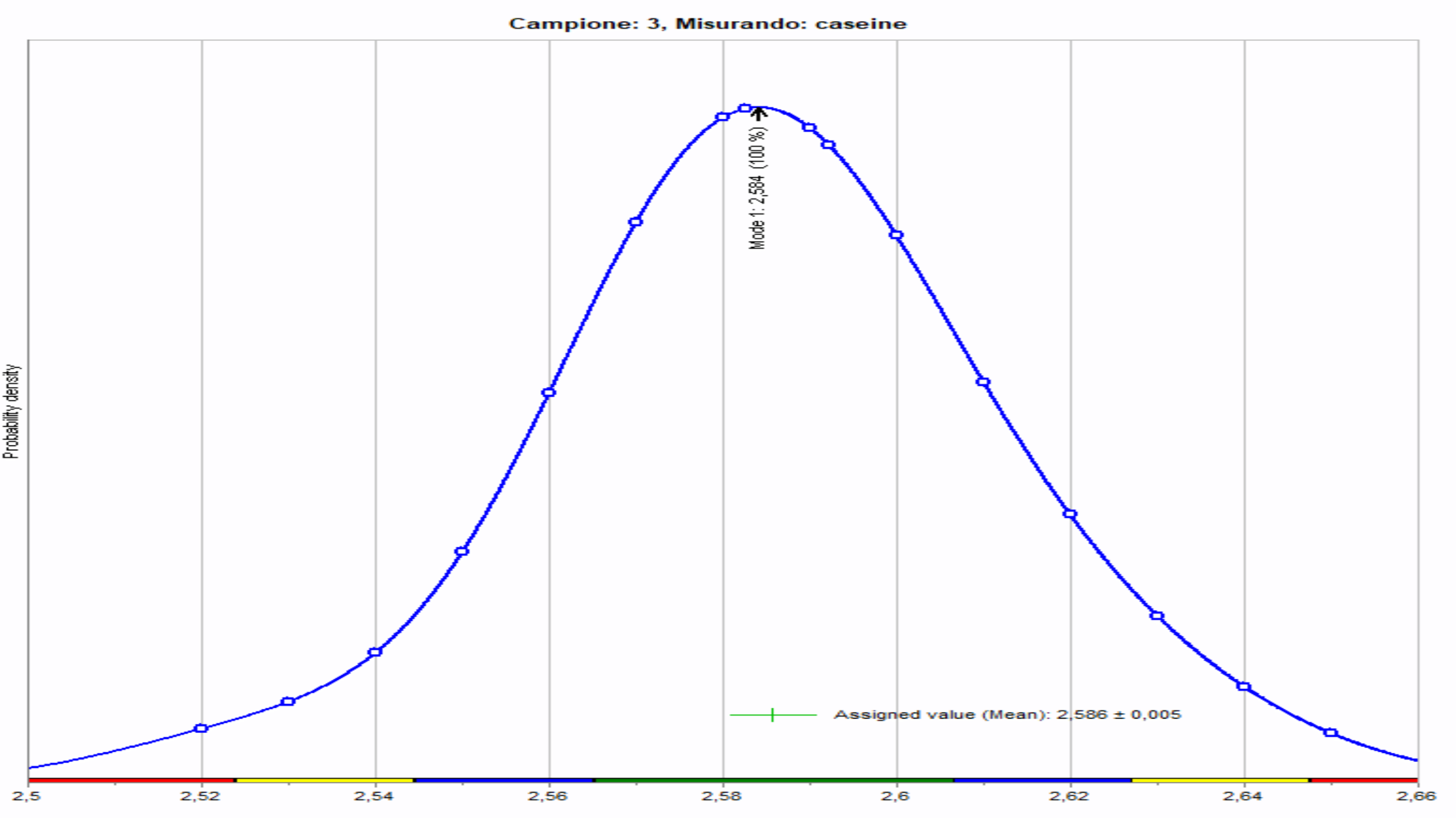
CAMPIONE 1 / Sample 1



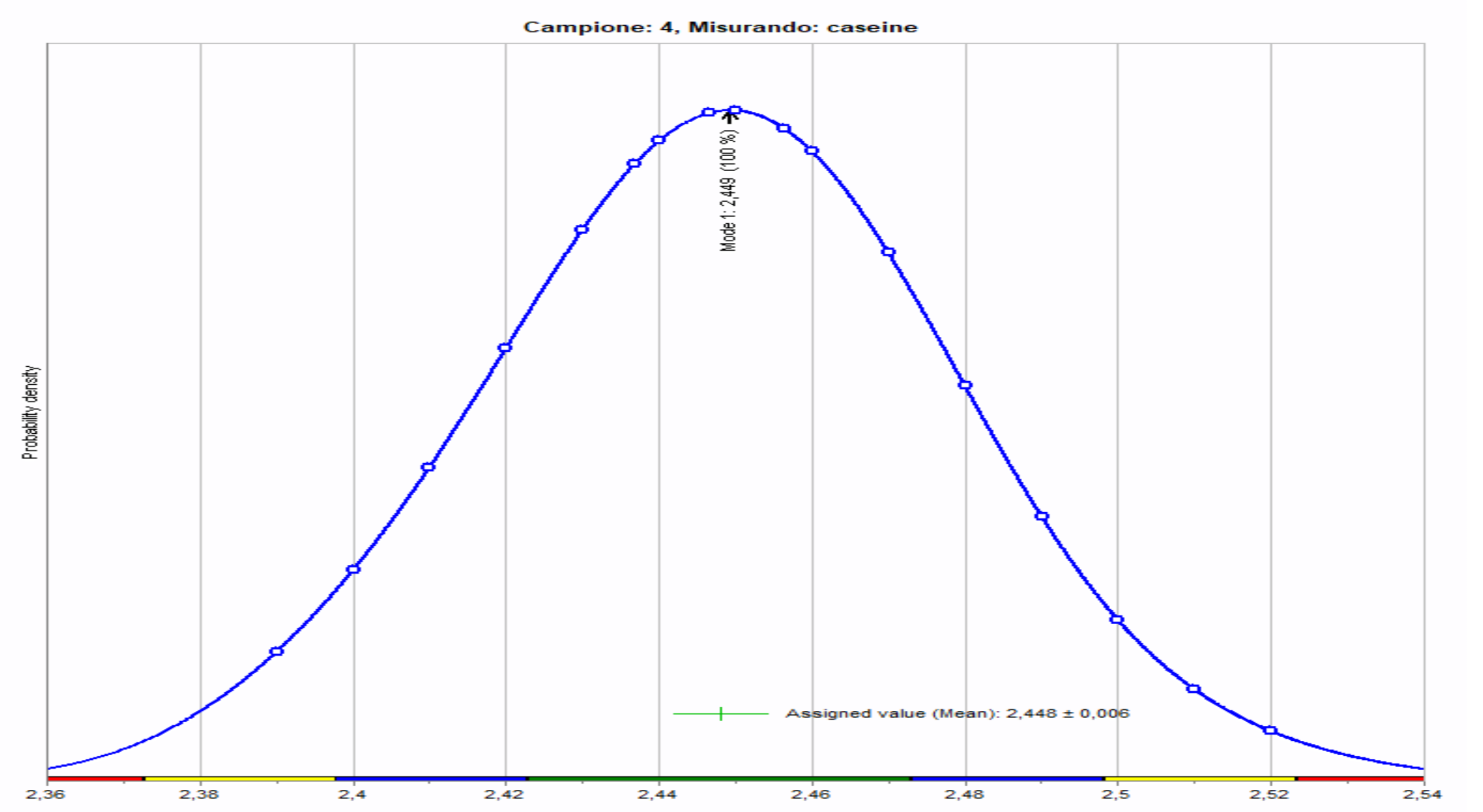
CAMPIONE 2 / Sample 2



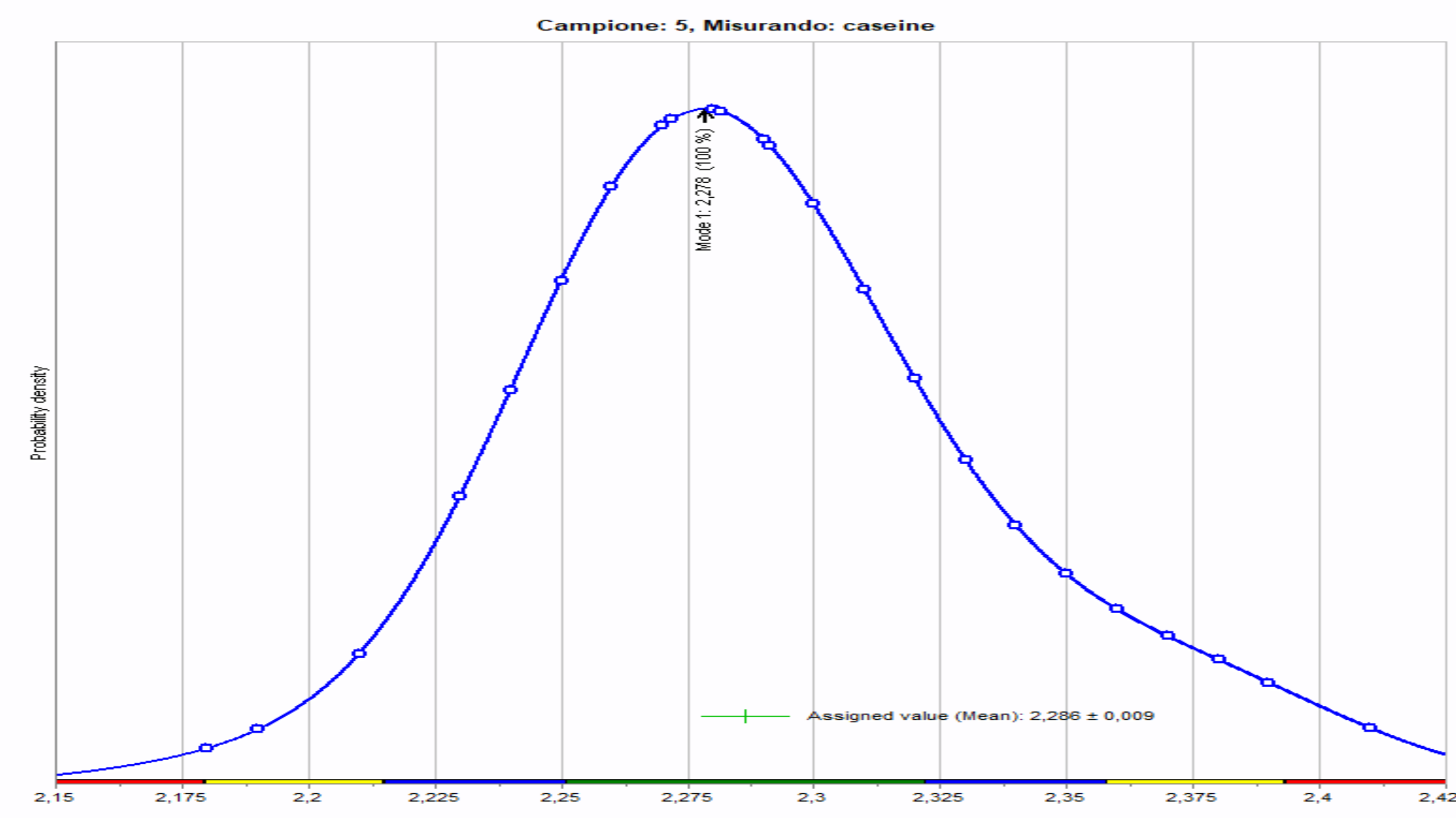
CAMPIONE 3 / Sample 3



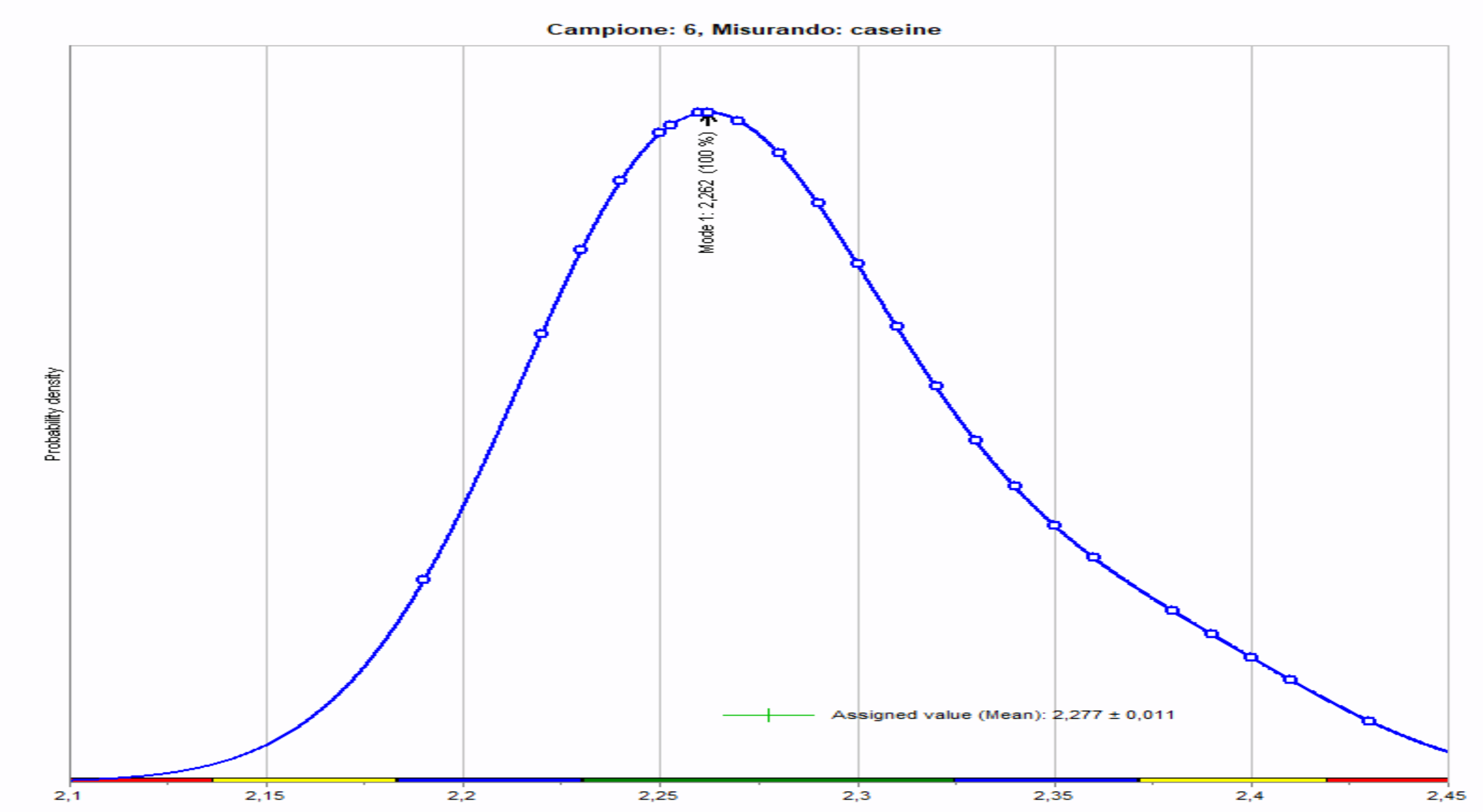
CAMPIONE 4 / Sample 4



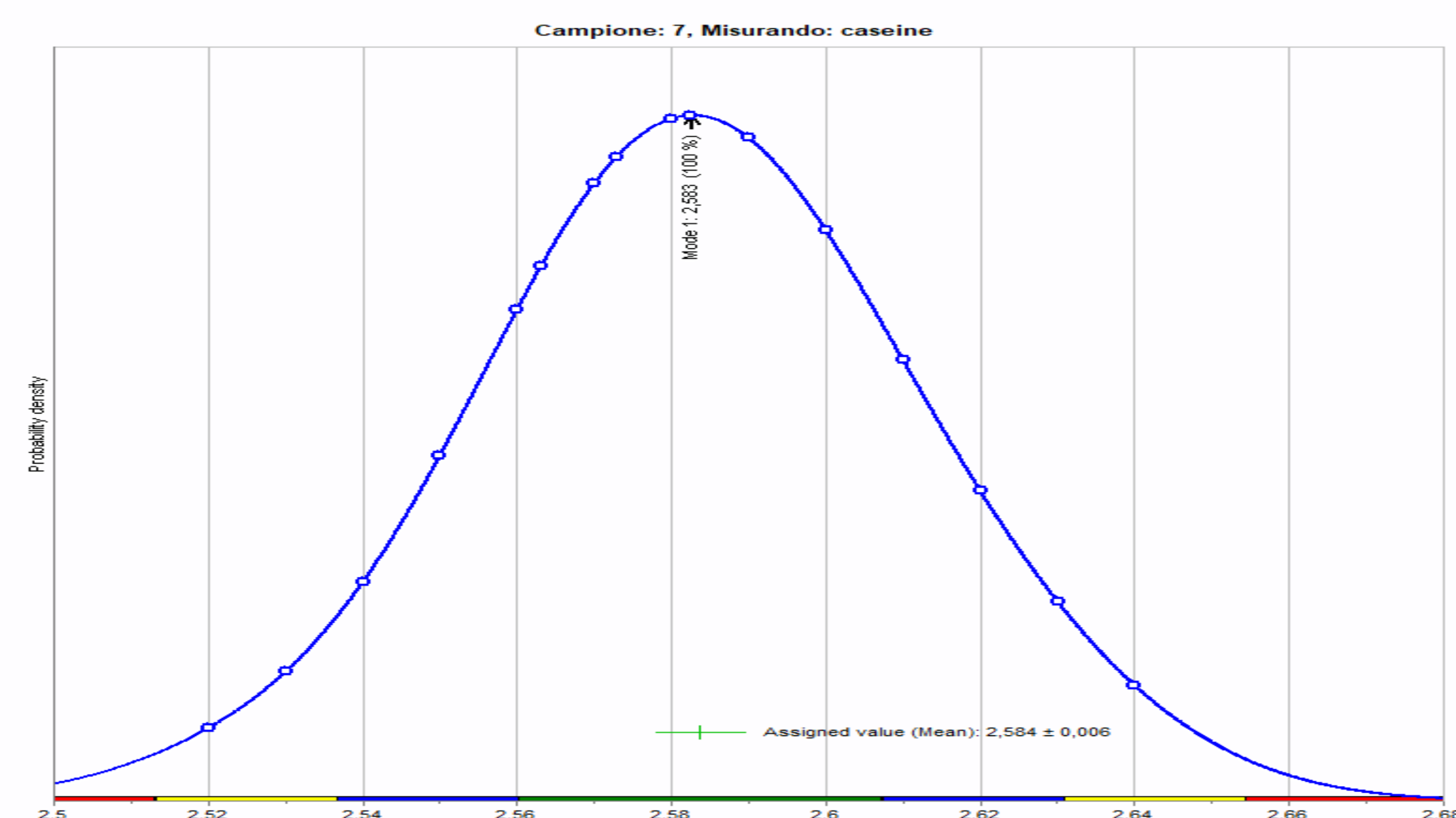
CAMPIONE 5 / Sample 5



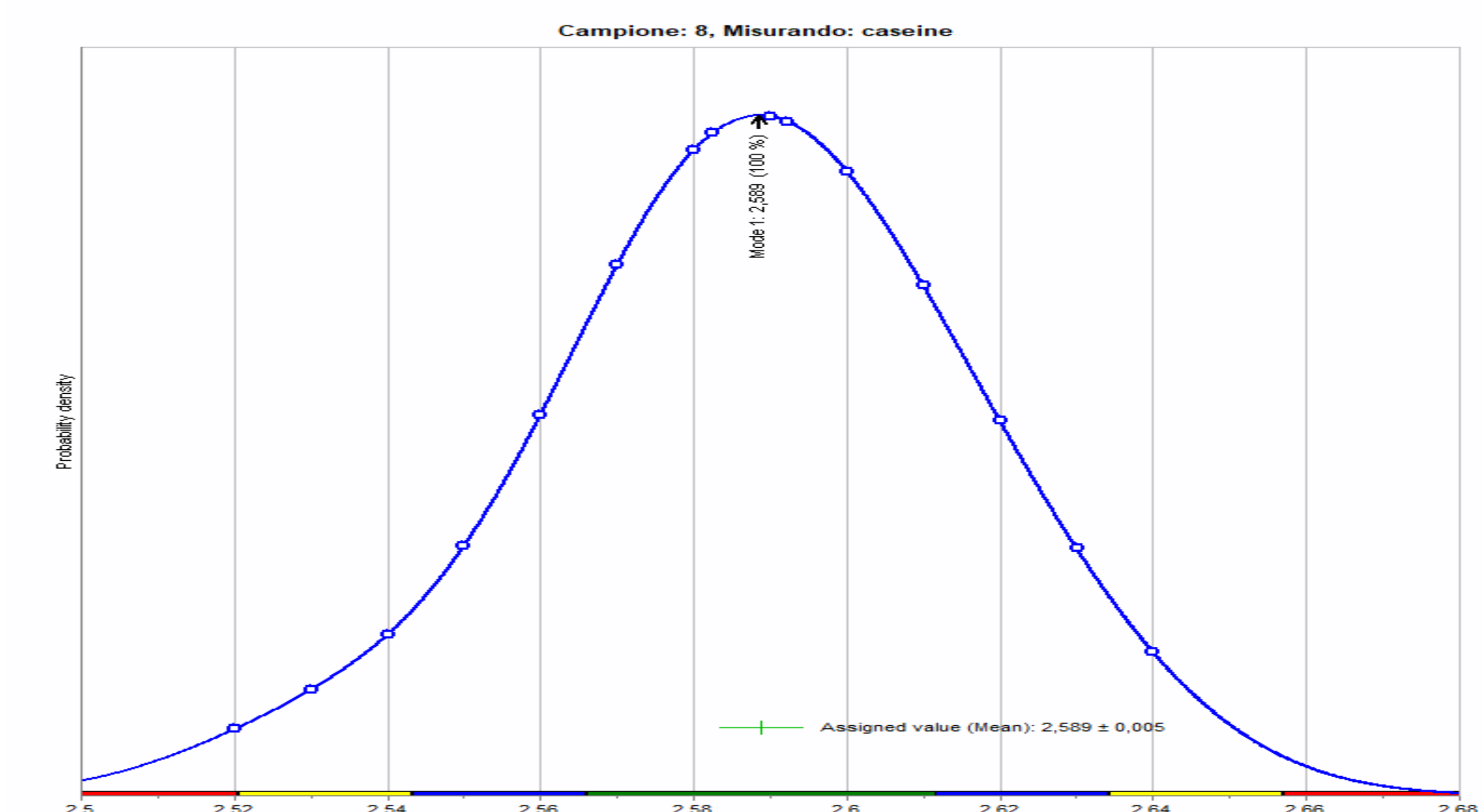
CAMPIONE 6 / Sample 6



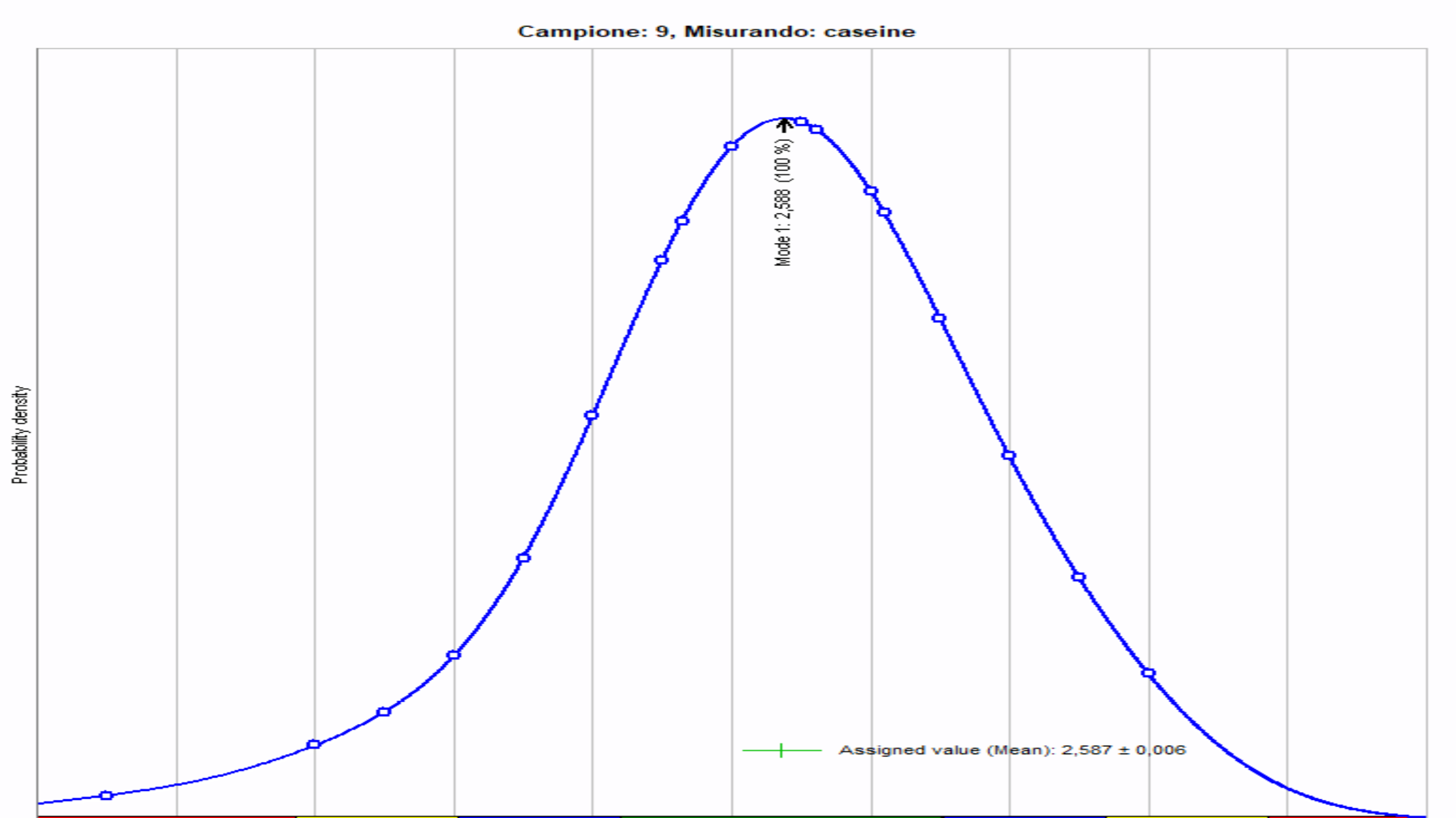
CAMPIONE 7 / Sample 7



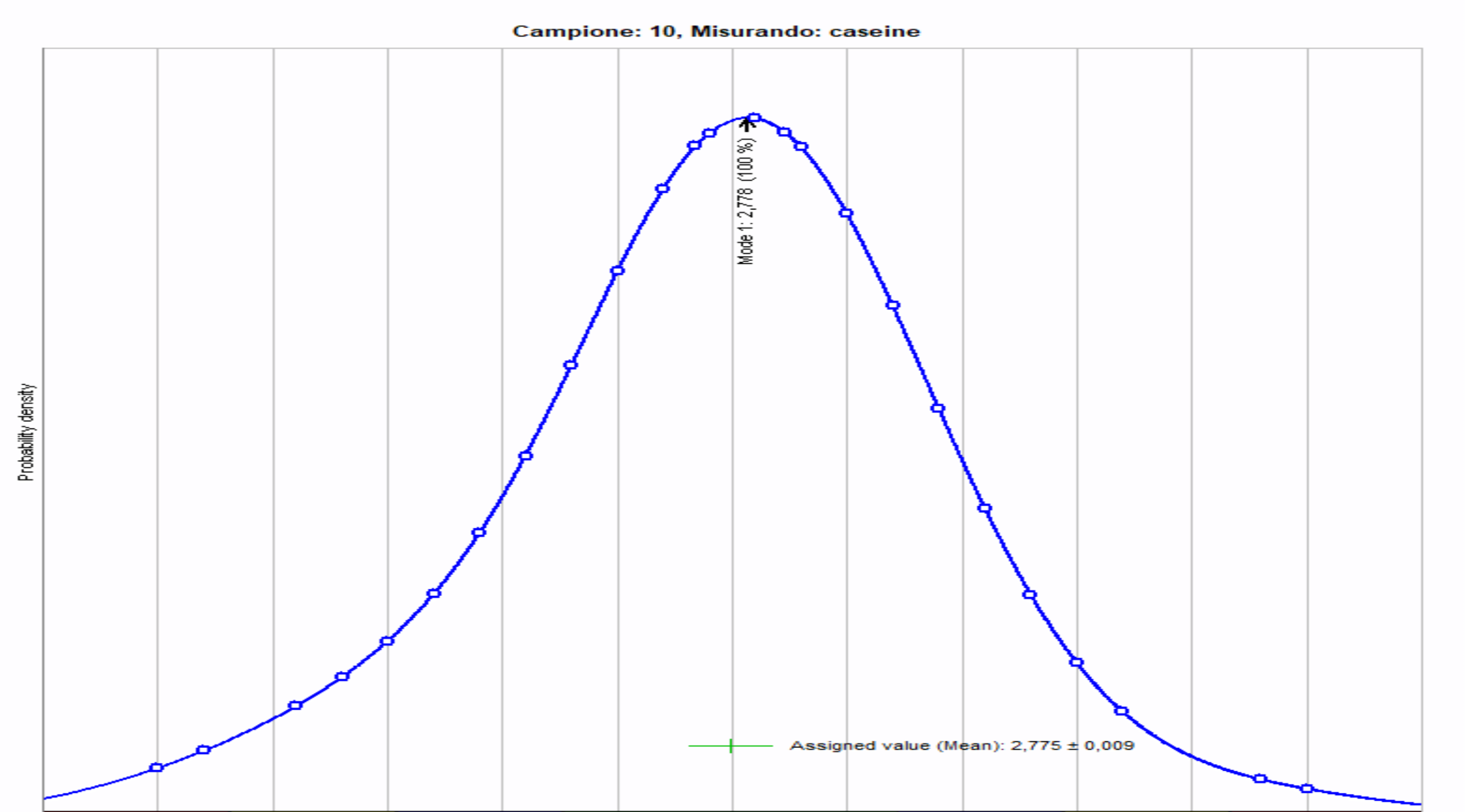
CAMPIONE 8 / Sample 8



CAMPIONE 9 / Sample 9

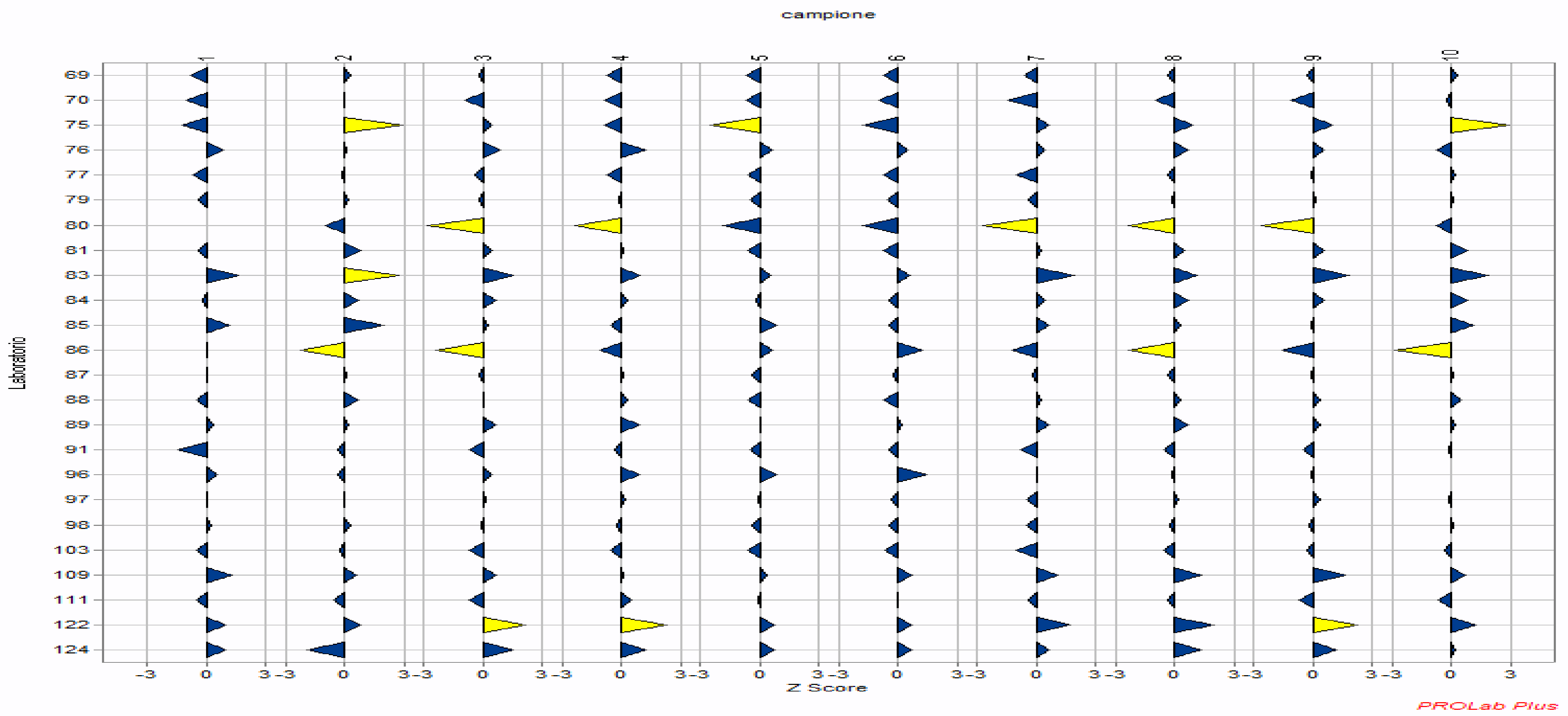
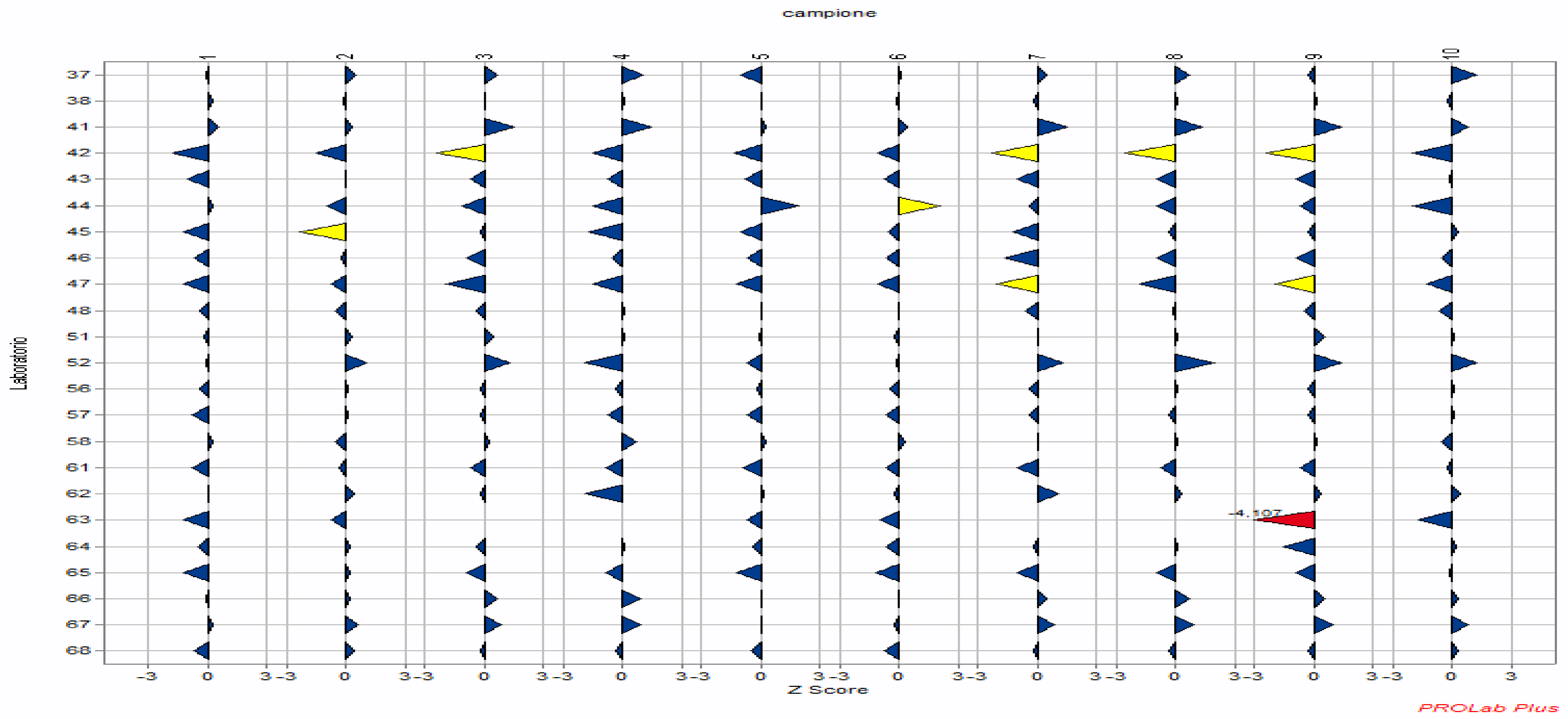
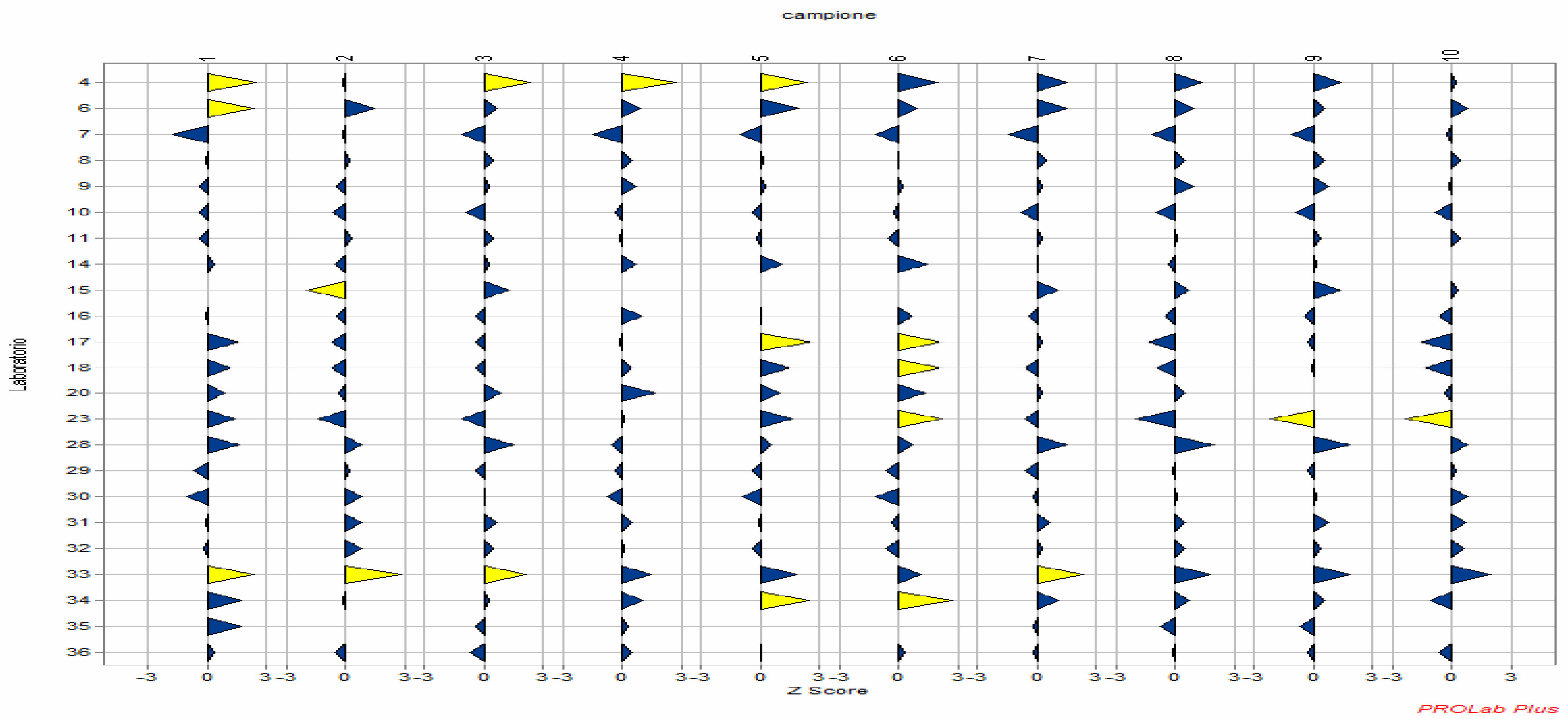


CAMPIONE 10 / Sample 10



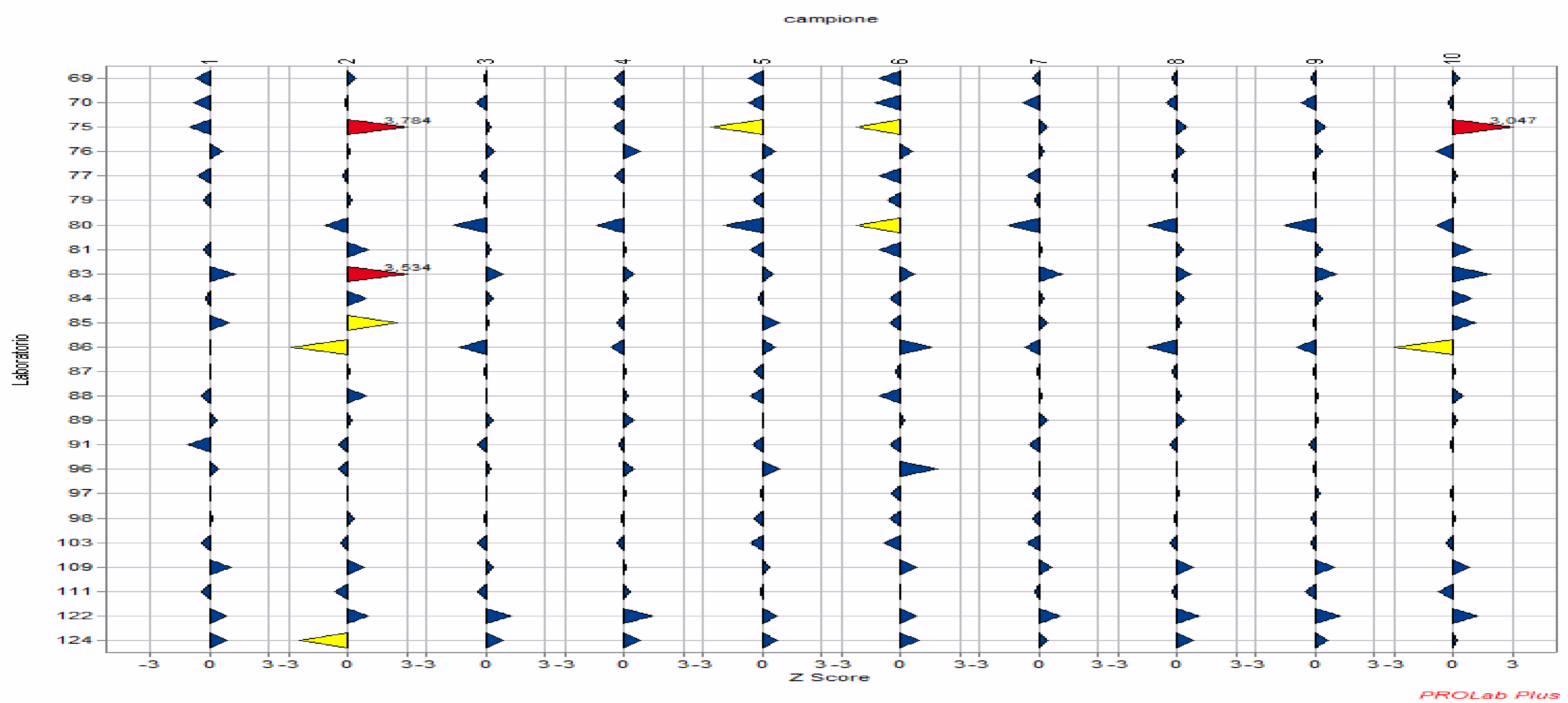
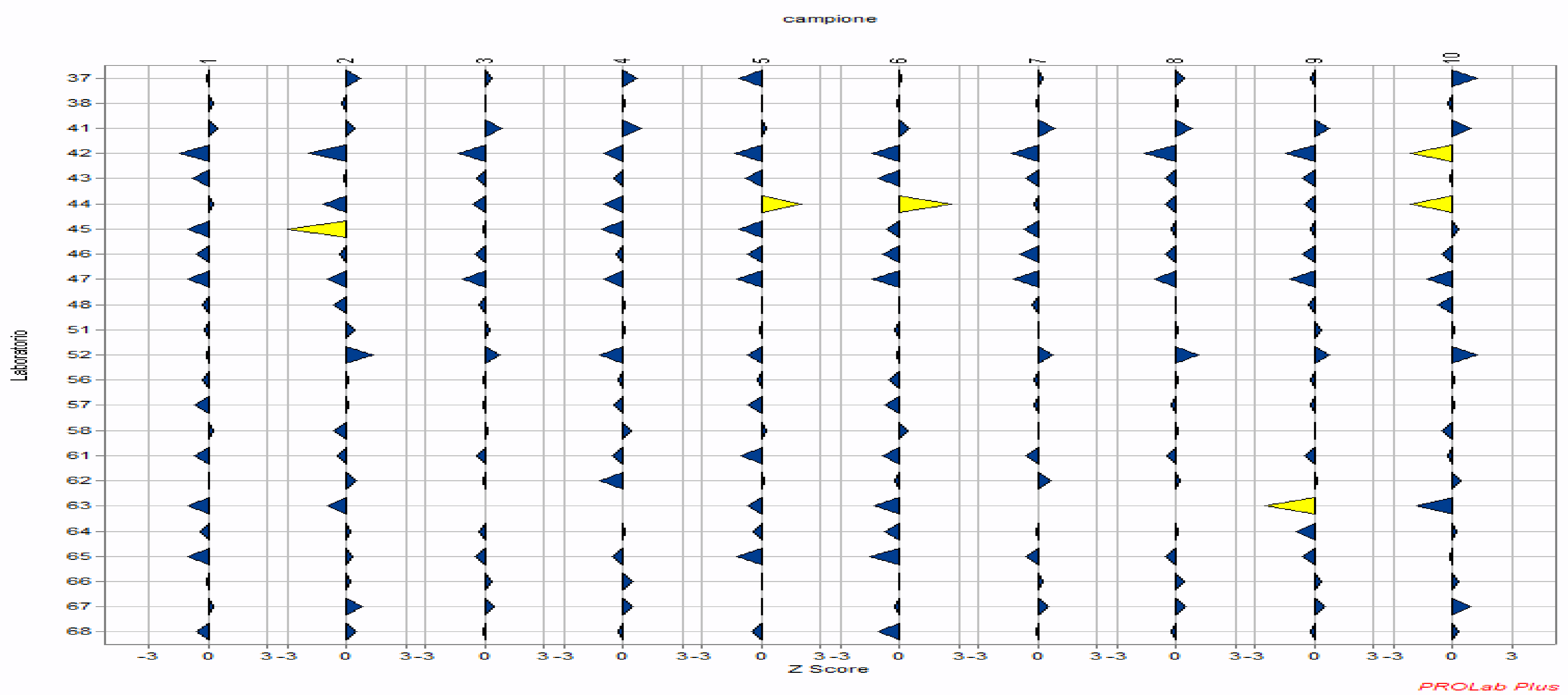
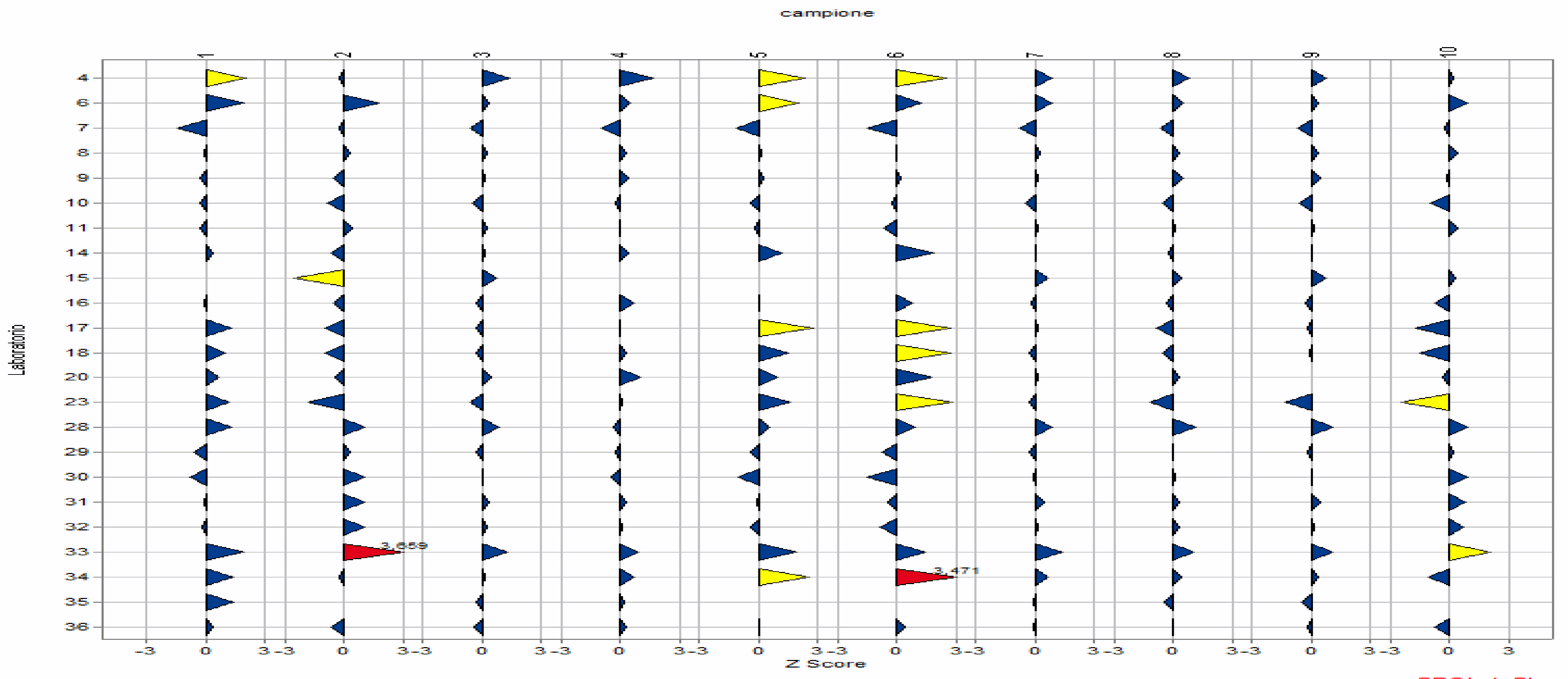
RING TEST ROUTINE - 20/02/2024
CASEINE / CASEIN g/100g

Z-Score



RING TEST ROUTINE -20/02/2024
CASEINE / CASEIN g/100g

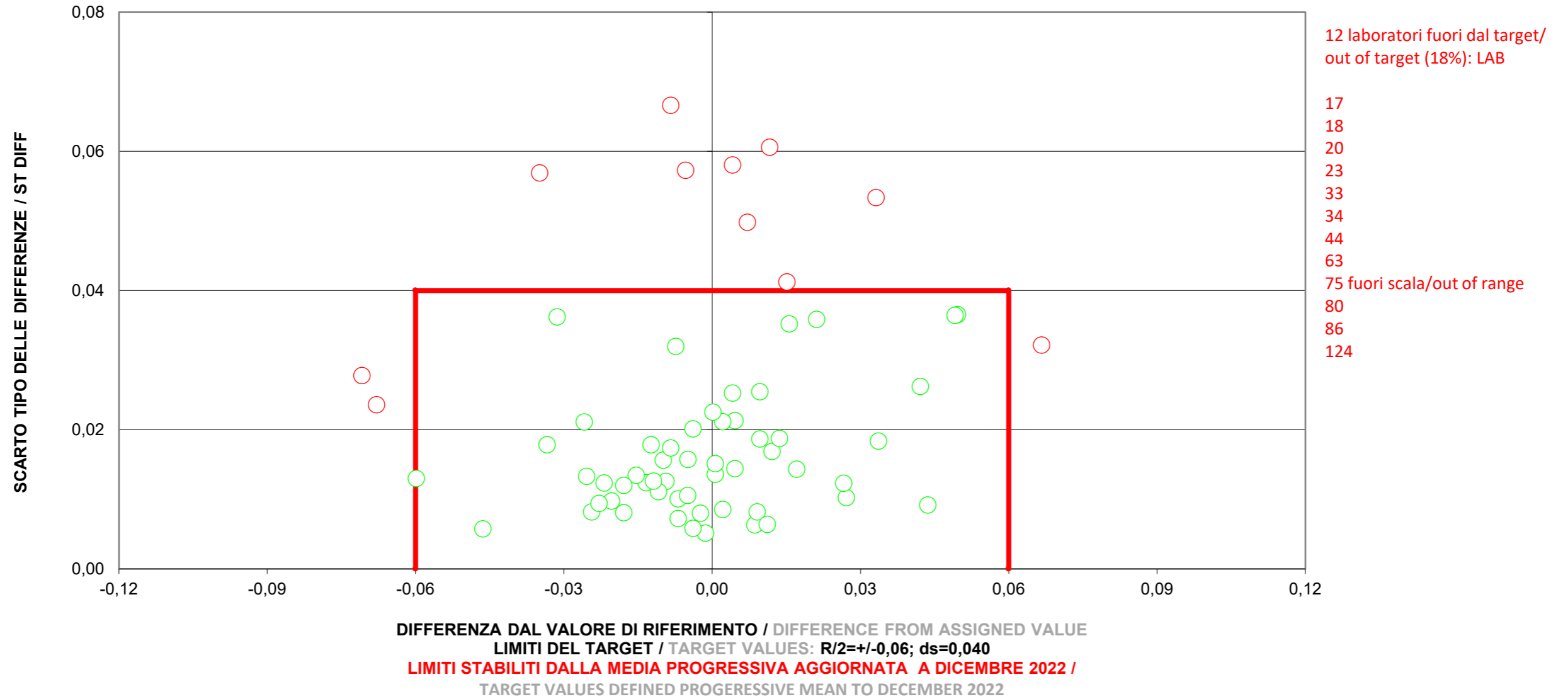
Z-Score Fisso / Fixed Z-Score (DS= 0,04)



Z-Score Fisso / Fixed Z-Score (DS= 0,04)

LAB\Camp.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
4	2,06	-0,22	1,36	1,67	2,39	2,47	0,92	0,80	0,81	0,17
6	1,93	1,78	0,36	0,55	2,02	1,22	0,92	0,55	0,31	0,92
7	-1,45	-0,22	-0,64	-0,95	-1,11	-1,53	-0,84	-0,70	-0,69	-0,20
8	-0,07	0,28	0,24	0,30	0,14	-0,03	0,29	0,30	0,31	0,42
9	-0,32	-0,59	0,11	0,42	0,27	0,22	0,17	0,55	0,43	-0,08
10	-0,32	-0,84	-0,51	-0,20	-0,36	-0,28	-0,46	-0,57	-0,57	-0,95
11	-0,32	0,41	0,24	-0,08	-0,23	-0,65	0,17	0,05	0,18	0,42
14	0,31	-0,72	0,11	0,42	1,14	1,85	0,04	-0,20	0,06	
15		-2,59	0,74				0,67	0,43	0,81	0,30
16	-0,07	-0,59	-0,26	0,67	0,02	0,85	-0,21	-0,32	-0,32	-0,70
17	1,31	-0,97	-0,26	-0,08	2,77	2,72	0,17	-0,82	-0,19	-1,70
18	0,93	-0,97	-0,26	0,30	1,52	2,72	-0,34	-0,57	-0,07	-1,45
20	0,68	-0,47	0,49	1,05	1,02	1,72	0,17	0,30	-3,57	-0,33
23	1,18	-1,84	-0,64	0,05	1,64	2,85	-0,34	-1,20	-1,32	-2,45
28	1,31	1,03	0,86	-0,33	0,52	0,97	0,92	1,18	1,06	0,92
29	-0,57	0,28	-0,26	-0,20	-0,36	-0,78	-0,34	-0,07	-0,19	0,17
30	-0,82	1,03	-0,01	-0,45	-0,98	-1,53	-0,09	0,05	0,06	0,92
31	-0,07	1,03	0,36	0,30	-0,11	-0,40	0,42	0,30	0,43	0,80
32	-0,20	1,03	0,24	0,05	-0,36	-0,90	0,17	0,30	0,18	0,67
33	1,93	3,66	1,24	0,92	1,89	1,47	1,42	1,05	1,06	2,05
34	1,43	-0,22	0,11	0,67	2,52	3,47	0,67	0,43	0,31	-1,08
35	1,43		-0,26	0,17			-0,09	-0,45	-0,44	
36	0,31	-0,72	-0,39	0,30	0,02	0,35	-0,09	-0,07	-0,19	-0,70
37	-0,07	0,66	0,36	0,67	-1,11	0,10	0,29	0,43	-0,19	1,30
38	0,18	-0,22	-0,01	0,05	0,02	-0,15	-0,09	0,05	0,06	-0,20
41	0,43	0,41	0,86	0,92	0,27	0,47	0,92	0,80	0,81	0,92
42	-1,45	-1,97	-1,39	-0,95	-1,36	-1,40	-1,34	-1,57	-1,44	-2,08
43	-0,82	-0,09	-0,39	-0,45	-0,86	-1,03	-0,59	-0,57	-0,57	-0,08
44	0,18	-1,22	-0,64	-0,95	2,02	2,60	-0,21	-0,57	-0,44	-2,08
45	-1,07	-2,97	-0,14	-1,08	-1,11	-0,65	-0,71	-0,20	-0,19	0,30
46	-0,57	-0,34	-0,51	-0,33	-0,73	-0,90	-0,96	-0,57	-0,57	-0,58
47	-1,07	-0,97	-1,14	-0,95	-1,23	-1,40	-1,21	-1,07	-1,19	-1,33
48	-0,32	-0,72	-0,26	0,05	0,02	-0,03	-0,34	-0,07	-0,32	-0,70
51	-0,20	0,41	0,24	0,05	-0,11	-0,28	0,04	0,05	0,31	0,05
52	-0,07	1,28	0,74	-1,20	-0,73	-0,15	0,79	1,18	0,81	1,30
56	-0,32	0,03	-0,14	-0,20	-0,23	-0,53	-0,21	0,05	-0,19	0,05
57	-0,70	0,03	-0,14	-0,45	-0,73	-0,78	-0,21	-0,20	-0,19	0,05
58	0,18	-0,72	0,11	0,42	0,27	0,35	0,04	0,05	0,06	-0,58
61	-0,70	-0,47	-0,39	-0,58	-0,98	-0,90	-0,59	-0,45	-0,44	-0,20
62	0,06	0,53	-0,14	-1,20	0,14	-0,28	0,67	0,18	0,18	0,42
63	-1,07	-0,97	2,49	2,35	-0,73	-1,28	-2,08	-2,45	-2,44	-1,83
64	-0,45	0,16	-0,26	0,05	-0,36	-0,78	-0,09	0,05	-0,94	0,17
65	-1,07	0,28	-0,51	-0,58	-1,23	-1,53	-0,59	-0,57	-0,57	-0,08
66	-0,07	0,16	0,36	0,55	0,02	-0,03	0,29	0,43	0,31	0,30
67	0,18	0,78	0,49	0,55	0,02	-0,28	0,54	0,55	0,56	0,92
68	-0,57	0,53	-0,14	-0,20	-0,48	-1,03	-0,09	-0,20	-0,19	0,30
69	-0,70	0,41	-0,14	-0,45	-0,73	-1,03	-0,34	-0,20	-0,19	0,30
70	-0,82	-0,09	-0,51	-0,58	-0,73	-1,28	-0,84	-0,57	-0,69	-0,20
75	-1,07	3,78	0,24	-0,58	-2,61	-2,28	0,42	0,55	0,56	3,05
76	0,68	0,03	0,49	0,80	0,64	0,60	0,29	0,43	0,31	-0,83
77	-0,57	-0,22	-0,26	-0,45	-0,61	-1,03	-0,59	-0,20	-0,07	0,17
79	-0,32	0,16	-0,14	-0,08	-0,48	-0,65	-0,21	-0,07	0,06	0,05
80	-2,95	-1,22	-1,64	-1,45	-1,98	-2,28	-1,59	-1,45	-1,57	-0,83
81	-0,32	1,03	0,24	0,05	-0,61	-1,03	0,17	0,30	0,31	0,92
83	1,31	3,53	0,86	0,55	0,52	0,72	1,17	0,68	1,06	1,92
84	-0,20	0,91	0,36	0,17	-0,23	-0,53	0,29	0,43	0,31	0,92
85	0,93	2,53	0,11	-0,33	0,89	-0,53	0,42	0,18	-0,07	1,17
86	0,06	-2,84	-1,39	-0,70	0,64	1,60	-0,71	-1,45	-0,94	-2,95
87	0,06	0,03	-0,14	0,05	-0,36	-0,28	-0,09	-0,20	-0,07	0,05
88	-0,45	0,91	-0,01	0,17	-0,61	-1,03	0,17	0,18	0,18	0,55
89	0,31	0,16	0,36	0,55	0,02	0,22	0,42	0,43	0,18	0,17
91	-1,20	-0,47	-0,39	-0,20	-0,48	-0,53	-0,46	-0,32	-0,32	-0,08
96	0,43	-0,47	0,24	0,55	0,89	1,85	0,04	-0,07	-0,07	
97	0,04	-0,07	0,05	0,09	-0,07	-0,48	-0,27	0,11	0,24	-0,15
98	0,16	0,29	-0,08	-0,16	-0,44	-0,60	-0,27	-0,13	-0,13	0,09
103	-0,45	-0,34	-0,39	-0,33	-0,61	-0,90	-0,59	-0,32	-0,19	-0,33
109	1,06	0,78	0,36	0,05	0,39	0,85	0,67	0,80	0,93	0,80
111	-0,45	-0,72	-0,39	0,30	-0,11	-0,03	-0,21	-0,20	-0,44	-0,70
122	0,81	1,03	1,24	1,42	0,77	0,85	1,04	1,18	1,31	1,30
124	0,81	-2,47	0,86	0,80	0,77	0,97	0,42	0,80	0,68	0,17

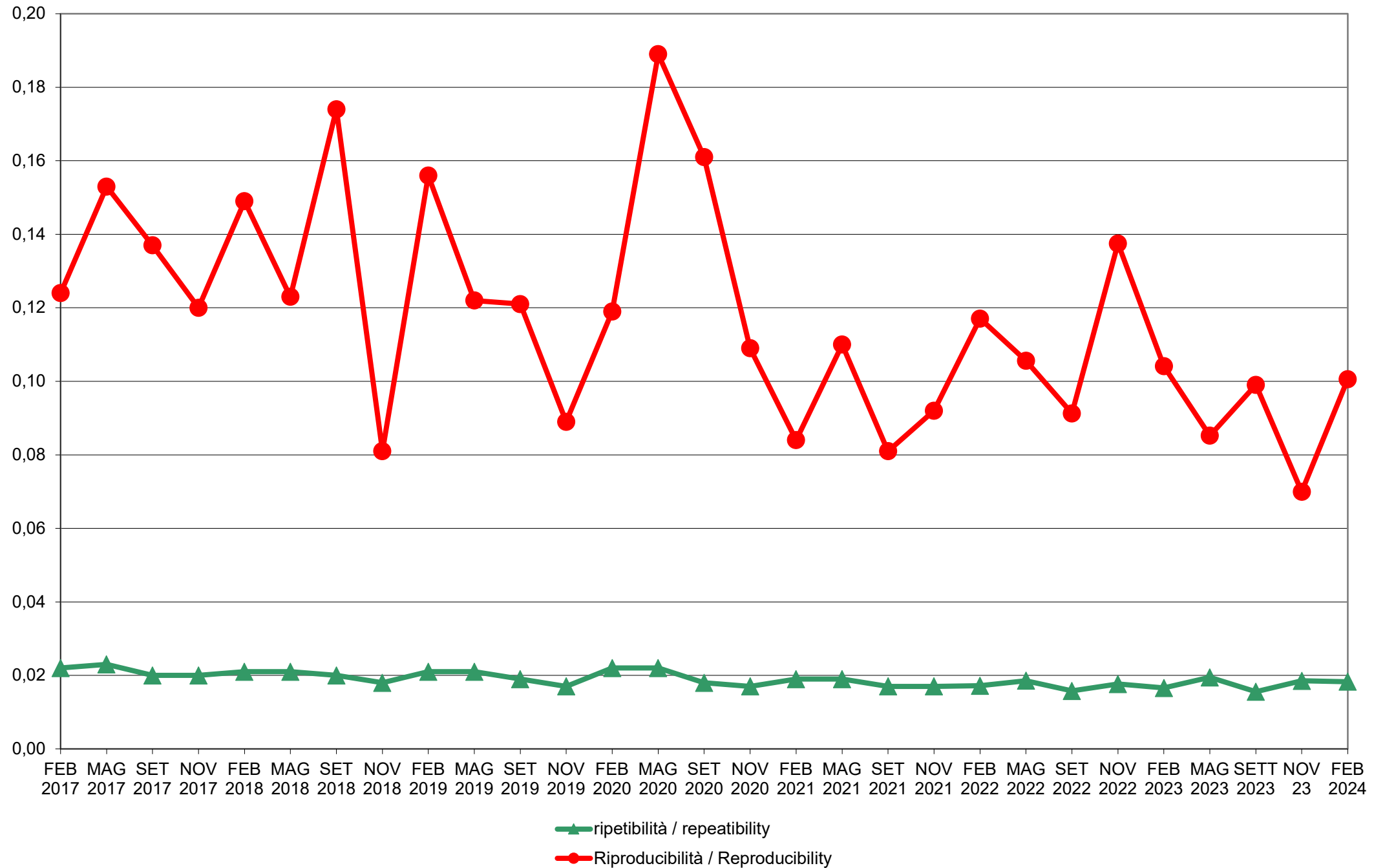
RING TEST 20/02/2024
CASEINE / CASEIN (g/100g)



Andamento della ripetibilità e Riproducibilità da febbraio 2017 a febbraio 2024

Repeatability and Reproducibility rate over the time 2017-2024

CASEINE / CASEIN



RISULTATI / RESULTS

LAB	1	ZS1	Outlier	3	ZS3	Outlier	5	ZS5	Outlier	7	ZS7	Outlier	9	ZS9	Outlier
4	32,05	0,91		26,60	0,59		19,75	-0,43		26,75	-0,04		24,50	0,00	
7	30,08	0,20		24,35	-0,17		20,60	-0,11		27,05	0,07		24,75	0,09	
8	22,35	-2,58		15,84	-3,03		12,96	-2,97		19,52	-2,54		16,70	-2,81	
9	25,53	-1,43		21,65	-1,08		17,01	-1,45		22,20	-1,61		22,35	-0,78	
10	26,05	-1,25		22,80	-0,69		19,55	-0,50		24,90	-0,68		20,30	-1,52	
11	30,45	0,34		27,30	0,82		21,45	0,21		28,35	0,52		26,05	0,55	
12	31,60	0,75		25,00	0,05		21,95	0,39		28,25	0,48		26,45	0,70	
14	30,70	0,43		25,20	0,12		19,25	-0,62		25,80	-0,37		22,05	-0,89	
15	28,84	-0,24		24,50	-0,12		22,21	0,49		26,35	-0,18		24,80	0,10	
16	26,40	-1,12		24,60	-0,08		20,70	-0,07		27,40	0,19		25,80	0,46	
18	24,50	-1,81		20,50	-1,46		15,50	-2,02		21,00	-2,03		21,50	-1,08	
20	24,50	-1,81		20,50	-1,46		15,50	-2,02		21,00	-2,03		21,50	-1,08	
22	*			*			*			*			*		
28	29,76	0,09		25,19	0,11		21,61	0,27		27,30	0,15		24,99	0,17	
29	30,30	0,28		27,75	0,97		22,25	0,51		28,90	0,71		25,50	0,36	
30	26,74	-1,00		21,67	-1,07		18,63	-0,85		24,22	-0,91		21,24	-1,18	
31	30,23	0,26		25,55	0,23		21,34	0,17		26,69	-0,06		24,12	-0,14	
32	27,66	-0,67		23,18	-0,56		18,43	-0,92		25,07	-0,62		22,91	-0,58	
34	31,34	0,66		29,03	1,41		24,96	1,52		29,48	0,91		26,47	0,70	
35	30,60	0,39		28,00	1,06		21,60	0,26		25,05	-0,62		20,90	-1,30	
36	30,45	0,34		26,95	0,71		22,50	0,60		29,75	1,00		26,85	0,84	
38	28,29	-0,44		21,52	-1,12		17,93	-1,11		24,94	-0,66		22,03	-0,89	
40	31,50	0,71		25,53	0,23		22,21	0,49		29,65	0,97		27,13	0,94	
41	30,60	0,39		25,45	0,20		21,20	0,11		27,15	0,10		24,20	-0,11	
42	29,03	-0,18		26,48	0,55		21,28	0,14		28,23	0,48		27,69	1,14	
43	29,50	0,00		24,75	-0,03		20,25	-0,24		27,55	0,24		25,10	0,21	
44	33,60	1,47		29,45	1,55		24,45	1,33		32,50	1,95		28,95	1,60	
45	34,04	1,63		27,36	0,84		24,20	1,23		28,35	0,52		26,66	0,77	
46	28,55	-0,35		25,30	0,15		20,25	-0,24		26,70	-0,05		22,75	-0,63	
47	26,80	-0,98		21,95	-0,98		19,05	-0,69		25,30	-0,54		22,50	-0,72	
48	31,15	0,59		26,95	0,71		23,95	1,14		29,65	0,97		27,35	1,02	
51	28,40	-0,40		23,70	-0,39		20,40	-0,19		25,55	-0,45		23,70	-0,29	
52	32,34	1,02		21,39	-1,17		20,57	-0,12		24,63	-0,77		22,96	-0,56	
56	28,50	-0,37		23,66	-0,40		19,21	-0,63		25,28	-0,55		23,39	-0,40	
57	32,80	1,18		27,70	0,96		21,95	0,39		29,45	0,90		27,00	0,90	
58	29,90	0,14		25,15	0,10		22,30	0,52		28,10	0,43		24,65	0,05	
61	28,50	-0,37		22,50	-0,79		17,80	-1,16		24,45	-0,83		23,05	-0,53	
62	22,84	-2,40		16,43	-2,83		17,01	-1,45		21,38	-1,89		17,74	-2,44	
63	40,00	3,78	prescr	38,00	4,42	prescr	35,00	5,27	prescr	37,00	3,51	prescr	37,00	4,49	prescr
64	29,70	0,07		24,55	-0,10		21,75	0,32		27,30	0,15		22,90	-0,58	
65	30,75	0,45		25,65	0,27		22,55	0,62		28,50	0,57		26,60	0,75	
66	30,30	0,28		25,80	0,32		24,75	1,44		28,45	0,55		28,25	1,35	
67	27,90	-0,58		22,80	-0,69		19,15	-0,65		25,30	-0,54		22,70	-0,65	
68	30,47	0,34		26,40	0,52		21,70	0,30		28,41	0,54		26,16	0,59	
69	31,17	0,60		25,93	0,36		22,22	0,49		29,33	0,85		26,58	0,74	
70	36,00	2,34		31,15	2,12		26,65	2,15		32,60	1,99		29,90	1,94	
75	24,80	-1,70		20,16	-1,58		22,30	0,52		21,62	-1,81		20,72	-1,37	
76	23,35	-2,22		18,60	-2,10		14,45	-2,41		21,10	-1,99		19,10	-1,95	
77	32,05	0,91		27,70	0,96		22,85	0,73		28,95	0,73		26,00	0,54	
79	27,74	-0,64		23,92	-0,31		18,77	-0,80		24,81	-0,71		23,16	-0,49	
80	31,00	0,54		25,50	0,22		22,00	0,41		28,50	0,57		26,00	0,54	
81	33,10	1,29		27,00	0,72		24,65	1,40		30,20	1,16		27,90	1,22	
84	31,80	0,82		27,40	0,86		24,65	1,40		30,40	1,23		28,05	1,27	
85	28,82	-0,25		23,19	-0,56		19,90	-0,37		25,70	-0,40		23,20	-0,47	
88	30,30	0,28		25,30	0,15		21,45	0,21		28,60	0,60		26,30	0,64	
89	32,25	0,99		25,45	0,20		20,70	-0,07		28,95	0,73		25,60	0,39	
91	26,50	-1,09		22,75	-0,71		18,00	-1,08		24,40	-0,85		21,85	-0,96	
96	30,70	0,43		26,30	0,49		21,10	0,08		24,70	-0,75		22,45	-0,74	
97	29,35	-0,06		26,15	0,44		21,40	0,19		27,40	0,19		25,45	0,34	
98	28,15	-0,49		24,15	-0,24		20,40	-0,19		25,35	-0,52		24,15	-0,13	
103	32,25	0,99		29,79	1,66		25,27	1,63		32,28	1,88		30,04	1,99	
109	30,03	0,19		26,34	0,50		22,09	0,45		27,90	0,36		25,15	0,23	
111	32,50	1,08		28,00	1,06		23,95	1,14		29,30	0,85		27,30	1,00	
121	32,10	0,93		28,55	1,24		22,55	0,62		30,20	1,16		27,75	1,17	
122	28,25	-0,46		25,55	0,24		19,45	-0,54		28,05	0,41		25,05	0,19	

Campione / Sample	1	3	5	7	9
valore assegnato / assigned value	29,51	24,85	20,90	26,86	24,51
S _{RT}	2,78	2,98	2,68	2,89	2,78
p	63	63	63	63	63
u	0,35	0,38	0,34	0,36	0,35
sR	2,85	3,03	2,75	2,93	2,90
sr	0,93	0,83	0,91	0,67	1,16
R	7,99	8,49	7,71	8,20	8,11
r	2,59	2,32	2,54	1,86	3,24
sR relativa % / relative sR %	10%	12%	13%	11%	12%
sr relativa % / relative sr %	3%	3%	4%	2%	5%
% zs soddisfacenti / % zs satisfying	94%	94%	92%	95%	97%
% zs dubbi / % zs doubt	6%	5%	8%	5%	3%
% zs insoddisfacenti / % zs unsatisfactory	0%	2%	0%	0%	0%
n°laboratori che hanno riportato il risultato / n° of laboratories	64	64	64	64	64

Legenda / Legend:

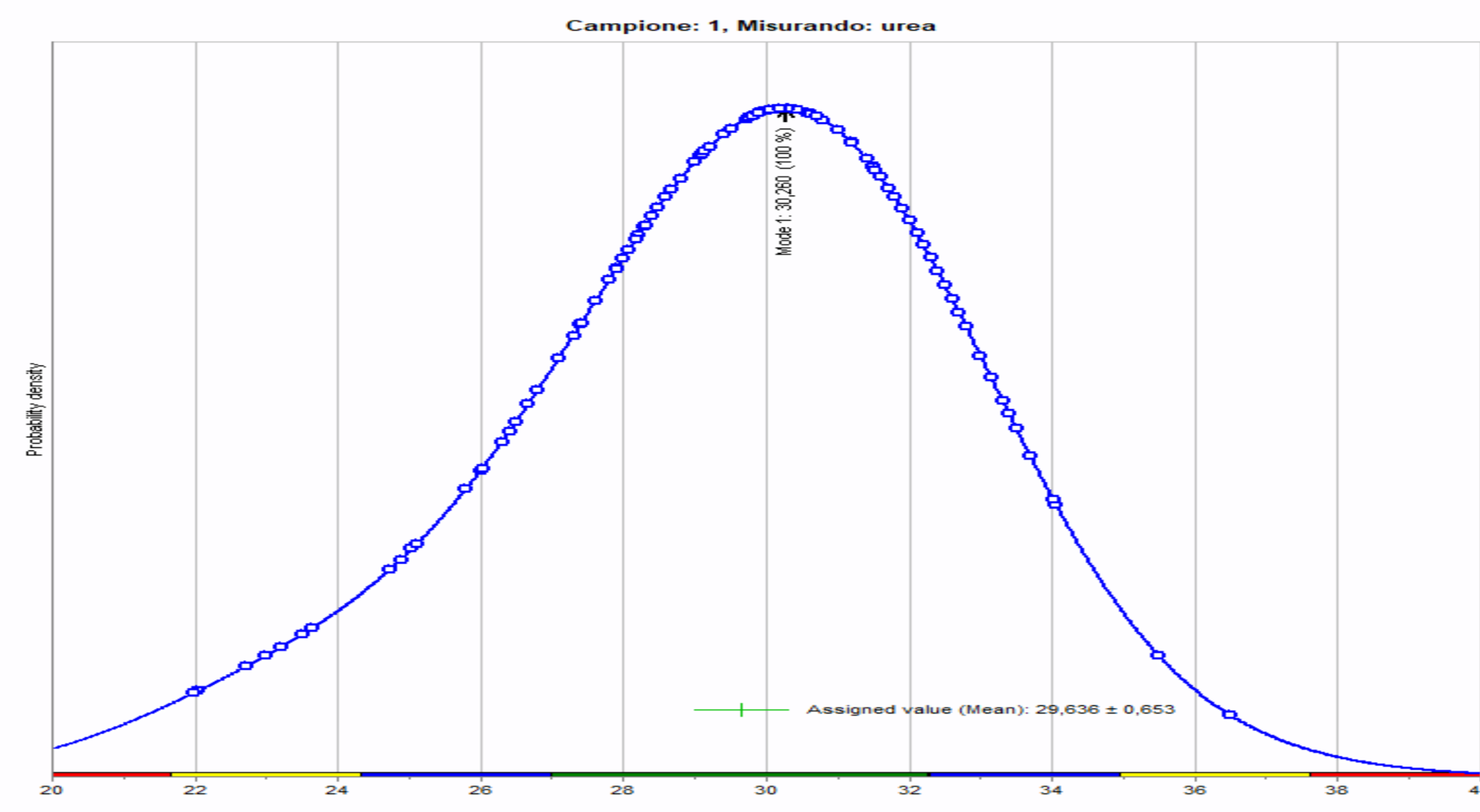
sRT scarto tipo del Ring Test / standard deviation of the Ring Test
p: numero delle osservazioni valide considerate nell'elaborazione statistica / number of useful observations
u: incertezza di misura / measurement uncertainty
sR scarto tipo di Riproducibilità / Reproducibility standard deviation
sr: scarto tipo di ripetibilità /repeatability standard deviation
R riproducibilità / Reproducibility
r: ripetibilità / repeatability
sR relativa %: scarto tipo di riproducibilità relativo / relative reproducibility standard deviation
sr relativa %: scarto tipo di ripetibilità relativo / relative repeatability standard deviation
-- dato mancante / missing value
Z SCORE 2<|zs|< 3
Z SCORE |ZS|≥3
prescr dato eliminato con la prescrutinizzazione / data eliminated in pre-scrutinization control
* Dato non acquisito perchè in formato testo/ data not acquired because it is a text format

Sr	SR	r	R
0,87	3,41	2,44	9,54

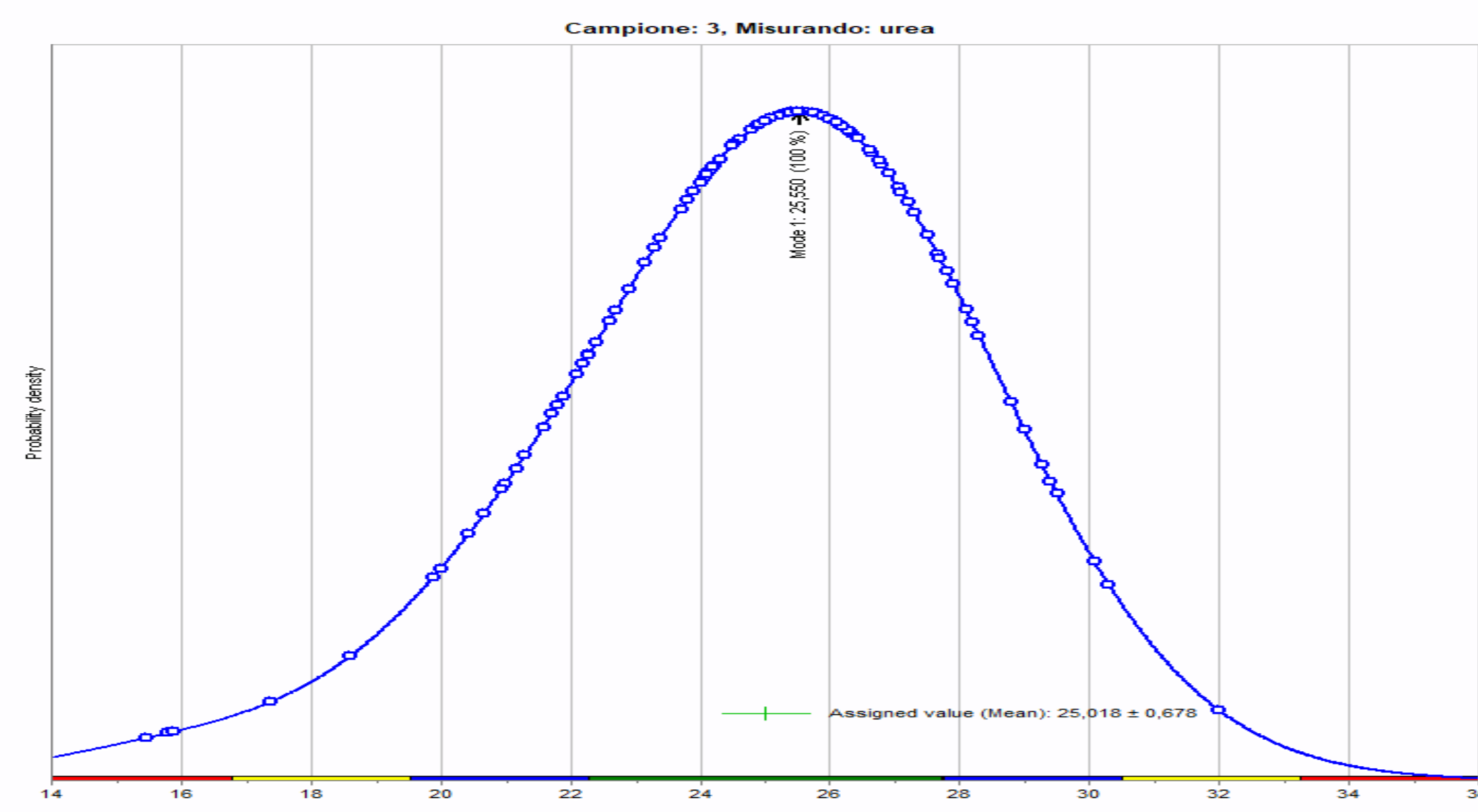
MEDIA PROGRESSIVA DAL 2005 / PROGRESSIVE MEAN SINCE 2005

DIAGRAMMA DI DENSITA' DI KERNEL / KERNEL DENSITY DIAGRAM

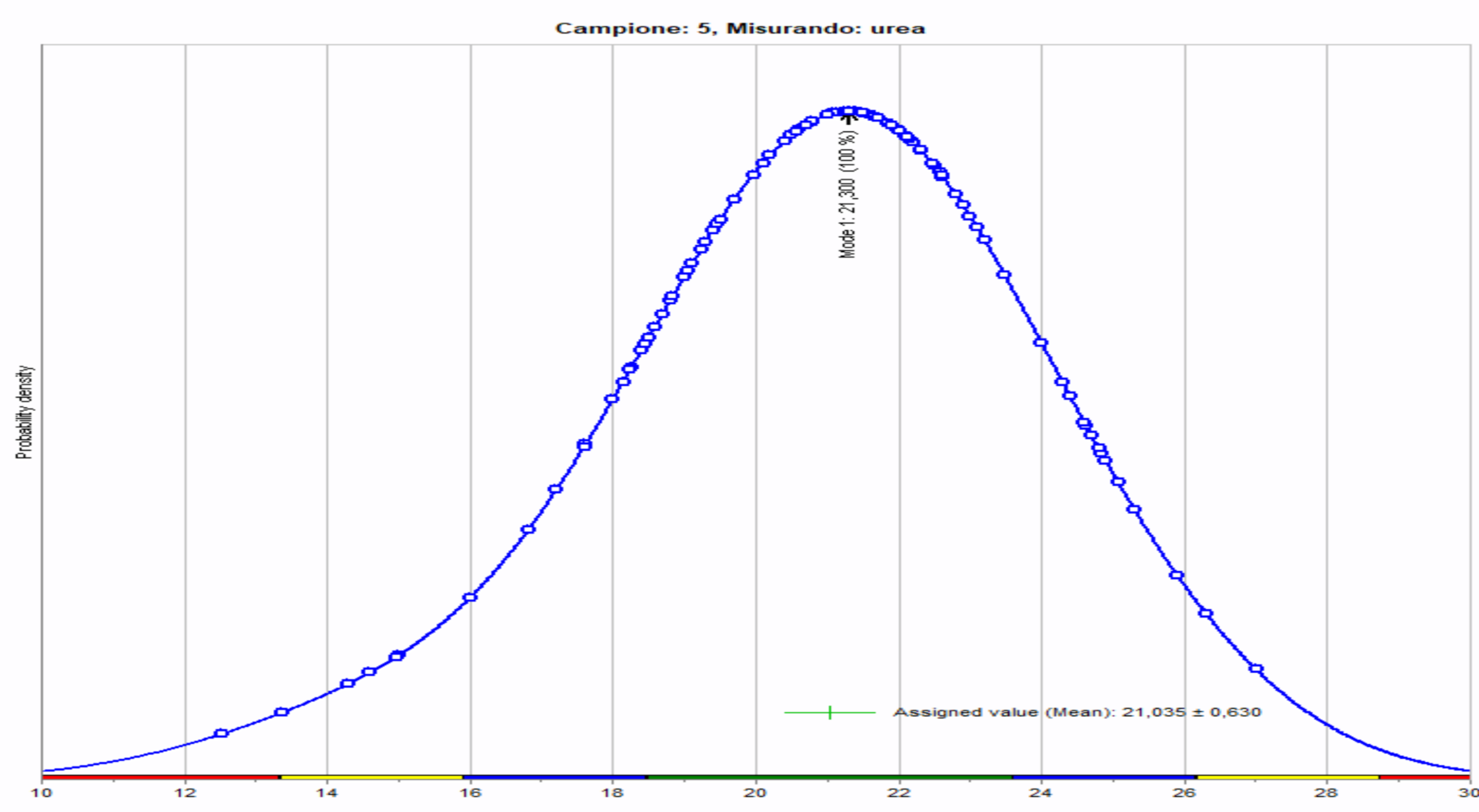
CAMPIONE 1 / Sample 1



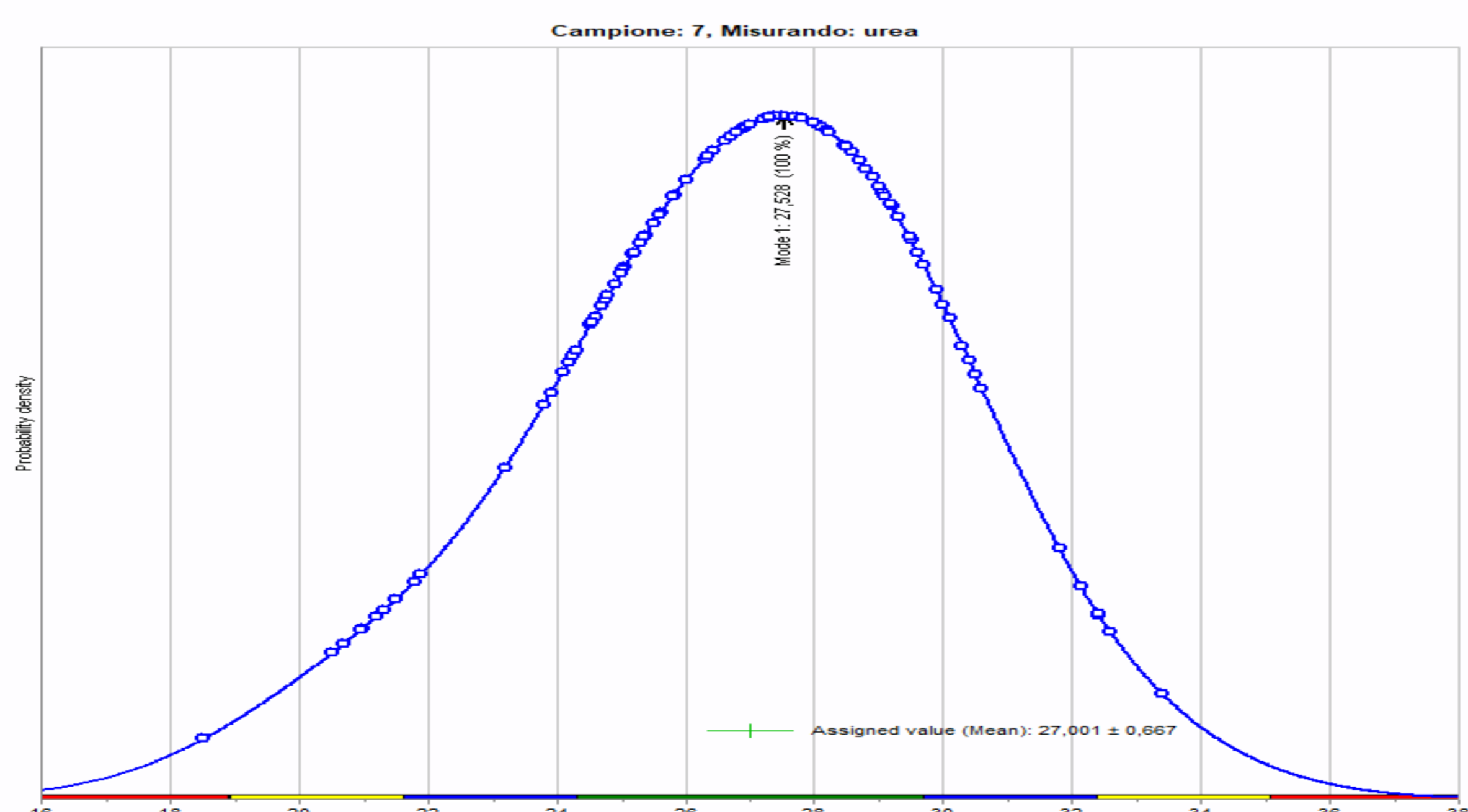
CAMPIONE 3 / Sample 3



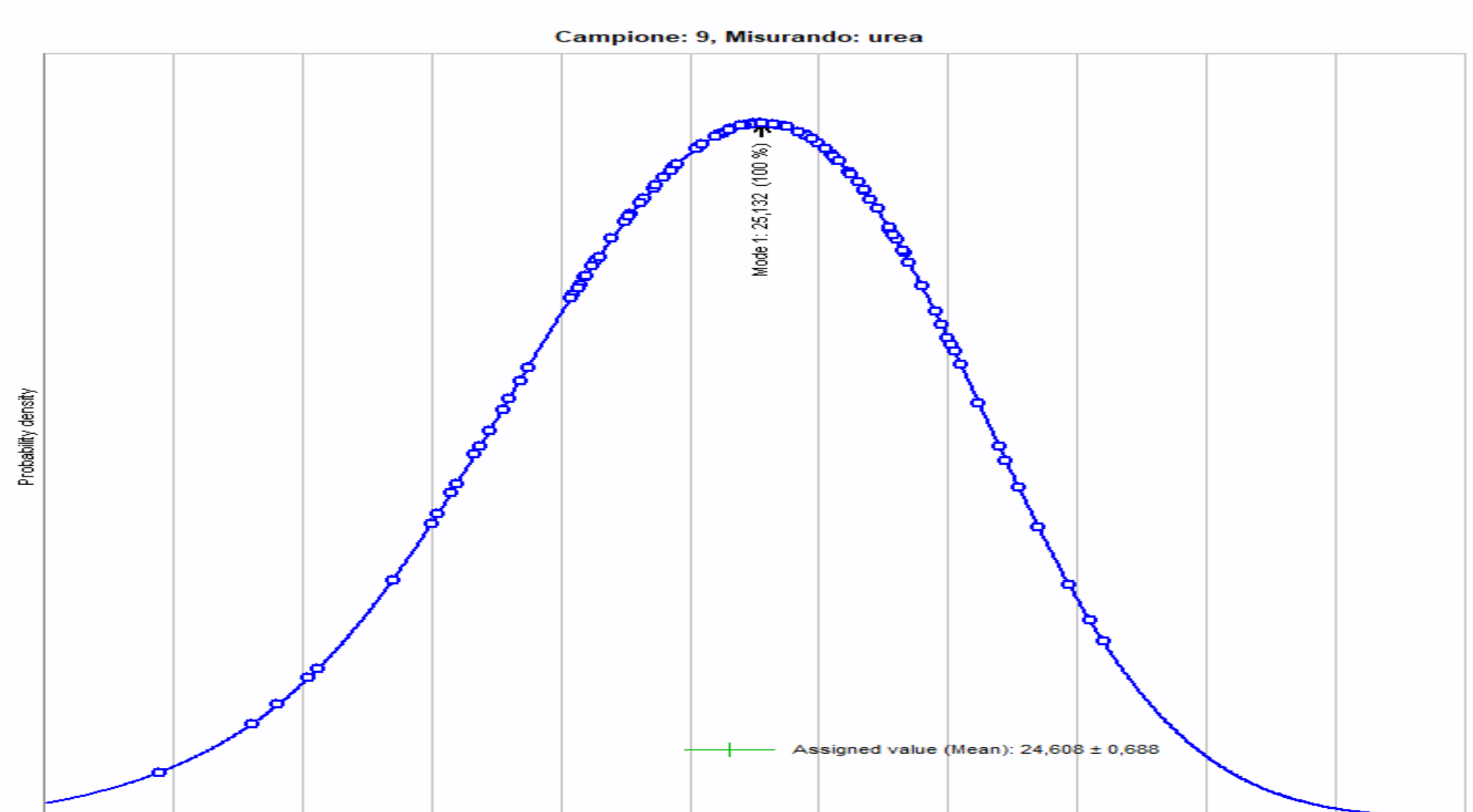
CAMPIONE 5 / Sample 5



CAMPIONE 7 / Sample 7

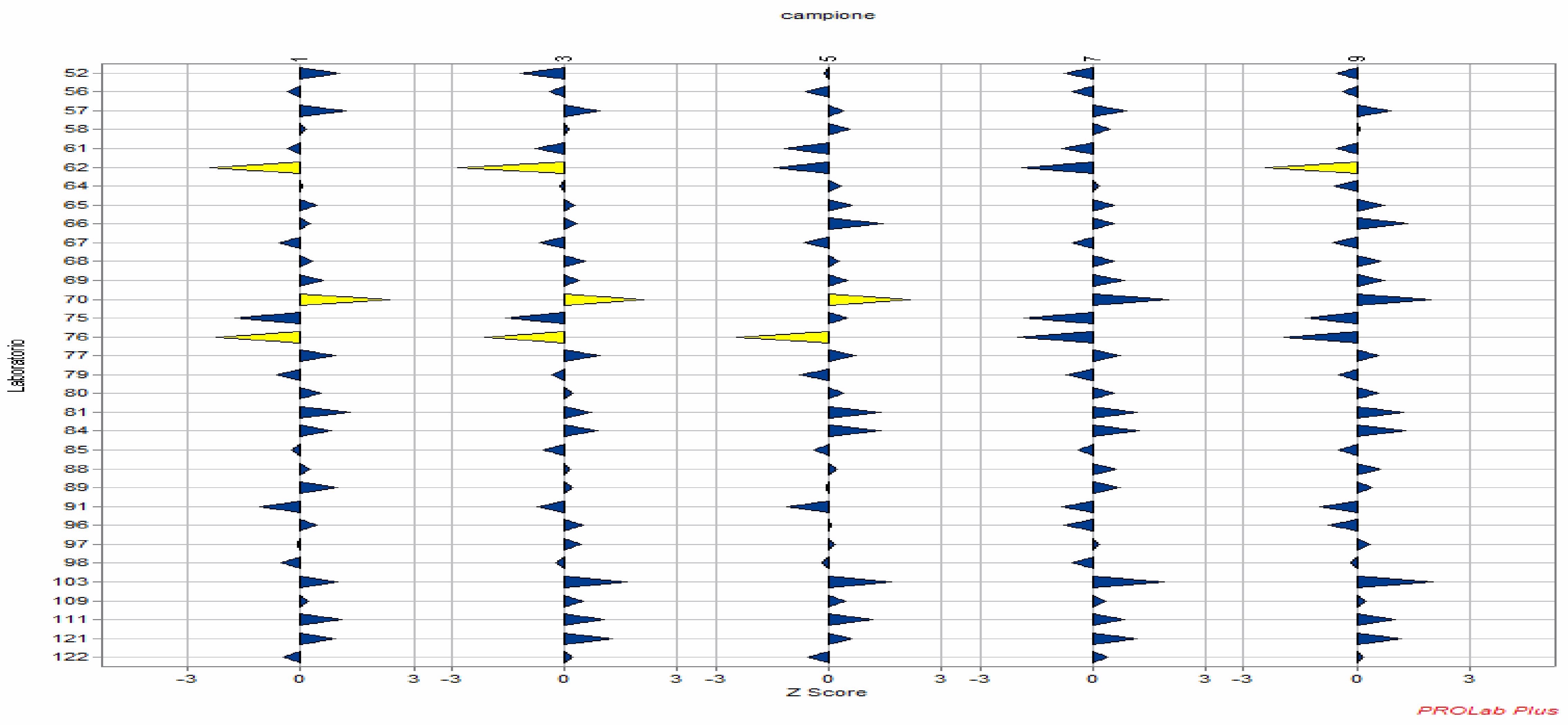
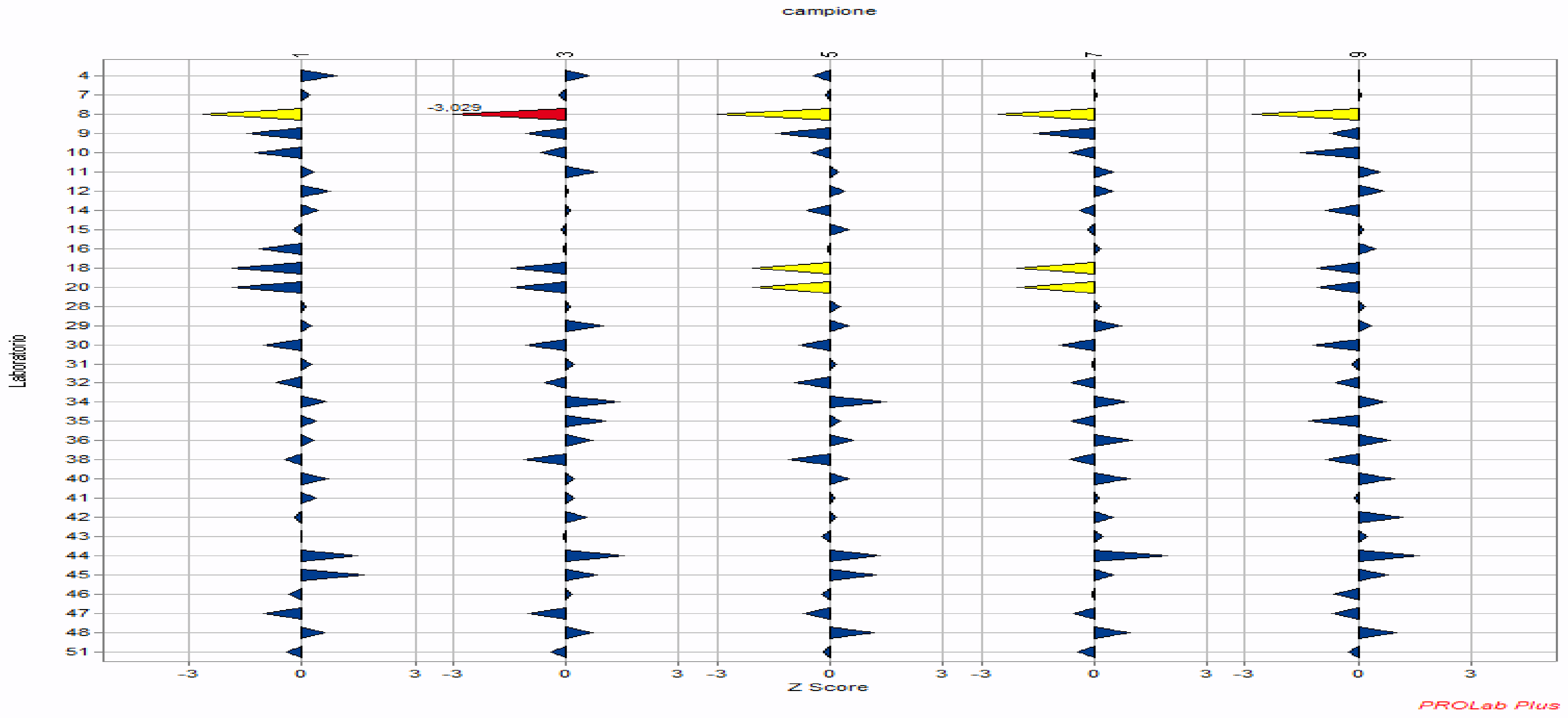


CAMPIONE 9 / Sample 9



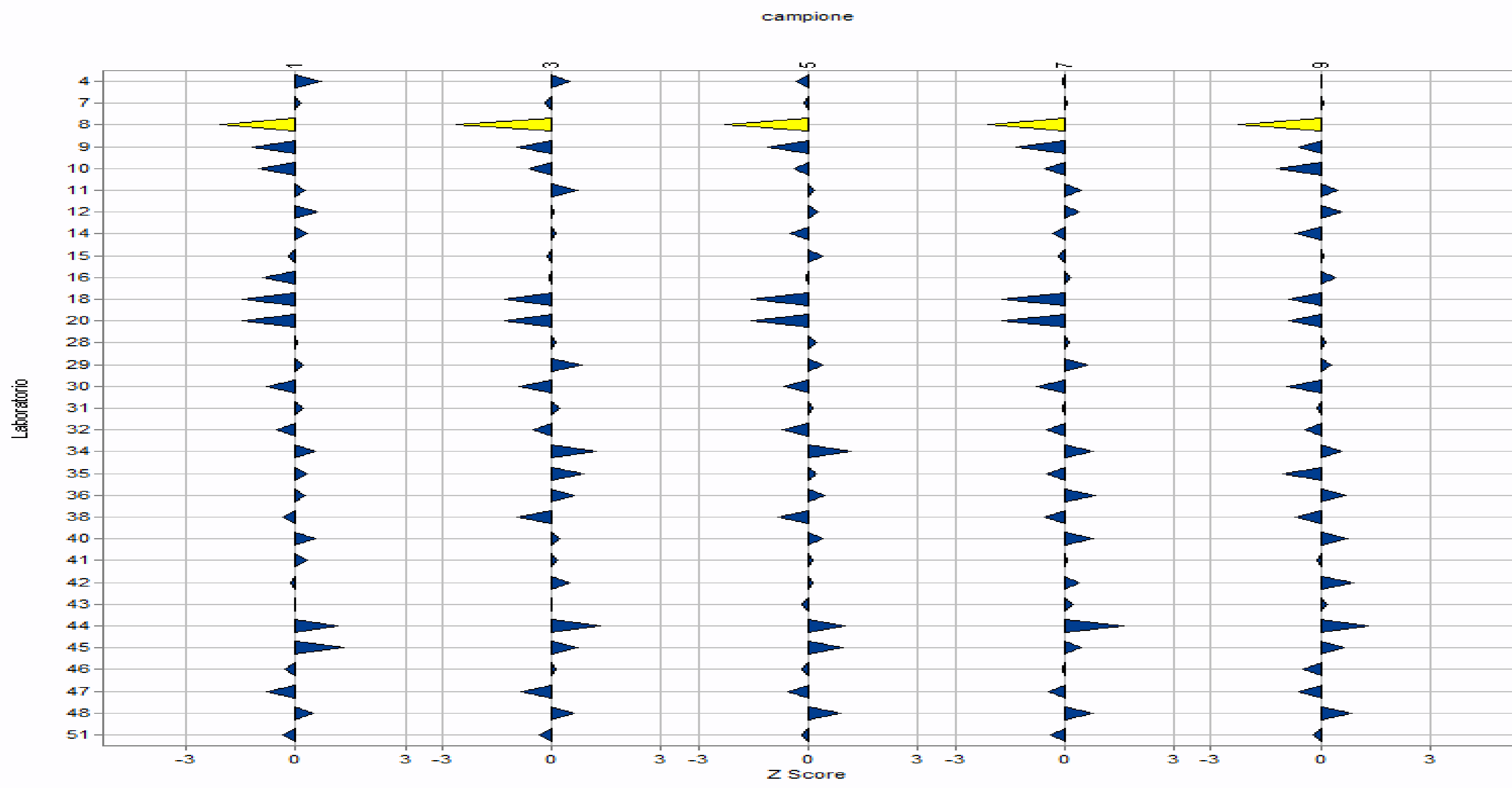
RING TEST ROUTINE - 20/02/2024
UREA mg/100ml

Z-Score

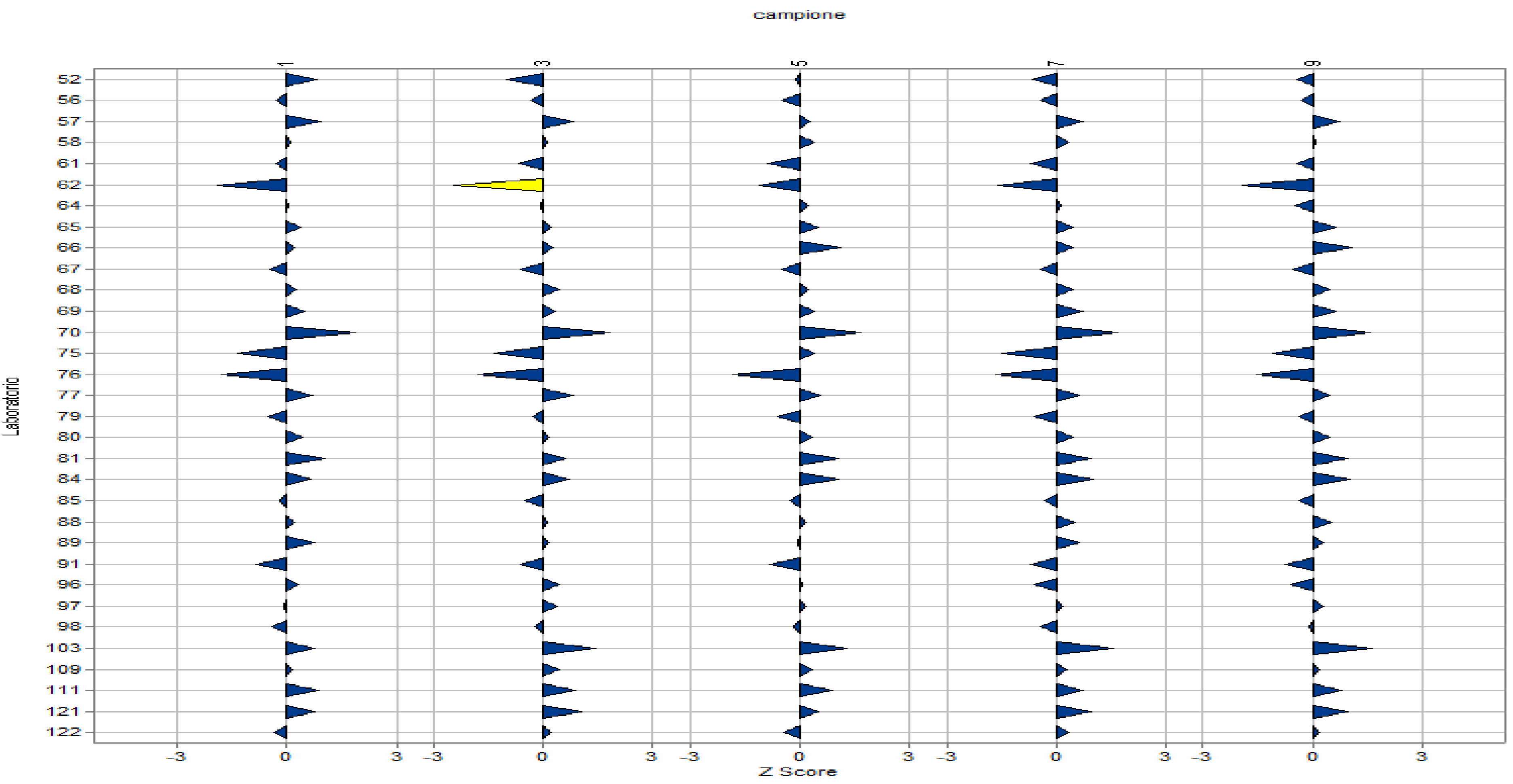


RING TEST ROUTINE - 20/02/2024
UREA mg/100ml

Z-Score Fisso / Fixed Z-Score (DS= 3,49)



PROLab Plus



PROLab Plus

Lab	Campioni/ Samples				
	1	3	5	7	9
4	0,73	0,50	-0,33	-0,03	0,00
7	0,16	-0,14	-0,09	0,06	0,07
8	-2,05	-2,58	-2,27	-2,10	-2,24
9	-1,14	-0,92	-1,11	-1,33	-0,62
10	-0,99	-0,59	-0,39	-0,56	-1,21
11	0,27	0,70	0,16	0,43	0,44
12	0,60	0,04	0,30	0,40	0,56
14	0,34	0,10	-0,47	-0,30	-0,71
15	-0,19	-0,10	0,38	-0,15	0,08
16	-0,89	-0,07	-0,06	0,16	0,37
18	-1,44	-1,25	-1,55	-1,68	-0,86
20	-1,44	-1,25	-1,55	-1,68	-0,86
28	0,07	0,10	0,20	0,13	0,14
29	0,23	0,83	0,39	0,59	0,28
30	-0,80	-0,91	-0,65	-0,76	-0,94
31	0,20	0,20	0,13	-0,05	-0,11
32	-0,53	-0,48	-0,71	-0,51	-0,46
34	0,52	1,20	1,16	0,75	0,56
35	0,31	0,90	0,20	-0,52	-1,04
36	0,27	0,60	0,46	0,83	0,67
38	-0,35	-0,95	-0,85	-0,55	-0,71
40	0,57	0,20	0,38	0,80	0,75
41	0,31	0,17	0,09	0,08	-0,09
42	-0,14	0,47	0,11	0,39	0,91
43	0,00	-0,03	-0,19	0,20	0,17
44	1,17	1,32	1,02	1,62	1,27
45	1,30	0,72	0,95	0,43	0,61
46	-0,28	0,13	-0,19	-0,04	-0,51
47	-0,78	-0,83	-0,53	-0,45	-0,58
48	0,47	0,60	0,88	0,80	0,81
51	-0,32	-0,33	-0,14	-0,37	-0,23
52	0,81	-0,99	-0,10	-0,64	-0,44
56	-0,29	-0,34	-0,49	-0,45	-0,32
57	0,94	0,82	0,30	0,74	0,71
58	0,11	0,09	0,40	0,36	0,04
61	-0,29	-0,67	-0,89	-0,69	-0,42
62	-1,91	-2,41	-1,12	-1,57	-1,94
63	3,01	3,77	4,04	2,91	3,58
64	0,05	-0,09	0,24	0,13	-0,46
65	0,36	0,23	0,47	0,47	0,60
66	0,23	0,27	1,10	0,46	1,07
67	-0,46	-0,59	-0,50	-0,45	-0,52
68	0,27	0,44	0,23	0,45	0,47
69	0,48	0,31	0,38	0,71	0,59
70	1,86	1,81	1,65	1,65	1,54
75	-1,35	-1,34	0,40	-1,50	-1,09
76	-1,77	-1,79	-1,85	-1,65	-1,55
77	0,73	0,82	0,56	0,60	0,43
79	-0,51	-0,27	-0,61	-0,59	-0,39
80	0,43	0,19	0,32	0,47	0,43
81	1,03	0,62	1,08	0,96	0,97
84	0,66	0,73	1,08	1,02	1,01
85	-0,20	-0,48	-0,29	-0,33	-0,38
88	0,23	0,13	0,16	0,50	0,51
89	0,78	0,17	-0,06	0,60	0,31
91	-0,86	-0,60	-0,83	-0,70	-0,76
96	0,34	0,42	0,06	-0,62	-0,59
97	-0,05	0,37	0,14	0,16	0,27
98	-0,39	-0,20	-0,14	-0,43	-0,10
103	0,78	1,42	1,25	1,55	1,58
109	0,15	0,43	0,34	0,30	0,18
111	0,86	0,90	0,88	0,70	0,80
121	0,74	1,06	0,47	0,96	0,93
122	-0,36	0,20	-0,42	0,34	0,15

RING TEST ROUTINE - 20/02/2024
UREA mg/100ml

LAB	DIFFERENZA DAL VALORE ASSEGNATO / DIFFERENCE FROM THE ASSIGNED VALUE				
	1	3	5	7	9
4	2,54	1,75	-1,15	-0,11	-0,01
7	0,56	-0,50	-0,30	0,20	0,24
8	-7,17	-9,01	-7,94	-7,34	-7,81
9	-3,98	-3,20	-3,89	-4,66	-2,16
10	-3,46	-2,05	-1,35	-1,96	-4,21
11	0,94	2,45	0,55	1,50	1,54
12	2,09	0,15	1,05	1,40	1,94
14	1,19	0,35	-1,65	-1,06	-2,46
15	-0,68	-0,35	1,31	-0,51	0,29
16	-3,11	-0,25	-0,20	0,54	1,29
18	-5,01	-4,35	-5,40	-5,86	-3,01
20	-5,01	-4,35	-5,40	-5,86	-3,01
22	--	--	--	--	--
28	0,24	0,34	0,71	0,45	0,48
29	0,79	2,90	1,35	2,05	0,99
30	-2,78	-3,18	-2,27	-2,64	-3,28
31	0,71	0,69	0,44	-0,17	-0,39
32	-1,86	-1,68	-2,47	-1,79	-1,60
34	1,83	4,18	4,06	2,63	1,95
35	1,09	3,15	0,70	-1,81	-3,61
36	0,94	2,10	1,60	2,90	2,34
38	-1,23	-3,33	-2,97	-1,92	-2,49
40	1,98	0,68	1,31	2,80	2,62
41	1,09	0,60	0,30	0,29	-0,31
42	-0,49	1,62	0,38	1,38	3,17
43	-0,01	-0,10	-0,65	0,70	0,59
44	4,09	4,60	3,55	5,65	4,44
45	4,53	2,50	3,30	1,49	2,14
46	-0,96	0,45	-0,65	-0,16	-1,76
47	-2,71	-2,90	-1,85	-1,56	-2,01
48	1,64	2,10	3,05	2,80	2,84
51	-1,11	-1,15	-0,50	-1,31	-0,81
52	2,83	-3,47	-0,33	-2,23	-1,55
56	-1,02	-1,19	-1,69	-1,58	-1,12
57	3,29	2,85	1,05	2,60	2,49
58	0,39	0,30	1,40	1,25	0,14
61	-1,01	-2,35	-3,10	-2,41	-1,46
62	-6,67	-8,42	-3,89	-5,48	-6,78
63	10,49	13,15	14,10	10,15	12,49
64	0,19	-0,30	0,85	0,45	-1,61
65	1,24	0,80	1,65	1,65	2,09
66	0,79	0,95	3,85	1,60	3,74
67	-1,61	-2,05	-1,75	-1,56	-1,81
68	0,95	1,55	0,80	1,56	1,64
69	1,66	1,07	1,32	2,47	2,07
70	6,49	6,30	5,75	5,75	5,39
75	-4,71	-4,69	1,40	-5,24	-3,80
76	-6,16	-6,25	-6,45	-5,76	-5,41
77	2,54	2,85	1,95	2,10	1,49
79	-1,77	-0,94	-2,13	-2,05	-1,36
80	1,49	0,65	1,10	1,65	1,49
81	3,59	2,15	3,75	3,35	3,39
84	2,29	2,55	3,75	3,55	3,54
85	-0,70	-1,66	-1,00	-1,16	-1,31
88	0,79	0,45	0,55	1,75	1,79
89	2,74	0,60	-0,20	2,10	1,09
91	-3,01	-2,10	-2,90	-2,46	-2,66
96	1,19	1,45	0,20	-2,16	-2,06
97	-0,16	1,30	0,50	0,54	0,94
98	-1,36	-0,70	-0,50	-1,51	-0,36
103	2,74	4,94	4,37	5,43	5,53
109	0,51	1,48	1,19	1,04	0,63
111	2,99	3,15	3,05	2,45	2,79
121	2,59	3,70	1,65	3,35	3,24
122	-1,26	0,70	-1,45	1,20	0,54

m diff	st diff	D
0,60	1,50	1,62
0,04	0,43	0,43
-7,85	0,72	7,89
-3,58	0,94	3,70
-2,61	1,19	2,86
1,39	0,72	1,57
1,32	0,78	1,54
-0,73	1,48	1,65
0,01	0,81	0,81
-0,35	1,67	1,70
-4,73	1,11	4,85
-4,73	1,11	4,85
--	--	--
0,44	0,18	0,48
1,61	0,86	1,83
-2,83	0,41	2,86
0,26	0,51	0,57
-1,88	0,35	1,91
2,93	1,13	3,14
-0,10	2,64	2,64
1,97	0,74	2,11
-2,39	0,84	2,53
1,88	0,89	2,08
0,39	0,51	0,64
1,21	1,38	1,84
0,10	0,55	0,56
4,46	0,77	4,53
2,79	1,17	3,03
-0,62	0,83	1,04
-2,21	0,58	2,28
2,48	0,59	2,55
-0,98	0,32	1,03
-0,95	2,40	2,58
-1,32	0,30	1,35
2,45	0,84	2,60
0,69	0,58	0,91
-2,07	0,83	2,22
-6,25	1,68	6,47
12,07	1,71	12,20
-0,09	0,95	0,95
1,48	0,49	1,56
2,18	1,50	2,65
-1,76	0,19	1,77
1,30	0,39	1,36
1,72	0,56	1,81
5,93	0,45	5,95
-3,41	2,74	4,37
-6,01	0,42	6,02
2,18	0,53	2,25
-1,65	0,50	1,72
1,27	0,40	1,34
3,24	0,63	3,31
3,13	0,67	3,20
-1,17	0,36	1,22
1,06	0,65	1,25
1,26	1,17	1,72
-2,63	0,36	2,65
-0,28	1,74	1,76
0,62	0,55	0,83
-0,89	0,52	1,03
4,60	1,14	4,74
0,97	0,40	1,05
2,88	0,28	2,90
2,90	0,81	3,01
-0,06	1,21	1,21

ORDINAMENTO LABORATORI / LAB RANKING			
ORD	LAB	D	%
1	7	0,433	2%
2	28	0,478	3%
3	43	0,559	5%
4	31	0,570	6%
5	41	0,645	8%
6	15	0,814	9%
7	97	0,830	11%
8	58	0,908	13%
9	64	0,954	14%
10	98	1,025	16%
11	51	1,027	17%
12	46	1,036	19%
13	109	1,052	20%
14	122	1,214	22%
15	85	1,220	23%
16	88	1,249	25%
17	80	1,337	27%
18	56	1,352	28%
19	68	1,358	30%
20	12	1,536	31%
21	65	1,563	33%
22	11	1,569	34%
23	4	1,617	36%
24	14	1,650	38%
25	16	1,705	39%
26	79	1,722	41%
27	89	1,723	42%
28	96	1,758	44%
29	67	1,766	45%
30	69	1,808	47%
31	29	1,831	48%
32	42	1,838	50%
33	32	1,910	52%
34	40	2,077	53%
35	36	2,110	55%
36	61	2,225	56%
37	77	2,248	58%
38	47	2,279	59%
39	38	2,529	61%
40	48	2,555	63%
41	52	2,578	64%
42	57	2,595	66%
43	35	2,640	67%
44	91	2,650	69%
45	66	2,651	70%
46	30	2,858	72%
47	10	2,862	73%
48	111	2,898	75%
49	121	3,015	77%
50	45	3,028	78%
51	34	3,139	80%
52	84	3,205	81%
53	81	3,306	83%
54	9	3,700	84%
55	75	4,371	86%
56	44	4,531	88%
57	103	4,739	89%
58	18	4,853	91%
59	20	4,853	92%
60	70	5,952	94%
61	76	6,020	95%
62	62	6,470	97%
63	8	7,885	98%
64	63	12,195	100%
65	22	--	--

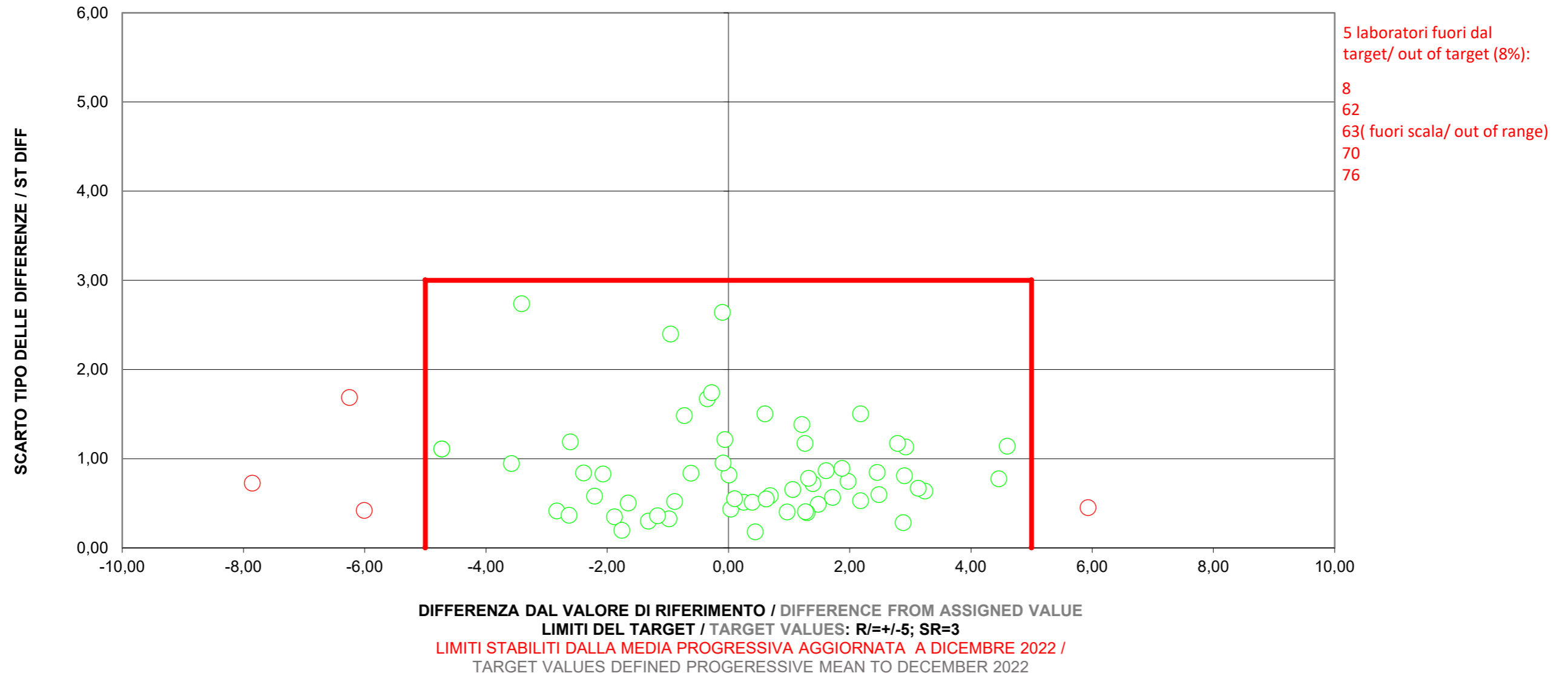
ORD = ordinamento / ranking

D = distanza euclidiana dall'origine degli assi / Euclidian distance

m diff = m lab - valore assegnato / (mlab- assigned value)

st diff = scarto tipo delle differenze / (standard deviation of the differences)

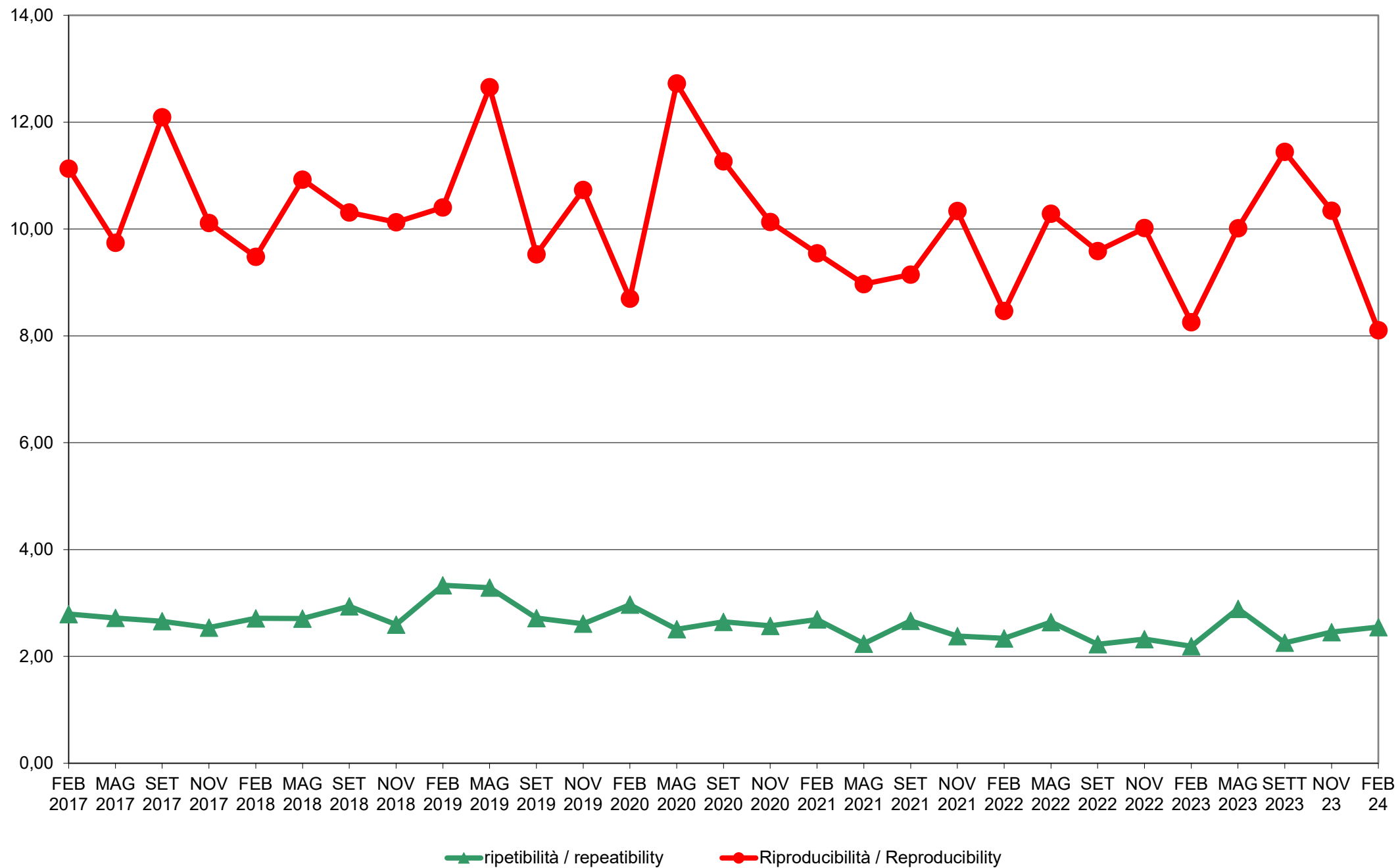
RING TEST ROUTINE 20/02/2024
UREA mg/100ml



Andamento della ripetibilità e Riproducibilità da febbraio 2017 a febbraio 2024

Repeatability and Reproducibility rate over the time 2017-2024

UREA



RING TEST ROUTINE - 20/02/2024
RESIDUO SECCO TOTALE / TOTAL SOLIDS (g/100g)

RISULTATI / RESULTS

LAB	2	ZS2	Outlier	4	ZS4	Outlier	6	ZS6	Outlier
4	13,89	-0,08		12,23	0,49		11,65	0,31	
6	14,19	1,48		12,33	1,13	Cochran	11,78	1,20	
7	13,77	-0,75		12,08	-0,55		11,48	-0,78	
8	9,06	-25,64	prescr	8,36	-25,48	prescr	8,32	-21,75	prescr
9	14,26	1,85		12,40	1,60		11,77	1,13	
10	13,99	0,42		12,19	0,22		11,63	0,21	
13	13,46	-2,39		12,03	-0,84		11,40	-1,35	
16	13,79	-0,61		12,08	-0,52		11,59	-0,06	
21	14,18	1,45		12,31	0,99		11,85	1,66	
22	*			*			*		
23	13,55	-1,89		11,92	-1,63		11,58	-0,16	
27	14,15	1,27		12,39	1,53		11,90	1,96	
33	13,91	-0,01		12,04	-0,79		11,66	0,37	
34	13,88	-0,14		12,14	-0,12		11,78	1,20	
35	14,06	0,82		12,28	0,79		11,72	0,77	
37	13,38	-2,81	Cochran	11,70	-3,10		11,19	-2,70	
38	14,09	0,98		12,25	0,59		11,69	0,57	
41	13,93	0,13		12,23	0,46		11,60	-0,02	
42	13,75	-0,83		12,05	-0,75		11,49	-0,75	
43	13,91	0,02		12,21	0,32		11,59	-0,09	
44	14,02	0,61		12,26	0,69		11,73	0,84	
45	13,92	0,05		12,21	0,32		11,69	0,60	
48	13,93	0,13		12,21	0,35		11,58	-0,12	
52	14,07	0,87		12,35	1,26		11,84	1,60	
61	13,80	-0,56	Cochran	12,15	-0,05	Cochran	11,56	-0,26	
62	13,83	-0,40		12,12	-0,25		11,63	0,21	
64	13,90	-0,03		12,20	0,29		11,60	0,01	
65	14,06	0,79		12,31	0,99		11,67	0,44	
66	13,93	0,13		12,18	0,15		11,63	0,21	
68	13,93	0,10		12,21	0,35		11,57	-0,19	
69	13,97	0,31		12,17	0,05		11,57	-0,19	
70	13,63	-1,49		11,99	-1,12		11,43	-1,12	
75	13,79	-0,61		12,21	0,32		11,75	0,97	
77	14,20	1,56		12,39	1,56		11,85	1,66	
78	13,06	-4,51	Grubbs	11,87	-1,96		11,38	-1,48	
80	13,74	-0,88		12,13	-0,22		11,52	-0,52	
84	14,24	1,77		12,11	-0,32		11,36	-1,58	
85	13,70	-1,09		11,94	-1,49		11,37	-1,54	
86	14,35	2,35	Cochran	12,40	1,63		11,45	-0,98	Cochran
87	13,74	-0,88		12,05	-0,75		11,47	-0,85	
89	13,81	-0,51		12,17	0,05		11,52	-0,52	
92	*			*			*		
97	13,70	-1,09		12,09	-0,45		11,51	-0,59	
98	13,68	-1,22		12,05	-0,75		11,45	-0,98	
111	13,95	0,23		12,20	0,25		11,56	-0,29	
122	13,90	-0,06		12,21	0,35		11,64	0,24	

Campione / Sample	2	4	6
valore assegnato / assigned value	13,91	12,16	11,60
s _{RT}	0,19	0,15	0,15
p	39	41	42
u	0,03	0,02	0,02
sR	0,19	0,15	0,15
sr	0,01	0,01	0,01
R	0,53	0,42	0,42
r	0,03	0,03	0,04
sR relativa % / relative sR %	1%	1%	1%
sr relativa % / relative sr %	0%	0%	0%
% zs soddisfacenti / % zs satisfying	91%	98%	98%
% zs dubbi / % zs doubt	7%	0%	2%
% zs insoddisfacenti / % zs unsatisfactory	2%	2%	0%
n°laboratori che hanno riportato il risultato / n° of laboratories	44	44	44

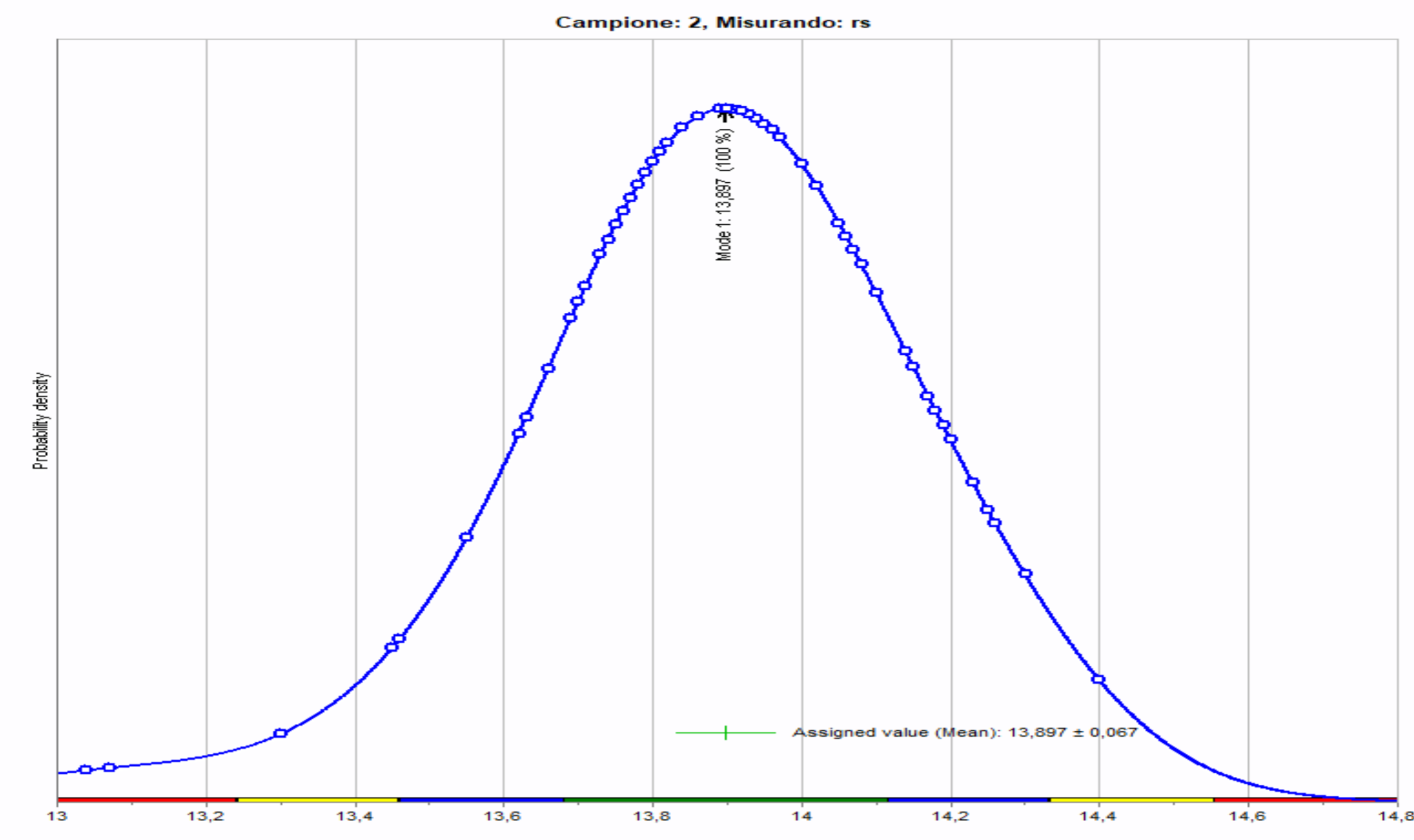
Legenda / Legend:

sRT	scarto tipo del Ring Test / standard deviation of the Ring Test
p:	numero delle osservazioni valide considerate nell'elaborazione statistica / number of useful observations
u:	incertezza di misura / measurement uncertainty
sR	scarto tipo di Riproducibilità / Reproducibility standard deviation
sr:	scarto tipo di ripetibilità /repeatability standard deviation
R	riproducibilità / Reproducibility
r:	ripetibilità / repeatability
sR relativa %:	scarto tipo di riproducibilità relativo / relative reproducibility standard deviation
sr relativa %:	scarto tipo di ripetibilità relativo / relative repeatability standard deviation
--	dato mancante / missing value
Z SCORE 2< zs < 3	
Z SCORE ZS ≥3	
prescr	dato eliminato con la prescrutinizzazione / data eliminated in pre-scrutinization control
*	Dato non acquisito perché in formato testo/ Data not acquired because it is a text format

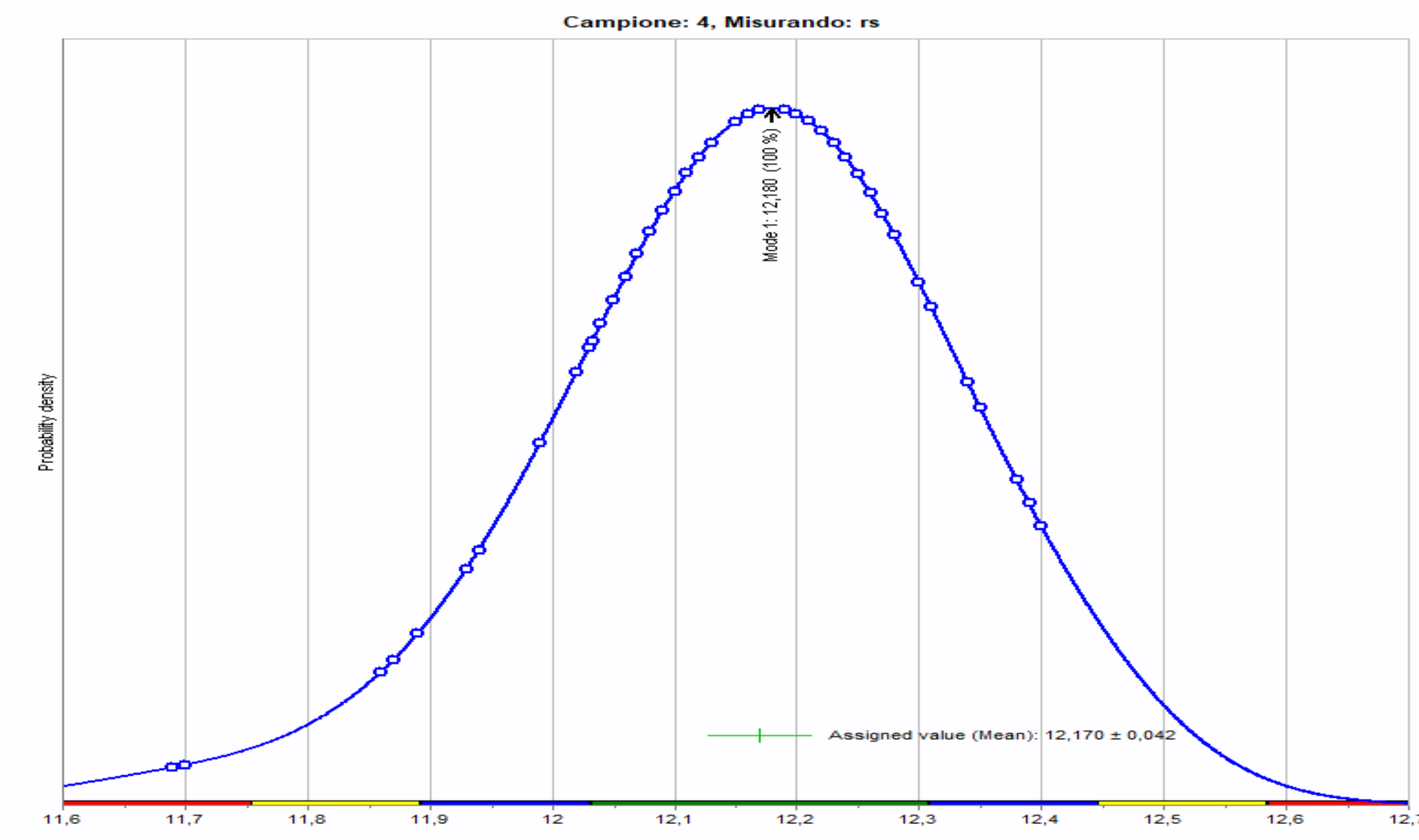
MEDIA PROGRESSIVA DAL 2005 / PROGRESSIVE MEAN SINCE 2005

Sr	SR	r	R
0,02	0,16	0,05	0,46

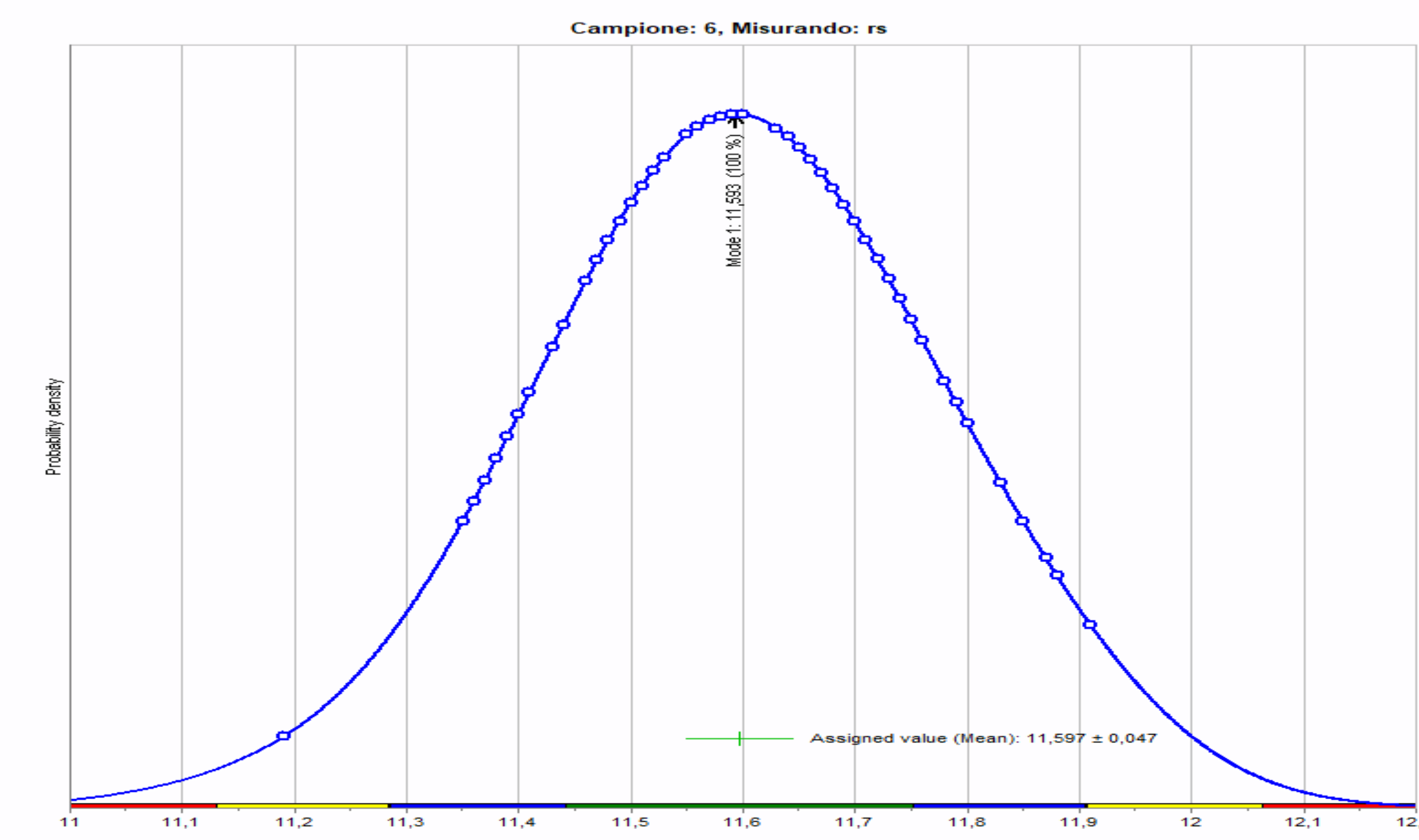
CAMPIONE 2/ Sample 2



CAMPIONE 4 / Sample 4

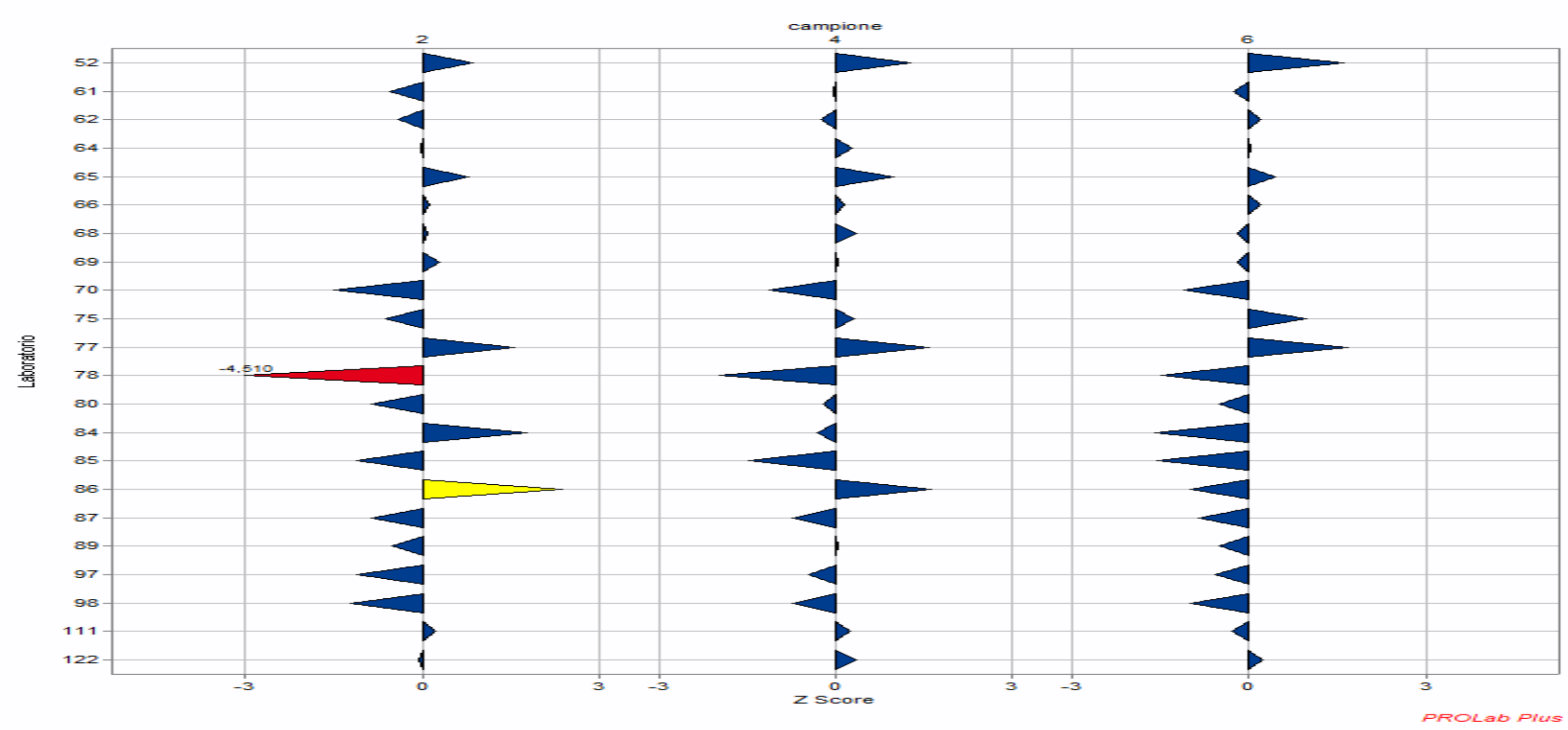
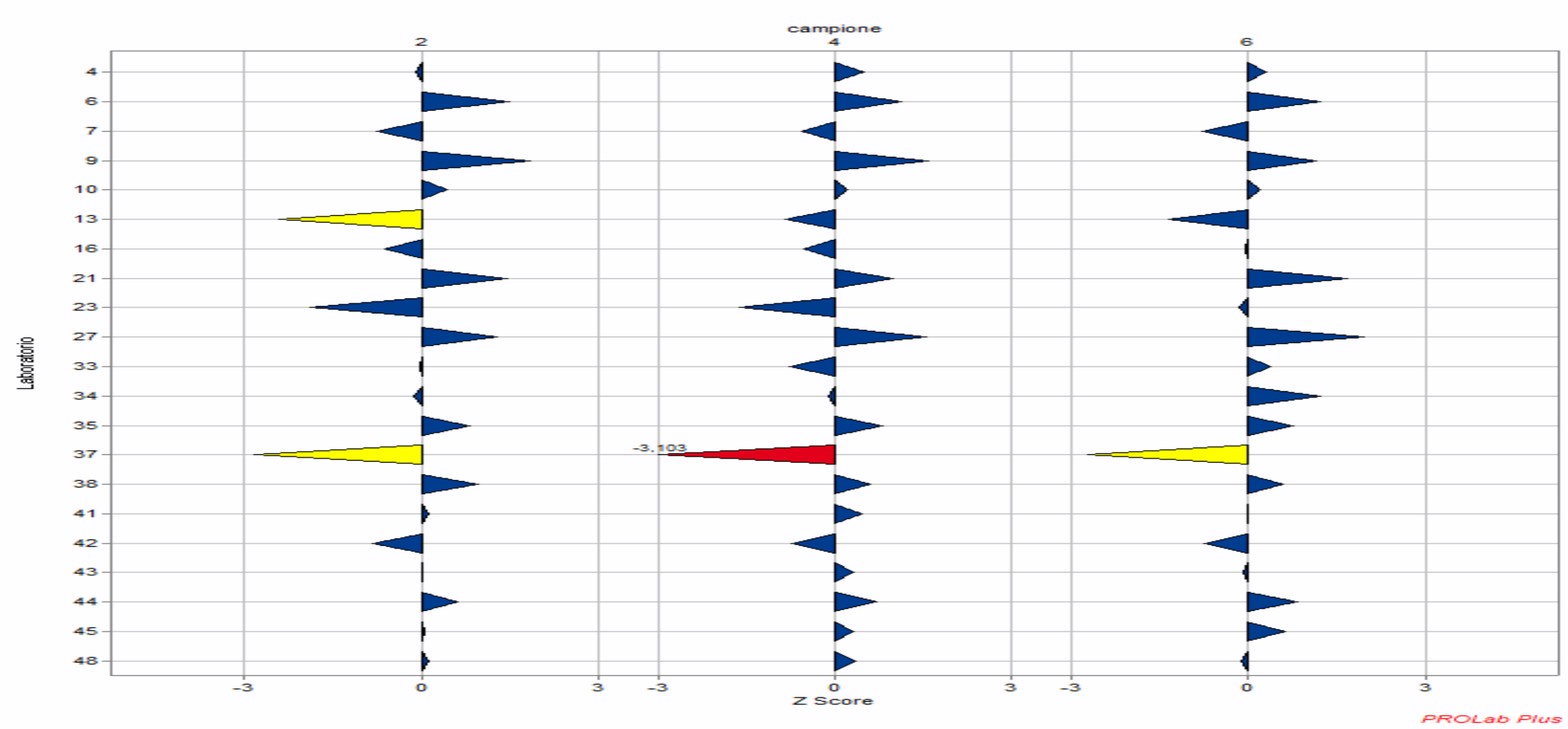


CAMPIONE 6 / Sample 6



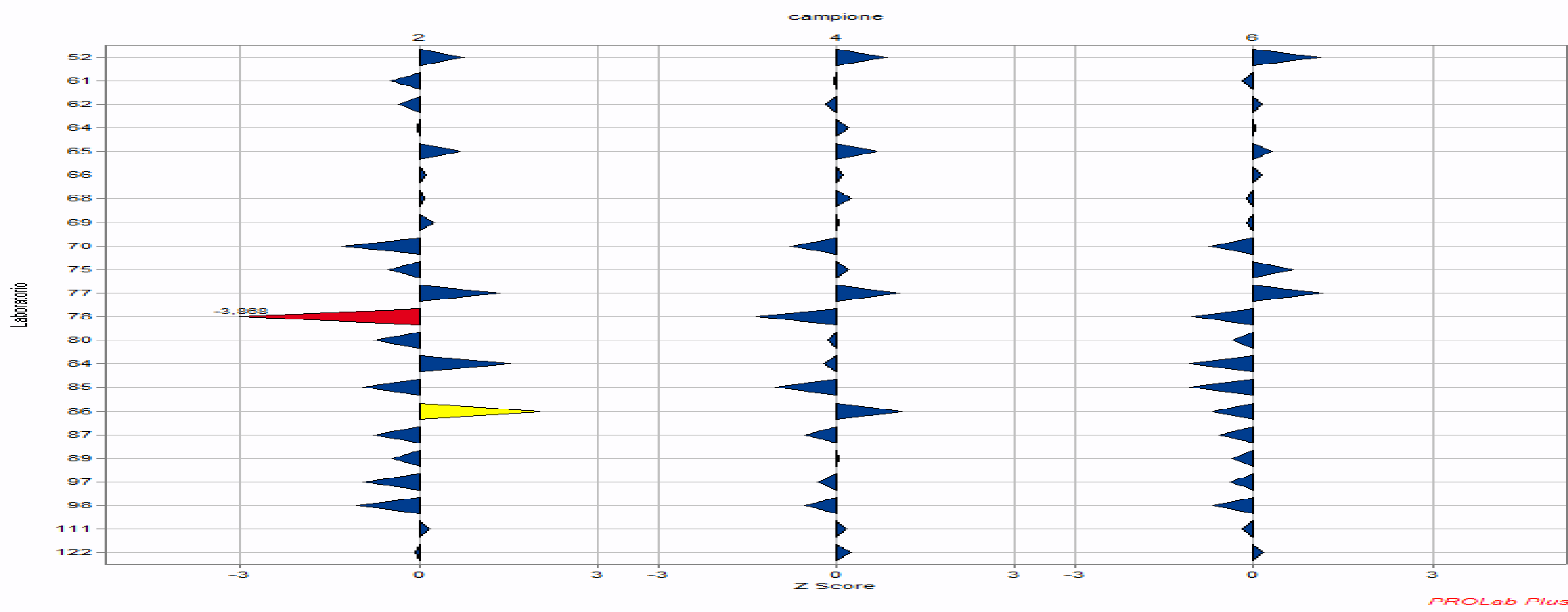
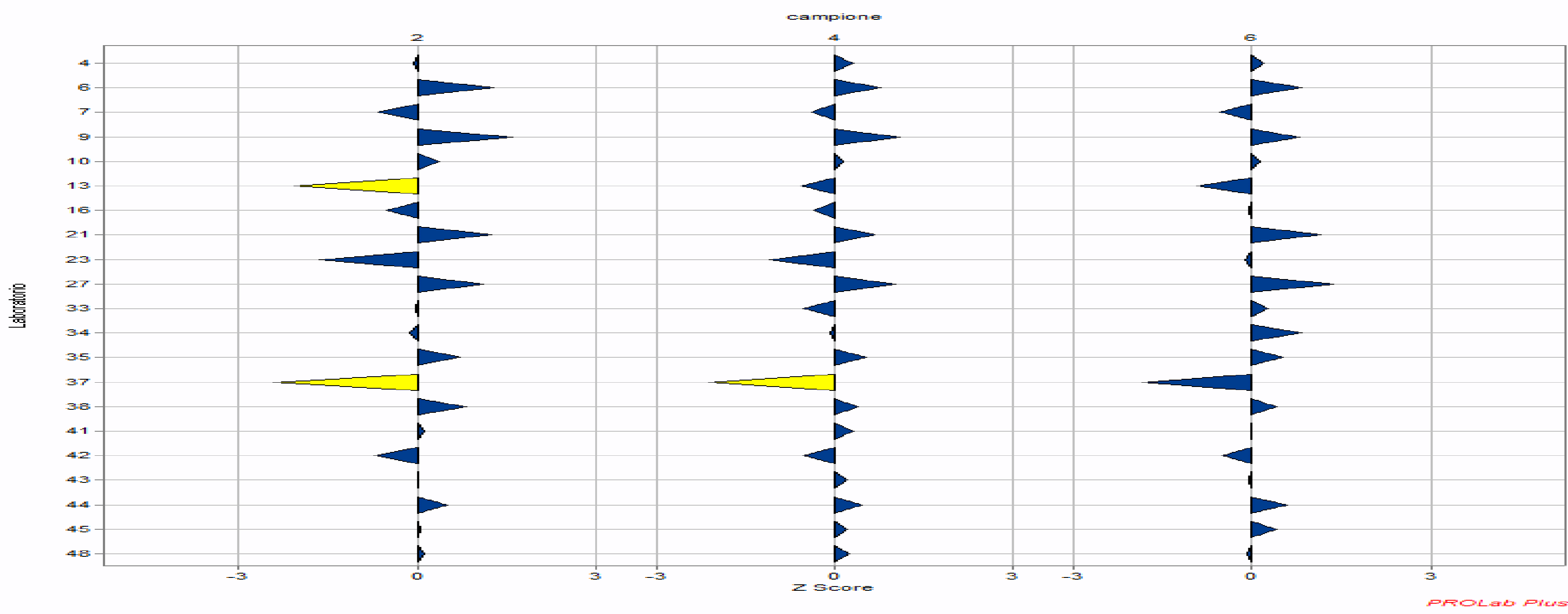
RING TEST ROUTINE - 20/02/2024
RESIDUO SECCO TOTALE / TOTAL SOLIDS (g/100g)

Z-Score



RING TEST ROUTINE - 20/02/2024
RESIDUO SECCO TOTALE / TOTAL SOLIDS (g/100g)

Z-Score Fisso / Fixed Z-Score (DS= 0,22)



Laboratorio	Campioni/ Samples		
	2	4	6
4	-0,07	0,33	0,21
6	1,27	0,76	0,82
7	-0,64	-0,37	-0,54
8	-22,03	-17,26	-14,93
9	1,59	1,08	0,78
10	0,36	0,15	0,14
13	-2,05	-0,57	-0,93
16	-0,53	-0,35	-0,04
21	1,25	0,67	1,14
23	-1,62	-1,10	-0,11
27	1,09	1,04	1,35
33	0,00	-0,53	0,26
34	-0,12	-0,08	0,82
35	0,70	0,54	0,53
37	-2,41	-2,10	-1,86
38	0,84	0,40	0,39
41	0,11	0,31	-0,02
42	-0,71	-0,51	-0,52
43	0,02	0,22	-0,06
44	0,52	0,47	0,57
45	0,04	0,22	0,42
48	0,11	0,24	-0,09
52	0,75	0,85	1,10
61	-0,48	-0,03	-0,18
62	-0,35	-0,17	0,14
64	-0,03	0,19	0,01
65	0,68	0,67	0,30
66	0,11	0,10	0,14
68	0,09	0,24	-0,13
69	0,27	0,04	-0,13
70	-1,28	-0,76	-0,77
75	-0,53	0,22	0,67
77	1,34	1,06	1,14
78	-3,87	-1,33	-1,02
80	-0,75	-0,15	-0,36
84	1,52	-0,22	-1,09
85	-0,94	-1,01	-1,06
86	2,02	1,10	-0,68
87	-0,75	-0,51	-0,59
89	-0,44	0,04	-0,36
97	-0,94	-0,31	-0,40
98	-1,05	-0,51	-0,68
111	0,20	0,17	-0,20
122	-0,05	0,24	0,17



RING TEST ROUTINE - 20/02/2024
RESIDUO SECCO TOTALE / TOTAL SOLIDS (g/100g)

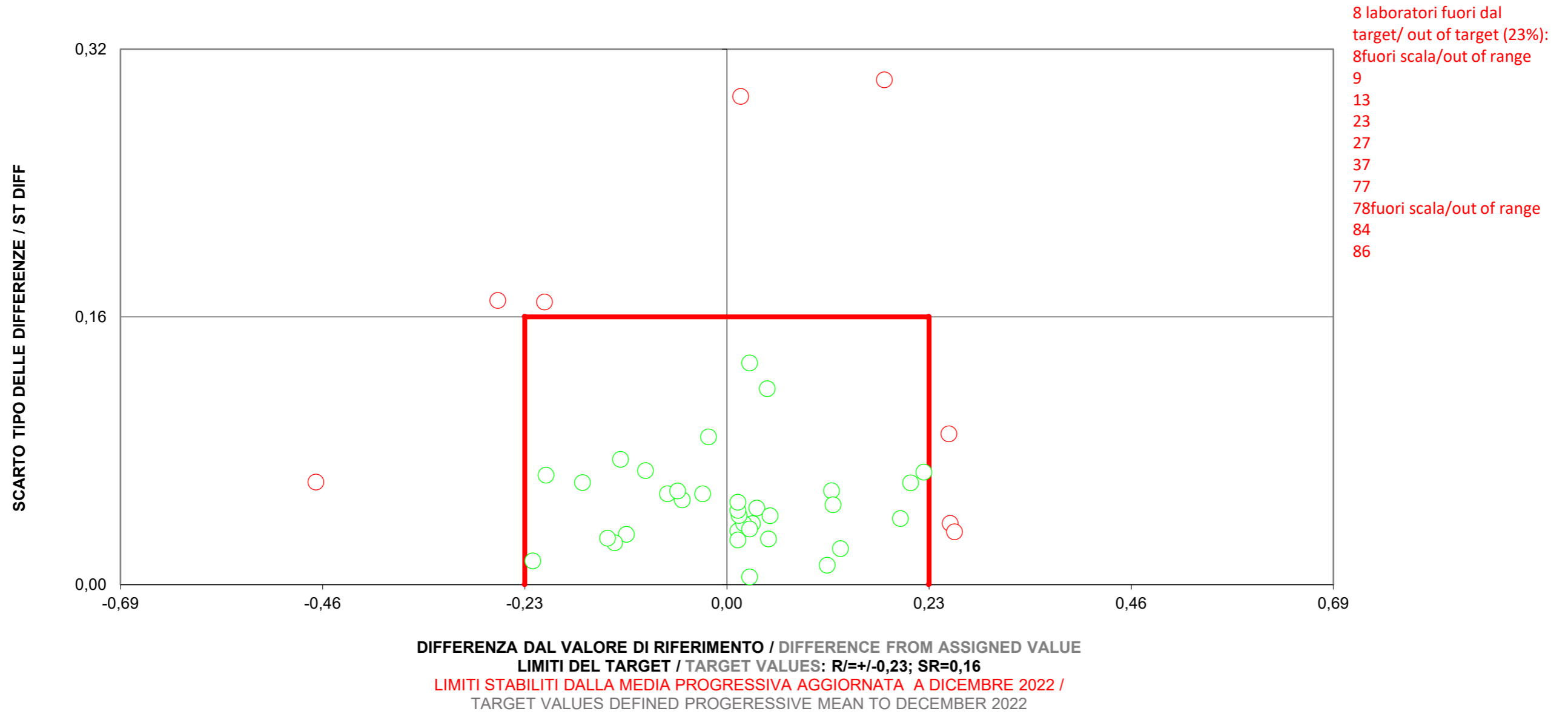
LAB	DIFFERENZA DAL VALORE ASSEGNATO / DIFFERENCE FROM THE ASSIGNED VALUE		
	2	4	6
4	-0,02	0,07	0,05
6	0,28	0,17	0,18
7	-0,14	-0,08	-0,12
8	-4,85	-3,80	-3,28
9	0,35	0,24	0,17
10	0,08	0,03	0,03
13	-0,45	-0,13	-0,20
16	-0,12	-0,08	-0,01
21	0,27	0,15	0,25
22	--	--	--
23	-0,36	-0,24	-0,02
27	0,24	0,23	0,30
33	0,00	-0,12	0,06
34	-0,03	-0,02	0,18
35	0,15	0,12	0,12
37	-0,53	-0,46	-0,41
38	0,18	0,09	0,09
41	0,02	0,07	0,00
42	-0,16	-0,11	-0,11
43	0,00	0,05	-0,01
44	0,11	0,10	0,13
45	0,01	0,05	0,09
48	0,02	0,05	-0,02
52	0,16	0,19	0,24
61	-0,11	-0,01	-0,04
62	-0,08	-0,04	0,03
64	-0,01	0,04	0,00
65	0,15	0,15	0,07
66	0,02	0,02	0,03
68	0,02	0,05	-0,03
69	0,06	0,01	-0,03
70	-0,28	-0,17	-0,17
75	-0,12	0,05	0,15
77	0,29	0,23	0,25
78	-0,85	-0,29	-0,22
80	-0,17	-0,03	-0,08
84	0,33	-0,05	-0,24
85	-0,21	-0,22	-0,23
86	0,44	0,24	-0,15
87	-0,17	-0,11	-0,13
89	-0,10	0,01	-0,08
92	--	--	--
97	-0,21	-0,07	-0,09
98	-0,23	-0,11	-0,15
111	0,04	0,04	-0,04
122	-0,01	0,05	0,04

m diff	st diff	D
0,03	0,05	0,06
0,21	0,06	0,22
-0,11	0,03	0,12
-3,98	0,80	4,05
0,25	0,09	0,27
0,05	0,03	0,05
-0,26	0,17	0,31
-0,07	0,05	0,09
0,22	0,07	0,23
--	--	--
-0,21	0,17	0,27
0,25	0,04	0,26
-0,02	0,09	0,09
0,05	0,12	0,13
0,13	0,02	0,13
-0,47	0,06	0,47
0,12	0,06	0,13
0,03	0,04	0,05
-0,13	0,02	0,13
0,01	0,03	0,03
0,11	0,01	0,11
0,05	0,04	0,06
0,02	0,04	0,04
0,20	0,04	0,20
-0,05	0,05	0,07
-0,03	0,05	0,06
0,01	0,03	0,03
0,12	0,05	0,13
0,03	0,00	0,03
0,01	0,04	0,04
0,01	0,04	0,05
-0,21	0,07	0,22
0,03	0,13	0,13
0,26	0,03	0,26
-0,46	0,34	0,57
-0,09	0,07	0,11
0,02	0,29	0,29
-0,22	0,01	0,22
0,18	0,30	0,35
-0,14	0,03	0,14
-0,06	0,06	0,08
--	--	--
-0,12	0,07	0,14
-0,16	0,06	0,17
0,01	0,05	0,05
0,03	0,03	0,04

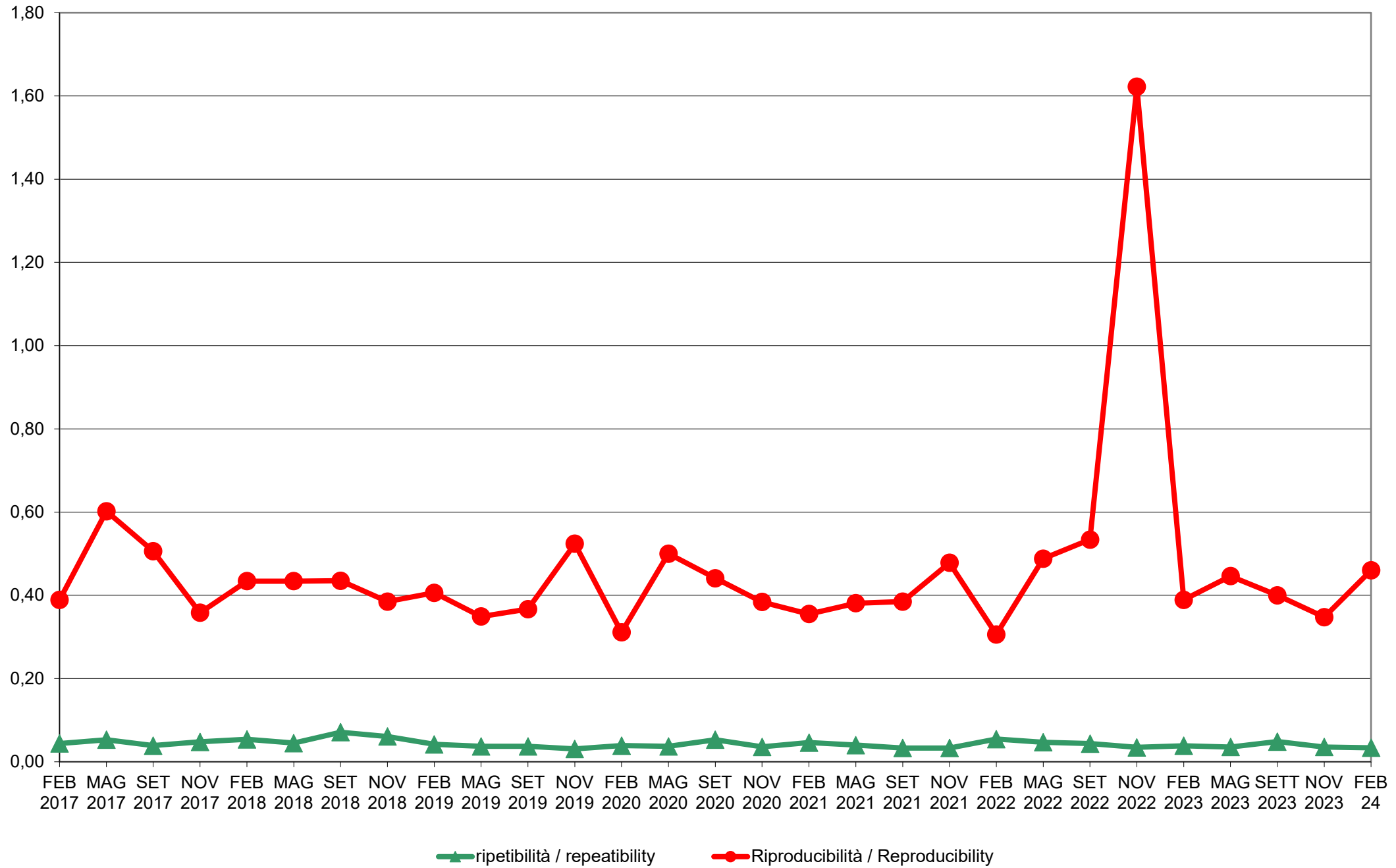
ORDINAMENTO LABORATORI / LAB RANKING			
ORD	LAB	D	%
1	66	0,026	2%
2	64	0,029	5%
3	43	0,034	7%
4	48	0,041	9%
5	122	0,042	11%
6	68	0,044	14%
7	69	0,046	16%
8	41	0,047	18%
9	111	0,051	20%
10	10	0,055	23%
11	4	0,057	25%
12	62	0,061	27%
13	45	0,064	30%
14	61	0,072	32%
15	89	0,079	34%
16	16	0,086	36%
17	33	0,091	39%
18	80	0,115	41%
19	44	0,115	43%
20	7	0,118	45%
21	34	0,126	48%
22	42	0,130	50%
23	65	0,130	52%
24	35	0,131	55%
25	38	0,132	57%
26	75	0,135	59%
27	87	0,138	61%
28	97	0,142	64%
29	98	0,175	66%
30	52	0,202	68%
31	70	0,216	70%
32	6	0,218	73%
33	85	0,221	75%
34	21	0,234	77%
35	27	0,257	80%
36	77	0,261	82%
37	23	0,267	84%
38	9	0,268	86%
39	84	0,292	89%
40	13	0,311	91%
41	86	0,351	93%
42	37	0,471	95%
43	78	0,571	98%
44	8	4,055	100%
45	22	--	--
46	92	--	--

ORD = ordinamento / ranking
D = distanza euclidiana dall'origine degli assi / Euclidian distance
m diff = m lab - valore assegnato / (mlab- assigned value)
st diff = scarto tipo delle differenze / (standard deviation of the differences)

RING TEST ROUTINE 20/02/2024
RESIDUO SECCO TOTALE / TOTAL SOLIDS (g/100g)



Andamento della ripetibilità e Riproducibilità da febbraio 2017 a febbraio 2024
Repeatability and Reproducibility rate over the time 2017-2024
RESIDUO SECCO TOTALE / TOTAL SOLIDS





RISULTATI / RESULTS

LAB	2	ZS2	Outlier	4	ZS4	Outlier	6	ZS6	Outlier	8	ZS8	Outlier	10	ZS10	Outlier
4	230	-1,84		363	-1,30		307	-2,07		324	-1,88		145	-1,52	
6	256	-0,15		435	-0,34		346	-0,77		352	0,19		157	0,09	
7	263	0,28		470	0,12		369	-0,02		342	-0,55		158	0,16	
8	263	0,31		464	0,05		346	-0,77		341	-0,62		160	0,49	
9	269	0,67		497	0,48		362	-0,24		357	0,56		157	0,02	
10	255	-0,25		488	0,37		383	0,46		355	0,38		154	-0,38	
13	240	-1,22		344	-1,54		325	-1,47		349	-0,07		159	0,29	
14	238	-1,35		--			331	-1,29		338	-0,85		144	-1,66	
15	284	1,65		552	1,21		385	0,52		352	0,15		150	-0,85	
16	256	-0,18		489	0,37		374	0,14		343	-0,51		152	-0,58	
17	281	1,45		570	1,45		437	2,23		356	0,49		167	1,37	
18	274	1,00		537	1,01		398	0,96		363	0,97		161	0,63	
20	274	1,00		537	1,01		398	0,96		363	0,97		161	0,63	
26	251	-0,51		405	-0,73		322	-1,57		322	-2,07		116	-5,42	prescr
28	267	0,54		551	1,19		412	1,42		348	-0,11		156	-0,05	
29	262	0,25		495	0,45		396	0,89		365	1,15		159	0,29	
30	254	-0,31		481	0,27		404	1,14		340	-0,70		154	-0,31	
31	265	0,44		428	-0,43		369	-0,01		356	0,45		157	0,02	
32	257	-0,11		460	0,00		382	0,41		356	0,49		161	0,63	
33	250	-0,54		390	-0,93		343	-0,89		360	0,78		155	-0,25	
34	257	-0,11		450	-0,14		345	-0,80		357	0,52		153	-0,52	
35	242	-1,09		445	-0,21		361	-0,27		340	-0,74		149	-0,99	
36	261	0,18		425	-0,47		356	-0,44		344	-0,44		150	-0,92	
37	234	-1,62		486	0,34		359	-0,36		390	2,97		160	0,49	
38	253	-0,38		502	0,55		389	0,66		338	-0,88		152	-0,58	
39	244	-0,96		300	-2,12		318	-1,72		331	-1,40		129	-3,67	Grubbs
40	285	1,71		473	0,17		396	0,87		378	2,12		179	2,98	
41	273	0,96		504	0,58		369	-0,02		353	0,23		144	-1,66	
42	279	1,32		517	0,74		400	1,02		362	0,93		164	0,96	
43	255	-0,21		497	0,48		388	0,61		360	0,75		156	-0,11	
44	234	-1,62		395	-0,87		332	-1,24		317	-2,40		154	-0,31	
45	295	2,37		551	1,19		400	1,01		361	0,82		177	2,71	
46	261	0,15		468	0,10		379	0,31		343	-0,51		158	0,22	
47	255	-0,21		529	0,90		411	1,37		351	0,08		160	0,49	
48	290	2,04		525	0,85		392	0,76		353	0,23		162	0,76	
51	253	-0,34		452	-0,11		362	-0,24		337	-0,92		139	-2,33	
52	254	-0,28		561	1,33		415	1,52		352	0,19		163	0,90	
53	274	1,03		573	1,49		395	0,86		370	1,49		158	0,22	
56	249	-0,60		446	-0,20		369	-0,02		329	-1,55		154	-0,38	
57	245	-0,87		381	-1,06		349	-0,69		343	-0,48		156	-0,05	
58	264	0,38		520	0,78		368	-0,06		352	0,19		166	1,30	
61	255	-0,25		378	-1,10		353	-0,56		350	0,04		161	0,56	
63	245	-0,87		420	-0,54		353	-0,54		353	0,27		159	0,36	
64	263	0,31		547	1,15		402	1,07		367	1,30		163	0,90	
65	273	0,96		522	0,82		391	0,72		352	0,15		155	-0,18	
66	277	1,22		514	0,71		419	1,65		372	1,64		173	2,17	
67	256	-0,18		361	-1,32		361	-0,27		351	0,12		153	-0,45	
68	244	-0,93		319	-1,88		331	-1,27		348	-0,14		149	-0,99	
69	230	-1,84		359	-1,35		327	-1,42		340	-0,70		155	-0,25	
70	278	1,26		533	0,96		364	-0,17		353	0,27		170	1,84	
75	243	-1,03		396	-0,85		350	-0,64		336	-1,03		158	0,22	
76	254	-0,31		390	-0,93		344	-0,84		350	0,04		153	-0,45	
77	283	1,62		525	0,85		387	0,57		363	1,01		158	0,16	
78	180	-5,14	prescr	275	-2,46		290	-2,63		326	-1,77		147	-1,25	
79	270	0,73		537	1,02		390	0,69		360	0,75		149	-1,05	
80	256	-0,18		487	0,35		365	-0,14		335	-1,07		147	-1,25	
83	241	-1,16		530	0,92		394	0,81		348	-0,14		158	0,16	
84	265	0,41		440	-0,28		383	0,46		342	-0,55		144	-1,66	
85	239	-1,26		304	-2,07		224	-4,82	prescr	323	-1,96		129	-3,67	Grubbs
86	253	-0,38		528	0,90		396	0,87		354	0,34		157	0,09	
87	257	-0,11		456	-0,06		358	-0,37		331	-1,40		160	0,43	
88	252	-0,44		462	0,02		359	-0,36		342	-0,59		152	-0,58	
89	235	-1,52		525	0,85		386	0,56		379	2,15		153	-0,45	
91	268	0,64		543	1,10		401	1,04		350	0,01		159	0,29	
92	284	1,68		418	-0,57		328	-1,37		346	-0,29		144	-1,66	
96	--			--			--			340	-0,70		147	-1,25	
97	261	0,15		364	-1,28		384	0,47		345	-0,36		160	0,49	
98	249	-0,60		337	-1,63		325	-1,47		338	-0,88		162	0,76	
103	260	0,08		485	0,32		379	0,32		353	0,27		155	-0,18	
109	275	1,06		562	1,35		412	1,40		353	0,23		165	1,10	
111	282	1,55		542	1,08		393	0,77		370	1,49		166	1,23	
119	241	-1,13		345	-1,53		326	-1,44		351	0,08		161	0,56	
120	244	-0,96		341	-1,58		324	-1,50		350	0,01		157	0,02	
124	260	0,08		504	0,57		390	0,69		350	0,04		154	-0,38	
127	235	-1,55		419	-0,55		362	-0,26		363	0,97		145	-1,52	

Campione / Sample	2	4	6	8	10
valore assegnato / assigned value	258	460	369	349	156
s _{RT}	15	76	30	14	7
p	73	73	73	75	72
u	2	9	4	2	1
sR	17	76	31	15	9
sr	9	13	9	8	6
R	46	213	86	41	24
r	25	37	25	24	17
sR relativa % / relative sR %	6%	17%	8%	4%	6%
sr relativa % / relative sr %	4%	3%	2%	2%	4%
% zs soddisfacenti / % zs satisfying	97%	96%	96%	93%	92%
% zs dubbi / % zs doubt	3%	4%	4%	7%	5%
% zs insoddisfacenti / % zs unsatisfactory	0%	0%	0%	0%	3%
n°laboratori che hanno riportato il risultato / n° of laboratories	74	73	74	75	75

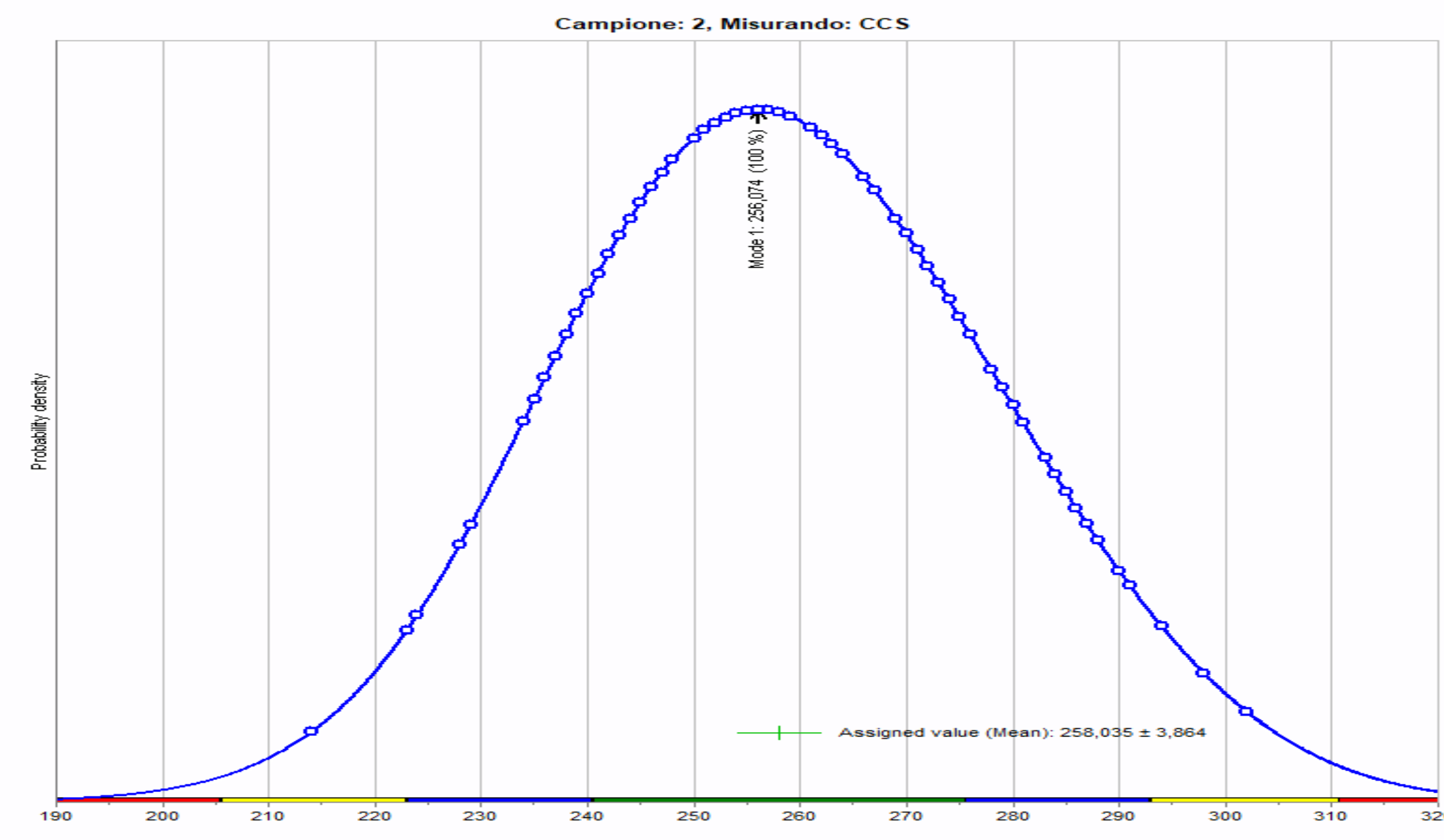
Legenda / Legend:

- sRT scarto tipo del Ring Test / standard deviation of the Ring Test
- p: numero delle osservazioni valide considerate nell'elaborazione statistica / number of useful observations
- u: incertezza di misura / measurement uncertainty
- sR scarto tipo di Riproducibilità / Reproducibility standard deviation
- sr: scarto tipo di ripetibilità / repeatability standard deviation
- R: riproducibilità / Reproducibility
- r: ripetibilità / repeatability
- sR relativa %: scarto tipo di riproducibilità relativo / relative reproducibility standard deviation
- sr relativa %: scarto tipo di ripetibilità relativo / relative repeatability standard deviation
- dato mancante / missing value
- Z SCORE 2<|zs|< 3
- Z SCORE |ZS|≥3
- prescr dato eliminato con la prescrutinizzazione / data eliminated in pre-scrutinization control
- * Dato non acquisito perché in formato testo/ data not acquired because it is a text format

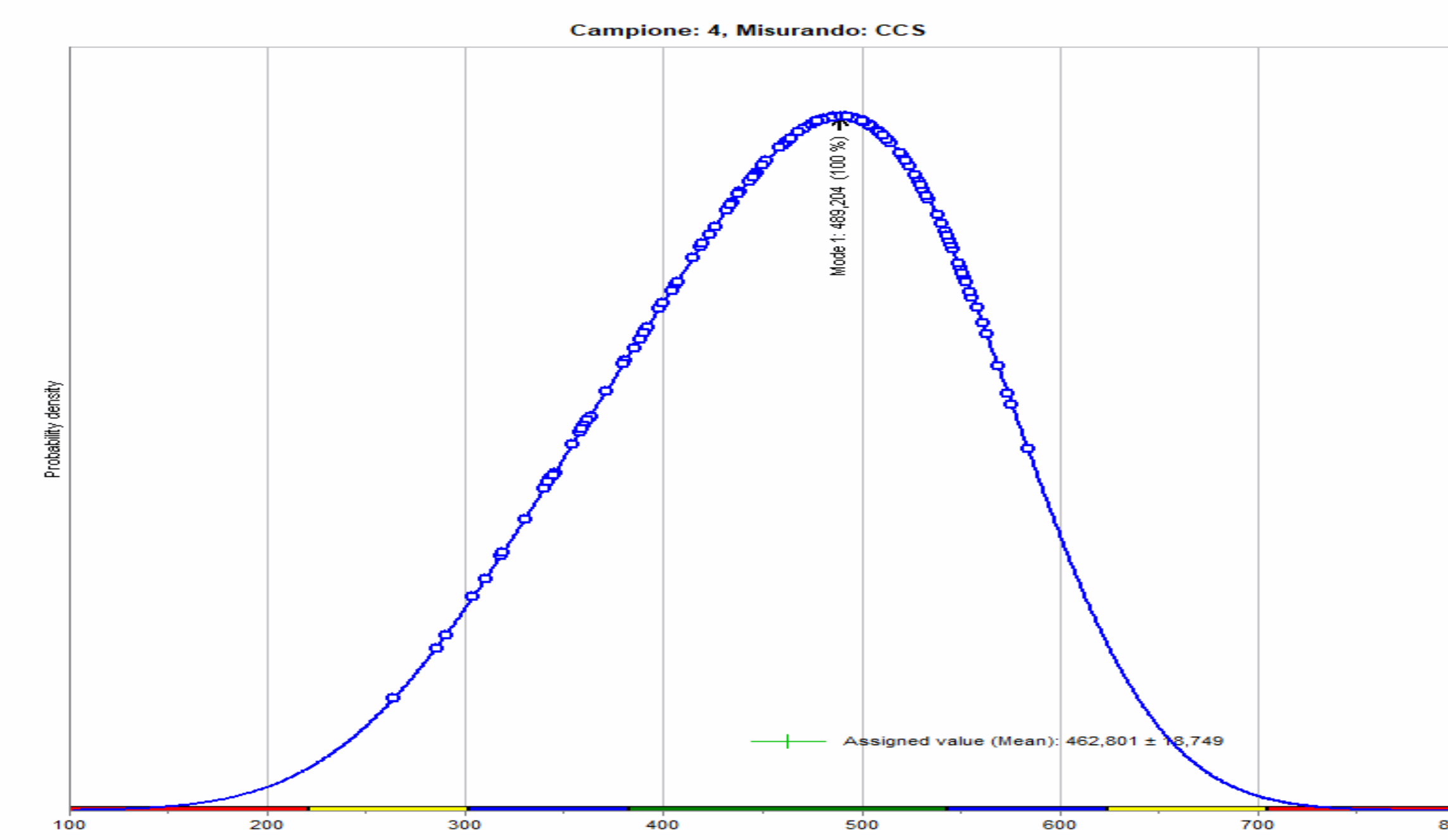
Sr	SR	r	R
12	37	35	104

DIAGRAMMA DI DENSITA' DI KERNEL / KERNEL DENSITY DIAGRAM

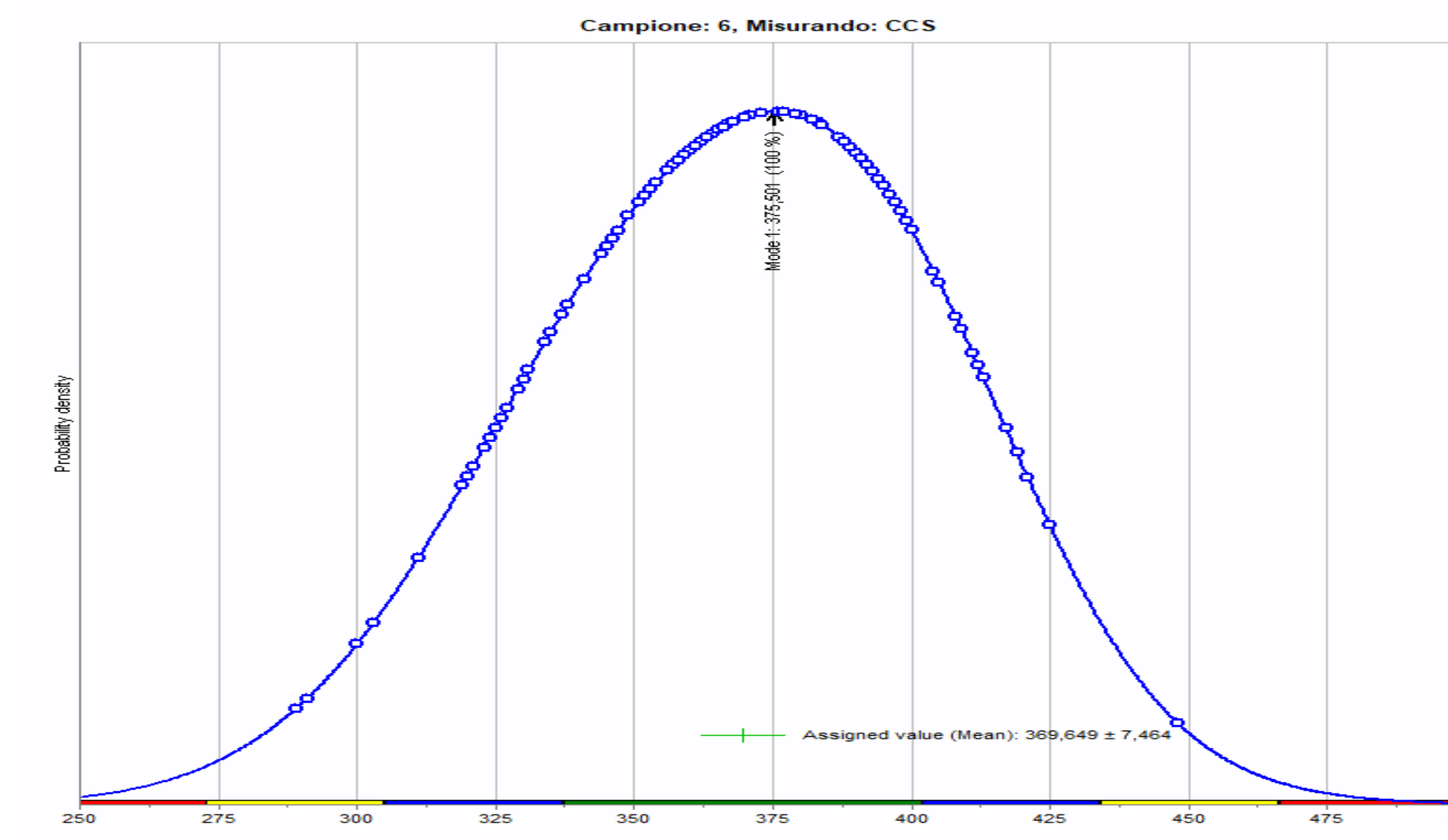
CAMPIONE 2 / Sample 2



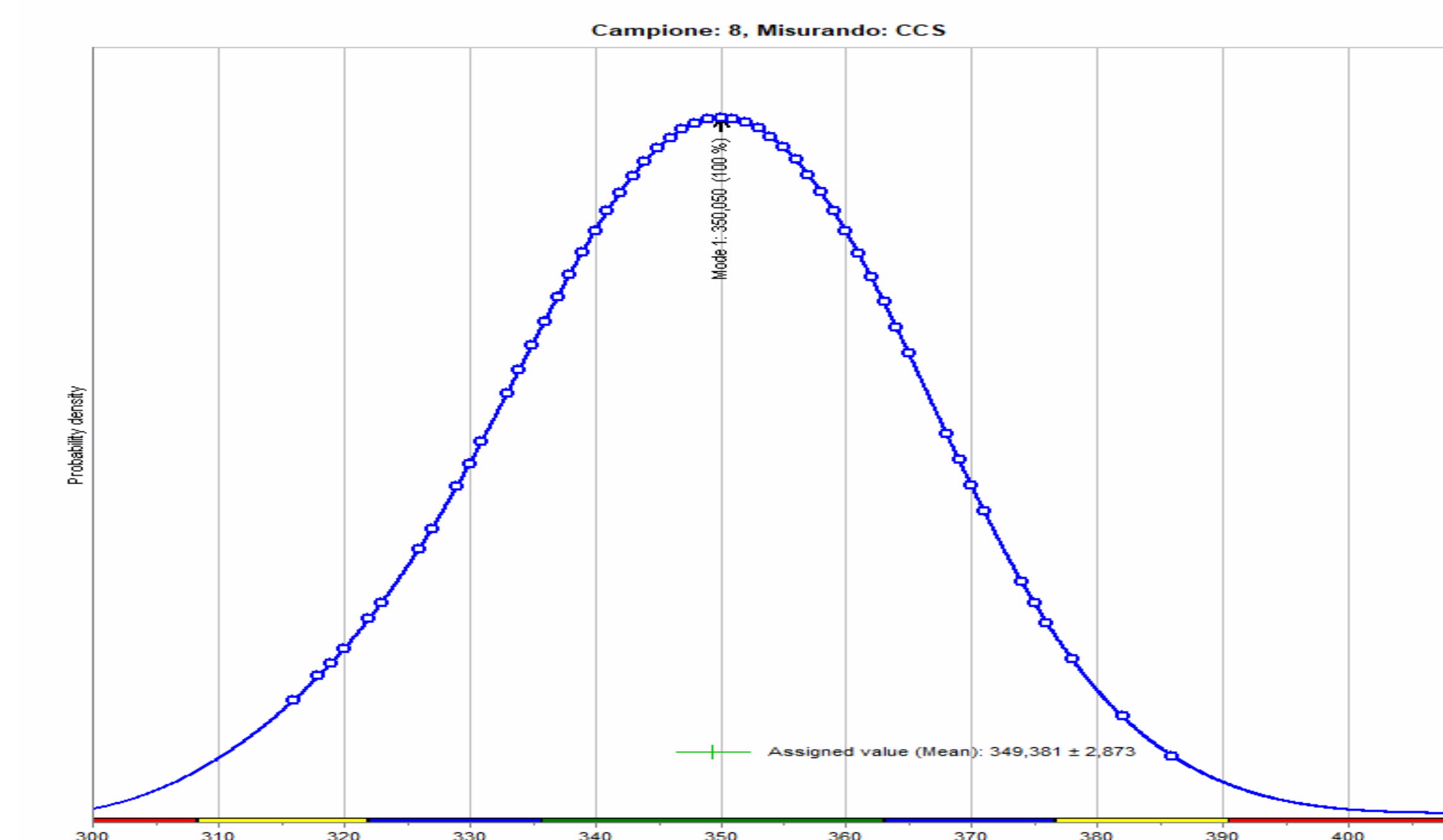
CAMPIONE 4 / Sample 4



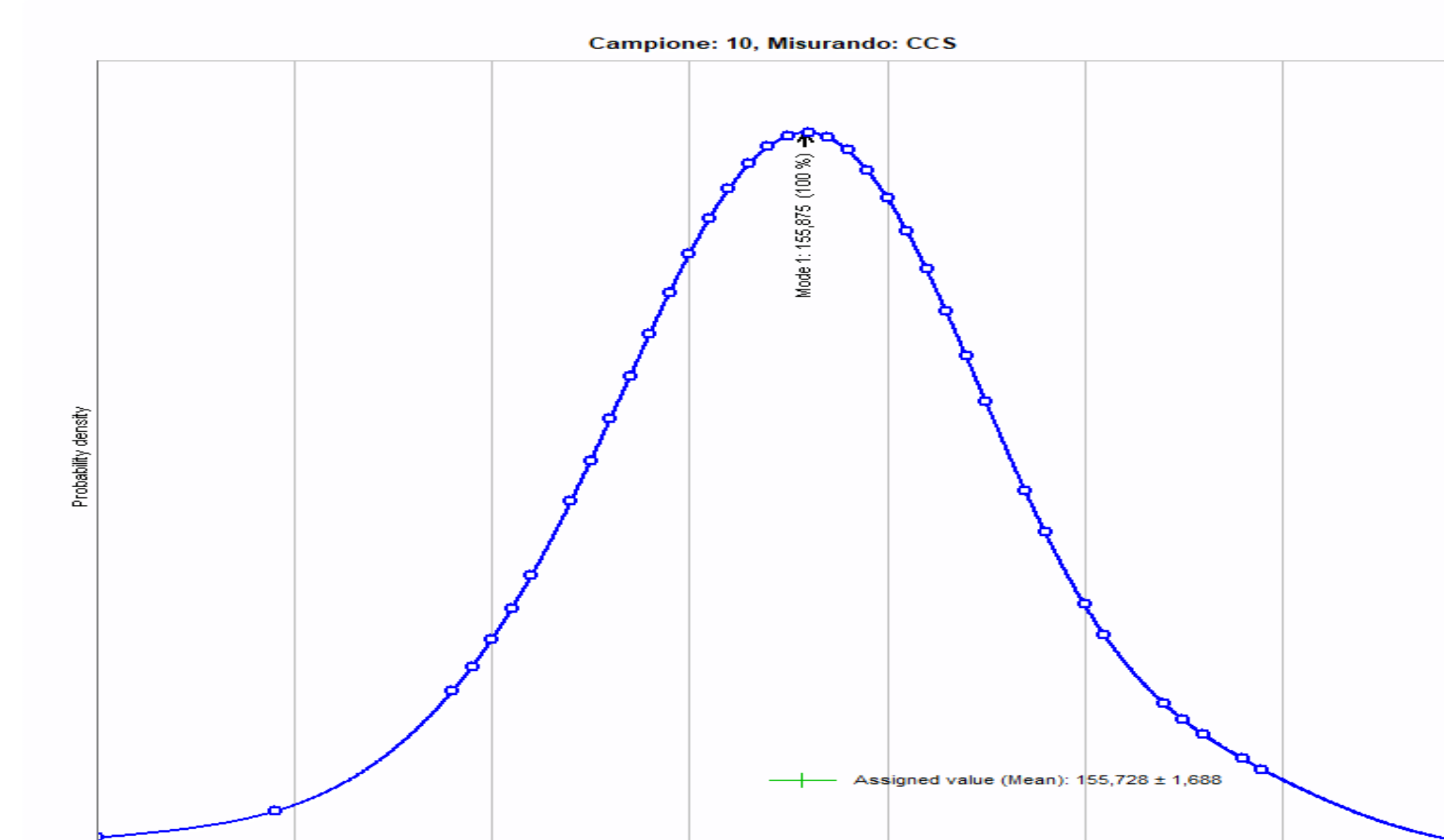
CAMPIONE 6 / Sample 6



CAMPIONE 8 / Sample 8

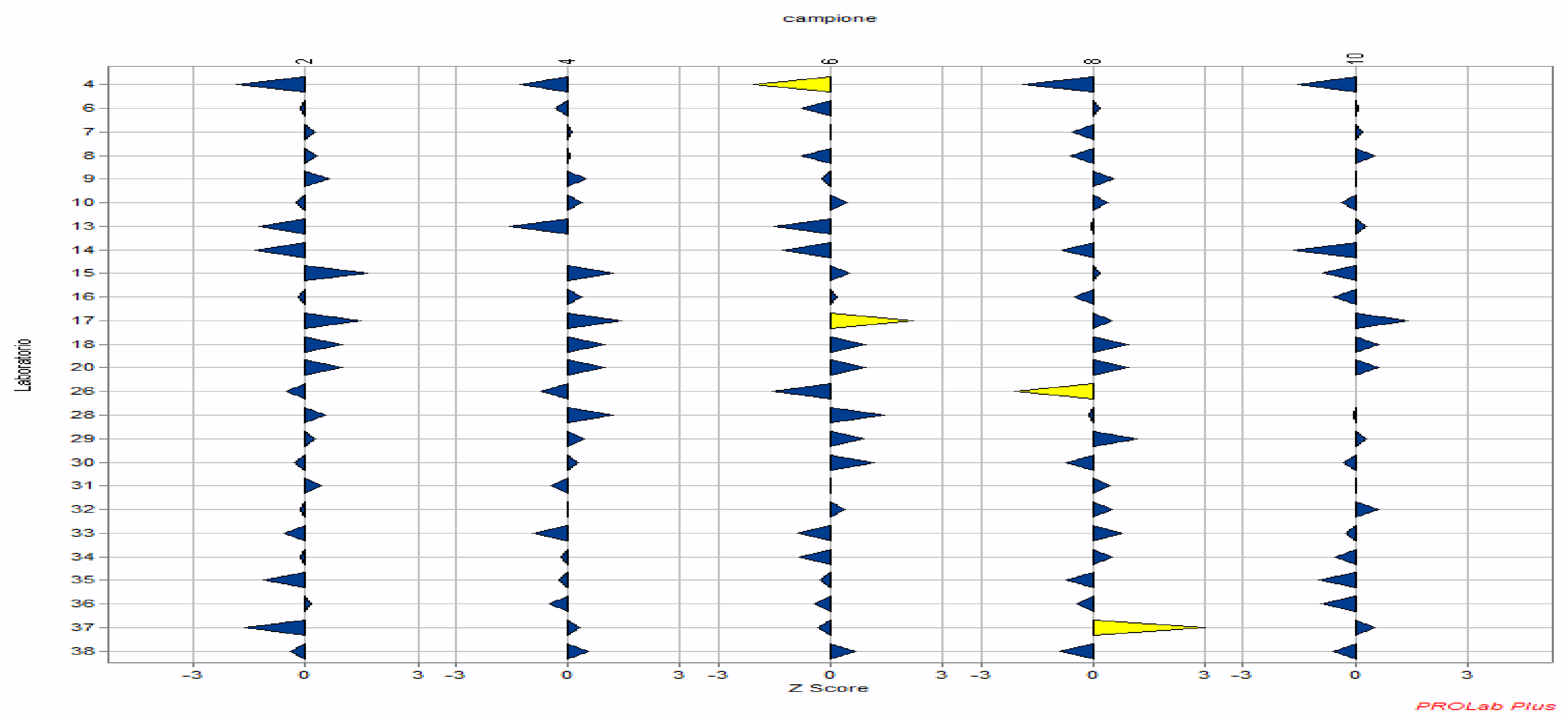
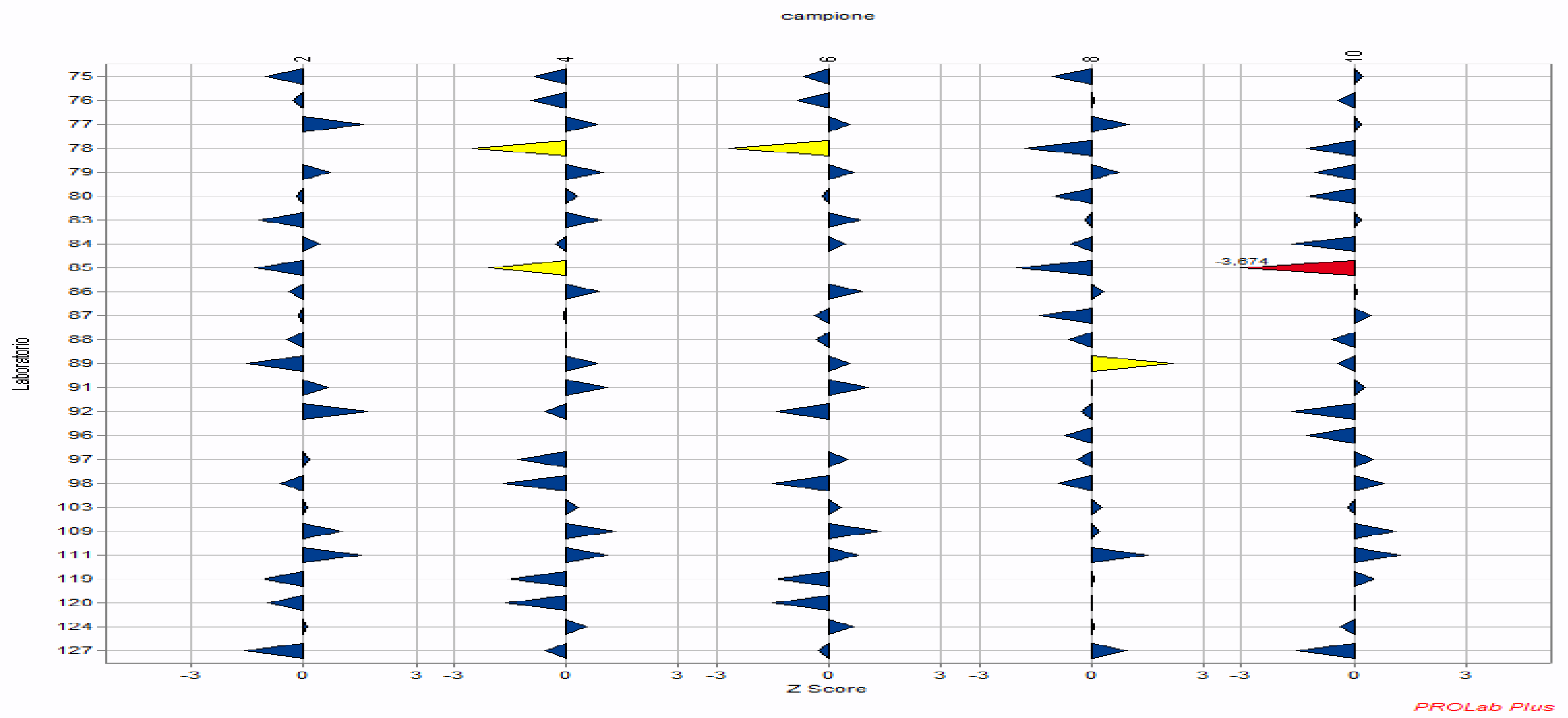
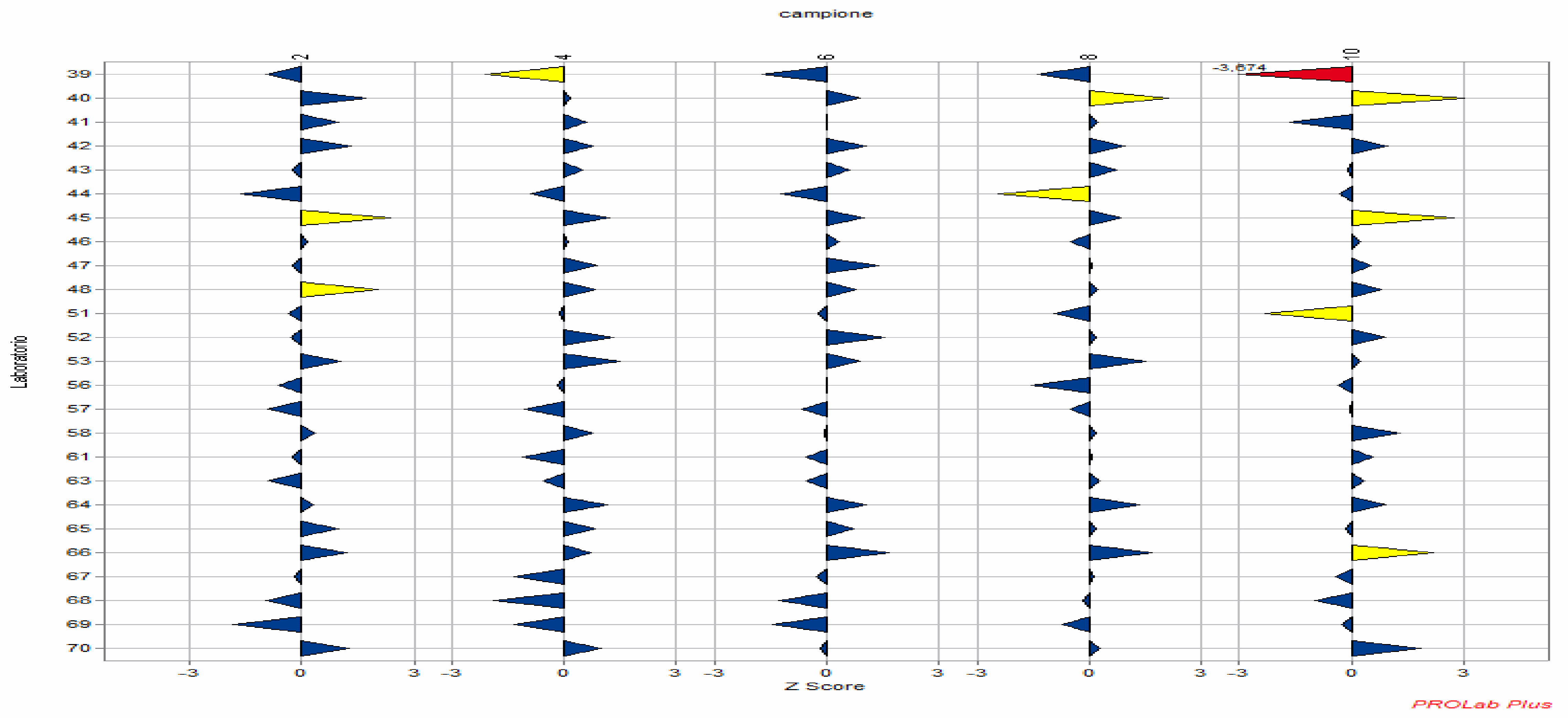


CAMPIONE 10 / Sample10



RING TEST ROUTINE - 20/02/2024
 CELLULE SOMATICHE / SOMATIC CELL (X1000/ml)

Z-Score



RING TEST ROUTINE - 20/02/2024
CELLULE SOMATICHE / SOMATIC CELL (X1000/ml)

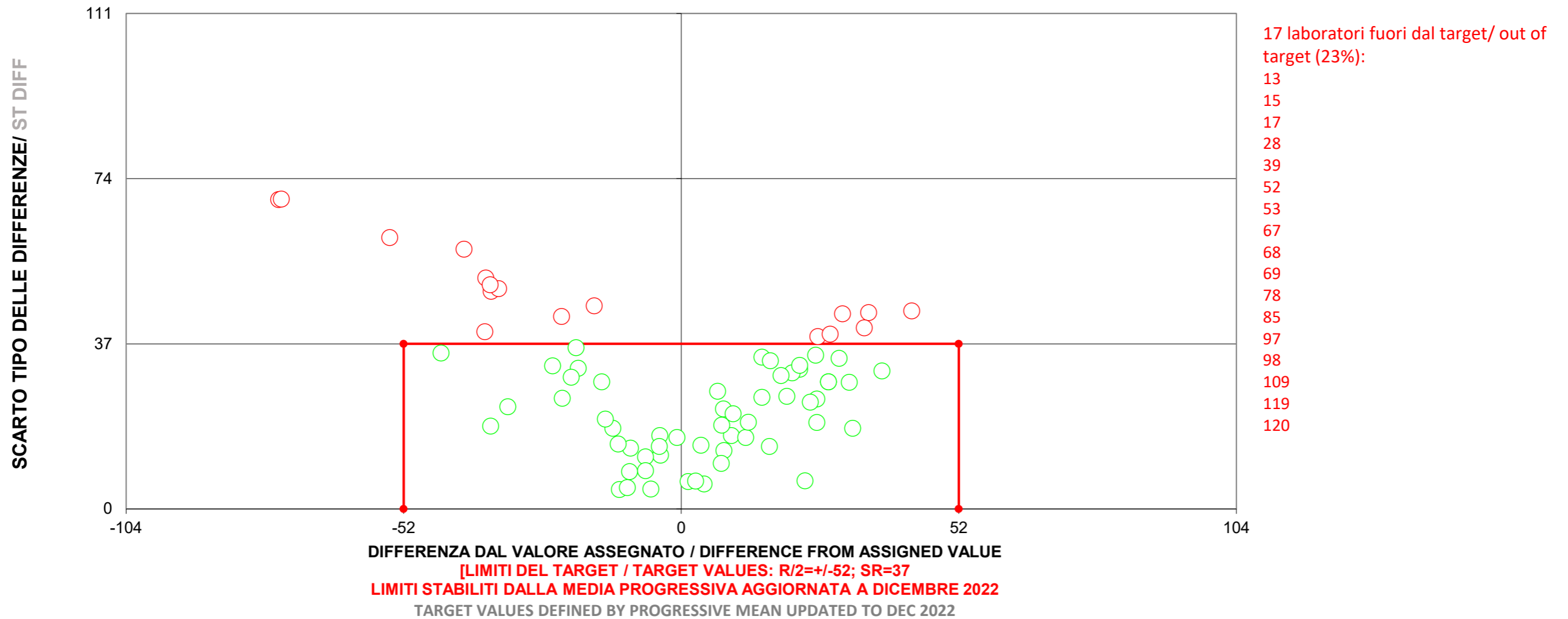
LAB	DIFFERENZA DAL VALORE ASSEGNATO / DIFFERENCE FROM THE ASSIGNED VALUE				
	2	4	6	8	10
4	-28	-98	-62	-25	-11
6	-2	-25	-23	3	1
7	4	9	-1	-7	1
8	5	4	-23	-8	4
9	10	36	-7	8	0
10	-4	28	14	5	-3
13	-19	-116	-44	-1	2
14	-21	--	-39	-11	-12
15	25	91	16	2	-6
16	-3	28	4	-7	-4
17	22	110	67	7	10
18	15	76	29	13	5
20	15	76	29	13	5
26	-8	-55	-47	-28	-40
28	8	90	43	-1	0
29	4	34	27	16	2
30	-5	20	34	-9	-2
31	7	-33	0	6	0
32	-2	0	12	7	5
33	-8	-70	-27	11	-2
34	-2	-11	-24	7	-4
35	-17	-16	-8	-10	-7
36	3	-36	-13	-6	-7
37	-25	26	-11	40	4
38	-6	42	20	-12	-4
39	-15	-160	-52	-19	-27
40	26	13	26	29	22
41	15	44	-1	3	-12
42	20	56	31	13	7
43	-3	36	18	10	-1
44	-25	-66	-37	-32	-2
45	36	90	30	11	20
46	2	7	9	-7	2
47	-3	68	41	1	4
48	31	64	23	3	6
51	-5	-8	-7	-12	-17
52	-4	100	46	3	7
53	16	112	26	20	2
56	-9	-15	-1	-21	-3
57	-13	-80	-21	-6	0
58	6	59	-2	3	10
61	-4	-83	-17	1	4
63	-13	-41	-16	4	3
64	5	87	32	18	7
65	15	62	22	2	-1
66	19	54	50	22	16
67	-3	-99	-8	2	-3
68	-14	-142	-38	-2	-7
69	-28	-102	-43	-9	-2
70	19	73	-5	4	14
75	-16	-64	-19	-14	2
76	-5	-70	-25	1	-3
77	25	64	17	14	1
78	-79	-186	-79	-24	-9
79	11	77	21	10	-8
80	-3	27	-4	-14	-9
83	-18	70	24	-2	1
84	6	-21	14	-7	-12
85	-19	-156	-145	-26	-27
86	-6	68	26	5	1
87	-2	-5	-11	-19	3
88	-7	1	-11	-8	-4
89	-23	64	17	29	-3
91	10	83	31	0	2
92	26	-43	-41	-4	-12
96	--	--	--	-9	-9
97	2	-97	14	-5	4
98	-9	-123	-44	-12	6
103	1	24	10	4	-1
109	16	102	42	3	8
111	24	81	23	20	9
119	-17	-116	-43	1	4
120	-15	-119	-45	0	0
124	1	43	21	1	-3
127	-24	-41	-8	13	-11

m diff	st diff	D
-45	35	57
-10	14	17
1	6	6
-4	12	13
9	16	19
8	13	15
-36	49	60
--	--	--
26	39	46
4	14	15
43	44	62
28	29	40
28	29	40
-36	19	40
28	39	48
16	14	22
8	19	20
-4	16	17
4	6	7
-19	32	37
-7	12	13
-12	4	12
-12	15	19
7	26	27
8	22	24
-55	61	82
23	6	24
10	21	23
25	19	32
12	16	20
-33	23	40
38	31	49
3	6	7
22	31	38
25	25	35
-10	5	11
30	44	53
35	44	56
-10	8	13
-24	32	40
15	25	29
-20	36	41
-13	18	22
30	34	45
20	25	32
32	18	37
-22	43	49
-41	58	71
-37	40	54
21	30	37
-22	25	33
-21	30	36
24	24	34
-75	69	102
22	32	39
-1	16	16
15	34	37
-4	14	15
-75	69	102
19	30	35
-7	9	11
-6	4	7
17	33	37
25	34	43
-15	29	32
--	--	--
-16	46	48
-37	52	63
7	10	13
34	41	53
31	28	42
-34	49	60
-36	50	62
13	19	23
-14	20	25

ORDINAMENTO LABORATORI / LAB RANKING			
ORD	LAB	D	%
1	7	6,3	1%
2	46	6,8	3%
3	32	7,1	4%
4	88	7,3	5%
5	87	10,9	7%
6	51	11,2	8%
7	35	12,4	10%
8	103	12,7	11%
9	8	12,7	12%
10	56	12,8	14%
11	34	13,5	15%
12	84	14,6	16%
13	16	14,8	18%
14	10	15,3	19%
15	80	16,1	21%
16	6	16,6	22%
17	31	16,9	23%
18	36	18,8	25%
19	9	18,9	26%
20	43	20,1	27%
21	30	20,3	29%
22	29	21,6	30%
23	63	22,1	32%
24	124	23,2	33%
25	41	23,4	34%
26	38	23,8	36%
27	40	24,0	37%
28	127	24,6	38%
29	37	27,2	40%
30	58	29,2	41%
31	42	31,9	42%
32	65	32,1	44%
33	92	32,2	45%
34	75	33,4	47%
35	77	34,0	48%
36	86	35,3	49%
37	48	35,4	51%
38	76	36,0	52%
39	66	36,8	53%
40	70	36,9	55%
41	33	37,0	56%
42	89	37,1	58%
43	83	37,2	59%
44	47	38,4	60%
45	79	39,1	62%
46	18	39,7	63%
47	20	39,7	64%
48	44	39,8	66%
49	57	40,1	67%
50	26	40,3	68%
51	61	41,2	70%
52	111	42,4	71%
53	91	42,7	73%
54	64	44,9	74%
55	15	46,3	75%
56	28	48,1	77%
57	97	48,4	78%
58	67	48,6	79%
59	45	48,7	81%
60	52	53,1	82%
61	109	53,1	84%
62	69	54,1	85%
63	53	56,3	86%
64	4	57,0	88%
65	119	60,1	89%
66	13	60,4	90%
67	120	61,7	92%
68	17	61,9	93%
69	98	63,4	95%
70	68	71,0	96%
71	39	81,7	97%
72	85	102,1	99%
73	78	102,4	100%
74	14	--	--
75	96	--	--

ORD = ordinamento / ranking
 D = distanza euclidiana dall'origine degli assi / Euclidian distance
 m diff = m lab - valore assegnato / (mlab- assigned value)
 st diff = scarto tipo delle differenze / (standard deviation of the differences)

RING TEST ROUTINE 20/02/2024
CELLULE SOMATICHE / SOMATIC CELL (X1000/ml)



Andamento della ripetibilità e Riproducibilità da maggio 2017 a febbraio 2024
Repeatability and Reproducibility rate over the time 2017-2023
CELLULE SOMATICHE / SOMATIC CELL (X1000/ml)

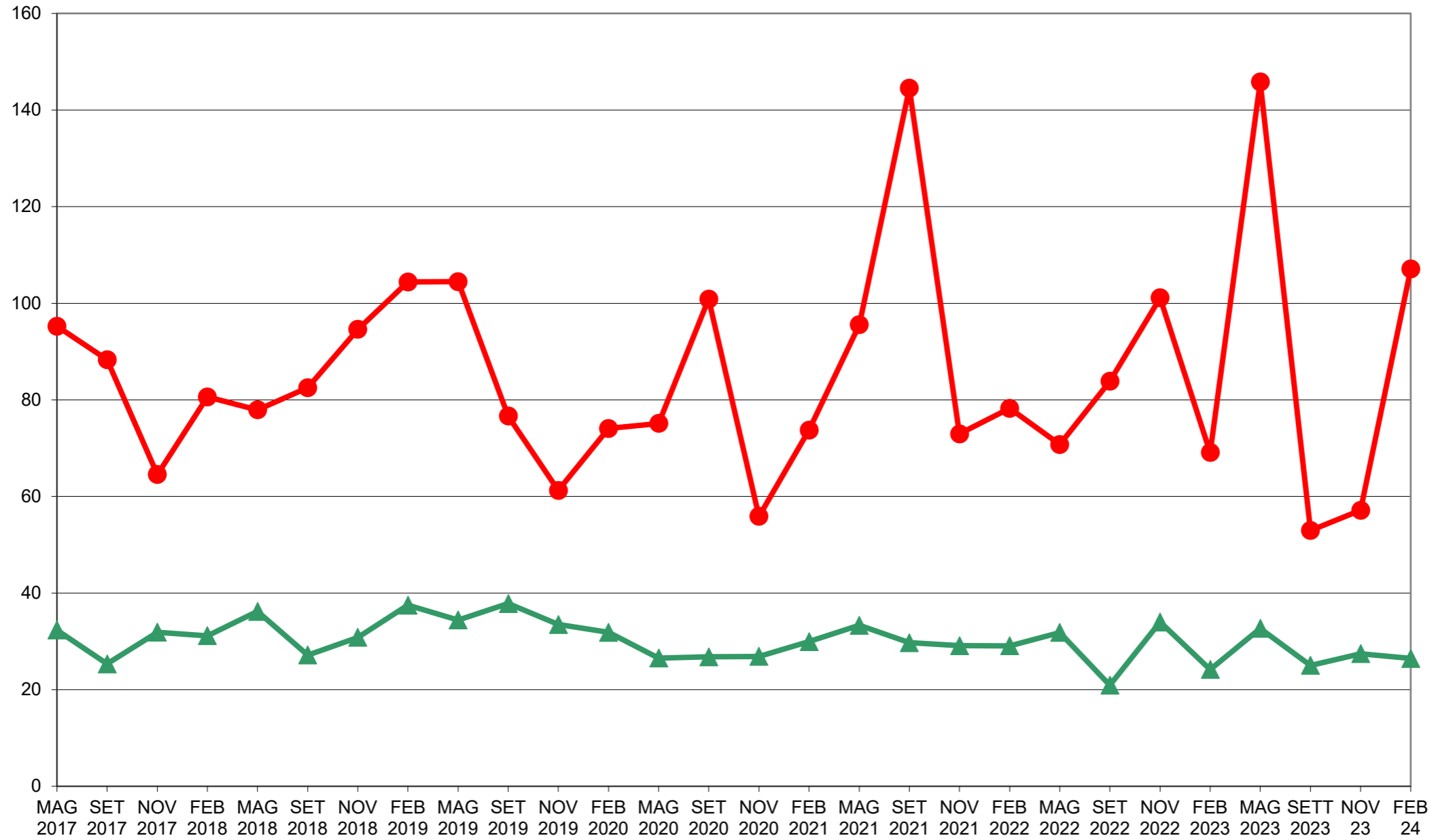
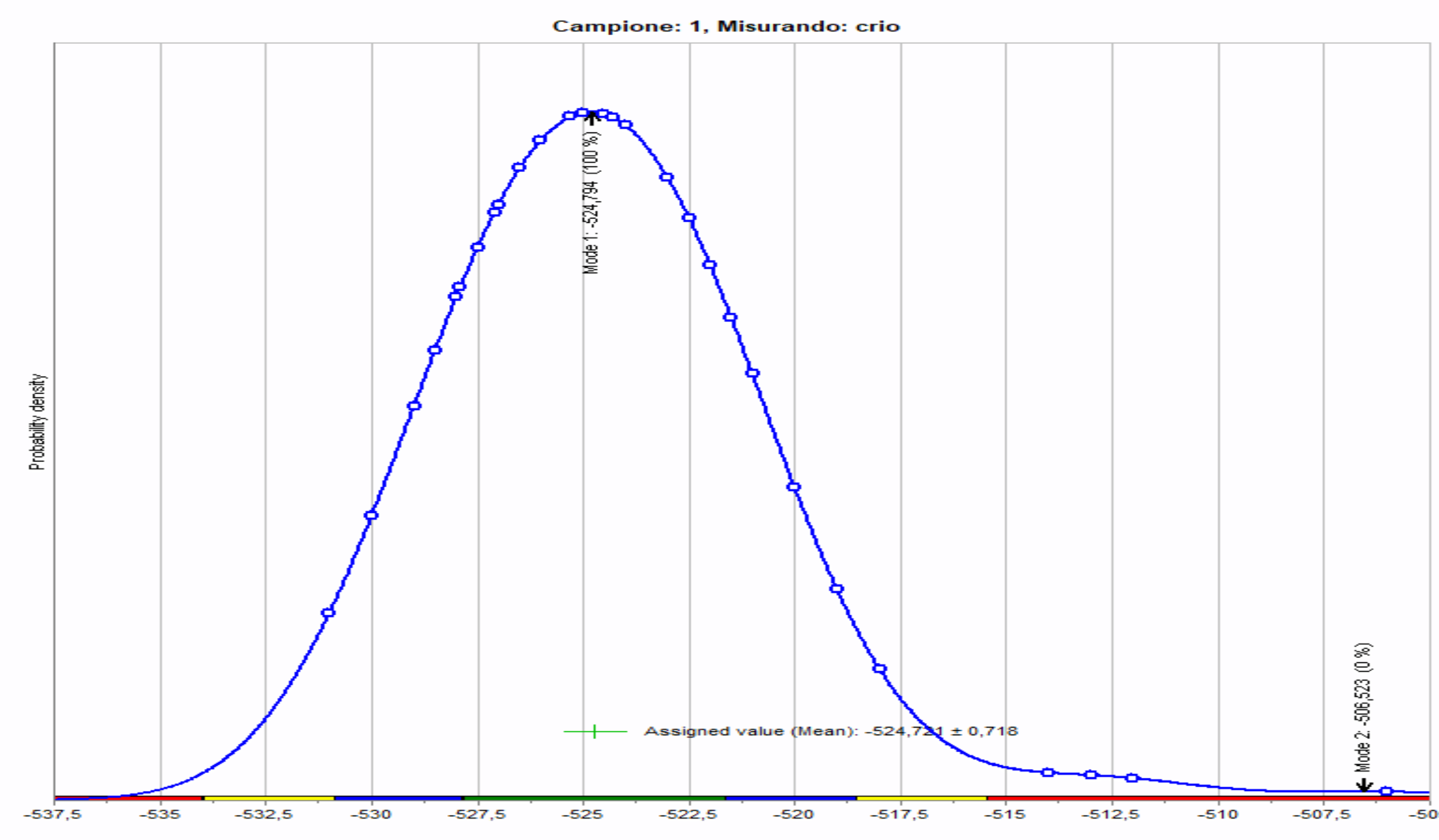
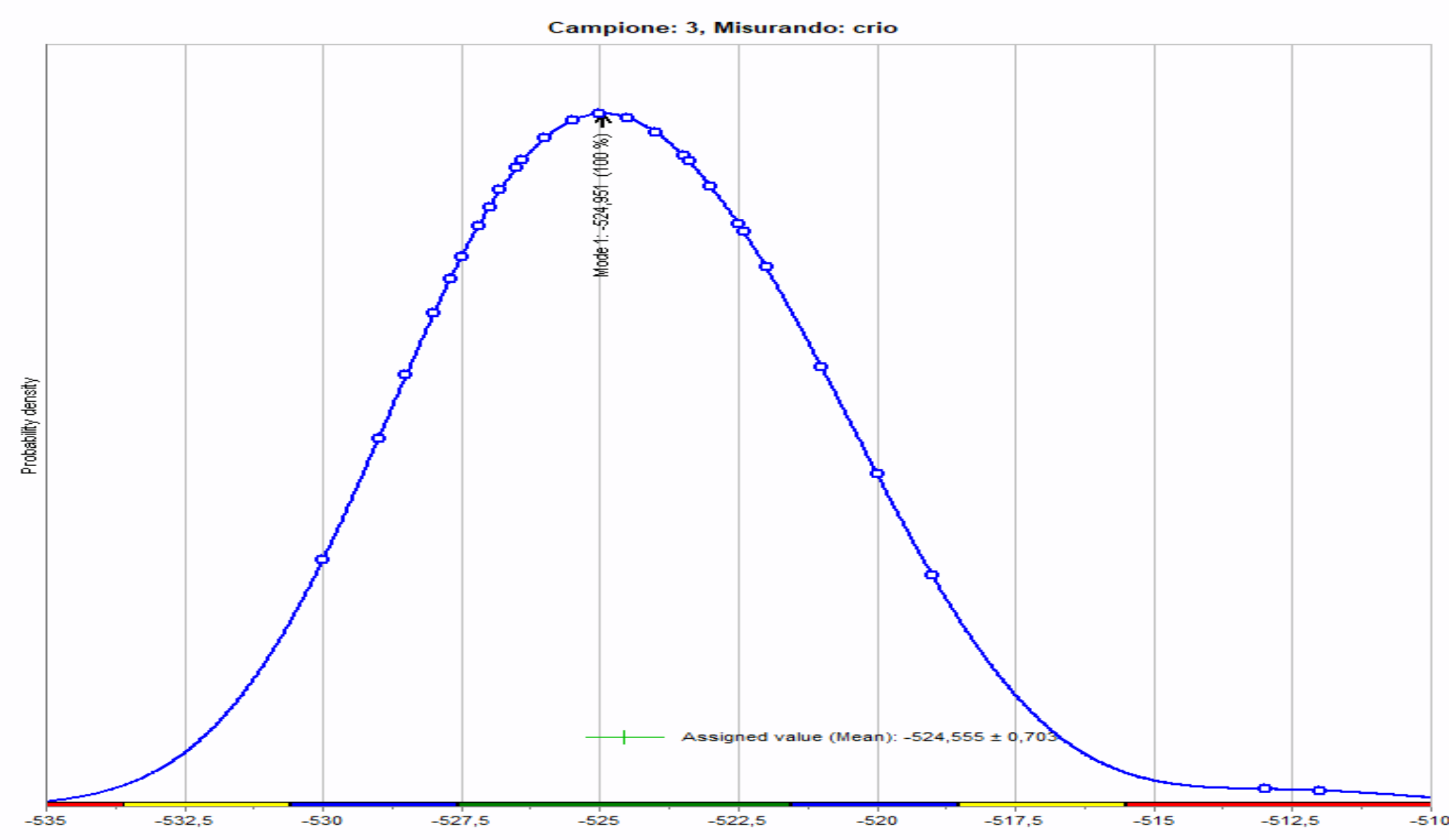


DIAGRAMMA DI DENSITA' DI KERNEL / KERNEL DENSITY DIAGRAM

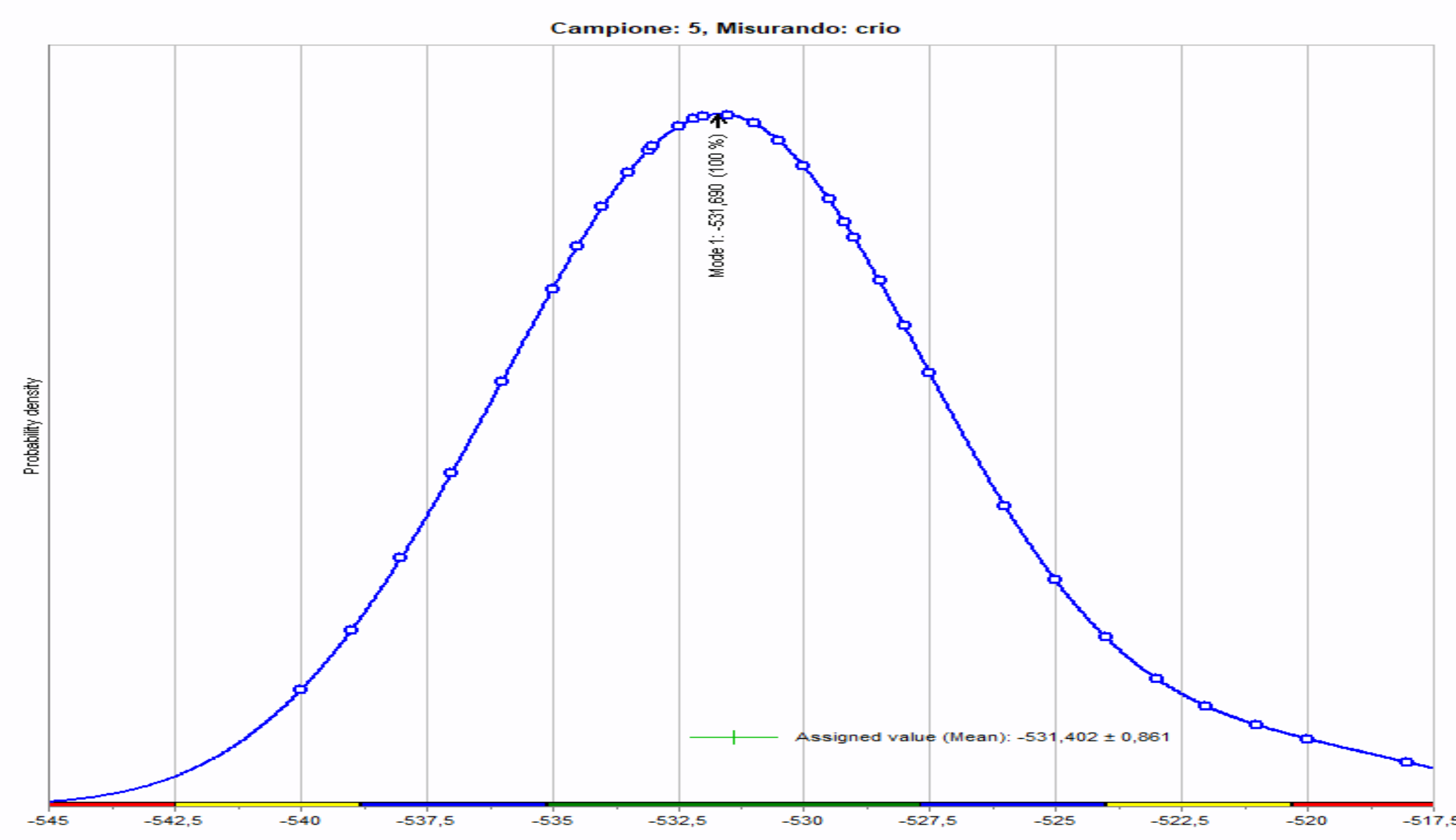
CAMPIONE 1 / Sample 1



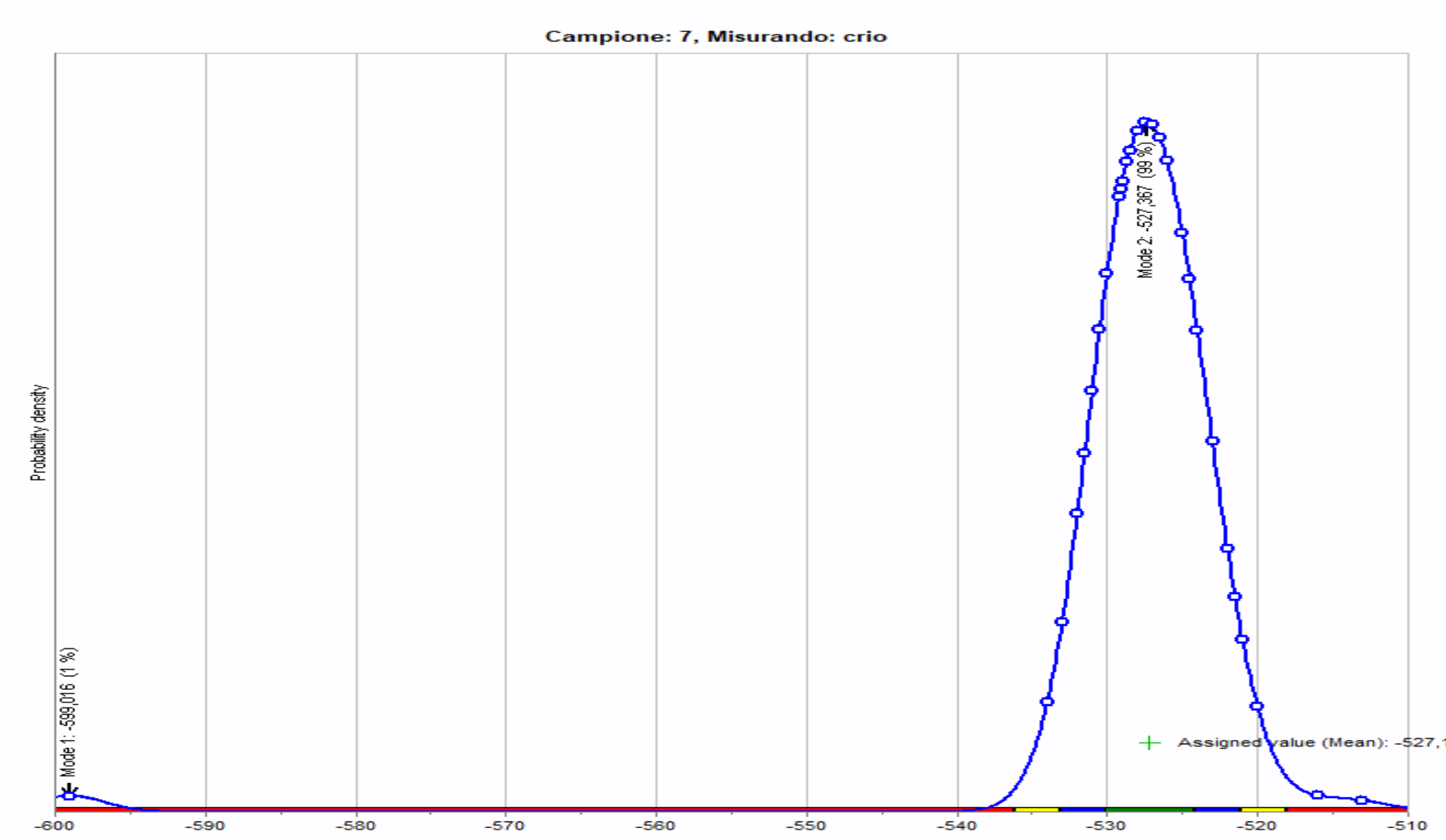
CAMPIONE 3 / Sample 3



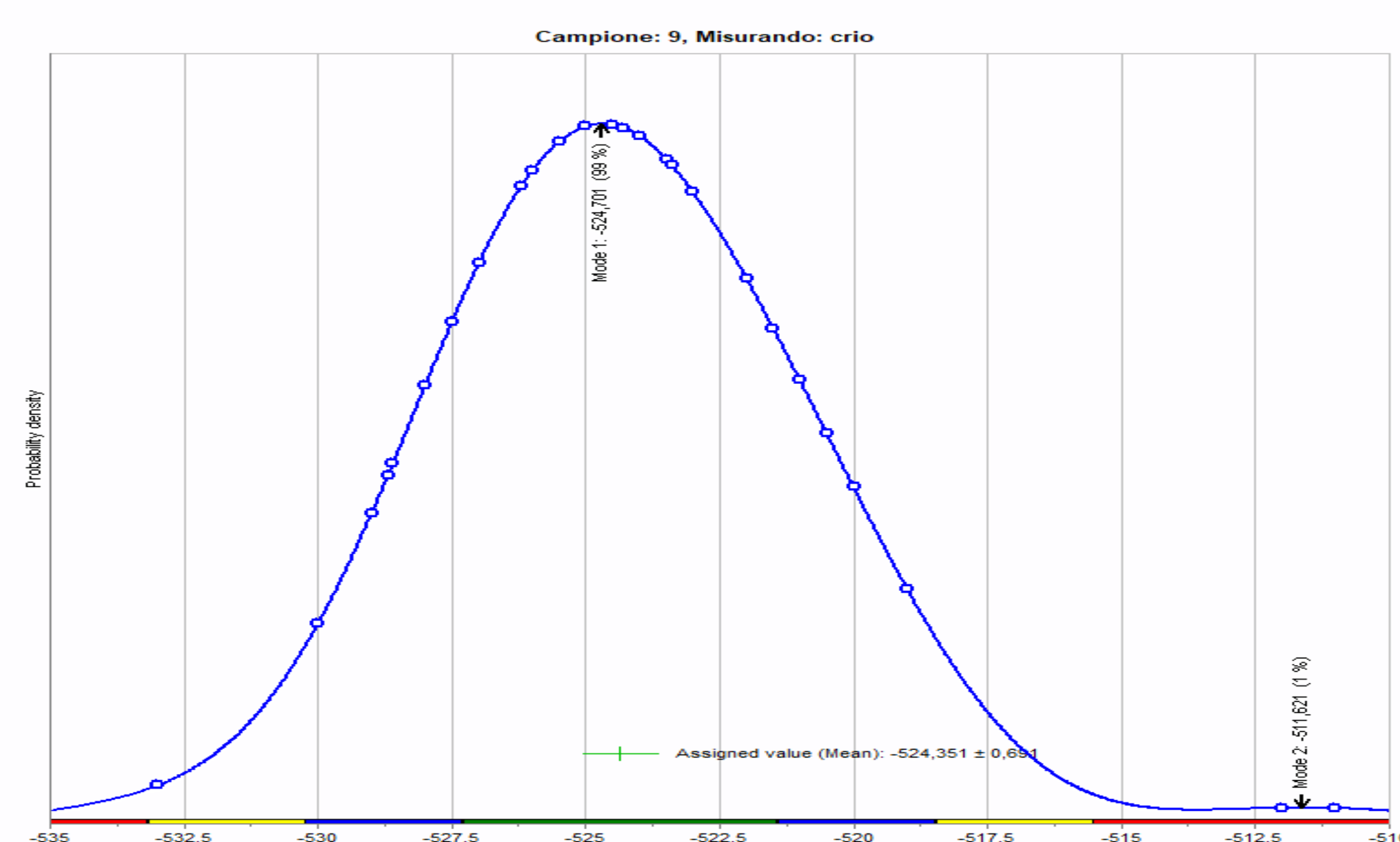
CAMPIONE 5 / Sample 5



CAMPIONE 7 / Sample 7

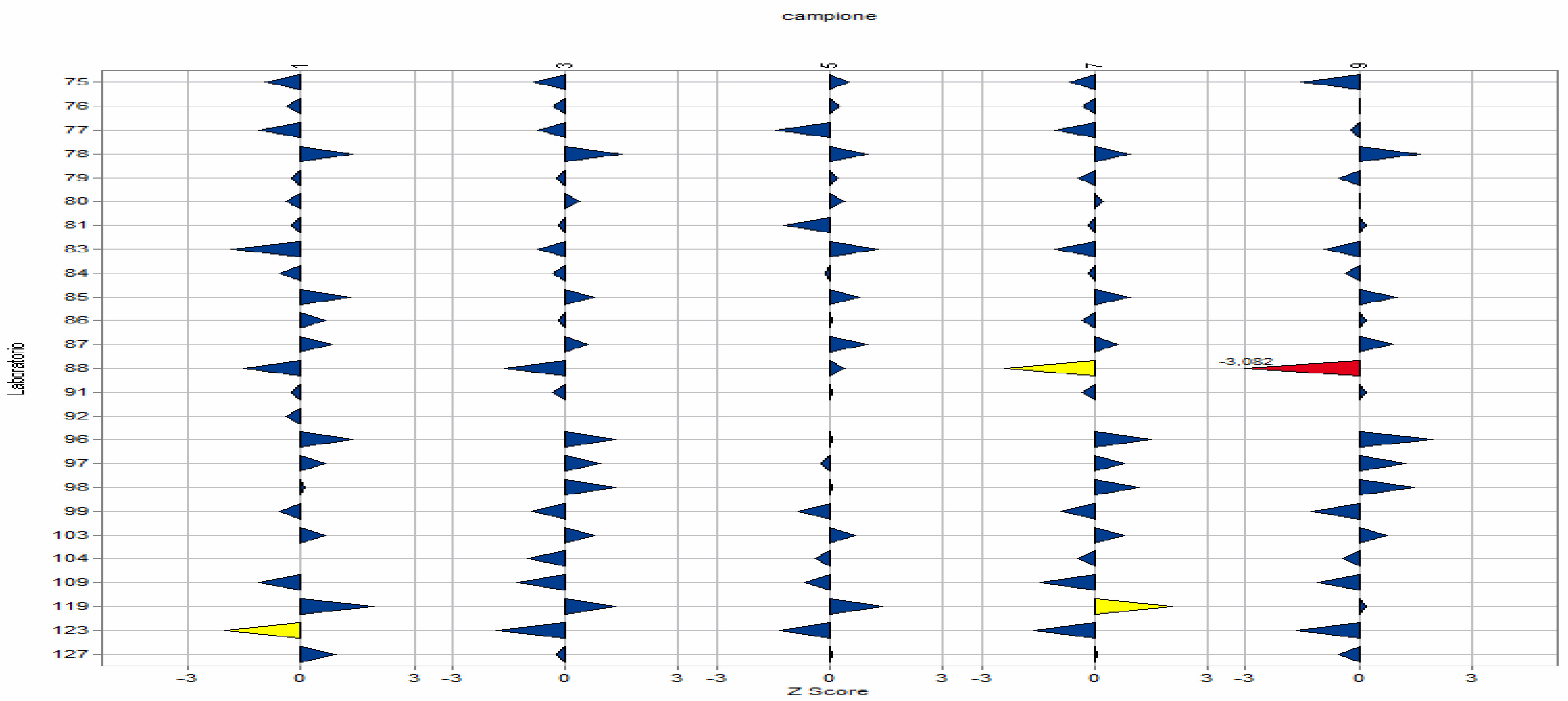
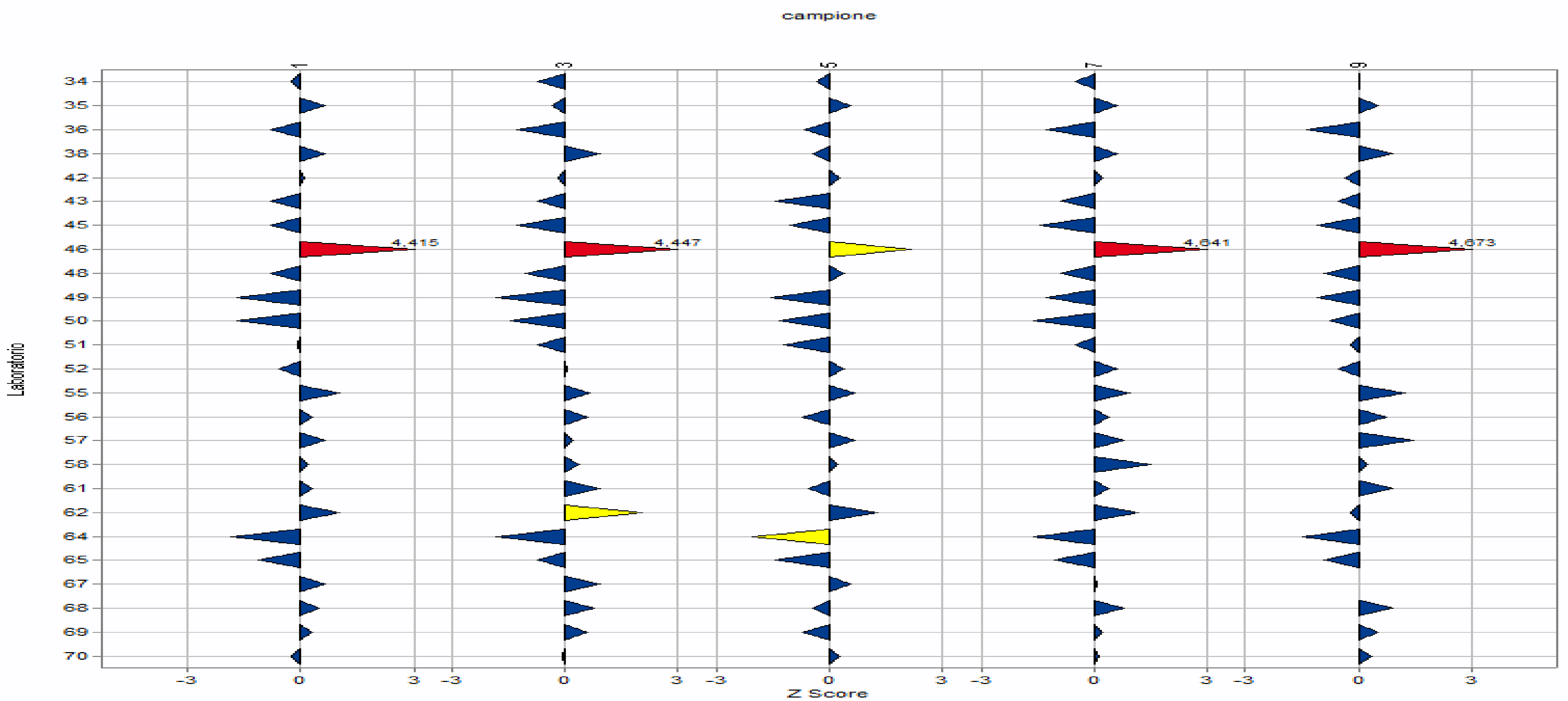
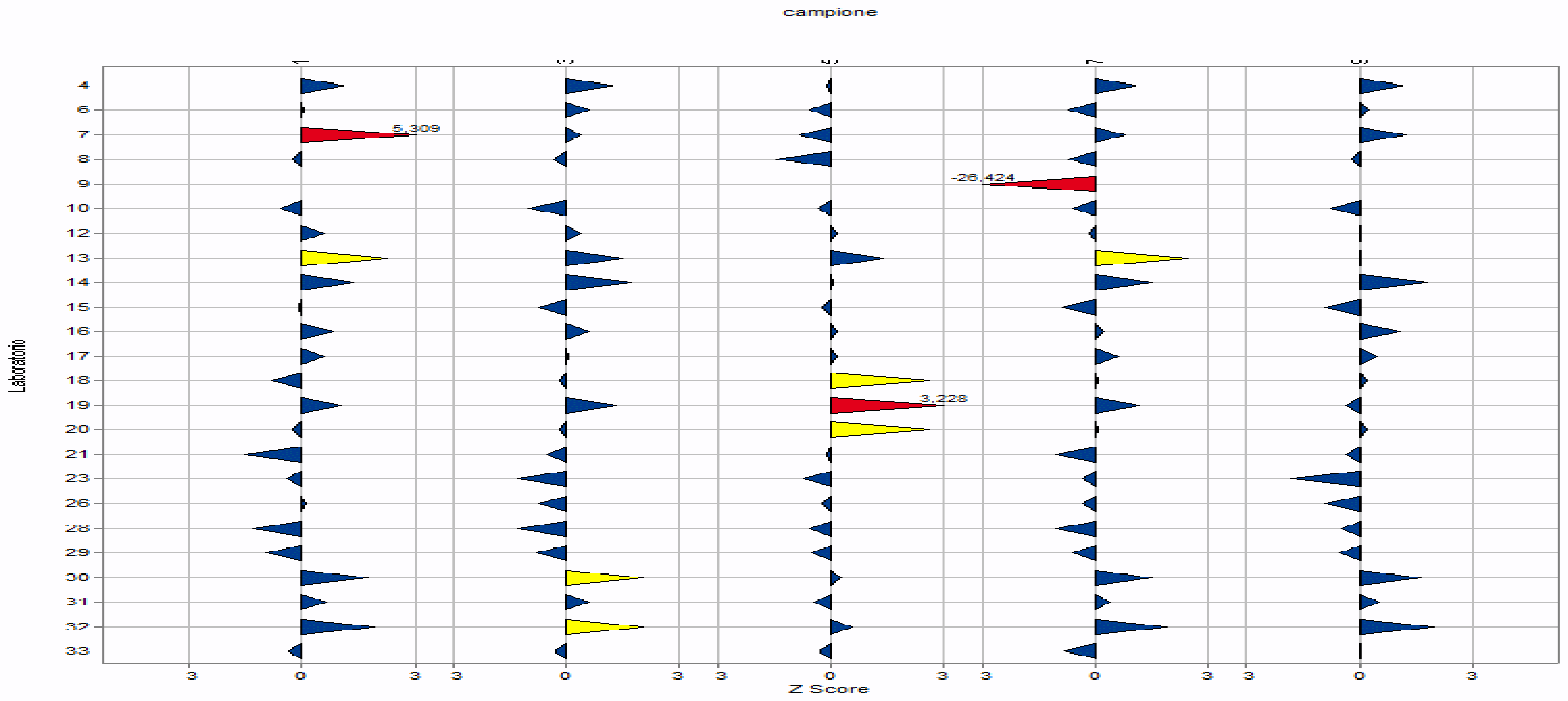


CAMPIONE 9 / Sample 9



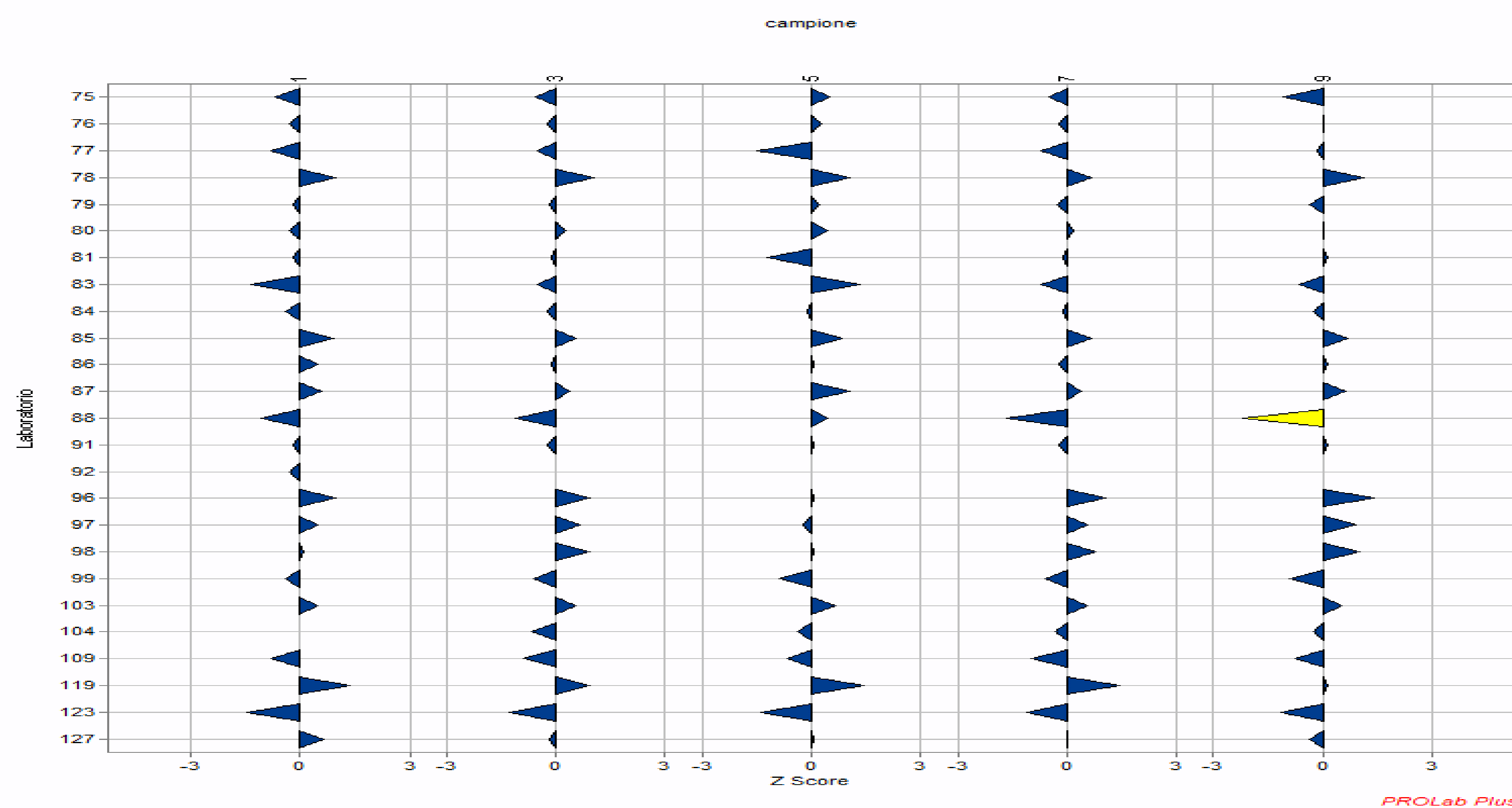
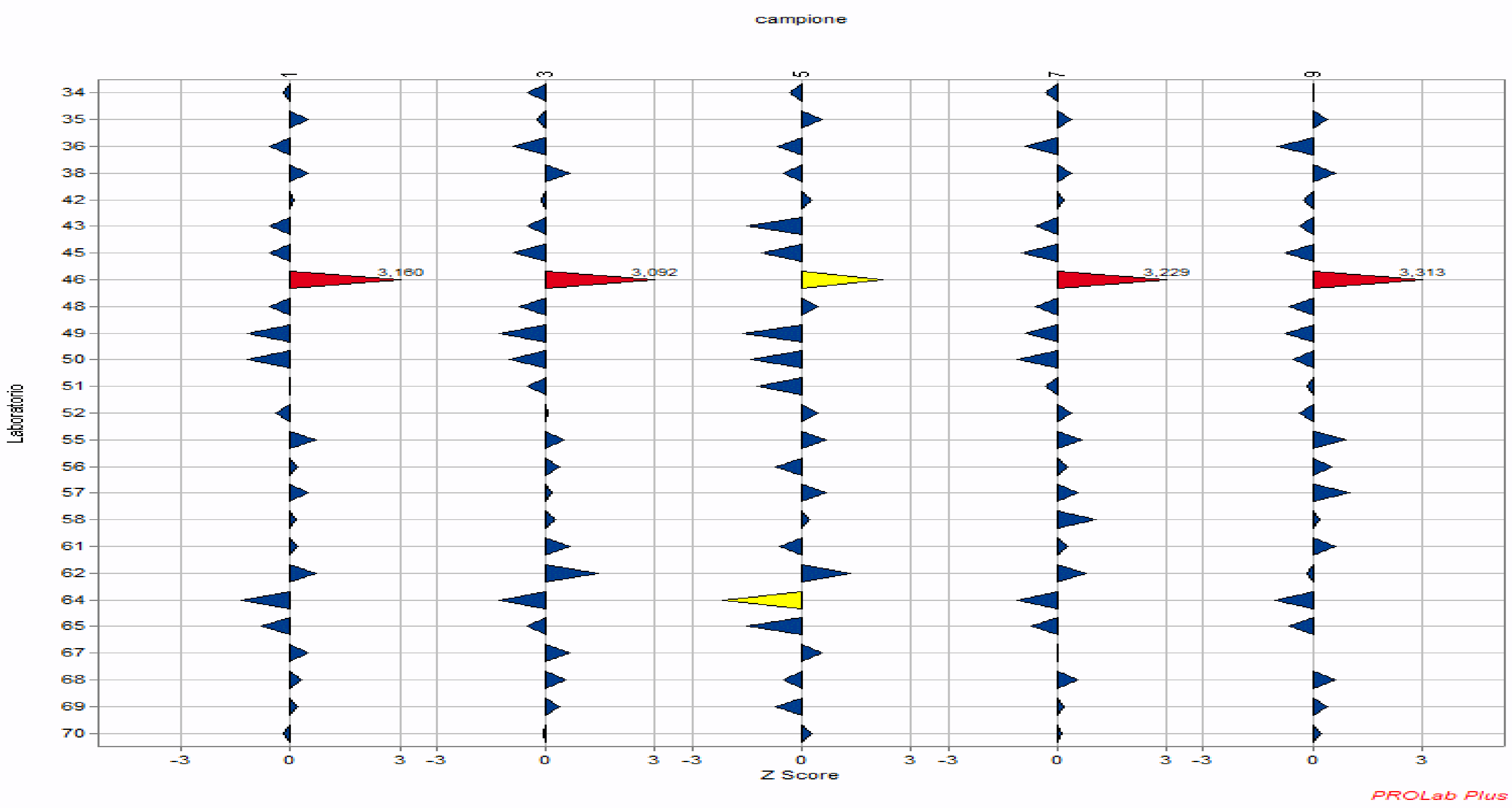
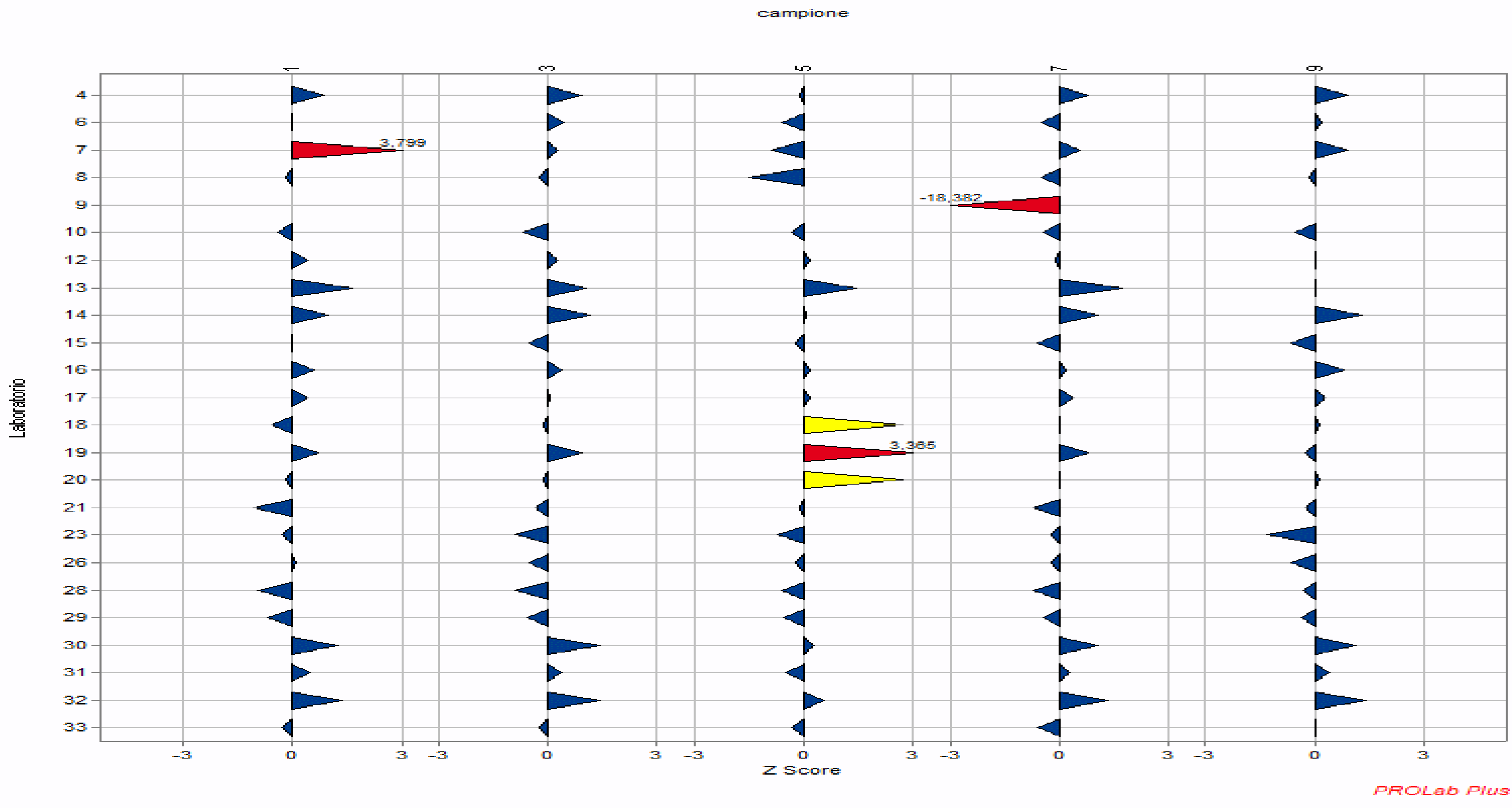
RING TEST ROUTINE - 20/02/2024
CRIOSCOPIA / Freezing Point m°C

Z-Score



RING TEST ROUTINE - 20/02/2024
 CRIOSCOPIA / Freezing Point m°C

Z-Score Fisso / Fixed Z-Score (DS= 3.91)



Lab	Campioni/ Samples				
	1	3	5	7	9
4	0,86	0,92	-0,09	0,80	0,88
6	0,01	0,43	-0,60	-0,51	0,16
7	3,80	0,28	-0,86	0,54	0,88
8	-0,17	-0,23	-1,50	-0,48	-0,14
9	-16,66	-18,26	-18,25	-18,38	-18,55
10	-0,42	-0,68	-0,34	-0,42	-0,52
12	0,41	0,28	0,17	-0,10	-0,01
13	1,63	1,05	1,45	1,69	-0,01
14	0,99	1,17	0,04	1,06	1,27
15	-0,04	-0,49	-0,22	-0,61	-0,65
16	0,60	0,41	0,17	0,16	0,76
17	0,41	0,02	0,17	0,42	0,31
18	-0,55	-0,11	2,73	0,03	0,12
19	0,73	0,92	3,37	0,80	-0,27
20	-0,17	-0,11	2,73	0,03	0,12
21	-1,06	-0,36	-0,09	-0,74	-0,27
23	-0,29	-0,87	-0,73	-0,22	-1,29
26	0,09	-0,49	-0,22	-0,22	-0,65
28	-0,93	-0,87	-0,60	-0,74	-0,33
29	-0,68	-0,55	-0,54	-0,42	-0,40
30	1,24	1,43	0,30	1,06	1,14
31	0,48	0,41	-0,47	0,29	0,37
32	1,37	1,43	0,55	1,31	1,40
33	-0,29	-0,23	-0,34	-0,61	-0,01
34	-0,17	-0,49	-0,34	-0,35	-0,01
35	0,48	-0,23	0,55	0,42	0,37
36	-0,55	-0,87	-0,66	-0,86	-0,97
38	0,48	0,66	-0,47	0,42	0,63
42	0,09	-0,11	0,30	0,16	-0,27
43	-0,55	-0,49	-1,50	-0,61	-0,40
44	267,67	268,18	271,14	269,09	267,89
45	-0,55	-0,87	-1,11	-0,99	-0,78
46	3,16	3,09	2,21	3,23	3,31
48	-0,55	-0,74	0,42	-0,61	-0,65
49	-1,19	-1,26	-1,62	-0,86	-0,78
50	-1,19	-1,00	-1,37	-1,12	-0,52
51	-0,04	-0,49	-1,24	-0,35	-0,14
52	-0,42	0,02	0,42	0,42	-0,40
54	268,76	268,44	272,16	269,73	268,02
55	0,73	0,47	0,68	0,67	0,88
56	0,22	0,41	-0,73	0,29	0,50
57	0,48	0,15	0,68	0,54	1,01
58	0,16	0,28	0,23	1,06	0,18
61	0,22	0,66	-0,60	0,29	0,63
62	0,73	1,43	1,32	0,80	-0,14
64	-1,32	-1,26	-2,13	-1,12	-1,04
65	-0,80	-0,49	-1,50	-0,74	-0,65
67	0,48	0,66	0,55	0,03	134,26
68	0,35	0,54	-0,47	0,54	0,63
69	0,22	0,41	-0,73	0,16	0,37
70	-0,17	-0,04	0,30	0,10	0,24
75	-0,68	-0,57	0,50	-0,47	-1,07
76	-0,29	-0,23	0,30	-0,22	-0,01
77	-0,80	-0,49	-1,50	-0,74	-0,14
78	0,99	1,05	1,06	0,67	1,14
79	-0,17	-0,17	0,23	-0,29	-0,40
80	-0,29	0,28	0,42	0,16	-0,01
81	-0,17	-0,11	-1,24	-0,10	0,12
83	-1,32	-0,49	1,32	-0,74	-0,65
84	-0,42	-0,23	-0,09	-0,10	-0,27
85	0,92	0,54	0,81	0,67	0,69
86	0,48	-0,11	0,04	-0,22	0,12
87	0,60	0,41	1,06	0,42	0,63
88	-1,06	-1,13	0,42	-1,63	-2,19
91	-0,17	-0,23	0,04	-0,22	0,12
92	-0,29				
96	0,99	0,92	0,04	1,06	1,40
97	0,48	0,66	-0,22	0,54	0,88
98	0,09	0,92	0,04	0,80	1,01
99	-0,42	-0,62	-0,86	-0,61	-0,91
103	0,48	0,54	0,68	0,54	0,50
104	134,21	-0,68	-0,38	-0,30	-0,29
109	-0,80	-0,87	-0,66	-0,99	-0,78
119	1,37	0,92	1,45	1,44	0,12
120	134,23	134,17	135,85	267,93	134,26
123	-1,44	-1,26	-1,37	-1,12	-1,16
127	0,67	-0,17	0,04	0,03	-0,40

RING TEST ROUTINE - 20/02/2024
CRIOSCOPIA / Freezing Point m°C

LAB	DIFFERENZA DAL VALORE ASSEGNATO / DIFFERENCE FROM THE ASSIGNED VALUE					m diff	st diff	D	ORDINAMENTO LABORATORI / LAB RANKING			
	1	3	5	7	9				ORD	LAB	D	%
4	3,4	3,6	-0,3	3,1	3,5	2,6	1,7	3,1	1	91	0,726	1%
6	0,1	1,7	-2,3	-2,0	0,6	-0,4	1,7	1,8	2	70	0,824	3%
7	14,9	1,1	-3,3	2,1	3,5	3,6	6,8	7,7	3	42	0,880	4%
8	-0,6	-0,9	-5,8	-1,9	-0,5	-2,0	2,2	3,0	4	12	1,000	5%
9	-65,1	-71,4	-71,3	-71,9	-72,5	-70,5	3,0	70,5	5	76	1,013	7%
10	-1,6	-2,7	-1,3	-1,6	-2,0	-1,9	0,5	1,9	6	84	1,017	8%
12	1,6	1,1	0,7	-0,4	0,0	0,6	0,8	1,0	7	86	1,067	9%
13	6,4	4,1	5,7	6,6	0,0	4,5	2,7	5,3	8	79	1,112	11%
14	3,9	4,6	0,2	4,1	5,0	3,5	1,9	4,0	9	80	1,167	12%
15	-0,1	-1,9	-0,8	-2,4	-2,5	-1,6	1,0	1,9	10	17	1,228	13%
16	2,4	1,6	0,7	0,6	3,0	1,6	1,0	1,9	11	34	1,287	14%
17	1,6	0,1	0,7	1,6	1,2	1,0	0,7	1,2	12	33	1,434	16%
18	-2,1	-0,4	10,7	0,1	0,5	1,7	5,1	5,4	13	127	1,552	17%
19	2,9	3,6	13,2	3,1	-1,0	4,3	5,3	6,8	14	26	1,610	18%
20	-0,6	-0,4	10,7	0,1	0,5	2,0	4,8	5,2	15	52	1,619	20%
21	-4,1	-1,4	-0,3	-2,9	-1,0	-2,0	1,5	2,5	16	31	1,736	21%
23	-1,1	-3,4	-2,8	-0,9	-5,0	-2,7	1,7	3,2	17	35	1,743	22%
26	0,4	-1,9	-0,8	-0,9	-2,5	-1,2	1,1	1,6	18	6	1,766	24%
28	-3,6	-3,4	-2,3	-2,9	-1,3	-2,7	0,9	2,9	19	69	1,854	25%
29	-2,6	-2,2	-2,1	-1,6	-1,5	-2,0	0,4	2,1	20	15	1,874	26%
30	4,9	5,6	1,2	4,1	4,5	4,0	1,7	4,4	21	10	1,932	28%
31	1,9	1,6	-1,8	1,1	1,5	0,8	1,5	1,7	22	16	1,934	29%
32	5,4	5,6	2,2	5,1	5,5	4,7	1,5	5,0	23	56	2,009	30%
33	-1,1	-0,9	-1,3	-2,4	0,0	-1,2	0,8	1,4	24	29	2,062	32%
34	-0,6	-1,9	-1,3	-1,4	0,0	-1,1	0,7	1,3	25	58	2,102	33%
35	1,9	-0,9	2,2	1,6	1,5	1,2	1,2	1,7	26	68	2,158	34%
36	-2,1	-3,4	-2,6	-3,4	-3,8	-3,1	0,7	3,1	27	103	2,159	36%
38	1,9	2,6	-1,8	1,6	2,5	1,3	1,8	2,3	28	61	2,200	37%
42	0,4	-0,4	1,2	0,6	-1,0	0,1	0,9	0,9	29	38	2,261	38%
43	-2,1	-1,9	-5,8	-2,4	-1,5	-2,8	1,7	3,3	30	81	2,400	39%
44	1046,6	1048,6	1060,2	1052,1	1047,5	1051,0	5,5	1051,0	31	97	2,447	41%
45	-2,1	-3,4	-4,3	-3,9	-3,0	-3,4	0,8	3,5	32	21	2,489	42%
46	12,4	12,1	8,7	12,6	13,0	11,7	1,8	11,9	33	48	2,508	43%
48	-2,1	-2,9	1,7	-2,4	-2,5	-1,7	1,9	2,5	34	57	2,550	45%
49	-4,6	-4,9	-6,3	-3,4	-3,0	-4,5	1,3	4,7	35	51	2,560	46%
50	-4,6	-3,9	-5,3	-4,4	-2,0	-4,1	1,2	4,2	36	87	2,650	47%
51	-0,1	-1,9	-4,8	-1,4	-0,5	-1,8	1,9	2,6	37	55	2,748	49%
52	-1,6	0,1	1,7	1,6	-1,5	0,0	1,6	1,6	38	99	2,775	50%
54	1050,9	1049,6	1064,2	1054,6	1048,0	1053,4	6,5	1053,5	39	28	2,871	51%
55	2,9	1,8	2,7	2,6	3,5	2,7	0,6	2,7	40	75	2,892	53%
56	0,9	1,6	-2,8	1,1	2,0	0,5	1,9	2,0	41	98	2,892	54%
57	1,9	0,6	2,7	2,1	4,0	2,2	1,2	2,5	42	85	2,894	55%
58	0,6	1,1	0,9	4,1	0,7	1,5	1,5	2,1	43	8	2,973	57%
61	0,9	2,6	-2,3	1,1	2,5	0,9	2,0	2,2	44	4	3,124	58%
62	2,9	5,6	5,2	3,1	-0,5	3,2	2,4	4,0	45	36	3,137	59%
64	-5,1	-4,9	-8,3	-4,4	-4,0	-5,4	1,7	5,6	46	23	3,168	61%
65	-3,1	-1,9	-5,8	-2,9	-2,5	-3,3	1,5	3,6	47	109	3,248	62%
67	1,9	2,6	2,2	0,1	525,0	106,3	234,0	257,0	48	43	3,270	63%
68	1,4	2,1	-1,8	2,1	2,5	1,2	1,8	2,2	49	77	3,466	64%
69	0,9	1,6	-2,8	0,6	1,5	0,3	1,8	1,9	50	45	3,466	66%
70	-0,6	-0,2	1,2	0,4	1,0	0,3	0,8	0,8	51	65	3,598	67%
75	-2,6	-2,2	2,0	-1,8	-4,2	-1,8	2,3	2,9	52	78	3,902	68%
76	-1,1	-0,9	1,2	-0,9	0,0	-0,4	0,9	1,0	53	96	3,961	70%
77	-3,1	-1,9	-5,8	-2,9	-0,5	-2,9	2,0	3,5	54	14	4,032	71%
78	3,9	4,1	4,2	2,6	4,5	3,8	0,7	3,9	55	62	4,049	72%
79	-0,6	-0,7	0,9	-1,1	-1,5	-0,6	0,9	1,1	56	83	4,162	74%
80	-1,1	1,1	1,7	0,6	0,0	0,4	1,1	1,2	57	50	4,249	75%
81	-0,6	-0,4	-4,8	-0,4	0,5	-1,2	2,1	2,4	58	30	4,380	76%
83	-5,1	-1,9	5,2	-2,9	-2,5	-1,5	3,9	4,2	59	49	4,654	78%
84	-1,6	-0,9	-0,3	-0,4	-1,0	-0,9	0,5	1,0	60	119	4,699	79%
85	3,6	2,1	3,2	2,6	2,7	2,8	0,6	2,9	61	32	4,954	80%
86	1,9	-0,4	0,2	-0,9	0,5	0,2	1,0	1,1	62	123	4,992	82%
87	2,4	1,6	4,2	1,6	2,5	2,4	1,0	2,6	63	20	5,249	83%
88	-4,1	-4,4	1,7	-6,4	-8,5	-4,4	3,8	5,8	64	13	5,302	84%
91	-0,6	-0,9	0,2	-0,9	0,5	-0,4	0,6	0,7	65	18	5,374	86%
92	-1,1	--	--	--	--	--	--	--	66	64	5,633	87%
96	3,9	3,6	0,2	4,1	5,5	3,4	2,0	4,0	67	88	5,787	88%
97	1,9	2,6	-0,8	2,1	3,5	1,8	1,6	2,4	68	19	6,822	89%
98	0,4	3,6	0,2	3,1	4,0	2,2	1,8	2,9	69	7	7,686	91%
99	-1,6	-2,4	-3,3	-2,4	-3,5	-2,7	0,8	2,8	70	46	11,867	92%
103	1,9	2,1	2,7	2,1	2,0	2,1	0,3	2,2	71	9	70,528	93%
104	524,8	-2,7	-1,5	-1,2	-1,1	103,7	235,4	257,2	72	67	257,043	95%
109	-3,1	-3,4	-2,6	-3,9	-3,0	-3,2	0,5	3,2	73	104	257,214	96%
119	5,4	3,6	5,7	5,6	0,5	4,1	2,2	4,7	74	120	672,345	97%
120	524,9	524,6	531,2	1047,6	525,0	630,6	233,1	672,3	75	44	1051,001	99%
123	-5,6	-4,9	-5,3	-4,4	-4,5	-5,0	0,5	5,0	76	54	1053,457	100%
127	2,6	-0,7	0,2	0,1	-1,5	0,1	1,5	1,6	77	92	--	--

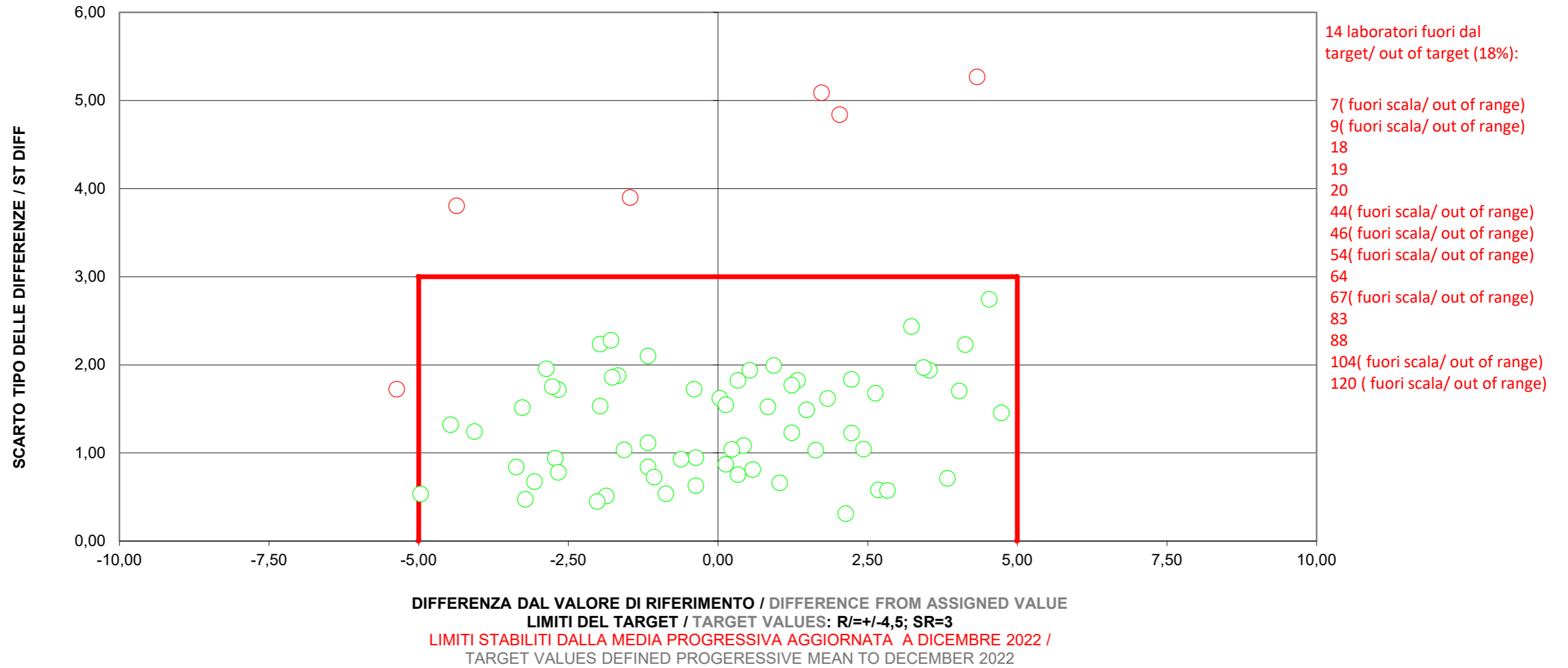
ORD = ordinamento / ranking

D = distanza euclidiana dall'origine degli assi / Euclidian distance

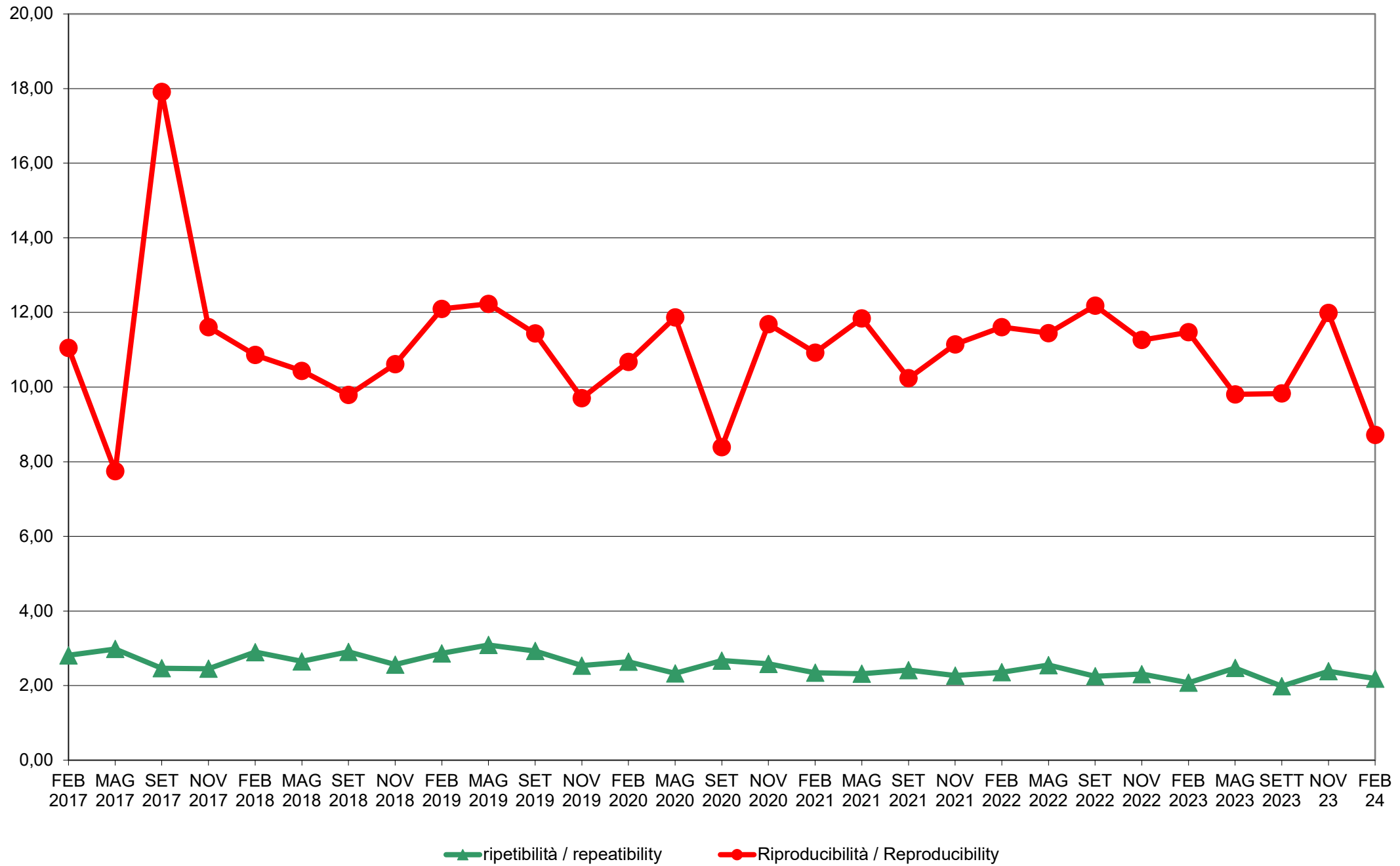
m diff = m lab - valore assegnato / (mlab- assigned value)

st diff = scarto tipo delle differenze / (standard deviation of the differences)

RING TEST ROUTINE 20/02/2024
CRIOSCOPIA / Freezing Point m°C



Andamento della ripetibilità e Riproducibilità da febbraio 2017 a febbraio 2024
Repeatability and Reproducibility rate over the time 2017-2024
CRIOSCOPIA / FREEZING POINT



RISULTATI / RESULTS

Table with 16 columns: LAB, Sol 1, ZS1, Outlier, Sol 2, ZS2, Outlier, Sol 3, ZS3, Outlier, 5, ZS5, Outlier, 7, ZS7, Outlier, 9, ZS9, Outlier. It contains data for 129 labs, including values for solutions 1, 2, 3, 5, 7, and 9, and their respective Z-scores and outlier status.

Summary table with columns: Campione / Sample, Sol 1, Sol 2, Sol 3, 5, 7, 9. It lists statistical parameters: valore assegnato / assigned value, sRT, p, u, sR, sr, R, r, % zs soddisfacenti / % zs satisfying, % zs dubbi / % zs doubt, % zs insoddisfacenti / % zs unsatisfactory, and n°laboratori che hanno riportato il risultato / n° of laboratories.

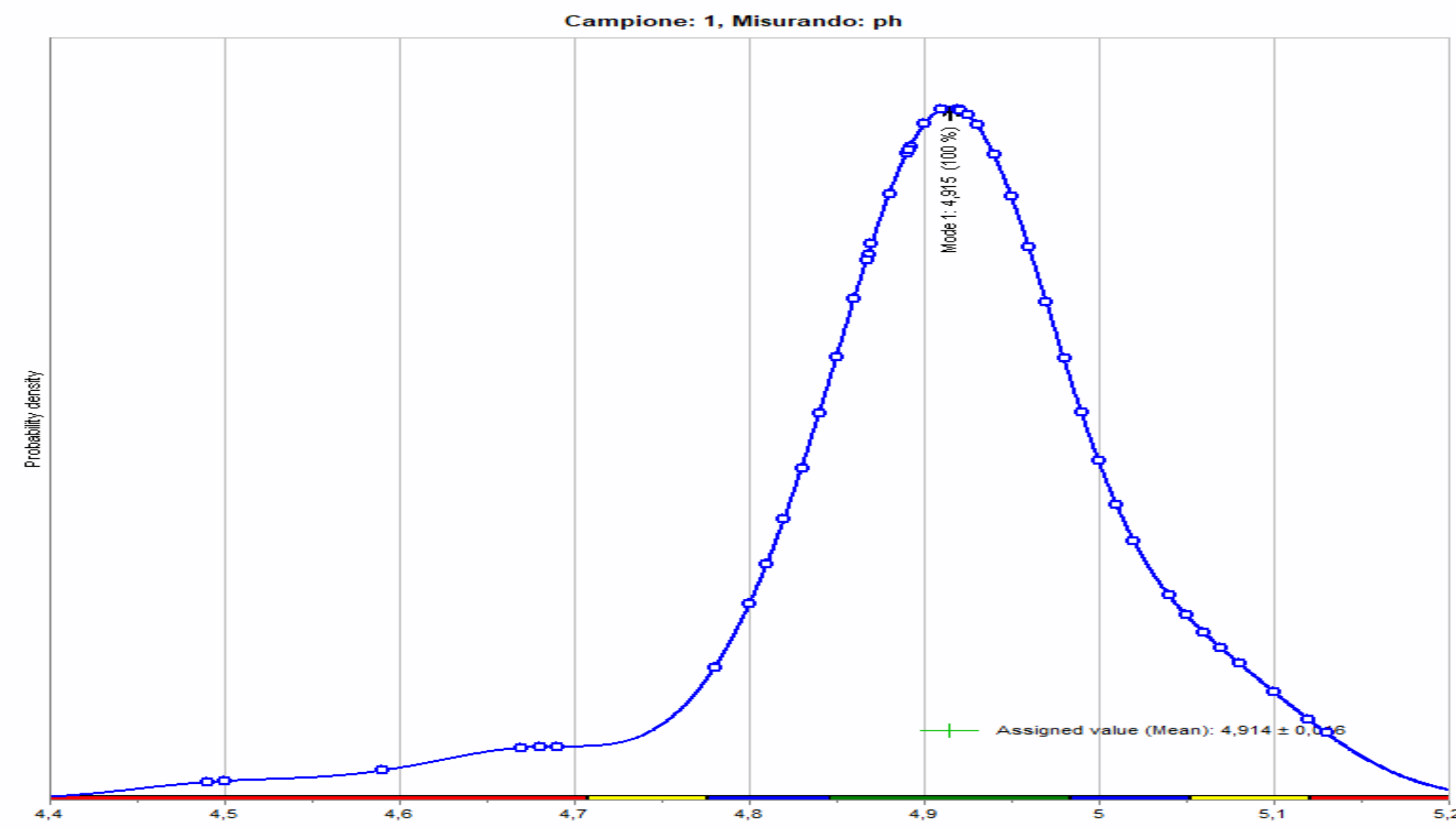
Legenda / Legend:

Legend table defining symbols: sRT (scarto tipo del Ring Test), p (numero delle osservazioni valide), u (incertezza di misura), sR (scarto tipo di Riproducibilità), sr (scarto tipo di ripetibilità), R (riproducibilità), r (ripetibilità), sR relativa % (scarto tipo di riproducibilità relativo), sr relativa % (scarto tipo di ripetibilità relativo), -- (dato mancante), prescr (dato eliminato con la prescrutinizzazione), * (Dato non acquisito perché in formato testo).

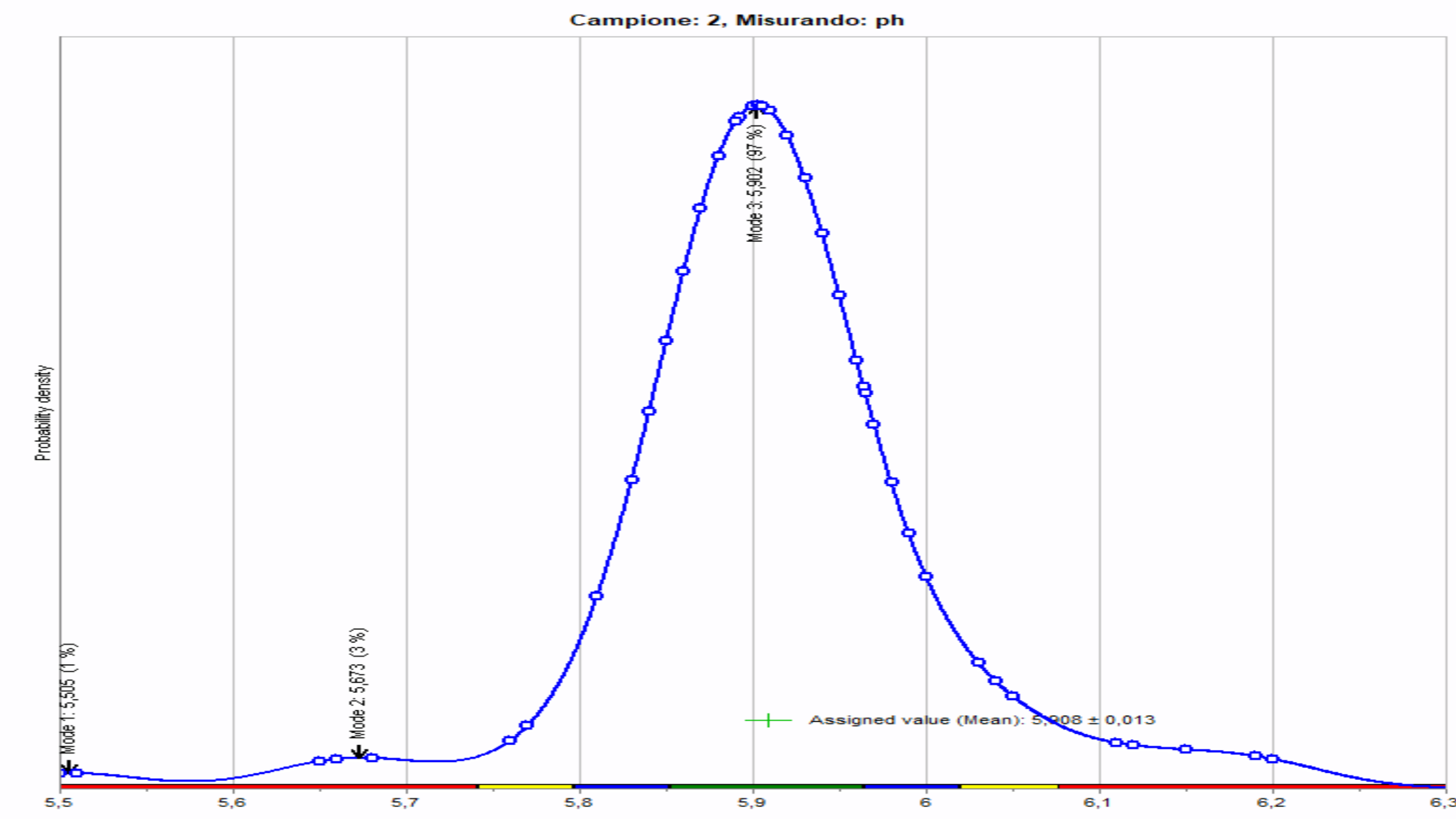
MEDIA PROGRESSIVA DAL 2005 / PROGRESSIVE MEAN SINCE 2005

Table with 4 columns: Sr, SR, r, R. Values: 0,01, 0,06, 0,02, 0,18.

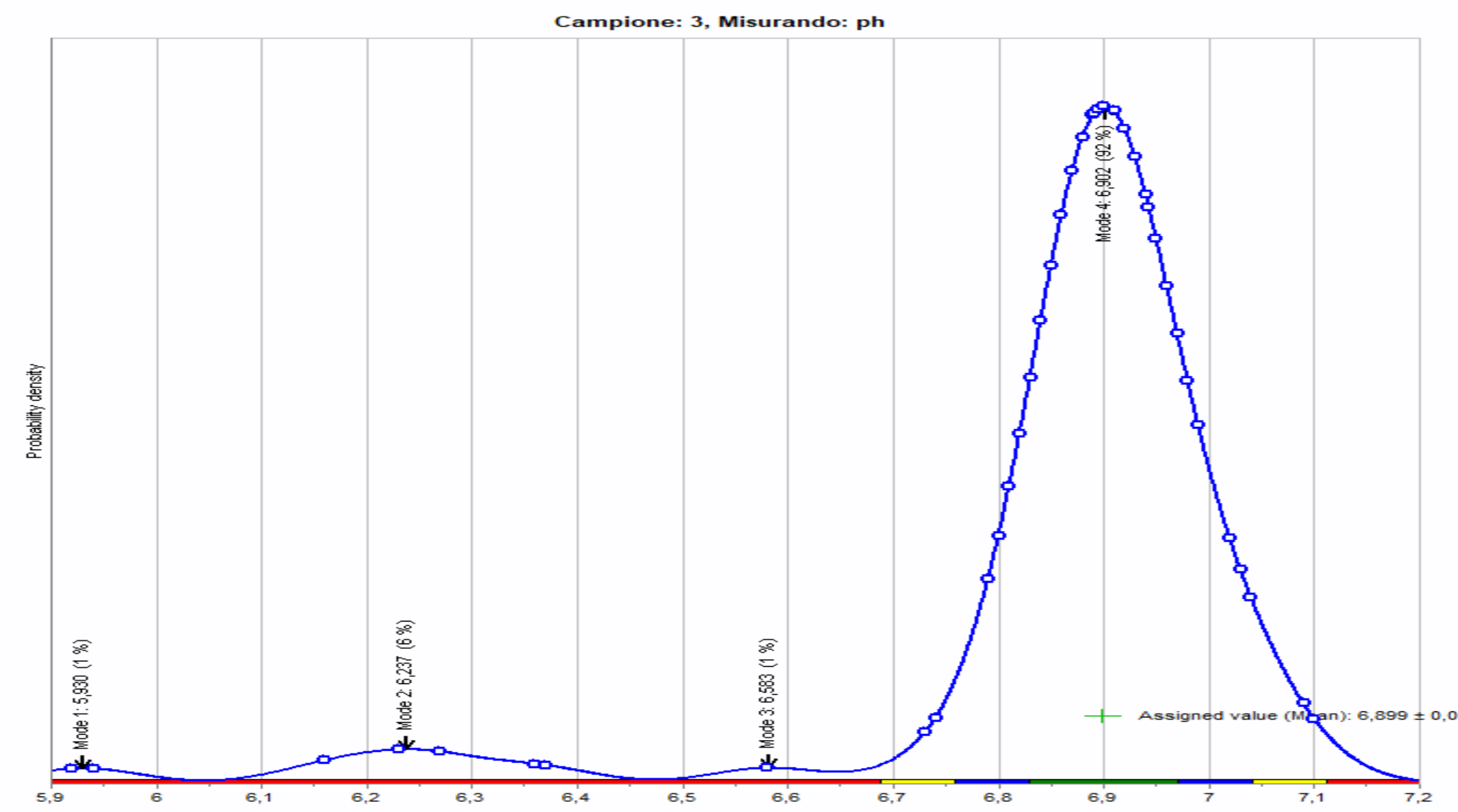
Sol 1



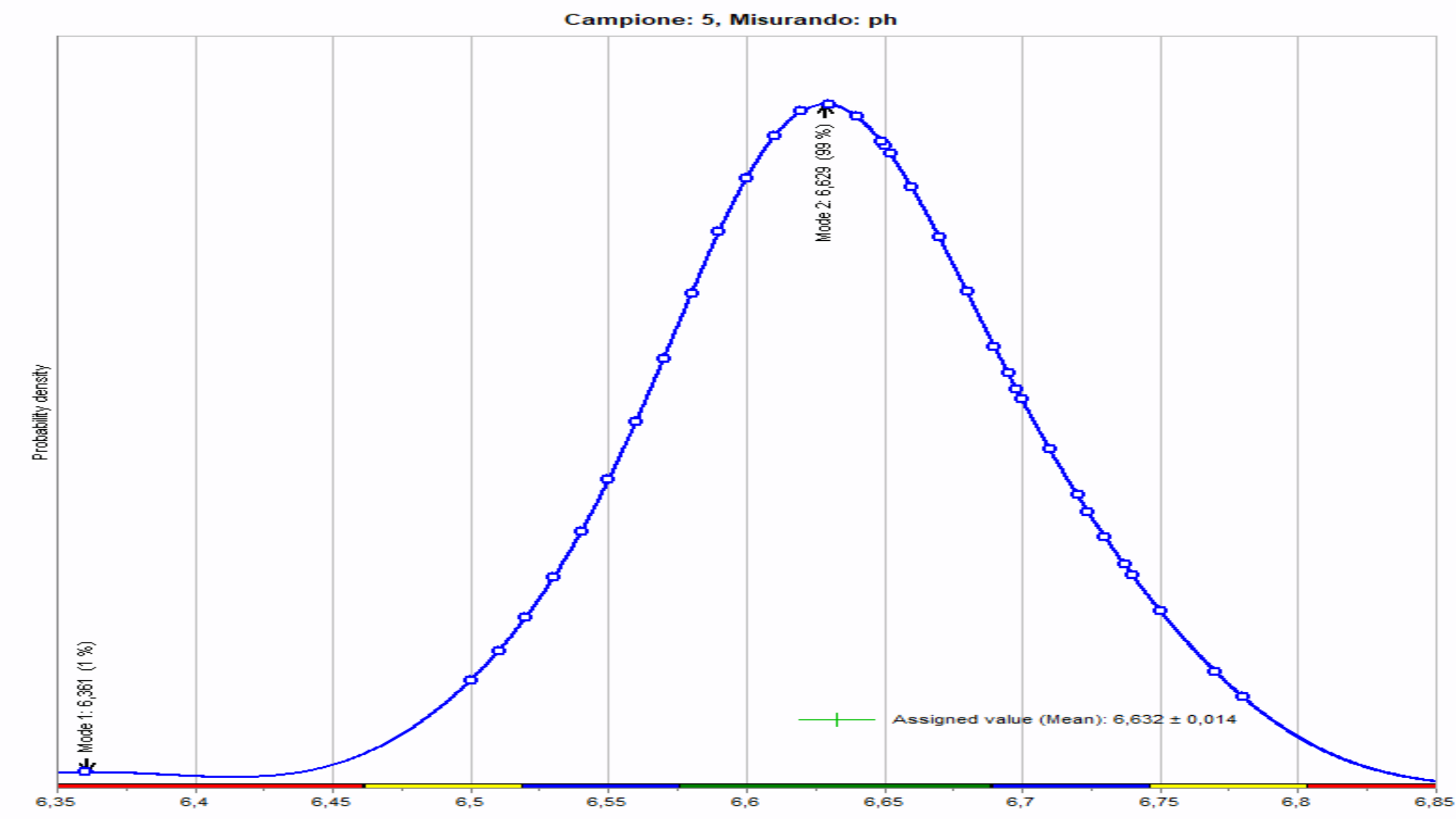
Sol 2



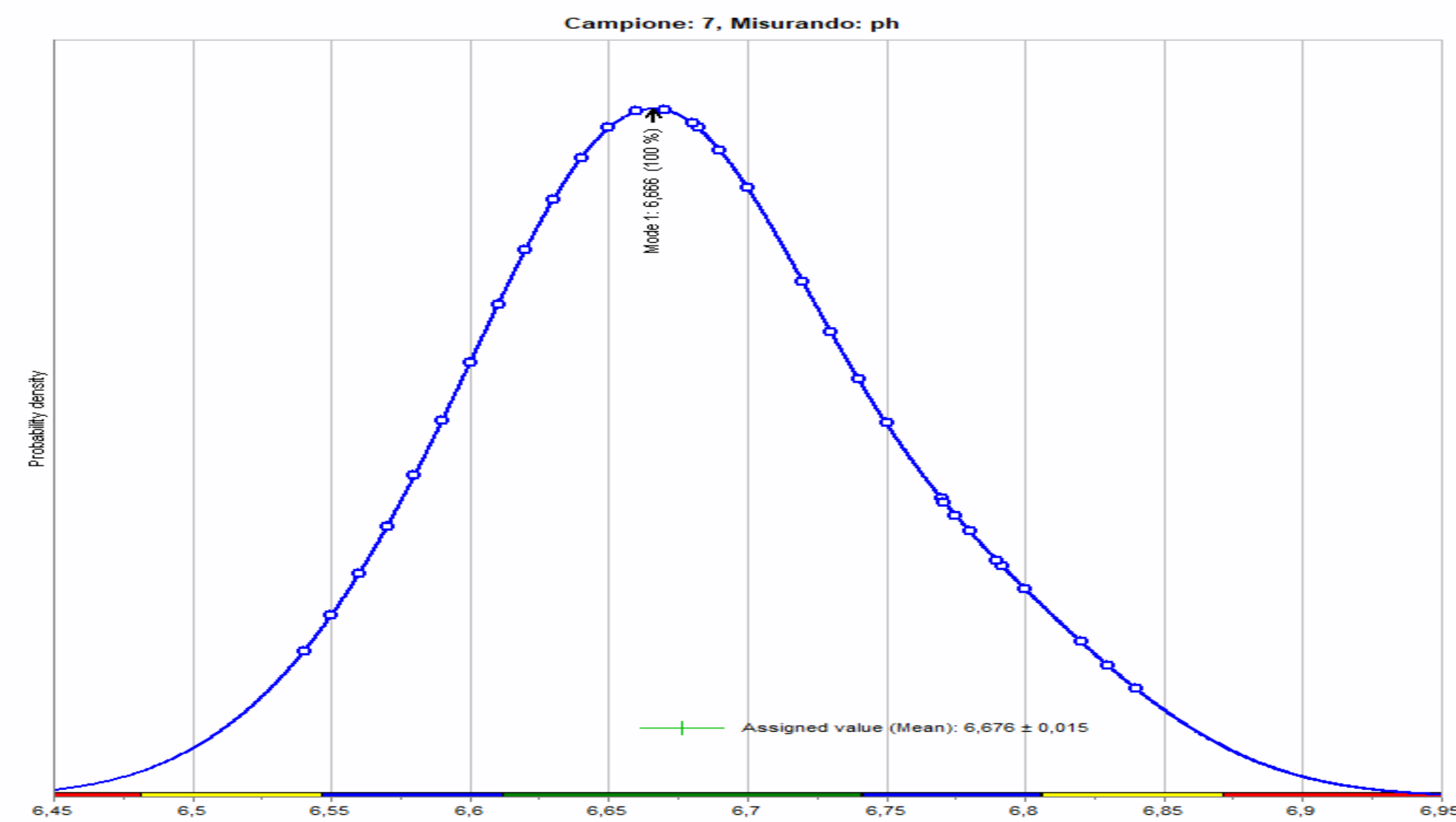
Sol 3



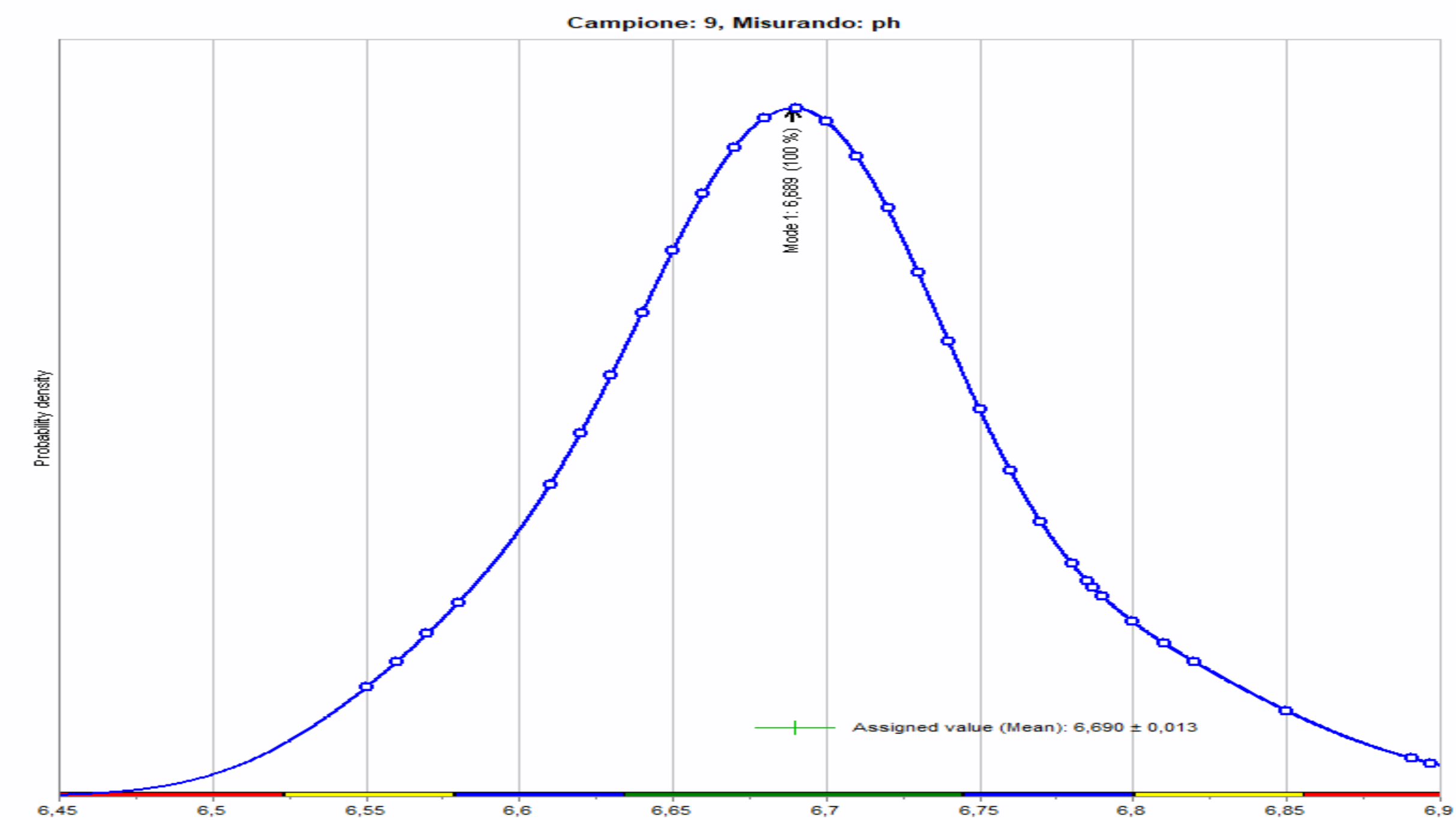
CAMPIONE 5 / Sample 5



CAMPIONE 7 / Sample 7

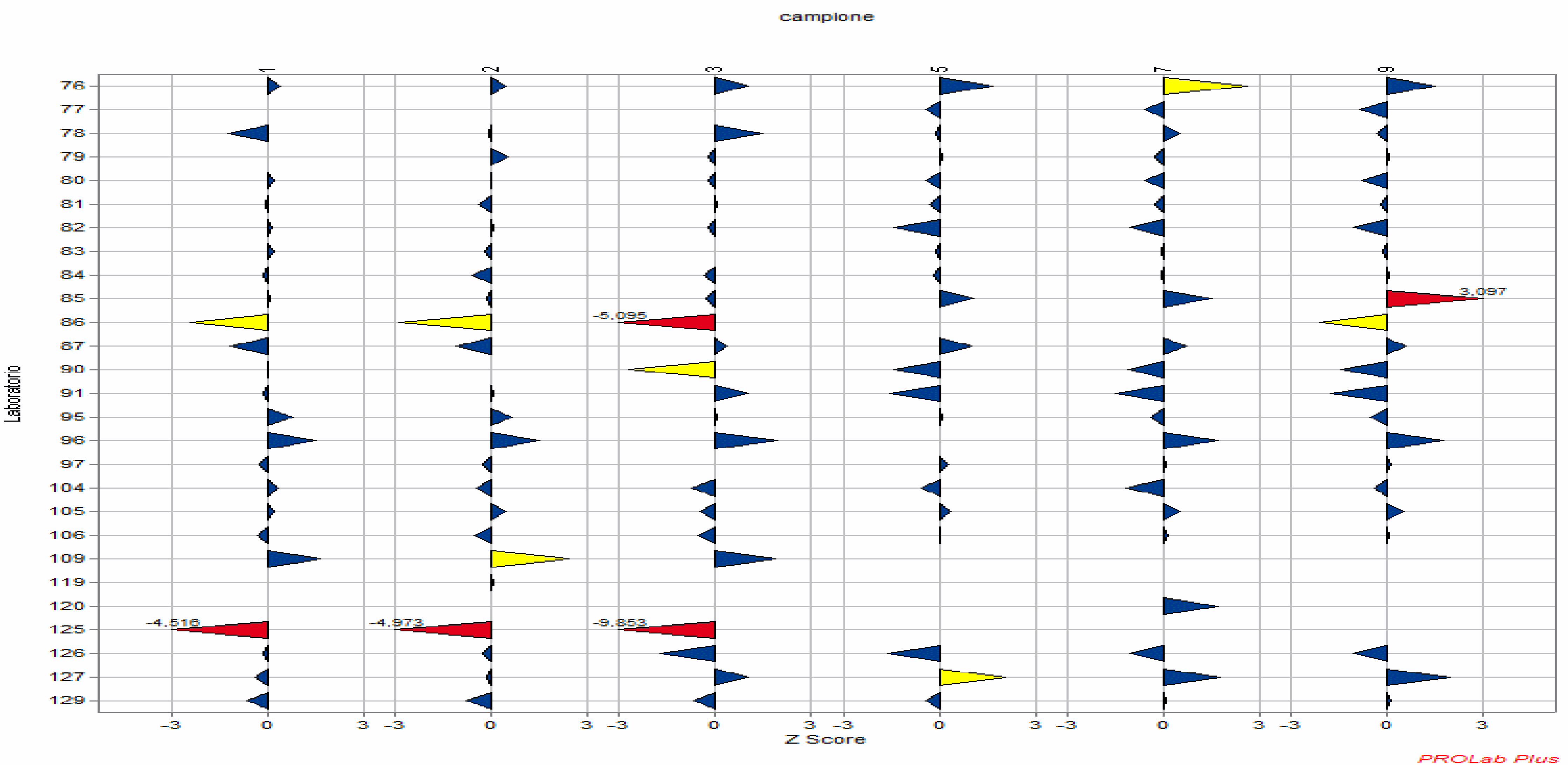
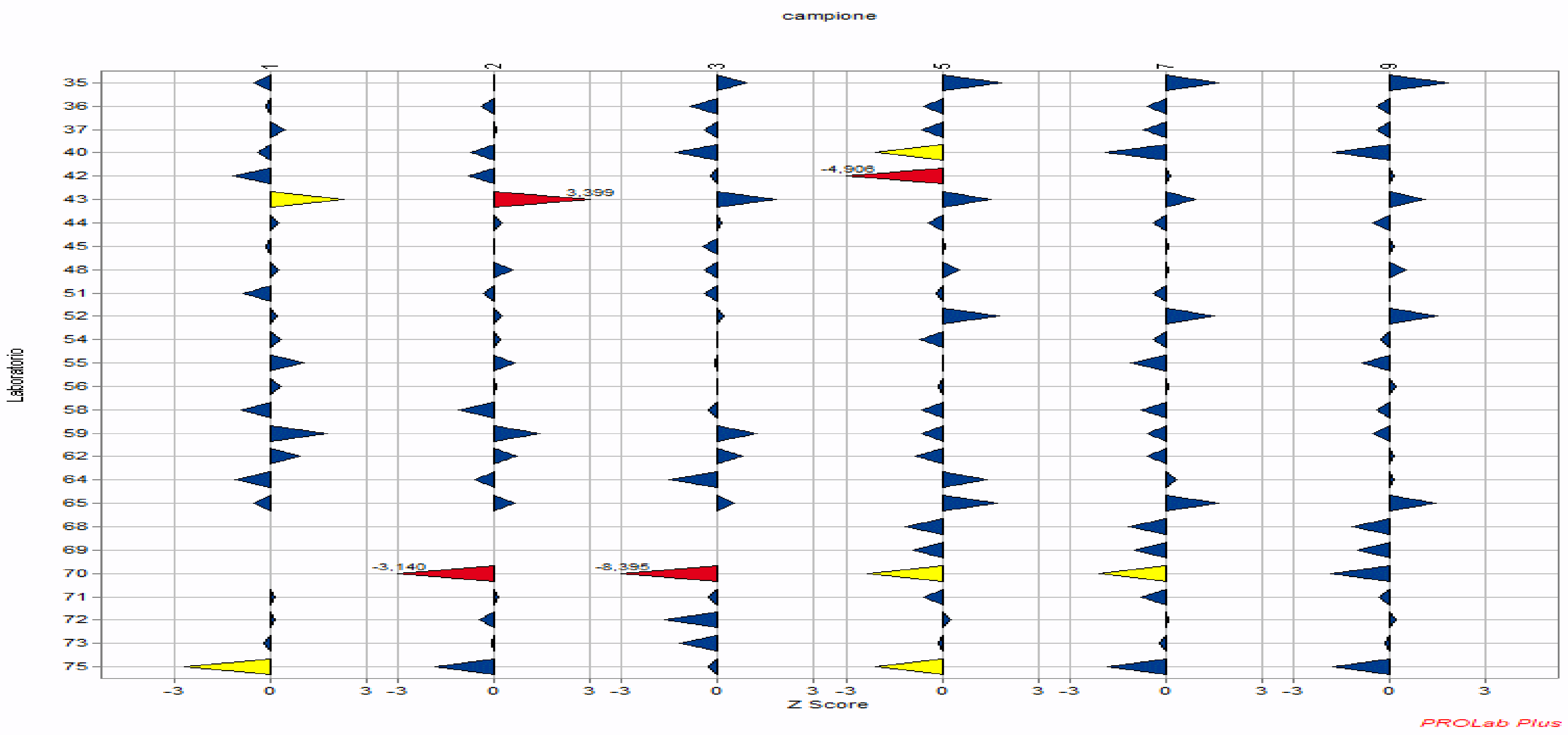
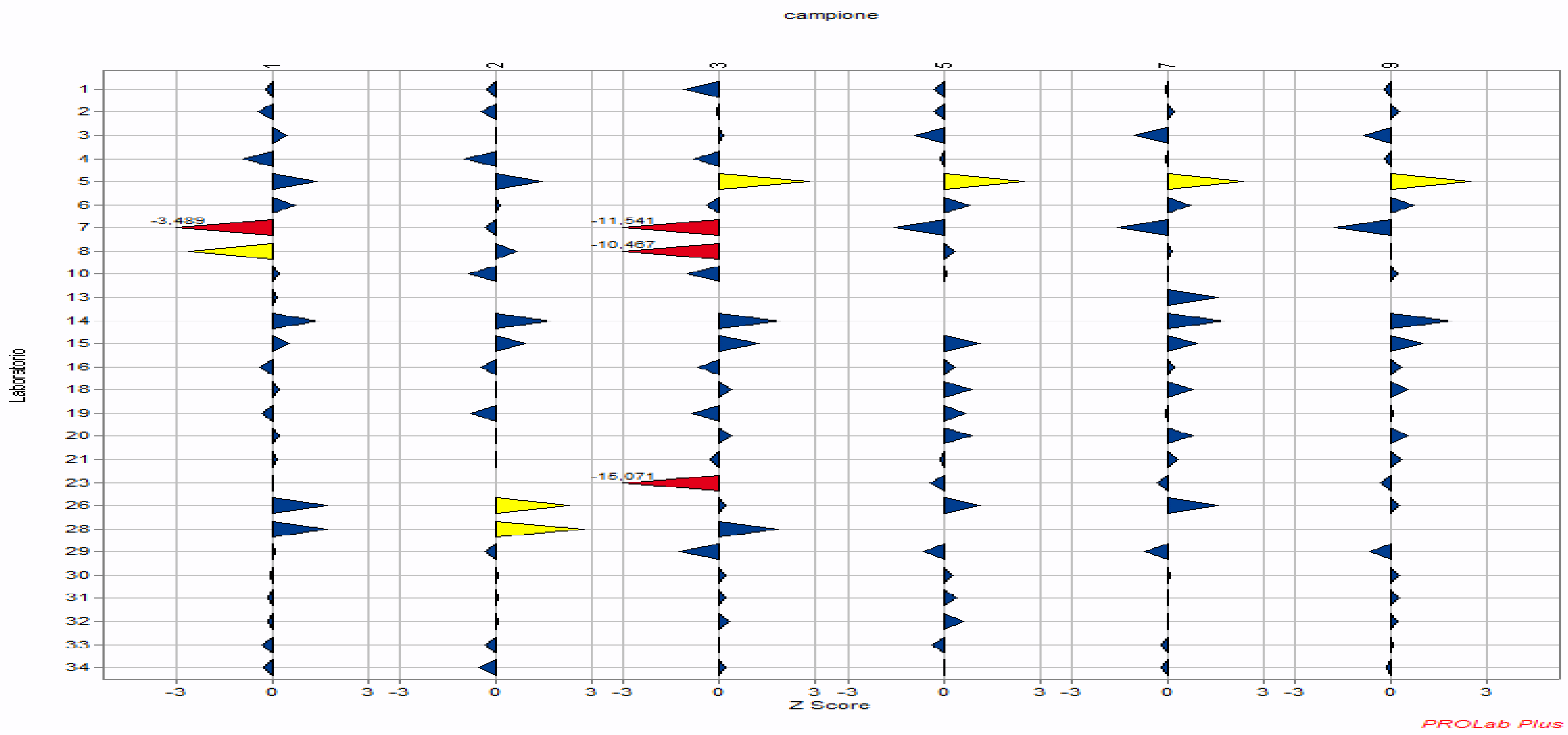


CAMPIONE 9 / Sample 9

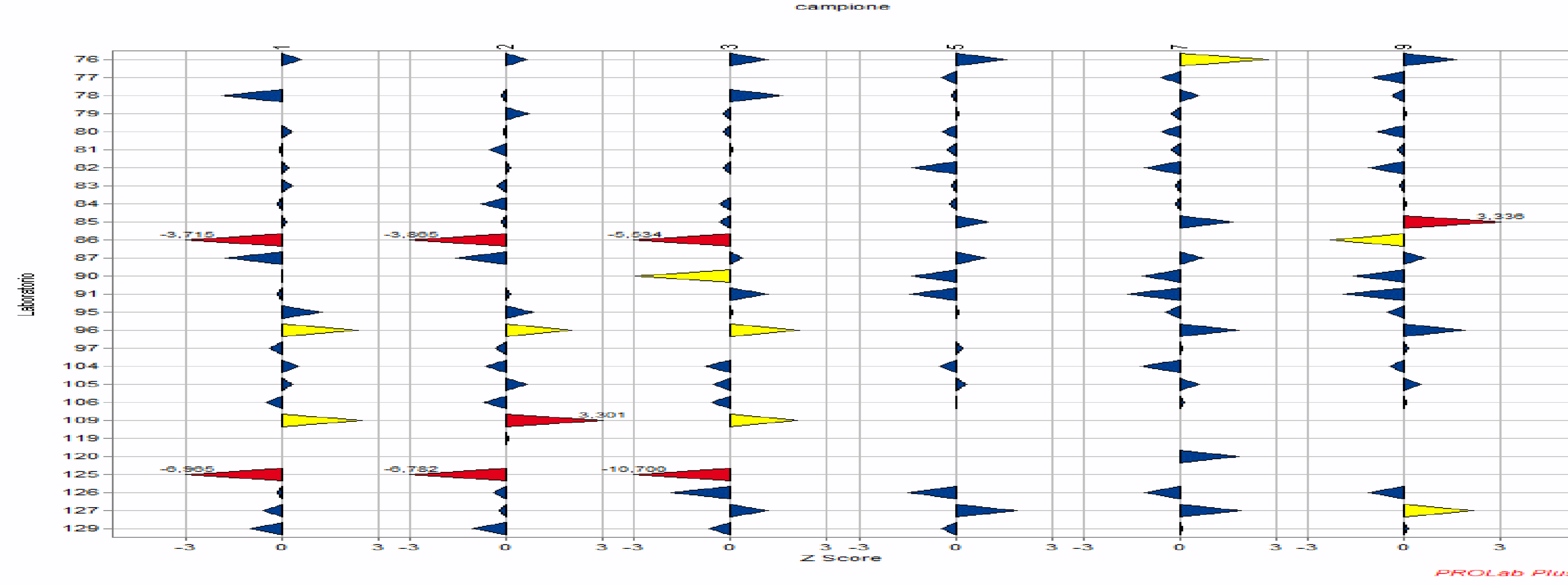
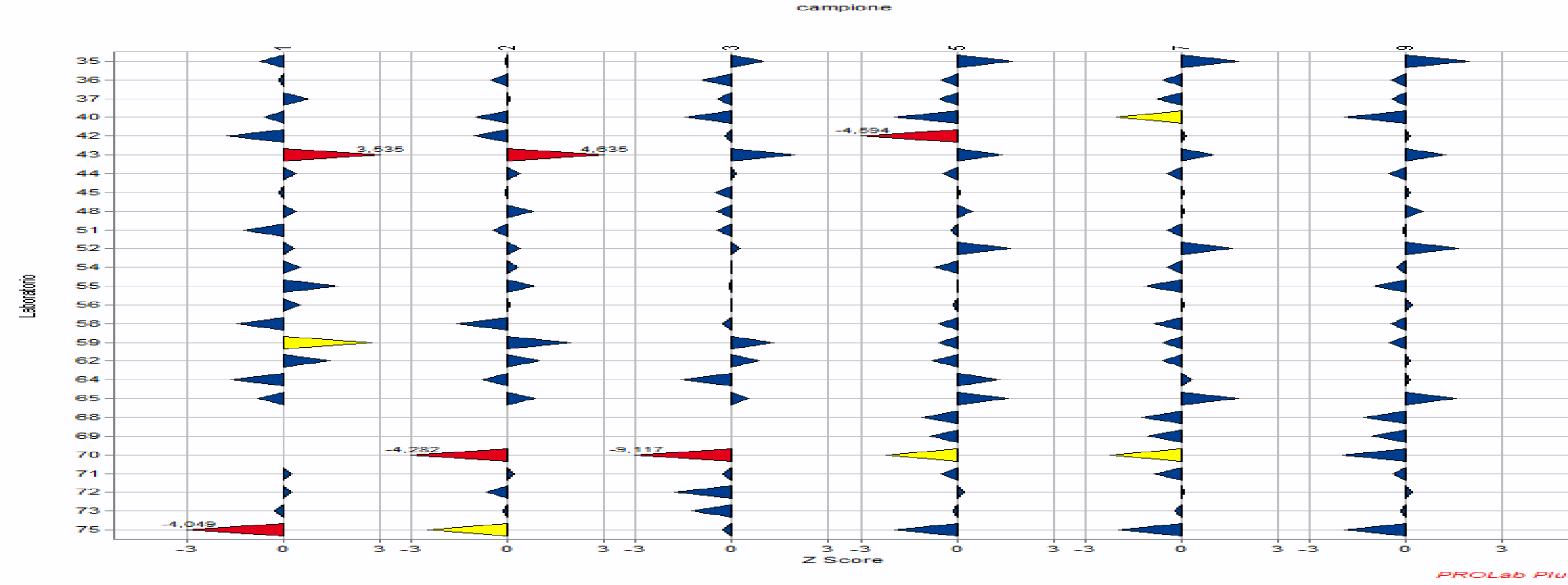
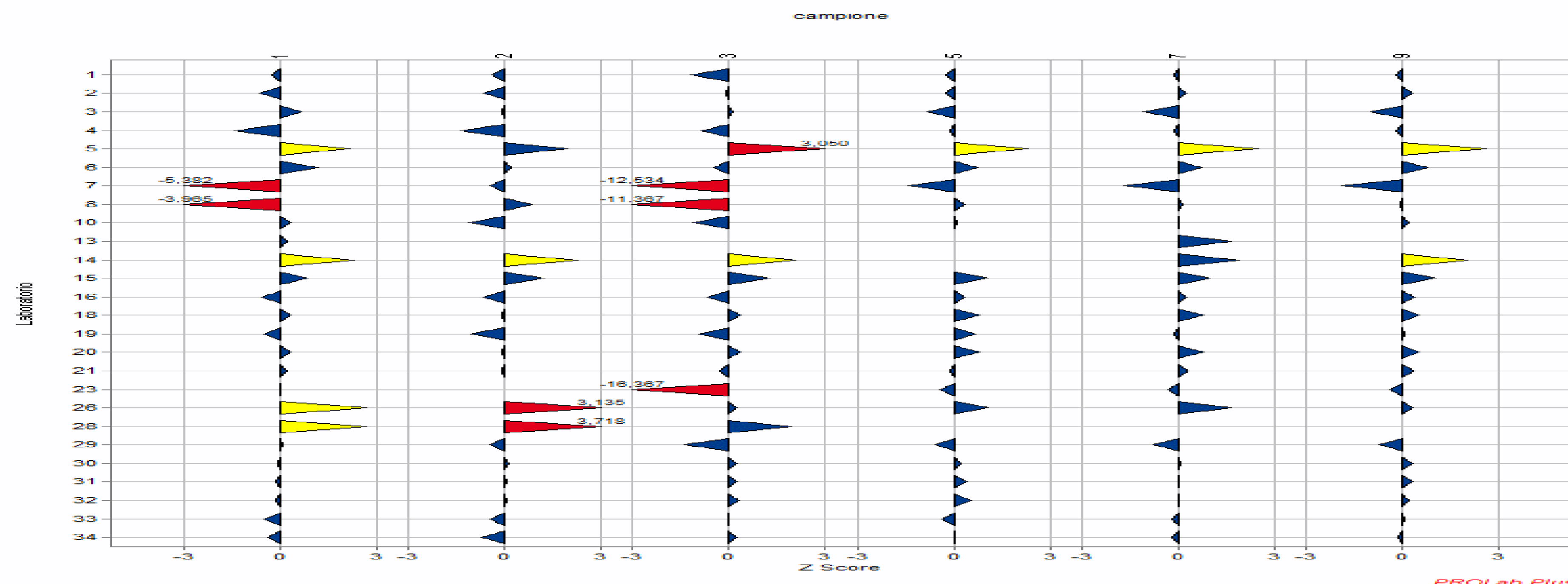


RING TEST ROUTINE - 20/02/2024
 pH

Z-Score

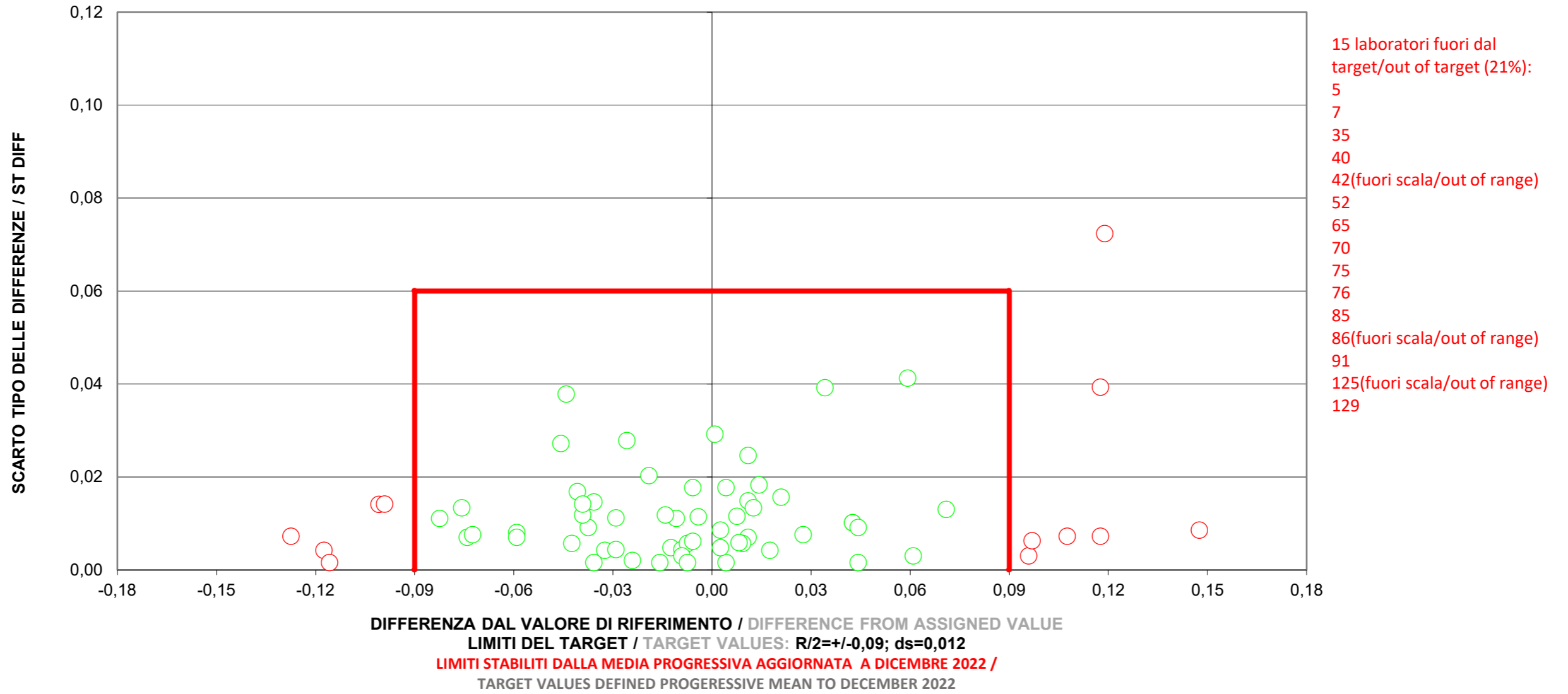


Z-Score Fisso / Fixed Z-Score (DS= 0,06)

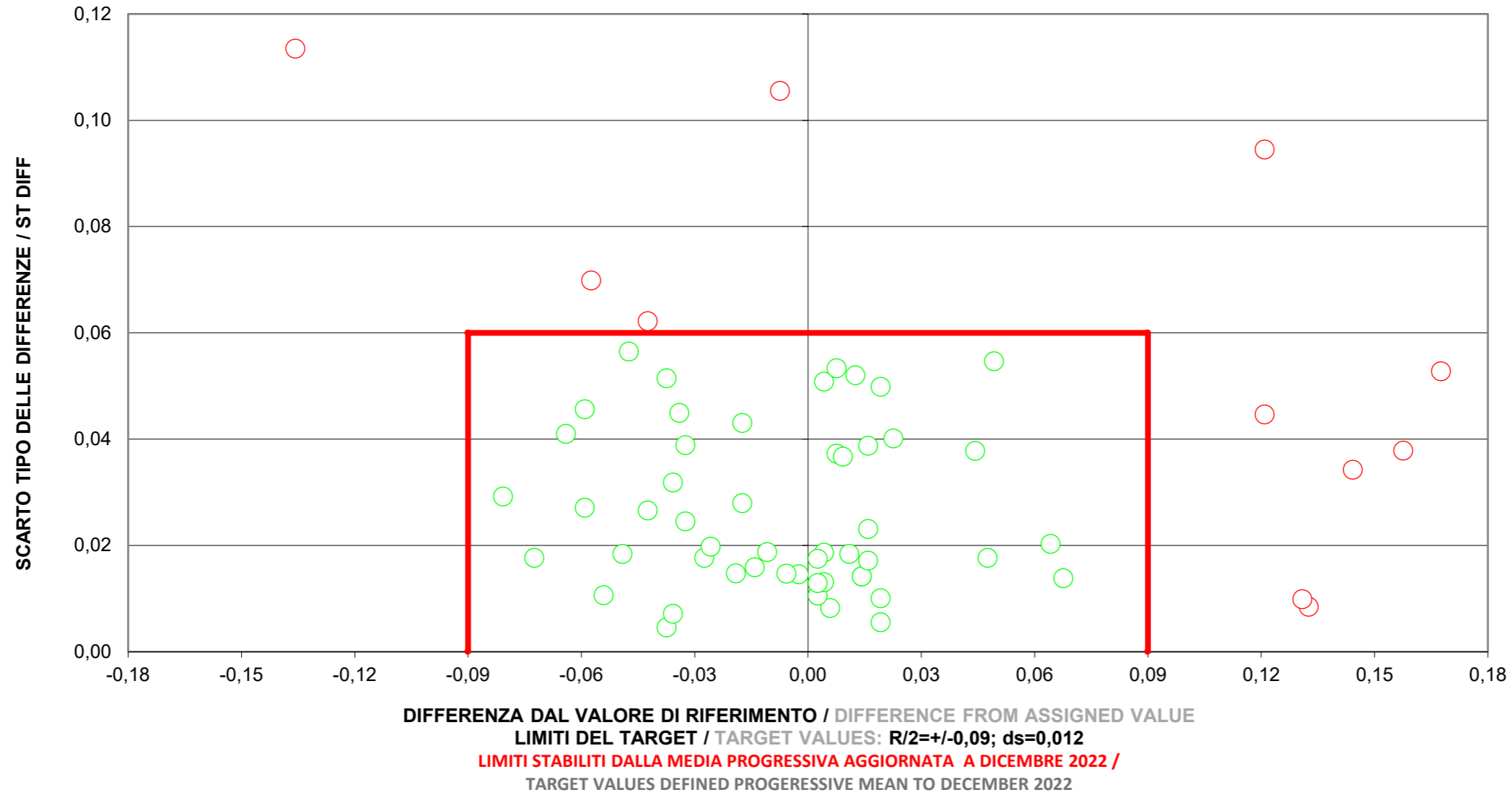


Lab	Campioni/samples					
	Sol 1	Sol 2	Sol 3	5	7	9
1	-0,22	-0,37	-1,20	-0,26	-0,11	-0,23
2	-0,63	-0,62	-0,12	-0,26	0,23	0,27
3	0,70	-0,03	0,13	-0,84	-1,11	-0,98
4	-1,38	-1,37	-0,87	-0,09	-0,11	-0,23
5	2,20	1,97	3,05	2,32	2,48	2,60
6	1,20	0,22	-0,45	0,74	0,73	0,77
7	-5,38	-0,45	-12,53	-1,43	-1,69	-1,90
8	-3,97	0,89	-11,37	0,32	0,14	-0,06
10	0,37	-1,12	-1,12	0,07	-0,03	0,19
13	0,20			-5,85	1,64	
14	2,29	2,30	2,05		1,89	2,02
15	0,87	1,22	1,30	1,07	0,98	1,02
16	-0,55	-0,62	-0,70	0,32	0,23	0,35
18	0,37	-0,03	0,38	0,82	0,81	0,52
19	-0,47	-1,03	-0,95	0,66	-0,11	0,02
20	0,37	-0,03	0,38	0,82	0,81	0,52
21	0,20	-0,03	-0,28	-0,09	0,31	0,35
23	0,04	16,30	-16,37	-0,43	-0,36	-0,40
26	2,70	3,14	0,22	1,07	1,64	0,27
28	2,70	3,72	1,97			
29	0,12	-0,45	-1,37	-0,59	-0,78	-0,73
30	-0,05	0,14	0,22	0,24	0,06	0,27
31	-0,13	0,05	0,22	0,41	-0,03	0,27
32	-0,13	0,05	0,30	0,57	-0,03	0,19
33	-0,47	-0,45	-0,03	-0,34	-0,19	0,02
34	-0,38	-0,70	0,22	-0,01	-0,19	-0,15
35	-0,72	-0,03	0,97	1,74	1,73	1,94
36	-0,13	-0,53	-0,95	-0,51	-0,61	-0,48
37	0,79	0,05	-0,45	-0,59	-0,78	-0,48
40	-0,55	-0,95	-1,45	-1,93	-2,03	-1,90
42	-1,72	-1,03	-0,20	-4,59	0,14	0,10
43	3,54	4,64	1,97	1,41	0,98	1,19
44	0,45	0,39	0,13	-0,43	-0,44	-0,56
45	-0,13	-0,03	-0,53	0,07	0,06	0,10
48	0,45	0,80	-0,45	0,49	0,06	0,52
51	-1,22	-0,45	-0,45	-0,18	-0,44	-0,06
52	0,37	0,39	0,22	1,66	1,56	1,60
54	0,54	0,30	-0,03	-0,68	-0,44	-0,31
55	1,70	0,89	-0,12	-0,01	-1,19	-0,98
56	0,54	0,05	-0,03	-0,09	0,06	0,19
58	-1,38	-1,53	-0,28	-0,59	-0,86	-0,48
59	2,79	1,97	1,30	-0,59	-0,61	-0,56
62	1,45	0,97	0,80	-0,76	-0,61	0,10
64	-1,63	-0,78	-1,62	1,32	0,31	0,10
65	-0,76	0,88	0,52	1,58	1,74	1,54
68				-1,09	-1,28	-1,31
69				-0,84	-1,03	-1,06
70	-11,13	-4,28	-9,12	-2,18	-2,19	-1,98
71	0,29	0,22	-0,28	-0,51	-0,86	-0,40
72	0,29	-0,62	-1,78	0,24	0,06	0,19
73	-0,22	-0,12	-1,28	-0,09	-0,19	-0,15
75	-4,05	-2,45	-0,28	-1,93	-1,94	-1,90
76	0,62	0,64	1,13	1,57	2,73	1,60
77				-0,43	-0,61	-0,98
78	-1,88	-0,12	1,63	-0,09	0,56	-0,40
79	8,70	0,72	-0,20	0,07	-0,28	0,02
80	0,37	-0,03	-0,20	-0,43	-0,61	-0,90
81	-0,05	-0,53	0,05	-0,26	-0,28	-0,23
82	0,20	0,14	-0,20	-1,34	-1,11	-1,15
83	0,37	-0,28		-0,09	-0,11	-0,15
84	-0,13	-0,78	-0,37	-0,18	-0,11	0,02
85	0,17	-0,13	-0,32	1,02	1,61	3,34
86	-3,72	-3,87	-5,53	-6,35	-4,87	-2,31
87	-1,72	-1,53	0,38	0,91	0,73	0,60
90	0,04		-2,95	-1,34	-1,19	-1,56
91	-0,13	0,14	1,13	-1,43	-1,61	-1,90
95	1,29	0,89	0,05	0,07	-0,44	-0,56
96	2,37	2,05	2,13		1,81	1,85
97	-0,36	-0,35	-33,84	0,25	0,08	0,10
104	0,54	-0,62	-0,78	-0,51	-1,28	-0,48
105	0,37	0,64	-0,53	0,32	0,56	0,52
106	-0,47	-0,70	-0,62	-0,01	0,14	0,02
109	2,54	3,30	2,05			
119		0,05				
120				-5,77	1,81	
125	-6,97	-6,78	-10,70	-7,35	-7,37	-7,07
126	-0,13	-0,37	-1,87	-1,51	-1,11	-1,15
127	-0,55	-0,20	1,13	1,91	1,89	2,10
129	-0,97	-1,03	-0,70	-0,43	0,06	0,10

RING TEST 20/02/2024
pH-latte/ pH milk



RING TEST 20/02/2024
pH soluzioni/ pH solution



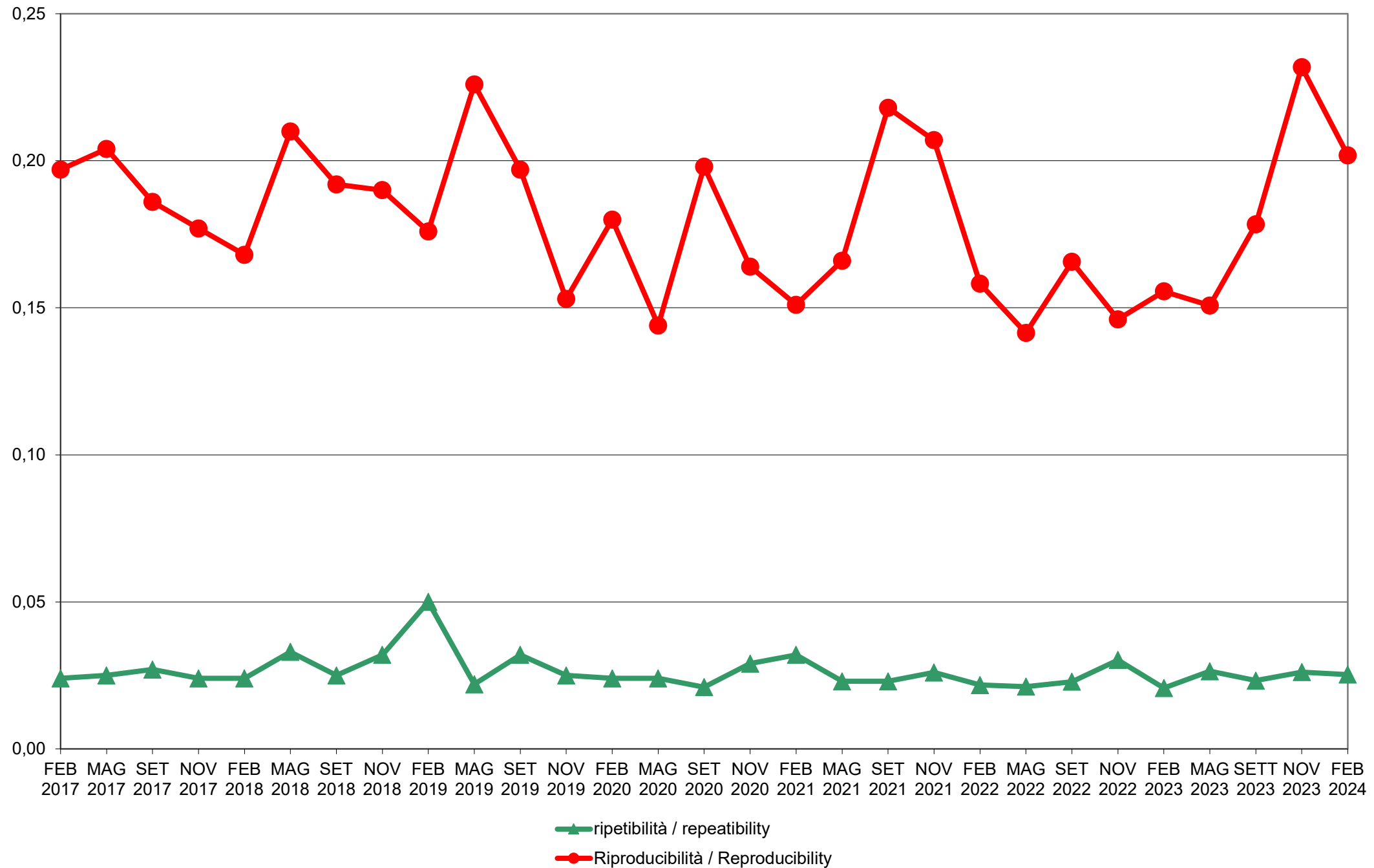
21 laboratori fuori dal target/OUT OF TARGET (29%):

- 5
- 7(fuori scala/out of range)
- 8(fuori scala/out of range)
- 14
- 23(fuori scala/out of range)
- 26
- 28
- 43(fuori scala/out of range)
- 59
- 70(fuori scala/out of range)
- 72
- 75
- 78
- 79(fuori scala/out of range)
- 86(fuori scala/out of range)
- 87
- 90(fuori scala/out of range)
- 96
- 97(fuori scala/out of range)
- 109
- 125(fuori scala/out of range)

Andamento della ripetibilità e Riproducibilità da febbraio 2017 a febbraio 2024

Repeatability and Reproducibility rate over the time 2017-2024

pH



RING TEST ROUTINE - 20/02/2024
ACIDITA' TITOLABILE / TRITATABILE ACIDITY (°SH/50ml)

RISULTATI / RESULTS

LAB	1	ZS1	Outlier	3	ZS3	Outlier	5	ZS5	Outlier	7	ZS7	Outlier	9	ZS9	Outlier
6	3,20	-0,91		3,10	-1,09		3,20	-0,49		3,20	-0,93		3,10	-0,78	
10	3,17	-1,04		3,06	-1,24		3,14	-0,66		3,13	-1,17		3,04	-1,00	
13	2,95	-1,98		3,00	-1,48		2,55	-2,28		3,00	-1,62		2,80	-1,82	
15	3,32	-0,39		3,34	-0,15		3,25	-0,27		3,36	-0,38		3,35	0,08	
16	3,50	0,38		3,37	-0,03		3,41	0,09		3,45	-0,07		3,38	0,20	
18	3,37	-0,20		3,32	-0,24		3,21	-0,46		3,46	-0,06		3,30	-0,08	
19	3,49	0,32		3,40	0,09		3,36	-0,06		3,44	-0,11		3,32	-0,03	
20	3,47	0,23		3,32	-0,24		3,31	-0,19		3,46	-0,06		3,30	-0,08	
21	3,40	-0,05		3,25	-0,50		3,38	-0,01		3,38	-0,33		3,20	-0,43	
23	3,34	-0,31		3,19	-0,75		3,25	-0,35		3,25	-0,78		3,20	-0,45	
29	5,36	8,36	Grubbs	5,26	7,37	Grubbs	4,18	2,20		4,94	5,04	Grubbs	4,75	4,96	Grubbs
35	3,22	-0,82		3,05	-1,30		3,16	-0,62		3,20	-0,93		3,07	-0,90	
40	6,50	13,26	prescr	6,00	10,29	prescr	5,35	5,43	prescr	6,25	9,55	prescr	6,15	9,85	prescr
42	3,48	0,27		3,34	-0,16	Cochran	3,32	-0,15		3,37	-0,34		3,27	-0,19	
43	3,50	0,38		3,29	-0,34		3,27	-0,30		3,31	-0,56		3,11	-0,74	
45	3,40	-0,05		3,40	0,09		3,30	-0,22		3,40	-0,25		3,40	0,27	
48	3,60	0,81		3,60	0,87		3,60	0,61		3,80	1,13		3,60	0,97	
51	3,57	0,68		3,43	0,19		3,48	0,28		3,47	-0,01		3,35	0,10	
54	3,50	0,38		3,60	0,87		3,50	0,34		3,35	-0,42		3,50	0,62	
55	3,70	1,24		3,70	1,26		3,70	0,89		3,90	1,47		3,60	0,97	
57	3,20	-0,91		3,40	0,09		3,40	0,06		3,70	0,79		3,40	0,27	
70	3,25	-0,69		3,45	0,28		3,55	0,47		3,70	0,79		3,40	0,27	
75	3,64	0,98		3,64	1,03		3,64	0,72		3,60	0,44		3,58	0,90	
76	3,40	-0,05		3,40	0,09		3,40	0,06		3,40	-0,25		3,40	0,27	
77	3,35	-0,26		3,25	-0,50		3,65	0,75		3,50	0,10		3,25	-0,25	
79	3,78	1,59		3,59	0,83		3,58	0,54		3,65	0,62		3,55	0,80	
84	3,94	2,27		4,05	2,61		3,71	0,90		3,94	1,61		3,81	1,70	
85	4,43	4,37	Grubbs	3,73	1,38		4,01	1,73		4,31	2,86		4,07	2,59	
86	4,70	5,53	Cochran	5,05	6,55	Grubbs	2,70	-1,87	Cochran	3,70	0,79		2,90	-1,47	
88	3,39	-0,09		3,29	-0,34		3,32	-0,16		3,38	-0,31		3,35	0,10	
91	3,78	1,56		3,73	1,36		3,76	1,04		3,74	0,92		3,70	1,32	
92	*			*			*			*			*		
97	3,49	0,34		3,36	-0,07		3,42	0,10		3,47	-0,01		3,33	0,03	
119	3,00	-1,77		3,05	-1,28		2,60	-2,14		3,00	-1,62		2,80	-1,82	
120	3,05	-1,55		2,95	-1,67		2,50	-2,42		3,00	-1,62		2,85	-1,65	

L'incertezza di misura del campione 5 non può essere stimata perché i dati presentano una distribuzione multimodale. Media, scarto tipo e ZScore vengono forniti a solo scopo informativo

Measurement uncertainty for sample 5 is not given due to the not unimodal distribution. Mean, Standard Deviation and ZS are given only for informative knowledge

Campione / Sample	1	3	5	7	9
valore assegnato / assigned value	3,41	3,38	3,38	3,47	3,32
S _{RT}	0,23	0,26	0,36	0,29	0,29
p	30	30	32	32	32
u	0,043	0,047	--	0,051	0,051
sR	0,23	0,26	0,36	0,29	0,29
sr	0,03	0,04	0,03	0,05	0,06
R	0,66	0,72	1,02	0,82	0,81
r	0,08	0,10	0,10	0,15	0,16
sR relativa % / relative sR %	7%	8%	11%	8%	9%
sr relativa % / relative sr %	1%	1%	1%	2%	2%
% zs soddisfacenti / % zs satisfying	88%	91%	88%	94%	94%
% zs dubbi / % zs doubt	3%	3%	12%	3%	3%
% zs insoddisfacenti / % zs unsatisfactory	9%	6%	0%	3%	3%
n°laboratori che hanno riportato il risultato / n° of laboratories	34	34	34	34	34

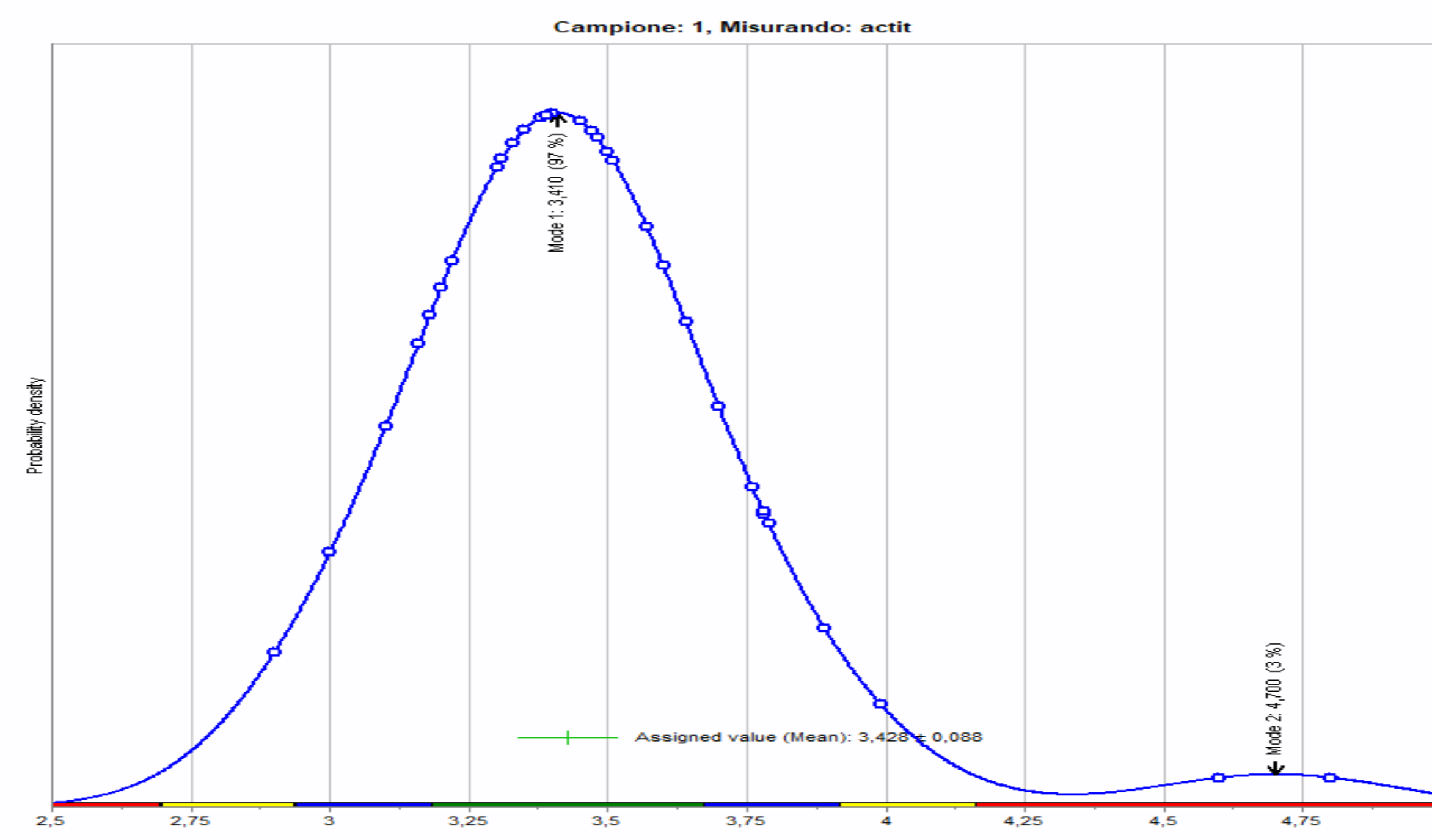
Legenda / Legend:

sRT	scarto tipo del Ring Test / standard deviation of the Ring Test
p:	numero delle osservazioni valide considerate nell'elaborazione statistica / number of useful observations
u:	incertezza di misura / measurement uncertainty
sR	scarto tipo di Riproducibilità / Reproducibility standard deviation
sr:	scarto tipo di ripetibilità /repeatability standard deviation
R	riproducibilità / Reproducibility
r:	ripetibilità / repeatability
sR relativa %:	scarto tipo di riproducibilità relativo / relative reproducibility standard deviation
sr relativa %:	scarto tipo di ripetibilità relativo / relative repeatability standard deviation
--	dato mancante / missing value
Z SCORE 2< zs < 3	
Z SCORE ZS ≥3	
prescr	dato eliminato con la prescrutinizzazione / data eliminated in pre-scrutinization control
*	dato non acquisito perché in formato testo/ data not acquired because it is a text format

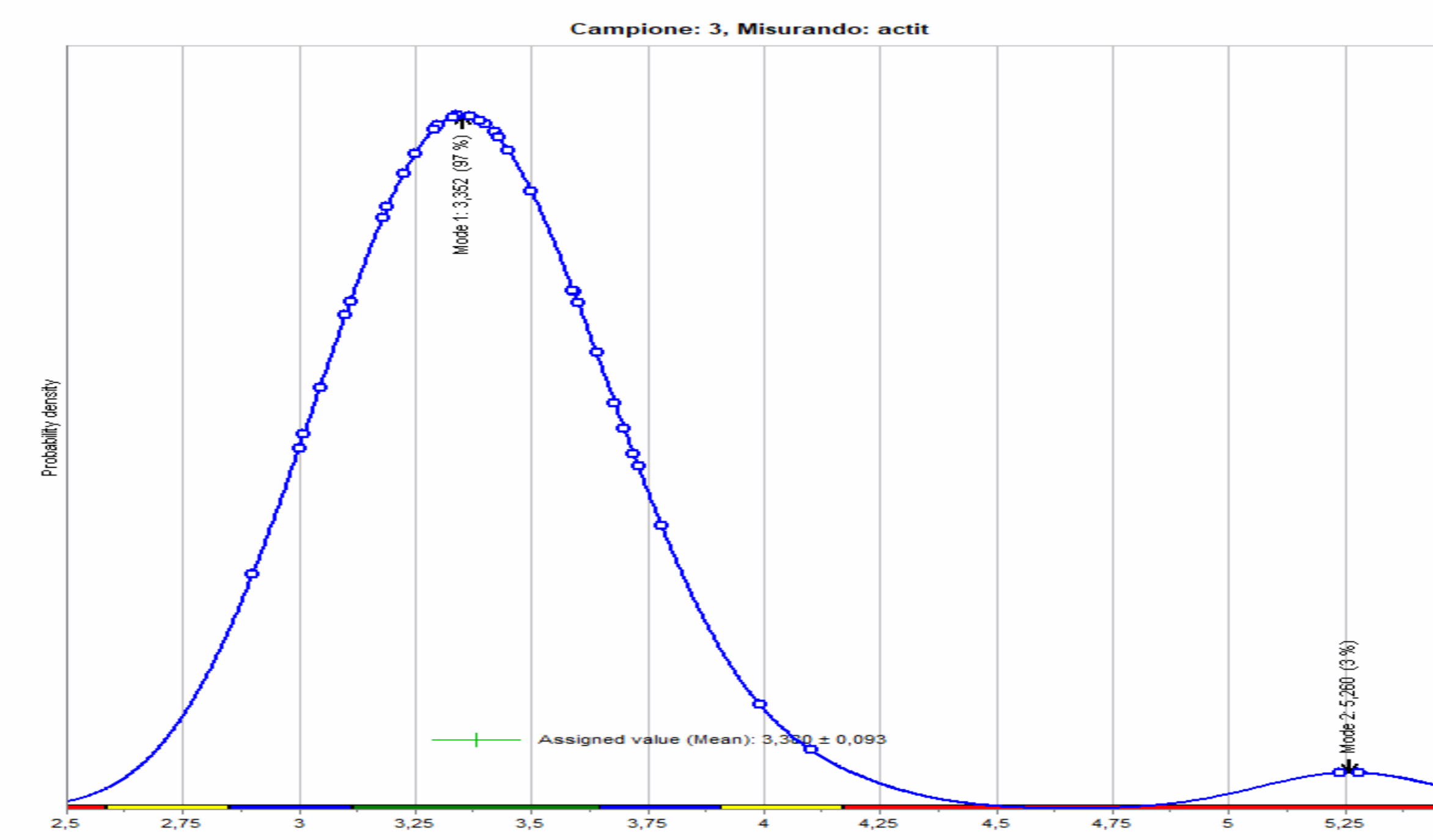
Sr	SR	r	R
0,04	0,28	0,11	0,78

MEDIA PROGRESSIVA DAL 2005 / PROGRESSIVE MEAN SINCE 2005

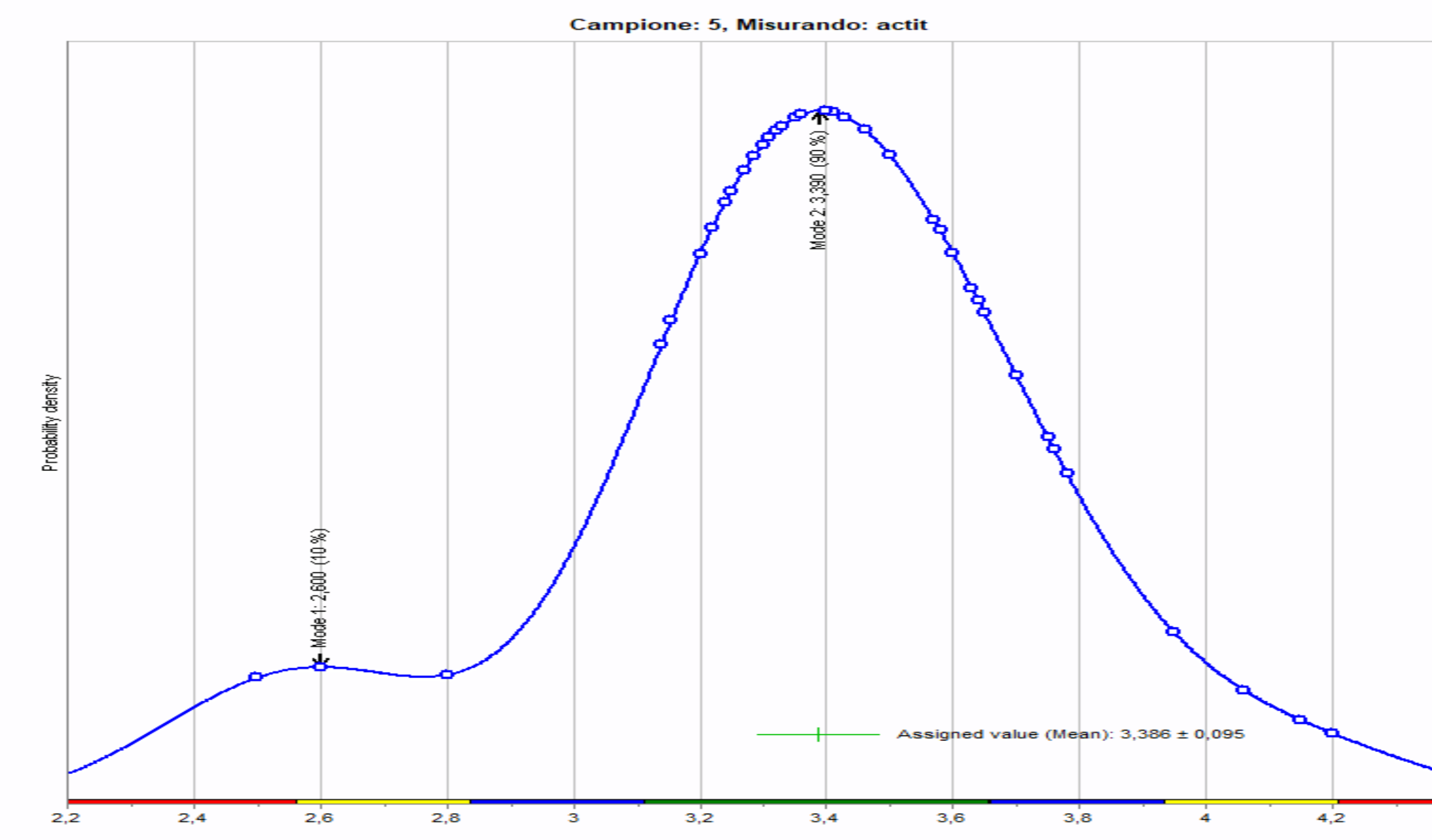
CAMPIONE 1 / Sample 1



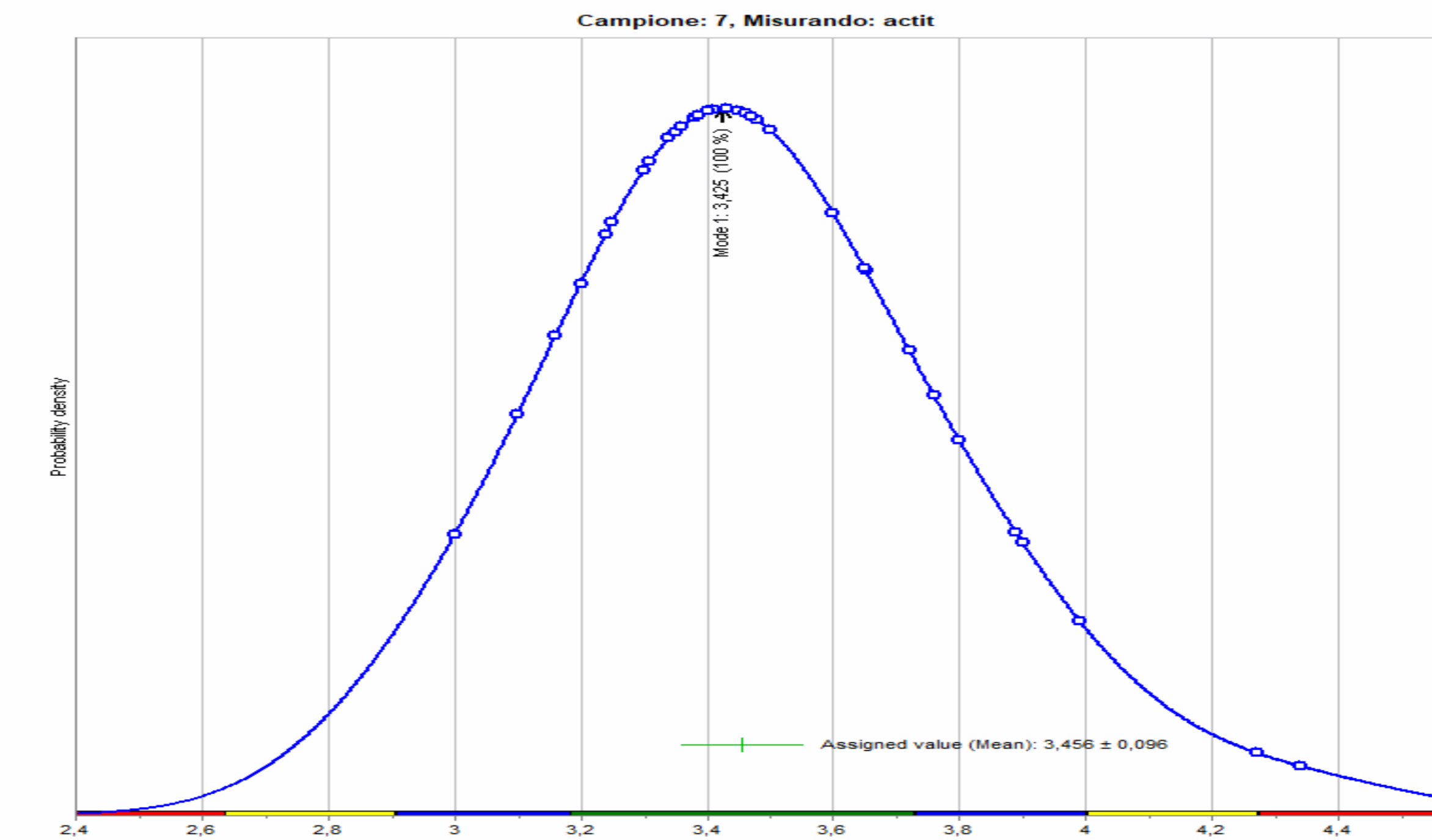
CAMPIONE 3 / Sample 3



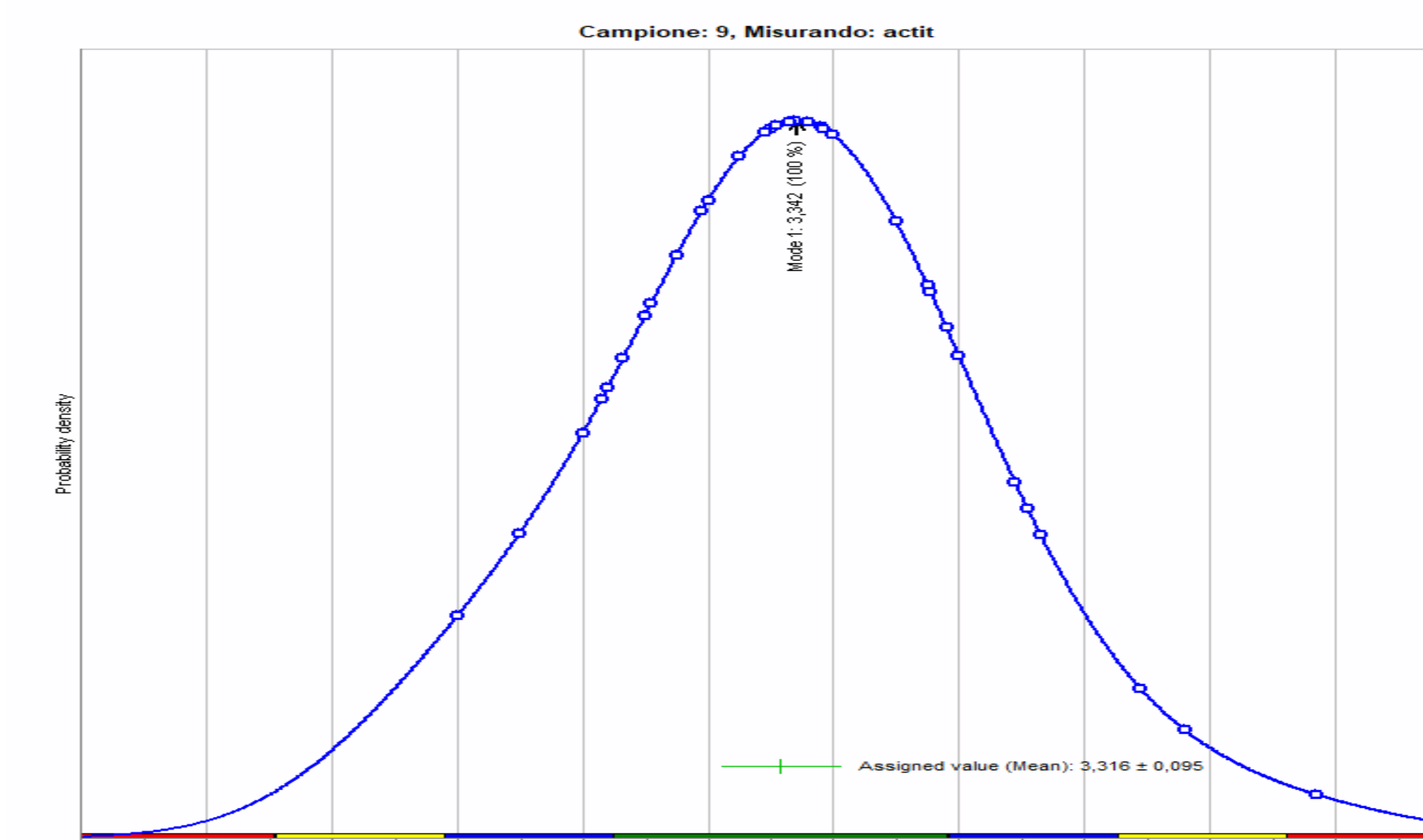
CAMPIONE 5 / Sample 5



CAMPIONE 7 / Sample 7

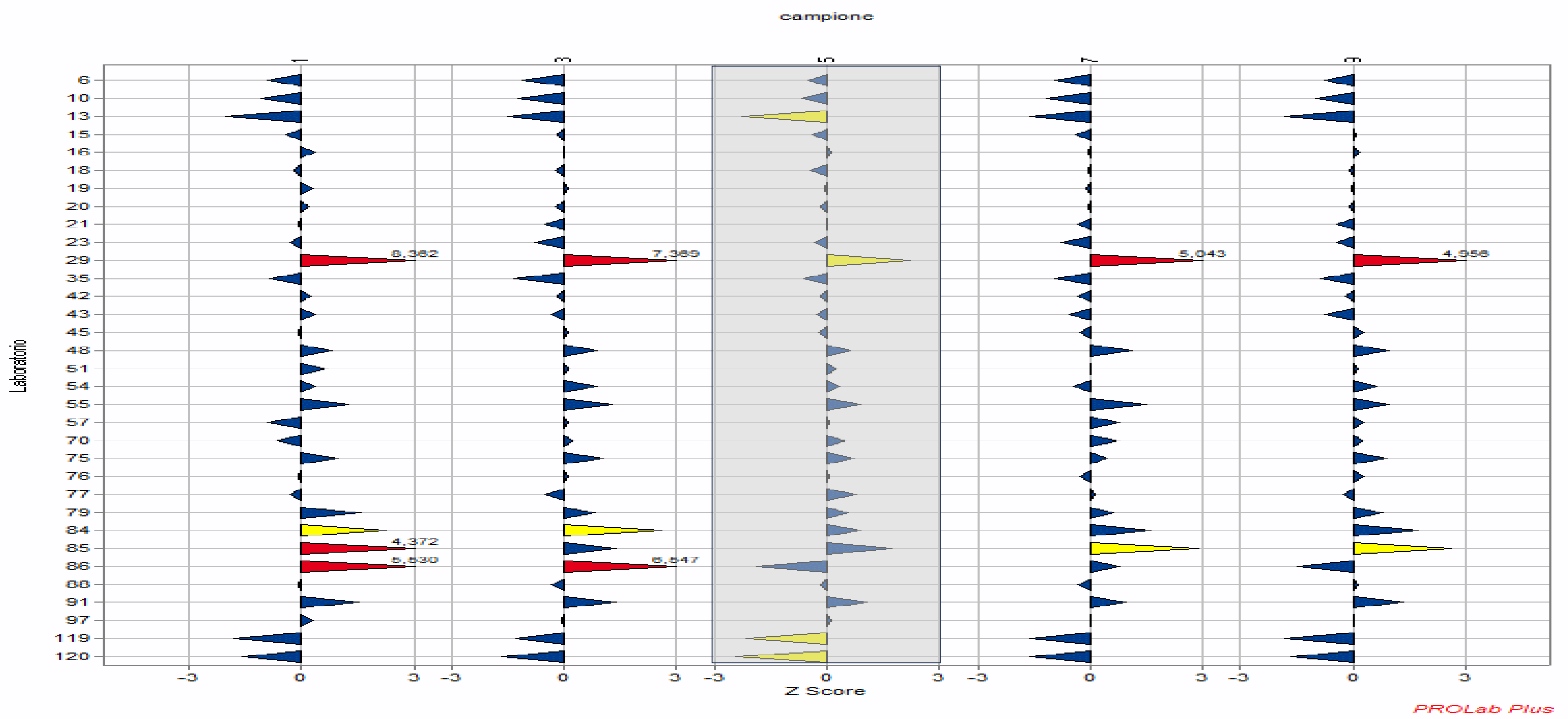


CAMPIONE 9 / Sample 9



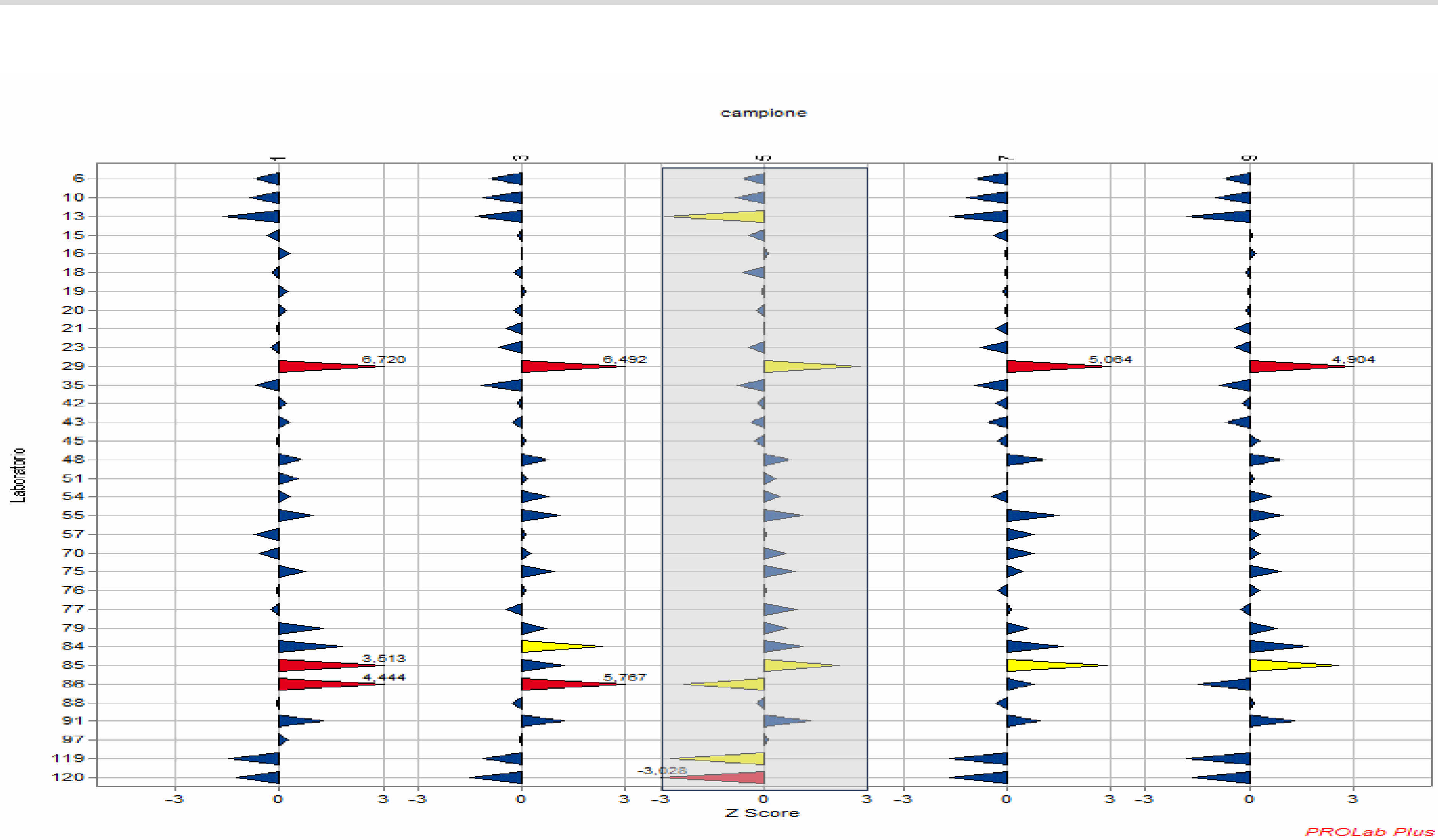
RING TEST ROUTINE - 20/02/2024
ACIDITA' TITOLABILE / TRITATABLE ACIDITY (°SH/50ml)

Z-Score



RING TEST ROUTINE - 20/02/2024
ACIDITA' TITOLABILE / TRITATABLE ACIDITY (°SH/50ml)

Z-Score Fisso / Fixed Z-Score (DS= 0,29)



Lab	Campioni/ Samples				
	1	3	5	7	9
6	-0,73	-0,96	-0,61	-0,94	-0,77
10	-0,83	-1,10	-0,82	-1,18	-0,99
13	-1,59	-1,30	-2,86	-1,63	-1,80
15	-0,32	-0,13	-0,46	-0,39	0,08
16	0,31	-0,03	0,11	-0,07	0,20
18	-0,16	-0,22	-0,58	-0,06	-0,08
19	0,25	0,08	-0,08	-0,11	-0,03
20	0,19	-0,22	-0,24	-0,06	-0,08
21	-0,04	-0,44	-0,01	-0,33	-0,42
23	-0,25	-0,66	-0,44	-0,78	-0,44
29	6,72	6,49	2,75	5,06	4,90
35	-0,66	-1,15	-0,77	-0,94	-0,89
40	10,65	9,04	6,80	9,58	9,75
42	0,22	-0,14	-0,19	-0,34	-0,19
43	0,31	-0,30	-0,37	-0,56	-0,73
45	-0,04	0,08	-0,27	-0,25	0,27
48	0,65	0,77	0,77	1,13	0,96
51	0,55	0,16	0,35	-0,01	0,09
54	0,31	0,77	0,42	-0,42	0,61
55	1,00	1,11	1,11	1,48	0,96
57	-0,73	0,08	0,08	0,79	0,27
70	-0,56	0,25	0,59	0,79	0,27
75	0,79	0,91	0,90	0,44	0,89
76	-0,04	0,08	0,08	-0,25	0,27
77	-0,21	-0,44	0,94	0,10	-0,25
79	1,28	0,74	0,68	0,62	0,79
84	1,82	2,30	1,13	1,62	1,68
85	3,51	1,22	2,16	2,87	2,56
86	4,44	5,77	-2,34	0,79	-1,46
88	-0,07	-0,30	-0,20	-0,32	0,09
91	1,25	1,20	1,30	0,93	1,30
97	0,27	-0,06	0,13	-0,01	0,03
119	-1,42	-1,13	-2,68	-1,63	-1,80
120	-1,25	-1,47	-3,03	-1,63	-1,63

RING TEST ROUTINE - 20/02/2024
 ACIDITA' TITOLABILE / TRITATABLE ACIDITY (°SH/50ml)

LAB	DIFFERENZA DAL VALORE ASSEGNATO / DIFFERENCE FROM THE ASSIGNED VALUE				
	1	3	5	7	9
6	-0,21	-0,28	-0,18	-0,27	-0,22
10	-0,24	-0,32	-0,24	-0,34	-0,29
13	-0,46	-0,38	-0,83	-0,47	-0,52
15	-0,09	-0,04	-0,13	-0,11	0,02
16	0,09	-0,01	0,03	-0,02	0,06
18	-0,05	-0,06	-0,17	-0,02	-0,02
19	0,07	0,02	-0,02	-0,03	-0,01
20	0,05	-0,06	-0,07	-0,02	-0,02
21	-0,01	-0,13	0,00	-0,10	-0,12
23	-0,07	-0,19	-0,13	-0,23	-0,13
29	1,95	1,88	0,80	1,47	1,42
35	-0,19	-0,33	-0,22	-0,27	-0,26
40	3,09	2,62	1,97	2,78	2,83
42	0,06	-0,04	-0,06	-0,10	-0,06
43	0,09	-0,09	-0,11	-0,16	-0,21
45	-0,01	0,02	-0,08	-0,07	0,08
48	0,19	0,22	0,22	0,33	0,28
51	0,16	0,05	0,10	0,00	0,03
54	0,09	0,22	0,12	-0,12	0,18
55	0,29	0,32	0,32	0,43	0,28
57	-0,21	0,02	0,02	0,23	0,08
70	-0,16	0,07	0,17	0,23	0,08
75	0,23	0,26	0,26	0,13	0,26
76	-0,01	0,02	0,02	-0,07	0,08
77	-0,06	-0,13	0,27	0,03	-0,07
79	0,37	0,21	0,20	0,18	0,23
84	0,53	0,67	0,33	0,47	0,49
85	1,02	0,35	0,63	0,83	0,74
86	1,29	1,67	-0,68	0,23	-0,42
88	-0,02	-0,09	-0,06	-0,09	0,03
91	0,36	0,35	0,38	0,27	0,38
92	--	--	--	--	--
97	0,08	-0,02	0,04	0,00	0,01
119	-0,41	-0,33	-0,78	-0,47	-0,52
120	-0,36	-0,43	-0,88	-0,47	-0,47

m diff	st diff	D
-0,25	0,03	0,25
-0,30	0,04	0,30
-0,46	0,06	0,46
-0,05	0,06	0,08
0,03	0,05	0,06
-0,04	0,02	0,04
0,01	0,05	0,05
-0,01	0,05	0,05
-0,09	0,05	0,10
-0,15	0,07	0,17
1,68	0,27	1,70
-0,26	0,06	0,27
2,83	0,19	2,84
-0,03	0,07	0,08
-0,09	0,13	0,16
0,00	0,06	0,06
0,25	0,06	0,26
0,06	0,07	0,09
0,09	0,15	0,18
0,33	0,07	0,34
0,03	0,18	0,18
0,05	0,16	0,17
0,22	0,06	0,23
0,00	0,06	0,06
-0,06	0,06	0,09
0,25	0,08	0,26
0,54	0,09	0,55
0,74	0,28	0,79
0,69	0,96	1,19
-0,04	0,06	0,07
0,34	0,05	0,34
--	--	--
0,02	0,04	0,05
-0,43	0,08	0,44
-0,43	0,05	0,44

ORDINAMENTO LABORATORI / LAB RANKING			
ORD	LAB	D	%
1	18	0,042	3%
2	97	0,046	6%
3	19	0,048	9%
4	20	0,050	12%
5	16	0,060	15%
6	45	0,063	18%
7	76	0,063	21%
8	88	0,071	24%
9	42	0,077	26%
10	15	0,081	29%
11	77	0,087	32%
12	51	0,091	35%
13	21	0,105	38%
14	43	0,162	41%
15	23	0,169	44%
16	70	0,170	47%
17	54	0,178	50%
18	57	0,184	53%
19	75	0,228	56%
20	6	0,248	59%
21	48	0,261	62%
22	79	0,262	65%
23	35	0,270	68%
24	10	0,300	71%
25	55	0,336	74%
26	91	0,343	76%
27	120	0,436	79%
28	119	0,441	82%
29	13	0,462	85%
30	84	0,546	88%
31	85	0,788	91%
32	86	1,185	94%
33	29	1,703	97%
34	40	2,836	100%
35	92	--	--

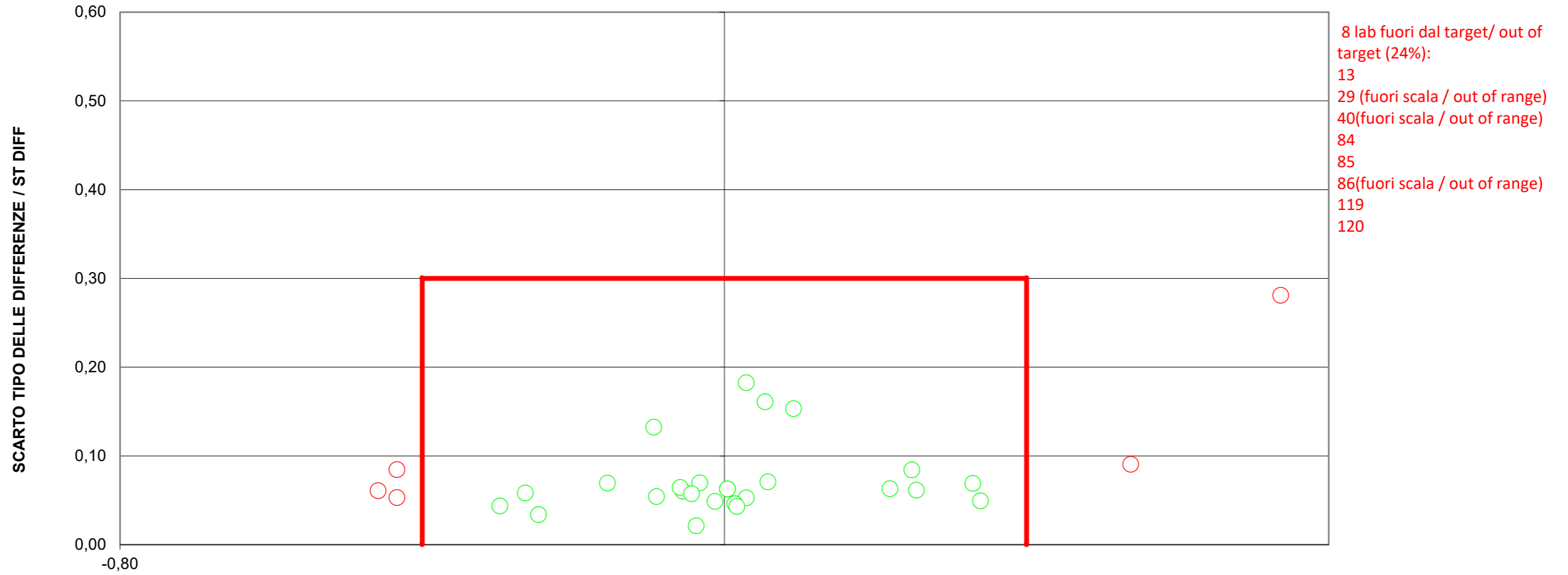
ORD = ordinamento / ranking

D = distanza euclidiana dall'origine degli assi / Euclidian distance

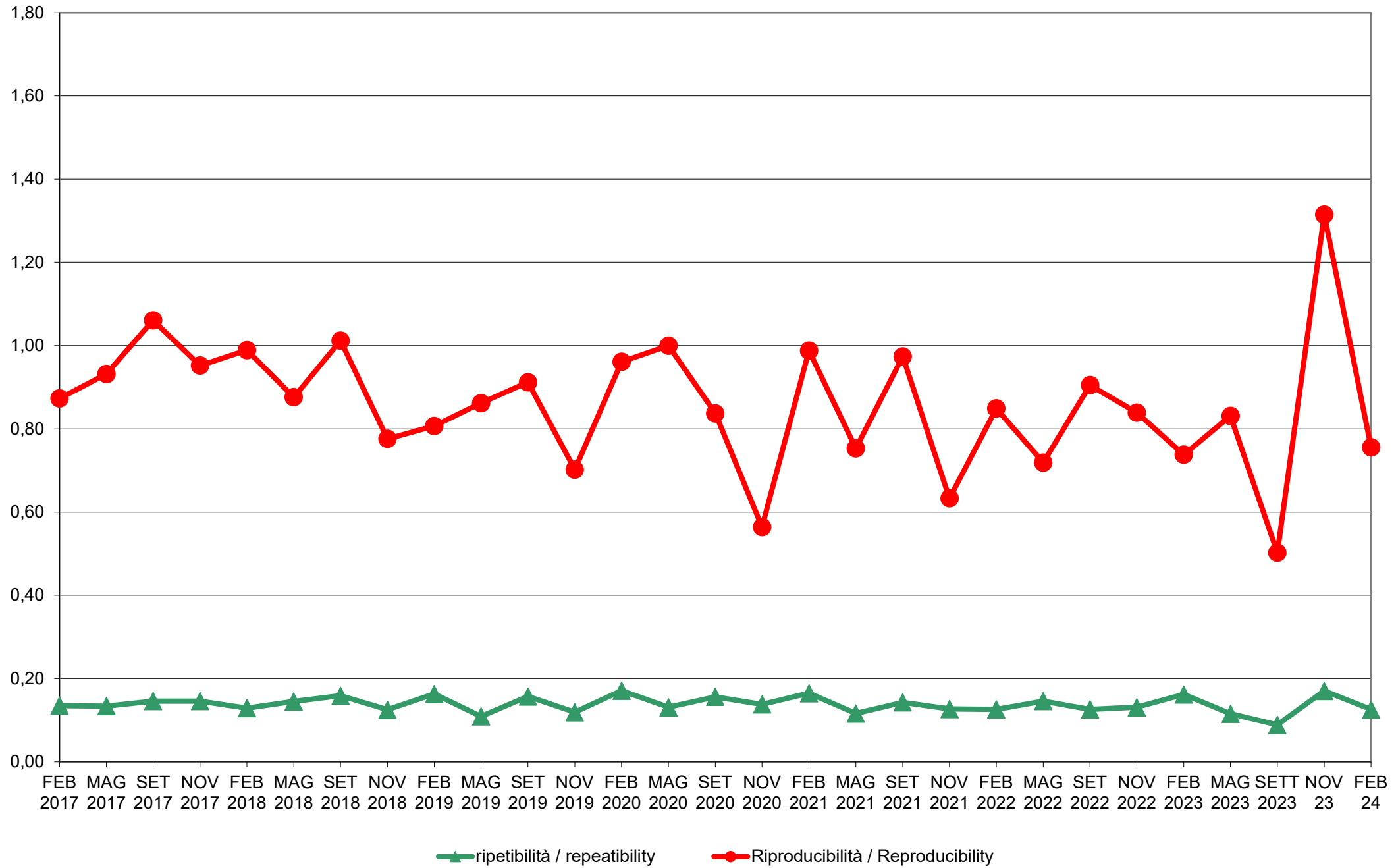
m diff = m lab - valore assegnato / (mlab- assigned value)

st diff = scarto tipo delle differenze / (standard deviation of the differences)

RING TEST ROUTINE 20/02/2024
ACIDITA' TITOLABILE / TRITATABLE ACIDITY (°SH/50ml)



Andamento della ripetibilità e Riproducibilità da febbraio 2017 a febbraio 2024
Repeatability and Reproducibility rate over the time 2017-2024
ACIDITA' TITOLABILE / TRITATABLE ACIDITY (°SH/50ml)



RING TEST ROUTINE - 20/02/2024
 BHBA (mM/L)

RISULTATI / RESULTS

LAB	1	ZS1	Outlier	2	ZS2	Outlier	3	ZS3	Outlier	4	ZS4	Outlier	5	ZS5	Outlier	6	ZS6	Outlier	7	ZS7	Outlier	8	ZS8	Outlier	9	ZS9	Outlier	10	ZS10	Outlier
4	0,07	-0,86		0,14	-0,80		0,06	-0,64		0,10	-0,63		0,10	-0,80		0,15	-0,63		0,06	-0,71		0,04	-0,98		0,06	-0,69		0,08	-1,08	
7	0,10	-0,17		0,15	-0,63		0,08	-0,34		0,11	-0,44		0,12	-0,28		0,16	-0,54		0,08	-0,30		0,08	-0,17		0,08	-0,30		0,11	-0,46	
8	0,02	-1,75		0,08	-1,83		0,01	-1,65		0,03	-1,85		0,04	-1,94		0,09	-1,78		0,02	-1,64		0,01	-1,59		0,01	-1,67		0,04	-1,90	
9	0,19	1,50		0,22	0,57		0,17	1,58		0,21	1,54		0,19	1,17	Cochran	0,26	1,22	Cochran	0,16	1,26		0,18	1,75		0,17	1,56		0,20	1,50	
22	*			*			*			*			*			*			*			*			*		*		*	
29	0,05	-1,25		0,19	-0,03		0,03	-1,35		0,10	-0,63		0,09	-1,01		0,18	-0,19		0,04	-1,13		0,03	-1,18		0,03	-1,18		0,12	-0,25	
30	0,08	-0,67		0,14	-0,80		0,05	-0,84		0,10	-0,63		0,10	-0,70		0,17	-0,28		0,07	-0,61		0,06	-0,68		0,06	-0,69		0,08	-0,97	
32	0,13	0,42		0,22	0,49		0,12	0,57		0,15	0,31		0,17	0,65		0,22	0,60		0,12	0,43		0,11	0,44		0,12	0,58		0,16	0,57	
38	0,10	-0,27		0,17	-0,37		0,09	-0,04		0,13	-0,06		0,13	-0,18		0,17	-0,28		0,09	-0,09		0,08	-0,17		0,08	-0,20		0,13	-0,05	
41	0,08	-0,57		0,13	-0,97	Cochran	0,05	-0,95		0,08	-1,00		0,07	-1,32		0,12	-1,16		0,04	-1,13		0,05	-0,88		0,05	-0,79		0,09	-0,77	
43	0,18	1,30		0,29	1,69		0,16	1,28		0,21	1,44		0,20	1,38		0,27	1,48		0,16	1,36		0,15	1,24		0,16	1,36		0,19	1,29	
46	0,03	-1,55		0,13	-1,06		0,03	-1,35		0,06	-1,29		0,09	-1,01		0,10	-1,51		0,04	-1,23		0,02	-1,49		0,02	-1,47		0,07	-1,28	
47	0,13	0,32		0,21	0,32		0,11	0,27		0,14	0,22		0,16	0,44		0,21	0,34		0,11	0,33		0,09	0,03		0,10	0,19		0,15	0,47	
57	0,16	1,01		0,27	1,43		0,13	0,77		0,19	1,07		0,19	1,06		0,25	1,13		0,15	1,05		0,14	0,94		0,15	1,17		0,18	1,09	
64	0,11	-0,08		0,20	0,23		0,08	-0,34		0,13	0,03		0,13	-0,08		0,21	0,34		0,09	-0,19		0,09	0,03		0,07	-0,40		0,15	0,37	
66	0,04	-1,45		0,08	-1,91		0,02	-1,55		0,04	-1,66		0,06	-1,63		0,10	-1,51		0,01	-1,75		0,02	-1,49		0,02	-1,47		0,05	-1,59	
68	0,11	0,02		0,18	-0,11		0,09	-0,04		0,14	0,13		0,14	0,03		0,21	0,43		0,10	0,12		0,10	0,13		0,10	0,09		0,12	-0,25	
69	0,12	0,12		0,20	0,23		0,10	0,07		0,15	0,41		0,14	0,13		0,20	0,25		0,10	0,02		0,09	0,03		0,08	-0,20		0,13	-0,05	
70	0,13	0,42		0,21	0,32		0,11	0,37		0,16	0,60		0,17	0,65		0,23	0,78		0,12	0,53		0,11	0,33		0,11	0,39		0,14	0,26	
75	0,14	0,53		0,13	-0,99		0,13	0,75		0,11	-0,28		0,16	0,50		0,15	-0,62		0,14	0,98		0,13	0,87		0,14	1,02		0,11	-0,33	
77	0,23	2,28		0,30	1,94		0,21	2,29		0,25	2,19		0,25	2,31		0,31	2,19		0,20	2,19		0,21	2,36		0,20	2,14		0,24	2,22	
81	0,17	1,20		0,28	1,51		0,15	1,18		0,20	1,35		0,20	1,27		0,26	1,31		0,15	1,05		0,14	0,94		0,15	1,17		0,20	1,39	
89	0,07	-0,76		0,17	-0,37		0,07	-0,54		0,11	-0,44		0,13	-0,18		0,15	-0,63		0,06	-0,71		0,06	-0,58		0,07	-0,40		0,11	-0,36	
91	0,14	0,51		0,21	0,32		0,11	0,37		0,15	0,31		0,16	0,44		0,23	0,69		0,13	0,64		0,10	0,23		0,10	0,19		0,14	0,16	
103	0,11	0,02		0,19	0,06		0,11	0,27		0,13	0,03		0,15	0,24		0,20	0,16		0,10	0,02		0,09	0,03		0,10	0,09		0,15	0,37	
122	0,10	-0,27		0,18	-0,20		0,09	-0,14		0,09	-0,72		0,14	0,03		0,16	-0,54		0,07	-0,50		0,08	-0,17		0,07	-0,49		0,11	-0,36	

Campione / Sample	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
valore assegnato / assigned value	0,11	0,19	0,09	0,13	0,13	0,19	0,09	0,09	0,09	0,13
s _{RT}	0,05	0,06	0,05	0,05	0,05	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05
p	25	24	25	25	24	24	25	25	25	25
u	0,010	0,012	0,010	0,011	0,010	0,012	0,010	0,010	0,010	0,010
sR	0,05	0,06	0,05	0,05	0,05	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05
sr	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
R	0,14	0,17	0,14	0,15	0,14	0,16	0,14	0,14	0,14	0,14
r	0,03	0,03	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
sR relativa % / relative sR %	47%	31%	55%	42%	36%	31%	51%	56%	57%	38%
sr relativa % / relative sr %	9%	5%	11%	7%	5%	4%	8%	8%	11%	6%
% zs soddisfacenti / % zs satisfying	96%	100%	96%	96%	96%	96%	96%	96%	96%	96%
% zs dubbi / % zs doubt	4%	0%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%
% zs insoddisfacenti / % zs unsatisfactory	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
n°laboratori che hanno riportato il risultato / n° of laboratories	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25

ATTENZIONE! I campioni 1,2,3,4,5,6,7,8,9 10 presentano srt maggiore del 30%. Media , scarto tipo e zscore sono forniti a solo scopo informativo e non hanno valenza statistica.

ATTENTION! Samples 1,2,3,4,5,6,7,8,9 and 10 have srt greater than 30%. Average, standard deviation and zscore are provided for informal purpose only and have no statistical value.

Legenda / Legend:

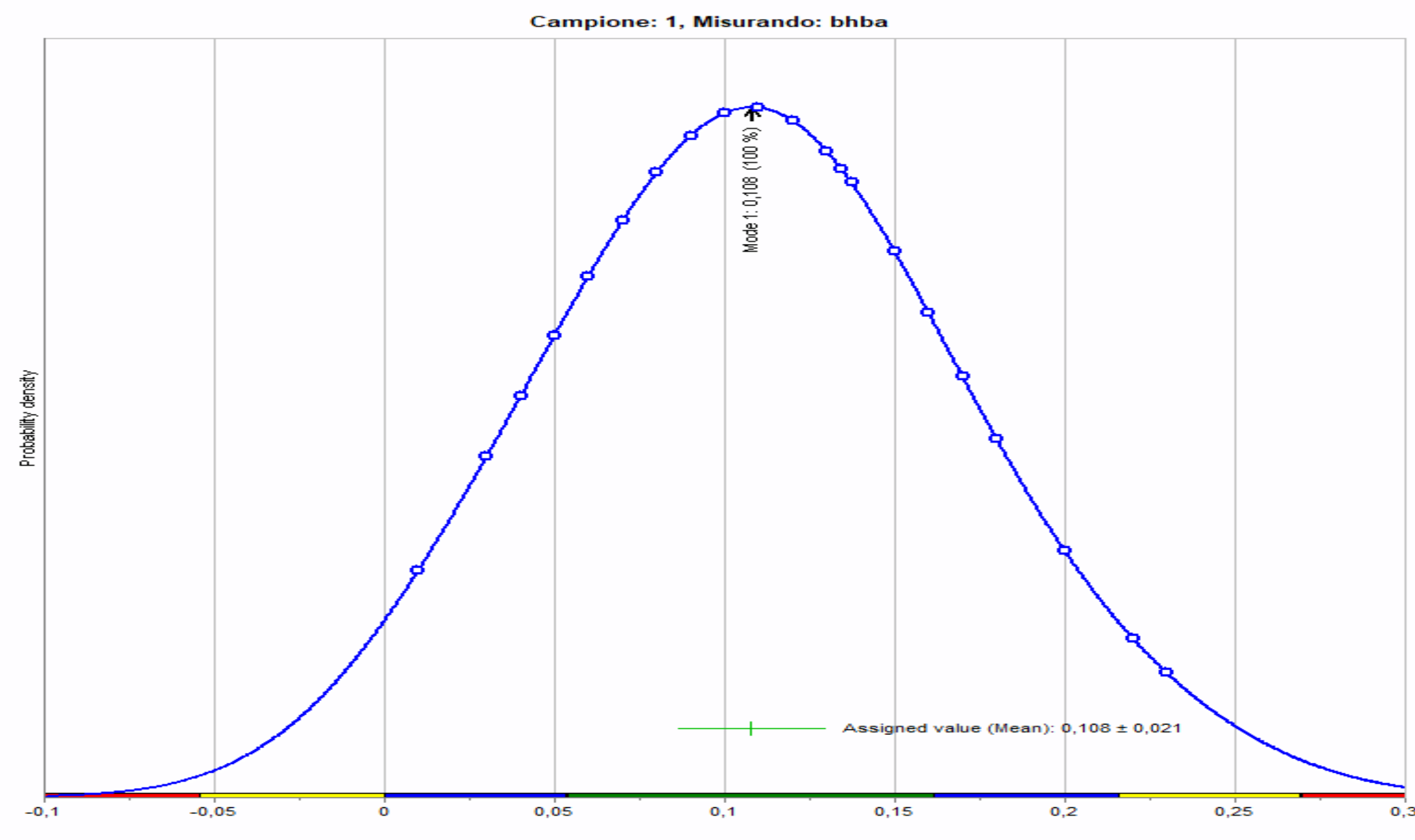
sRT	scarto tipo del Ring Test / standard deviation of the Ring Test
p:	numero delle osservazioni valide considerate nell'elaborazione statistica / number of useful observations
u:	incertezza di misura / measurement uncertainty
sR	scarto tipo di Riproducibilità / Reproducibility standard deviation
sr:	scarto tipo di ripetibilità /repeatability standard deviation
R	riproducibilità / Reproducibility
r:	ripetibilità / repeatability
sR relativa %:	scarto tipo di riproducibilità relativo / relative reproducibility standard deviation
sr relativa %:	scarto tipo di ripetibilità relativo / relative repeatability standard deviation
--	dato mancante / missing value
Z SCORE 2< zs < 3	
Z SCORE ZS ≥3	
prescr	dato eliminato con la prescrutinizzazione / data eliminated in pre-scrutinization control
*	Dato non acquisito perché in formato testo/ data not acquired because it is a text format

MEDIA PROGRESSIVA DAL 2018 / PROGRESSIVE MEAN SINCE 2018

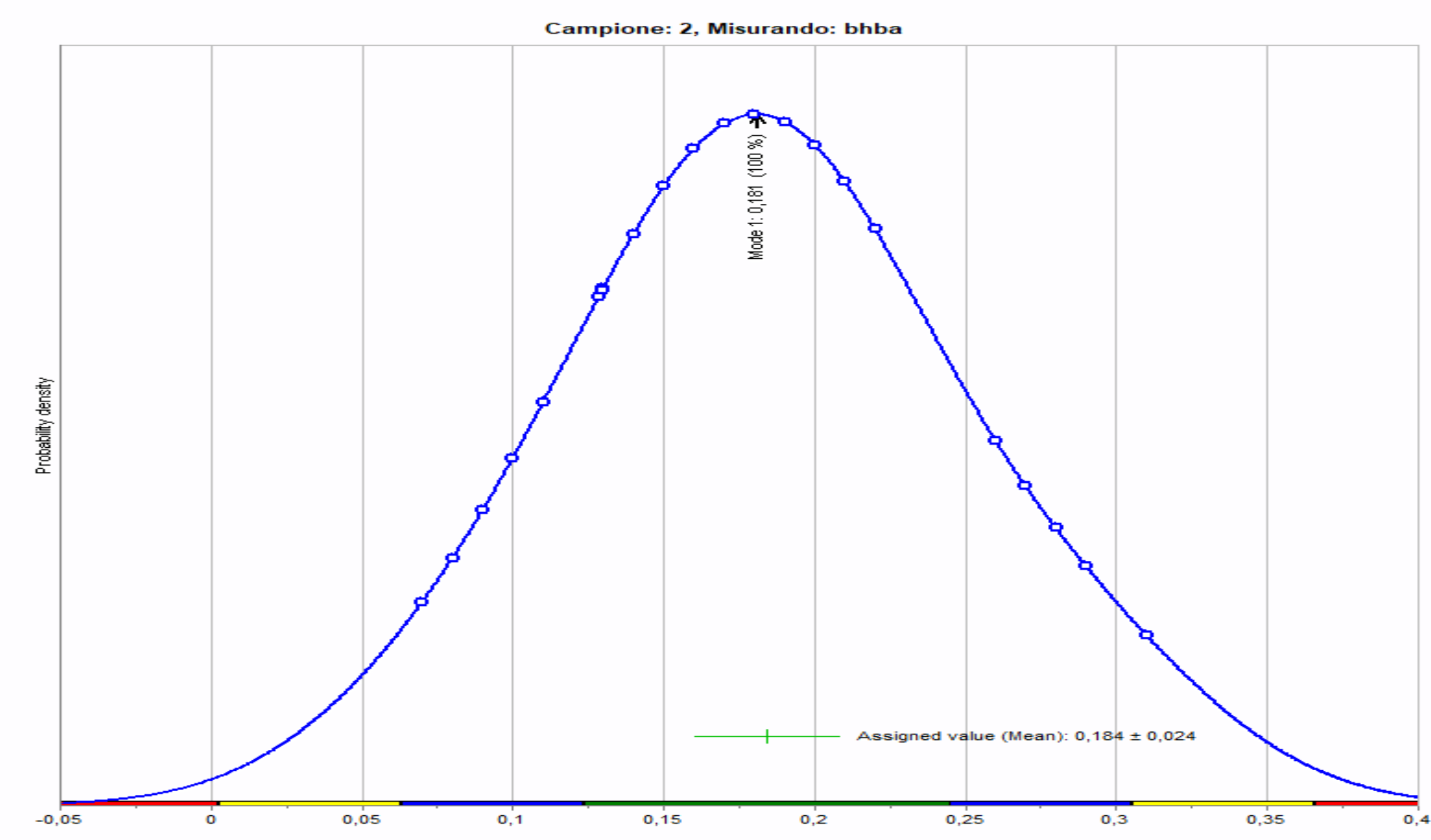
Sr	SR	r	R
0,01	0,04	0,03	0,11

DIAGRAMMA DI DENSITA' DI KERNEL / KERNEL DENSITY DIAGRAM

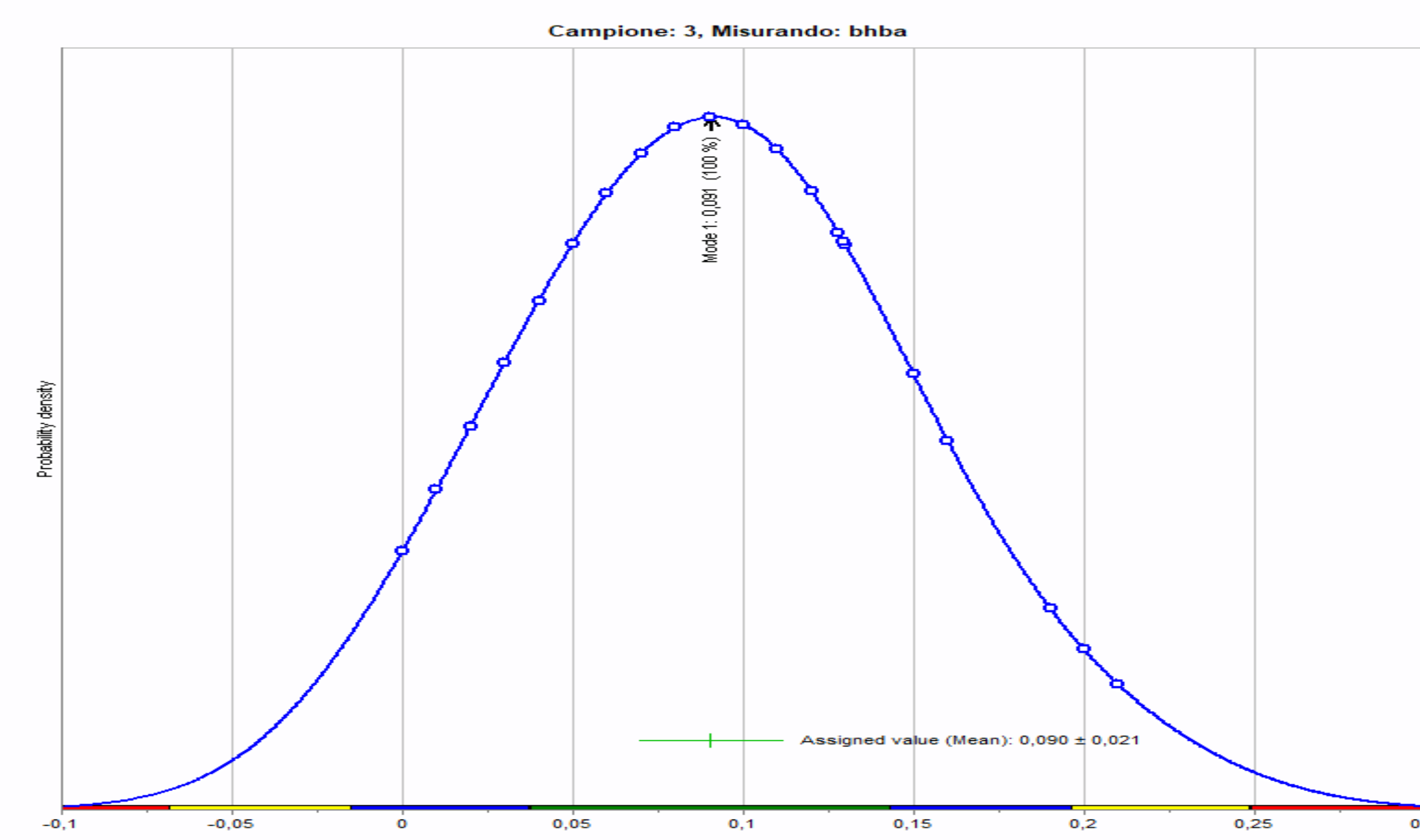
CAMPIONE 1 / Sample 1



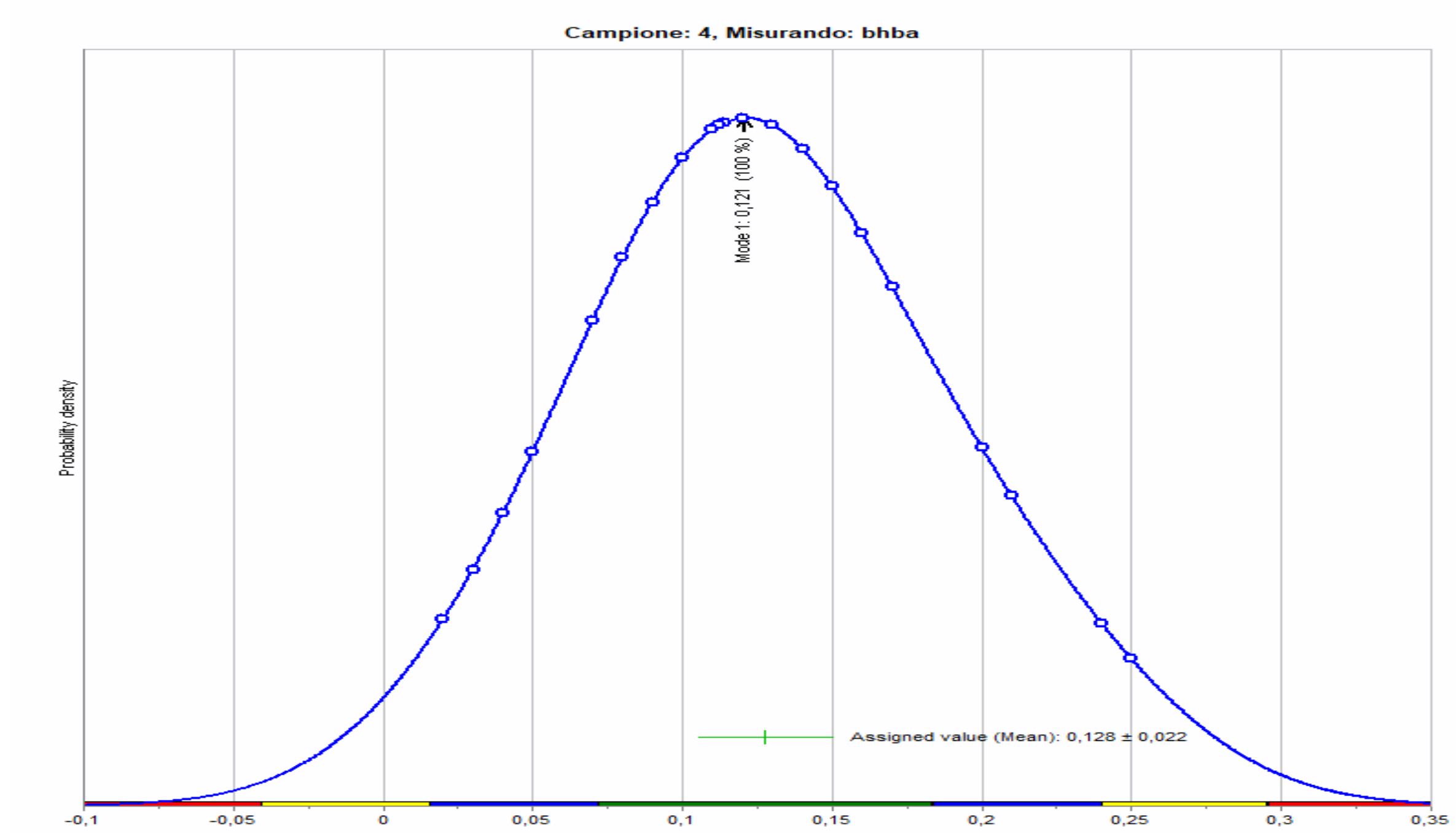
CAMPIONE 2 / Sample 2



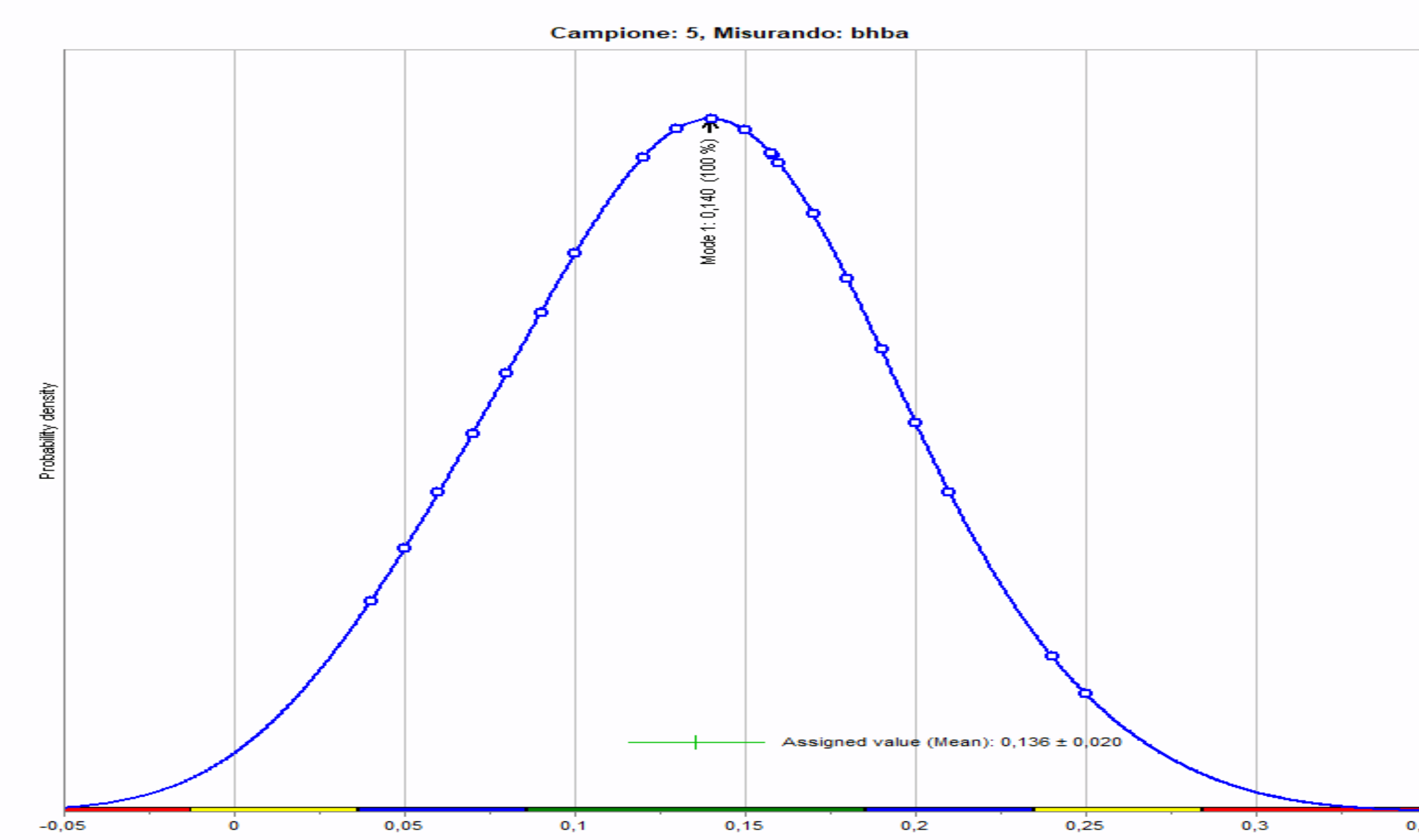
CAMPIONE 3 / Sample 3



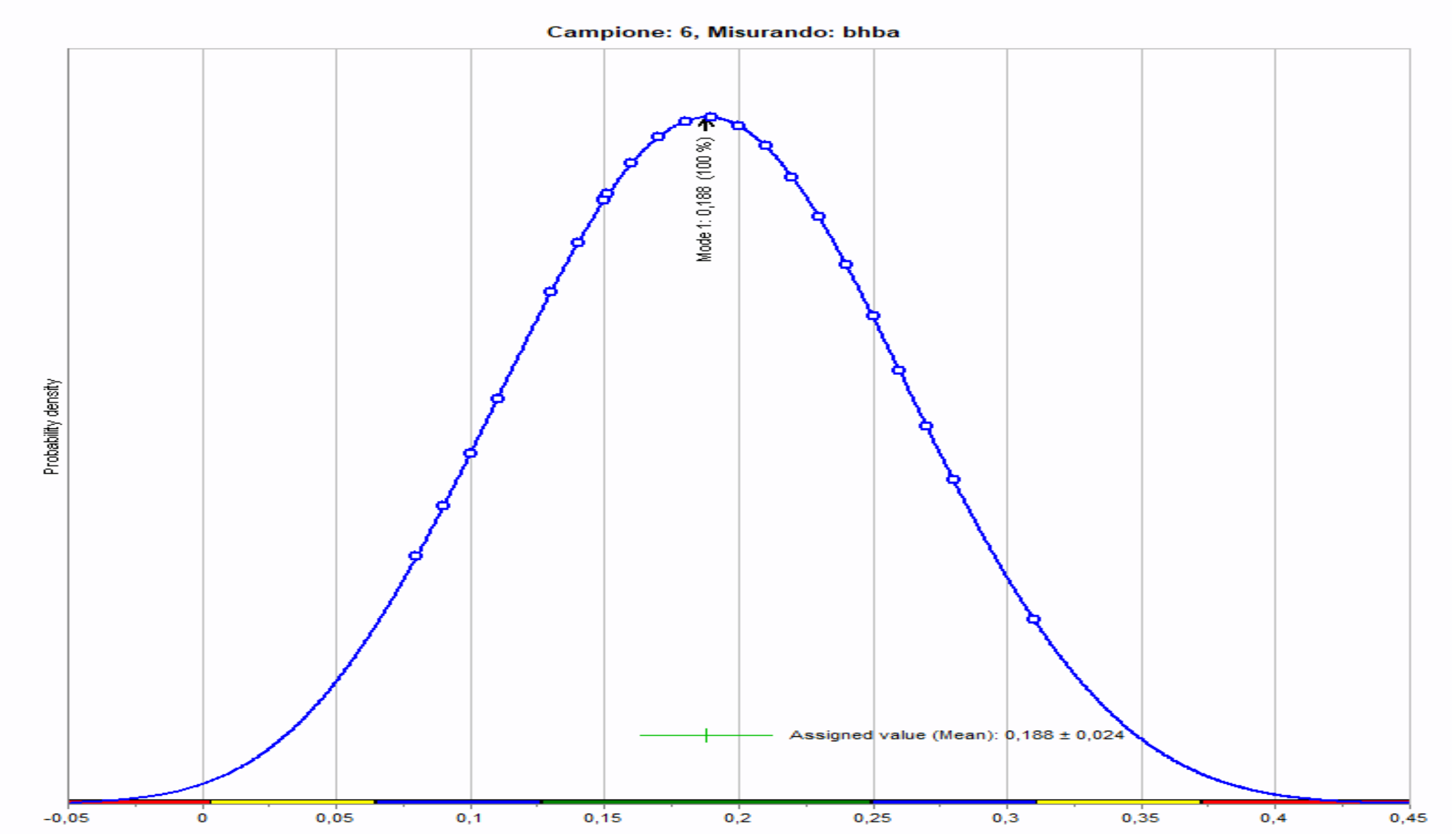
CAMPIONE 4 / Sample 4



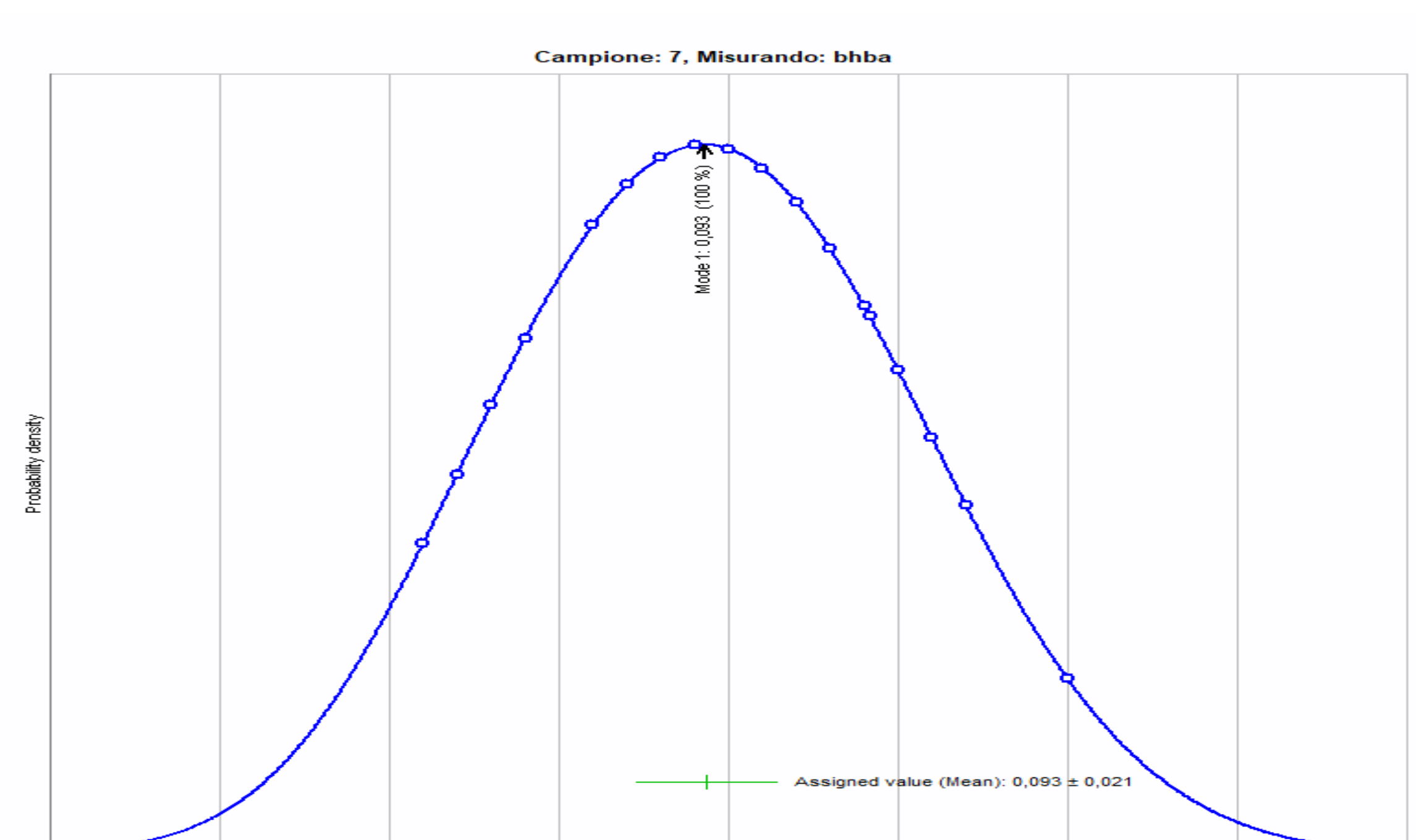
CAMPIONE 5 / Sample 5



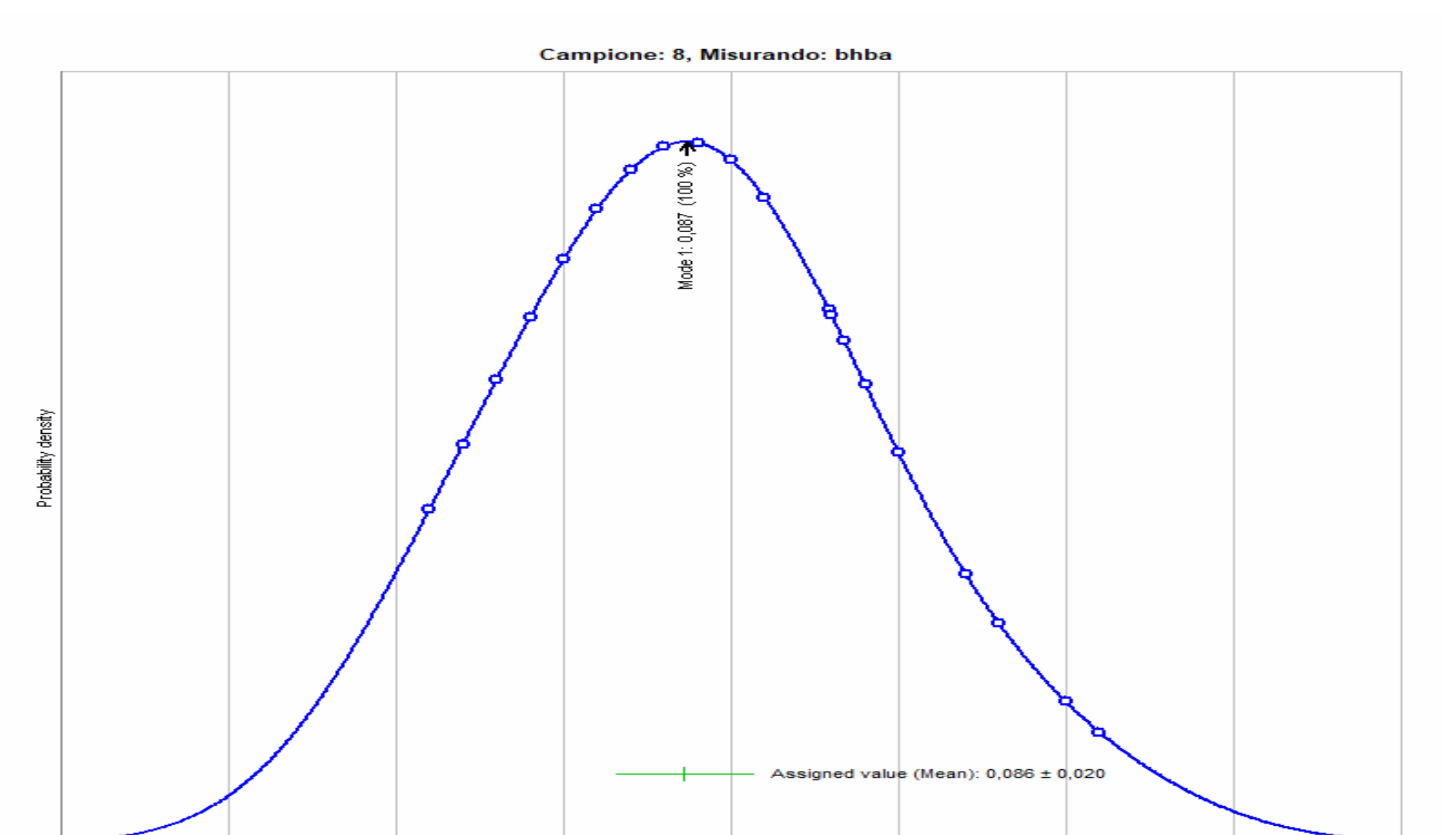
CAMPIONE 6 / Sample 6



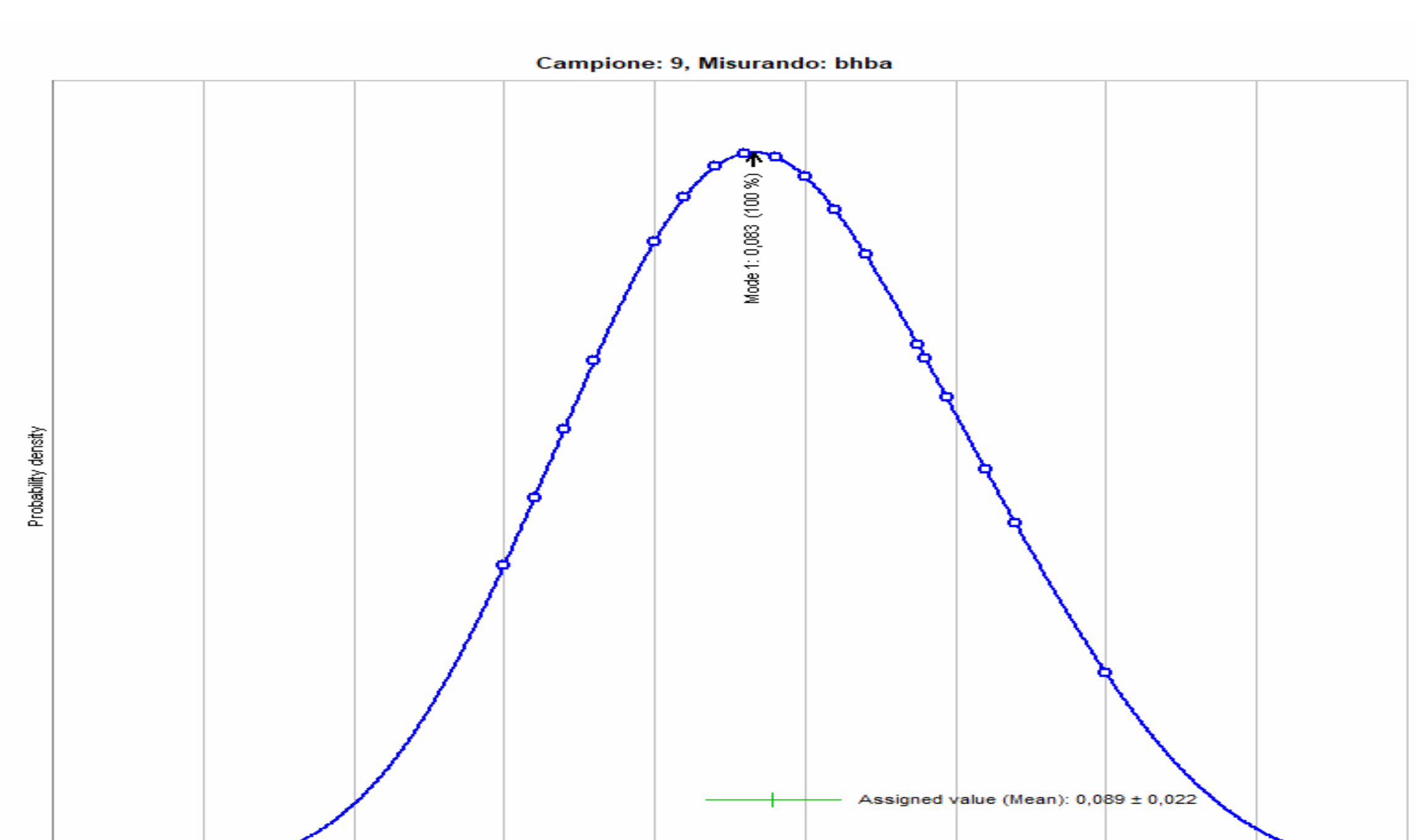
CAMPIONE 7 / Sample 7



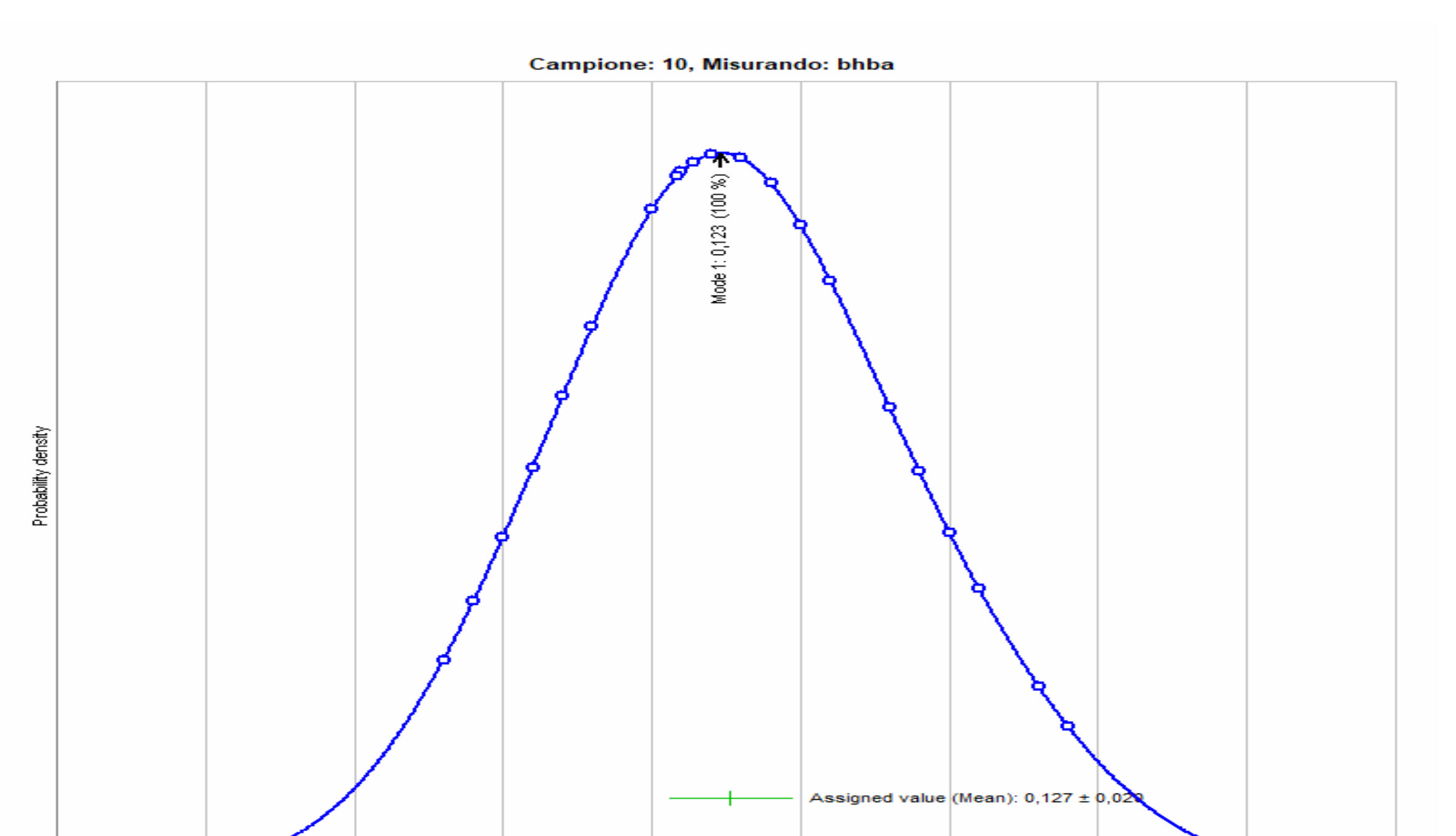
CAMPIONE 8 / Sample 8



CAMPIONE 9 / Sample 9

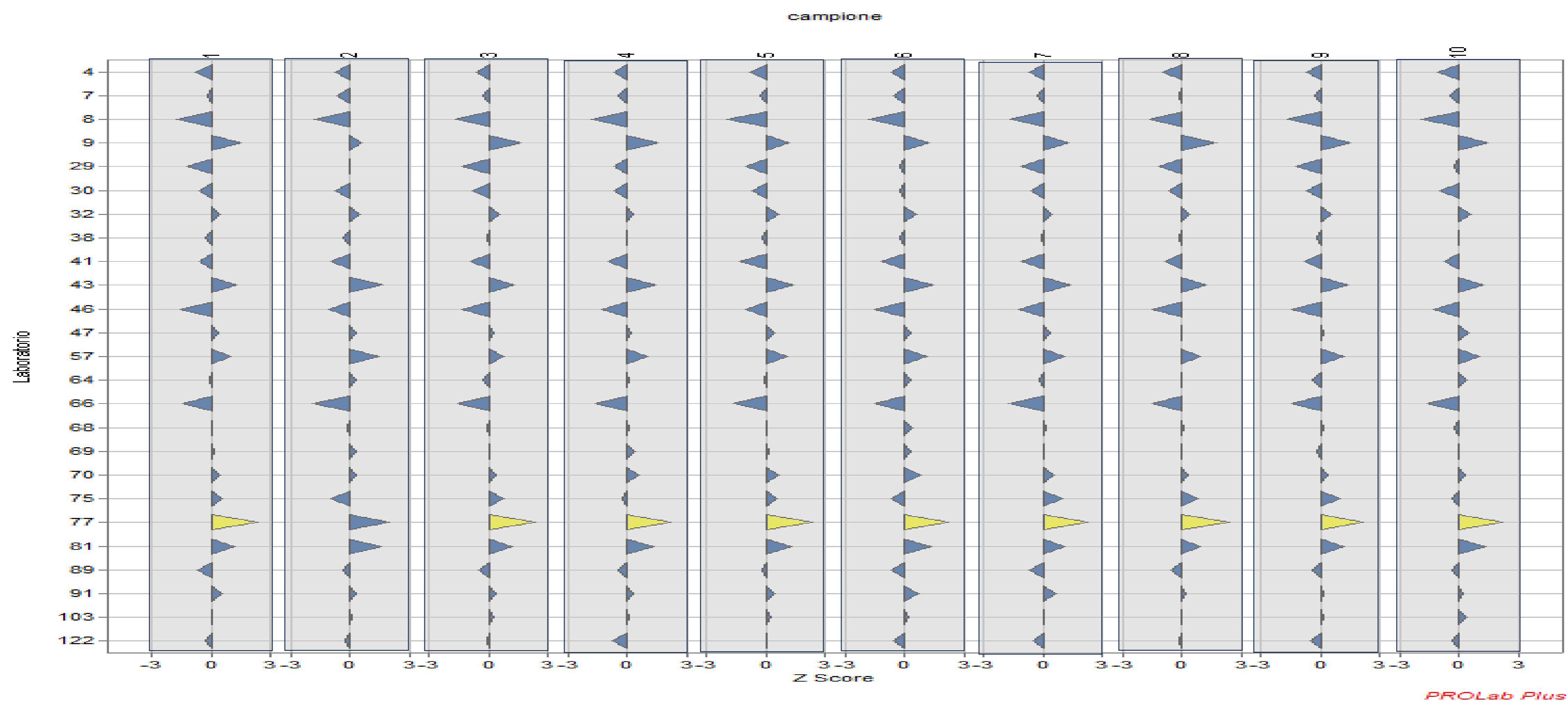


CAMPIONE 10 / Sample 10



RING TEST ROUTINE - 20/02/2024
BHBA (mM/L)

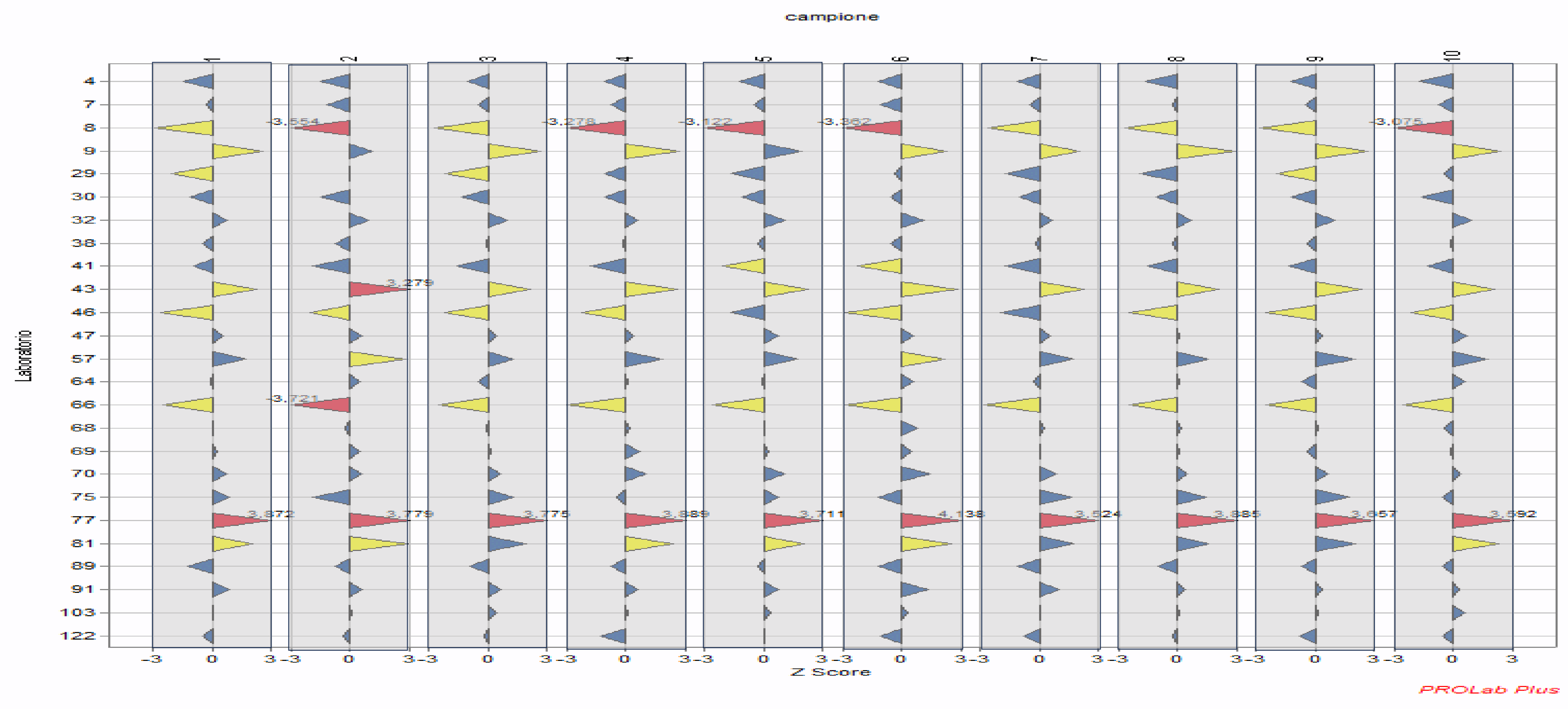
Z-Score



RING TEST ROUTINE - 20/02/2024
BHBA (mM/L)

Z-Score Fisso / Fixed Z-Score (DS= 0,03)

LAB\Camp.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
4	-1,46	-1,55	-1,06	-1,11	-1,29	-1,20	-1,14	-1,62	-1,18	-1,74
7	-0,29	-1,22	-0,56	-0,78	-0,46	-1,03	-0,48	-0,28	-0,51	-0,74
8	-2,96	-3,55	-2,73	-3,28	-3,12	-3,36	-2,64	-2,62	-2,84	-3,08
9	2,54	1,11	2,61	2,72	1,88	2,31	2,02	2,89	2,66	2,43
29	-2,13	-0,05	-2,23	-1,11	-1,62	-0,36	-1,81	-1,95	-2,01	-0,41
30	-1,13	-1,55	-1,39	-1,11	-1,12	-0,53	-0,98	-1,12	-1,18	-1,58
32	0,71	0,95	0,94	0,56	1,05	1,14	0,69	0,72	0,99	0,93
38	-0,46	-0,72	-0,06	-0,11	-0,29	-0,53	-0,14	-0,28	-0,34	-0,08
41	-0,96	-1,89	-1,56	-1,78	-2,12	-2,20	-1,81	-1,45	-1,34	-1,24
43	2,21	3,28	2,11	2,56	2,21	2,81	2,19	2,05	2,32	2,09
46	-2,63	-2,05	-2,23	-2,28	-1,62	-2,86	-1,98	-2,45	-2,51	-2,08
47	0,54	0,61	0,44	0,39	0,71	0,64	0,52	0,05	0,32	0,76
57	1,71	2,78	1,28	1,89	1,71	2,14	1,69	1,55	1,99	1,76
64	-0,13	0,45	-0,56	0,06	-0,12	0,64	-0,31	0,05	-0,68	0,59
66	-2,46	-3,72	-2,56	-2,94	-2,62	-2,86	-2,81	-2,45	-2,51	-2,58
68	0,04	-0,22	-0,06	0,22	0,05	0,81	0,19	0,22	0,16	-0,41
69	0,21	0,45	0,11	0,72	0,21	0,47	0,02	0,05	-0,34	-0,08
70	0,71	0,61	0,61	1,06	1,05	1,47	0,86	0,55	0,66	0,43
75	0,90	-1,92	1,23	-0,50	0,81	-1,18	1,58	1,43	1,73	-0,54
77	3,87	3,78	3,78	3,89	3,71	4,14	3,52	3,89	3,66	3,59
81	2,04	2,95	1,94	2,39	2,05	2,47	1,69	1,55	1,99	2,26
89	-1,29	-0,72	-0,89	-0,78	-0,29	-1,20	-1,14	-0,95	-0,68	-0,58
91	0,87	0,61	0,61	0,56	0,71	1,31	1,02	0,39	0,32	0,26
103	0,04	0,11	0,44	0,06	0,38	0,31	0,02	0,05	0,16	0,59
122	-0,46	-0,39	-0,23	-1,28	0,05	-1,03	-0,81	-0,28	-0,84	-0,58





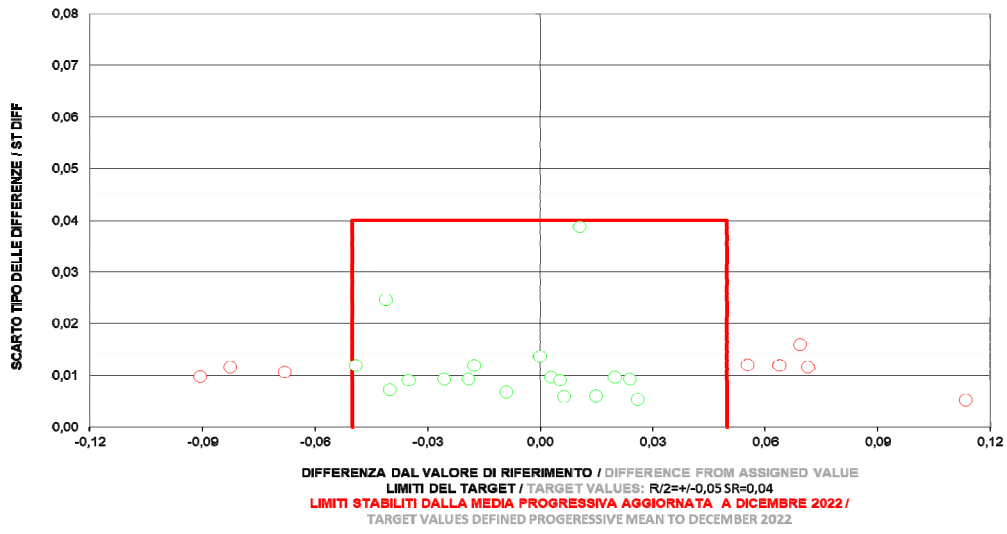
RING TEST ROUTINE - 20/02/2024 BHBA (mM/L)

LAB	DIFFERENZA DAL VALORE ASSEGNATO / DIFFERENCE FROM THE ASSIGNED VALUE									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
4	-0,04	-0,05	-0,03	-0,03	-0,04	-0,04	-0,03	-0,05	-0,04	-0,05
7	-0,01	-0,04	-0,02	-0,02	-0,01	-0,03	-0,01	-0,01	-0,02	-0,02
8	-0,09	-0,11	-0,08	-0,10	-0,09	-0,10	-0,08	-0,08	-0,09	-0,09
9	0,08	0,03	0,08	0,08	0,06	0,07	0,06	0,09	0,08	0,07
22	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
29	-0,06	0,00	-0,07	-0,03	-0,05	-0,01	-0,05	-0,06	-0,06	-0,01
30	-0,03	-0,05	-0,04	-0,03	-0,03	-0,02	-0,03	-0,03	-0,04	-0,05
32	0,02	0,03	0,03	0,02	0,03	0,03	0,02	0,02	0,03	0,03
38	-0,01	-0,02	0,00	0,00	-0,01	-0,02	0,00	-0,01	-0,01	0,00
41	-0,03	-0,06	-0,05	-0,05	-0,06	-0,07	-0,05	-0,04	-0,04	-0,04
43	0,07	0,10	0,06	0,08	0,07	0,08	0,07	0,06	0,07	0,06
46	-0,08	-0,06	-0,07	-0,07	-0,05	-0,09	-0,06	-0,07	-0,08	-0,06
47	0,02	0,02	0,01	0,01	0,02	0,02	0,02	0,00	0,01	0,02
57	0,05	0,08	0,04	0,06	0,05	0,06	0,05	0,05	0,06	0,05
64	0,00	0,01	-0,02	0,00	0,00	0,02	-0,01	0,00	-0,02	0,02
66	-0,07	-0,11	-0,08	-0,09	-0,08	-0,09	-0,08	-0,07	-0,08	-0,08
68	0,00	-0,01	0,00	0,01	0,00	0,02	0,01	0,01	0,01	-0,01
69	0,01	0,01	0,00	0,02	0,01	0,01	0,00	0,00	-0,01	0,00
70	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03	0,04	0,03	0,02	0,02	0,01
75	0,03	-0,06	0,04	-0,02	0,02	-0,04	0,05	0,04	0,05	-0,02
77	0,12	0,11	0,11	0,12	0,11	0,12	0,11	0,12	0,11	0,11
81	0,06	0,09	0,06	0,07	0,06	0,07	0,05	0,05	0,06	0,07
89	-0,04	-0,02	-0,03	-0,02	-0,01	-0,04	-0,03	-0,03	-0,02	-0,02
91	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02	0,04	0,03	0,01	0,01	0,01
103	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01	0,01	0,00	0,00	0,01	0,02
122	-0,01	-0,01	-0,01	-0,04	0,00	-0,03	-0,02	-0,01	-0,03	-0,02

m diff	st diff	D
-0,04	0,01	0,04
-0,02	0,01	0,02
-0,09	0,01	0,09
0,07	0,02	0,07
--	--	--
-0,04	0,02	0,05
-0,04	0,01	0,04
0,03	0,01	0,03
-0,01	0,01	0,01
-0,05	0,01	0,05
0,07	0,01	0,07
-0,07	0,01	0,07
0,02	0,01	0,02
0,06	0,01	0,06
0,00	0,01	0,01
-0,08	0,01	0,08
0,00	0,01	0,01
0,01	0,01	0,01
0,02	0,01	0,03
0,01	0,04	0,04
0,11	0,01	0,11
0,06	0,01	0,07
-0,03	0,01	0,03
0,02	0,01	0,02
0,01	0,01	0,01
-0,02	0,01	0,02

ORDINAMENTO LABORATORI / LAB RANKING			
ORD	LAB	D	%
1	103	0,009	4%
2	68	0,010	8%
3	69	0,011	12%
4	38	0,011	16%
5	64	0,014	20%
6	47	0,016	24%
7	7	0,021	28%
8	122	0,021	32%
9	91	0,022	36%
10	70	0,026	40%
11	32	0,027	44%
12	89	0,027	48%
13	30	0,036	52%
14	75	0,040	56%
15	4	0,041	60%
16	29	0,048	64%
17	41	0,050	68%
18	57	0,057	72%
19	81	0,065	76%
20	46	0,069	80%
21	9	0,071	84%
22	43	0,072	88%
23	66	0,083	92%
24	8	0,091	96%
25	77	0,114	100%
26	22	--	--

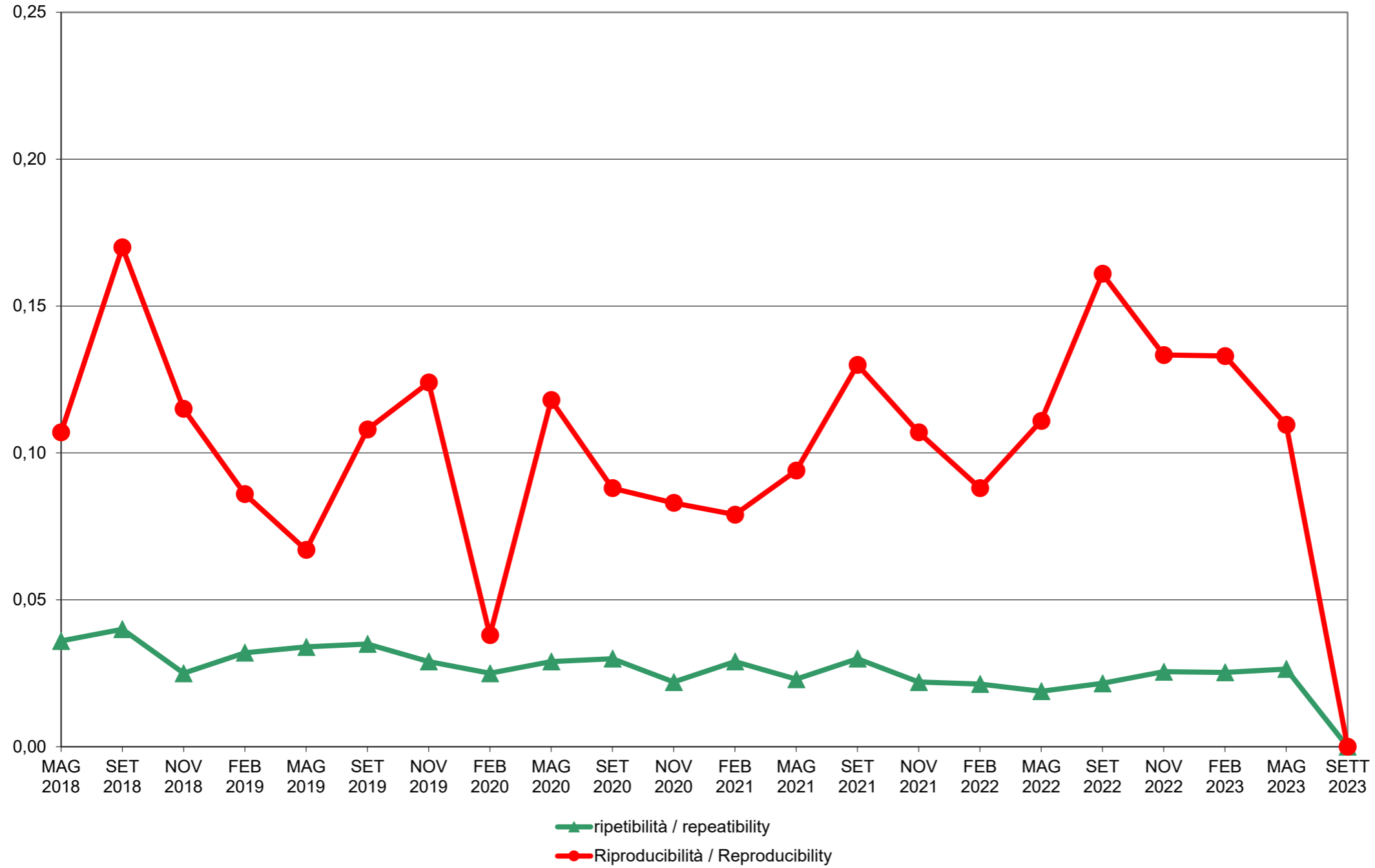
RING TEST ROUTINE 20/02/2024
BHBA (mM/L)



Andamento della ripetibilità e Riproducibilità da maggio 2018 a febbraio 2024

Repeatability and Reproducibility rate over the time 2018-2024

BHBA



RING TEST ROUTINE - 20/02/2024
 ACETONE (mM/L)

RISULTATI / RESULTS

LAB	1	ZS1	Outlier	2	ZS2	Outlier	3	ZS3	Outlier	4	ZS4	Outlier	5	ZS5	Outlier	6	ZS6	Outlier	7	ZS7	Outlier	8	ZS8	Outlier	9	ZS9	Outlier	10	ZS10	Outlier
4	0,03	-1,26		0,13	-1,15		0,02	-1,26		0,09	-0,67		0,06	-1,14		0,12	-1,01		0,04	-0,83		0,02	-1,15		0,02	-1,22		0,05	-1,46	
7	0,07	-0,57		0,15	-0,90		0,04	-0,78		0,08	-0,84		0,09	-0,57		0,13	-0,87		0,05	-0,66		0,05	-0,68		0,05	-0,67		0,10	-0,74	
8	0,00	-1,77		0,07	-1,84		0,00	-1,55		0,00	-2,07		0,00	-2,04		0,03	-2,21		0,00	-1,52		0,00	-1,52		0,00	-1,50		0,01	-2,17	
9	0,12	0,28		0,14	-1,03		0,08	-0,11		0,13	0,07		0,10	-0,49		0,17	-0,23		0,08	-0,24		0,08	-0,02		0,07	-0,22		0,10	-0,66	
22	*			*			*			*			*			*			*			*			*		*			
29	0,01	-1,69		0,23	0,16		0,00	-1,55		0,07	-1,00		0,05	-1,30		0,15	-0,59		0,01	-1,43		0,00	-1,52		0,01	-1,31		0,12	-0,35	
30	0,11	0,03		0,20	-0,28		0,07	-0,30		0,12	-0,10		0,13	0,01		0,20	0,19		0,09	0,02		0,08	-0,12		0,08	-0,13		0,13	-0,27	
32	0,13	0,46		0,29	0,86		0,13	0,86		0,17	0,64		0,17	0,74		0,25	0,83		0,14	0,88		0,12	0,63		0,14	0,97		0,20	0,84	
38	0,06	-0,83		0,16	-0,78		0,05	-0,59		0,09	-0,67		0,08	-0,73		0,14	-0,73		0,07	-0,41		0,06	-0,49		0,05	-0,67		0,13	-0,27	
41	0,05	-0,91		0,13	-1,09		0,05	-0,69		0,07	-0,92		0,04	-1,38		0,13	-0,87		0,02	-1,26		0,03	-1,05		0,03	-1,04		0,09	-0,82	
43	0,25	2,42		0,43	2,61		0,21	2,40		0,28	2,45		0,26	2,21		0,34	2,10		0,22	2,16		0,21	2,32		0,21	2,34		0,30	2,50	
46	0,06	-0,74		0,21	-0,15		0,05	-0,69		0,09	-0,59		0,10	-0,49		0,13	-0,80		0,07	-0,32		0,04	-0,86		0,05	-0,67		0,12	-0,43	
47	0,16	0,97		0,31	1,11		0,15	1,24		0,18	0,89		0,20	1,15		0,26	1,04		0,15	1,05		0,14	1,01		0,14	1,06		0,22	1,16	
57	0,16	0,97		0,30	1,04		0,12	0,66		0,17	0,73		0,17	0,74		0,24	0,69		0,14	0,88		0,12	0,63		0,14	0,97		0,20	0,92	
64	0,11	0,11		0,28	0,73		0,09	0,09		0,14	0,23		0,13	0,01		0,22	0,48		0,09	0,02		0,09	0,07		0,16	1,34	Cochran	0,19	0,76	
66	0,05	-0,91		0,14	-1,03		0,03	-0,97		0,06	-1,17		0,07	-0,98		0,12	-0,94		0,01	-1,35		0,02	-1,24		0,03	-0,95		0,08	-1,06	
68	0,11	0,03		0,20	-0,28		0,08	-0,11		0,12	-0,10		0,13	0,01		0,21	0,26		0,10	0,19		0,08	-0,02		0,10	0,24		0,13	-0,27	
69	0,13	0,37		0,22	0,04		0,08	-0,11		0,16	0,56		0,12	-0,08		0,21	0,33		0,08	-0,15		0,08	-0,02		0,08	-0,13		0,13	-0,19	
70	0,12	0,20		0,21	-0,09		0,09	0,09		0,15	0,31		0,14	0,25		0,21	0,33		0,11	0,28		0,09	0,07		0,09	0,15		0,15	0,13	
75	0,14	0,64		0,20	-0,18		0,11	0,65		0,13	0,04		0,18	0,94		0,14	-0,65		0,15	1,01		0,14	1,08		0,13	0,87		0,15	0,18	
77	0,22	1,91		0,33	1,42		0,19	2,11		0,25	1,96		0,24	1,88		0,33	2,03		0,20	1,90		0,20	2,13		0,19	1,89		0,24	1,55	
81	0,15	0,71		0,32	1,29		0,13	0,95		0,20	1,14		0,18	0,90		0,27	1,11		0,15	0,96		0,12	0,63		0,13	0,79		0,21	1,00	
89	0,08	-0,49		0,22	-0,02		0,07	-0,20		0,13	-0,02		0,13	0,09		0,17	-0,23		0,08	-0,24		0,08	-0,02		0,08	-0,03		0,15	0,05	
91	0,12	0,28		0,22	-0,02		0,09	0,09		0,13	0,07		0,13	0,01		0,21	0,33		0,11	0,36		0,09	0,17		0,08	-0,13		0,13	-0,19	
103	0,11	0,11		0,22	0,04		0,10	0,28		0,14	0,15		0,14	0,25		0,21	0,33		0,09	-0,06		0,10	0,26		0,09	0,15		0,17	0,44	
122	0,09	-0,32		0,18	-0,46		0,06	-0,49		0,06	-1,08		0,13	0,01		0,12	-0,94		0,02	-1,26		0,04	-0,86		0,04	-0,77		0,10	-0,66	

Campione / Sample	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
valore assegnato / assigned value	0,10	0,22	0,08	0,13	0,13	0,19	0,09	0,08	0,08	0,14
s _{RT}	0,06	0,08	0,05	0,06	0,06	0,07	0,06	0,05	0,06	0,06
p	25	25	25	25	25	25	25	25	24	25
u	0,012	0,016	0,010	0,012	0,012	0,014	0,012	0,011	0,011	0,013
sR	0,06	0,08	0,05	0,06	0,06	0,07	0,06	0,05	0,06	0,06
sr	0,01	0,02	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01	0,01	0,01	0,02
R	0,17	0,23	0,15	0,17	0,18	0,20	0,17	0,15	0,16	0,18
r	0,04	0,06	0,04	0,04	0,05	0,04	0,04	0,03	0,03	0,05
sR relativa % / relative sR %	57%	37%	66%	49%	50%	38%	67%	67%	67%	45%
sr relativa % / relative sr %	12%	9%	18%	11%	14%	8%	14%	15%	13%	11%
% zs soddisfacenti / % zs satisfying	96%	96%	92%	92%	92%	88%	96%	92%	96%	92%
% zs dubbi / % zs doubt	4%	4%	8%	8%	8%	12%	4%	8%	4%	8%
% zs insoddisfacenti / % zs unsatisfactory	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
n°laboratori che hanno riportato il risultato / n° of laboratories	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25

Attenzione! I campioni 1, 2,3,4, 5,6,7, 8, 9 e 10 presentano s_{RT} maggiore del 30%. Media, scarto tipo e zscore sono forniti a solo scopo informativo e non hanno valenza statistica.
 Attention! Samples 1,2,3,4,5,6,7, 8, 9 and 10 have s_{RT} greater than 30%. Average, standard deviation and zscore are provided for informational purposes only and have no statistical value.

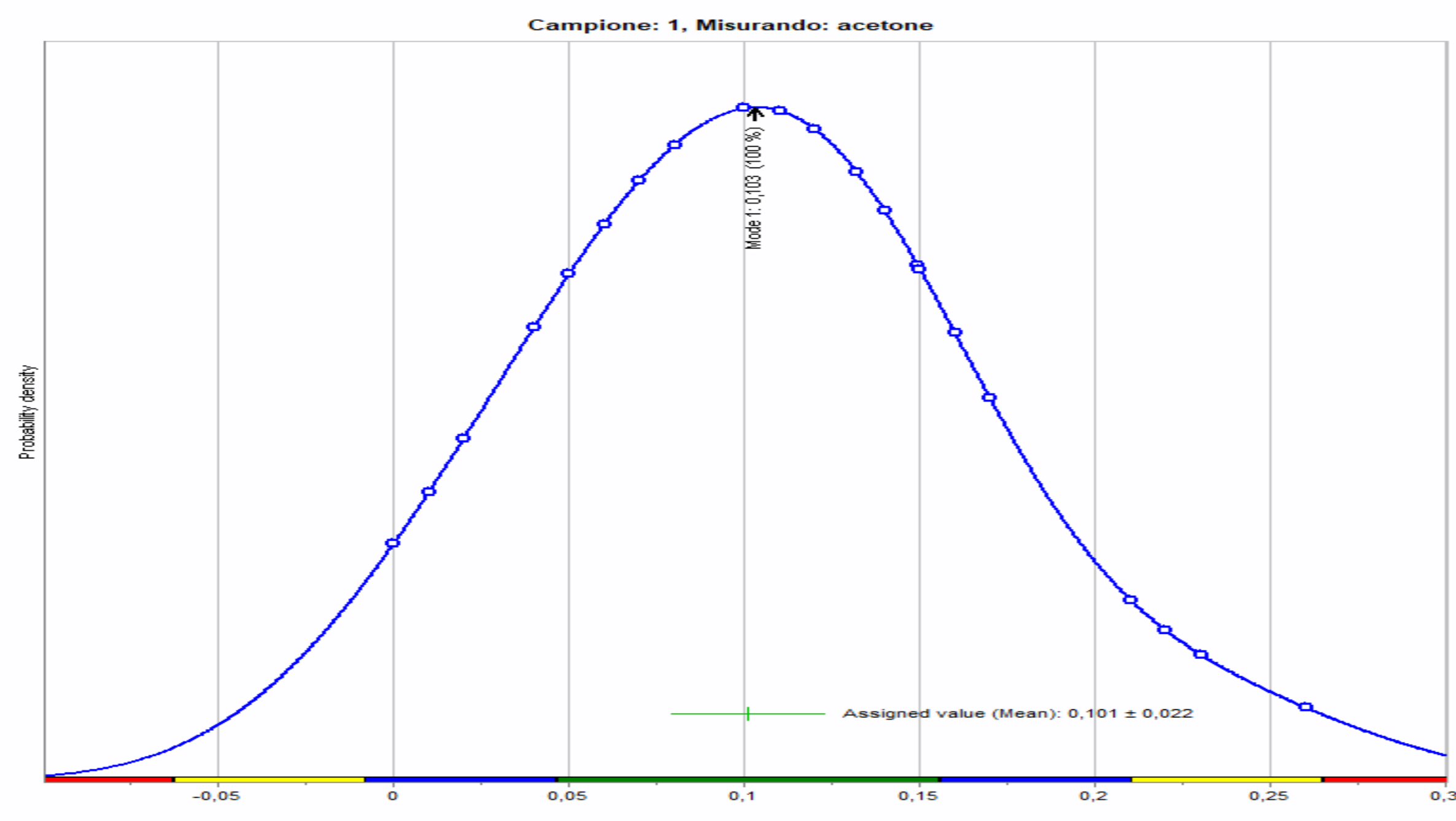
Legenda / Legend:

- sRT scarto tipo del Ring Test / standard deviation of the Ring Test
- p: numero delle osservazioni valide considerate nell'elaborazione statistica / number of useful observations
- u: incertezza di misura / measurement uncertainty
- sR scarto tipo di Riproducibilità / Reproducibility standard deviation
- sr: scarto tipo di ripetibilità / repeatability standard deviation
- R: riproducibilità / Reproducibility
- r: ripetibilità / repeatability
- sR relativa %: scarto tipo di riproducibilità relativo / relative reproducibility standard deviation
- sr relativa %: scarto tipo di ripetibilità relativo / relative repeatability standard deviation
- dato mancante / missing value
- Z SCORE 2<|zs|< 3
- Z SCORE |ZS|≥3
- prescr dato eliminato con la prescrutinizzazione / data eliminated in pre-scrutinization control
- * Dato non acquisito perché in formato testo/ data not acquired because it is a text format

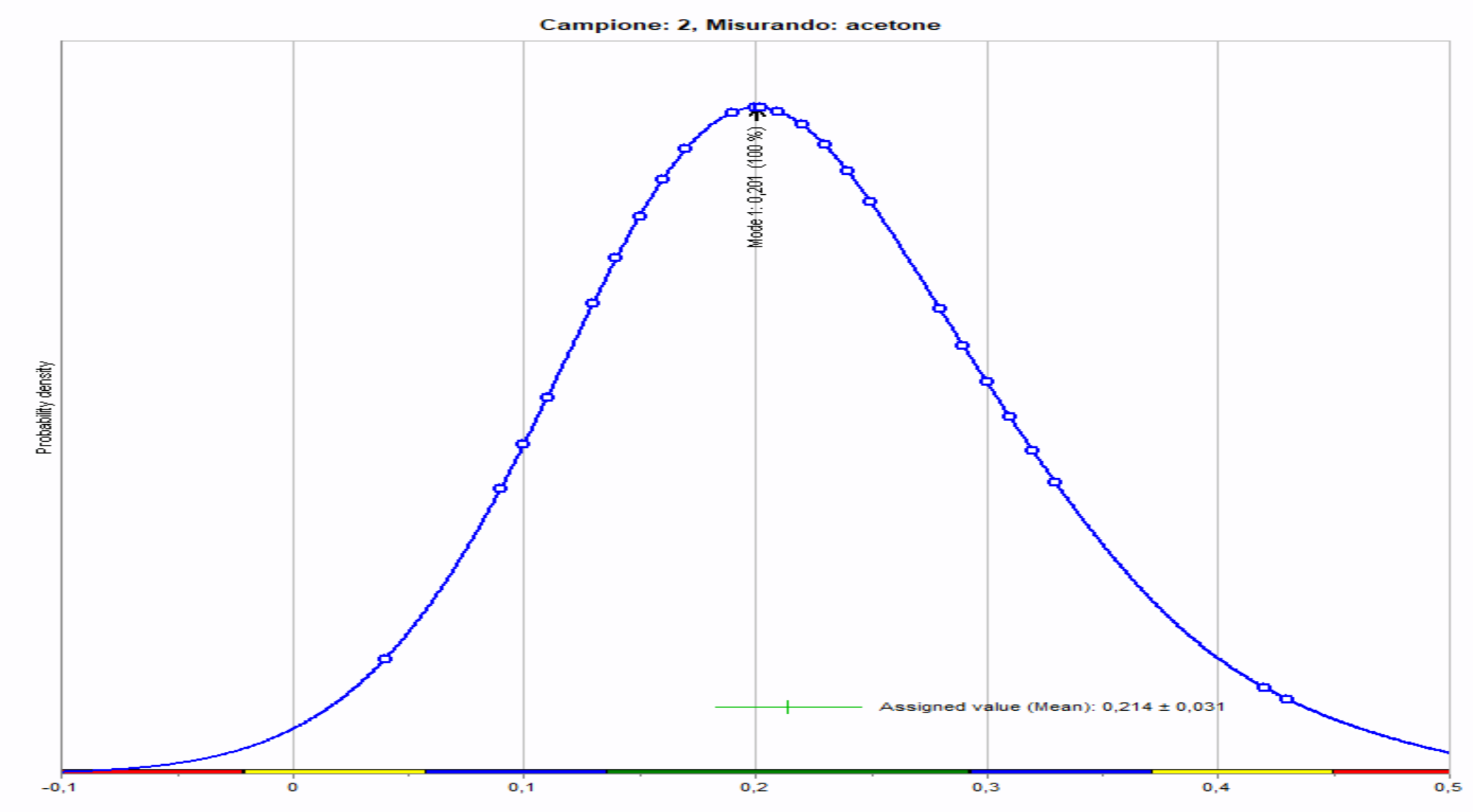
Sr	SR	r	R
0,01	0,05	0,04	0,15

MEDIA PROGRESSIVA DAL 2019 / PROGRESSIVE MEAN SINCE 2019

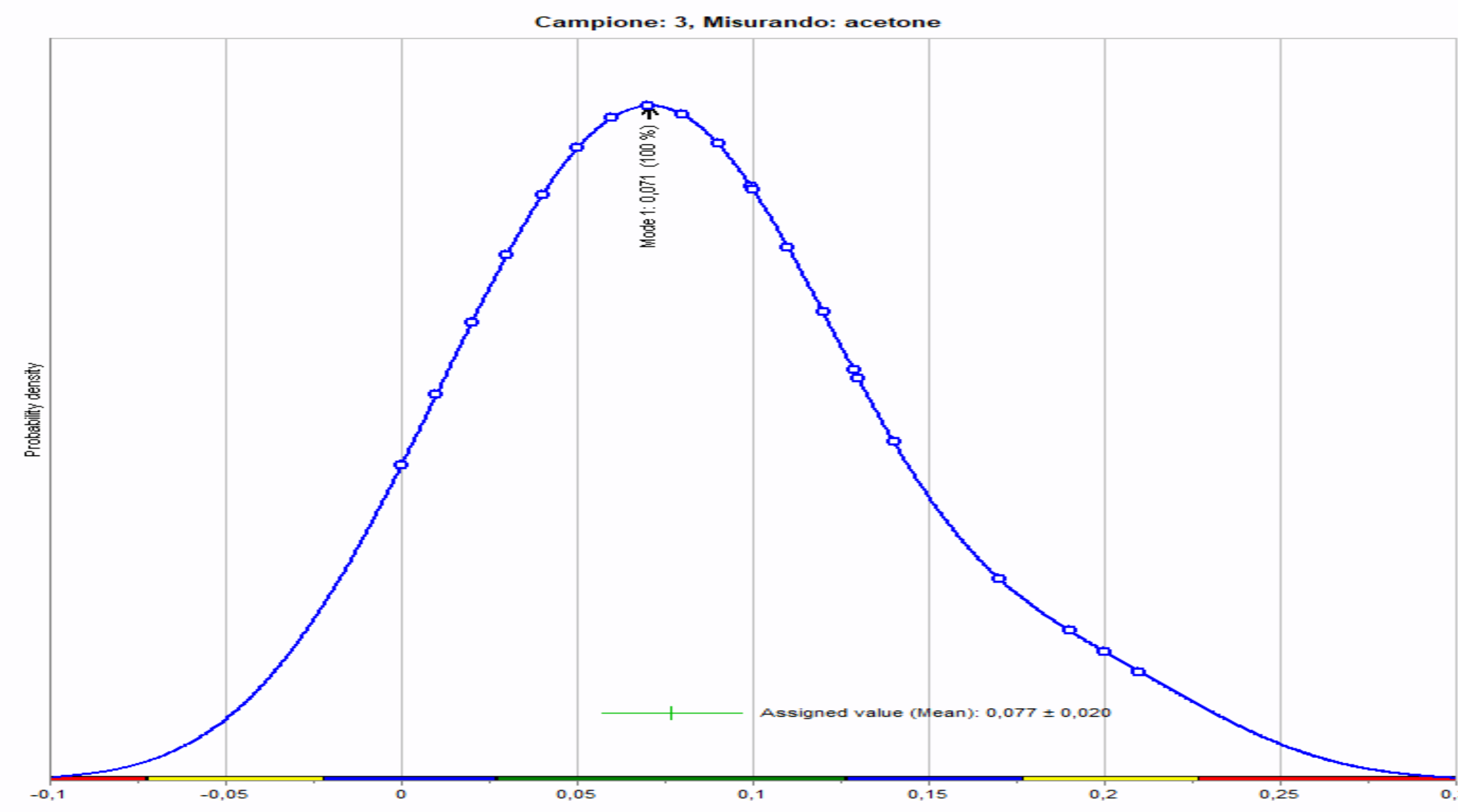
CAMPIONE 1 / Sample 1



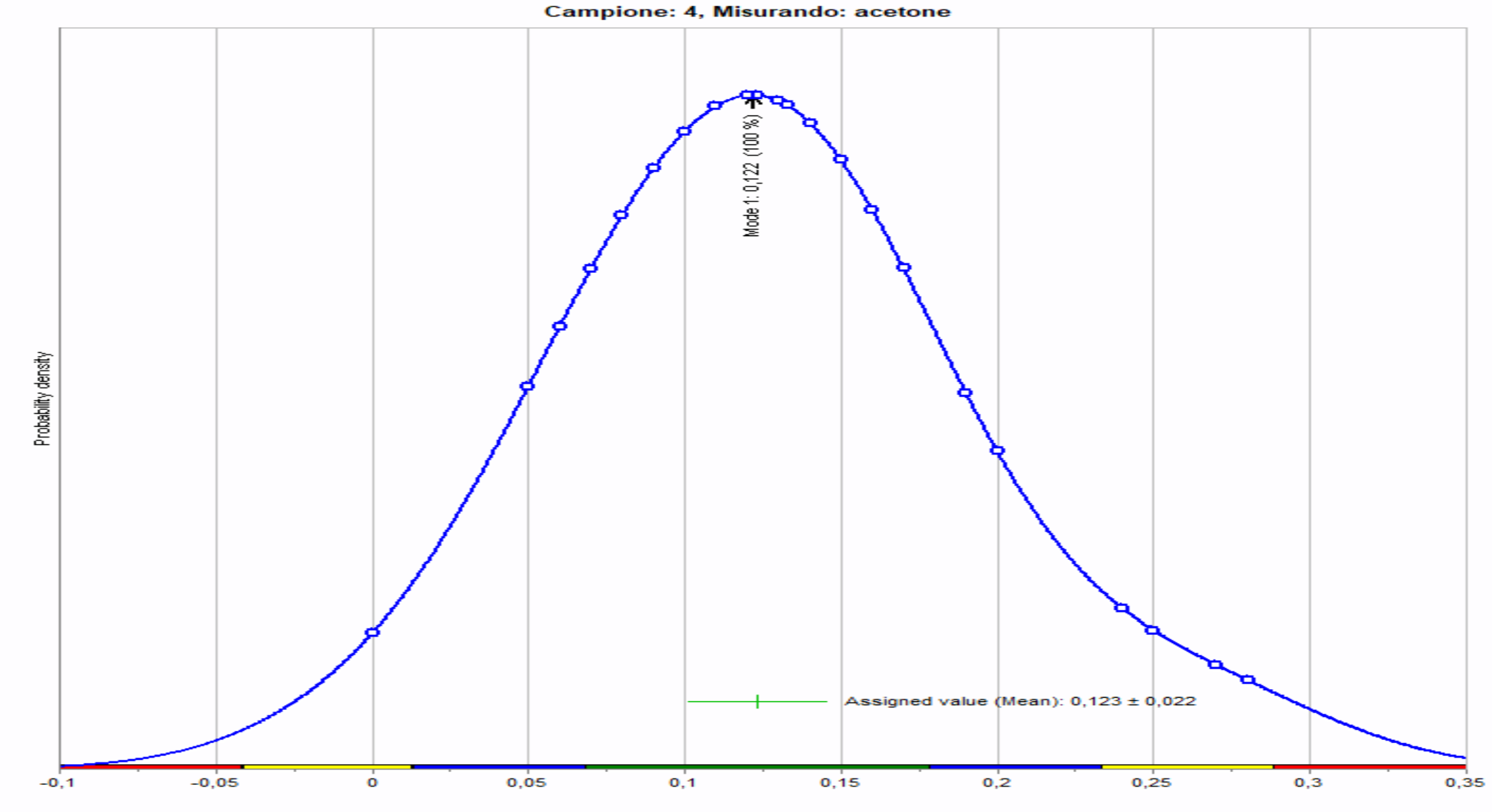
CAMPIONE 2 / Sample 2



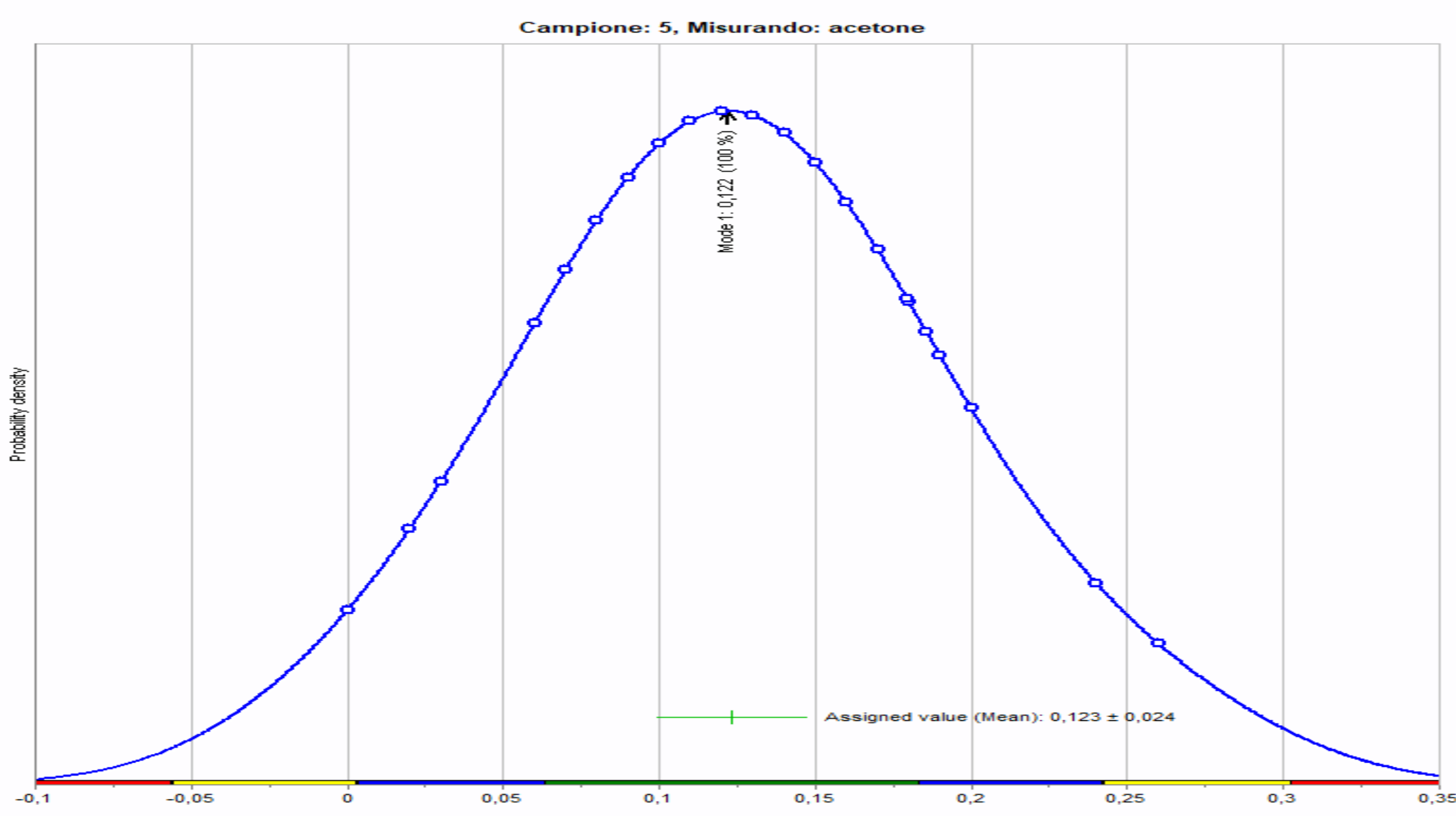
CAMPIONE 3 / Sample 3



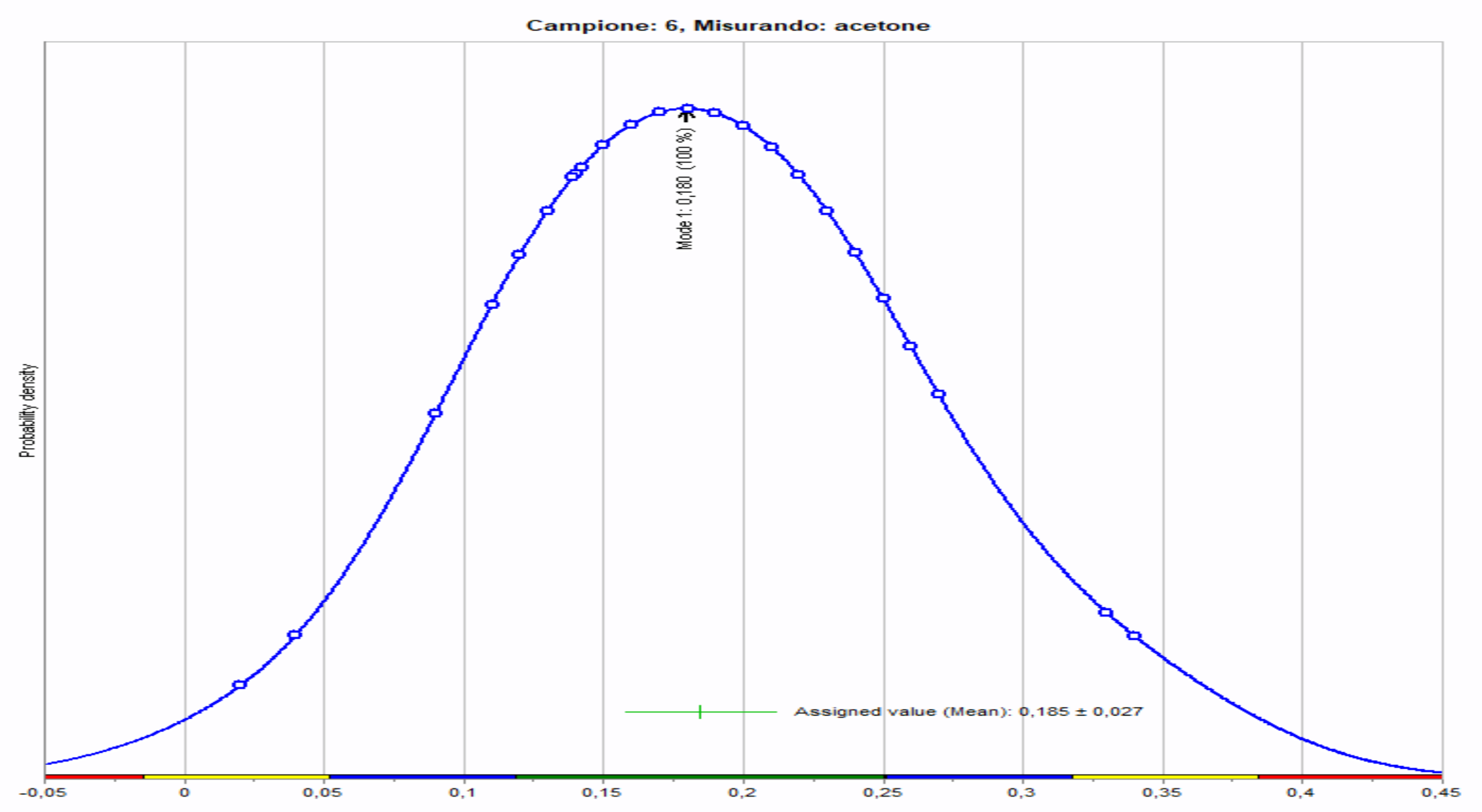
CAMPIONE 4 / Sample 4



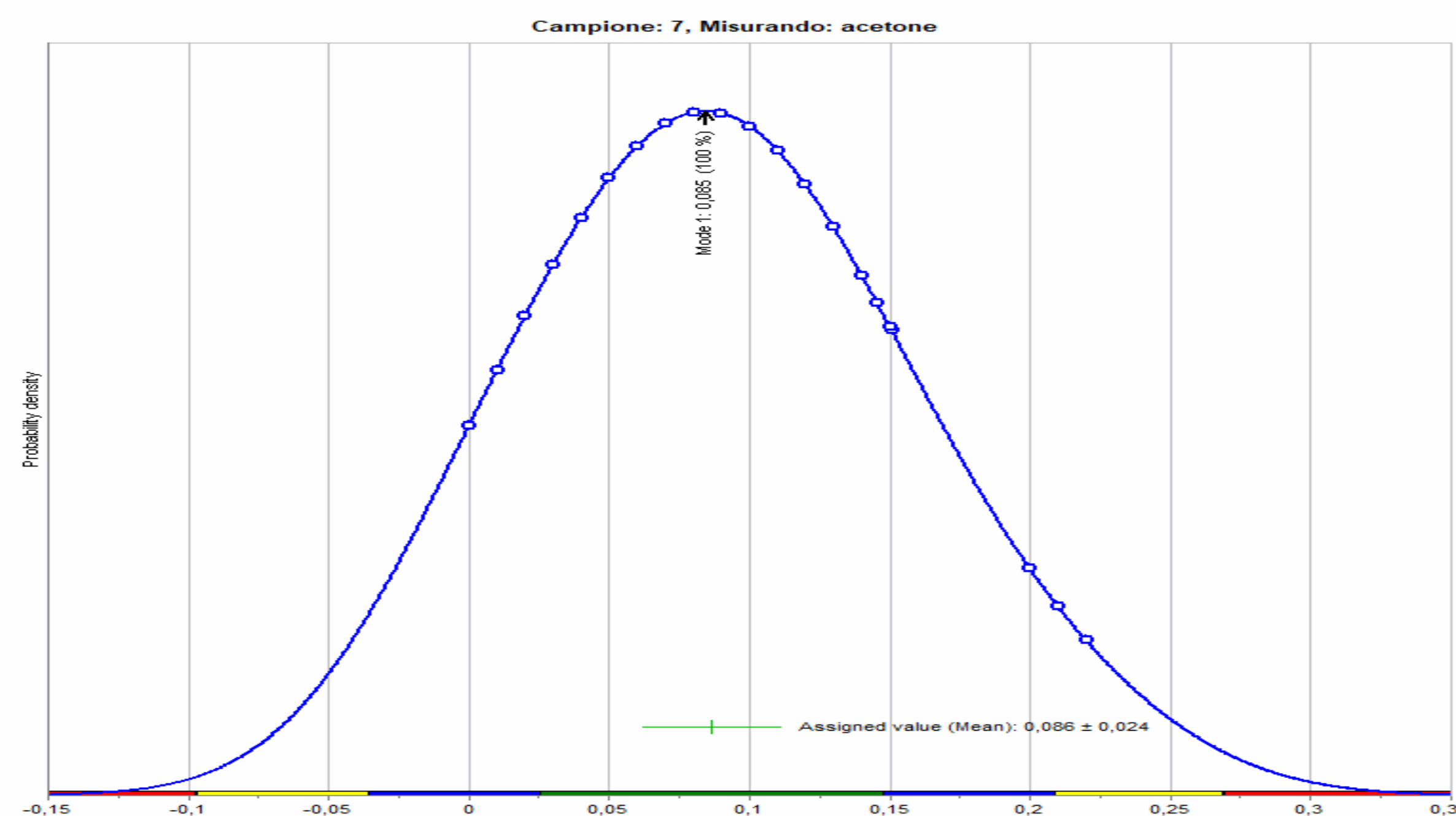
CAMPIONE 5 / Sample 5



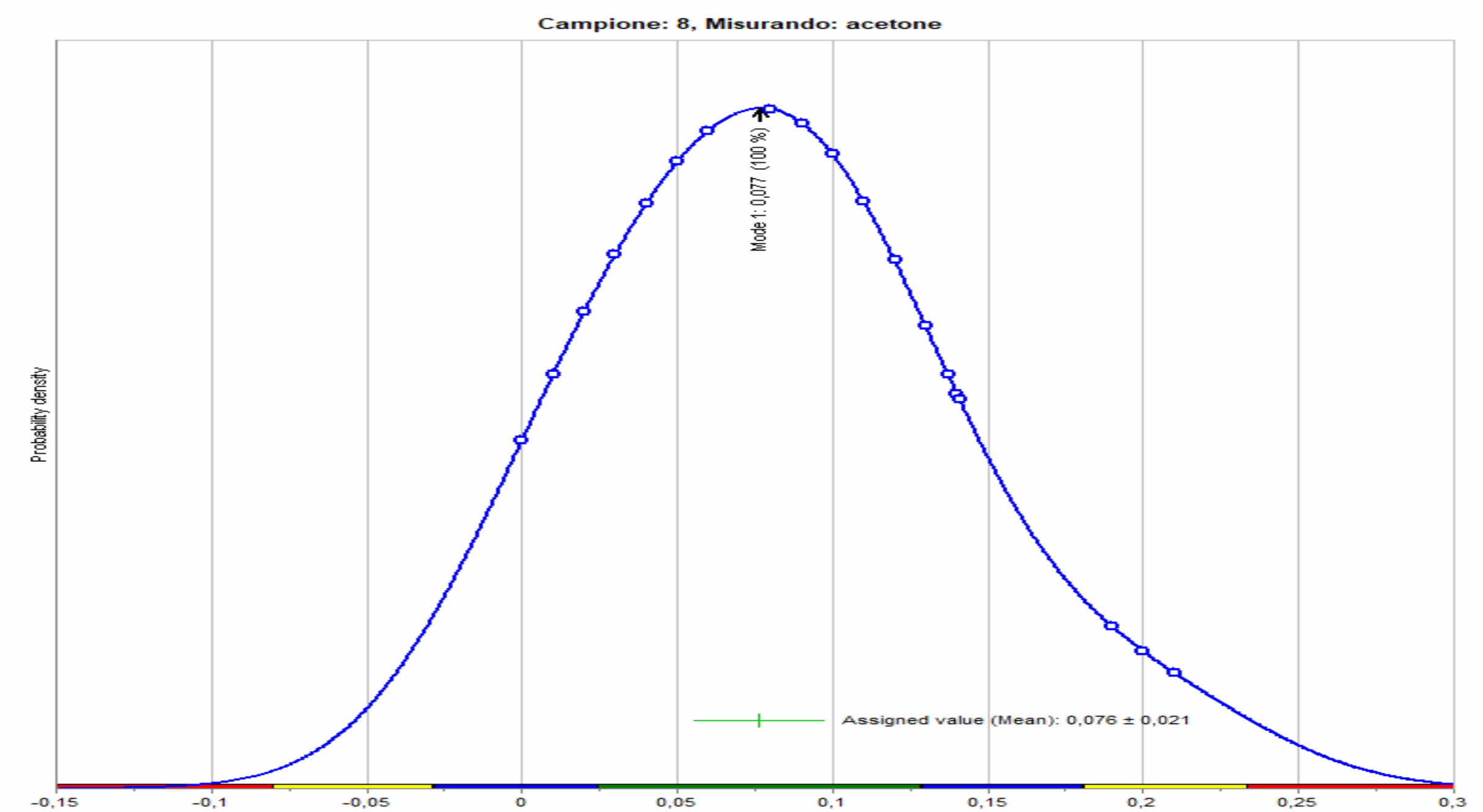
CAMPIONE 6 / Sample 6



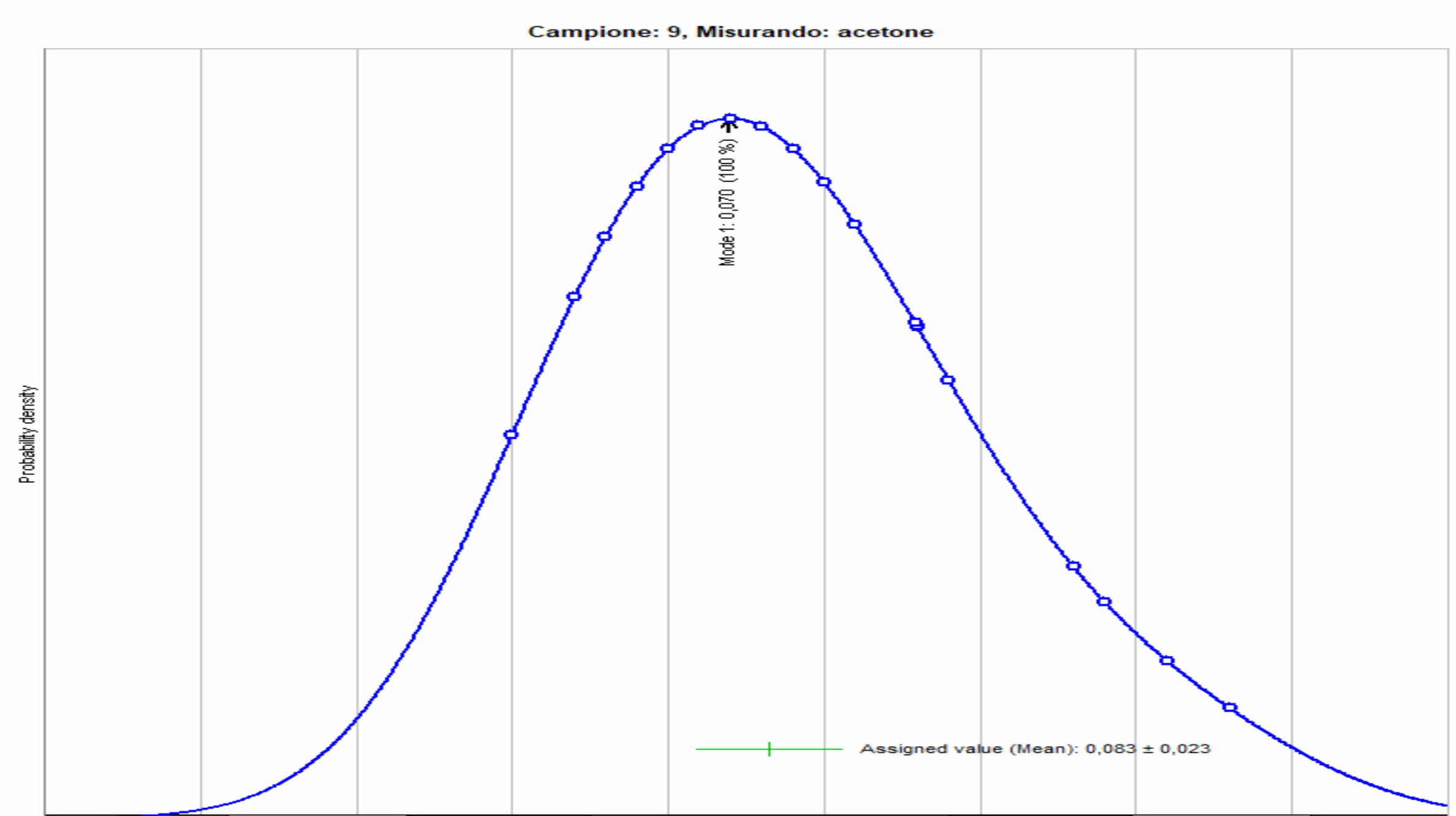
CAMPIONE 7 / Sample 7



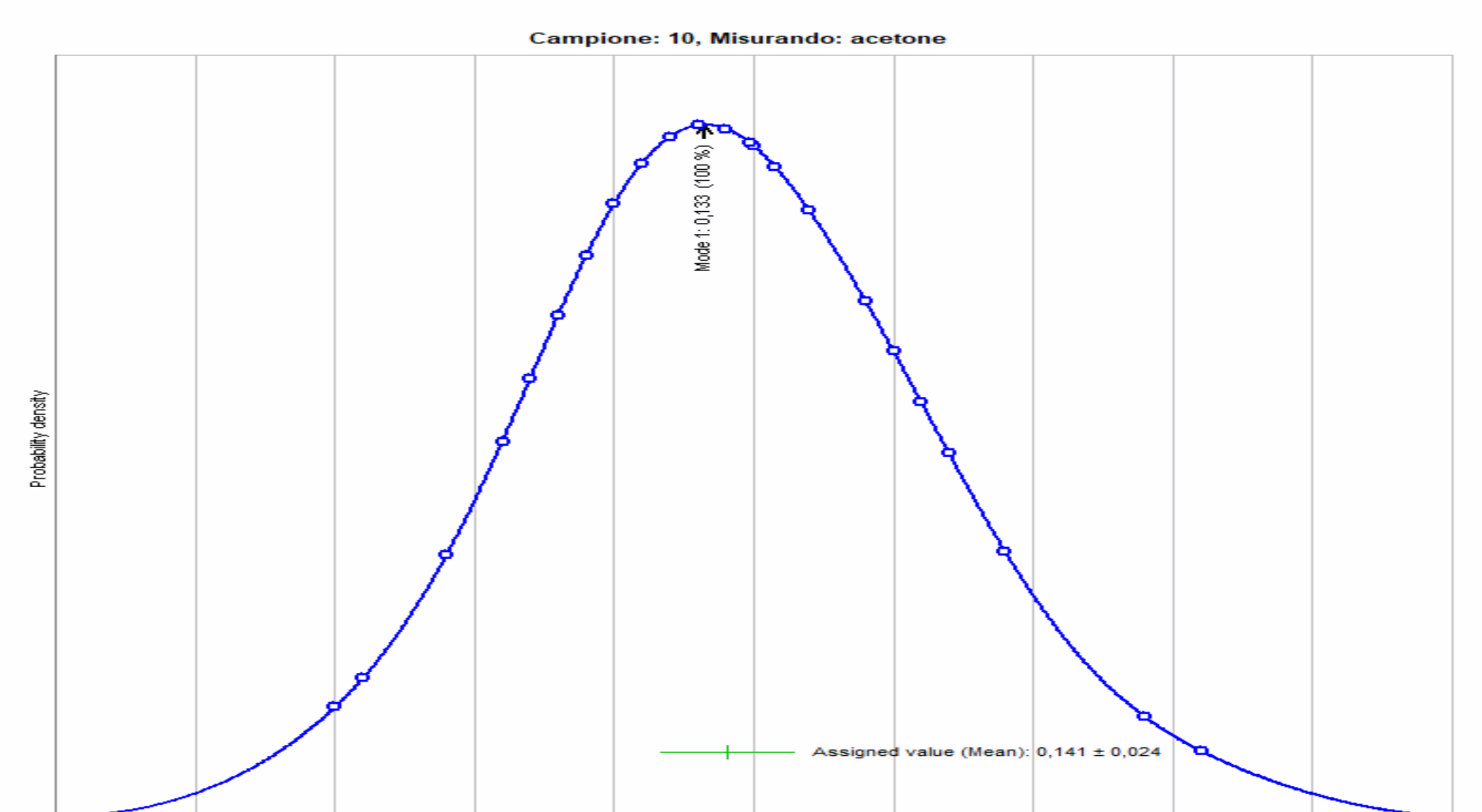
CAMPIONE 8 / Sample 8



CAMPIONE 9 / Sample 9

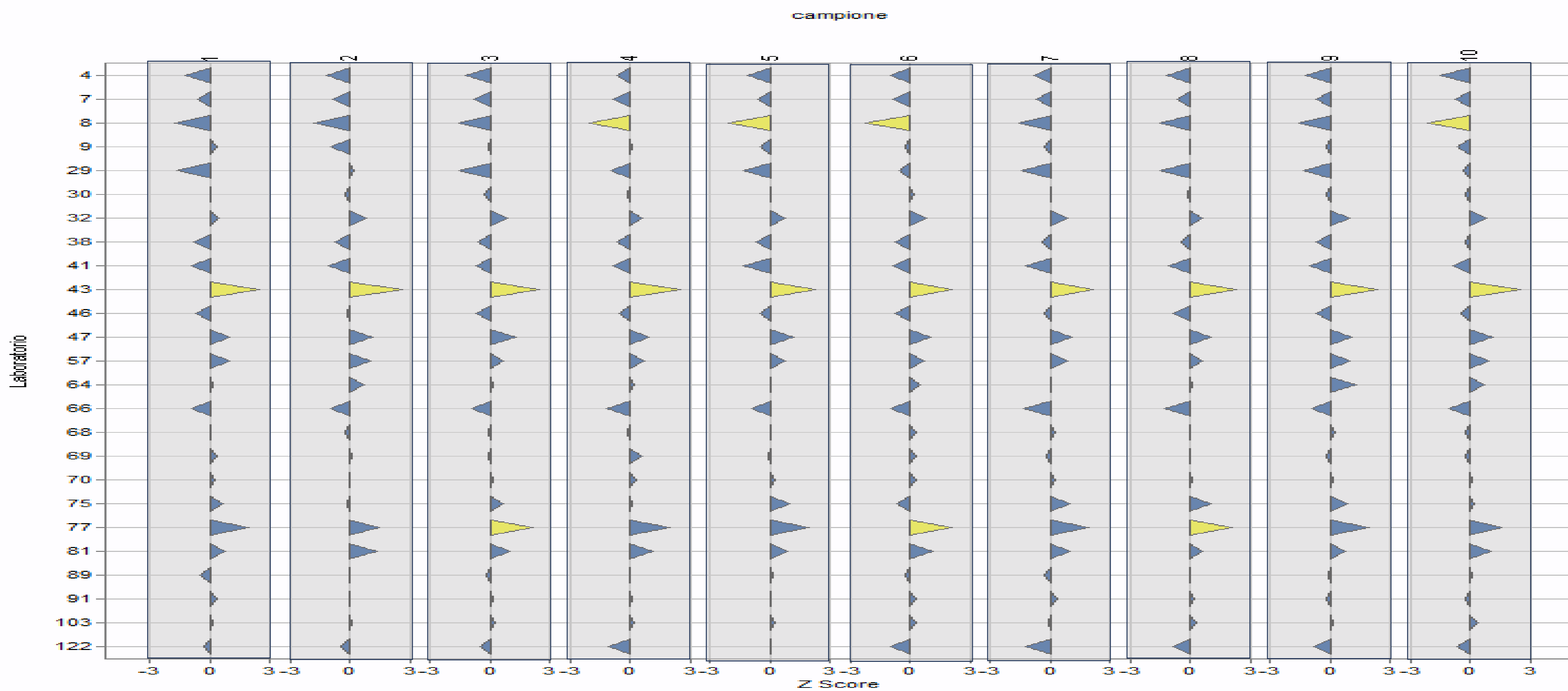


CAMPIONE 10 / Sample 10



RING TEST ROUTINE - 20/02/2024
ACETONE (mM/L)

Z-Score

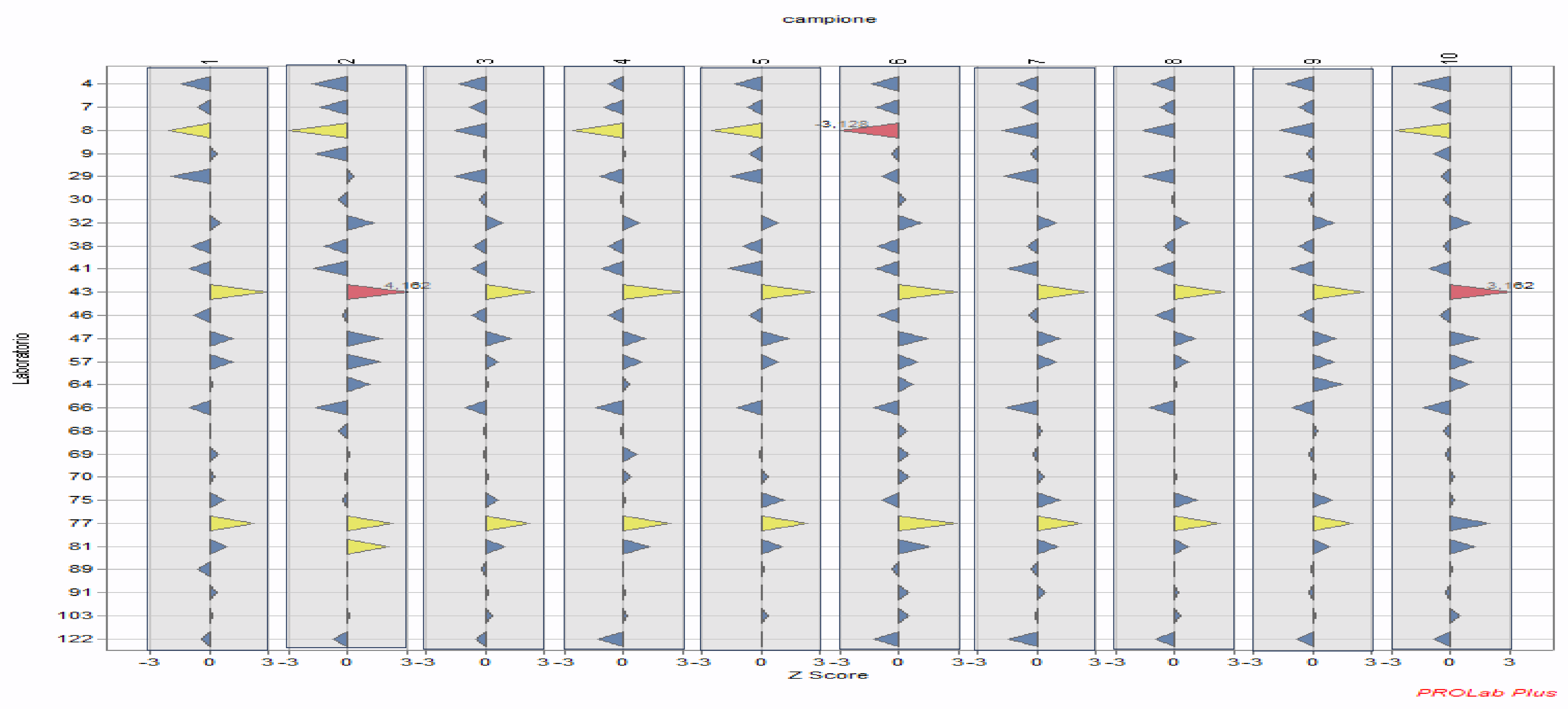


PROLab Plus

RING TEST ROUTINE -21/11/2023
ACETONE (mM/L)

Z-Score Fisso / Fixed Z-Score (DS= 0,05)

LAB\Camp.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
4	-1,47	-1,84	-1,31	-0,82	-1,39	-1,43	-0,97	-1,22	-1,34	-1,84
7	-0,67	-1,44	-0,81	-1,02	-0,69	-1,23	-0,77	-0,72	-0,74	-0,94
8	-2,07	-2,94	-1,61	-2,52	-2,49	-3,13	-1,77	-1,62	-1,64	-2,74
9	0,33	-1,64	-0,11	0,08	-0,59	-0,33	-0,27	-0,02	-0,24	-0,84
29	-1,97	0,26	-1,61	-1,22	-1,59	-0,83	-1,67	-1,62	-1,44	-0,44
30	0,03	-0,44	-0,31	-0,12	0,01	0,27	0,03	-0,12	-0,14	-0,34
32	0,53	1,36	0,89	0,78	0,91	1,17	1,03	0,68	1,06	1,06
38	-0,97	-1,24	-0,61	-0,82	-0,89	-1,03	-0,47	-0,52	-0,74	-0,34
41	-1,07	-1,74	-0,71	-1,12	-1,69	-1,23	-1,47	-1,12	-1,14	-1,04
43	2,83	4,16	2,49	2,98	2,71	2,97	2,53	2,48	2,56	3,16
46	-0,87	-0,24	-0,71	-0,72	-0,59	-1,13	-0,37	-0,92	-0,74	-0,54
47	1,13	1,76	1,29	1,08	1,41	1,47	1,23	1,08	1,16	1,46
57	1,13	1,66	0,69	0,88	0,91	0,97	1,03	0,68	1,06	1,16
64	0,13	1,16	0,09	0,28	0,01	0,67	0,03	0,08	1,46	0,96
66	-1,07	-1,64	-1,01	-1,42	-1,19	-1,33	-1,57	-1,32	-1,04	-1,34
68	0,03	-0,44	-0,11	-0,12	0,01	0,37	0,23	-0,02	0,26	-0,34
69	0,43	0,06	-0,11	0,68	-0,09	0,47	-0,17	-0,02	-0,14	-0,24
70	0,23	-0,14	0,09	0,38	0,31	0,47	0,33	0,08	0,16	0,16
75	0,74	-0,29	0,67	0,04	1,16	-0,92	1,19	1,16	0,95	0,22
77	2,23	2,26	2,19	2,38	2,31	2,87	2,23	2,28	2,06	1,96
81	0,83	2,06	0,99	1,38	1,11	1,57	1,13	0,68	0,86	1,26
89	-0,57	-0,04	-0,21	-0,02	0,11	-0,33	-0,27	-0,02	-0,04	0,06
91	0,33	-0,04	0,09	0,08	0,01	0,47	0,43	0,18	-0,14	-0,24
103	0,13	0,06	0,29	0,18	0,31	0,47	-0,07	0,28	0,16	0,56
122	-0,37	-0,74	-0,51	-1,32	0,01	-1,33	-1,47	-0,92	-0,84	-0,84



PROLab Plus



**RING TEST ROUTINE -20/02/2024
ACETONE (mM/L)**



PTP N° 0023 P

LAB	DIFFERENZA DAL VALORE ASSEGNATO / DIFFERENCE FROM THE ASSIGNED VALUE									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
4	-0,07	-0,09	-0,07	-0,04	-0,07	-0,07	-0,05	-0,06	-0,07	-0,09
7	-0,03	-0,07	-0,04	-0,05	-0,04	-0,06	-0,04	-0,04	-0,04	-0,05
8	-0,10	-0,15	-0,08	-0,13	-0,13	-0,16	-0,09	-0,08	-0,08	-0,14
9	0,02	-0,08	-0,01	0,00	-0,03	-0,02	-0,01	0,00	-0,01	-0,04
22	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
29	-0,10	0,01	-0,08	-0,06	-0,08	-0,04	-0,08	-0,08	-0,07	-0,02
30	0,00	-0,02	-0,02	-0,01	0,00	0,01	0,00	-0,01	-0,01	-0,02
32	0,03	0,07	0,04	0,04	0,05	0,06	0,05	0,03	0,05	0,05
38	-0,05	-0,06	-0,03	-0,04	-0,05	-0,05	-0,02	-0,03	-0,04	-0,02
41	-0,05	-0,09	-0,04	-0,06	-0,09	-0,06	-0,07	-0,06	-0,06	-0,05
43	0,14	0,21	0,12	0,15	0,14	0,15	0,13	0,12	0,13	0,16
46	-0,04	-0,01	-0,04	-0,04	-0,03	-0,06	-0,02	-0,05	-0,04	-0,03
47	0,06	0,09	0,06	0,05	0,07	0,07	0,06	0,05	0,06	0,07
57	0,06	0,08	0,03	0,04	0,05	0,05	0,05	0,03	0,05	0,06
64	0,01	0,06	0,00	0,01	0,00	0,03	0,00	0,00	0,07	0,05
66	-0,05	-0,08	-0,05	-0,07	-0,06	-0,07	-0,08	-0,07	-0,05	-0,07
68	0,00	-0,02	-0,01	-0,01	0,00	0,02	0,01	0,00	0,01	-0,02
69	0,02	0,00	-0,01	0,03	-0,01	0,02	-0,01	0,00	-0,01	-0,01
70	0,01	-0,01	0,00	0,02	0,02	0,02	0,02	0,00	0,01	0,01
75	0,04	-0,02	0,03	0,00	0,06	-0,05	0,06	0,06	0,05	0,01
77	0,11	0,11	0,11	0,12	0,12	0,14	0,11	0,11	0,10	0,10
81	0,04	0,10	0,05	0,07	0,06	0,08	0,06	0,03	0,04	0,06
89	-0,03	0,00	-0,01	0,00	0,01	-0,02	-0,01	0,00	0,00	0,00
91	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,02	0,01	-0,01	-0,01
103	0,01	0,00	0,01	0,01	0,02	0,02	0,00	0,01	0,01	0,03
122	-0,02	-0,04	-0,03	-0,07	0,00	-0,07	-0,07	-0,05	-0,04	-0,04

m diff	st diff	D
-0,07	0,02	0,07
-0,05	0,01	0,05
-0,11	0,03	0,12
-0,02	0,03	0,03
--	--	--
-0,06	0,03	0,07
-0,01	0,01	0,01
0,05	0,01	0,05
-0,04	0,01	0,04
-0,06	0,02	0,06
0,14	0,03	0,15
-0,03	0,01	0,04
0,07	0,01	0,07
0,05	0,01	0,05
0,02	0,03	0,04
-0,06	0,01	0,07
0,00	0,01	0,01
0,00	0,02	0,02
0,01	0,01	0,01
0,02	0,04	0,04
0,11	0,01	0,11
0,06	0,02	0,06
-0,01	0,01	0,01
0,01	0,01	0,01
0,01	0,01	0,02
-0,04	0,02	0,05

ORDINAMENTO LABORATORI / LAB RANKING			
ORD	LAB	D	%
1	30	0,012	4%
2	89	0,012	8%
3	68	0,013	12%
4	91	0,013	16%
5	70	0,014	20%
6	103	0,015	24%
7	69	0,017	28%
8	9	0,033	32%
9	64	0,036	36%
10	46	0,037	40%
11	38	0,041	44%
12	75	0,043	48%
13	7	0,047	52%
14	122	0,048	56%
15	32	0,049	60%
16	57	0,053	64%
17	81	0,063	68%
18	41	0,064	72%
19	66	0,066	76%
20	47	0,066	80%
21	29	0,070	84%
22	4	0,070	88%
23	77	0,114	92%
24	8	0,116	96%
25	43	0,147	100%
26	22	--	--

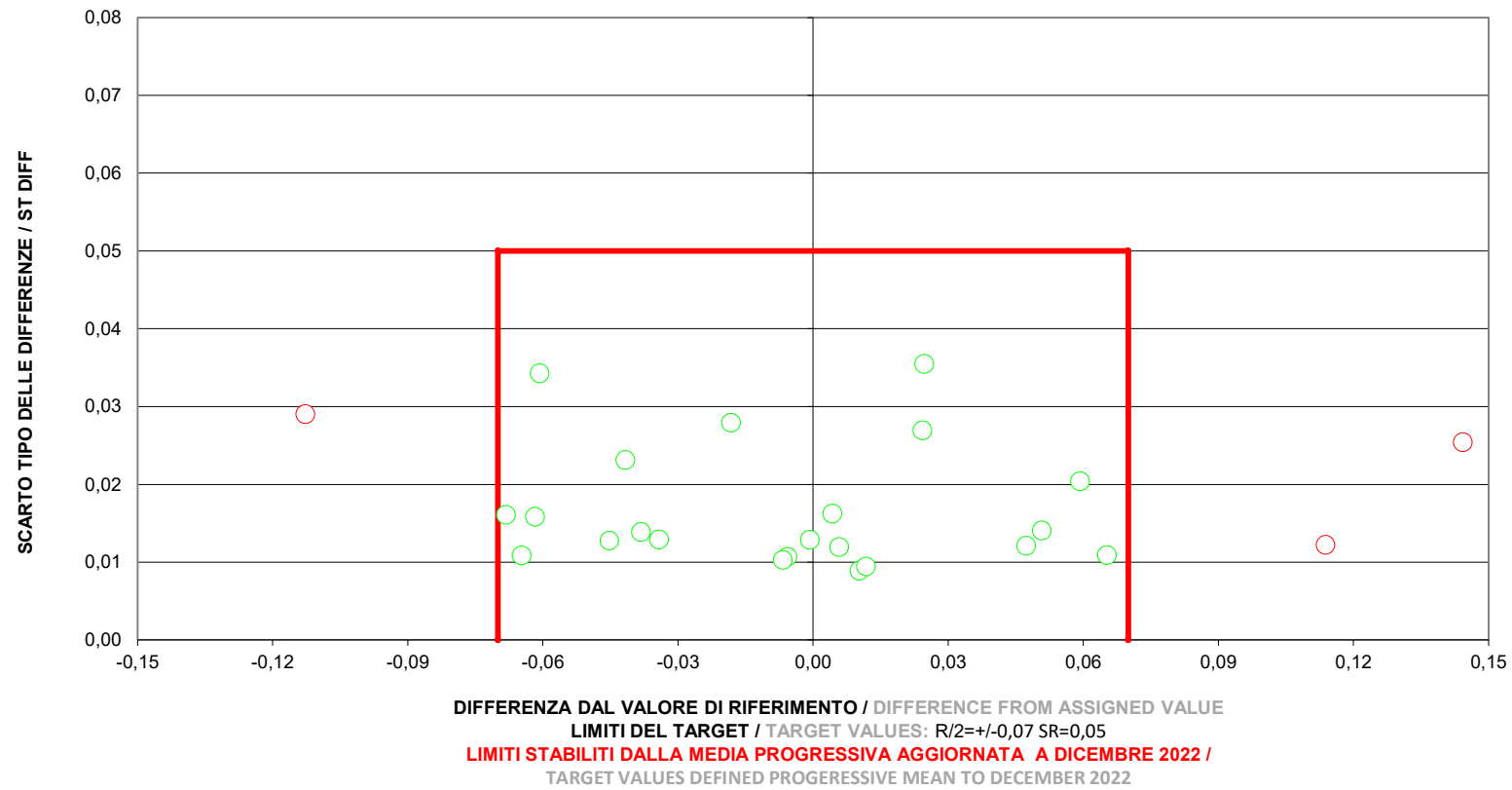
ORD = ordinamento / ranking

D = distanza euclidiana dall'origine degli assi / Euclidian distance

m diff = m lab - valore assegnato / (mlab- assigned value)

st diff = scarto tipo delle differenze / (standard deviation of the differences)

RING TEST 20/02/2024
ACETONE (mM/L)



3 LAB fuori target/out of target (12%): LAB 8-43-77

RISULTATI / RESULTS

Campione/ Sample					VALUTAZIONE LABORATORIO	KIT
LAB	A	B	C	D		
4	0	1	1	0	4	DELVOTEST
6	0	1	1	0	4	DELVOTEST
10	0	1	1	0	4	DELVOTEST
11	0	1	1	0	4	DELVOTEST
13	0	1	1	0	4	DELVOTEST
14	0	1	--	0	3	DELVOTEST
15	0	1	1	0	4	DELVOTEST
16	0	1	1	0	4	ZEU
17	0	1	1	0	4	DELVOTEST
18	0	1	1	0	4	DELVOTEST
20	0	1	1	0	4	DELVOTEST
21	0	1	0	0	3	DELVOTEST
23	0	1	1	0	4	CHARM BLUE YELLOW II TEST
25	0	1	0	0	3	DELVOTEST
26	0	1	0	0	3	DELVOTEST
28	0	1	1	0	4	DELVOTEST
29	0	1	1	0	4	DELVOTEST
30	0	1	1	0	4	DELVOTEST
31	0	1	1	0	4	DELVOTEST
32	0	1	1	0	4	DELVOTEST
33	0	1	1	0	4	DELVOTEST
34	0	1	1	0	4	DELVOTEST
35	0	1	--	0	3	DELVOTEST
36	0	1	1	0	4	DELVOTEST
37	0	1	1	0	4	DELVOTEST
38	0	1	1	0	4	DELVOTEST
39	0	1	1	0	4	DELVOTEST
40	0	1	1	0	4	DELVOTEST
42	0	1	1	0	4	CMT TEST
43	0	1	1	0	4	DELVOTEST
44	0	1	1	0	4	DELVOTEST
45	0	1	1	0	4	DELVOTEST
48	0	1	1	0	4	DELVOTEST
49	0	1	1	0	4	DELVOTEST
50	0	1	1	0	4	DELVOTEST
51	0	1	1	0	4	DELVOTEST
52	0	1	1	0	4	DELVOTEST
53	0	1	1	0	4	DELVOTEST
55	0	1	0	0	3	DELVOTEST
56	0	1	1	0	4	DELVOTEST
58	0	1	1	0	4	DELVOTEST
61	0	1	1	0	4	DELVOTEST
62	0	1	1	0	4	COW SIDE
64	0	1	1	0	4	DELVOTEST
65	0	1	0	1	2	DELVOTEST
67	0	1	0	0	3	DELVOTEST
68	0	1	0	0	3	DELVOTEST
69	0	1	0	0	3	DELVOTEST
70	0	1	1	0	4	DELVOTEST
76	0	1	0	0	3	DELVOTEST
77	0	1	1	0	4	DELVOTEST
78	0	1	0	0	3	DELVOTEST
79	0	1	1	0	4	DELVOTEST
80	0	1	1	0	4	COPAN MULTI
83	0	1	0	0	3	CMT TEST
84	0	1	0	0	3	DELVOTEST
86	0	1	1	0	4	UNISENSOR TRISENSOR
87	0	1	0	0	3	DELVOTEST
88	0	1	1	0	4	DELVOTEST
91	0	1	1	0	4	DELVOTEST
92	0	1	0	1	2	DELVOTEST
95	0	1	1	0	4	DELVOTEST
96	0	1	--	0	3	DELVOTEST
97	0	1	1	0	4	DELVOTEST
104	0	1	1	0	4	DELVOTEST
106	0	1	1	0	4	DELVOTEST
109	0	1	1	0	4	DELVOTEST
110	0	1	1	0	4	DELVOTEST
111	0	1	1	0	4	DELVOTEST
112	0	1	1	0	4	DELVOTEST
113	0	1	1	0	4	DELVOTEST
114	0	1	1	0	4	DELVOTEST
115	0	1	1	0	4	DELVOTEST
116	0	1	1	0	4	DELVOTEST
117	0	1	1	0	4	DELVOTEST
118	0	1	1	0	4	DELVOTEST
119	0	1	1	0	4	DELVOTEST
120	0	1	1	0	4	DELVOTEST
123	0	1	1	0	4	DELVOTEST
124	0	1	1	0	4	DELVOTEST
125	0	1	1	0	4	DELVOTEST
127	0	1	--	0	3	DELVOTEST

LEGENDA: "1" campione positivo; "0" campione negativo.

LEGEND: "1" positive value; "0" negative value.

A = Latte UHT esente da inibenti
B = Latte UHT addizionato di penicillina G (~MRL)
C = Latte UHT addizionato di sulfadiazina (~MRL)
D = Latte UHT esente da inibenti

A= UHT milk free from inhibitors
B = Penicillin-fortified UHT milk (~MRL)
C = Sulfadiazine-fortified UHT milk (~MRL)
D = UHT milk free from inhibitors

N.P.=Metodo non pervenuto
* = Dati non attendibili

N.P.=Method not received
* = Unreliable data

Valutazione laboratorio: la performance del laboratorio viene valutata dalla somma dei risultati corretti.
Laboratory evaluation: the laboratory performance is evaluated by the sum of the correct results.

RING TEST ROUTINE -20/02/2024
ACIDI GRASSI SATURI / SATURATED FATTY ACIDS (g/100g)

RISULTATI / RESULTS

LAB	1	ZS1	Outlier	2	ZS2	Outlier	3	ZS3	Outlier	4	ZS4	Outlier	5	ZS5	Outlier	6	ZS6	Outlier	7	ZS7	Outlier	8	ZS8	Outlier	9	ZS9	Outlier	10	ZS10	Outlier
4	2,43	0,95		2,84	0,27		2,65	0,34		2,47	0,42		2,54	0,61		2,19	0,56		2,59	0,47		2,63	0,04	Cochran	2,70	1,09		3,32	0,78	
7	2,33	-0,69		2,79	-0,45		2,60	-0,59		2,39	-1,02		2,47	-0,49		2,12	-0,68		2,53	-0,38		2,59	-0,55		2,59	-0,48		3,22	-0,66	
8	2,25	-1,94		2,71	-1,63		2,54	-1,52		2,32	-2,12		2,41	-1,59		2,04	-2,10		2,44	-1,76		2,51	-1,66		2,49	-1,97		3,16	-1,64	
29	2,38	0,09		2,84	0,20		2,62	-0,17		2,44	-0,09		2,51	0,19		2,17	0,21		2,58	0,31		2,64	0,19		2,66	0,50		3,29	0,40	
32	2,50	2,01		2,97	2,03		2,75	1,97		2,57	2,03		2,61	1,89		2,26	1,80		2,68	1,89		2,75	1,89		2,77	2,26		3,38	1,81	
38	2,41	0,55		2,85	0,46		2,68	0,79		2,49	0,75		2,54	0,63		2,18	0,34		2,59	0,47		2,67	0,67		2,66	0,58		3,30	0,49	
43	2,37	0,01		2,85	0,41		2,66	0,43		2,47	0,42		2,53	0,44		2,18	0,38		2,58	0,39		2,66	0,49		2,66	0,57		3,28	0,25	
46	2,34	-0,46		2,81	-0,22		2,63	0,00		2,44	-0,17		2,47	-0,57		2,15	-0,24		2,53	-0,38		2,62	-0,11		2,62	-0,03		3,24	-0,36	
48	2,31	-0,88		2,77	-0,79		2,58	-0,83		2,39	-0,94		2,46	-0,70		2,13	-0,57		2,50	-0,91		2,56	-0,87		2,59	-0,46	Cochran	3,21	-0,86	Cochran
56	2,41	0,64		2,88	0,76		2,67	0,60		2,49	0,76		2,54	0,61		2,22	1,00		2,60	0,70		2,67	0,71		2,68	0,79		3,31	0,70	
57	2,28	-1,47		2,73	-1,28		2,54	-1,60		2,38	-1,19		2,42	-1,42		2,09	-1,30		2,45	-1,60		2,52	-1,59		2,53	-1,37		3,15	-1,79	
63	2,43	0,95		2,88	0,83		2,63	0,00		2,46	0,25		2,50	0,02		2,17	0,21		2,56	0,08		2,63	0,12		2,63	0,12		3,27	0,10	
64	2,47	1,50		2,94	1,60		2,74	1,86		2,55	1,78		2,62	1,96		2,26	1,80		2,69	2,08		2,75	1,82		2,73	1,54	Cochran	3,39	1,91	
67	2,32	-0,78		2,76	-0,81		2,60	-0,60		2,42	-0,42		2,44	-0,93		2,12	-0,70		2,51	-0,74		2,57	-0,75		2,58	-0,69		3,17	-1,44	
68	2,43	0,87		2,88	0,83		2,69	1,08		2,50	0,91		2,58	1,28		2,22	1,12		2,63	1,09		2,68	0,83		2,68	0,86		3,31	0,72	
69	2,40	0,54		2,90	1,04		2,67	0,60		2,48	0,58		2,55	0,89		2,22	1,08		2,61	0,79		2,68	0,82		2,68	0,82		3,33	0,95	
70	2,29	-1,30		2,71	-1,60		2,54	-1,48		2,36	-1,52		2,43	-1,20		2,09	-1,16		2,49	-0,95		2,52	-1,46		2,53	-1,33		2,53	-11,17	prescr
75	2,41	0,70		2,81	-0,12		2,67	0,62		2,46	0,28		2,51	0,11		2,15	-0,12		2,58	0,41		2,68	0,85		2,65	0,41		3,24	-0,30	
77	2,30	-1,16		2,72	-1,49		2,55	-1,43		2,38	-1,10		2,40	-1,67		2,09	-1,30		2,46	-1,53		2,55	-1,14		2,55	-1,15		3,18	-1,26	
79	2,39	0,25		2,84	0,32		2,66	0,53		2,47	0,33		2,52	0,29		2,18	0,36		2,58	0,42		2,66	0,53		2,65	0,36		3,27	0,10	
81	2,40	0,51		2,87	0,72		2,67	0,60		2,49	0,70		2,53	0,45		2,19	0,53		2,57	0,17		2,64	0,24		2,65	0,36		3,29	0,35	
87	2,35	-0,38		2,77	-0,72		2,61	-0,42		2,43	-0,26		2,45	-0,83		2,14	-0,42		2,53	-0,38		2,59	-0,48		2,59	-0,55		3,23	-0,58	
97	2,40	0,45		2,86	0,55		2,65	0,26		2,47	0,35		2,52	0,27		2,18	0,32		2,58	0,32		2,64	0,30		2,63	0,07		3,27	0,12	
111	2,31	-0,97		2,76	-0,91		2,57	-1,04		2,40	-0,75		2,49	-0,23		2,10	-1,12		2,49	-0,97		2,56	-0,88		2,54	-1,24		3,22	-0,65	

Campione / Sample	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
valore assegnato / assigned value	2,37	2,82	2,63	2,45	2,50	2,16	2,56	2,62	2,62	3,26
s _{RT}	0,06	0,07	0,06	0,06	0,06	0,06	0,07	0,07	0,07	0,07
p	24	24	24	24	24	24	24	23	22	22
u	0,013	0,015	0,012	0,012	0,012	0,012	0,013	0,014	0,014	0,014
sR	0,07	0,07	0,06	0,06	0,06	0,06	0,07	0,07	0,07	0,07
sr	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
R	0,18	0,20	0,17	0,17	0,17	0,16	0,18	0,19	0,19	0,19
r	0,03	0,03	0,03	0,04	0,03	0,02	0,03	0,02	0,02	0,03
sR relativa % / relative sR %	3%	3%	2%	2%	3%	3%	3%	3%	3%	2%
sr relativa % / relative sr %	1%	0%	0%	1%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
% zs soddisfacenti / % zs satisfying	96%	96%	100%	92%	100%	96%	96%	100%	96%	100%
% zs dubbi / % zs doubt	4%	4%	0%	8%	0%	4%	4%	0%	4%	0%
% zs insoddisfacenti / % zs unsatisfactory	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
n°laboratori che hanno riportato il risultato / n° of laboratories	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24

Legenda / Legend:

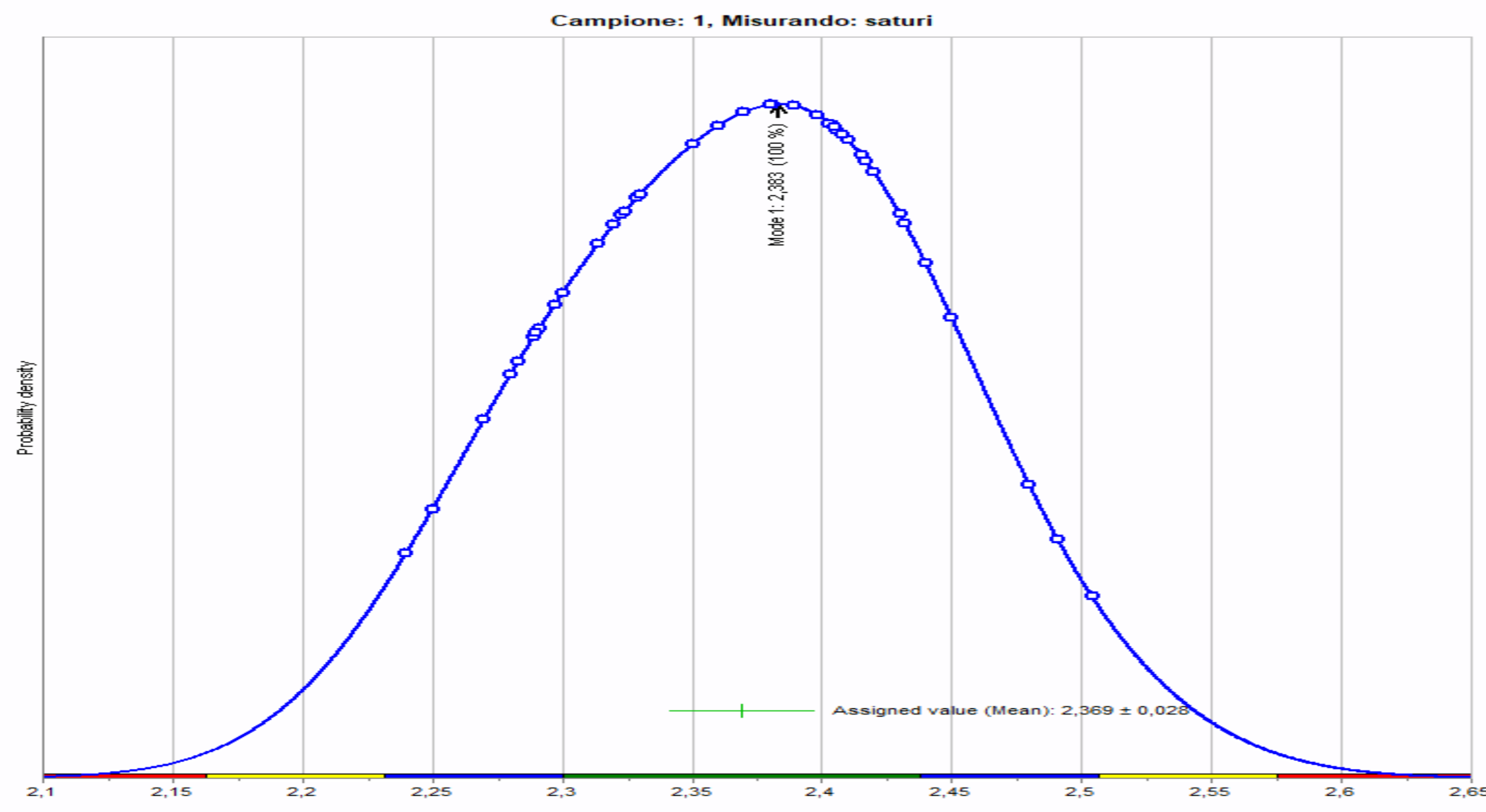
sRT	scarto tipo del Ring Test / standard deviation of the Ring Test
p:	numero delle osservazioni valide considerate nell'elaborazione statistica / number of useful observations
u:	incertezza di misura / measurement uncertainty
sR	scarto tipo di Riproducibilità / Reproducibility standard deviation
sr:	scarto tipo di ripetibilità /repeatability standard deviation
R	riproducibilità / Reproducibility
r:	ripetibilità / repeatability
sR relativa %:	scarto tipo di riproducibilità relativo / relative reproducibility standard deviation
sr relativa %:	scarto tipo di ripetibilità relativo / relative repeatability standard deviation
--	dato mancante / missing value
Z SCORE 2< zs < 3	
Z SCORE ZS ≥3	
prescr	dato eliminato con la prescrutinizzazione / data eliminated in pre-scrutinization control
*	Dato non acquisito perché in formato testo/ data not acquired because it is a text format

MEDIA PROGRESSIVA DAL 2019 / PROGRESSIVE MEAN SINCE 2019

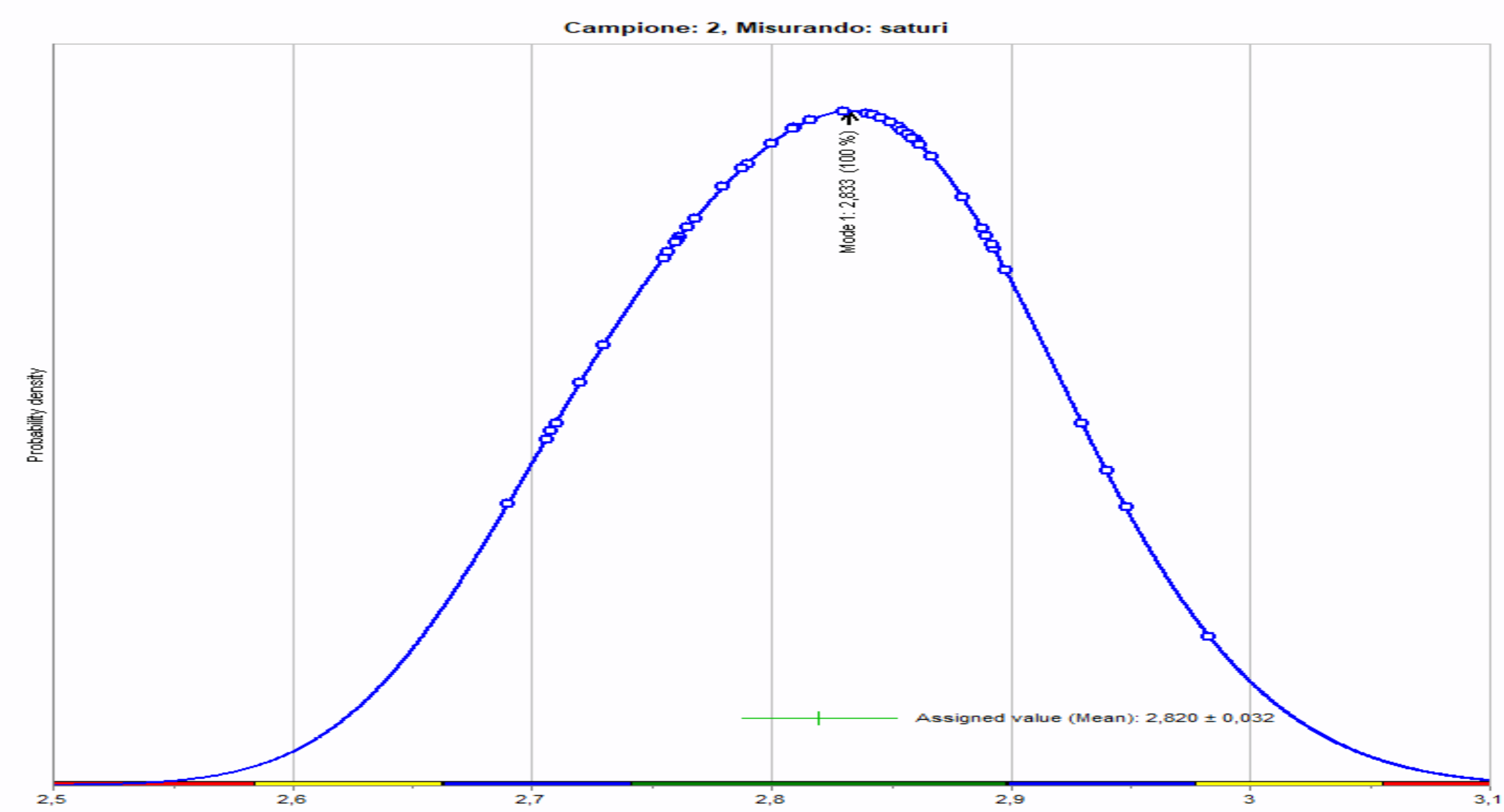
Sr	SR	r	R
0,01	0,09	0,03	0,24

DIAGRAMMA DI DENSITA' DI KERNEL / KERNEL DENSITY DIAGRAM

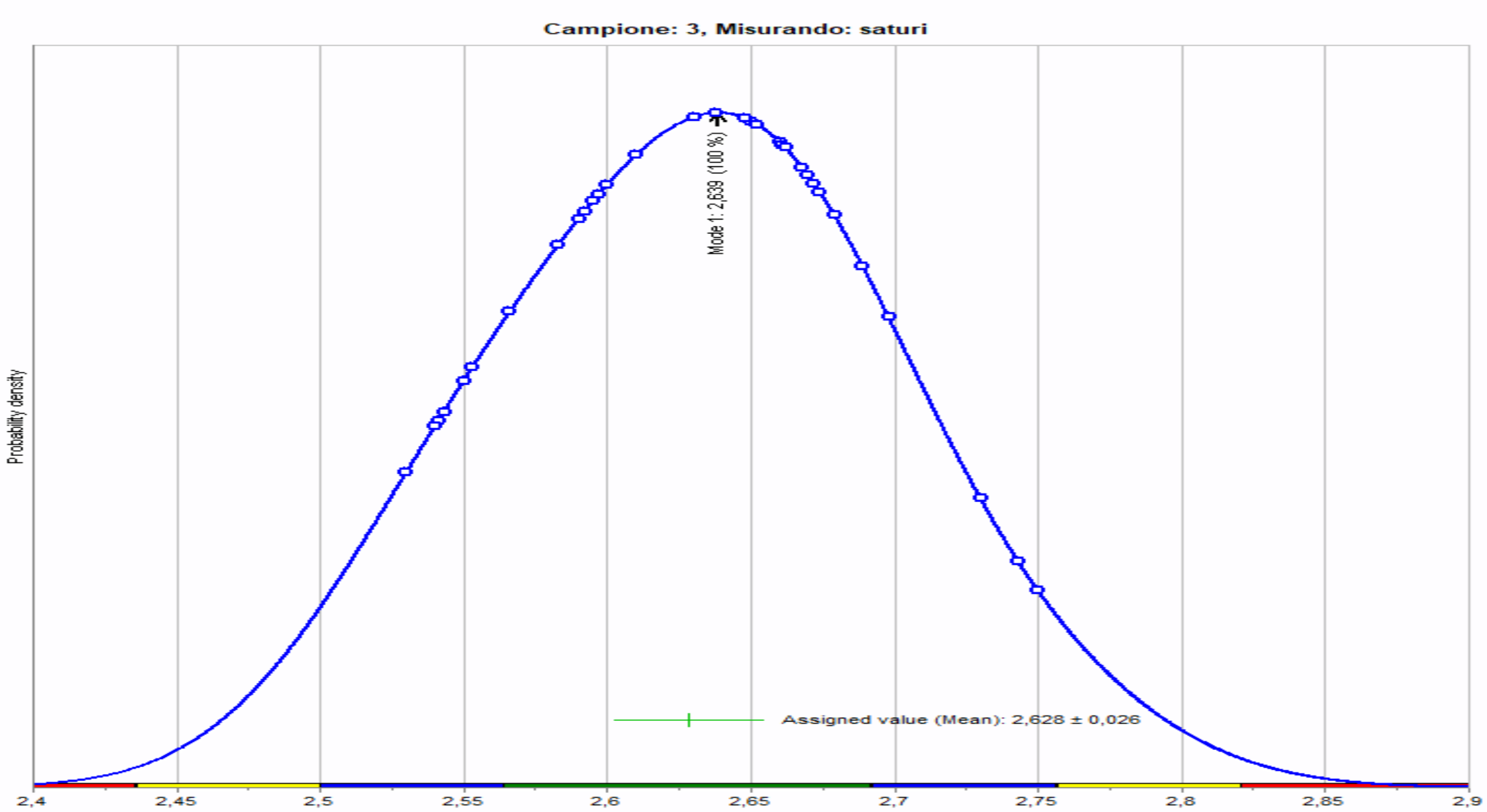
CAMPIONE 1 / Sample 1



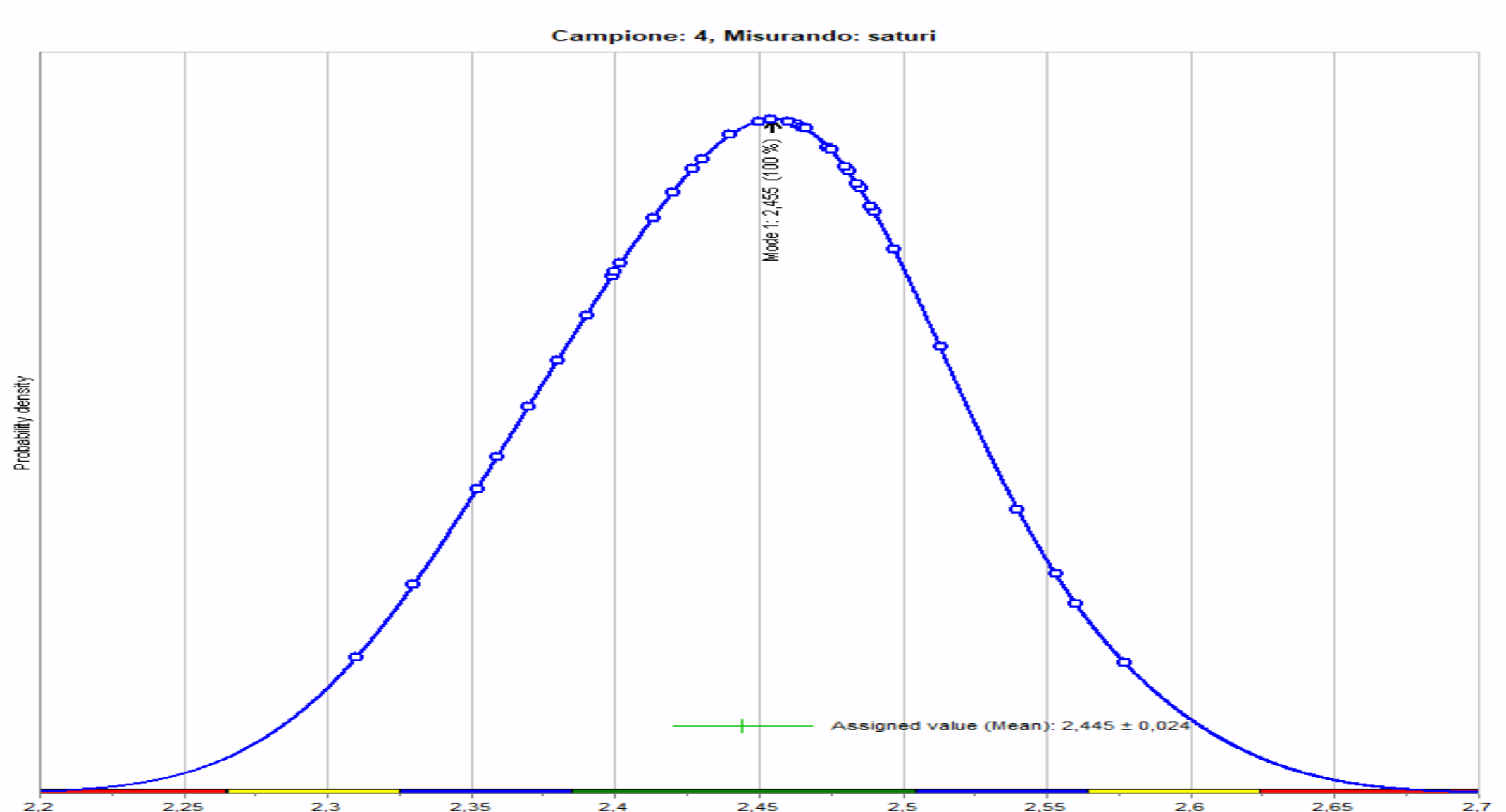
CAMPIONE 2 / Sample 2



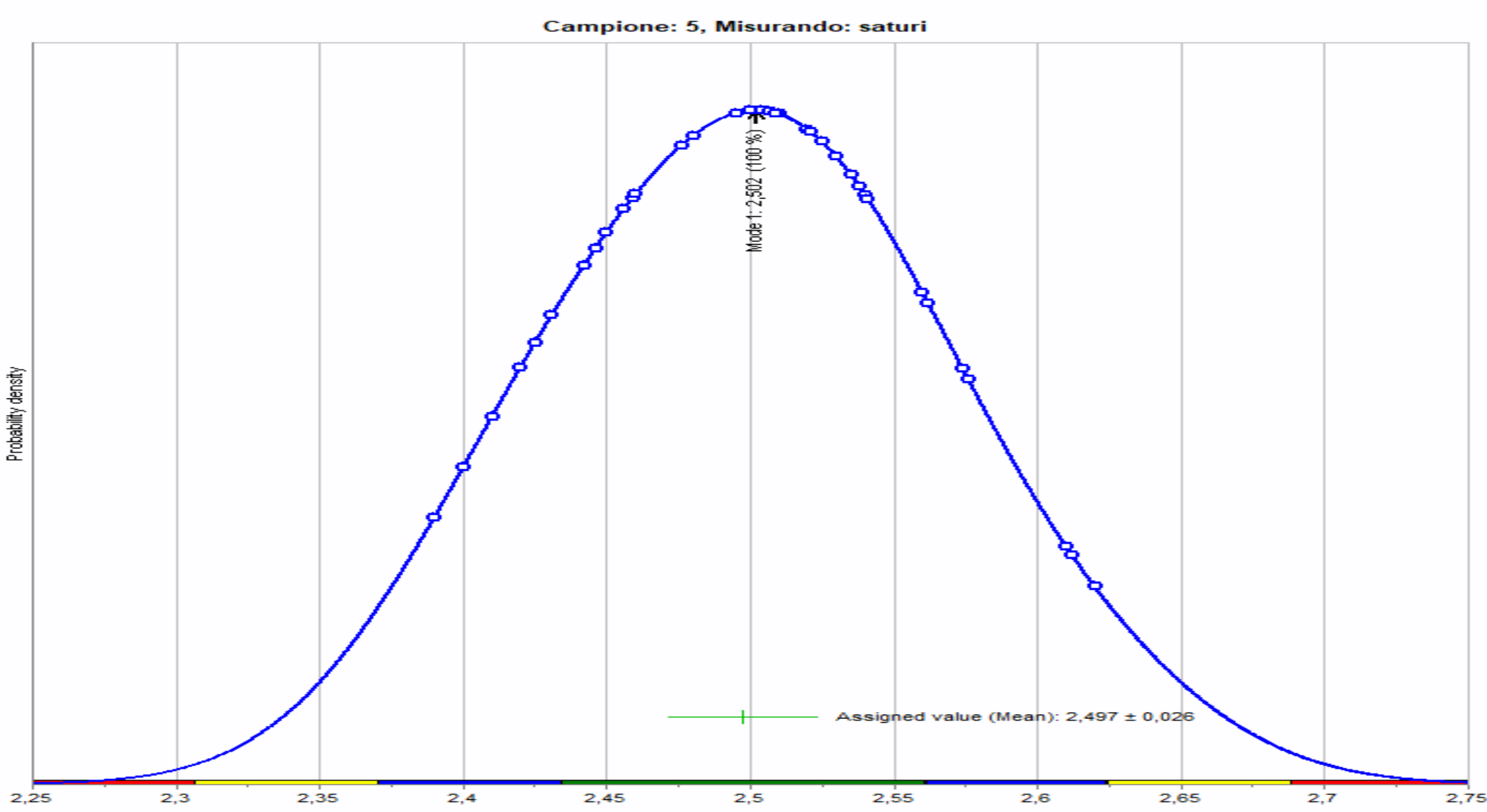
CAMPIONE 3 / Sample 3



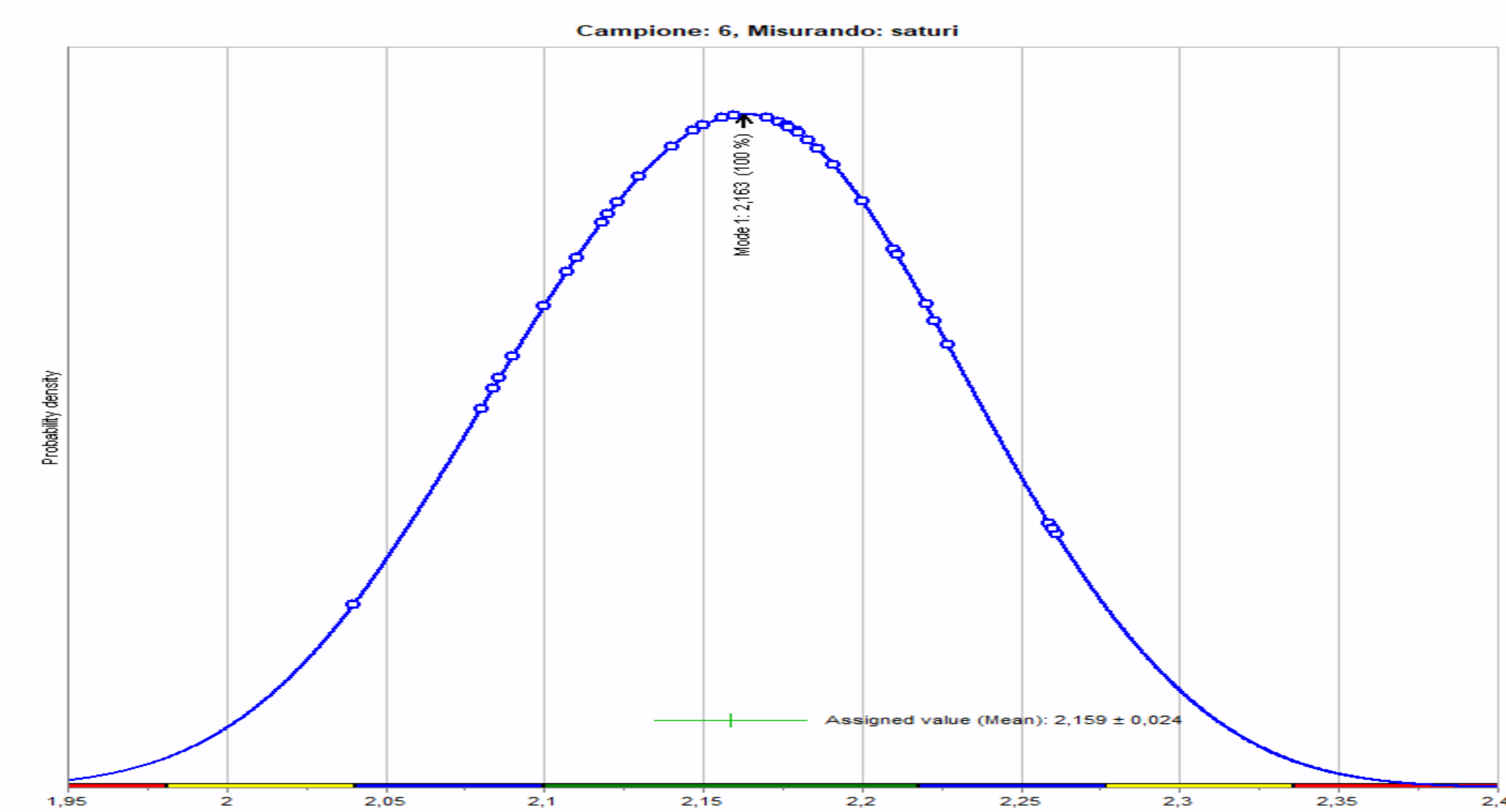
CAMPIONE 4 / Sample 4



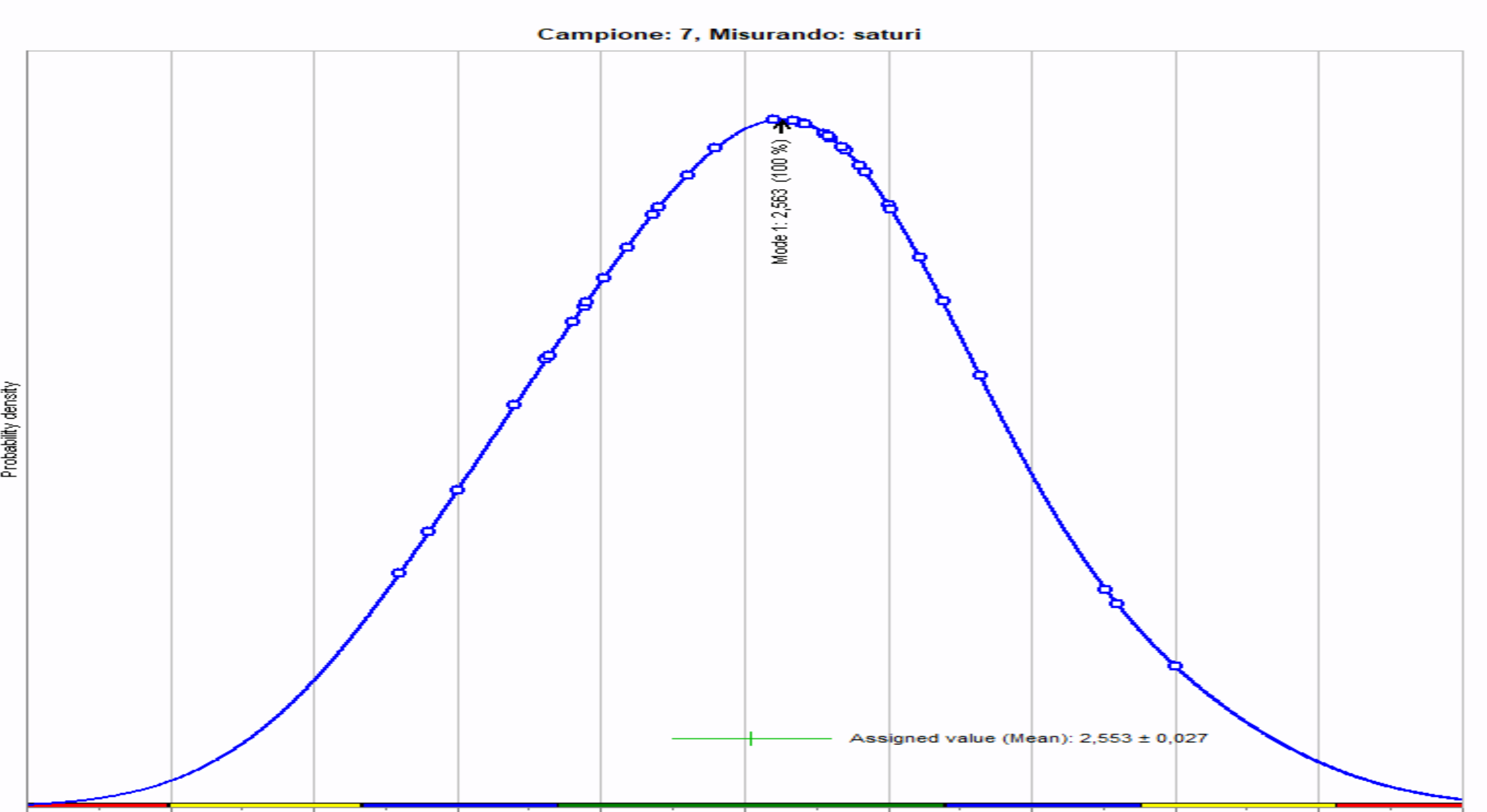
CAMPIONE 5 / Sample 5



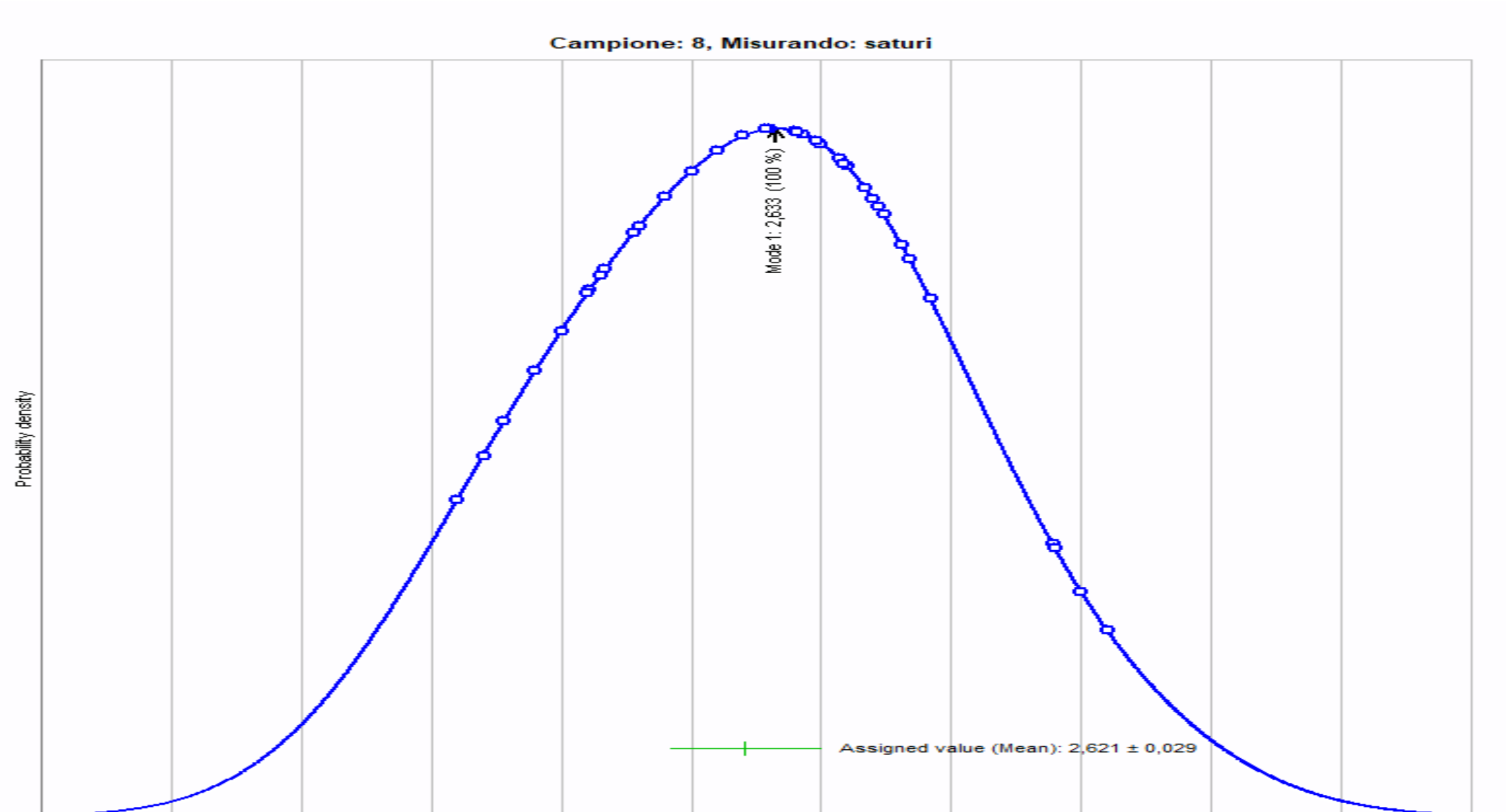
CAMPIONE 6 / Sample 6



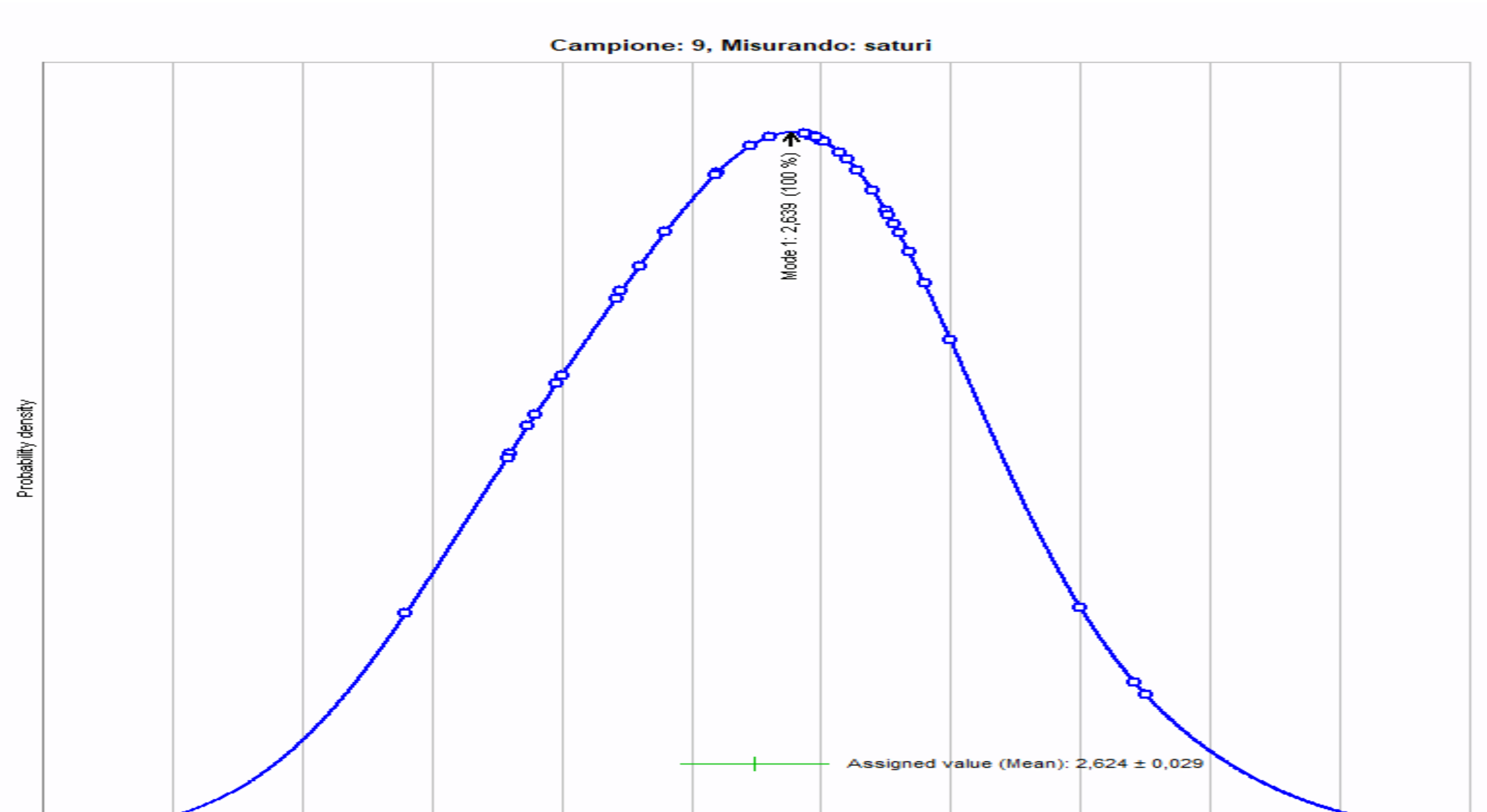
CAMPIONE 7 / Sample 7



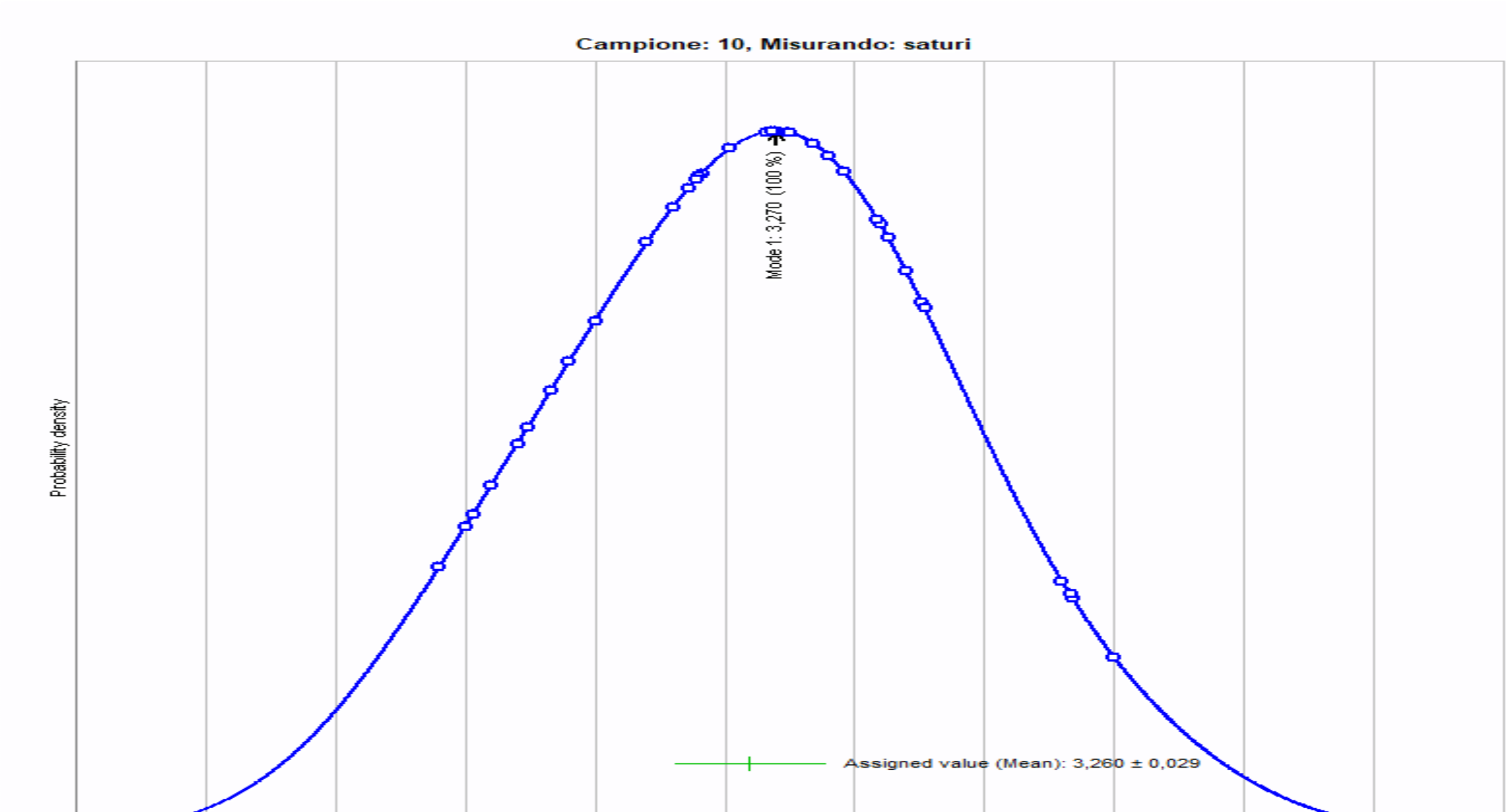
CAMPIONE 8 / Sample 8



CAMPIONE 9 / Sample 9

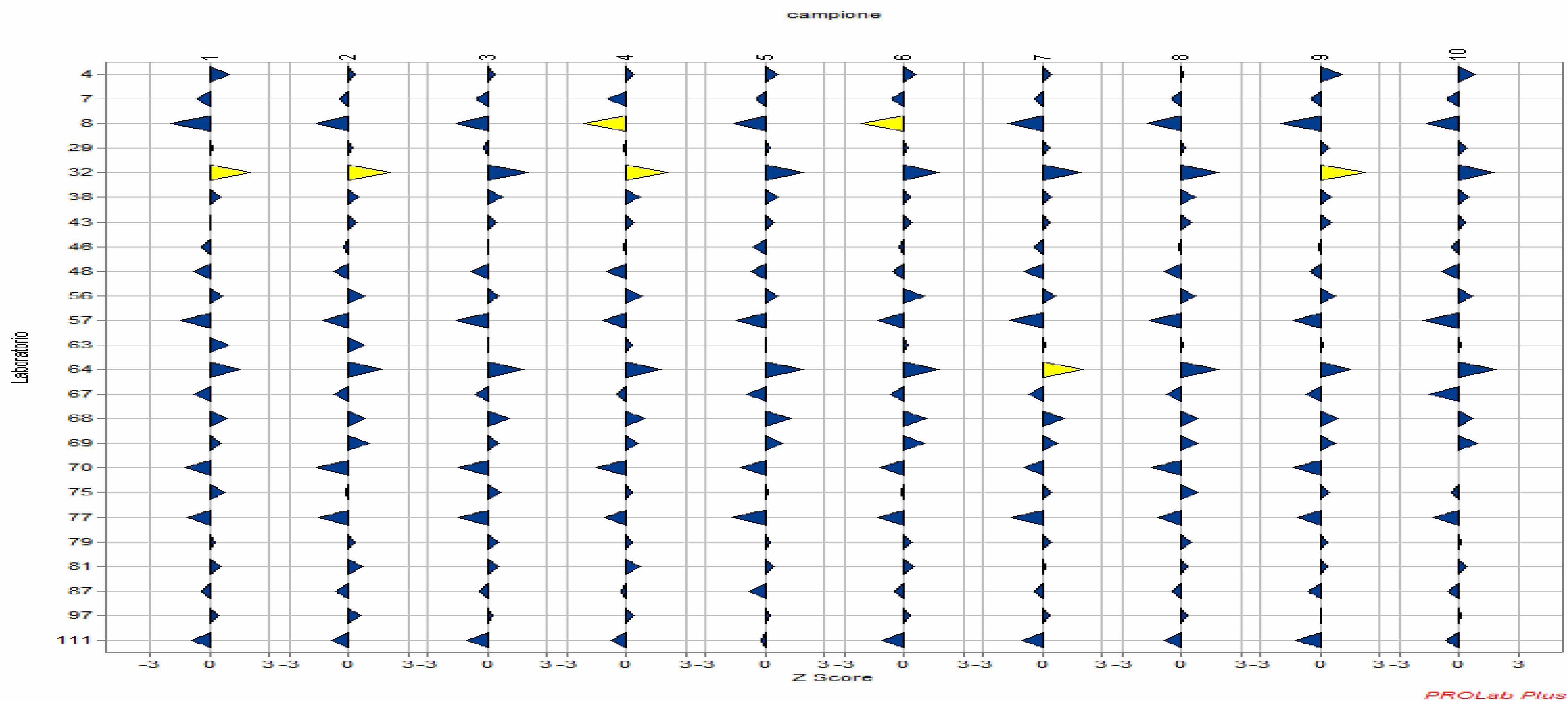


CAMPIONE 10 / Sample 10



RING TEST ROUTINE - 20/02/2024
ACIDI GRASSI SATURI / SATURATED FATTY ACIDS (g/100g)

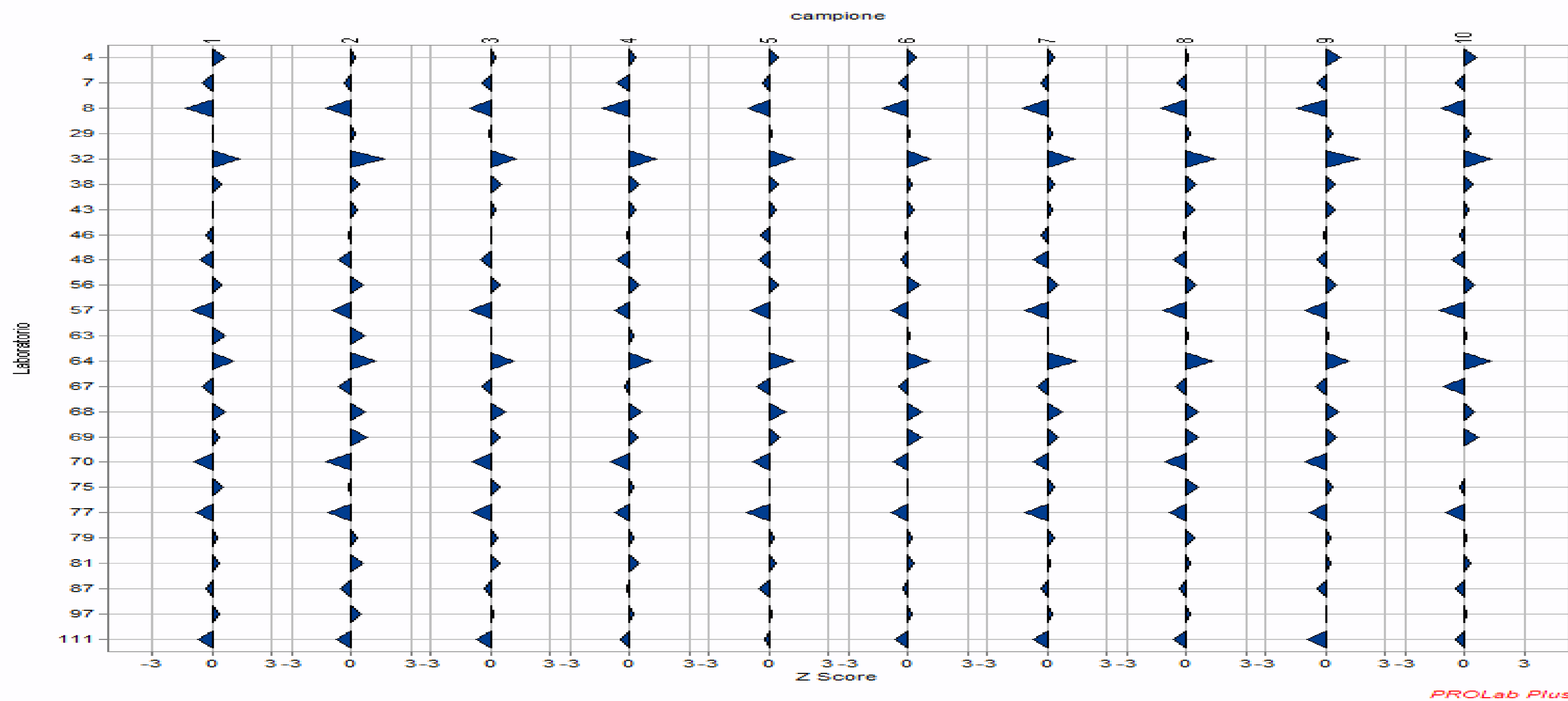
Z-Score



RING TEST ROUTINE - 20/02/2024
ACIDI GRASSI SATURI / SATURATED FATTY ACIDS (g/100g)

Z-Score Fisso / Fixed Z-Score (DS= 0,09)

LAB\Camp.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
4	0,68	0,21	0,23	0,28	0,40	0,35	0,34	0,03	0,81	0,57
7	-0,49	-0,36	-0,39	-0,67	-0,32	-0,43	-0,27	-0,41	-0,35	-0,48
8	-1,38	-1,29	-1,00	-1,39	-1,04	-1,32	-1,27	-1,25	-1,47	-1,21
29	0,07	0,16	-0,11	-0,06	0,12	0,13	0,23	0,14	0,37	0,29
32	1,43	1,61	1,30	1,33	1,24	1,13	1,37	1,42	1,68	1,33
38	0,39	0,37	0,52	0,49	0,42	0,21	0,34	0,50	0,43	0,36
43	0,01	0,32	0,28	0,28	0,29	0,24	0,28	0,37	0,42	0,18
46	-0,32	-0,18	0,00	-0,11	-0,38	-0,15	-0,27	-0,08	-0,02	-0,26
48	-0,62	-0,62	-0,55	-0,62	-0,46	-0,36	-0,66	-0,65	-0,34	-0,63
56	0,46	0,60	0,39	0,50	0,40	0,63	0,51	0,53	0,59	0,52
57	-1,05	-1,01	-1,05	-0,78	-0,93	-0,82	-1,16	-1,19	-1,02	-1,32
63	0,68	0,66	0,00	0,17	0,01	0,13	0,06	0,09	0,09	0,07
64	1,07	1,27	1,23	1,17	1,29	1,13	1,51	1,37	1,15	1,41
67	-0,56	-0,64	-0,39	-0,28	-0,61	-0,44	-0,54	-0,56	-0,52	-1,06
68	0,62	0,66	0,71	0,59	0,84	0,70	0,79	0,62	0,64	0,53
69	0,38	0,82	0,39	0,38	0,58	0,67	0,57	0,62	0,61	0,70
70	-0,92	-1,27	-0,98	-1,00	-0,79	-0,73	-0,69	-1,09	-0,99	-8,19
75	0,50	-0,09	0,41	0,18	0,07	-0,08	0,30	0,64	0,30	-0,22
77	-0,82	-1,18	-0,94	-0,72	-1,10	-0,82	-1,11	-0,86	-0,85	-0,93
79	0,18	0,26	0,35	0,22	0,19	0,22	0,31	0,40	0,27	0,07
81	0,36	0,57	0,39	0,46	0,29	0,33	0,12	0,18	0,27	0,26
87	-0,27	-0,57	-0,28	-0,17	-0,54	-0,26	-0,27	-0,36	-0,41	-0,43
97	0,32	0,44	0,17	0,23	0,18	0,20	0,23	0,22	0,05	0,09
111	-0,69	-0,72	-0,69	-0,50	-0,15	-0,70	-0,71	-0,66	-0,92	-0,48



PROLab Plus

RING TEST ROUTINE - 20/02/2024

ACIDI GRASSI SATURI / SATURATED FATTY ACIDS (g/100g)

LAB	DIFFERENZA DAL VALORE ASSEGNATO / DIFFERENCE FROM THE ASSIGNED VALUE									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
4	0,06	0,02	0,02	0,03	0,04	0,03	0,03	0,00	0,07	0,05
7	-0,04	-0,03	-0,03	-0,06	-0,03	-0,04	-0,03	-0,04	-0,03	-0,04
8	-0,12	-0,12	-0,09	-0,13	-0,09	-0,12	-0,12	-0,11	-0,13	-0,11
29	0,01	0,01	-0,01	0,00	0,01	0,01	0,02	0,01	0,03	0,03
32	0,13	0,15	0,12	0,12	0,11	0,10	0,12	0,13	0,15	0,12
38	0,04	0,03	0,05	0,04	0,04	0,02	0,03	0,04	0,04	0,03
43	0,00	0,03	0,02	0,03	0,03	0,02	0,02	0,03	0,04	0,02
46	-0,03	-0,02	0,00	-0,01	-0,03	-0,01	-0,03	-0,01	0,00	-0,02
48	-0,06	-0,06	-0,05	-0,06	-0,04	-0,03	-0,06	-0,06	-0,03	-0,06
56	0,04	0,05	0,04	0,05	0,04	0,06	0,04	0,05	0,05	0,05
57	-0,09	-0,09	-0,09	-0,07	-0,08	-0,07	-0,11	-0,11	-0,09	-0,12
63	0,06	0,06	0,00	0,02	0,00	0,01	0,00	0,01	0,01	0,01
64	0,10	0,11	0,11	0,11	0,12	0,10	0,14	0,12	0,10	0,13
67	-0,05	-0,06	-0,03	-0,02	-0,06	-0,04	-0,05	-0,05	-0,05	-0,10
68	0,06	0,06	0,06	0,05	0,08	0,06	0,07	0,06	0,06	0,05
69	0,03	0,07	0,04	0,03	0,05	0,06	0,05	0,06	0,06	0,06
70	-0,08	-0,11	-0,09	-0,09	-0,07	-0,06	-0,06	-0,10	-0,09	-0,74
75	0,04	-0,01	0,04	0,02	0,01	-0,01	0,03	0,06	0,03	-0,02
77	-0,07	-0,11	-0,09	-0,06	-0,10	-0,07	-0,10	-0,08	-0,08	-0,08
79	0,02	0,02	0,03	0,02	0,02	0,02	0,03	0,04	0,02	0,01
81	0,03	0,05	0,04	0,04	0,03	0,03	0,01	0,02	0,02	0,02
87	-0,02	-0,05	-0,02	-0,01	-0,05	-0,02	-0,03	-0,03	-0,04	-0,04
97	0,03	0,04	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,00	0,01
111	-0,06	-0,07	-0,06	-0,04	-0,01	-0,06	-0,06	-0,06	-0,08	-0,04

m diff	st diff	D
0,04	0,02	0,04
-0,04	0,01	0,04
-0,11	0,01	0,11
0,01	0,01	0,02
0,12	0,01	0,13
0,04	0,01	0,04
0,02	0,01	0,03
-0,02	0,01	0,02
-0,05	0,01	0,05
0,05	0,01	0,05
-0,09	0,02	0,09
0,02	0,02	0,03
0,11	0,01	0,11
-0,05	0,02	0,05
0,06	0,01	0,06
0,05	0,01	0,05
-0,15	0,21	0,26
0,02	0,03	0,03
-0,08	0,01	0,09
0,02	0,01	0,02
0,03	0,01	0,03
-0,03	0,01	0,03
0,02	0,01	0,02
-0,06	0,02	0,06

ORDINAMENTO LABORATORI / LAB RANKING			
ORD	LAB	D	%
1	29	0,018	4%
2	46	0,020	8%
3	97	0,021	13%
4	79	0,024	17%
5	43	0,026	21%
6	63	0,029	25%
7	75	0,031	29%
8	81	0,031	33%
9	87	0,034	38%
10	38	0,037	42%
11	7	0,039	46%
12	4	0,041	50%
13	56	0,047	54%
14	48	0,051	58%
15	69	0,053	63%
16	67	0,054	67%
17	111	0,059	71%
18	68	0,061	75%
19	77	0,085	79%
20	57	0,094	83%
21	64	0,114	88%
22	8	0,114	92%
23	32	0,125	96%
24	70	0,256	100%

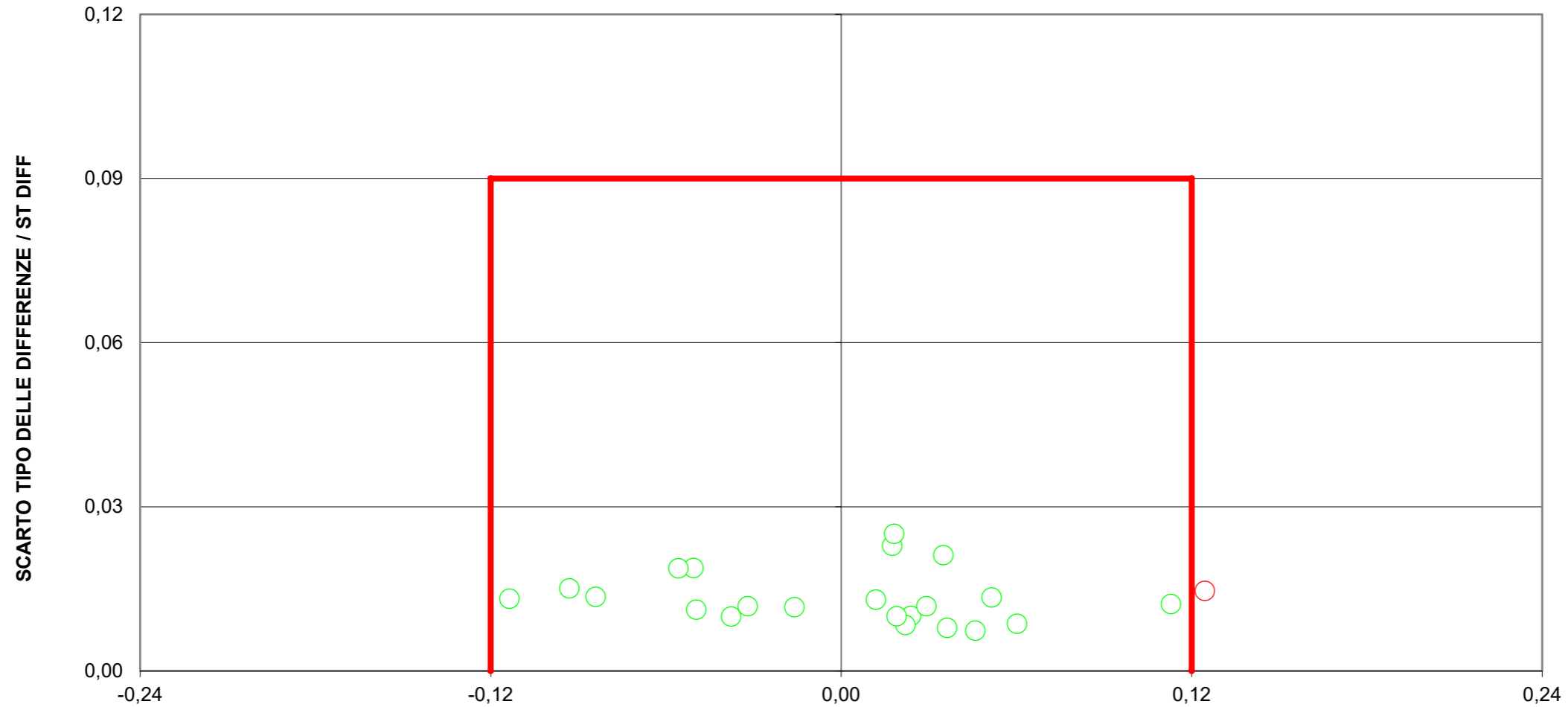
ORD = ordinamento / ranking

D = distanza euclidiana dall'origine degli assi / Euclidian distance

m diff = m lab - valore assegnato / (mlab- assigned value)

st diff = scarto tipo delle differenze / (standard deviation of the differences)

RING TEST 20/02/2024
ACIDI GRASSI SATURI / SATURATED FATTY ACIDS (g/100g)



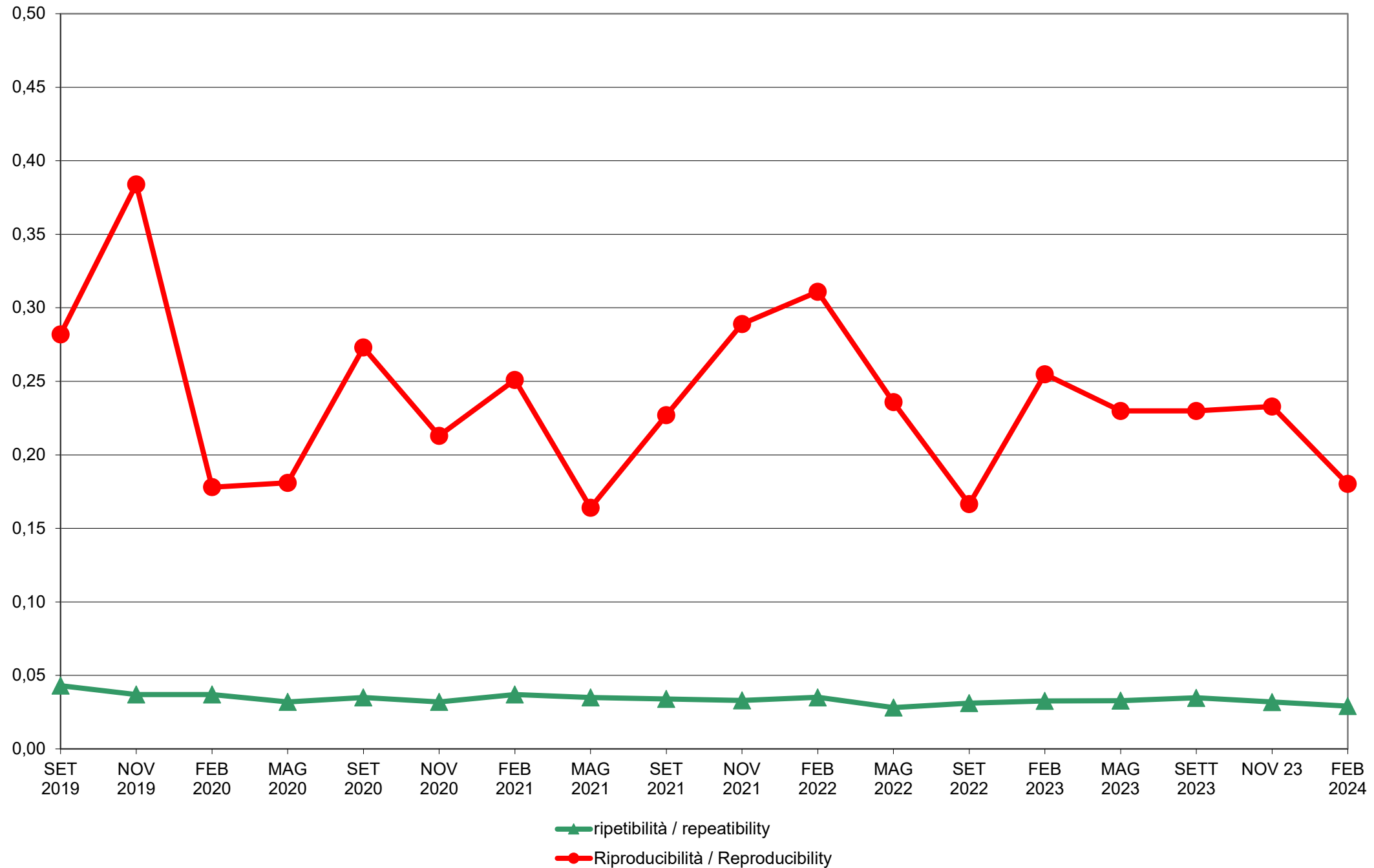
2LAB fuori target/ out of target
(8%) :
32
70(fuori scala/ out of range)

DIFFERENZA DAL VALORE DI RIFERIMENTO / DIFFERENCE FROM ASSIGNED VALUE
LIMITI DEL TARGET / TARGET VALUES: R/2=+/-0,12 SR=0,09
LIMITI STABILITI DALLA MEDIA PROGRESSIVA AGGIORNATA A DICEMBRE 2022 /
TARGET VALUES DEFINED PROGRESSIVE MEAN TO DECEMBER 2022

Andamento della ripetibilità e Riproducibilità da settembre 2019 a febbraio 2024

Repeatability and Reproducibility rate over the time 2019-2024

ACIDI GRASSI SATURI / SATURATED FATTY ACIDS



RING TEST ROUTINE - 20/02/2024
ACIDI GRASSI INSATURI/ UNSATURATED FATTY ACIDS (g/100g)

RISULTATI / RESULTS

LAB	1	ZS1	Outlier	2	ZS2	Outlier	3	ZS3	Outlier	4	ZS4	Outlier	5	ZS5	Outlier	6	ZS6	Outlier	7	ZS7	Outlier	8	ZS8	Outlier	9	ZS9	Outlier	10	ZS10	Outlier
4	1,16	-0,19		1,67	-0,26		1,10	0,37		0,97	-0,13		1,11	-0,18		0,77	-0,39		1,09	0,02		1,06	-0,14		1,04	-0,40		1,10	-0,29	
7	1,22	0,60		1,74	0,60		1,12	0,58		1,05	0,94		1,19	0,93		0,88	0,93		1,13	0,50		1,12	0,69		1,11	0,61		1,12	0,03	
8	1,28	1,45		1,81	1,53		1,15	1,01		0,63	-4,73	prescr	1,19	0,87		0,88	0,93		1,18	1,18		1,14	1,03		1,16	1,28		1,23	1,36	
29	1,22	0,67		1,71	0,23		1,14	0,87		1,03	0,60		1,16	0,54		0,81	0,11		1,13	0,50		1,12	0,69		1,10	0,41		1,17	0,60	
32	1,18	0,03		1,66	-0,32		1,10	0,37		1,02	0,47		1,15	0,34		0,85	0,55		1,11	0,22		1,08	0,14		1,08	0,14		1,16	0,54	
38	1,21	0,50		1,75	0,77		1,11	0,53		1,04	0,74		1,18	0,79		0,87	0,86		1,13	0,59		1,09	0,27		1,12	0,70		1,17	0,61	
43	1,23	0,81		1,75	0,79		1,14	0,94		1,07	1,13		1,21	1,13		0,91	1,31		1,17	1,05		1,14	0,97		1,14	0,95		1,21	1,11	
48	1,05	-1,70		1,62	-0,86		0,95	-1,75		0,88	-1,35		1,00	-1,51		0,70	-1,23		0,98	-1,56		0,98	-1,21		0,93	-1,85		1,01	-1,37	Cochran
56	1,17	-0,05		1,62	-0,88		1,08	0,01		0,96	-0,26		1,11	-0,18		0,76	-0,52		1,08	-0,19		1,07	0,00		1,05	-0,27		1,10	-0,29	
64	1,08	-1,33		1,56	-1,61		0,97	-1,49		0,89	-1,25		1,01	-1,43		0,69	-1,40		0,98	-1,56		0,96	-1,45		0,98	-1,14		1,00	-1,50	
67	1,29	1,59		1,77	1,04		1,17	1,40		1,07	1,21		1,22	1,27		0,87	0,84		1,20	1,50		1,20	1,86		1,18	1,52		1,25	1,73	
68	1,13	-0,69		1,62	-0,85		1,03	-0,67		0,94	-0,47		1,06	-0,75		0,73	-0,89		1,04	-0,68		1,03	-0,49		1,02	-0,62		1,08	-0,49	
69	1,13	-0,59		1,63	-0,68		1,04	-0,48		0,92	-0,80		1,08	-0,55		0,73	-0,84		1,06	-0,44		1,02	-0,59		1,02	-0,64		1,07	-0,64	
75	1,17	-0,12		1,74	0,66		1,00	-1,13		0,89	-1,19		1,10	-0,25		0,74	-0,83		1,04	-0,74		0,98	-1,17		0,99	-1,08		1,04	-1,05	
77	1,18	0,05		1,73	0,48		1,08	0,01		1,01	0,34		1,08	-0,58		0,84	0,43		1,11	0,29		1,07	0,00		1,08	0,14		1,13	0,16	
79	1,22	0,59		1,74	0,72		1,12	0,63		1,04	0,81		1,18	0,81		0,86	0,76		1,14	0,70		1,11	0,66		1,12	0,74		1,16	0,59	
81	1,23	0,84		1,75	0,73		1,14	0,86		1,06	1,08		1,20	1,04		0,89	1,05		1,15	0,89		1,12	0,72		1,14	0,97		1,15	0,41	
87	1,23	0,81		1,78	1,09		1,14	0,87		1,06	1,07		1,19	0,93		0,90	1,25		1,16	0,91		1,15	1,10		1,15	1,15		1,16	0,54	
97	1,07	-1,47		1,52	-2,11		0,98	-1,31		0,88	-1,34		1,00	-1,52		0,69	-1,35		0,98	-1,55		0,96	-1,41		0,98	-1,15		0,99	-1,62	
111	1,05	-1,82		1,60	-1,07		0,96	-1,62		0,86	-1,62		0,99	-1,71		0,68	-1,58		0,97	-1,63		0,94	-1,67		0,96	-1,44		0,98	-1,81	

Campione / Sample	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
valore assegnato / assigned value	1,17	1,69	1,07	0,98	1,12	0,80	1,09	1,07	1,07	1,12
S _{RT}	0,07	0,08	0,07	0,08	0,08	0,08	0,07	0,07	0,07	0,08
p	20	20	20	19	20	20	20	20	20	19
u	0,016	0,018	0,016	0,017	0,017	0,018	0,016	0,016	0,017	0,018
sR	0,07	0,08	0,07	0,08	0,08	0,08	0,07	0,07	0,08	0,08
sr	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
R	0,20	0,23	0,20	0,21	0,22	0,22	0,21	0,21	0,21	0,22
r	0,04	0,03	0,04	0,04	0,04	0,03	0,03	0,04	0,03	0,03
sR relativa % / relative sR %	6%	5%	7%	8%	7%	10%	7%	7%	7%	7%
sr relativa % / relative sr %	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%
% zs soddisfacenti / % zs satisfying	100%	95%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
% zs dubbi / % zs doubt	0%	5%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
% zs insoddisfacenti / % zs unsatisfactory	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
n°laboratori che hanno riportato il risultato / n° of laboratories	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20

Legenda / Legend:

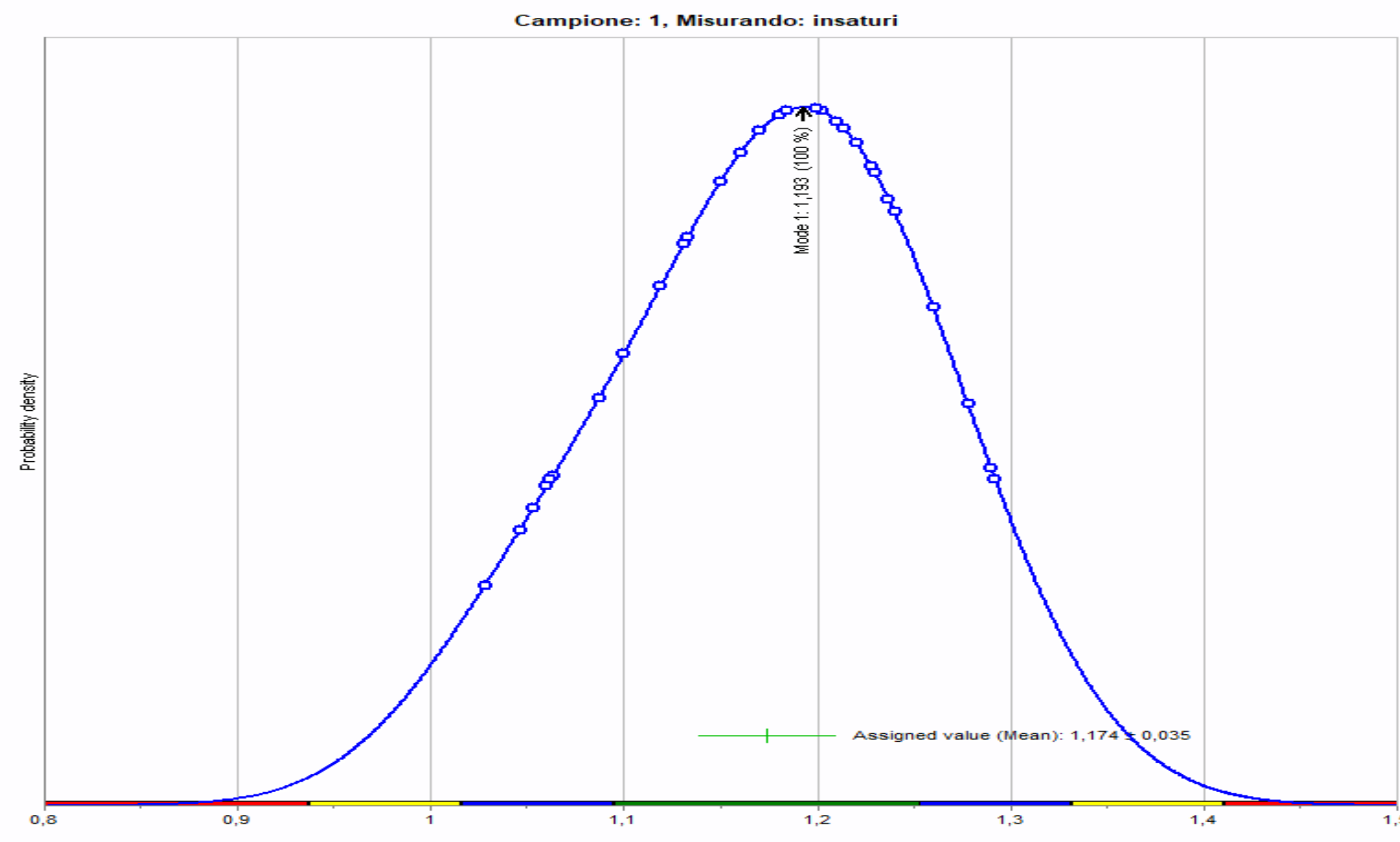
- sRT scarto tipo del Ring Test / standard deviation of the Ring Test
- p: numero delle osservazioni valide considerate nell'elaborazione statistica / number of useful observations
- u: incertezza di misura / measurement uncertainty
- sR scarto tipo di Riproducibilità / Reproducibility standard deviation
- sr: scarto tipo di ripetibilità /repeatability standard deviation
- R riproducibilità / Reproducibility
- r: ripetibilità / repeatability
- sR relativa %: scarto tipo di riproducibilità relativo / relative reproducibility standard deviation
- sr relativa %: scarto tipo di ripetibilità relativo / relative repeatability standard deviation
- dato mancante / missing value
- Z SCORE 2<|zs|< 3
- Z SCORE |ZS|≥3
- prescr dato eliminato con la prescrutinizzazione / data eliminated in pre-scrutinization control
- * Dato non acquisito perché in formato testo/ data not acquired because it is a text format

MEDIA PROGRESSIVA DAL 2019 / PROGRESSIVE MEAN SINCE 2019

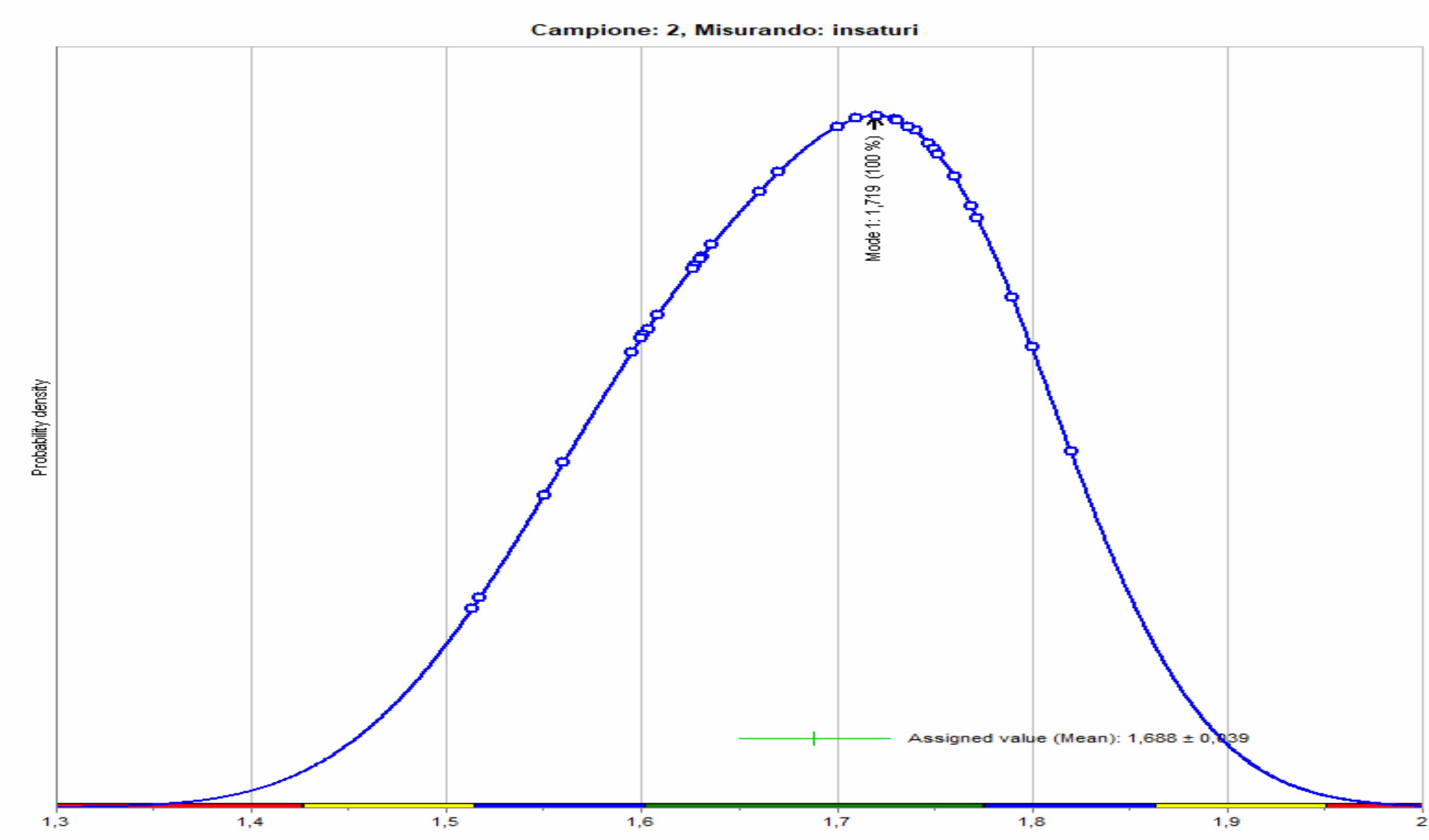
Sr	SR	r	R
0,01	0,14	0,04	0,40

DIAGRAMMA DI DENSITA' DI KERNEL / KERNEL DENSITY DIAGRAM

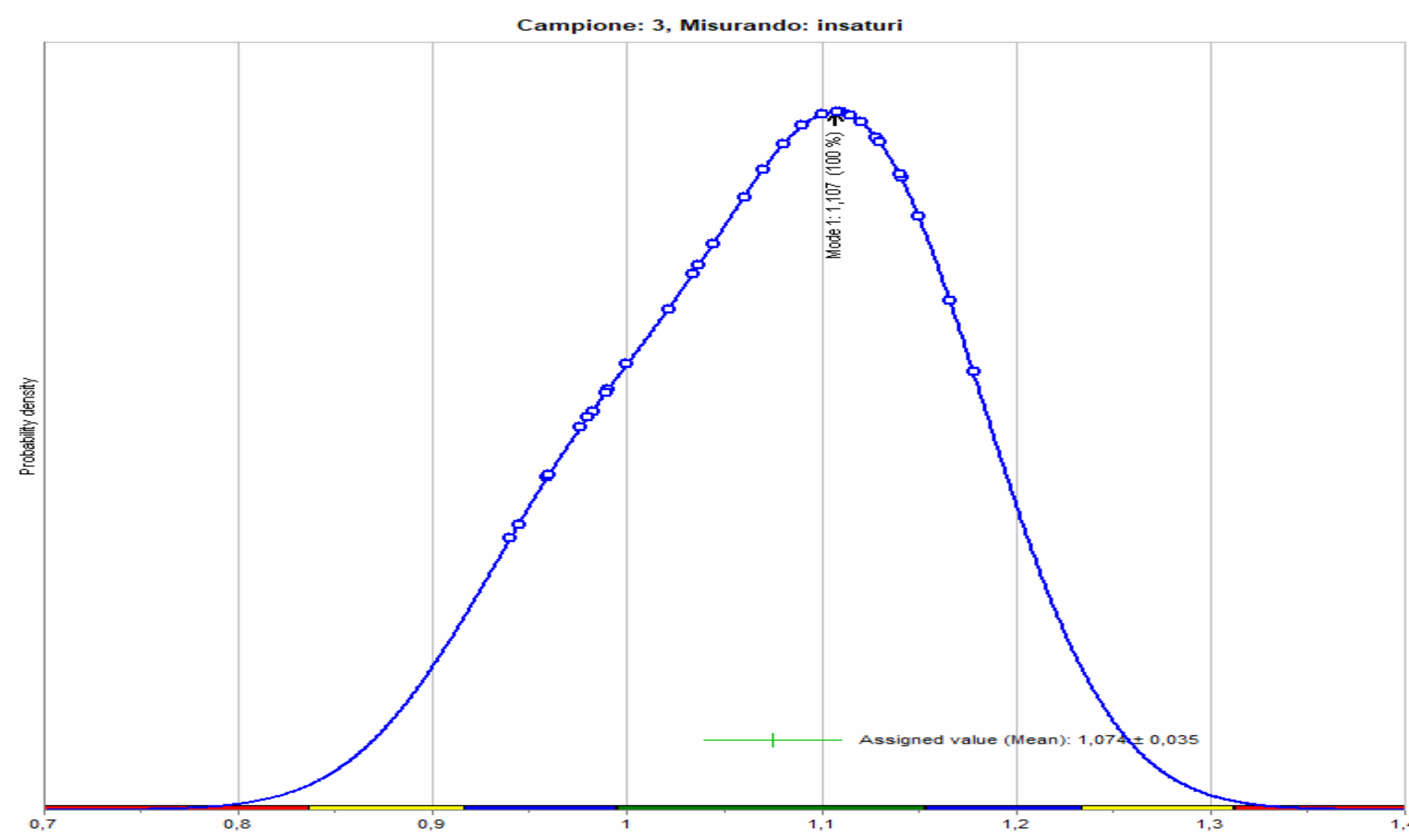
CAMPIONE 1 / Sample 1



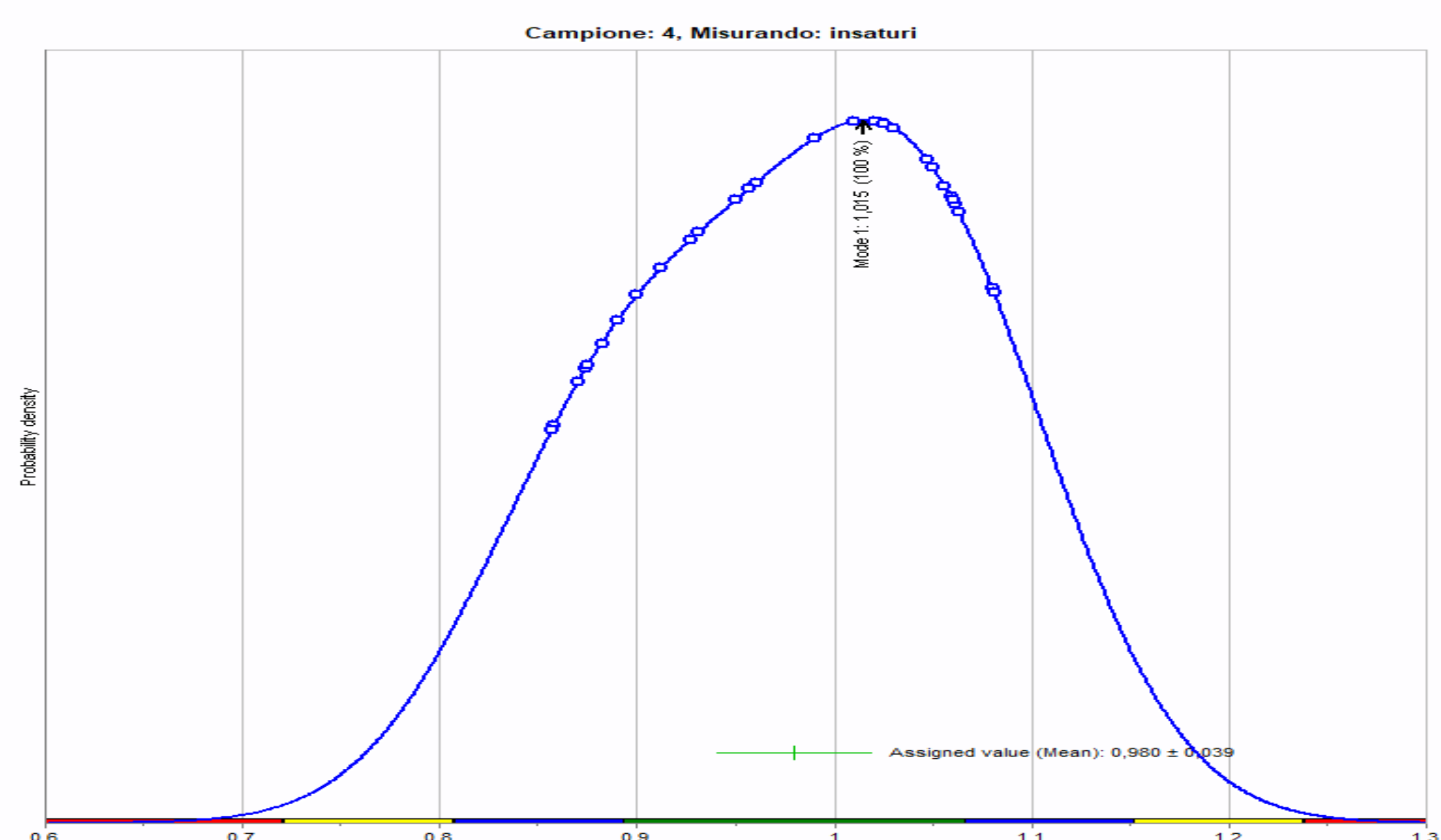
CAMPIONE 2 / Sample 2



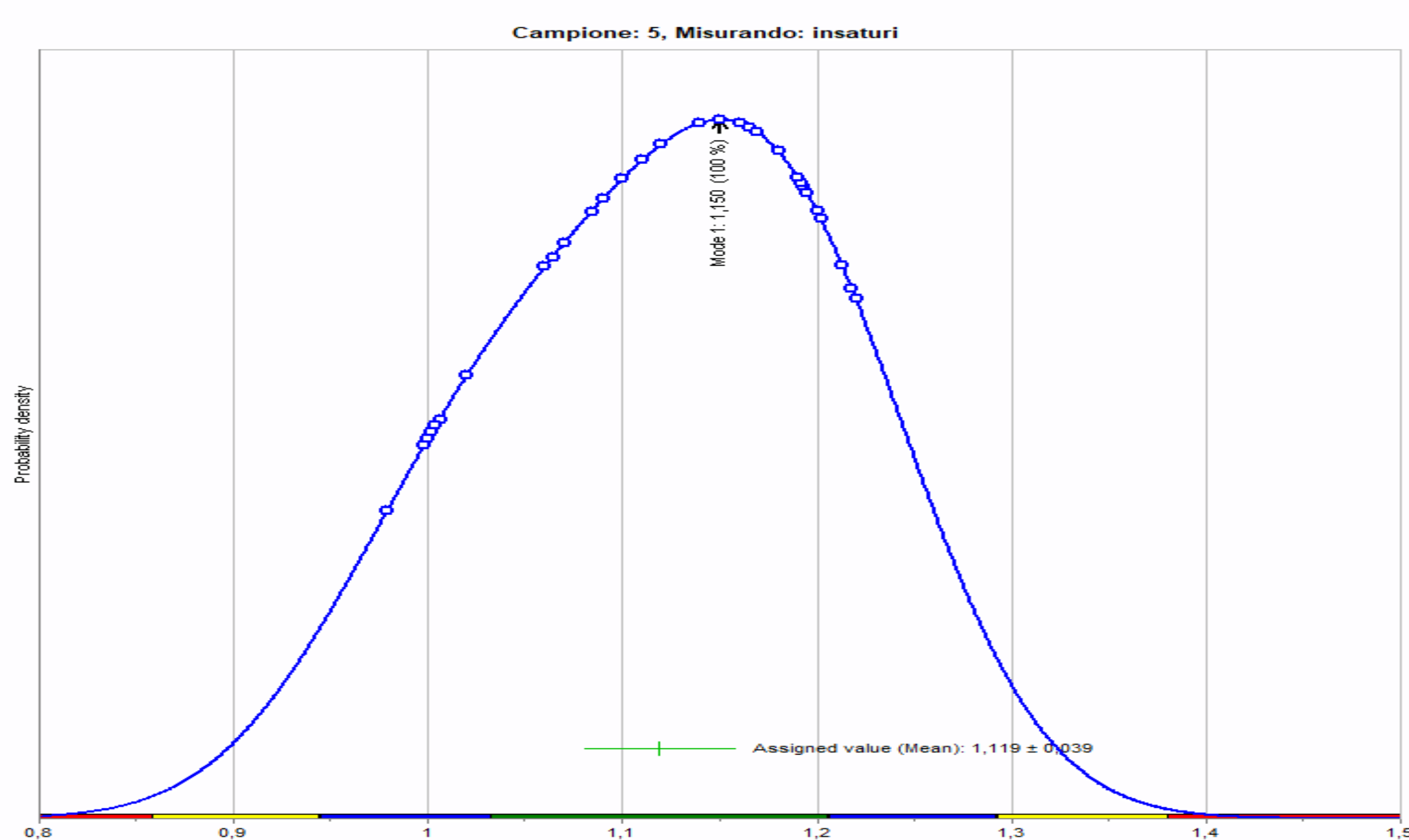
CAMPIONE 3 / Sample 3



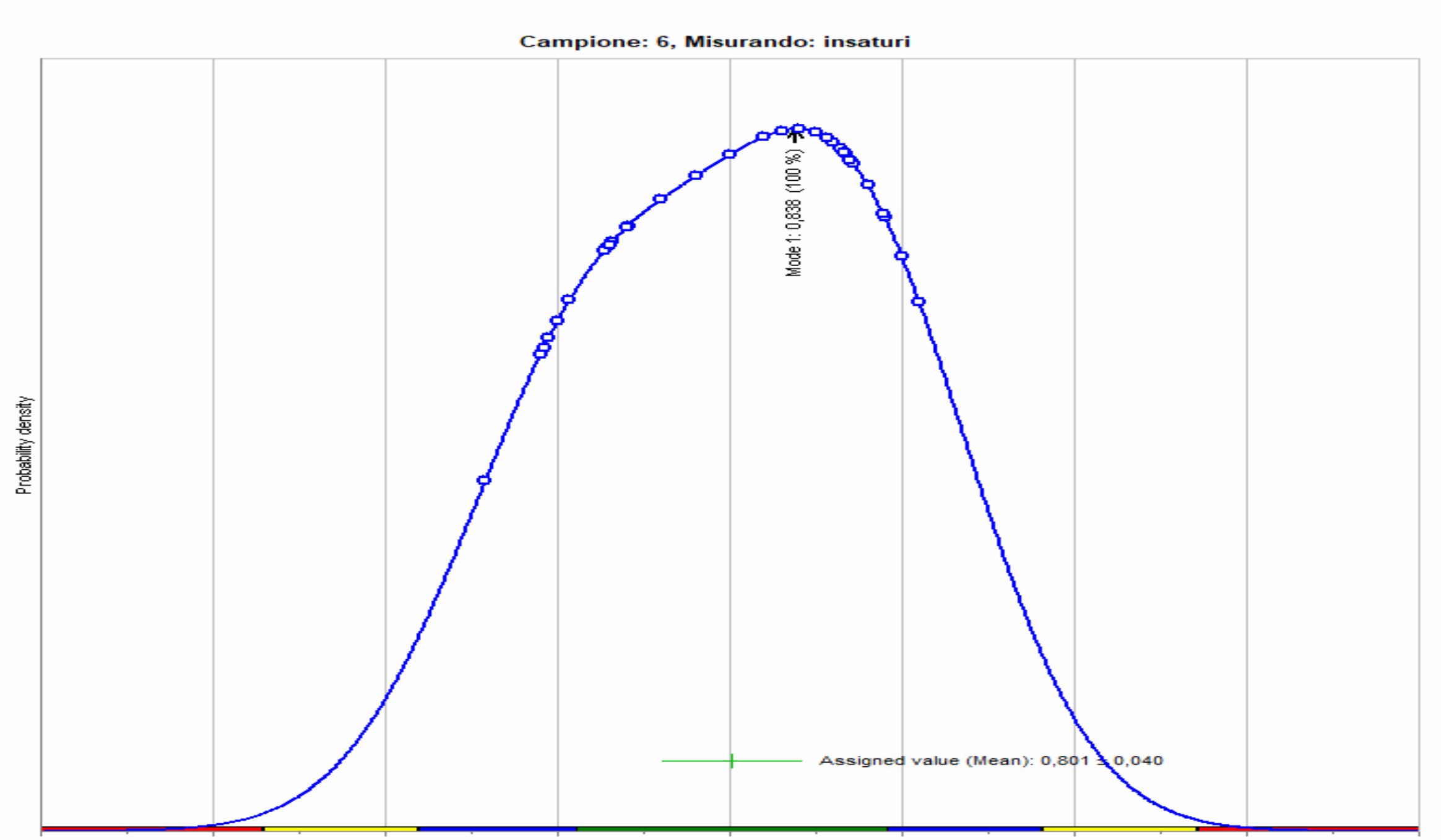
CAMPIONE 4 / Sample 4



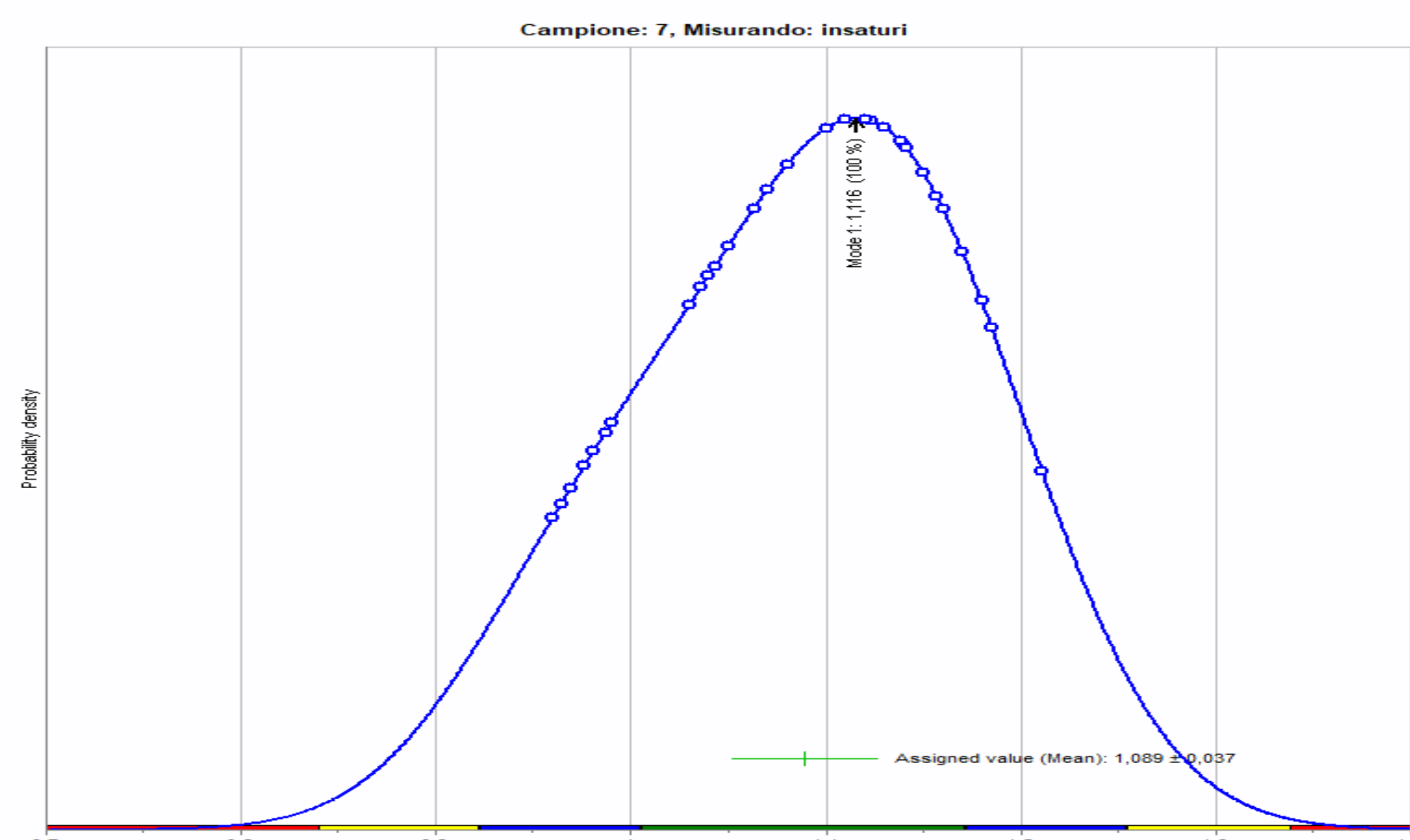
CAMPIONE 5 / Sample 5



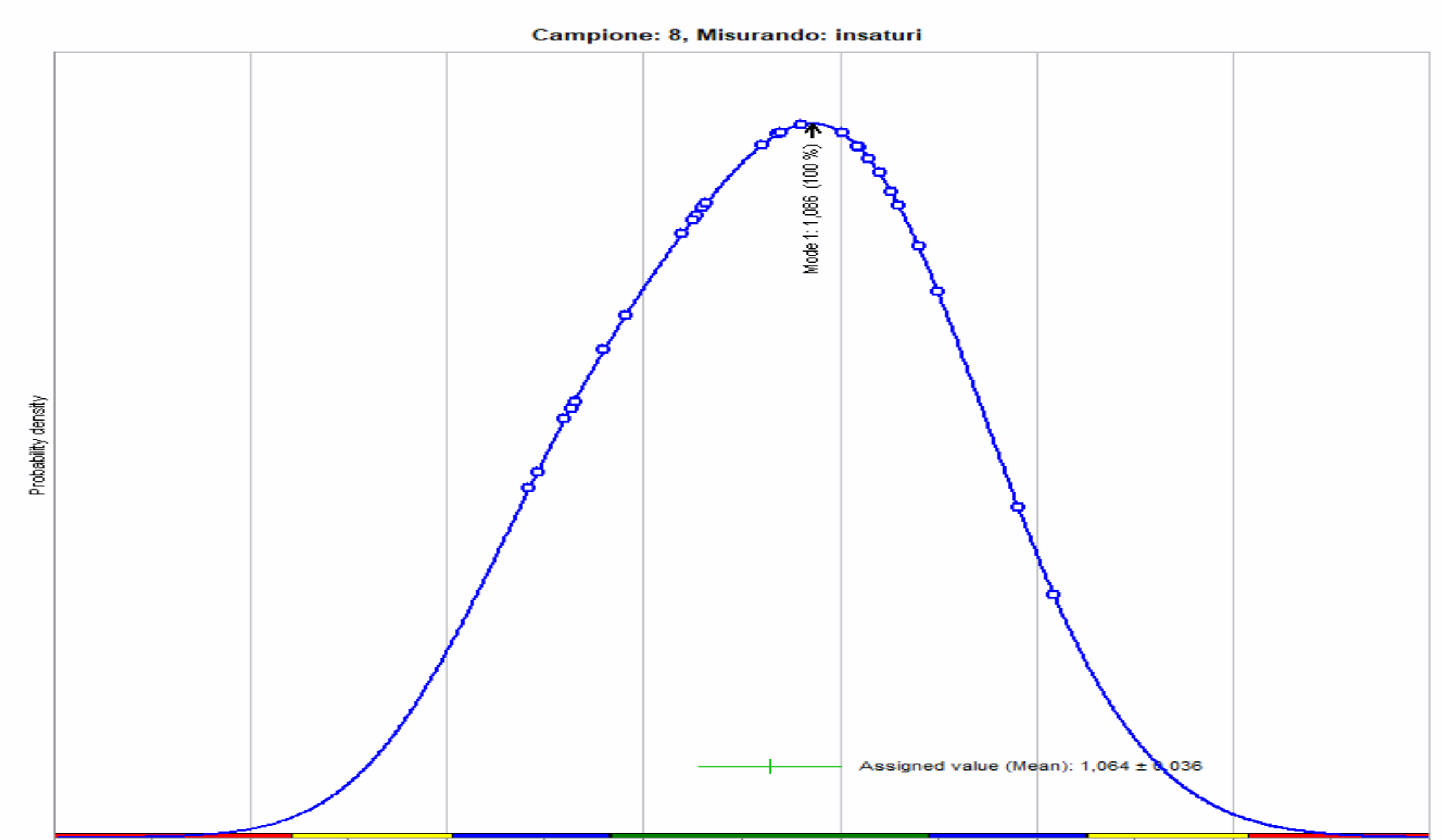
CAMPIONE 6 / Sample 6



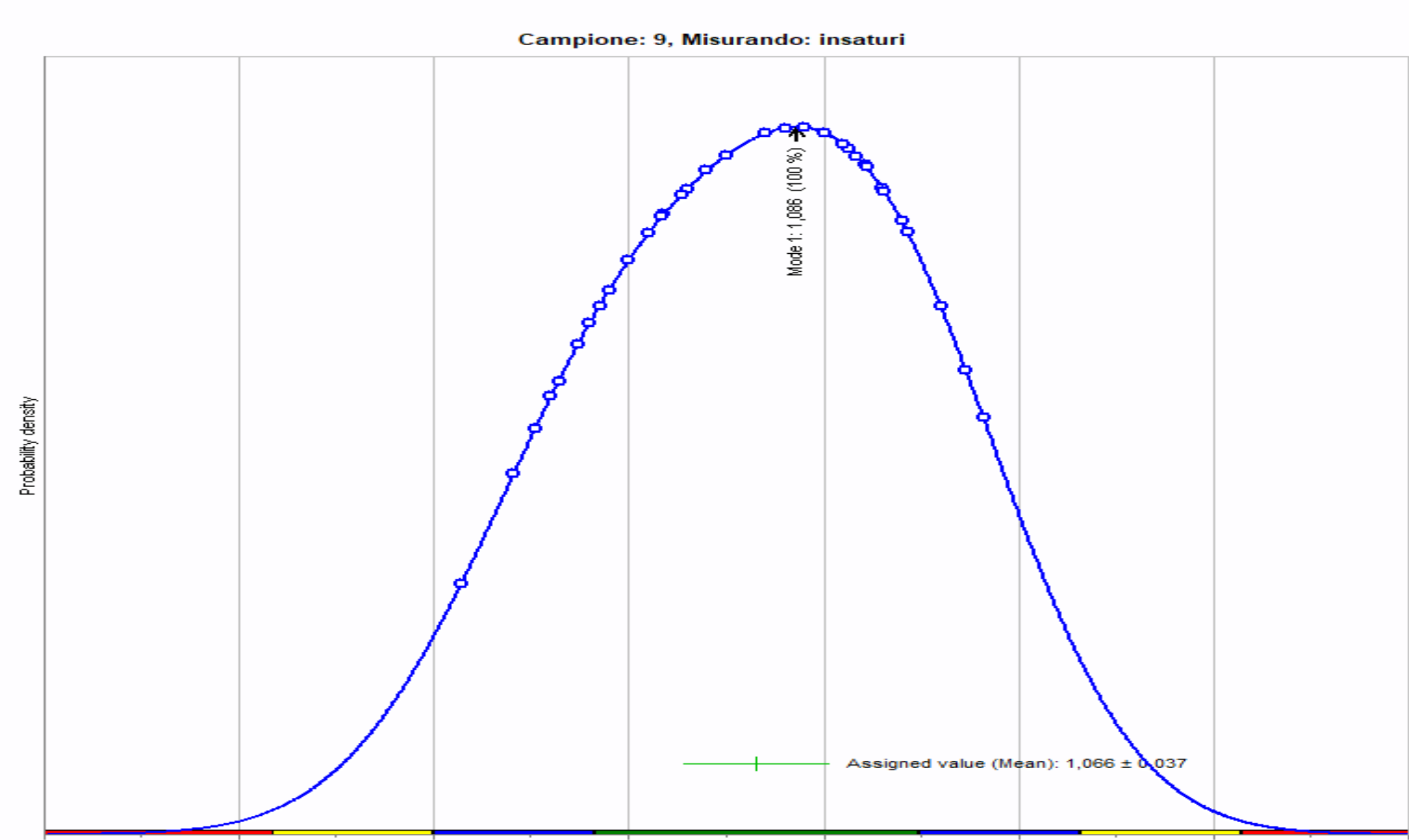
CAMPIONE 7 / Sample 7



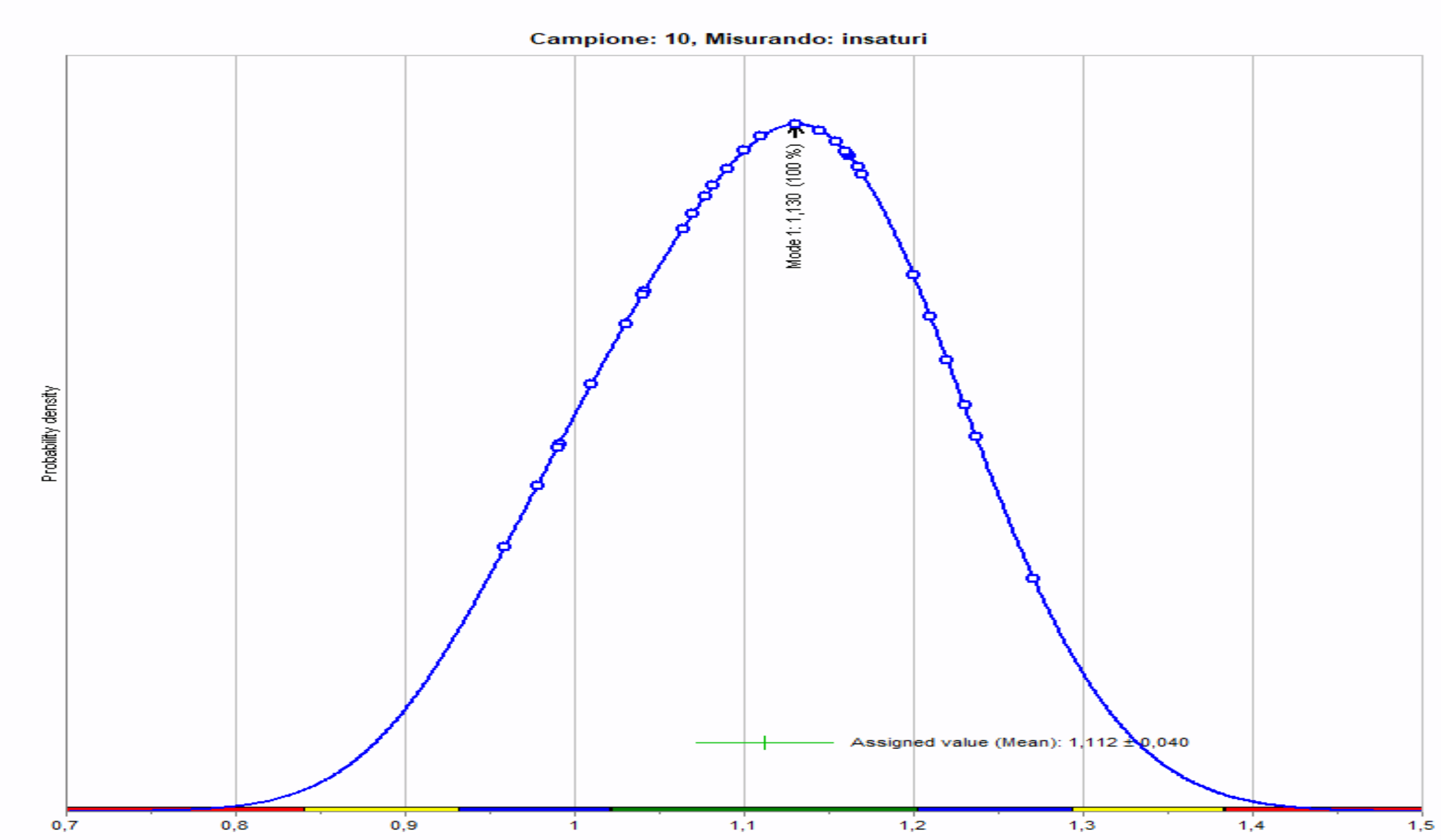
CAMPIONE 8 / Sample 8



CAMPIONE 9 / Sample 9

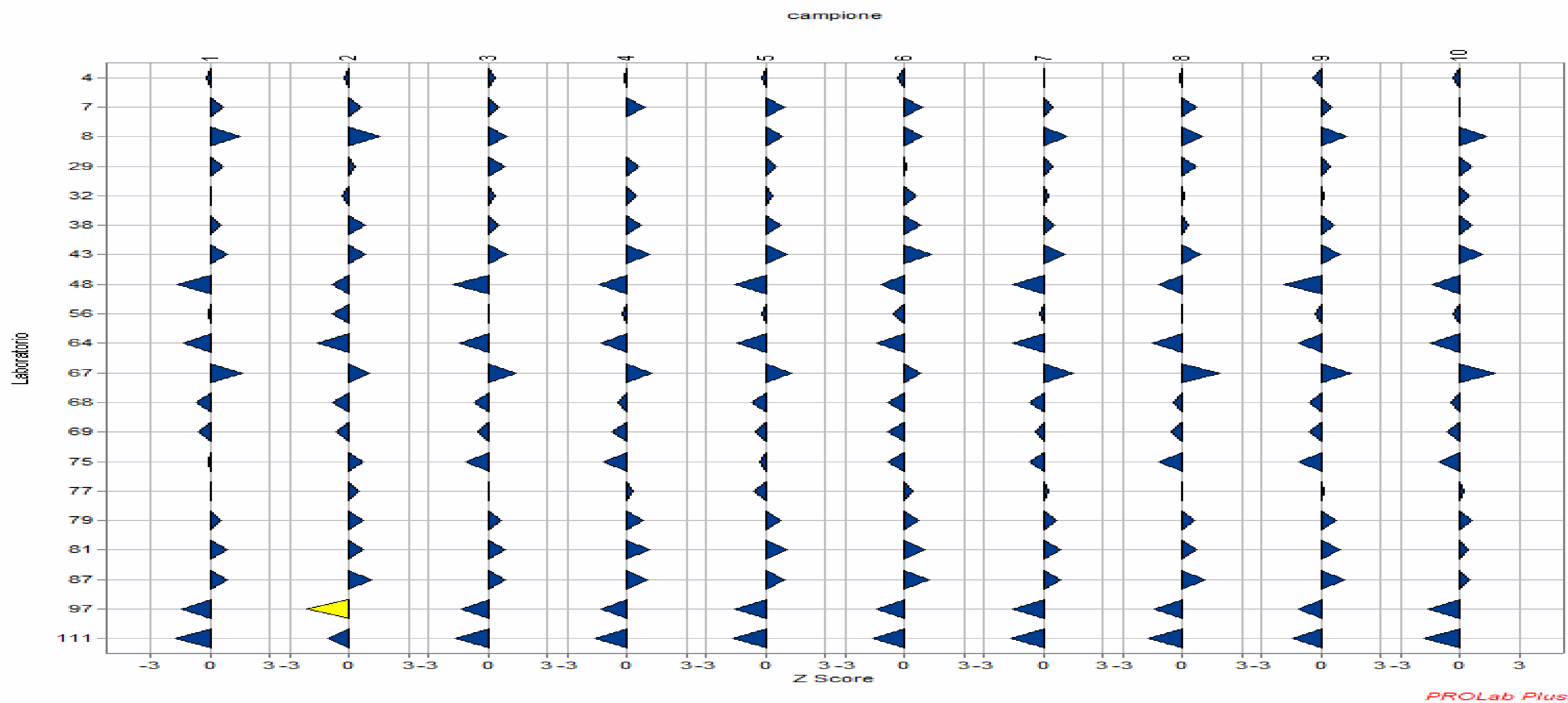


CAMPIONE 10 / Sample 10



RING TEST ROUTINE - 20/02/2024
ACIDI GRASSI INSATURI/ UNSATURATED FATTY ACIDS (g/100g)

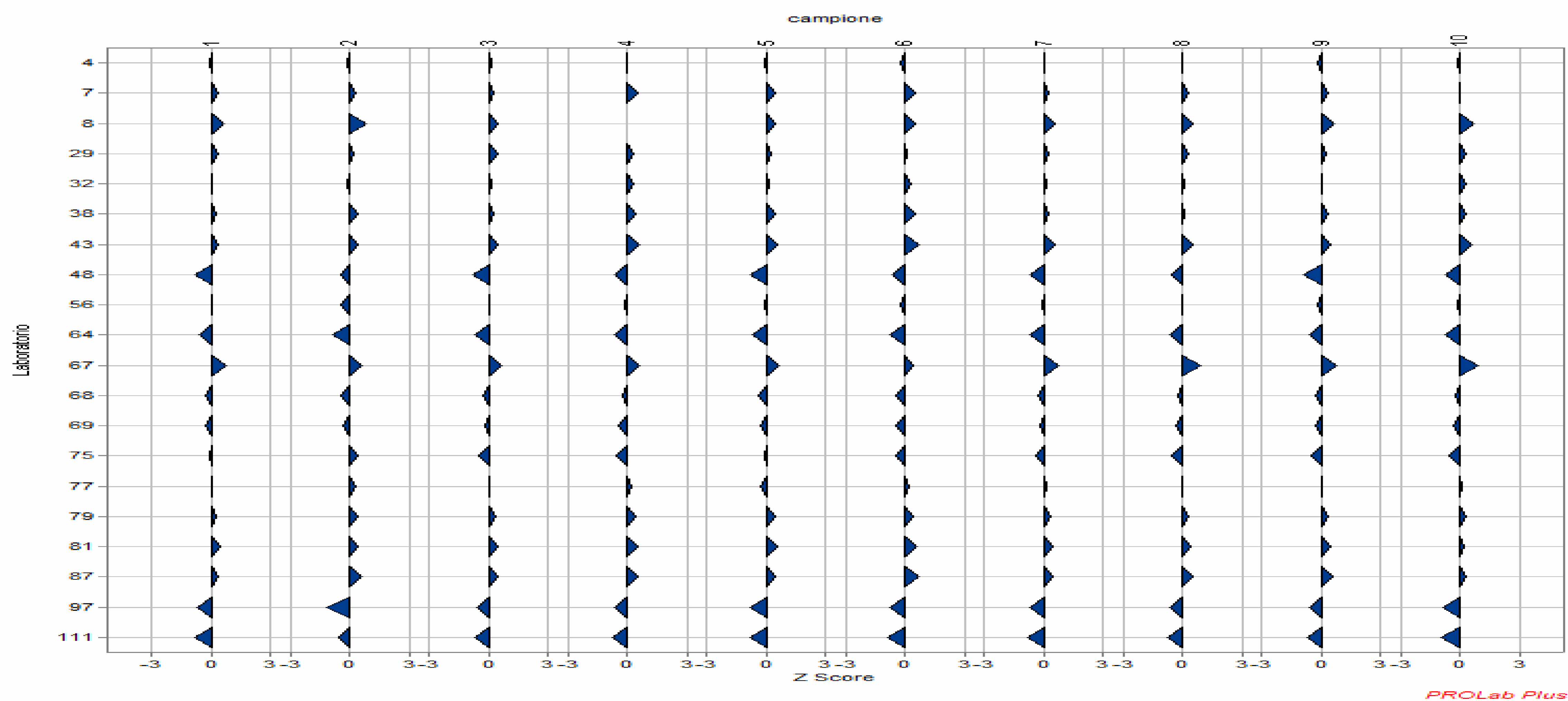
Z-Score



RING TEST ROUTINE - 20/02/2024
ACIDI GRASSI INSATURI/ UNSATURATED FATTY ACIDS (g/100g)

Z-Score Fisso / Fixed Z-Score (DS= 0,15)

LAB\Camp.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
4	-0,09	-0,14	0,17	-0,06	-0,09	-0,21	0,01	-0,07	-0,20	-0,15
7	0,28	0,33	0,27	0,47	0,47	0,49	0,24	0,33	0,30	0,02
8	0,68	0,83	0,47	-2,37	0,44	0,49	0,58	0,50	0,63	0,72
29	0,31	0,13	0,41	0,30	0,27	0,06	0,24	0,33	0,20	0,32
32	0,01	-0,17	0,17	0,24	0,17	0,29	0,11	0,07	0,07	0,28
38	0,23	0,42	0,25	0,37	0,40	0,45	0,29	0,13	0,35	0,32
43	0,38	0,43	0,44	0,57	0,57	0,69	0,51	0,47	0,47	0,58
48	-0,79	-0,47	-0,82	-0,68	-0,77	-0,65	-0,76	-0,59	-0,92	-0,72
56	-0,02	-0,47	0,01	-0,13	-0,09	-0,27	-0,09	0,00	-0,13	-0,15
64	-0,62	-0,87	-0,70	-0,63	-0,73	-0,74	-0,76	-0,70	-0,57	-0,78
67	0,75	0,56	0,65	0,61	0,64	0,45	0,73	0,90	0,75	0,91
68	-0,32	-0,46	-0,31	-0,24	-0,38	-0,47	-0,33	-0,24	-0,31	-0,25
69	-0,28	-0,37	-0,23	-0,40	-0,28	-0,45	-0,22	-0,28	-0,32	-0,34
75	-0,05	0,36	-0,53	-0,60	-0,13	-0,44	-0,36	-0,57	-0,53	-0,55
77	0,03	0,26	0,01	0,17	-0,29	0,23	0,14	0,00	0,07	0,08
79	0,28	0,39	0,30	0,41	0,41	0,40	0,34	0,32	0,36	0,31
81	0,40	0,40	0,40	0,54	0,53	0,56	0,43	0,35	0,48	0,21
87	0,38	0,59	0,41	0,54	0,47	0,66	0,44	0,53	0,57	0,28
97	-0,69	-1,14	-0,61	-0,67	-0,77	-0,72	-0,76	-0,68	-0,57	-0,85
111	-0,85	-0,58	-0,76	-0,81	-0,87	-0,84	-0,79	-0,81	-0,71	-0,95



PROLab Plus

RING TEST ROUTINE - 20/02/2024

ACIDI GRASSI INSATURI/ UNSATURATED FATTY ACIDS (g/100g)

LAB	DIFFERENZA DAL VALORE ASSEGNATO / DIFFERENCE FROM THE ASSIGNED VALUE									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
4	-0,01	-0,02	0,03	-0,01	-0,01	-0,03	0,00	-0,01	-0,03	-0,02
7	0,04	0,05	0,04	0,07	0,07	0,07	0,04	0,05	0,05	0,00
8	0,10	0,12	0,07	-0,36	0,07	0,07	0,09	0,08	0,10	0,11
29	0,05	0,02	0,06	0,04	0,04	0,01	0,04	0,05	0,03	0,05
32	0,00	-0,03	0,03	0,03	0,03	0,04	0,02	0,01	0,01	0,04
38	0,03	0,06	0,04	0,05	0,06	0,07	0,04	0,02	0,05	0,05
43	0,06	0,06	0,07	0,09	0,09	0,10	0,08	0,07	0,07	0,09
48	-0,12	-0,07	-0,12	-0,10	-0,12	-0,10	-0,11	-0,09	-0,14	-0,11
56	0,00	-0,07	0,00	-0,02	-0,01	-0,04	-0,01	0,00	-0,02	-0,02
64	-0,09	-0,13	-0,10	-0,10	-0,11	-0,11	-0,11	-0,11	-0,09	-0,12
67	0,11	0,08	0,10	0,09	0,10	0,07	0,11	0,14	0,11	0,14
68	-0,05	-0,07	-0,05	-0,04	-0,06	-0,07	-0,05	-0,03	-0,05	-0,04
69	-0,04	-0,05	-0,03	-0,06	-0,04	-0,07	-0,03	-0,04	-0,05	-0,05
75	-0,01	0,05	-0,08	-0,09	-0,02	-0,07	-0,05	-0,09	-0,08	-0,08
77	0,00	0,04	0,00	0,02	-0,04	0,03	0,02	0,00	0,01	0,01
79	0,04	0,06	0,04	0,06	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05
81	0,06	0,06	0,06	0,08	0,08	0,08	0,06	0,05	0,07	0,03
87	0,06	0,09	0,06	0,08	0,07	0,10	0,07	0,08	0,09	0,04
97	-0,10	-0,17	-0,09	-0,10	-0,12	-0,11	-0,11	-0,10	-0,09	-0,13
111	-0,13	-0,09	-0,11	-0,12	-0,13	-0,13	-0,12	-0,12	-0,11	-0,14

m diff	st diff	D
-0,01	0,02	0,02
0,05	0,02	0,05
0,04	0,14	0,15
0,04	0,02	0,04
0,02	0,02	0,03
0,05	0,01	0,05
0,08	0,01	0,08
-0,11	0,02	0,11
-0,02	0,02	0,03
-0,11	0,01	0,11
0,10	0,02	0,11
-0,05	0,01	0,05
-0,05	0,01	0,05
-0,05	0,05	0,07
0,01	0,02	0,03
0,05	0,01	0,05
0,06	0,02	0,07
0,07	0,02	0,07
-0,11	0,02	0,11
-0,12	0,02	0,12

ORDINAMENTO LABORATORI / LAB RANKING			
ORD	LAB	D	%
1	4	0,021	5%
2	77	0,025	10%
3	32	0,028	15%
4	56	0,030	20%
5	29	0,042	25%
6	69	0,049	30%
7	38	0,050	35%
8	68	0,051	40%
9	7	0,052	45%
10	79	0,053	50%
11	81	0,066	55%
12	75	0,069	60%
13	87	0,075	65%
14	43	0,078	70%
15	67	0,106	75%
16	64	0,107	80%
17	48	0,109	85%
18	97	0,114	90%
19	111	0,121	95%
20	8	0,148	100%

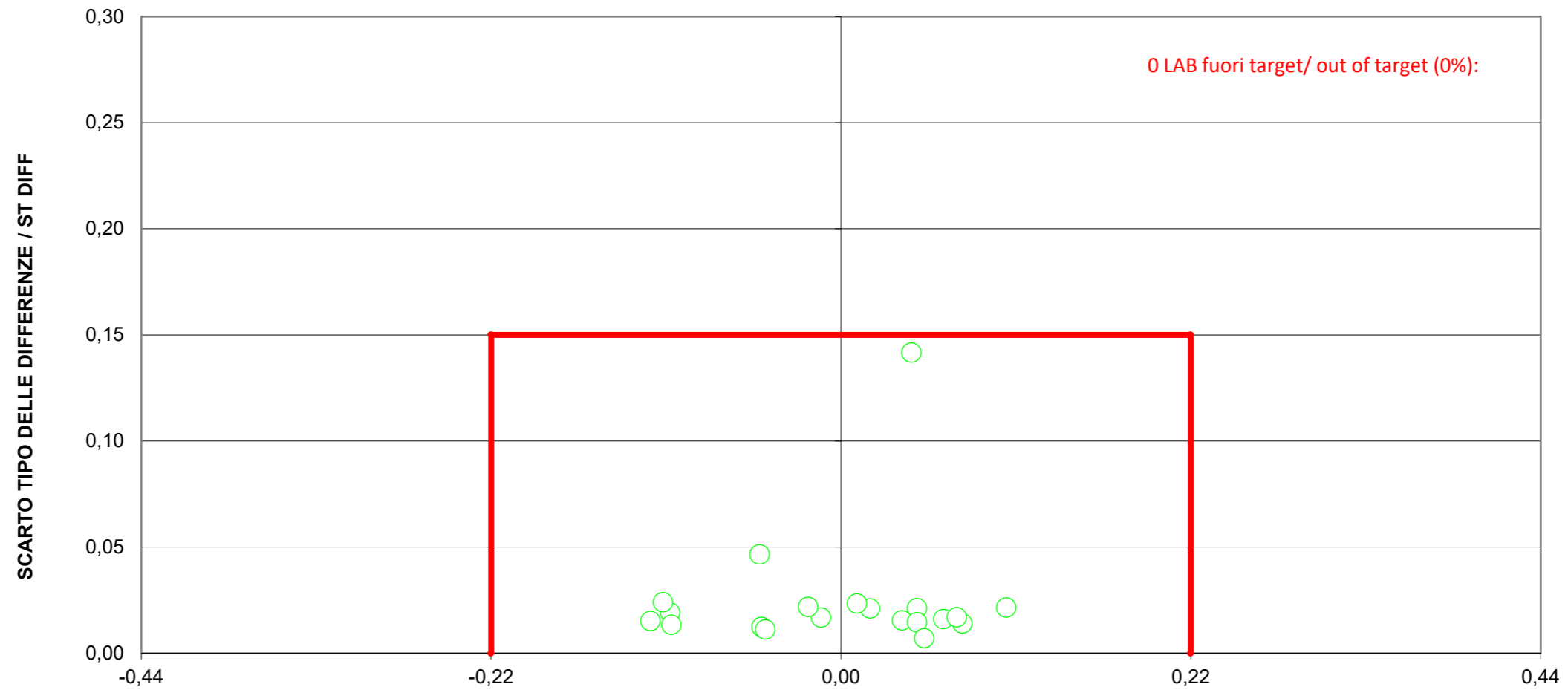
ORD = ordinamento / ranking

D = distanza euclidiana dall'origine degli assi / Euclidian distance

m diff = m lab - valore assegnato / (mlab- assigned value)

st diff = scarto tipo delle differenze / (standard deviation of the differences)

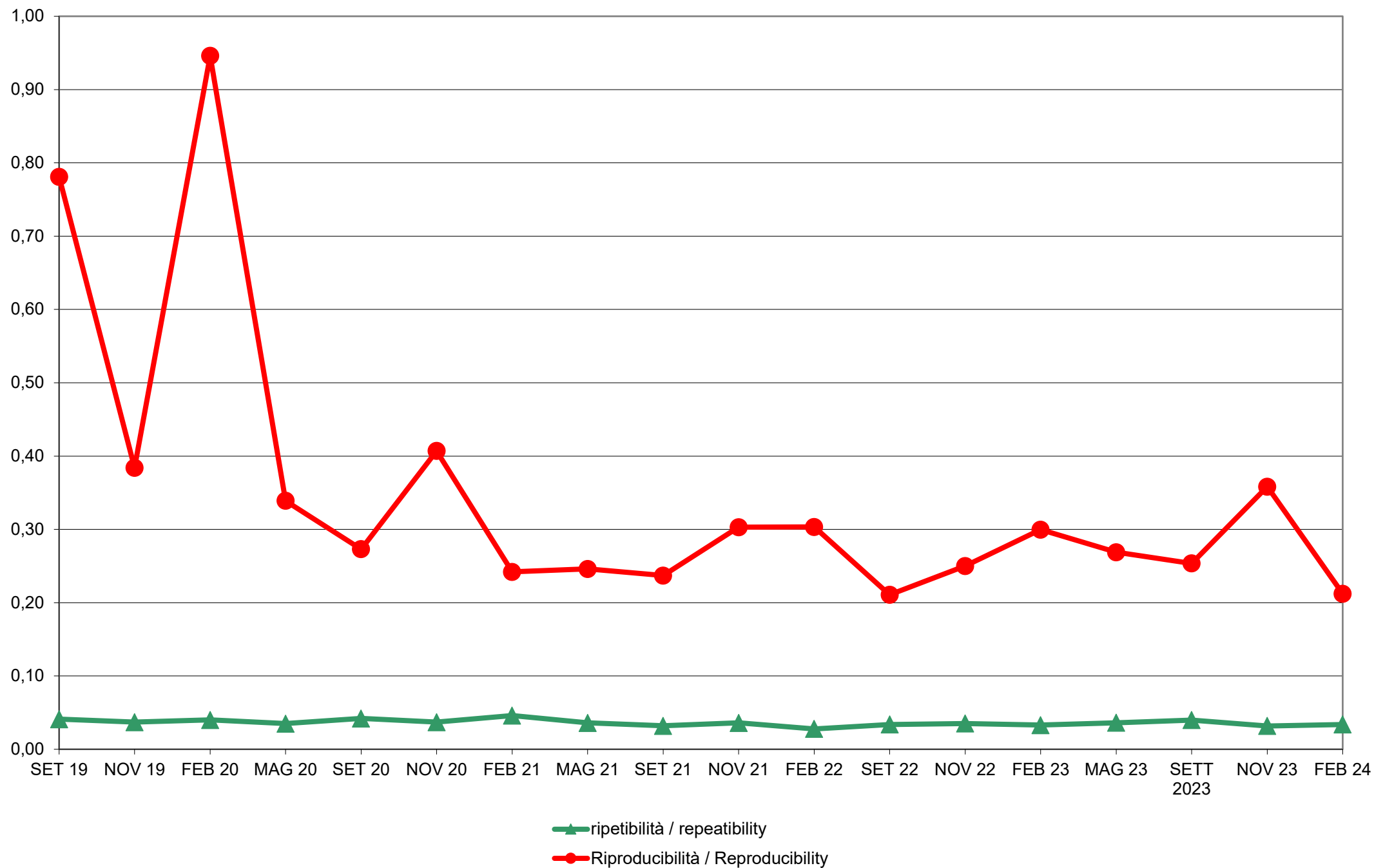
RING TEST 20/02/2024
ACIDI GRASSI INSATURI/ UNSATURATED FATTY ACIDS (g/100g)



Andamento della ripetibilità e Riproducibilità da settembre 2019 a febbraio 2024

Repeatability and Reproducibility rate over the time 2019-2024

ACIDI GRASSI INSATURI / UNSATURATED FATTY ACIDS





RING TEST ROUTINE - 20/02/2024
CELLULE SOMATICHE DIFFERENZIALI/ DIFFERENTIAL SOMATIC CELLS - DSCC (%)

RISULTATI / RESULTS

LAB	2	ZS1	Outlier	4	ZS4	Outlier	6	ZS6	Outlier	8	ZS8	Outlier	10	ZS10	Outlier
4	72,9	0,86		79,9	-0,51		82,0	-0,05		87,2	1,48		78,2	0,72	
14	73,2	0,97		--			82,1	0,00		85,9	0,53		79,4	1,38	
29	67,8	-1,40		82,4	0,72		83,1	0,52		84,8	-0,27		76,2	-0,32	
30	71,2	0,11		82,8	0,88		83,4	0,66		86,0	0,61		75,5	-0,70	
32	71,0	-0,01		83,4	1,17		84,3	1,13		86,0	0,61		76,6	-0,14	
35	72,3	0,59		82,1	0,55		80,5	-0,87		81,6	-2,59		77,4	0,29	
36	73,4	1,08		81,8	0,43		83,8	0,89		85,6	0,31		80,2	1,78	
38	70,6	-0,16		80,2	-0,34		80,8	-0,68		84,5	-0,52		74,6	-1,18	
43	68,8	-0,96		79,3	-0,80		82,2	0,05		85,0	-0,12		78,3	0,77	
47	68,0	-1,31		79,8	-0,56		81,9	-0,11		85,0	-0,16		75,3	-0,81	
51	69,8	-0,51		75,3	-2,69		76,8	-2,81		84,8	-0,30		75,2	-0,86	
56	71,5	0,24		81,0	0,04		83,0	0,47		84,5	-0,49		74,5	-1,23	
64	67,2	-1,66		80,1	-0,39		79,9	-1,18		84,9	-0,23		74,2	-1,42	
75	73,7	1,21		80,3	-0,32		84,3	1,13		86,7	1,08		79,0	1,14	
84	70,2	-0,34		81,8	0,43		82,9	0,39		86,6	1,00		79,4	1,38	
87	73,5	1,12		79,0	-0,92		80,0	-1,10		83,0	-1,57		75,0	-0,97	
96	--			--			--			85,9	0,53		77,6	0,42	
103	74,8	1,67		85,1	1,99		84,7	1,36		87,3	1,51		77,6	0,42	
124	68,3	-1,18		81,5	0,26		82,2	0,03		84,1	-0,81		74,8	-1,07	
127	70,3	-0,32		81,0	0,04		82,4	0,16		84,4	-0,59		77,5	0,37	

Campione / Sample	2	4	6	8	10
valore assegnato / assigned value	71,0	80,9	82,1	85,2	76,8
S_{RT}	2,3	2,1	1,9	1,4	1,9
p	19	18	19	20	20
u	0,5	0,5	0,4	0,3	0,4
sR	2,5	2,2	2,1	1,5	2,1
sr	1,4	0,8	1,1	0,9	1,4
R	6,9	6,0	5,8	4,3	5,9
r	3,9	2,2	3,1	2,6	3,8
sR relativa % / relative sR %	3%	3%	3%	2%	3%
sr relativa % / relative sr %	2%	1%	1%	1%	2%
% zs soddisfacenti / % zs satisfying	100%	94%	95%	95%	100%
% zs dubbi / % zs doubt	0%	6%	5%	5%	0%
% zs insoddisfacenti / % zs unsatisfactory	0%	0%	0%	0%	0%
n°laboratori che hanno riportato il risultato / n° of laboratories	19	18	19	20	20

Legenda / Legend:

sRT	scarto tipo del Ring Test / standard deviation of the Ring Test
p:	numero delle osservazioni valide considerate nell'elaborazione statistica / number of useful observations
u:	incertezza di misura / measurement uncertainty
sR	scarto tipo di Riproducibilità / Reproducibility standard deviation
sr:	scarto tipo di ripetibilità /repeatability standard deviation
R	riproducibilità / Reproducibility
r:	ripetibilità / repeatability
sR relativa %:	scarto tipo di riproducibilità relativo / relative reproducibility standard deviation
sr relativa %:	scarto tipo di ripetibilità relativo / relative repeatability standard deviation
--	dato mancante / missing value
Z SCORE $2 < zs < 3$	
Z SCORE $ zs \geq 3$	
prescr	dato eliminato con la prescrutinizzazione / data eliminated in pre-scrutinization control
*	dato non acquisibile perché formato testo/ data not acquired because it is text format

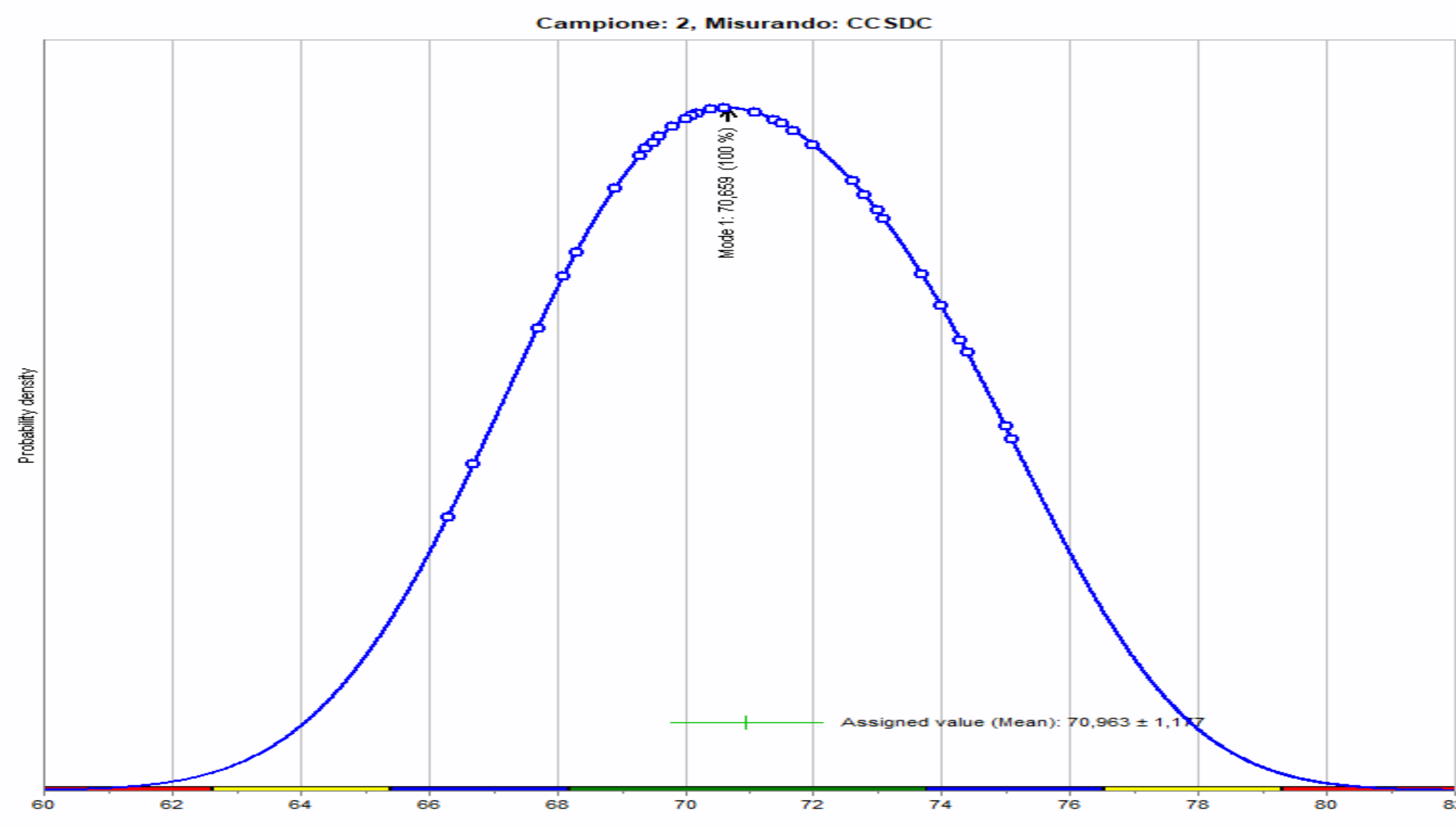
MEDIA PROGRESSIVA DAL 2019 / PROGRESSIVE MEAN SINCE 2019

Sr	SR	r	R
1,39	2,47	3,89	6,92

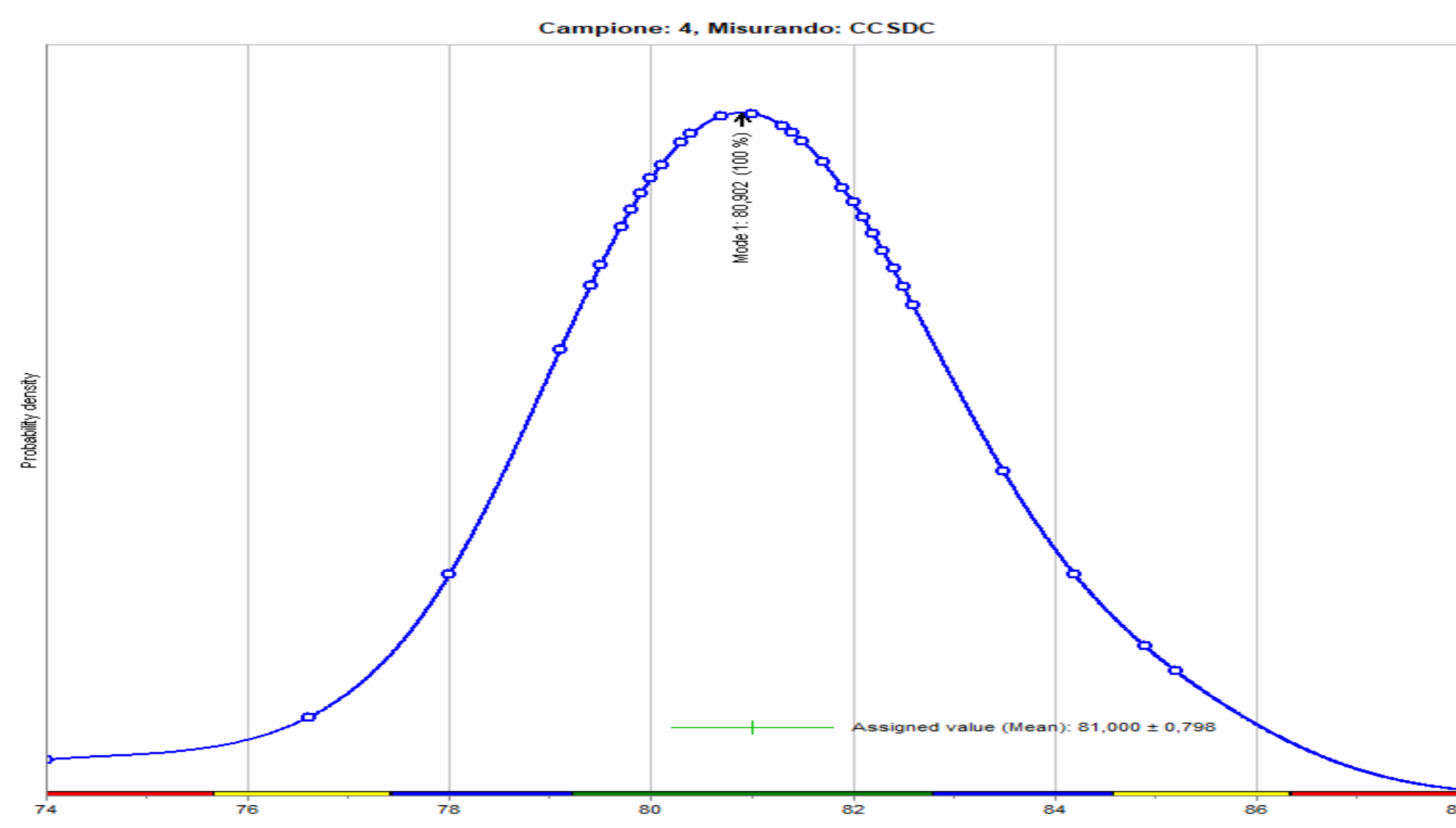


DIAGRAMMA DI DENSITA' DI KERNEL / KERNEL DENSITY DIAGRAM

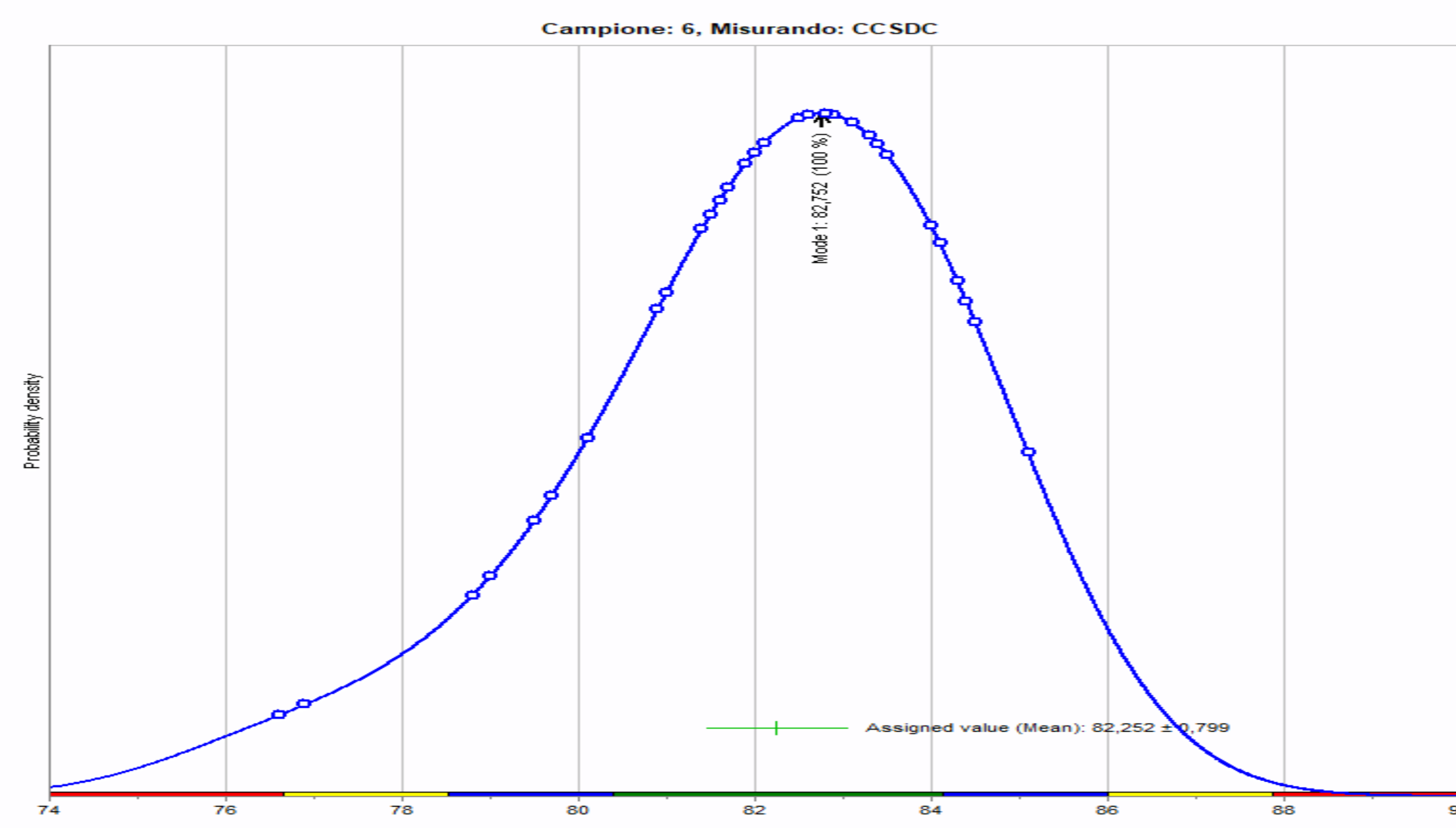
CAMPIONE 2 / Sample 2



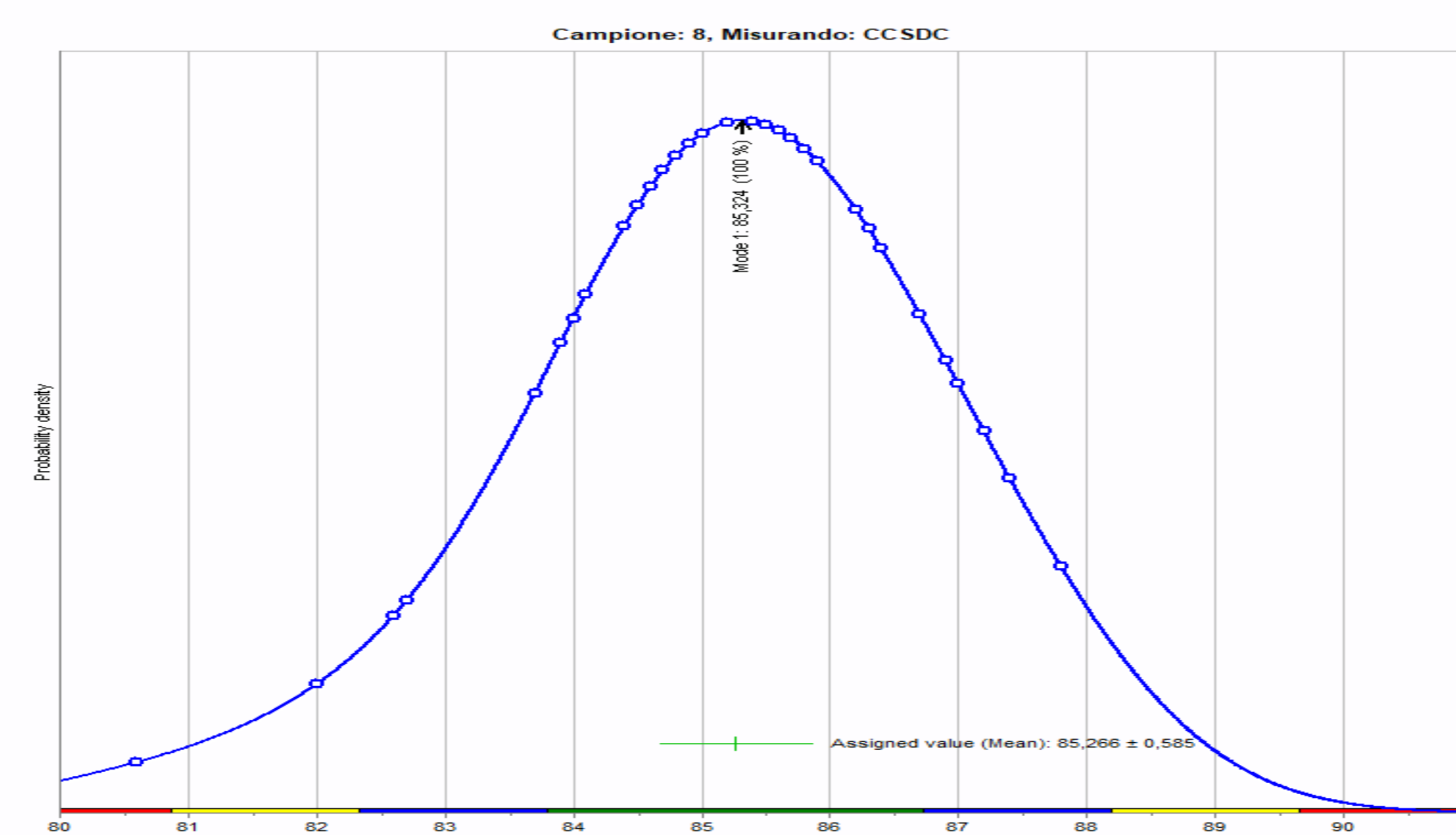
CAMPIONE 4 / Sample 4



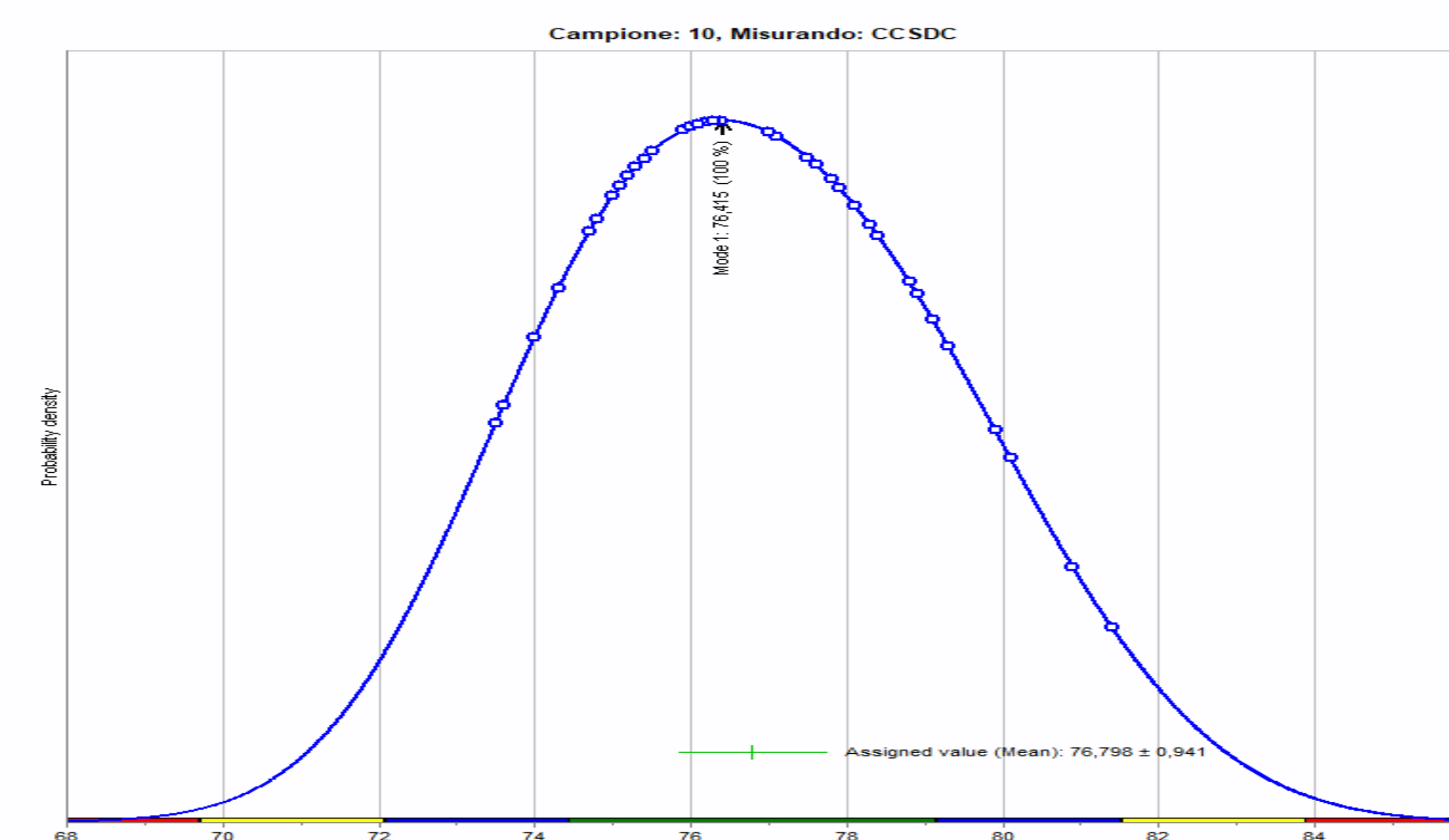
CAMPIONE 6 / Sample 6



CAMPIONE 8 / Sample 8



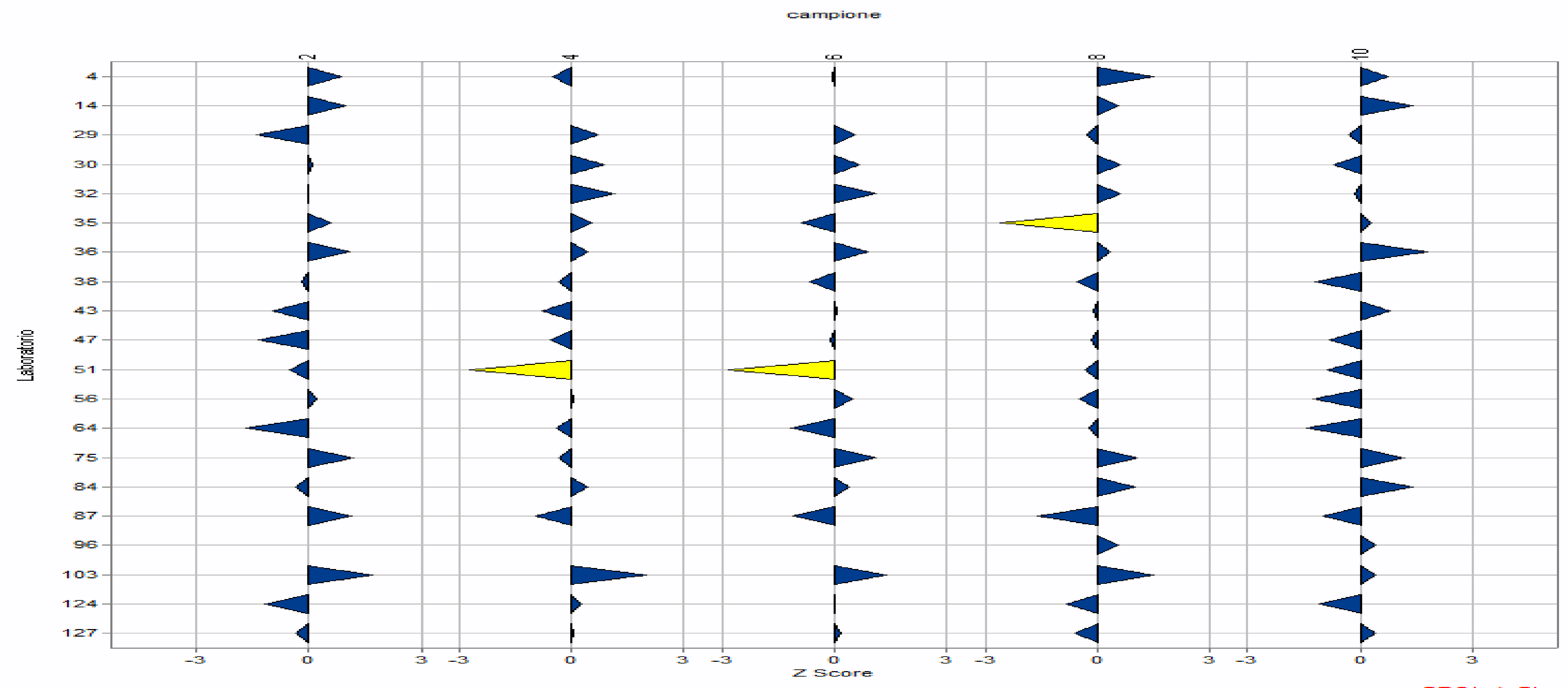
CAMPIONE 10 / Sample10





RING TEST ROUTINE - 20/02/2024
CELLULE SOMATICHE DIFFERENZIALI/ DIFFERENTIAL SOMATIC CELLS - DSCC (%)

Z-Score



PROLab Plus

RING TEST ROUTINE - 20/02/2024
CELLULE SOMATICHE DIFFERENZIALI/ DIFFERENTIAL SOMATIC CELLS - DSCC (%)

LAB	DIFFERENZA DAL VALORE ASSEGNATO / DIFFERENCE FROM THE ASSIGNED VALUE				
	2	4	6	8	10
4	1,94	-1,06	-0,10	2,03	1,34
14	2,19	--	0,00	0,73	2,59
29	-3,16	1,49	1,00	-0,37	-0,61
30	0,24	1,84	1,25	0,83	-1,31
32	-0,01	2,44	2,15	0,83	-0,26
35	1,34	1,14	-1,65	-3,57	0,54
36	2,44	0,89	1,70	0,43	3,34
38	-0,36	-0,71	-1,30	-0,72	-2,21
43	-2,16	-1,66	0,10	-0,17	1,44
47	-2,96	-1,16	-0,20	-0,22	-1,51
51	-1,16	-5,61	-5,35	-0,42	-1,61
56	0,54	0,09	0,90	-0,67	-2,31
64	-3,76	-0,81	-2,25	-0,32	-2,66
75	2,74	-0,66	2,15	1,48	2,14
84	-0,76	0,89	0,75	1,38	2,59
87	2,54	-1,91	-2,10	-2,17	-1,81
96	--	--	--	0,73	0,79
103	3,79	4,14	2,60	2,08	0,79
124	-2,66	0,54	0,05	-1,12	-2,01
127	-0,71	0,09	0,30	-0,82	0,69

m diff	st diff	D
0,83	1,36	1,59
--	--	--
-0,33	1,82	1,85
0,57	1,20	1,33
1,03	1,23	1,60
-0,44	2,11	2,16
1,76	1,17	2,11
-1,06	0,72	1,28
-0,49	1,44	1,53
-1,21	1,14	1,66
-2,83	2,46	3,75
-0,29	1,27	1,30
-1,96	1,40	2,41
1,57	1,32	2,05
0,97	1,21	1,55
-1,09	2,03	2,31
0,76	0,04	0,76
2,68	1,35	3,00
-1,04	1,35	1,70
-0,09	0,65	0,66

ORDINAMENTO LABORATORI / LAB RANKING			
ORD	LAB	D	%
1	127	0,661	5%
2	96	0,764	11%
3	38	1,283	16%
4	56	1,303	21%
5	30	1,331	26%
6	43	1,525	32%
7	84	1,552	37%
8	4	1,591	42%
9	32	1,603	47%
10	47	1,660	53%
11	124	1,702	58%
12	29	1,846	63%
13	75	2,054	68%
14	36	2,115	74%
15	35	2,159	79%
16	87	2,306	84%
17	64	2,408	89%
18	103	3,002	95%
19	51	3,748	100%
20	14	--	--

ORD = ordinamento / ranking

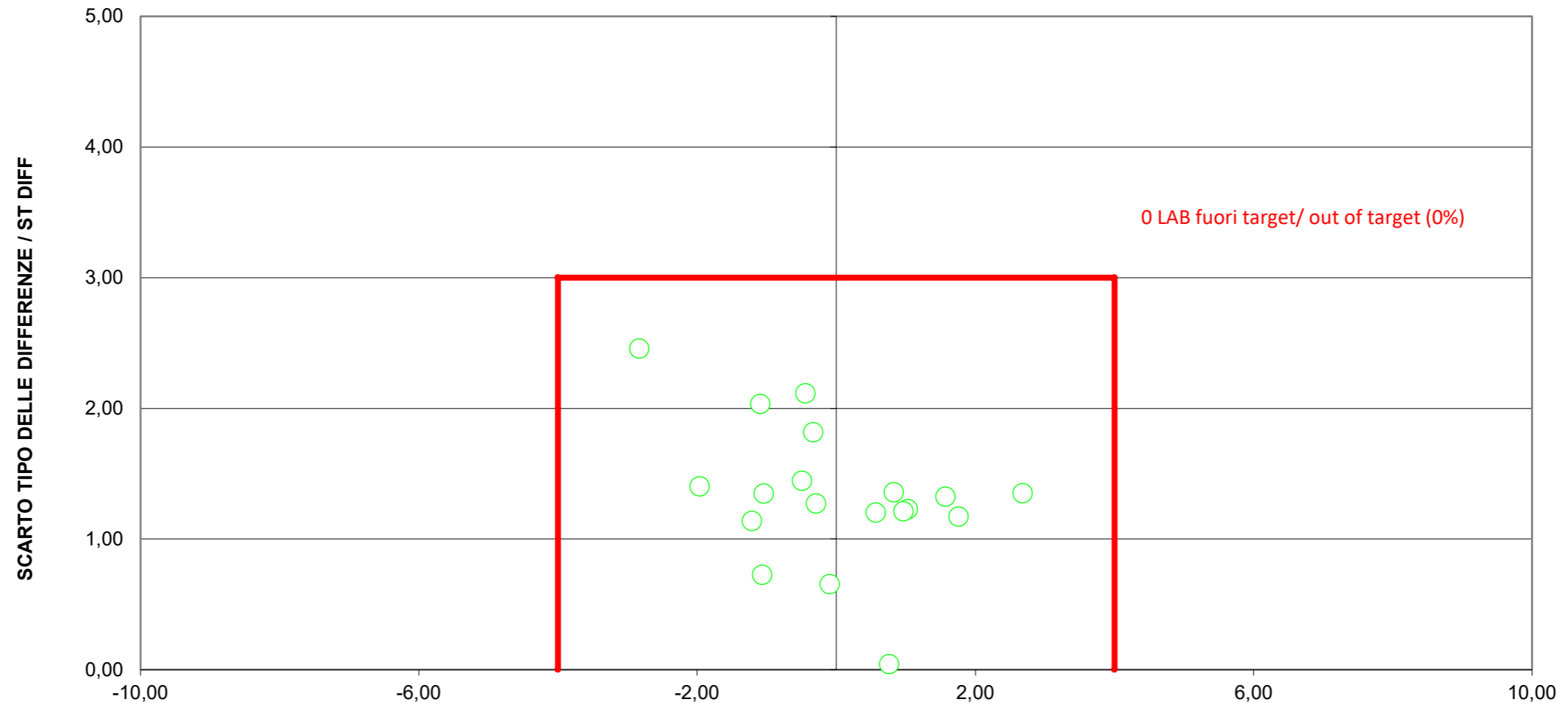
D = distanza euclidiana dall'origine degli assi / Euclidian distance

m diff = m lab - valore assegnato / (mlab- assigned value)

st diff = scarto tipo delle differenze / (standard deviation of the differences)



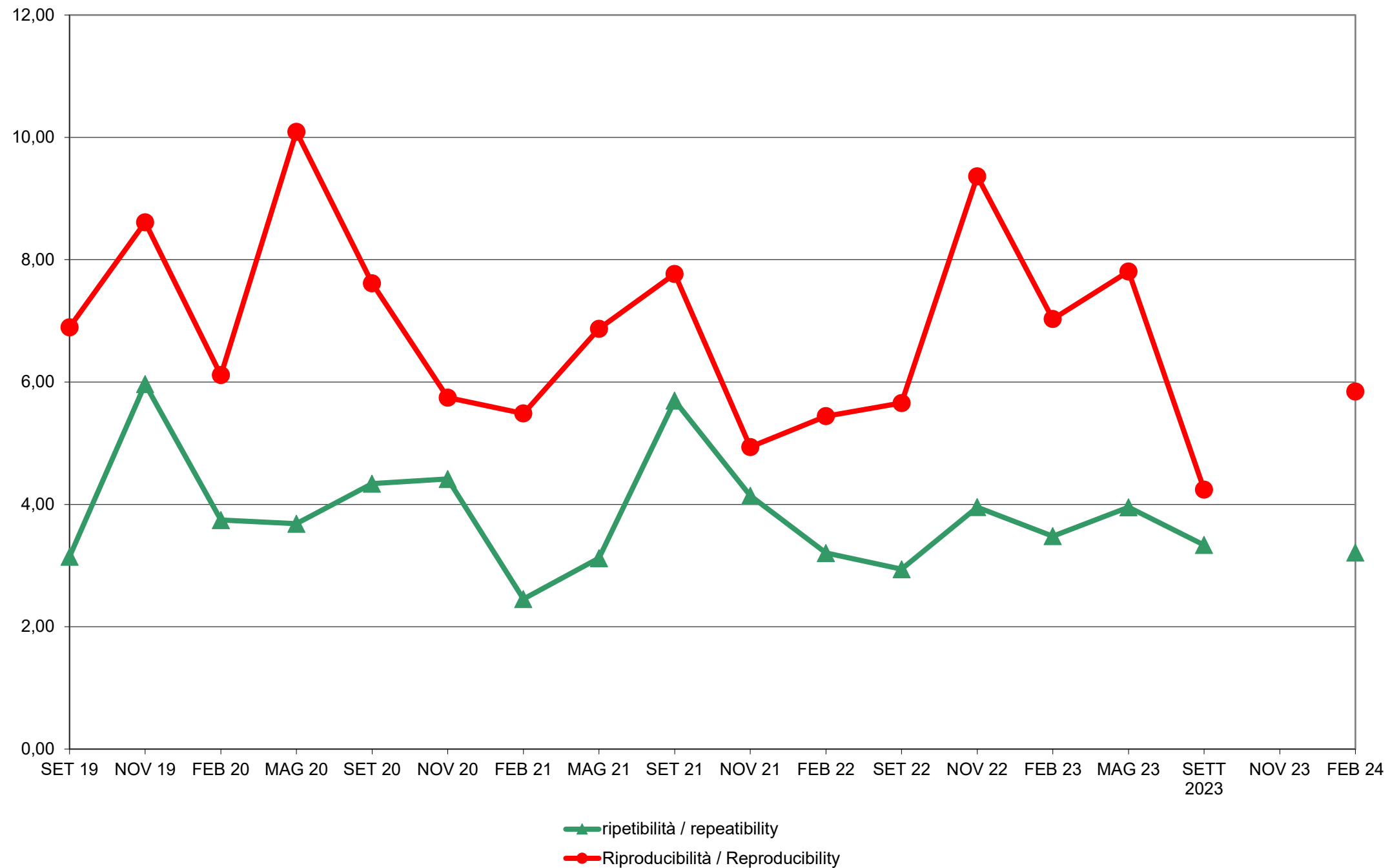
RING TEST 20/02/2024
CELLULE SOMATICHE DIFFERENZIALI/ DIFFERENTIAL SOMATIC CELLS - DSCC (%)



DIFFERENZA DAL VALORE DI RIFERIMENTO / DIFFERENCE FROM ASSIGNED VALUE
LIMITI DEL TARGET / TARGET VALUES: R/2=+/-4 SR=3
LIMITI STABILITI DALLA MEDIA PROGRESSIVA AGGIORNATA A DICEMBRE 2022 /
TARGET VALUES DEFINED PROGRESSIVE MEAN TO DECEMBER 2022



Andamento della ripetibilità e Riproducibilità da settembre 2019 a febbraio 2024
Repeatability and Reproducibility rate over the time 2019-2023
CELLULE SOMATICHE DIFFERENZIALI/ DIFFERENTIAL SOMATIC CELLS - DSCC (%)





RING TEST ROUTINE - 20/02/2024
ACIDI GRASSI MONOINSATURI/ MONOUNSATURATED FATTY ACIDS (MUFA) g/100g

RISULTATI / RESULTS

LAB	1	ZS1	Outlier	2	ZS2	Outlier	3	ZS3	Outlier	4	ZS4	Outlier	5	ZS5	Outlier	6	ZS6	Outlier	7	ZS7	Outlier	8	ZS8	Outlier	9	ZS9	Outlier	10	ZS10	Outlier
4	1,03	-0,70		1,45	-1,76		0,96	-0,59		0,90	-0,32		0,99	-0,79		0,73	-0,81		0,95	-0,93		0,94	-0,73		0,92	-0,92		0,99	-0,73	
7	1,09	0,22		1,57	0,10		0,99	0,06		0,94	0,30		1,06	0,31		0,79	0,19		1,01	0,03		1,00	0,21		0,99	0,15		1,08	0,28	
8	1,12	0,61		1,63	0,93		1,02	0,51		0,95	0,46		1,06	0,30		0,79	0,27		1,04	0,60		1,01	0,46		1,03	0,71		1,11	0,70	
22	*			*			*			*			*			*			*			*			*		*		*	
29	1,13	0,85		1,64	1,08		1,05	0,95		0,97	0,78		1,10	0,80		0,81	0,62		1,04	0,52		1,04	0,87		1,04	0,87		1,12	0,82	
32	1,15	1,09		1,62	0,87		1,06	1,26		0,99	1,05		1,11	1,08		0,83	0,89		1,07	1,14		1,04	0,91		1,04	1,01		1,13	0,88	
38	1,07	-0,04		1,57	0,03		0,98	-0,16		0,92	-0,05		1,05	0,03		0,77	-0,03		1,00	0,00		0,96	-0,36		0,99	0,17		1,04	-0,18	
43	1,09	0,22		1,57	0,02		1,01	0,25		0,95	0,38		1,05	0,10		0,81	0,53		1,03	0,44		1,01	0,46		1,00	0,23		1,07	0,15	
46	1,13	0,85		1,61	0,70		1,03	0,68		0,98	0,86		1,10	0,88		0,83	0,96		1,05	0,77		1,02	0,62		1,03	0,79		1,09	0,46	
48	0,96	-1,87		1,46	-1,53		0,86	-2,26		0,81	-1,86		0,92	-1,86		0,66	-1,95		0,88	-2,05		0,89	-1,52		0,85	-2,17		0,94	-1,41	
56	1,07	-0,17		1,55	-0,20		0,99	-0,02		0,91	-0,19		1,04	-0,13		0,77	-0,07		1,00	-0,05		0,98	-0,03		0,98	-0,09		1,05	-0,09	
57	1,10	0,30		1,57	0,10		1,00	0,16		0,94	0,30		1,08	0,49		0,79	0,19		1,03	0,36		1,00	0,21		1,01	0,39		1,07	0,21	
63	0,93	-2,29		1,42	-2,17		0,94	-0,89		0,87	-0,83		0,94	-1,61		0,78	0,10		0,93	-1,20		0,88	-1,66		0,89	-1,44		0,90	-1,84	
64	1,07	-0,09		1,56	-0,05		0,98	-0,19		0,91	-0,27		1,05	0,10		0,78	0,02		0,98	-0,46		0,97	-0,28		0,96	-0,41		1,03	-0,27	
67	1,14	1,00		1,61	0,68		1,04	0,82		0,99	1,09		1,10	0,85		0,81	0,59		1,06	0,91		1,05	1,04		1,03	0,78		1,10	0,61	
68	1,09	0,26		1,60	0,58		1,00	0,10		0,95	0,38		1,07	0,38		0,77	0,00		1,02	0,20		1,00	0,29		1,00	0,23		1,07	0,20	
69	1,10	0,35		1,62	0,79		1,02	0,49		0,93	0,12		1,07	0,43		0,78	0,13		1,04	0,58		1,01	0,44		0,99	0,17		1,07	0,24	
70	1,18	1,57		1,67	1,67		1,09	1,66		1,01	1,43		1,15	1,66		0,87	1,71		1,11	1,75		1,09	1,70		1,08	1,55		1,30	2,98	
75	0,99	-1,34		1,51	-0,88		0,89	-1,84		0,78	-2,30		0,95	-1,39		0,65	-2,17		0,90	-1,74		0,86	-2,02		0,88	-1,67		0,92	-1,66	
77	1,05	-0,41		1,55	-0,20		0,97	-0,45		0,90	-0,35		0,96	-1,30		0,76	-0,33		0,99	-0,30		0,97	-0,19		0,96	-0,41		1,03	-0,33	
79	1,09	0,27		1,59	0,33		1,01	0,32		0,95	0,40		1,08	0,49		0,78	0,18		1,03	0,39		1,00	0,36		1,01	0,45		1,07	0,25	
81	1,16	1,26		1,63	1,02		1,07	1,33		1,00	1,26		1,13	1,39		0,86	1,42		1,09	1,36		1,05	1,15		1,07	1,39		1,10	0,61	
87	1,12	0,69		1,62	0,86		1,03	0,68		0,96	0,62		1,09	0,65		0,83	0,96		1,05	0,77		1,05	1,03		1,04	0,95		1,08	0,34	
91	1,03	-0,74		1,49	-1,10		0,94	-0,97		0,88	-0,75		0,99	-0,83		0,72	-0,99		0,94	-0,98		0,92	-0,97		0,91	-1,08		1,02	-0,44	
97	1,07	-0,08		1,54	-0,38		0,99	0,05		0,91	-0,20		1,04	-0,13		0,76	-0,19		0,99	-0,24		0,98	-0,02		0,98	-0,01		1,04	-0,12	
111	0,96	-1,80		1,47	-1,50		0,88	-1,96		0,78	-2,28		0,92	-1,89		0,64	-2,23		0,89	-1,85		0,86	-1,97		0,88	-1,68		0,92	-1,66	

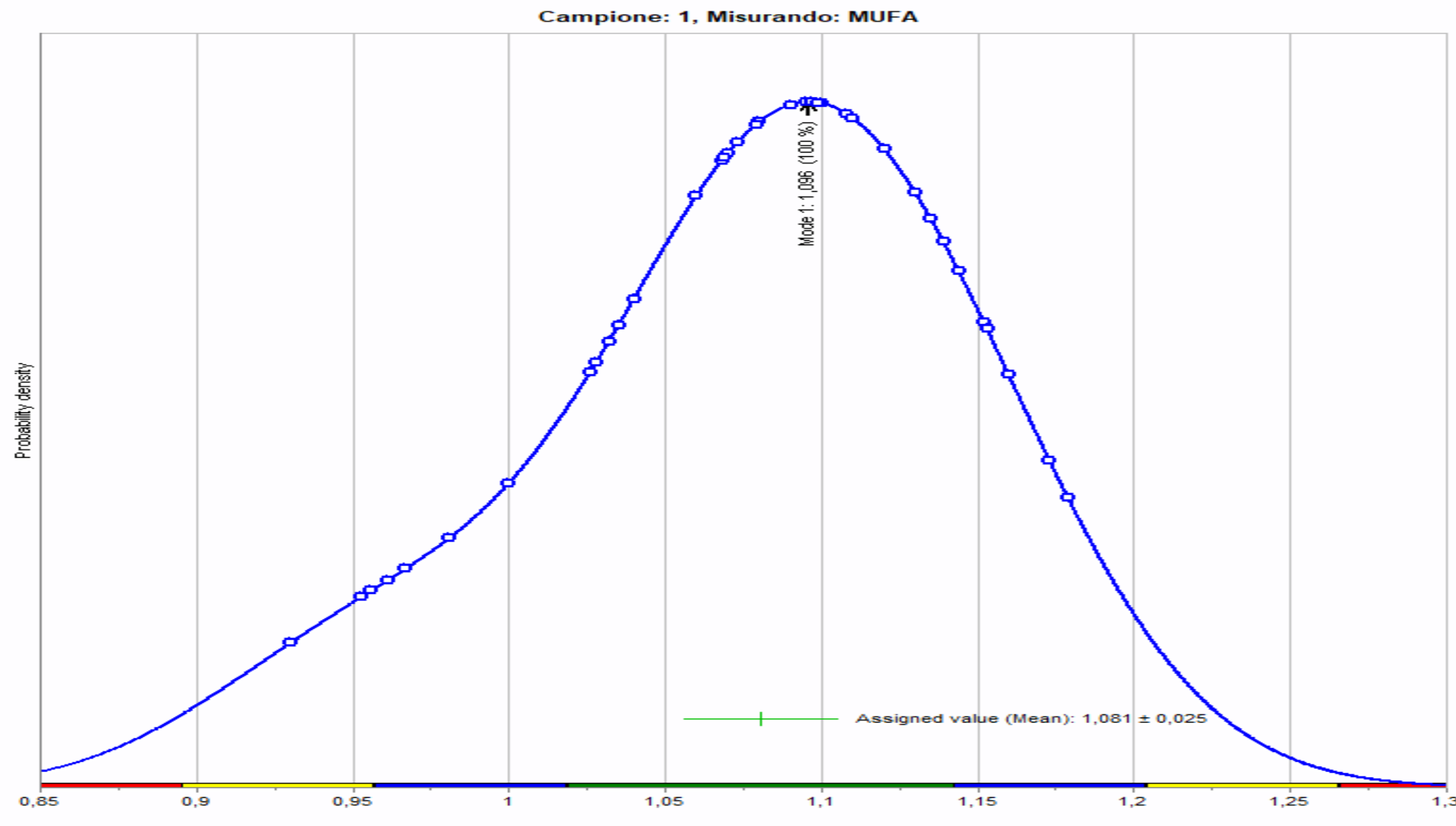
Campione / Sample	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
valore assegnato / assigned value	1,08	1,56	0,99	0,92	1,04	0,77	1,00	0,98	0,98	1,05
s _{RT}	0,06	0,07	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,08
p	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
u	0,013	0,013	0,011	0,012	0,013	0,012	0,012	0,012	0,013	0,017
sR	0,06	0,07	0,06	0,06	0,07	0,06	0,06	0,06	0,06	0,08
sr	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
R	0,18	0,19	0,16	0,18	0,18	0,16	0,17	0,17	0,18	0,23
r	0,02	0,03	0,03	0,03	0,03	0,02	0,03	0,03	0,03	0,03
sR relativa % / relative sR %	6%	4%	6%	7%	6%	8%	6%	6%	6%	8%
sr relativa % / relative sr %	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%
% zs soddisfacenti / % zs satisfying	96%	96%	96%	92%	100%	92%	96%	96%	96%	96%
% zs dubbi / % zs doubt	4%	4%	4%	8%	4%	8%	4%	4%	4%	4%
% zs insoddisfacenti / % zs unsatisfactory	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
n°laboratori che hanno riportato il risultato / n° of laboratories	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25

Legenda / Legend:

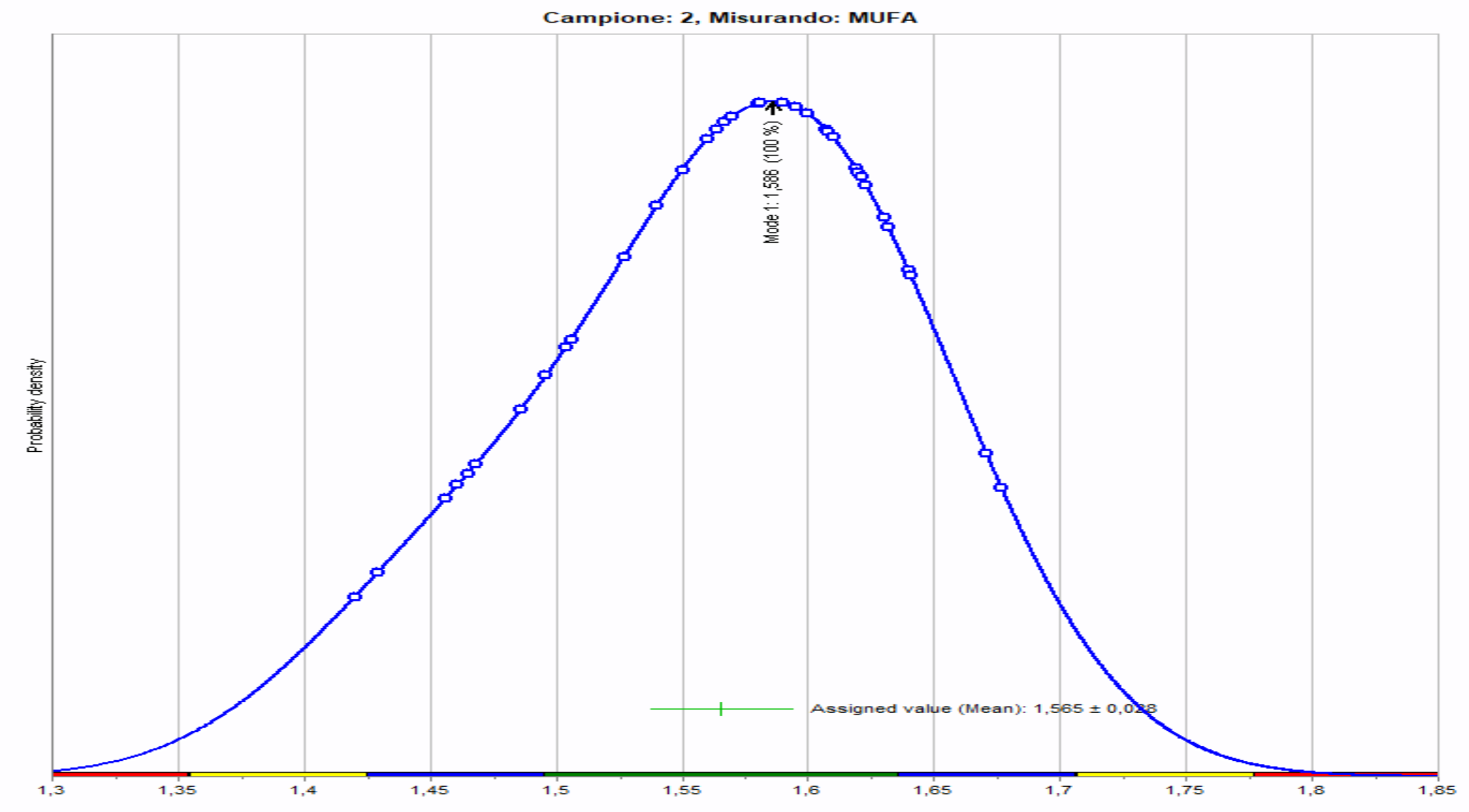
- sRT scarto tipo del Ring Test / standard deviation of the Ring Test
- p: numero delle osservazioni valide considerate nell'elaborazione statistica / number of useful observations
- u: incertezza di misura / measurement uncertainty
- sR scarto tipo di Riproducibilità / Reproducibility standard deviation
- sr: scarto tipo di ripetibilità / repeatability standard deviation
- R riproducibilità / Reproducibility
- r: ripetibilità / repeatability
- sR relativa %: scarto tipo di riproducibilità relativo / relative reproducibility standard deviation
- sr relativa %: scarto tipo di ripetibilità relativo / relative repeatability standard deviation
- dato mancante / missing value
- Z SCORE 2<|zs|< 3
- Z SCORE |ZS|≥3
- prescr dato eliminato con la prescrutinizzazione / data eliminated in pre-scrutinization control
- * dato non acquisito perché formato testo/ data not acquired because it is a text format



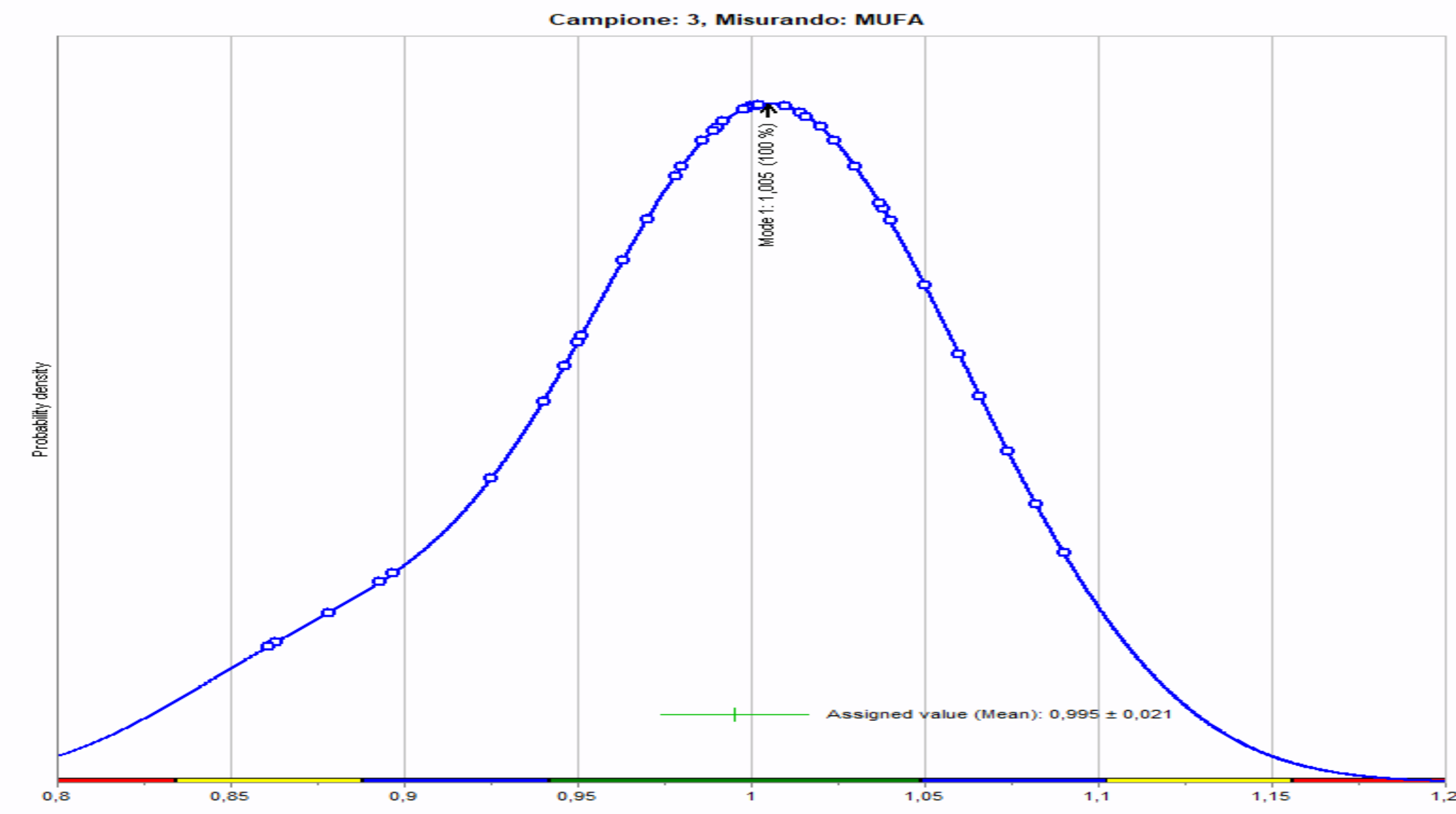
CAMPIONE 1 / Sample 1



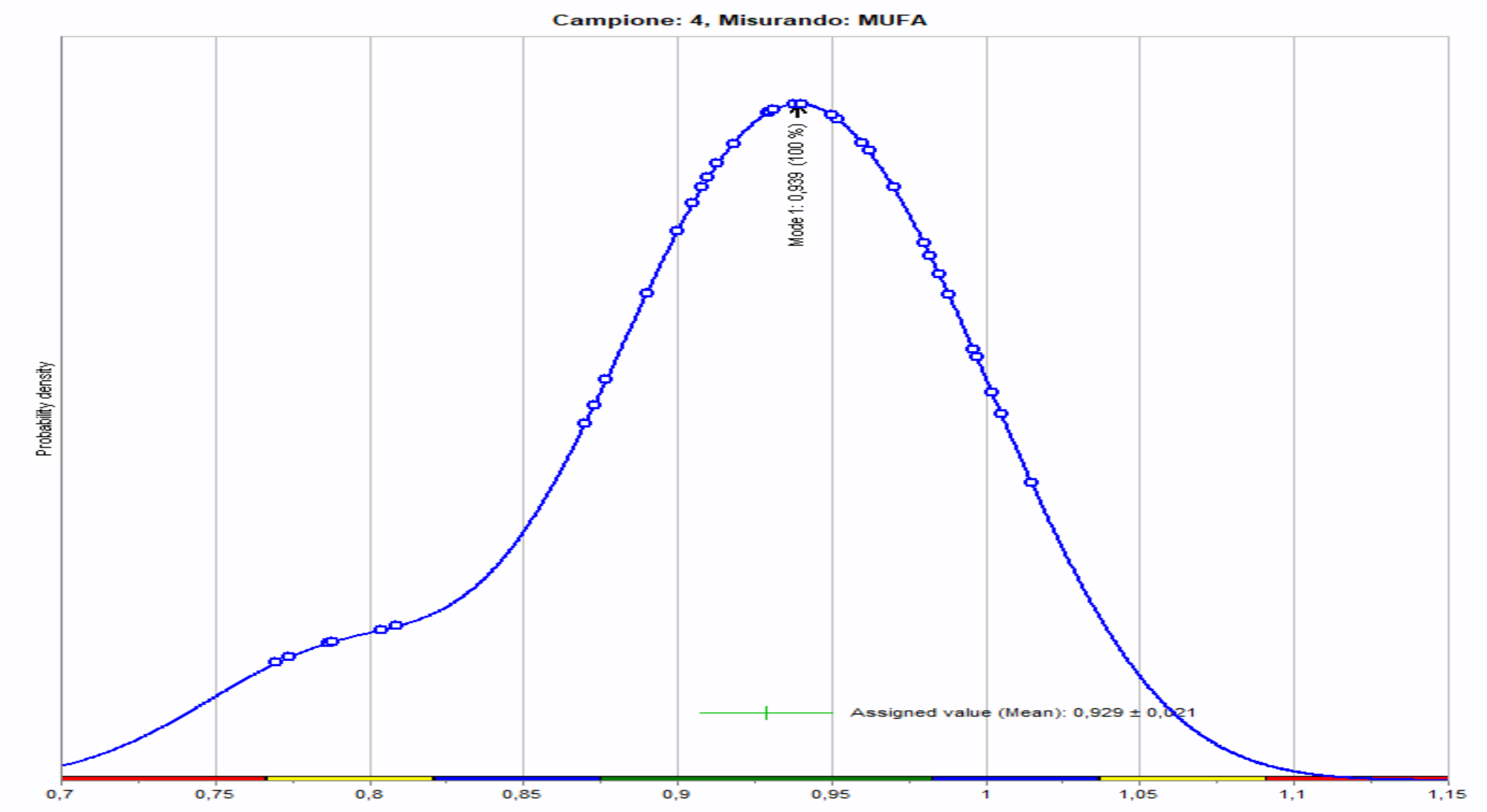
CAMPIONE 2 / Sample 2



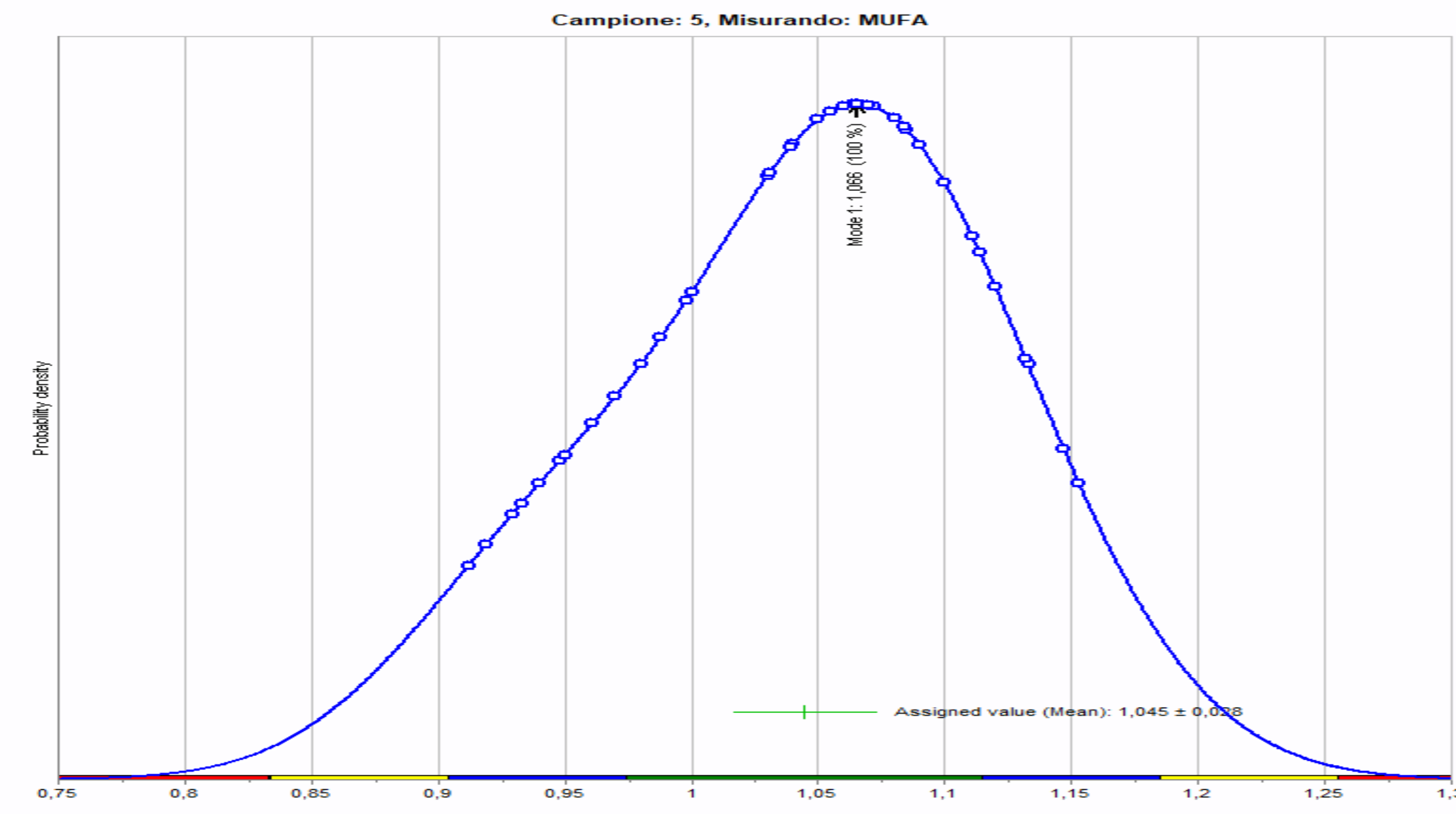
CAMPIONE 3 / Sample 3



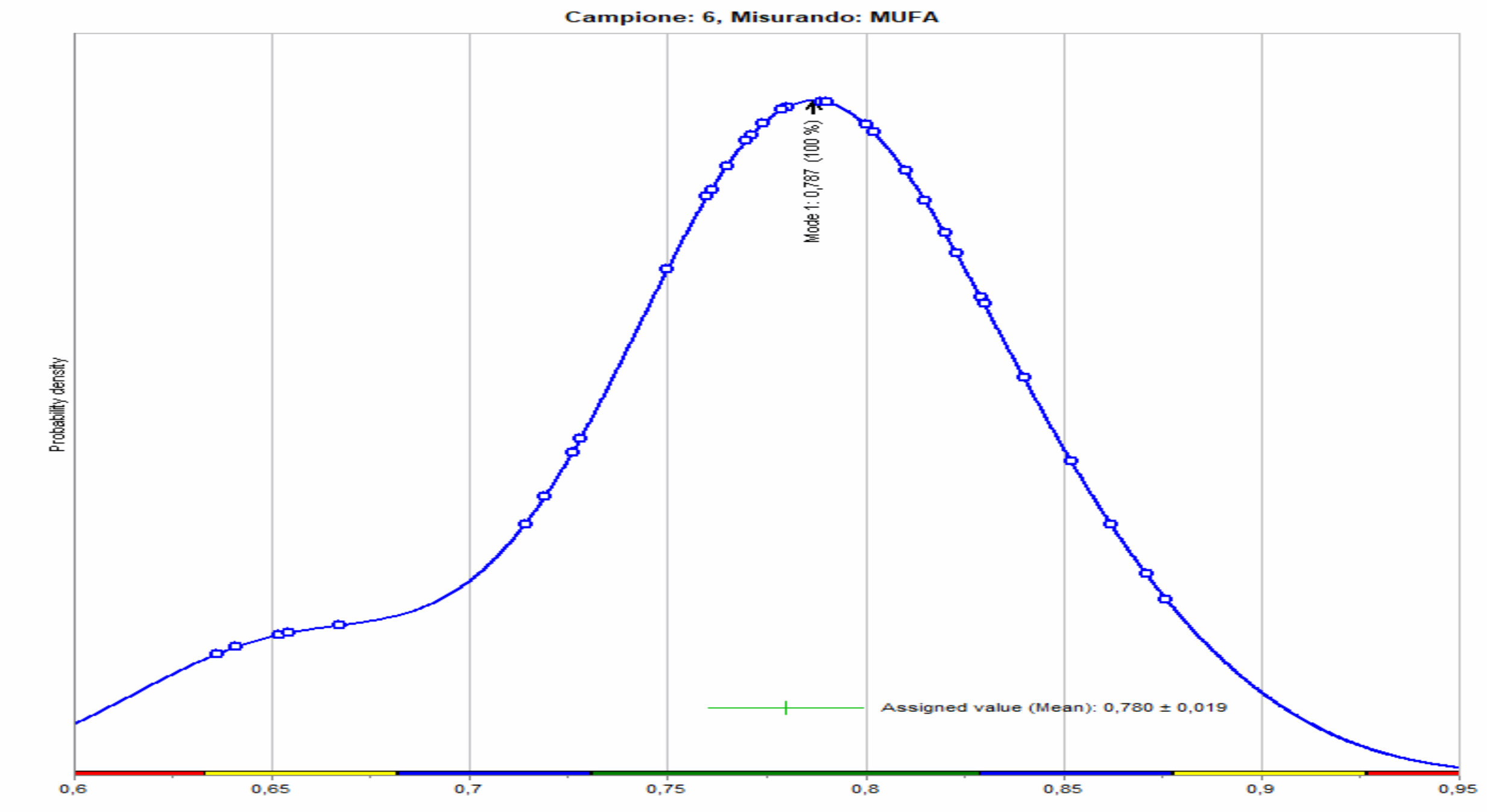
CAMPIONE 4 / Sample 4



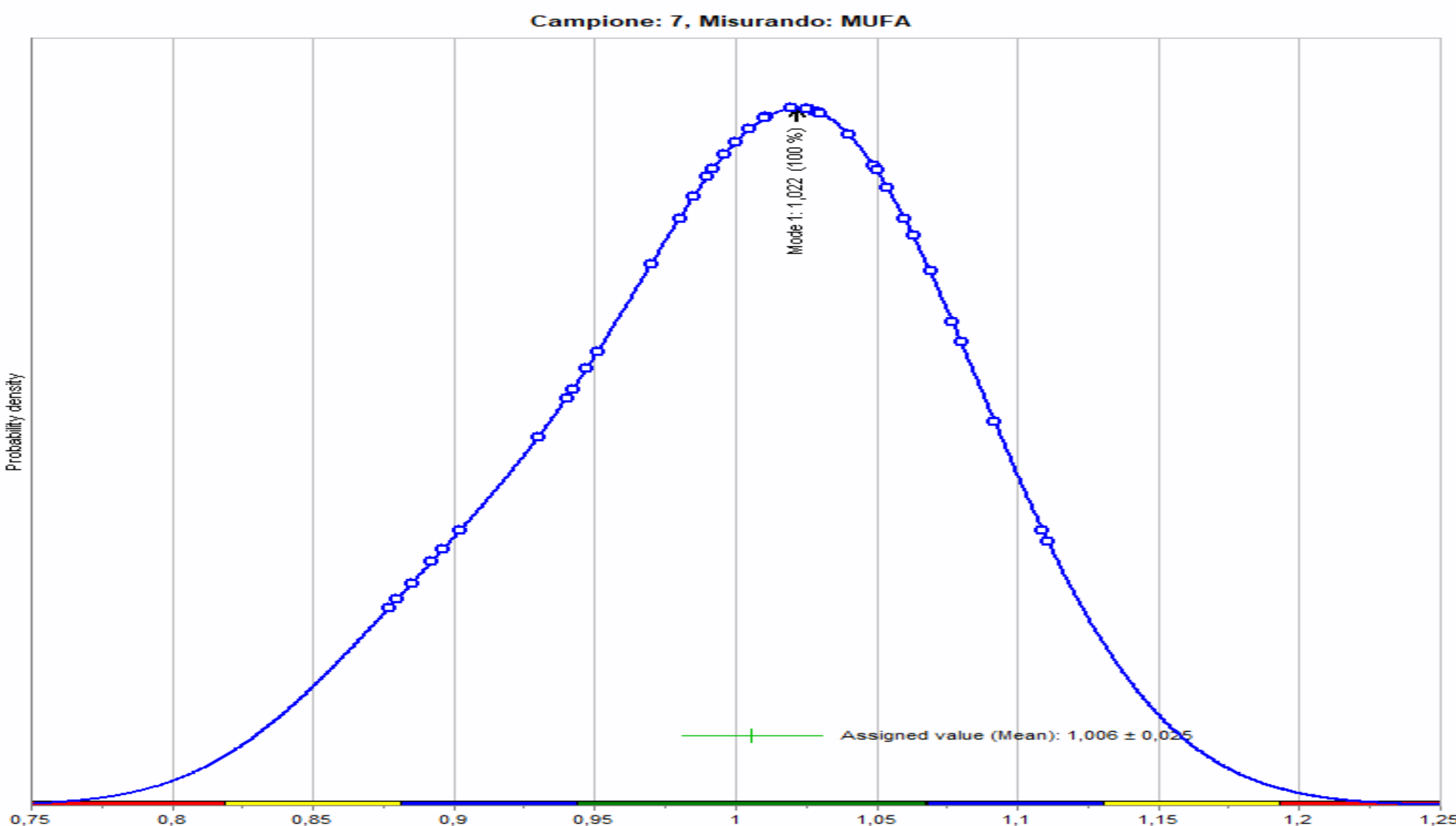
CAMPIONE 5 / Sample 5



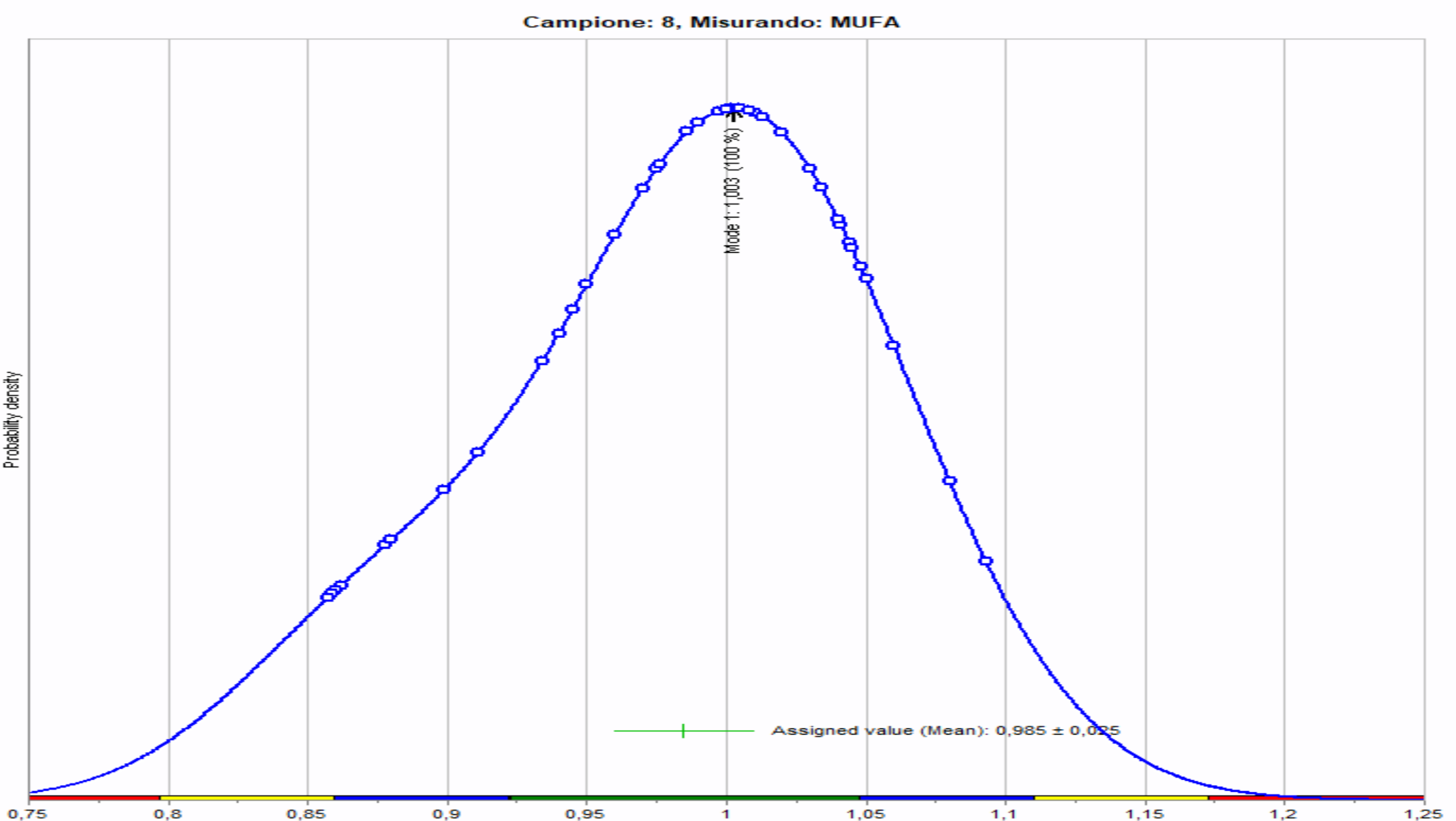
CAMPIONE 6 / Sample 6



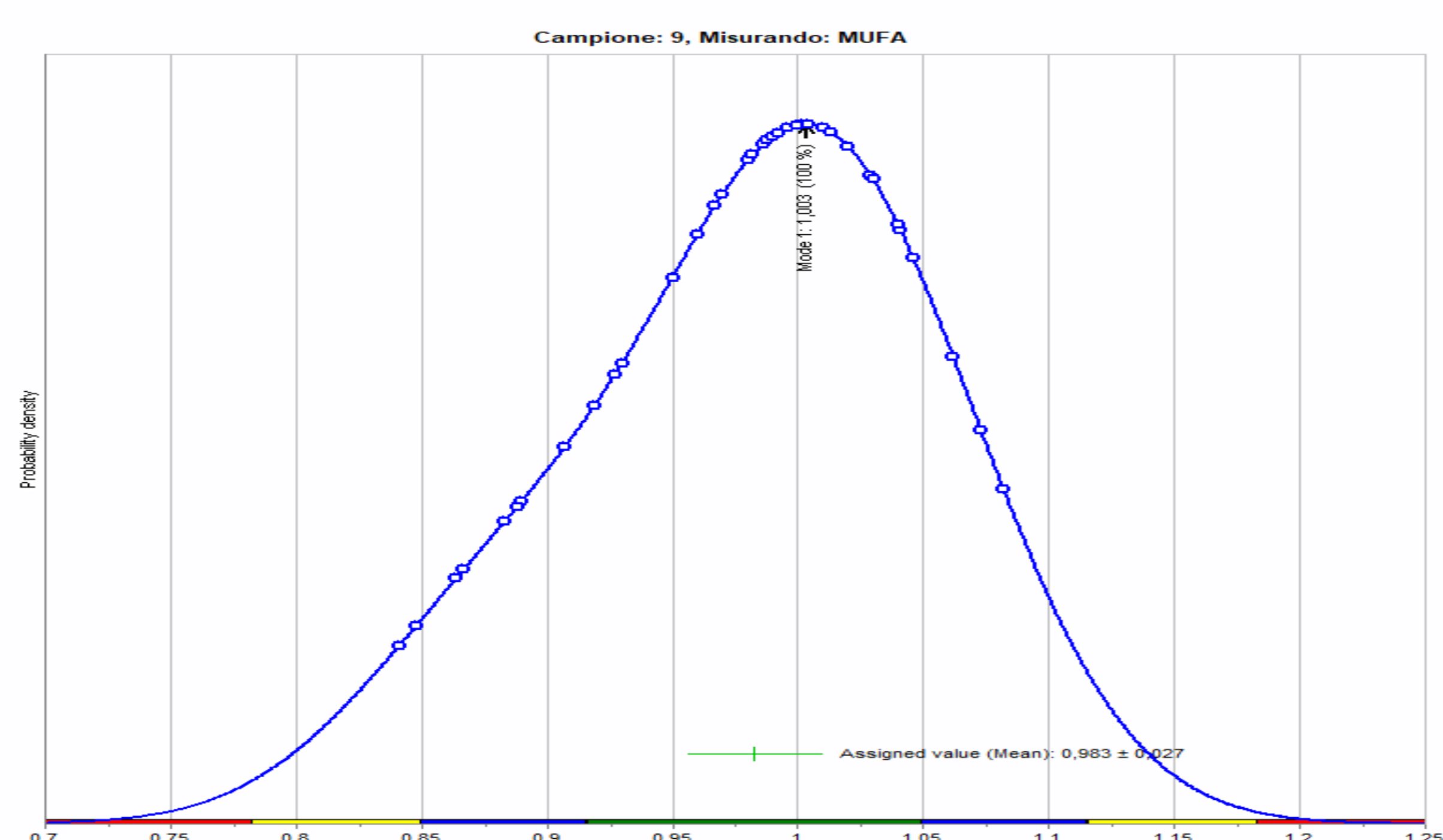
CAMPIONE 7 / Sample 7



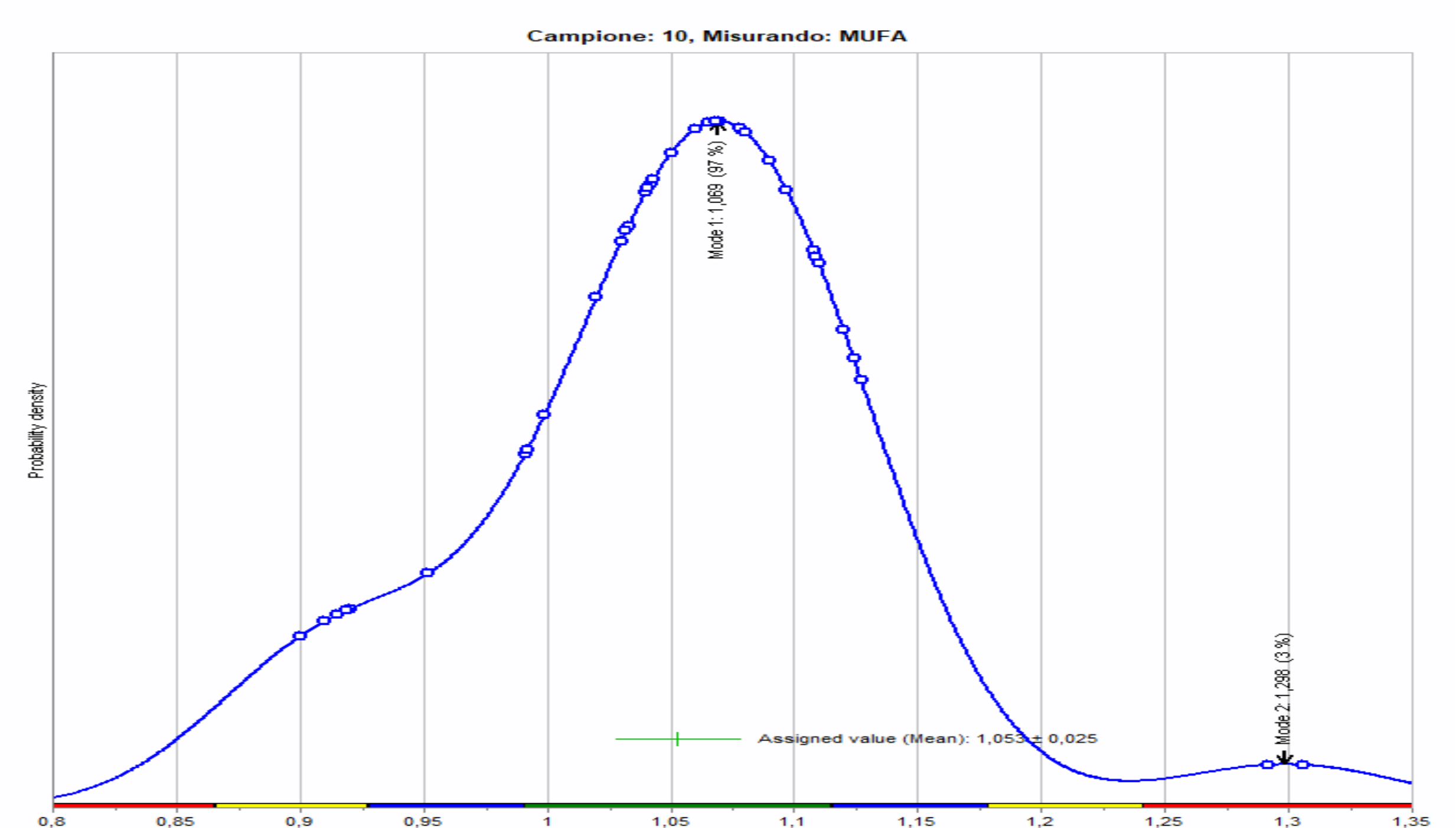
CAMPIONE 8 / Sample 8



CAMPIONE 9 / Sample 9



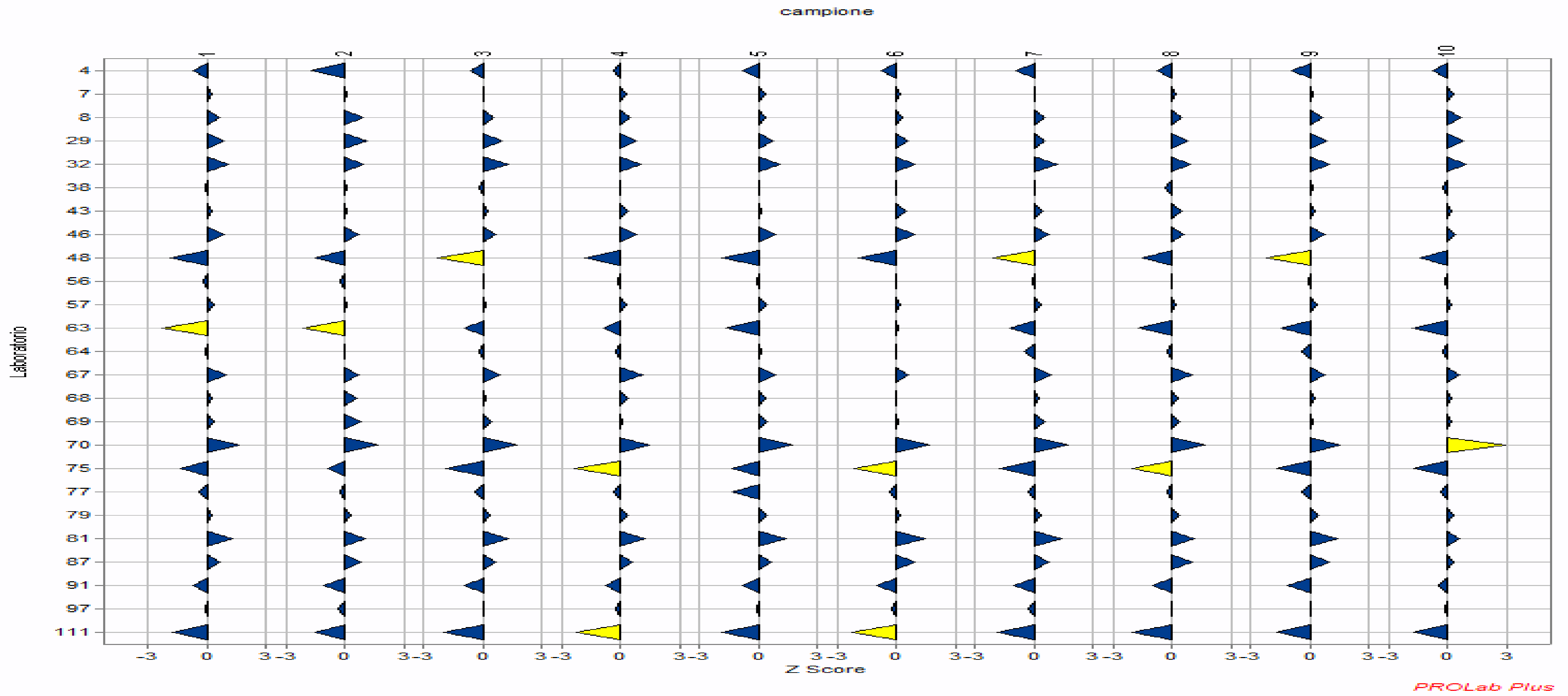
CAMPIONE 10 / Sample 10





RING TEST ROUTINE - 20/02/2024
ACIDI GRASSI MONOINSATURI/ MONOUNSATURATED FATTY ACIDS (MUFA) g/100g

Z-Score





RING TEST ROUTINE - 20/02/2024

ACIDI GRASSI MONOINSATURI/ MONOUNSATURATED FATTY ACIDS (MUFA) g/100g

LAB	DIFFERENZA DAL VALORE ASSEGNATO / DIFFERENCE FROM THE ASSIGNED VALUE									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
4	-0,05	-0,12	-0,03	-0,02	-0,05	-0,05	-0,06	-0,04	-0,06	-0,06
7	0,01	0,01	0,00	0,02	0,02	0,01	0,00	0,01	0,01	0,02
8	0,04	0,06	0,03	0,03	0,02	0,02	0,04	0,03	0,04	0,06
22	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
29	0,05	0,07	0,05	0,05	0,05	0,04	0,03	0,05	0,05	0,07
32	0,07	0,06	0,07	0,06	0,07	0,05	0,07	0,06	0,06	0,07
38	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,02	0,01	-0,01
43	0,01	0,00	0,01	0,02	0,01	0,03	0,03	0,03	0,02	0,01
46	0,05	0,05	0,04	0,05	0,06	0,06	0,05	0,04	0,05	0,04
48	-0,12	-0,10	-0,13	-0,12	-0,12	-0,11	-0,12	-0,09	-0,14	-0,12
56	-0,01	-0,01	0,00	-0,01	-0,01	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,01
57	0,02	0,01	0,01	0,02	0,03	0,01	0,02	0,01	0,02	0,02
63	-0,15	-0,14	-0,05	-0,05	-0,10	0,01	-0,07	-0,10	-0,09	-0,15
64	-0,01	0,00	-0,01	-0,02	0,01	0,00	-0,03	-0,02	-0,03	-0,02
67	0,06	0,05	0,05	0,07	0,06	0,03	0,06	0,06	0,05	0,05
68	0,02	0,04	0,01	0,02	0,02	0,00	0,01	0,02	0,02	0,02
69	0,02	0,05	0,03	0,01	0,03	0,01	0,04	0,03	0,01	0,02
70	0,10	0,11	0,10	0,09	0,11	0,10	0,11	0,11	0,10	0,25
75	-0,09	-0,06	-0,11	-0,14	-0,09	-0,13	-0,11	-0,12	-0,10	-0,14
77	-0,03	-0,01	-0,03	-0,02	-0,08	-0,02	-0,02	-0,01	-0,03	-0,03
79	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03	0,01	0,02	0,02	0,03	0,02
81	0,08	0,07	0,08	0,08	0,09	0,08	0,08	0,07	0,09	0,05
87	0,04	0,06	0,04	0,04	0,04	0,06	0,05	0,06	0,06	0,03
91	-0,05	-0,07	-0,06	-0,05	-0,05	-0,06	-0,06	-0,06	-0,07	-0,04
97	-0,01	-0,02	0,00	-0,01	-0,01	-0,01	-0,01	0,00	0,00	-0,01
111	-0,11	-0,10	-0,11	-0,14	-0,12	-0,13	-0,11	-0,12	-0,11	-0,14

m diff	st diff	D
-0,05	0,02	0,06
0,01	0,01	0,01
0,04	0,02	0,04
--	--	--
0,05	0,01	0,05
0,06	0,01	0,07
0,00	0,01	0,01
0,02	0,01	0,02
0,05	0,01	0,05
-0,12	0,01	0,12
-0,01	0,00	0,01
0,02	0,01	0,02
-0,09	0,05	0,10
-0,01	0,01	0,02
0,05	0,01	0,05
0,02	0,01	0,02
0,02	0,01	0,03
0,12	0,05	0,12
-0,11	0,03	0,11
-0,03	0,02	0,03
0,02	0,01	0,02
0,08	0,01	0,08
0,05	0,01	0,05
-0,06	0,01	0,06
-0,01	0,01	0,01
-0,12	0,01	0,12

ORDINAMENTO LABORATORI / LAB RANKING			
ORD	LAB	D	%
1	56	0,008	4%
2	38	0,010	8%
3	97	0,012	12%
4	7	0,014	16%
5	64	0,017	20%
6	57	0,019	24%
7	43	0,020	28%
8	68	0,020	32%
9	79	0,023	36%
10	69	0,028	40%
11	77	0,034	44%
12	8	0,039	48%
13	46	0,048	52%
14	87	0,049	56%
15	29	0,054	60%
16	67	0,054	64%
17	91	0,056	68%
18	4	0,059	72%
19	32	0,065	76%
20	81	0,077	80%
21	63	0,104	84%
22	75	0,111	88%
23	48	0,117	92%
24	111	0,120	96%
25	70	0,125	100%
26	22	--	--

ORD = ordinamento / ranking

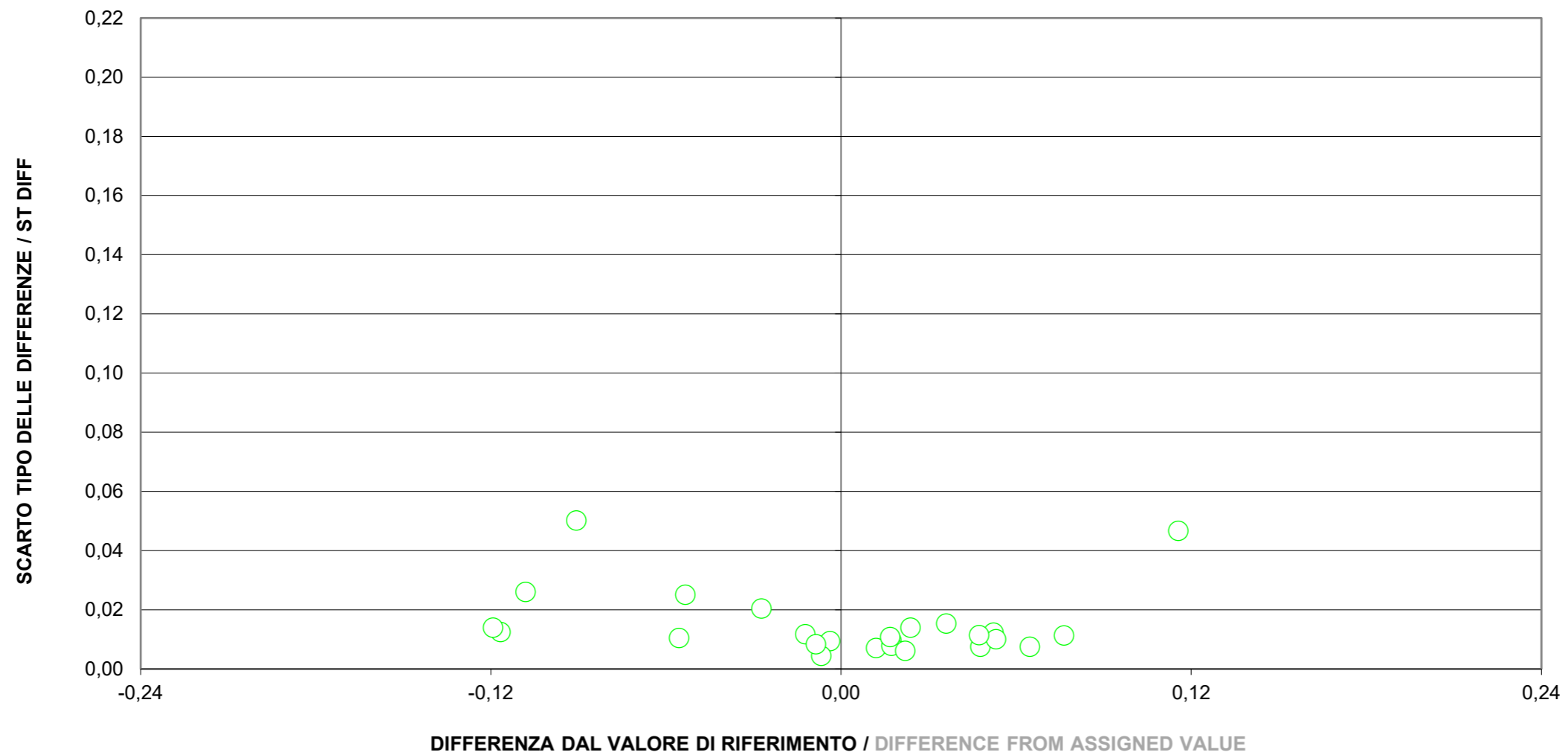
D = distanza euclidiana dall'origine degli assi / Euclidian distance

m diff = m lab - valore assegnato / (mlab- assigned value)

st diff = scarto tipo delle differenze / (standard deviation of the differences)

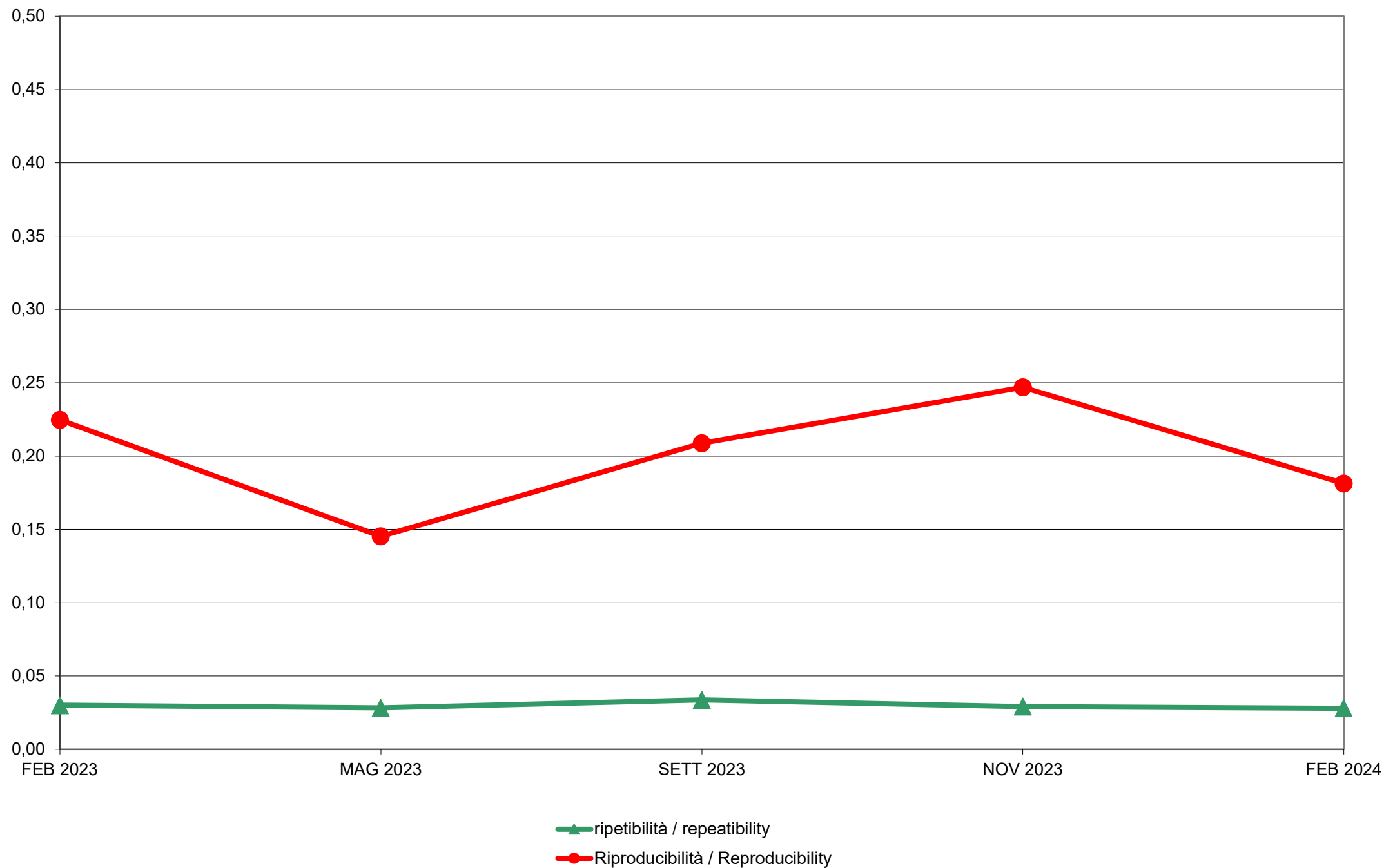


RING TEST 20/02/2024
ACIDI GRASSI MONOINSATURI/ MONOUNSATURATED FATTY ACIDS (MUFA) g/100g





Andamento della ripetibilità e Riproducibilità da febbraio 23 a febbraio 2024
Repeatability and Reproducibility rate over the time 2024
ACIDI GRASSI MONOINSATURI/ MONOUNSATURATED FATTY ACIDS (MUFA) g/100g





RING TEST ROUTINE - 20/02/2024
ACIDI GRASSI POLINSATURI / POLYUNSATURATED FATTY ACIDS (PUFA) g/100g

RISULTATI / RESULTS

LAB	1	ZS1	Outlier	2	ZS2	Outlier	3	ZS3	Outlier	4	ZS4	Outlier	5	ZS5	Outlier	6	ZS6	Outlier	7	ZS7	Outlier	8	ZS8	Outlier	9	ZS9	Outlier	10	ZS10	Outlier	
4	0,10	-0,69		0,15	-0,58		0,10	-0,41		0,09	-0,33		0,10	-0,26		0,07	-0,15		0,10	-0,47		0,10	-0,53		0,10	-0,59		0,10	-0,18		
7	0,13	0,21		0,17	0,07		0,12	0,43		0,11	0,50		0,13	0,65		0,09	0,68		0,12	0,42		0,12	0,55		0,12	0,43		0,12	0,51		
8	0,15	1,03		0,19	0,76		0,13	0,65		0,12	0,72		0,12	0,46		0,09	0,79		0,14	1,07		0,13	1,01		0,14	1,09		0,12	0,35		
22	*			*			*			*			*			*			*			*			*		*		*		
29	0,13	0,21		0,17	0,24		0,12	0,20		0,11	0,28		0,11	0,08		0,08	0,23		0,12	0,20		0,12	0,55		0,11	-0,23		0,10	-0,13		
32	0,14	0,60		0,18	0,62		0,13	0,92		0,12	0,90		0,13	0,91		0,10	0,93		0,13	0,85		0,13	1,01		0,13	0,84		0,13	0,95		
38	0,14	0,60		0,18	0,69		0,13	0,85		0,12	0,81		0,13	0,99		0,10	0,97		0,13	0,76		0,13	0,76		0,13	0,69		0,13	0,78		
43	0,14	0,83		0,19	0,76		0,14	1,10		0,12	0,94		0,14	1,21		0,10	1,13		0,14	1,07		0,13	1,01		0,14	1,31		0,14	1,15		
46	0,14	0,83		0,18	0,58		0,14	1,10		0,12	0,94		0,14	1,21		0,11	1,35	Cochran	0,13	0,85		0,13	1,01		0,13	0,87		0,14	0,99		
48	0,10	-0,94		0,15	-0,30		0,09	-0,95		0,07	-1,22		0,08	-1,04		0,04	-1,42	Cochran	0,09	-0,77		0,09	-0,90		0,08	-1,20	Cochran	0,07	-0,96	Cochran	
56	0,13	0,42		0,18	0,41		0,13	0,65		0,11	0,50		0,13	0,84		0,09	0,68		0,12	0,42		0,12	0,55		0,12	0,43		0,13	0,83		
57	0,13	0,42		0,18	0,41		0,13	0,88		0,12	0,94		0,13	0,84		0,09	0,68		0,13	0,85		0,13	1,01		0,13	0,87		0,13	0,83		
63	0,10	-0,81		0,16	-0,10		0,10	-0,48		0,09	-0,39		0,09	-0,67		0,07	-0,21		0,10	-0,45		0,10	-0,37		0,09	-0,89		0,10	-0,13		
64	0,09	-1,22		0,13	-1,29		0,08	-1,38		0,07	-1,51		0,08	-1,23		0,05	-1,11		0,08	-1,31		0,08	-1,29		0,06	-2,21	Cochran	0,06	-1,41		
67	0,14	0,97		0,19	0,99		0,14	1,26		0,13	1,26		0,14	1,25		0,10	1,31		0,14	1,13		0,14	1,45		0,14	1,06		0,14	1,26		
68	0,11	-0,38		0,14	-0,63		0,10	-0,57		0,09	-0,57		0,09	-0,63		0,06	-0,89		0,10	-0,49		0,10	-0,44		0,10	-0,65		0,08	-0,86		
69	0,11	-0,49		0,15	-0,40		0,10	-0,50		0,09	-0,57		0,10	-0,39		0,06	-0,71		0,10	-0,45		0,10	-0,35		0,10	-0,56		0,08	-0,77		
70	0,14	0,64		0,18	0,47		0,13	0,85		0,12	0,90		0,13	0,91		0,10	1,02		0,13	0,76		0,13	0,87		0,13	0,76		0,14	1,23		
75	0,18	2,53		0,25	2,99		0,14	1,48		0,14	1,77		0,14	1,27		0,08	0,23		0,15	1,58		0,12	0,55		0,13	1,04		0,13	0,75		
77	0,12	0,01		0,17	0,24		0,11	-0,02		0,10	0,05		0,11	-0,11		0,07	-0,21		0,12	0,42		0,11	0,09		0,11	-0,01		0,10	-0,13		
79	0,12	0,05		0,16	-0,13		0,11	-0,05		0,09	-0,22		0,11	-0,07		0,08	0,08		0,11	0,09		0,11	0,02		0,11	0,03		0,09	-0,42		
81	0,08	-1,80		0,11	-1,65		0,07	-1,94		0,06	-1,67		0,07	-1,57		0,03	-2,11		0,07	-1,85		0,07	-1,98		0,07	-1,80		0,05	-1,84		
87	0,12	-0,20		0,16	-0,27		0,11	-0,02		0,10	-0,17		0,10	-0,29		0,07	-0,21		0,11	-0,23		0,10	-0,37		0,11	-0,23		0,09	-0,61		
91	0,07	-1,94		0,11	-1,91		0,07	-1,94		0,05	-2,00		0,06	-1,97		0,02	-2,29		0,06	-2,18		0,06	-2,21		0,05	-2,46		0,04	-2,11		
97	0,10	-0,87		0,13	-1,02		0,09	-0,86		0,08	-0,89		0,09	-0,82		0,06	-0,82		0,09	-0,92		0,09	-0,90		0,09	-0,76		0,07	-1,04		
111	0,08	-1,47	Cochran	0,14	-0,97		0,08	-1,29		0,08	-0,97		0,07	-1,57		0,03	-1,96	Cochran	0,08	-1,33		0,08	-1,15		0,08	-1,20		0,06	-1,41	Cochran	

Campione / Sample	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
valore assegnato / assigned value	0,12	0,16	0,11	0,10	0,11	0,08	0,11	0,11	0,11	0,10
s _{RT}	0,02	0,03	0,02	0,02	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03
p	24	25	25	25	25	22	25	25	23	23
u	0,005	0,006	0,004	0,004	0,005	0,005	0,005	0,004	0,005	0,007
sR	0,03	0,03	0,02	0,02	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03
sr	0,004	0,005	0,006	0,004	0,003	0,002	0,003	0,003	0,003	0,003
R	0,07	0,08	0,06	0,06	0,08	0,06	0,07	0,06	0,06	0,09
r	0,01	0,02	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
sR relativa % / relative sR %	20%	18%	20%	23%	25%	30%	21%	20%	21%	30%
sr relativa % / relative sr %	3%	3%	5%	4%	3%	2%	3%	3%	3%	3%
% zs soddisfacenti / % zs satisfying	96%	96%	100%	100%	100%	92%	96%	96%	92%	96%
% zs dubbi / % zs doubt	4%	4%	0%	0%	0%	8%	4%	4%	8%	4%
% zs insoddisfacenti / % zs unsatisfactory	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
n°laboratori che hanno riportato il risultato / n° of laboratories	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25

ATTENZIONE! I CAMPIONI 6 e 10 PRESENTANO UN s_{RT} MAGGIORE DEL 30%. MEDIA, SCARTO TIPO E ZSCORE SONO FORNITI A SOLO SCOPO INFORMATIVO E NON HANNO VALENZA STATISTICA.

Attention! Samples 6 e 10 have s_{RT} greater than 30%. Average, standard deviation and zscore are provided for informational purposes only and have no statistical value.

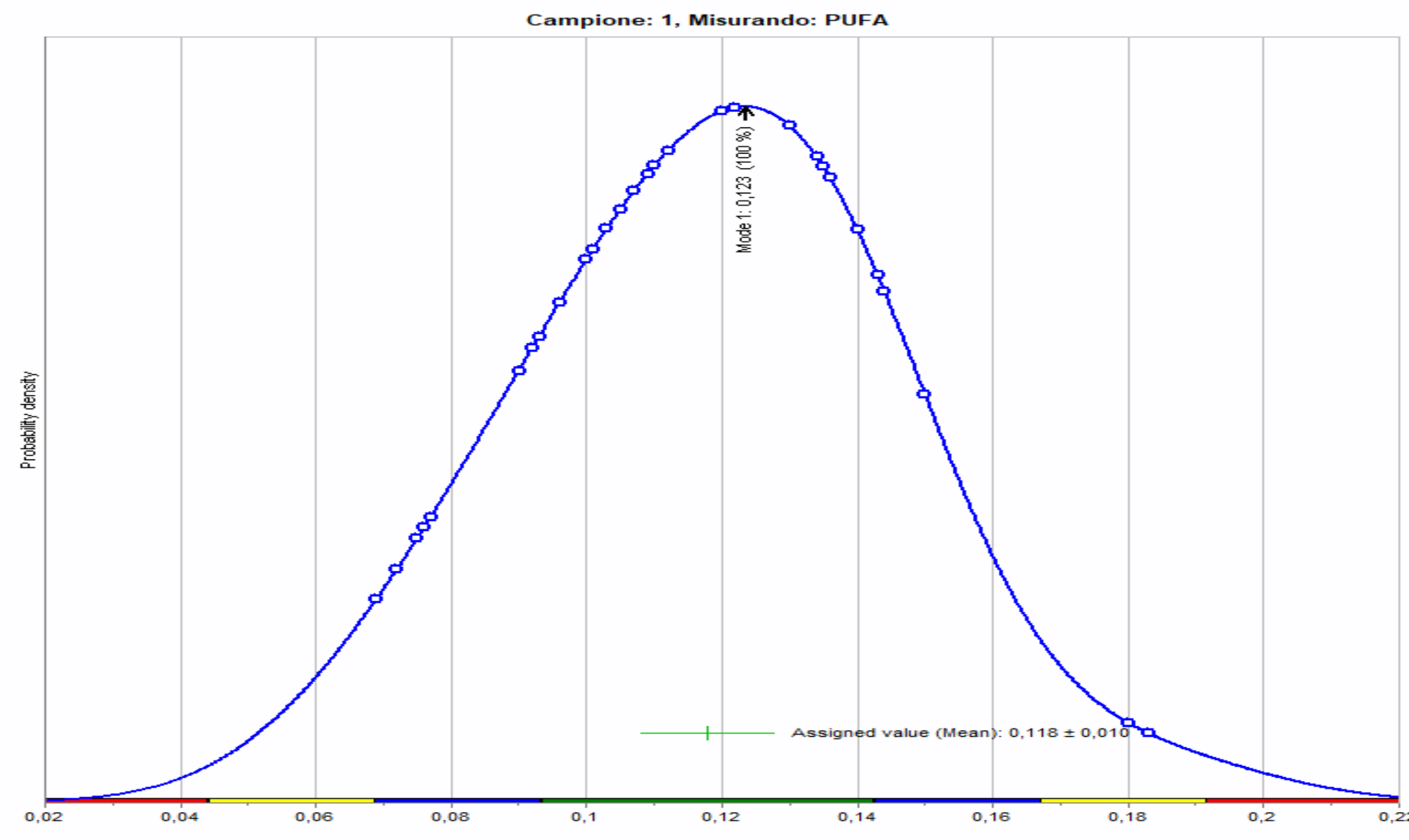
Legenda / Legend:

sRT	scarto tipo del Ring Test / standard deviation of the Ring Test
p:	numero delle osservazioni valide considerate nell'elaborazione statistica / number of useful observations
u:	incertezza di misura / measurement uncertainty
sR	scarto tipo di Riproducibilità / Reproducibility standard deviation
sr:	scarto tipo di ripetibilità /repeatability standard deviation
R	riproducibilità / Reproducibility
r:	ripetibilità / repeatability
sR relativa %:	scarto tipo di riproducibilità relativo / relative reproducibility standard deviation
sr relativa %:	scarto tipo di ripetibilità relativo / relative repeatability standard deviation
--	dato mancante / missing value
Z SCORE 2< zs < 3	
Z SCORE ZS ≥3	
prescr	dato eliminato con la prescrutinizzazione / data eliminated in pre-scrutinization control
*	dato non acquisito perché in formato testo/ data not acquired because it is a text format

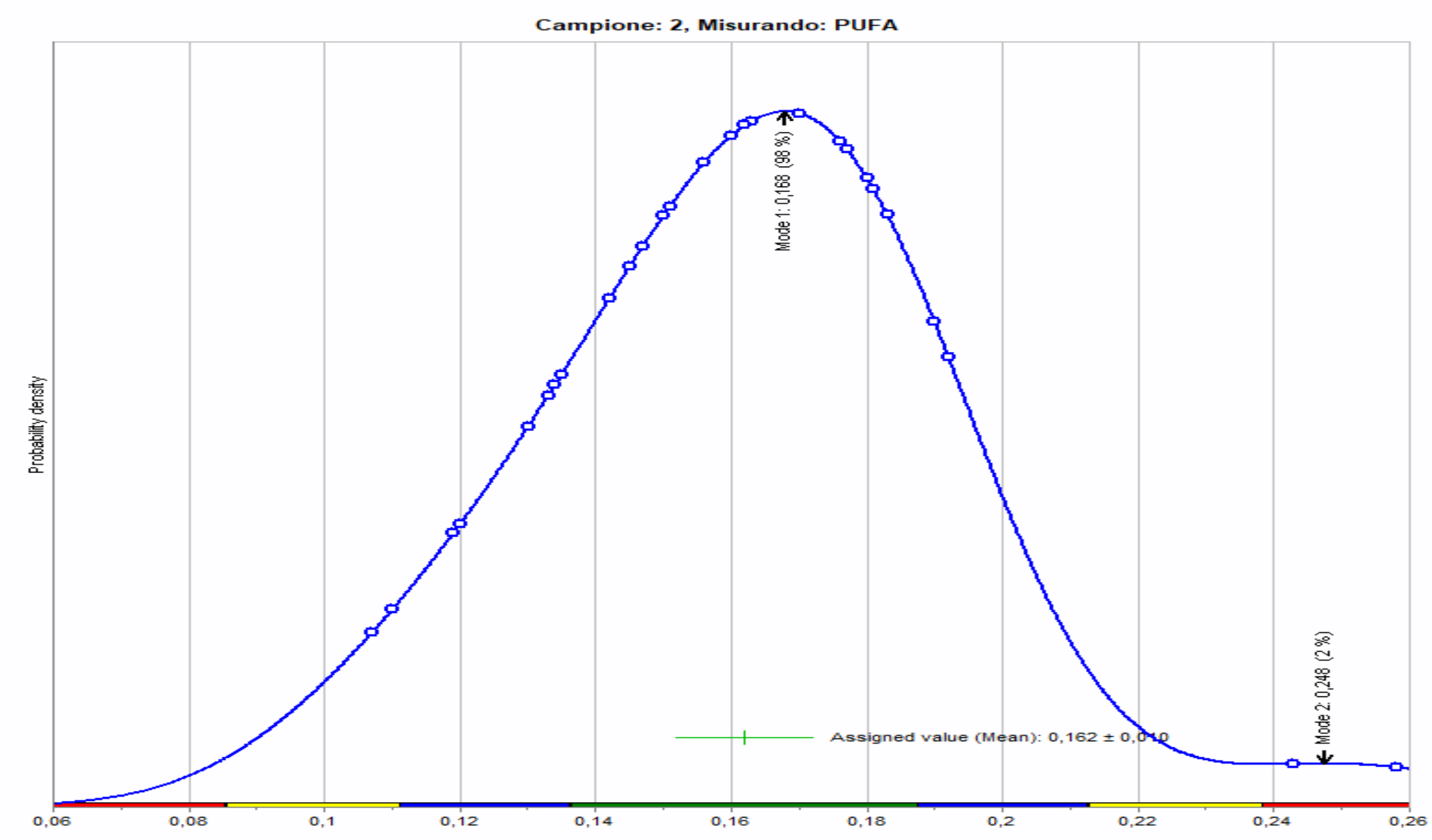


DIAGRAMMA DI DENSITA' DI KERNEL / KERNEL DENSITY DIAGRAM

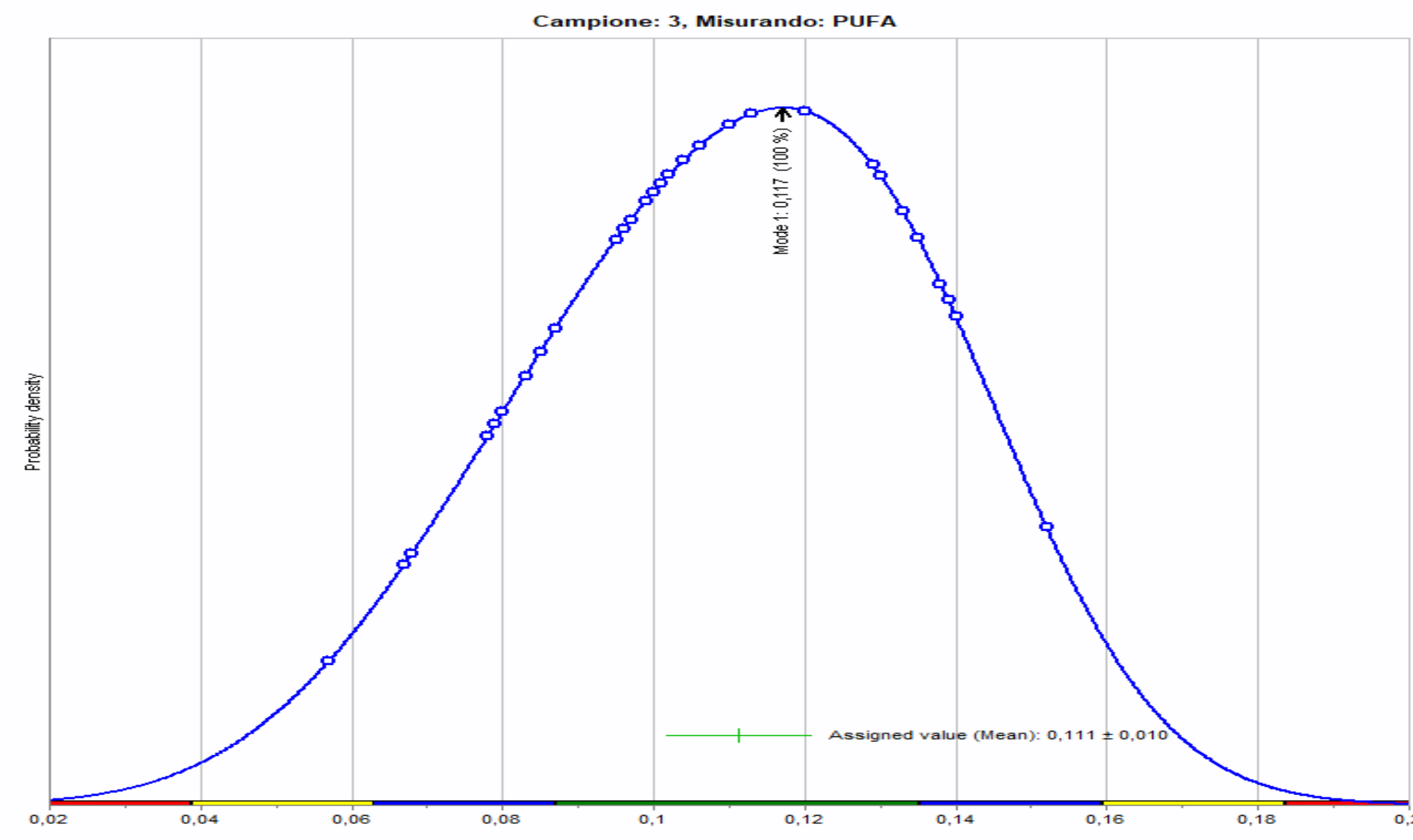
CAMPIONE 1 / Sample 1



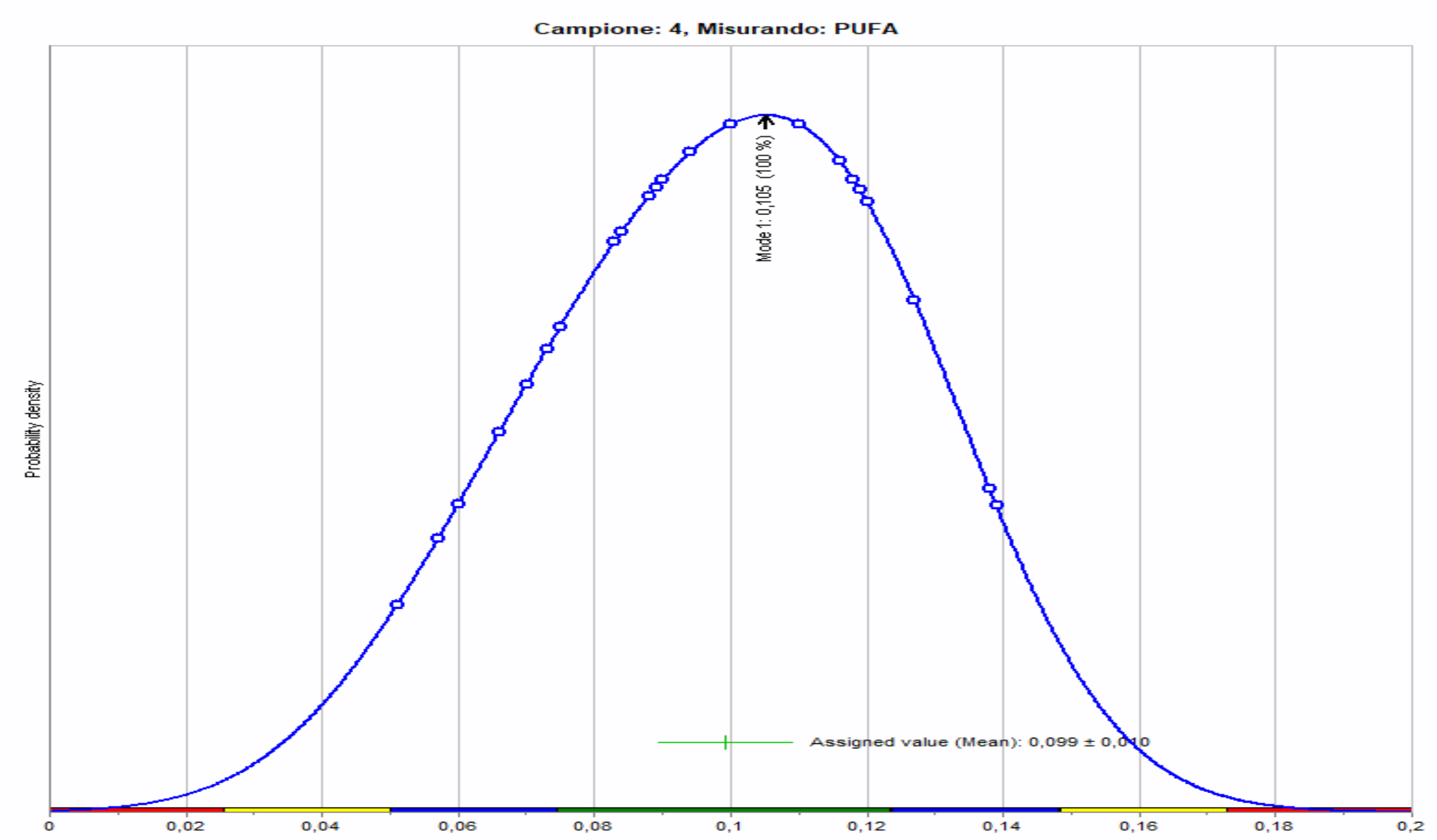
CAMPIONE 2 / Sample 2



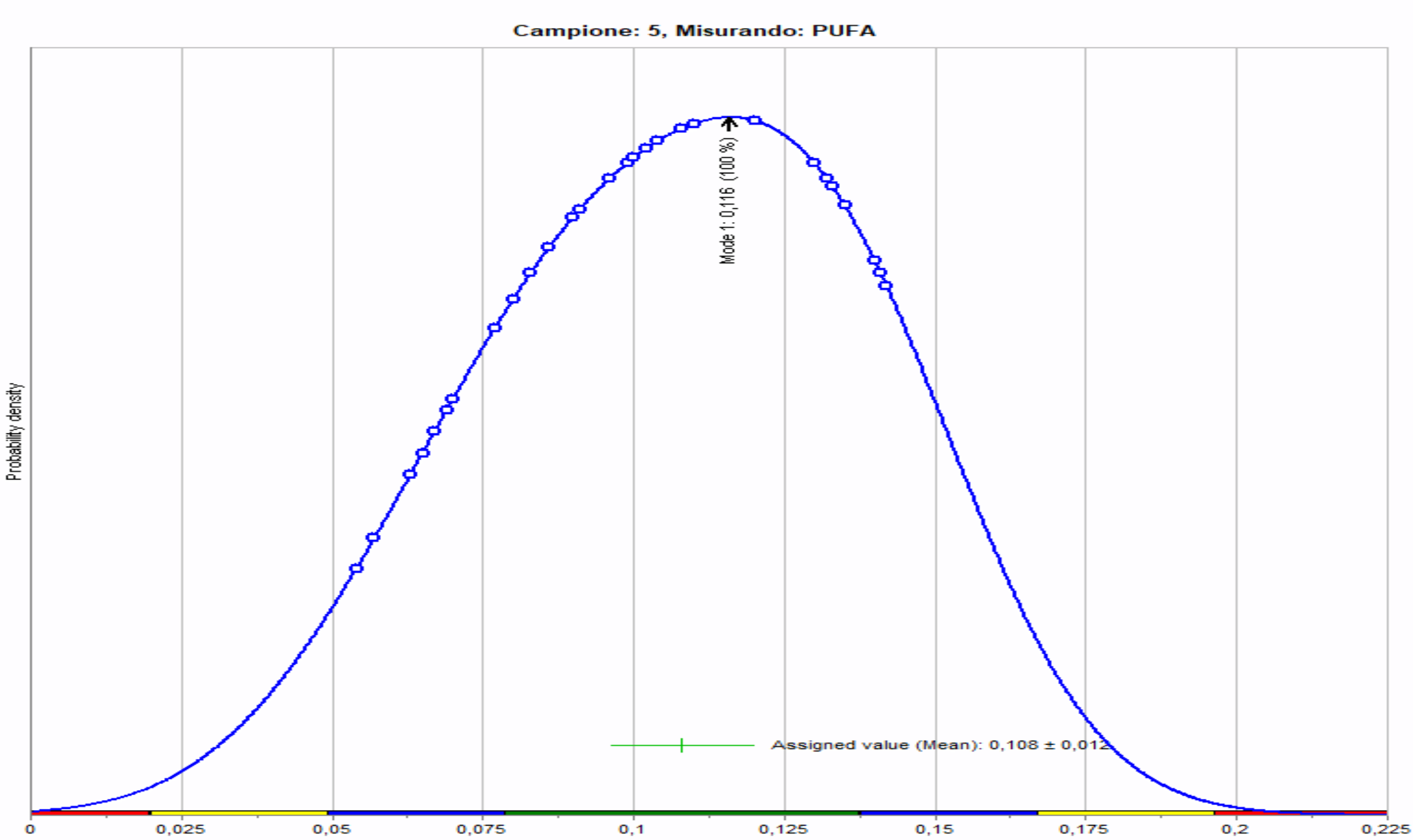
CAMPIONE 3 / Sample 3



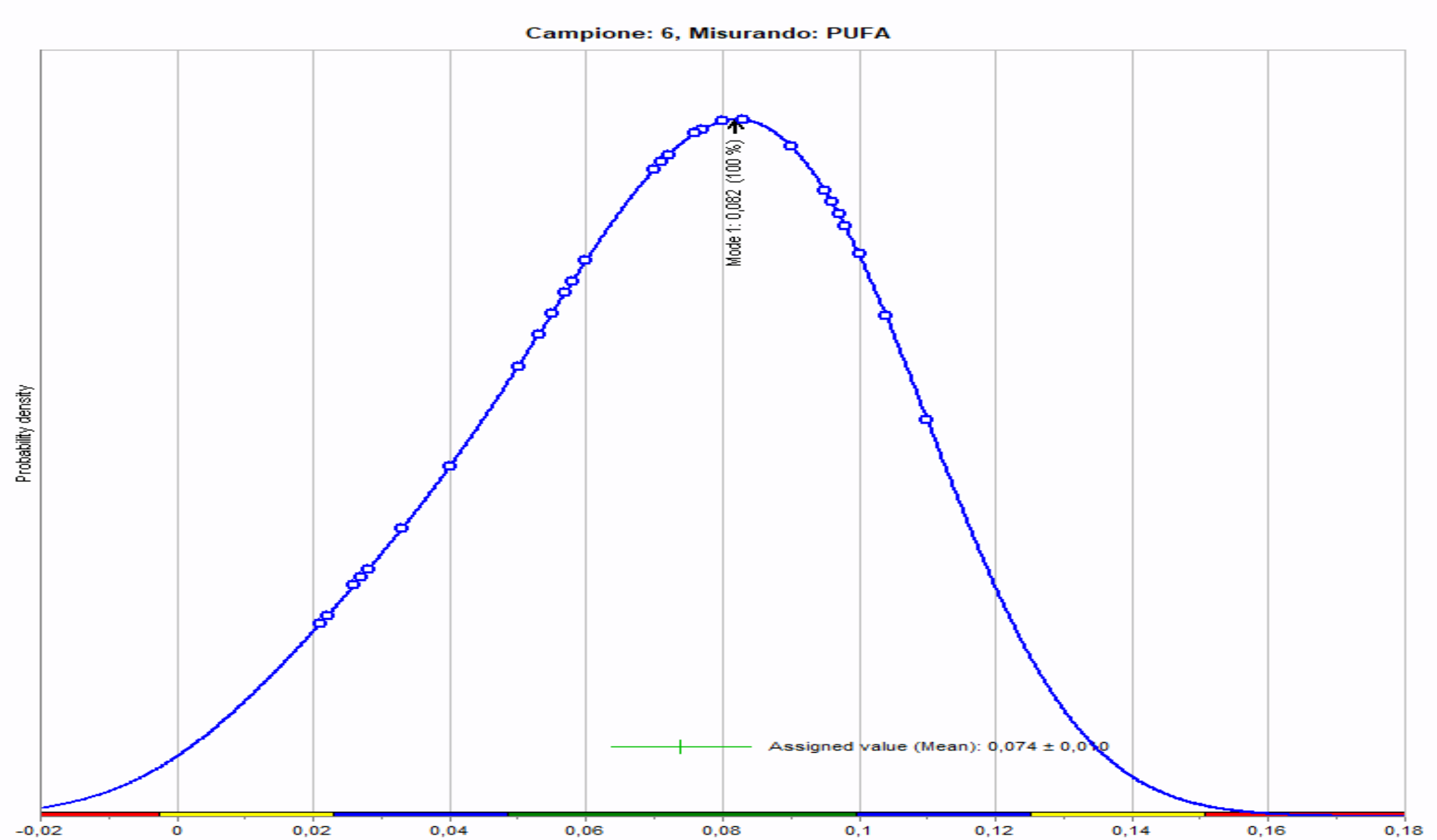
CAMPIONE 4 / Sample 4



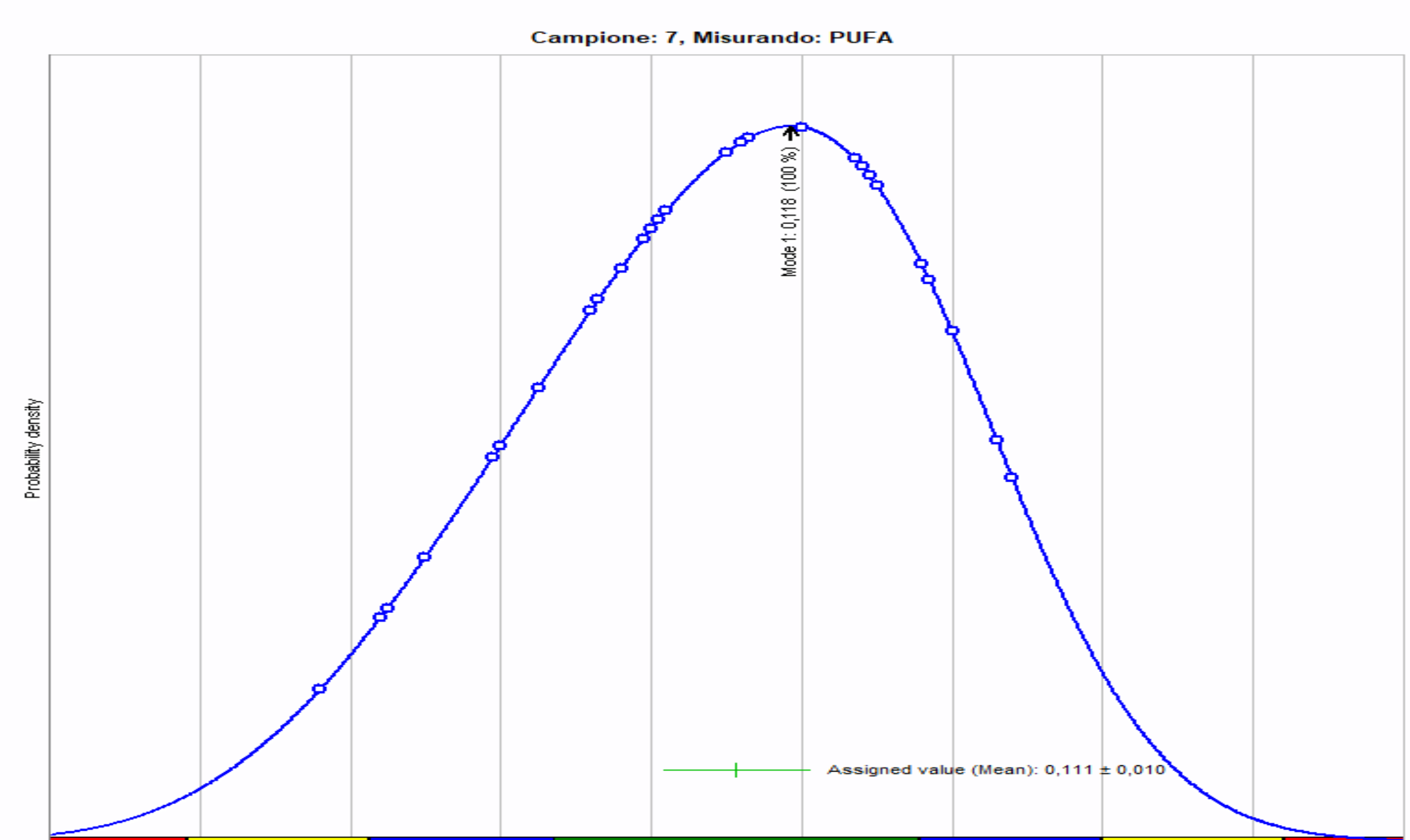
CAMPIONE 5 / Sample 5



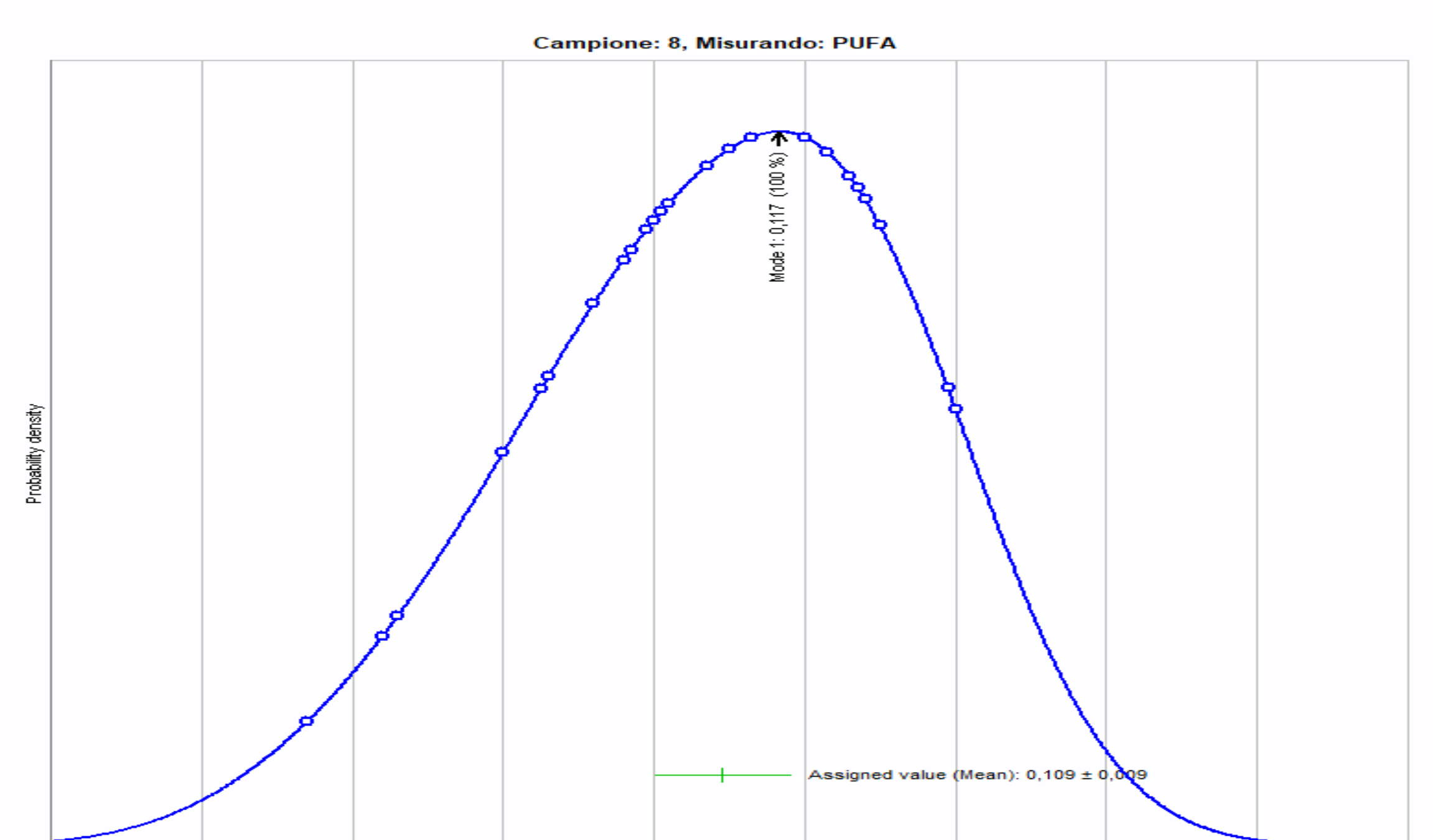
CAMPIONE 6 / Sample 6



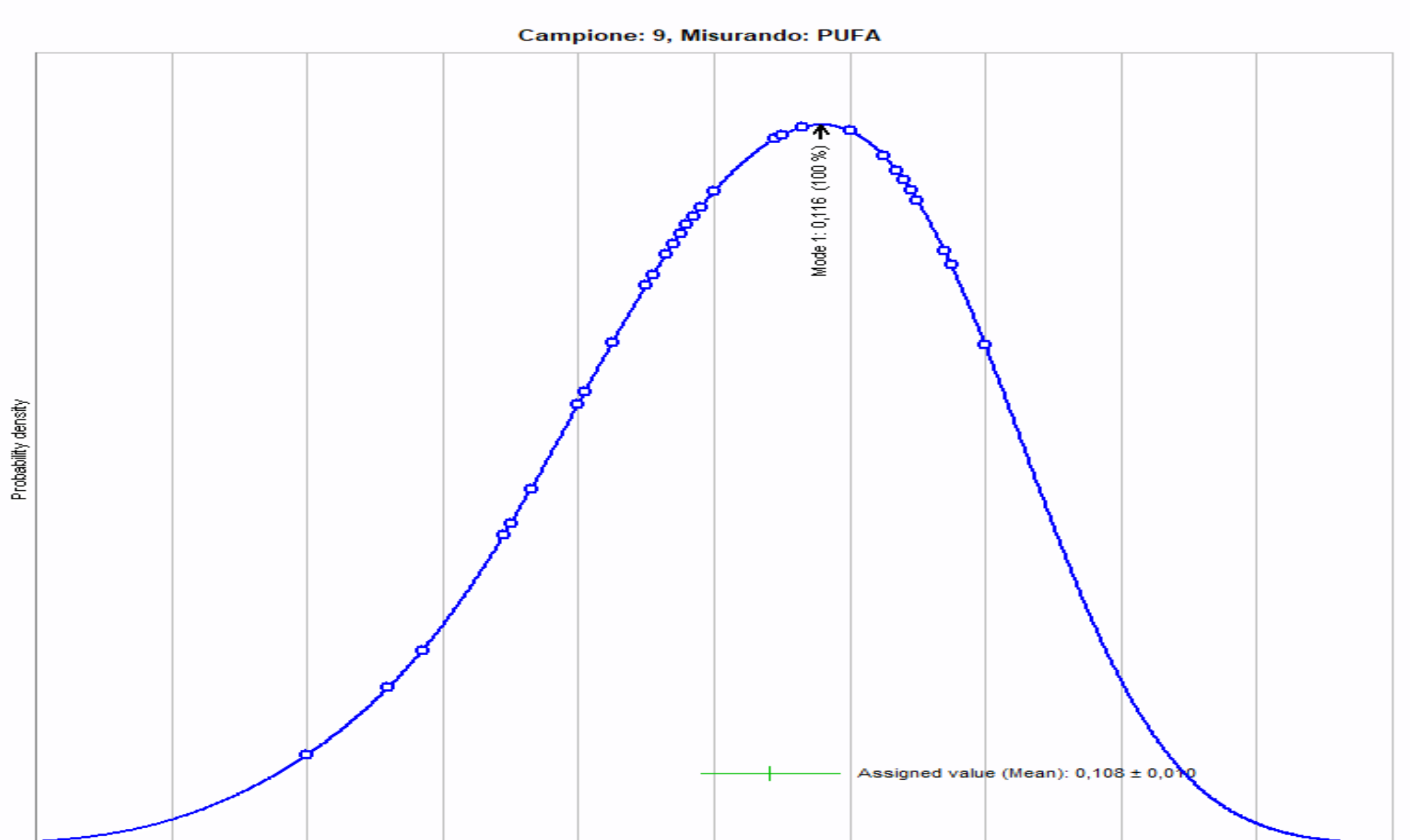
CAMPIONE 7 / Sample 7



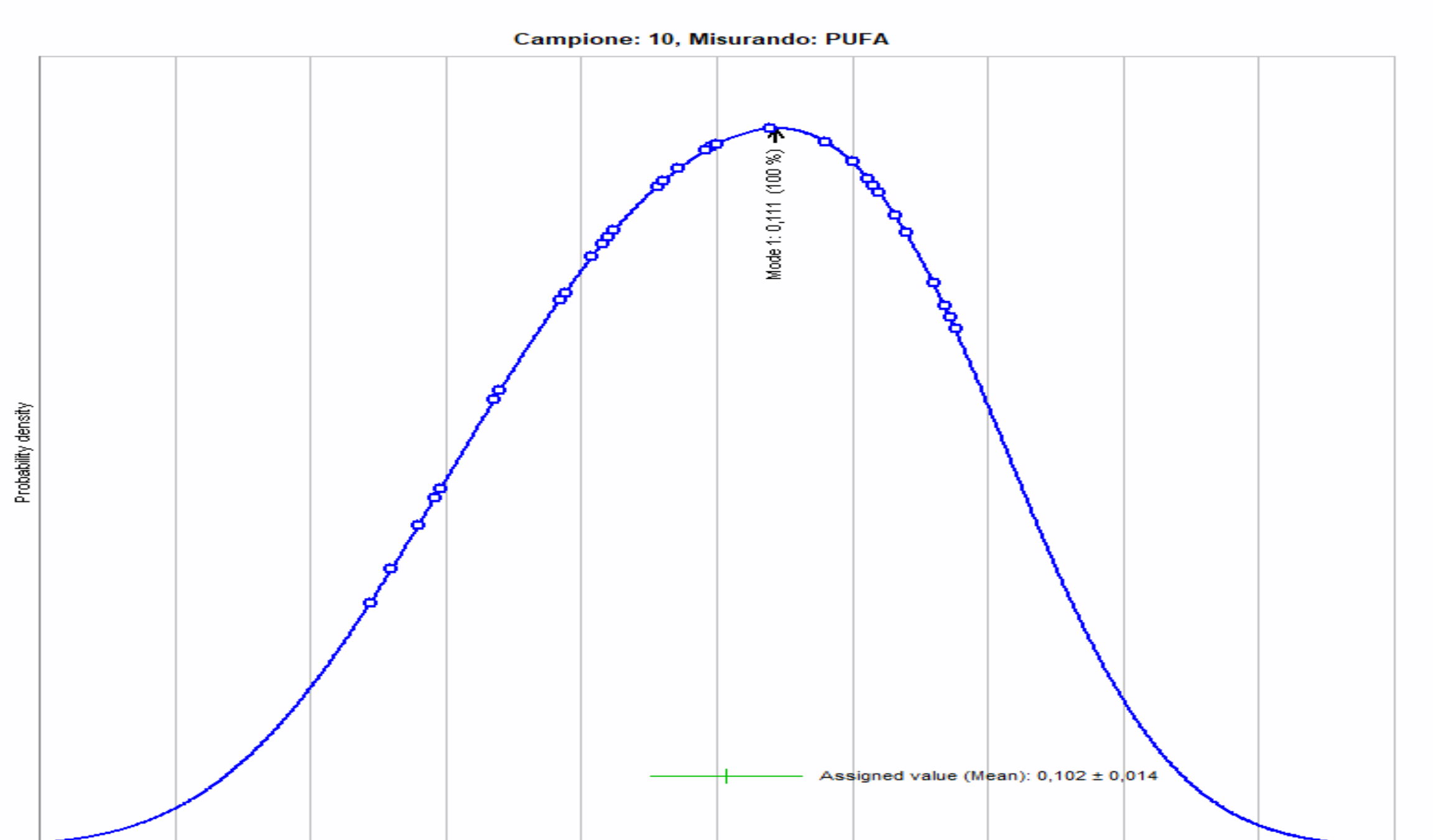
CAMPIONE 8 / Sample 8



CAMPIONE 9 / Sample 9



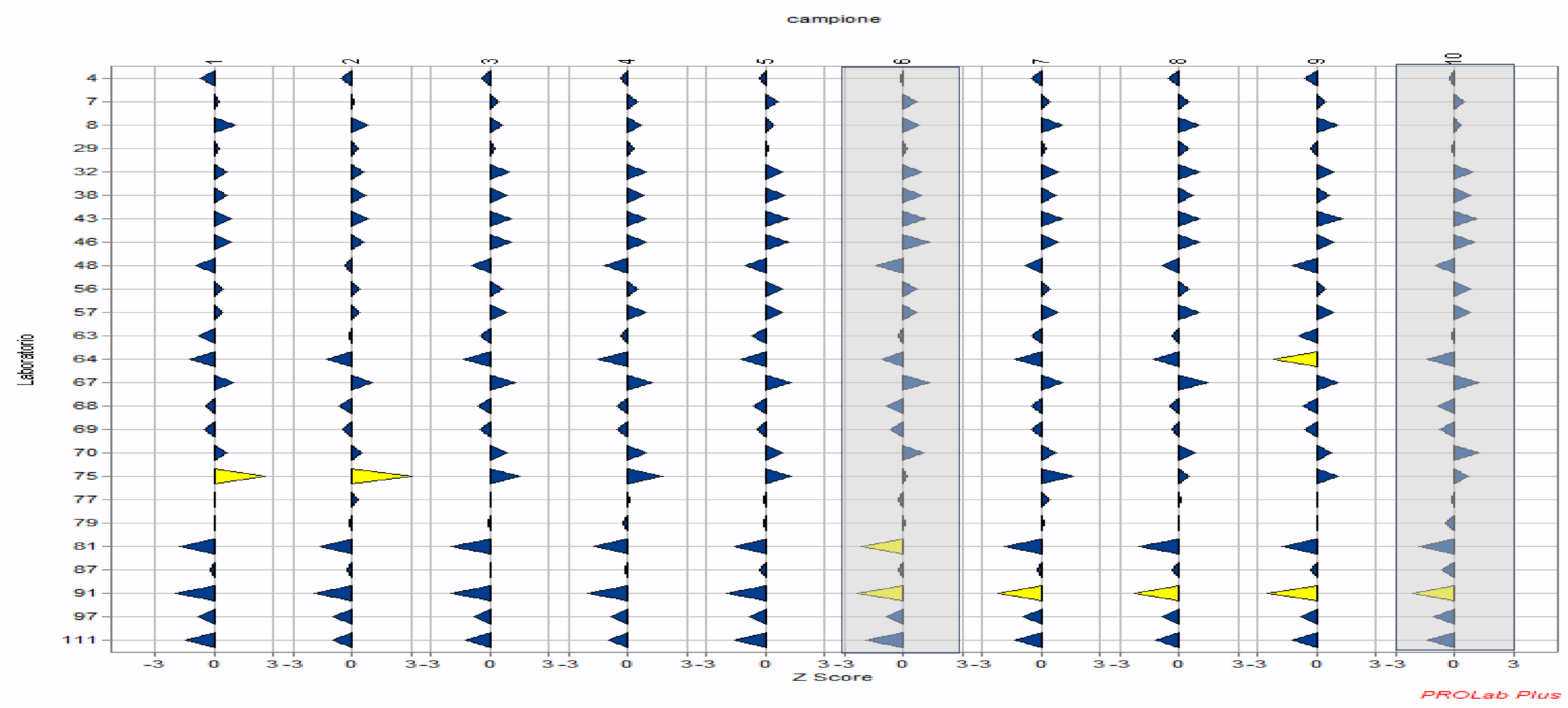
CAMPIONE 10 / Sample 10





RING TEST ROUTINE - 20/02/2024
ACIDI GRASSI POLINSATURI / POLYUNSATURATED FATTY ACIDS (PUFA) g/100g

Z-Score





RING TEST ROUTINE - 20/02/2024
ACIDI GRASSI POLINSATURI / POLYUNSATURATED FATTY ACIDS (PUFA) g/100g

LAB	DIFFERENZA DAL VALORE ASSEGNATO / DIFFERENCE FROM THE ASSIGNED VALUE									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
4	-0,02	-0,02	-0,01	-0,01	-0,01	0,00	-0,01	-0,01	-0,01	0,00
7	0,01	0,00	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01	0,01	0,01	0,02
8	0,03	0,02	0,01	0,02	0,01	0,02	0,03	0,02	0,03	0,01
22	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
29	0,01	0,01	0,00	0,01	0,00	0,01	0,01	0,01	-0,01	0,00
32	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03
38	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03
43	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	0,02	0,03	0,04
46	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02	0,03
48	-0,02	-0,01	-0,02	-0,03	-0,03	-0,03	-0,02	-0,02	-0,03	-0,03
56	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01	0,01	0,01	0,03
57	0,01	0,01	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03
63	-0,02	0,00	-0,01	-0,01	-0,02	0,00	-0,01	-0,01	-0,02	0,00
64	-0,03	-0,04	-0,03	-0,03	-0,03	-0,03	-0,03	-0,03	-0,05	-0,04
67	0,02	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,04
68	-0,01	-0,02	-0,01	-0,01	-0,02	-0,02	-0,01	-0,01	-0,01	-0,03
69	-0,01	-0,01	-0,01	-0,01	-0,01	-0,02	-0,01	-0,01	-0,01	-0,02
70	0,02	0,01	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,04
75	0,06	0,09	0,03	0,04	0,03	0,01	0,04	0,01	0,02	0,02
77	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
79	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01
81	-0,04	-0,05	-0,04	-0,04	-0,04	-0,05	-0,04	-0,04	-0,04	-0,06
87	0,00	-0,01	0,00	0,00	-0,01	0,00	-0,01	-0,01	-0,01	-0,02
91	-0,05	-0,06	-0,04	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,06	-0,07
97	-0,02	-0,03	-0,02	-0,02	-0,02	-0,02	-0,02	-0,02	-0,02	-0,03
111	-0,04	-0,03	-0,03	-0,02	-0,04	-0,04	-0,03	-0,03	-0,03	-0,04

m diff	st diff	D
-0,010	0,005	0,011
0,011	0,005	0,012
0,019	0,006	0,020
--	--	--
0,004	0,005	0,006
0,021	0,004	0,021
0,020	0,004	0,020
0,026	0,005	0,026
0,024	0,005	0,024
-0,024	0,007	0,025
0,014	0,006	0,015
0,019	0,005	0,019
-0,011	0,006	0,013
-0,034	0,008	0,035
0,029	0,004	0,030
-0,015	0,006	0,016
-0,013	0,005	0,014
0,021	0,007	0,022
0,036	0,024	0,043
0,001	0,005	0,005
-0,002	0,005	0,005
-0,045	0,006	0,045
-0,007	0,005	0,008
-0,051	0,007	0,052
-0,022	0,005	0,023
-0,033	0,008	0,034

ORDINAMENTO LABORATORI / LAB RANKING			
ORD	LAB	D	%
1	77	0,005	4%
2	79	0,005	8%
3	29	0,006	12%
4	87	0,008	16%
5	4	0,011	20%
6	7	0,012	24%
7	63	0,013	28%
8	69	0,014	32%
9	56	0,015	36%
10	68	0,016	40%
11	57	0,019	44%
12	8	0,020	48%
13	38	0,020	52%
14	32	0,021	56%
15	70	0,022	60%
16	97	0,023	64%
17	46	0,024	68%
18	48	0,025	72%
19	43	0,026	76%
20	67	0,030	80%
21	111	0,034	84%
22	64	0,035	88%
23	75	0,043	92%
24	81	0,045	96%
25	91	0,052	100%
26	22	--	--

ORD = ordinamento / ranking

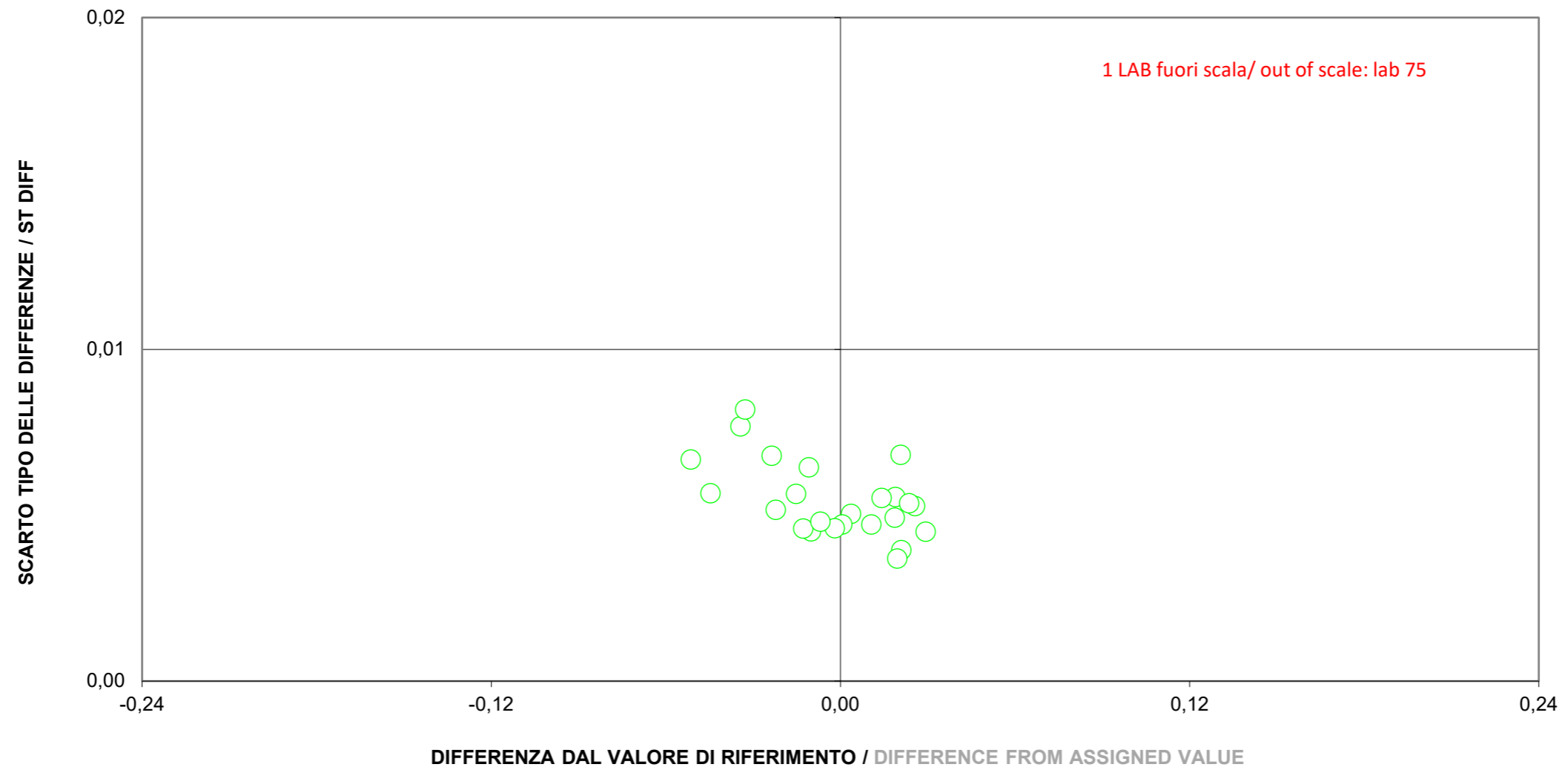
D = distanza euclidiana dall'origine degli assi / Euclidian distance

m diff = m lab - valore assegnato / (mlab- assigned value)

st diff = scarto tipo delle differenze / (standard deviation of the differences)

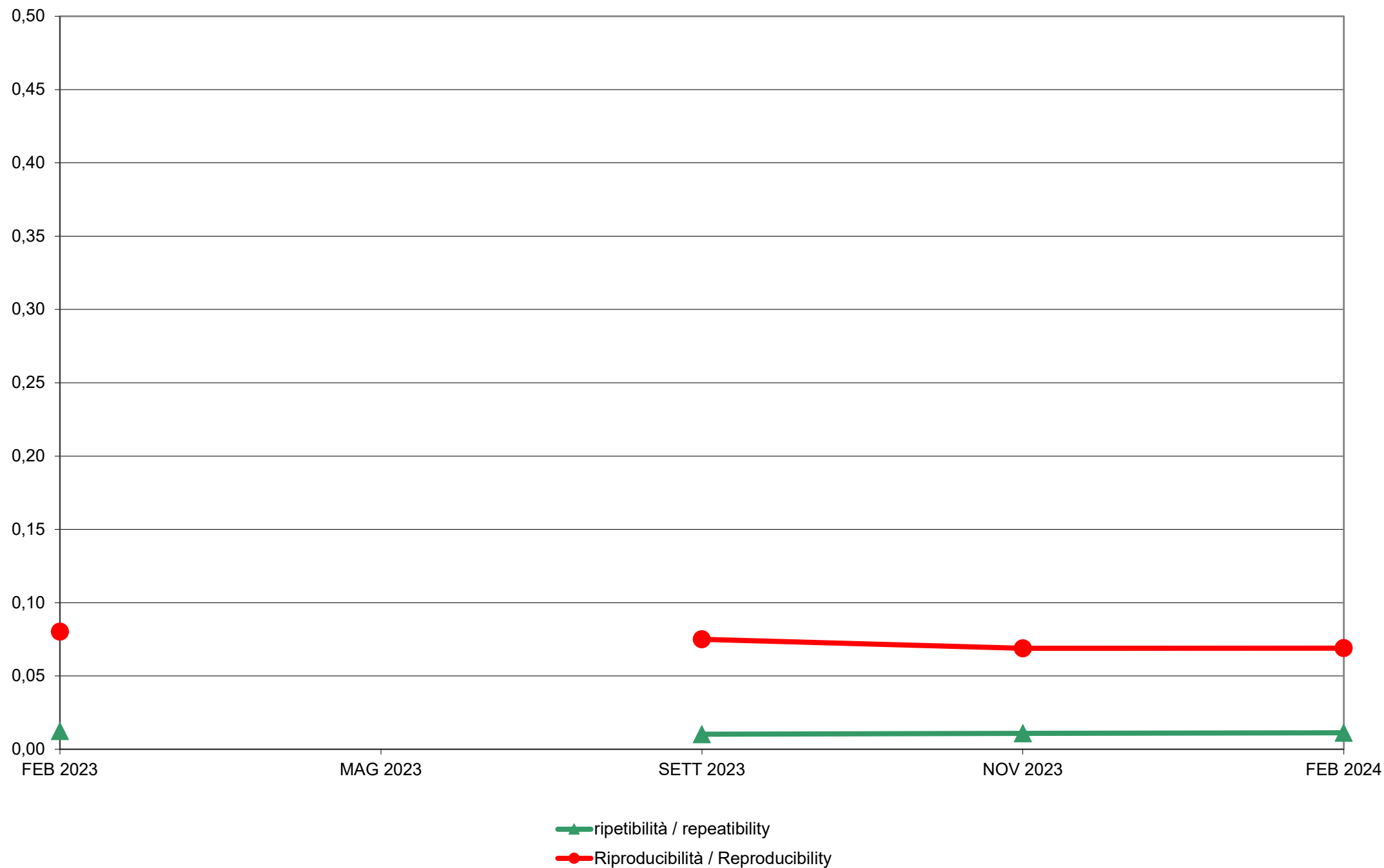


RING TEST 20/02/2024
ACIDI GRASSI POLINSATURI / POLYUNSATURATED FATTY ACIDS (PUFA) g/100g





Andamento della ripetibilità e Riproducibilità da febbraio 2023 a febbraio 2024
Repeatability and Reproducibility rate over the time 2024
ACIDI GRASSI POLINSATURI / POLYUNSATURATED FATTY ACIDS (PUFA) g/100g





RING TEST ROUTINE - 20/02/2024
ACIDI GRASSI A CATENA CORTA / SHORT CHAIN FATTY ACIDS (SCFA) g/100g

RISULTATI / RESULTS

LAB	1	ZS1	Outlier	2	ZS2	Outlier	3	ZS3	Outlier	4	ZS4	Outlier	5	ZS5	Outlier	6	ZS6	Outlier	7	ZS7	Outlier	8	ZS8	Outlier	9	ZS9	Outlier	10	ZS10	Outlier	
4	0,38	-1,74		0,42	-2,13		0,39	-1,71		0,35	-1,62		0,36	-1,67		0,30	-1,60		0,37	-1,71		0,38	-1,78		0,39	-1,59		0,46	-1,86		
7	0,55	1,17		0,64	1,33		0,55	1,14		0,49	1,16		0,53	1,22		0,43	1,37		0,53	1,18		0,55	1,14		0,55	1,14		0,66	1,05		
8	0,51	0,46		0,58	0,35		0,51	0,45		0,45	0,40		0,48	0,35		0,38	0,30		0,49	0,38		0,51	0,38		0,50	0,31		0,61	0,33		
22	*			*			*			*			*			*			*			*			*		*		*		
32	0,53	0,87		0,60	0,79		0,53	0,75		0,47	0,83		0,50	0,71		0,40	0,76		0,51	0,84		0,53	0,84		0,53	0,83		0,64	0,75		
38	0,50	0,36		0,56	0,17		0,50	0,29		0,44	0,28		0,47	0,28		0,38	0,26		0,48	0,24		0,50	0,27		0,50	0,24		0,60	0,17		
43	0,51	0,54		0,59	0,51		0,51	0,45		0,46	0,59		0,49	0,52		0,39	0,54		0,50	0,65		0,52	0,55		0,51	0,48		0,62	0,48		
46	0,53	0,81		0,60	0,76		0,53	0,80		0,47	0,78		0,50	0,78		0,41	1,01		0,51	0,74		0,53	0,80		0,53	0,81		0,63	0,62		
47	0,51	0,61		0,59	0,65		0,52	0,69		0,47	0,71		0,50	0,72		0,39	0,61		0,50	0,70		0,52	0,63		0,52	0,62		0,64	0,79		
48	0,38	-1,76		0,43	-1,99		0,39	-1,71		0,34	-1,80		0,36	-1,71		0,29	-1,80		0,37	-1,64		0,38	-1,65		0,39	-1,57		0,47	-1,72		
57	0,47	-0,17		0,55	-0,14		0,48	-0,15		0,42	-0,18		0,45	-0,09		0,36	-0,18		0,45	-0,25		0,47	-0,20		0,47	-0,18		0,57	-0,24		
63	0,33	-2,65		0,45	-1,71		0,33	-2,65		0,29	-2,68		0,30	-2,73		0,27	-2,31		0,32	-2,58		0,32	-2,72		0,31	-2,82		0,42	-2,40		
64	0,48	-0,08		0,55	-0,06		0,49	0,02		0,43	0,01		0,46	0,08		0,37	-0,06		0,47	0,11		0,49	0,05		0,47	-0,26	Cochran	0,59	-0,03		
67	0,50	0,45		0,58	0,40		0,51	0,42		0,45	0,42		0,48	0,39		0,38	0,29		0,49	0,50		0,51	0,49		0,51	0,47		0,61	0,31		
68	0,51	0,61		0,60	0,72		0,52	0,70		0,47	0,74		0,50	0,71		0,40	0,75		0,50	0,73		0,52	0,68		0,52	0,63		0,63	0,59		
69	0,51	0,56		0,60	0,69		0,52	0,62		0,46	0,50		0,49	0,67		0,40	0,75		0,50	0,64		0,52	0,66		0,52	0,67		0,63	0,55		
70	0,50	0,29		0,57	0,21		0,50	0,22		0,44	0,17		0,47	0,31		0,38	0,24		0,48	0,24		0,50	0,22		0,49	0,18		0,67	1,25		
77	0,52	0,72		0,60	0,76		0,53	0,80		0,47	0,68		0,49	0,52		0,40	0,65		0,50	0,65		0,52	0,63		0,52	0,64		0,63	0,62		
79	0,49	0,17		0,56	0,05		0,49	0,13		0,43	0,07		0,46	0,14		0,37	0,06		0,47	0,07		0,49	0,12		0,49	0,14		0,59	0,05		
81	0,46	-0,33		0,54	-0,20		0,47	-0,28		0,41	-0,38		0,43	-0,39		0,35	-0,50		0,44	-0,45		0,46	-0,39		0,46	-0,33		0,56	-0,39		
87	0,47	-0,17		0,54	-0,23		0,47	-0,24		0,42	-0,18		0,44	-0,27		0,35	-0,41		0,45	-0,25		0,47	-0,29		0,47	-0,18		0,57	-0,24		
91	0,52	0,66		0,60	0,81		0,53	0,71		0,47	0,81		0,50	0,75		0,40	0,81		0,51	0,76		0,53	0,81		0,53	0,75		0,64	0,77		
97	0,50	0,31		0,57	0,30		0,50	0,31		0,45	0,36		0,48	0,36		0,38	0,37		0,48	0,30		0,50	0,34		0,50	0,30		0,61	0,31		
111	0,38	-1,69		0,43	-2,03		0,38	-1,78		0,34	-1,66		0,36	-1,68		0,29	-1,92		0,36	-1,83		0,39	-1,59		0,39	-1,52		0,47	-1,76		

L'incertezza di misura dei campioni 1,2,3,4,5,6,7,8,9 e 10 non può essere stimata perché i dati presentano una distribuzione multimodale. Media, scarto tipo e ZScore vengono forniti a solo scopo informativo

Measurement uncertainty for samples 1,2,3,4,5,6,7,8,9 and 10 is not given due to the not unimodal distribution. Mean, Standard Deviation and ZS are given only for informative knowledge

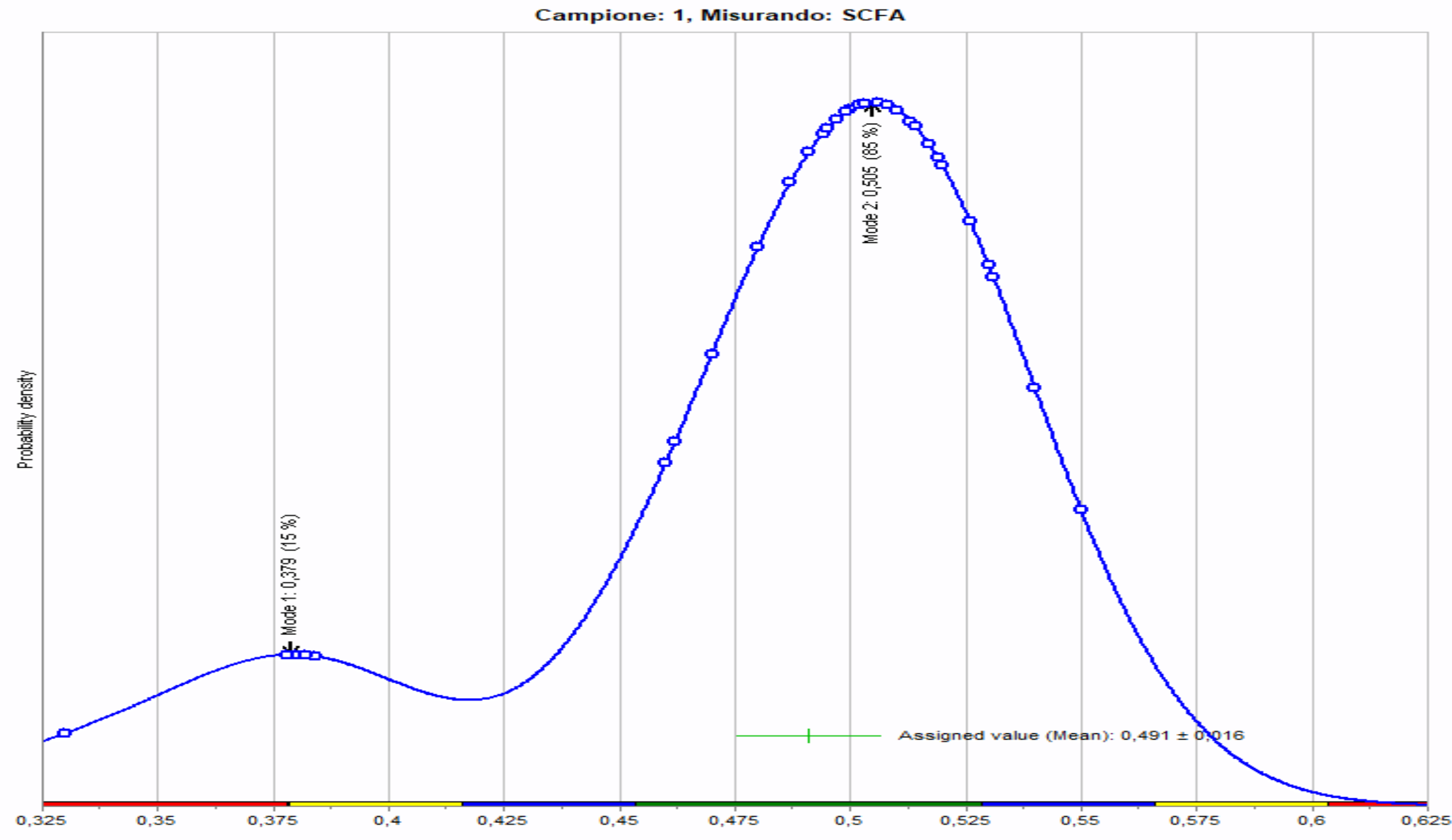
valore assegnato / assigned value	0,48	0,55	0,48	0,43	0,46	0,37	0,46	0,48	0,48	0,59
s _{RT}	0,06	0,06	0,06	0,05	0,06	0,04	0,06	0,06	0,06	0,07
p	23	23	23	23	23	23	23	23	22	23
u	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
sR	0,06	0,06	0,06	0,05	0,06	0,04	0,06	0,06	0,06	0,07
sr	0,004	0,005	0,003	0,002	0,004	0,003	0,003	0,004	0,002	0,003
R	0,16	0,17	0,16	0,15	0,16	0,12	0,16	0,17	0,17	0,20
r	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
sR relativa % / relative sR %	12%	11%	12%	12%	13%	12%	12%	12%	13%	12%
sr relativa % / relative sr %	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	0%	1%
% zs soddisfacenti / % zs satisfying	96%	91%	96%	96%	96%	96%	96%	96%	96%	96%
% zs dubbi / % zs doubt	4%	9%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%
% zs insoddisfacenti / % zs unsatisfactory	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
n°laboratori che hanno riportato il risultato / n° of laboratories	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23

Legenda / Legend:

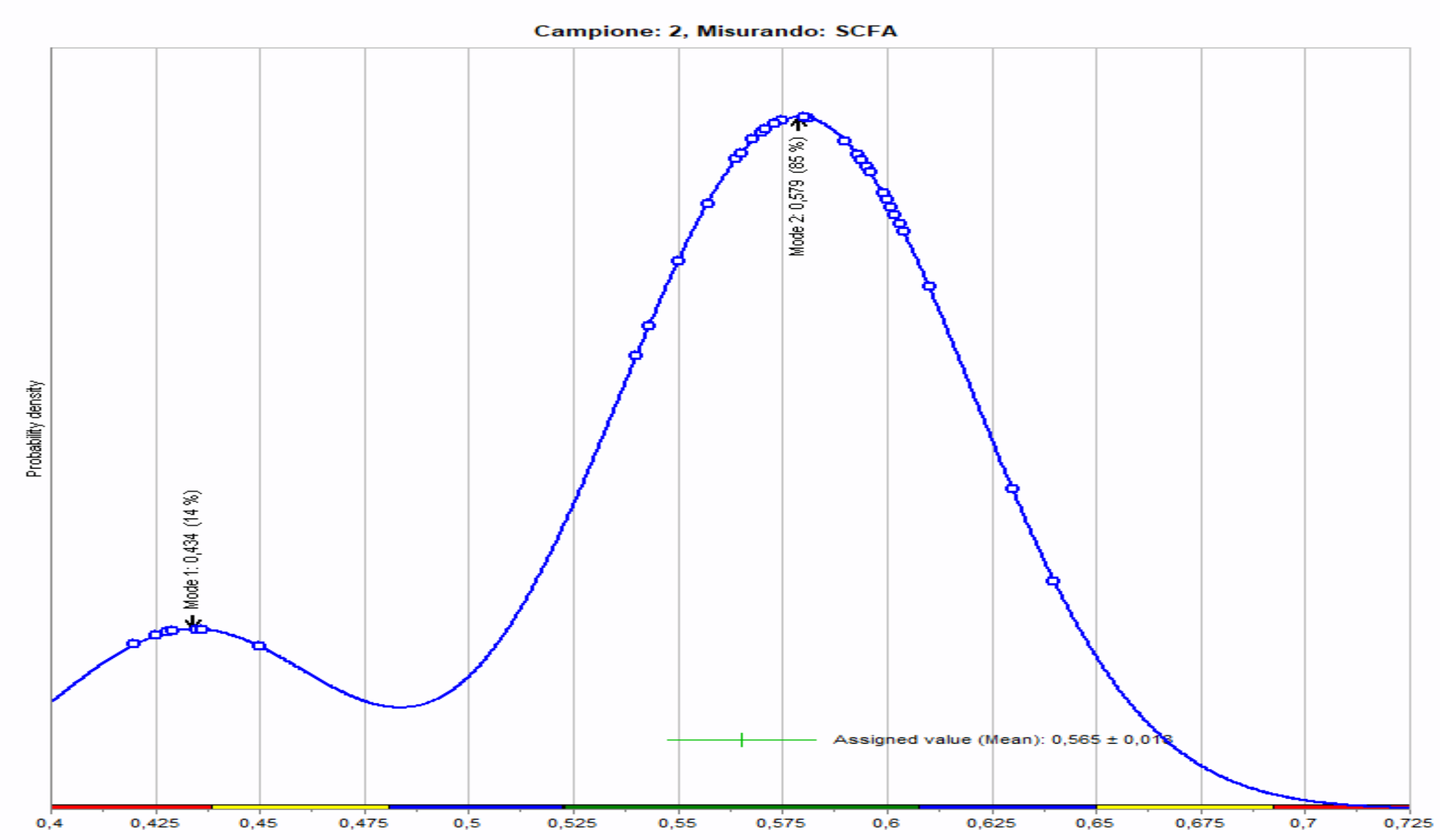
sRT	scarto tipo del Ring Test / standard deviation of the Ring Test
p:	numero delle osservazioni valide considerate nell'elaborazione statistica / number of useful observations
u:	incertezza di misura / measurement uncertainty
sR	scarto tipo di Riproducibilità / Reproducibility standard deviation
sr:	scarto tipo di ripetibilità / repeatability standard deviation
R	riproducibilità / Reproducibility
r:	ripetibilità / repeatability
sR relativa %:	scarto tipo di riproducibilità relativo / relative reproducibility standard deviation
sr relativa %:	scarto tipo di ripetibilità relativo / relative repeatability standard deviation
--	dato mancante / missing value
Z SCORE 2< zs < 3	
Z SCORE ZS ≥3	
prescr	dato eliminato con la prescrutinizzazione / data eliminated in pre-scrutinization control
*	Dato non acquisito perché in formato testo/ data not acquired because it is a text format



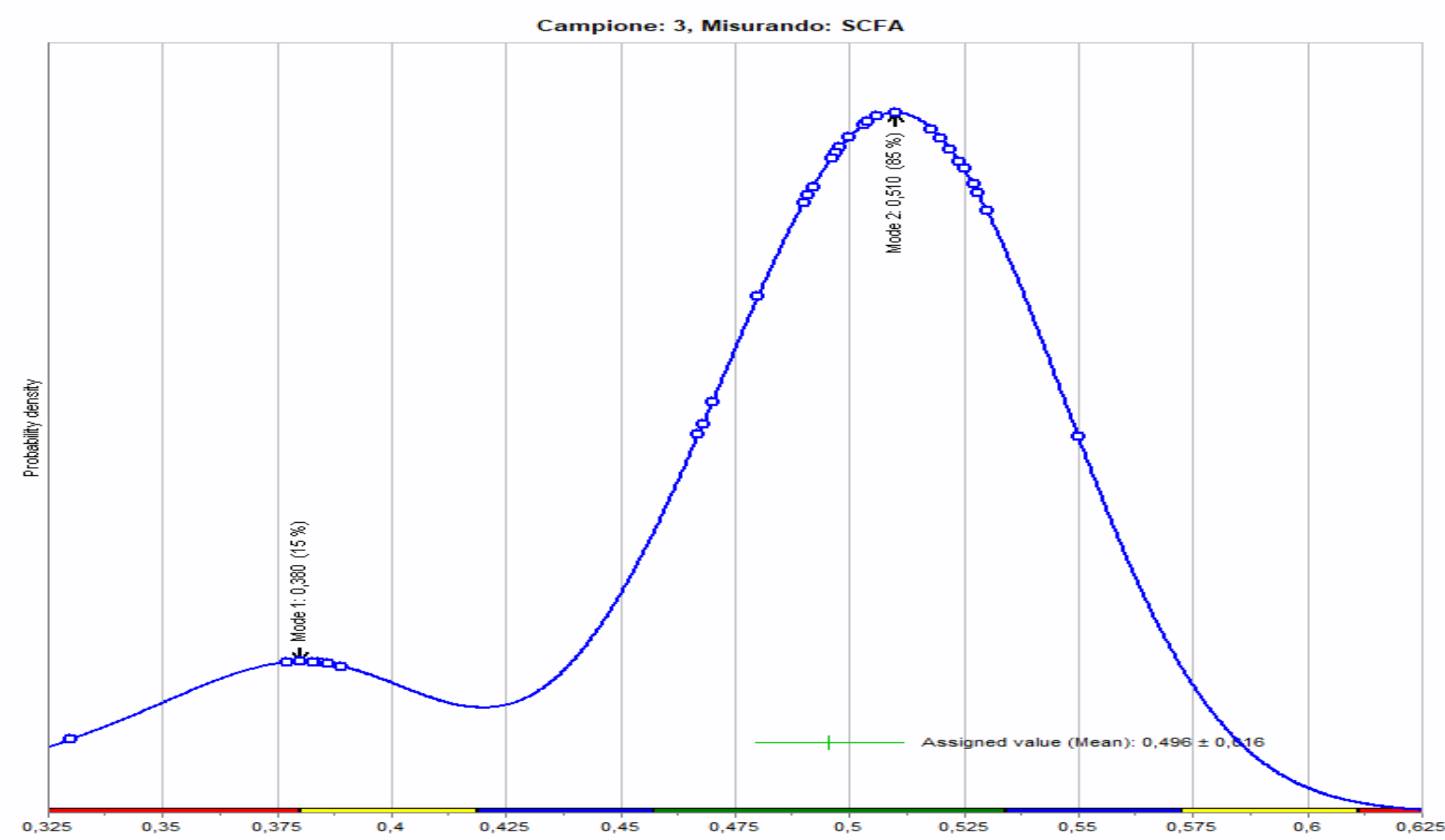
CAMPIONE 1 / Sample 1



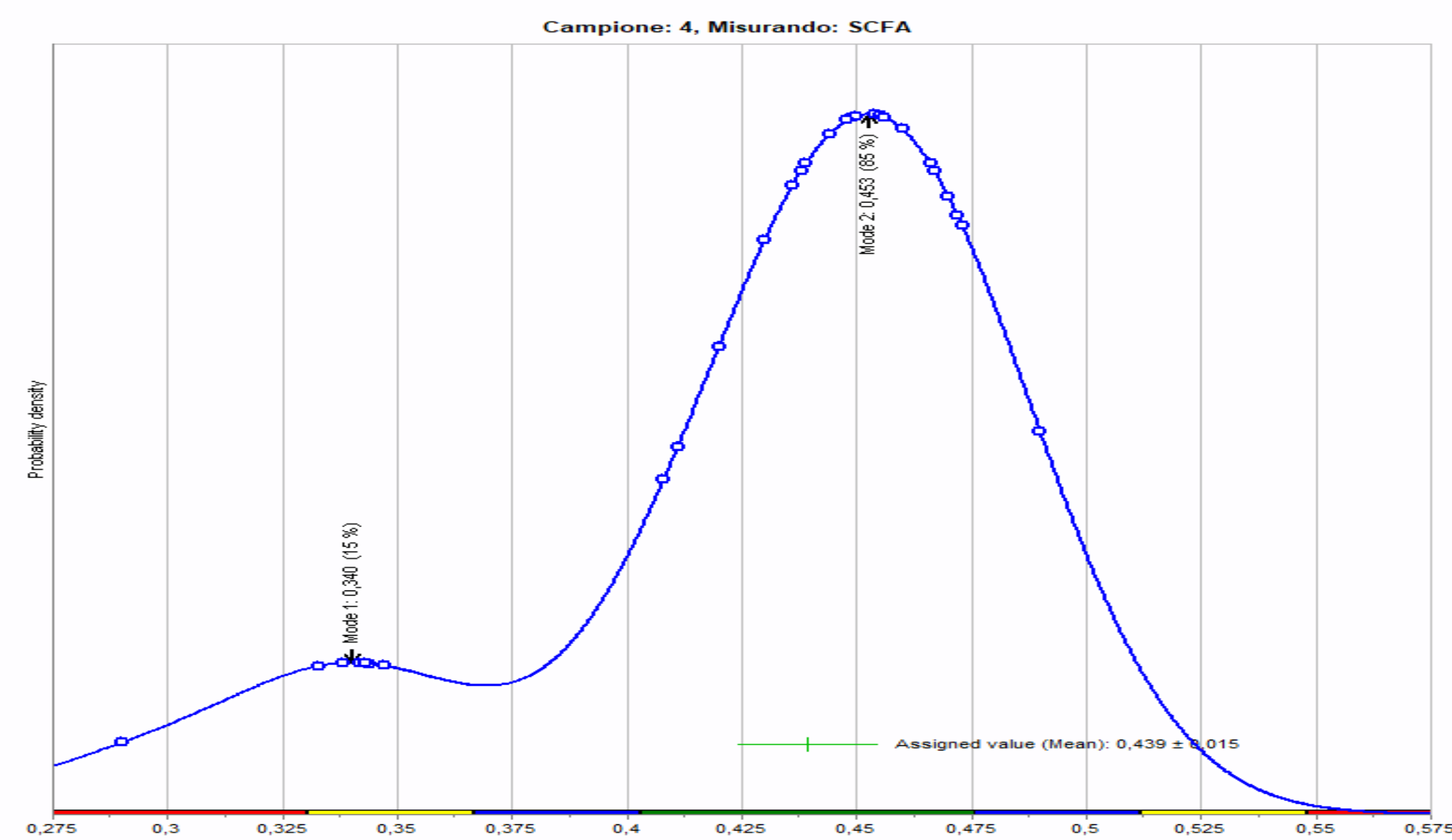
CAMPIONE 2 / Sample 2



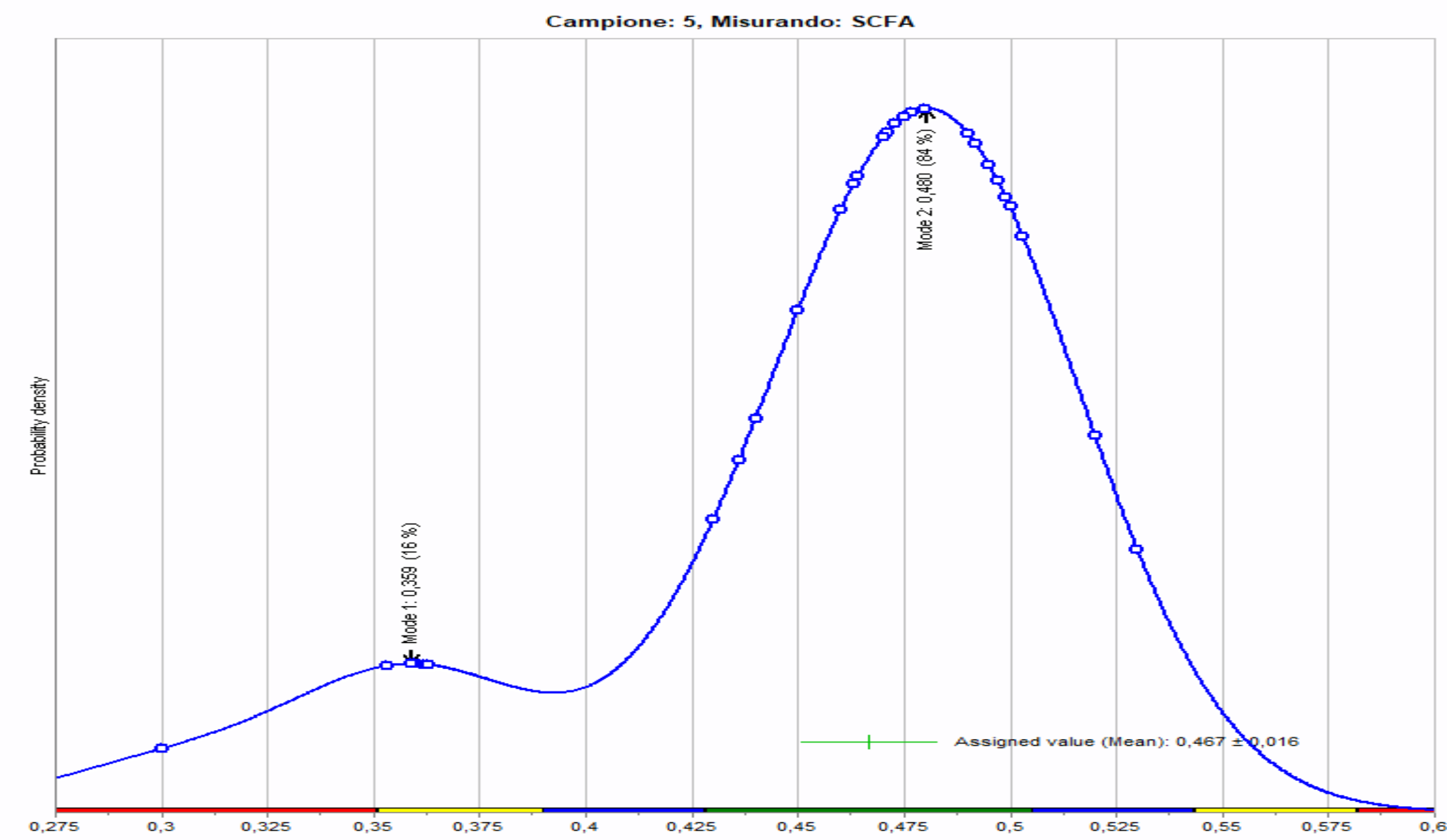
CAMPIONE 3 / Sample 3



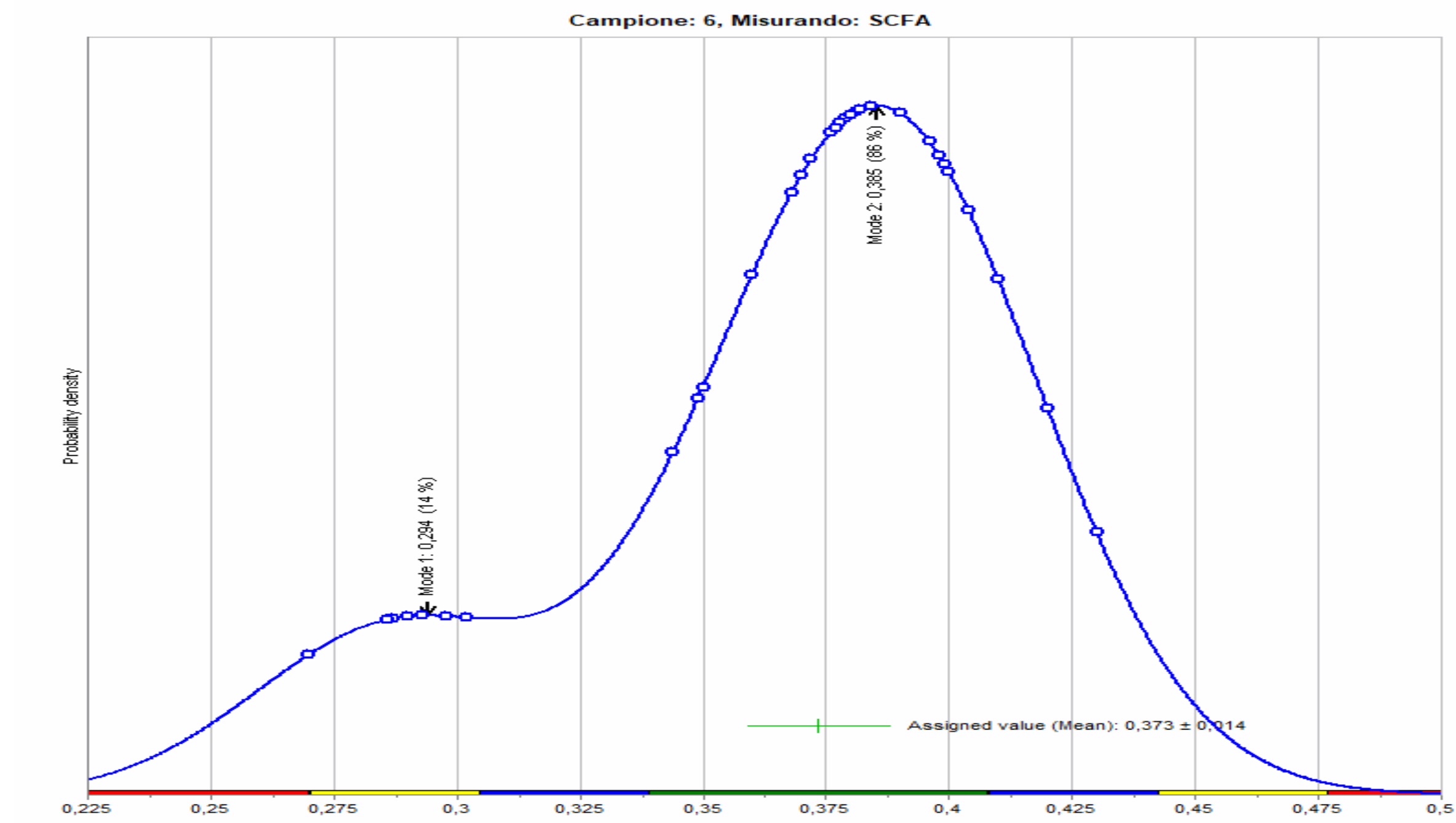
CAMPIONE 4 / Sample 4



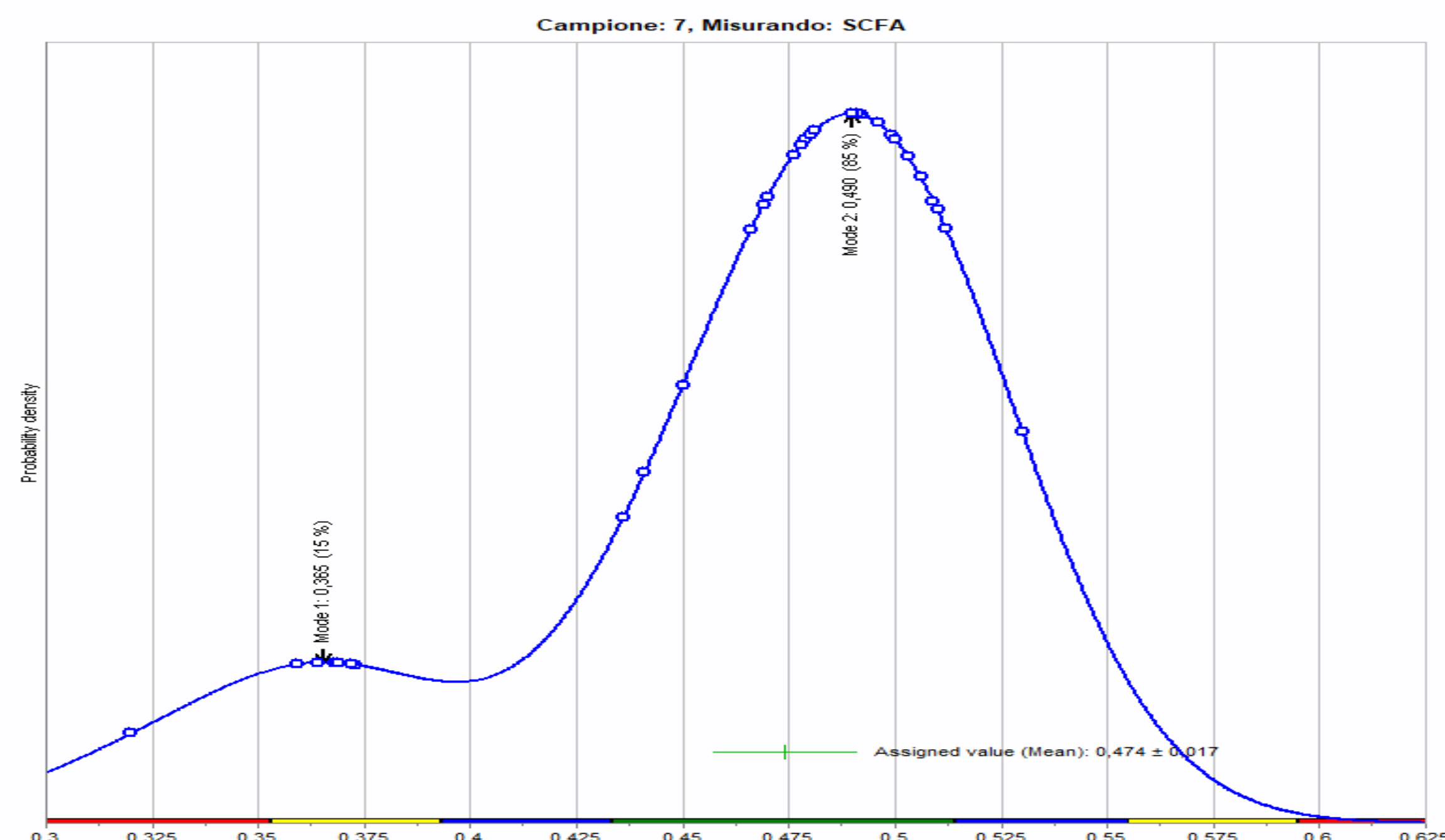
CAMPIONE 5 / Sample 5



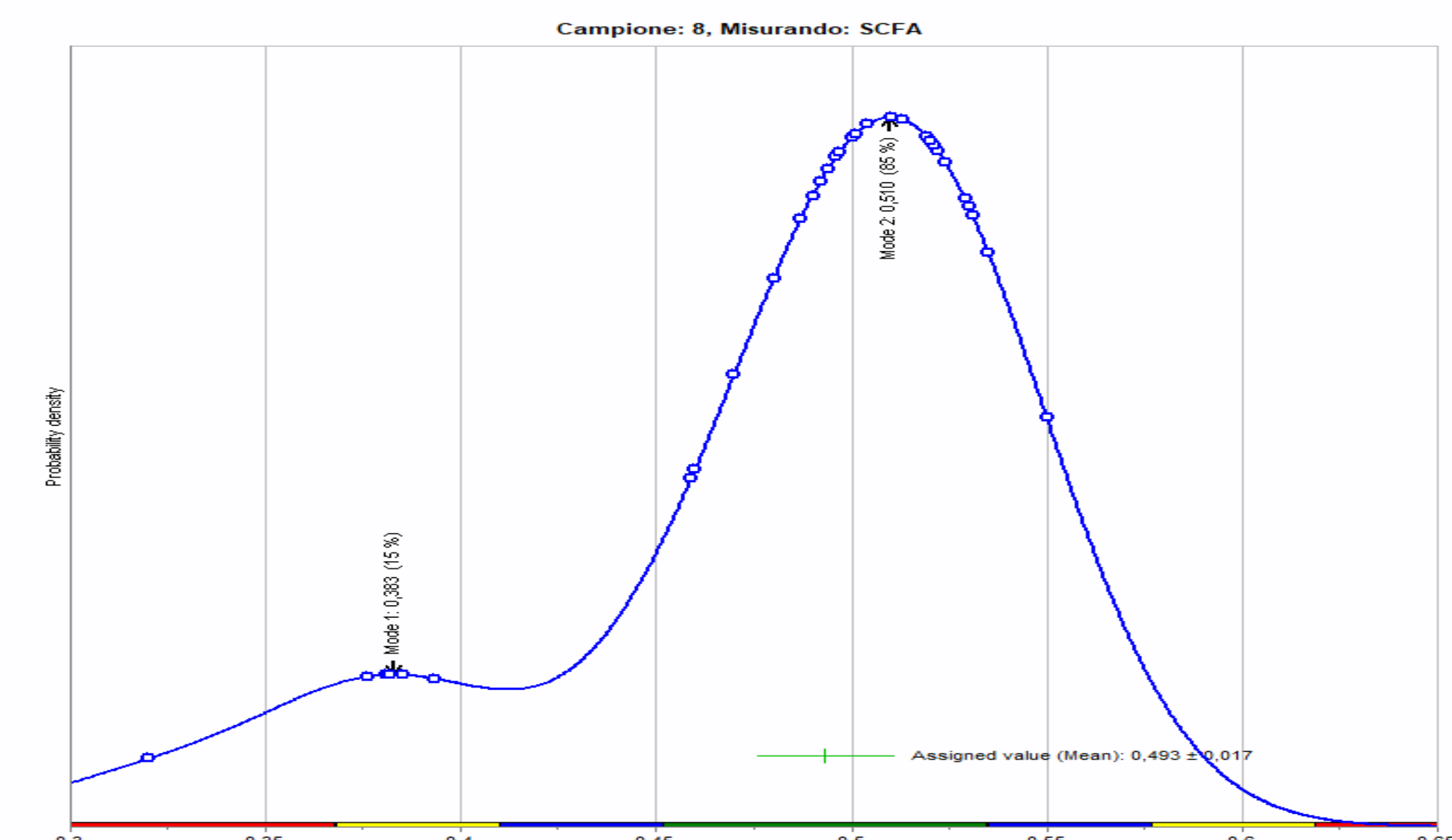
CAMPIONE 6 / Sample 6



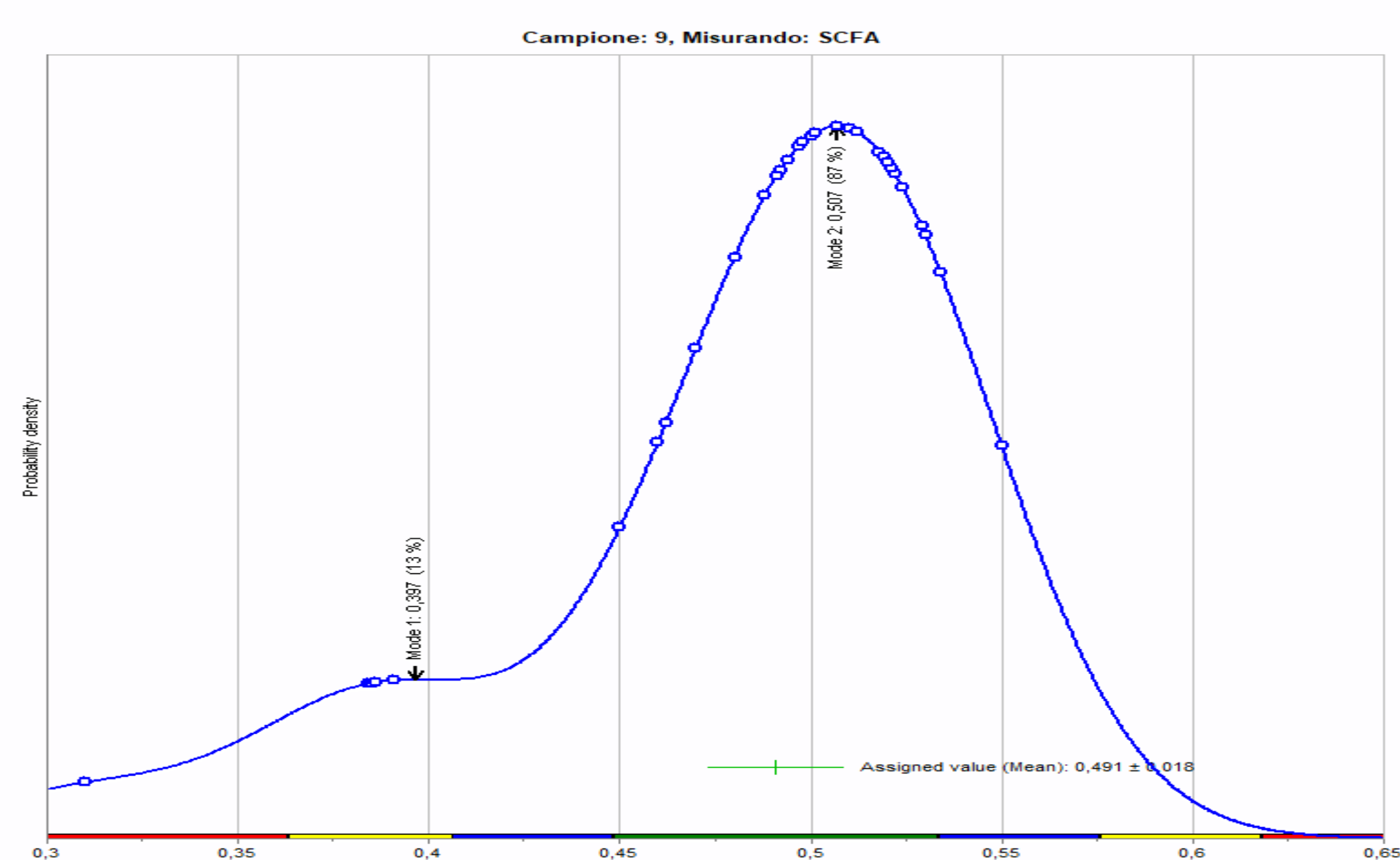
CAMPIONE 7 / Sample 7



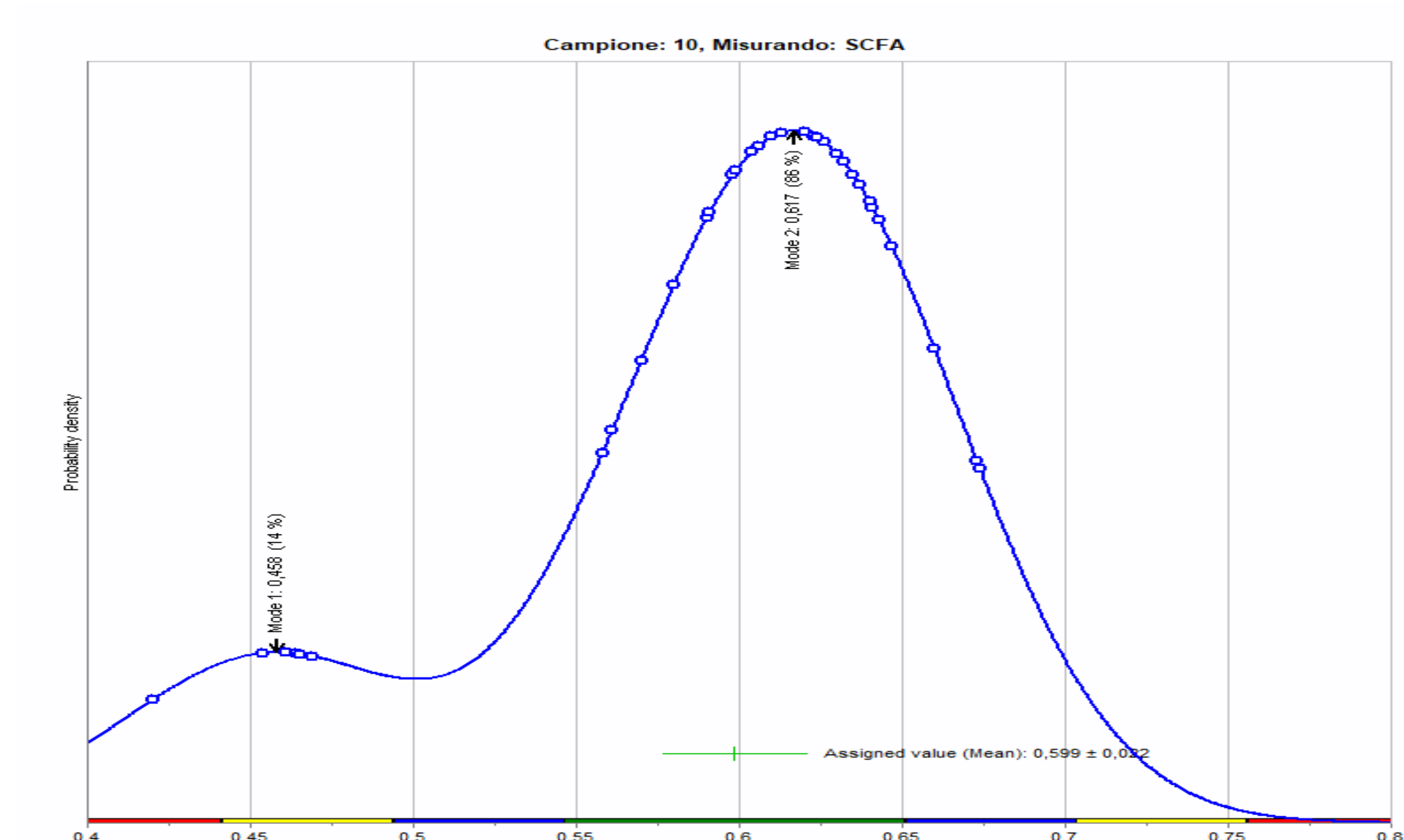
CAMPIONE 8 / Sample 8



CAMPIONE 9 / Sample 9



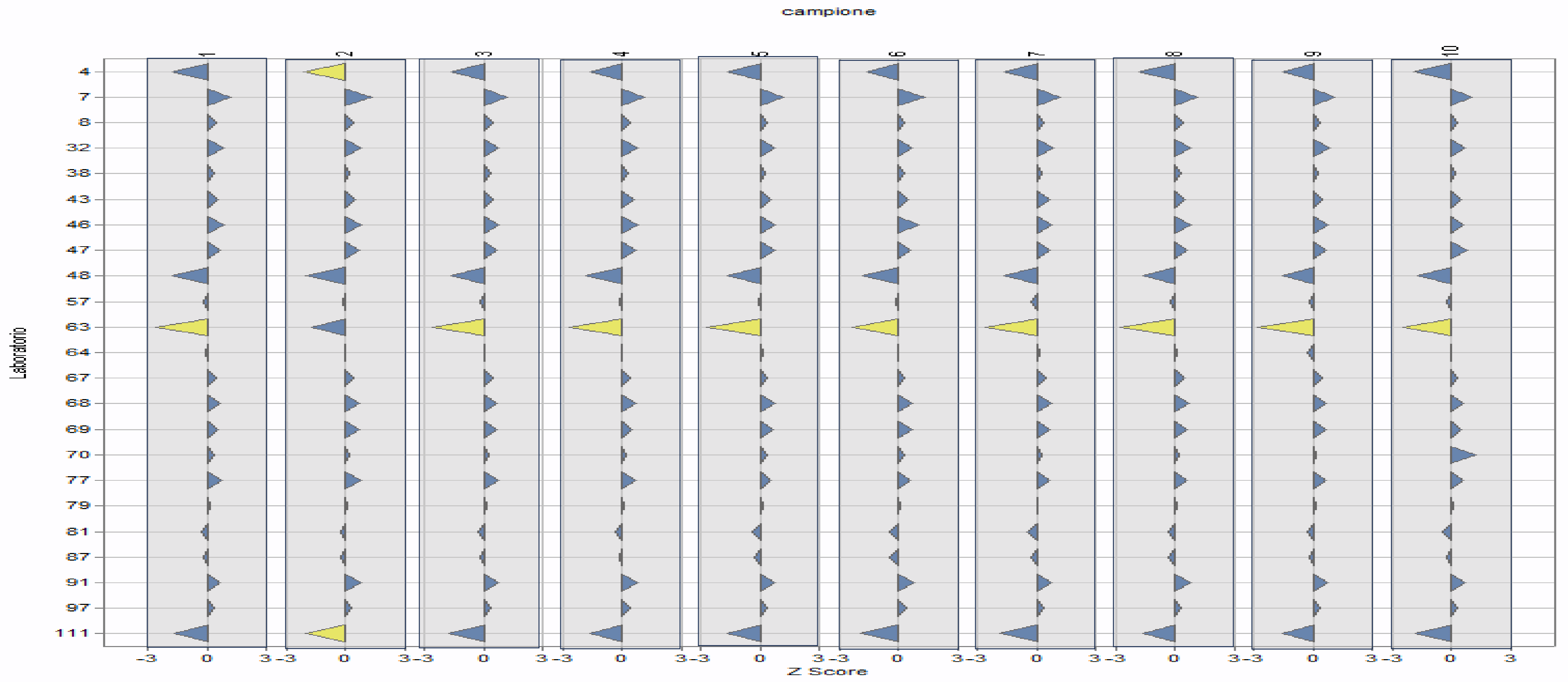
CAMPIONE 10 / Sample 10





RING TEST ROUTINE - 20/02/2024
ACIDI GRASSI A CATENA CORTA / SHORT CHAIN FATTY ACIDS (SCFA) g/100g

Z-Score



PROLab Plus



RING TEST ROUTINE -20/02/2024
ACIDI GRASSI A CATENA MEDIA / MEDIUM CHAIN FATTY ACIDS (MCFA) g/100g

RISULTATI / RESULTS

LAB	1	ZS1	Outlier	2	ZS2	Outlier	3	ZS3	Outlier	4	ZS4	Outlier	5	ZS5	Outlier	6	ZS6	Outlier	7	ZS7	Outlier	8	ZS8	Outlier	9	ZS9	Outlier	10	ZS10	Outlier
4	1,70	1,75		1,68	0,70		2,00	1,77		1,96	2,08		1,69	1,76	Cochran	1,55	1,89		1,90	1,95	Cochran	2,04	2,13		2,10	2,33		2,58	2,46	
7	1,59	0,88		1,74	1,10		1,90	1,03		1,82	0,97		1,64	1,15		1,50	1,17		1,83	1,33		1,89	0,95		1,89	0,85		2,32	0,62	
8	1,35	-0,93		1,45	-0,83		1,66	-0,81		1,58	-0,84		1,48	-0,56		1,36	-0,75		1,60	-0,76		1,66	-0,82		1,65	-0,83		2,10	-0,90	
22	*			*			*			*			*			*			*			*			*			*		
32	1,62	1,11		1,75	1,17		1,89	0,92		1,81	0,90		1,61	0,88		1,48	0,97		1,80	1,07		1,89	0,95		1,91	0,97		2,29	0,47	
38	1,60	1,02		1,75	1,21		1,92	1,15		1,84	1,13		1,63	1,11		1,49	1,10		1,81	1,18		1,91	1,16		1,91	1,02		2,35	0,87	
43	1,62	1,11		1,76	1,24		1,92	1,13		1,83	1,08		1,66	1,43		1,49	1,03		1,81	1,15		1,90	1,06		1,91	0,99		2,33	0,72	
46	1,53	0,43		1,67	0,67		1,87	0,78		1,76	0,54		1,55	0,21		1,42	0,03		1,77	0,75		1,84	0,60		1,86	0,61		2,29	0,41	
47	1,64	1,27		1,78	1,38		1,90	1,04		1,82	1,00		1,65	1,33		1,50	1,24		1,81	1,17		1,89	1,00		1,89	0,82		2,33	0,70	
48	1,45	-0,15		1,55	-0,14		1,76	-0,07		1,65	-0,32		1,55	0,25		1,43	0,21		1,67	-0,13		1,73	-0,23		1,75	-0,13		2,26	0,22	
57	1,53	0,47		1,67	0,67		1,83	0,44		1,75	0,43		1,57	0,43		1,42	0,10		1,72	0,35		1,81	0,33		1,82	0,36		2,24	0,05	
63	1,63	1,22		1,71	0,93		1,86	0,71		1,82	1,00		1,64	1,20		1,41	-0,04		1,79	0,97		1,88	0,91		1,90	0,92		2,33	0,72	
64	1,45	-0,18		1,56	-0,10		1,78	0,10		1,68	-0,07		1,55	0,21		1,45	0,46		1,74	0,48		1,76	-0,01		1,92	1,06	Cochran	2,25	0,12	
67	1,46	-0,04		1,60	0,22		1,78	0,07		1,68	-0,06		1,49	-0,44		1,37	-0,59		1,66	-0,20		1,73	-0,27		1,74	-0,18		2,13	-0,68	
68	1,27	-1,52		1,36	-1,44		1,58	-1,42		1,50	-1,45		1,39	-1,56		1,31	-1,54		1,52	-1,44		1,57	-1,43		1,58	-1,30		2,03	-1,37	
69	1,27	-1,52		1,36	-1,39		1,55	-1,68		1,49	-1,55		1,38	-1,69		1,30	-1,61		1,50	-1,59		1,57	-1,50		1,57	-1,40		2,03	-1,43	
70	1,50	0,24		1,60	0,16		1,81	0,30		1,73	0,31		1,54	0,11		1,42	0,06		1,75	0,58		1,78	0,17		1,79	0,18		2,43	1,45	
77	1,26	-1,57		1,26	-2,07		1,54	-1,72		1,48	-1,64		1,41	-1,33		1,28	-1,89		1,47	-1,87		1,55	-1,62		1,56	-1,50		2,00	-1,61	
79	1,44	-0,21		1,56	-0,07		1,76	-0,08		1,67	-0,14		1,55	0,24		1,44	0,42		1,70	0,12		1,75	-0,09		1,76	-0,06		2,23	0,03	
81	1,32	-1,11		1,42	-1,02		1,62	-1,12		1,56	-1,02		1,43	-1,17		1,36	-0,80		1,55	-1,14		1,62	-1,08		1,61	-1,09		2,09	-0,96	
87	1,32	-1,12		1,39	-1,23		1,61	-1,23		1,54	-1,15		1,41	-1,39		1,33	-1,25		1,55	-1,16		1,60	-1,27		1,61	-1,15		2,08	-1,08	
91	1,39	-0,63		1,48	-0,63		1,70	-0,54		1,62	-0,55		1,49	-0,43		1,39	-0,27		1,61	-0,59		1,70	-0,47		1,69	-0,58		2,14	-0,62	
97	1,42	-0,38		1,50	-0,47		1,70	-0,50		1,65	-0,30		1,53	0,03		1,43	0,26		1,64	-0,33		1,72	-0,35		1,72	-0,33		2,15	-0,58	
111	1,45	-0,14		1,56	-0,05		1,73	-0,28		1,64	-0,34		1,60	0,75	Cochran	1,40	-0,22		1,69	0,07		1,74	-0,13		1,70	-0,48		2,28	0,39	

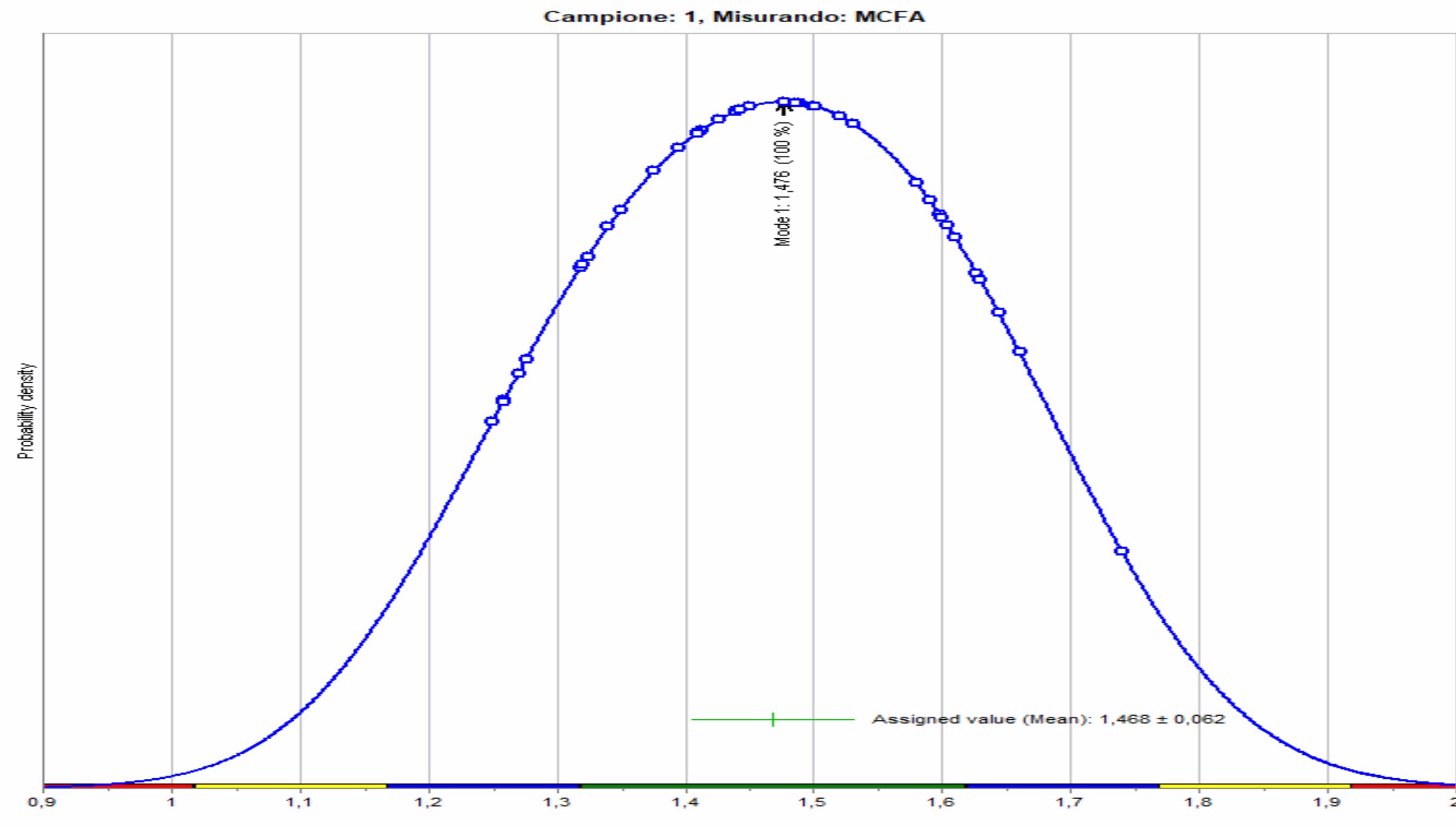
Campione / Sample	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
valore assegnato / assigned value	1,47	1,57	1,77	1,69	1,53	1,41	1,68	1,76	1,77	2,23
S _{RT}	0,13	0,15	0,13	0,13	0,09	0,07	0,11	0,13	0,14	0,14
p	23	23	23	23	21	23	22	23	22	23
u	0,03	0,03	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03
sR	0,13	0,15	0,13	0,13	0,09	0,07	0,11	0,13	0,14	0,14
sr	0,02	0,02	0,02	0,01	0,01	0,02	0,02	0,02	0,01	0,02
R	0,37	0,42	0,37	0,37	0,26	0,20	0,32	0,37	0,40	0,40
r	0,06	0,05	0,06	0,04	0,03	0,04	0,05	0,05	0,03	0,06
sR relativa % / relative sR %	9%	10%	8%	8%	6%	5%	7%	7%	8%	6%
sr relativa % / relative sr %	2%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%
% zs soddisfacenti / % zs satisfying	100%	96%	100%	96%	100%	100%	100%	96%	96%	96%
% zs dubbi / % zs doubt	0%	4%	0%	4%	0%	0%	0%	4%	4%	4%
% zs insoddisfacenti / % zs unsatisfactory	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
n°laboratori che hanno riportato il risultato / n° of laboratories	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23

Legenda / Legend:

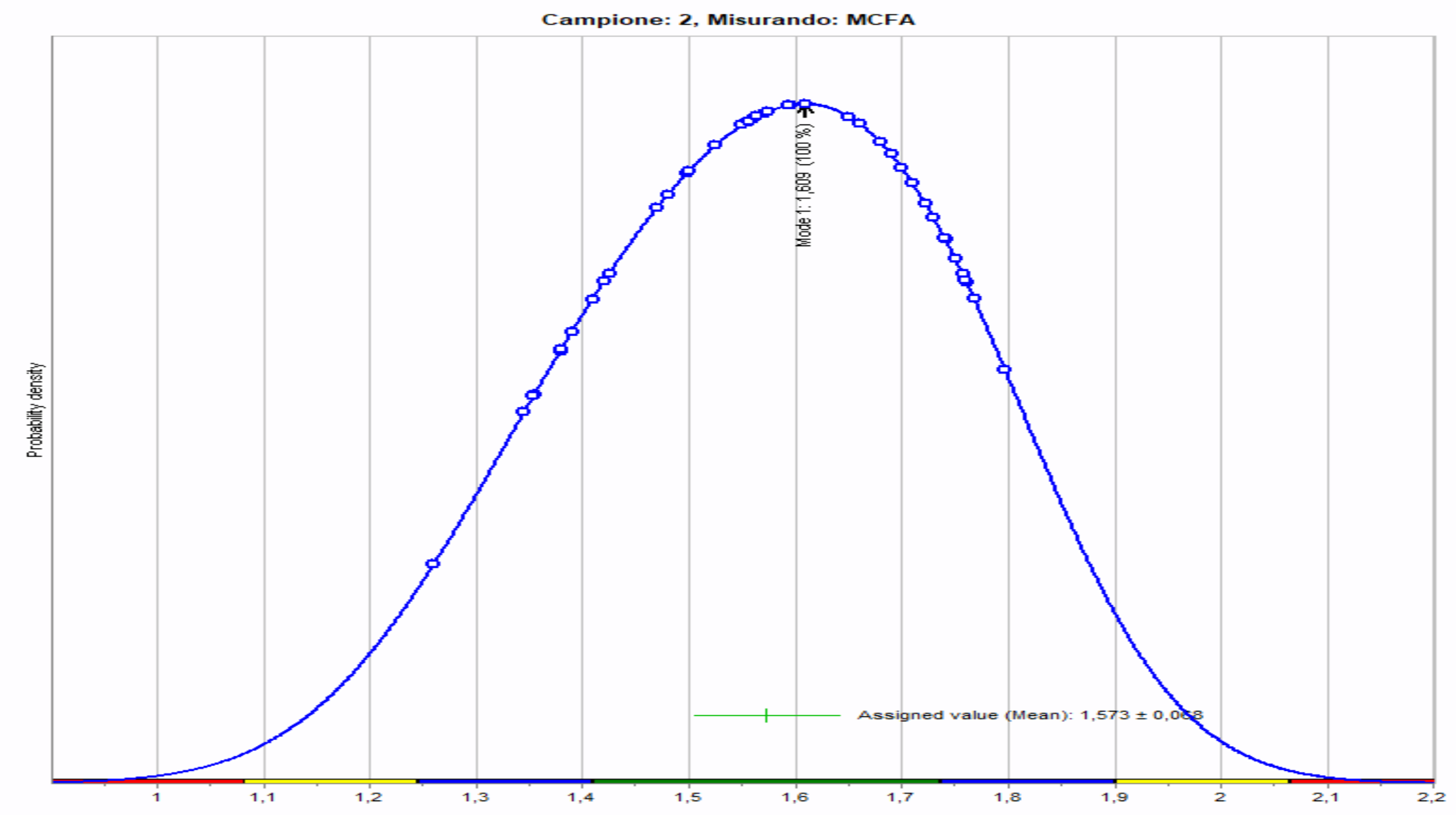
sRT	scarto tipo del Ring Test / standard deviation of the Ring Test
p:	numero delle osservazioni valide considerate nell'elaborazione statistica / number of useful observations
u:	incertezza di misura / measurement uncertainty
sR	scarto tipo di Riproducibilità / Reproducibility standard deviation
sr:	scarto tipo di ripetibilità /repeatability standard deviation
R	riproducibilità / Reproducibility
r:	ripetibilità / repeatability
sR relativa %:	scarto tipo di riproducibilità relativo / relative reproducibility standard deviation
sr relativa %:	scarto tipo di ripetibilità relativo / relative repeatability standard deviation
--	dato mancante / missing value
Z SCORE 2< zs < 3	
Z SCORE ZS ≥3	
prescr	dato eliminato con la prescrutinizzazione / data eliminated in pre-scrutinization control
*	Dato non acquisito perché in formato testo/ data not acquired because it is a text format



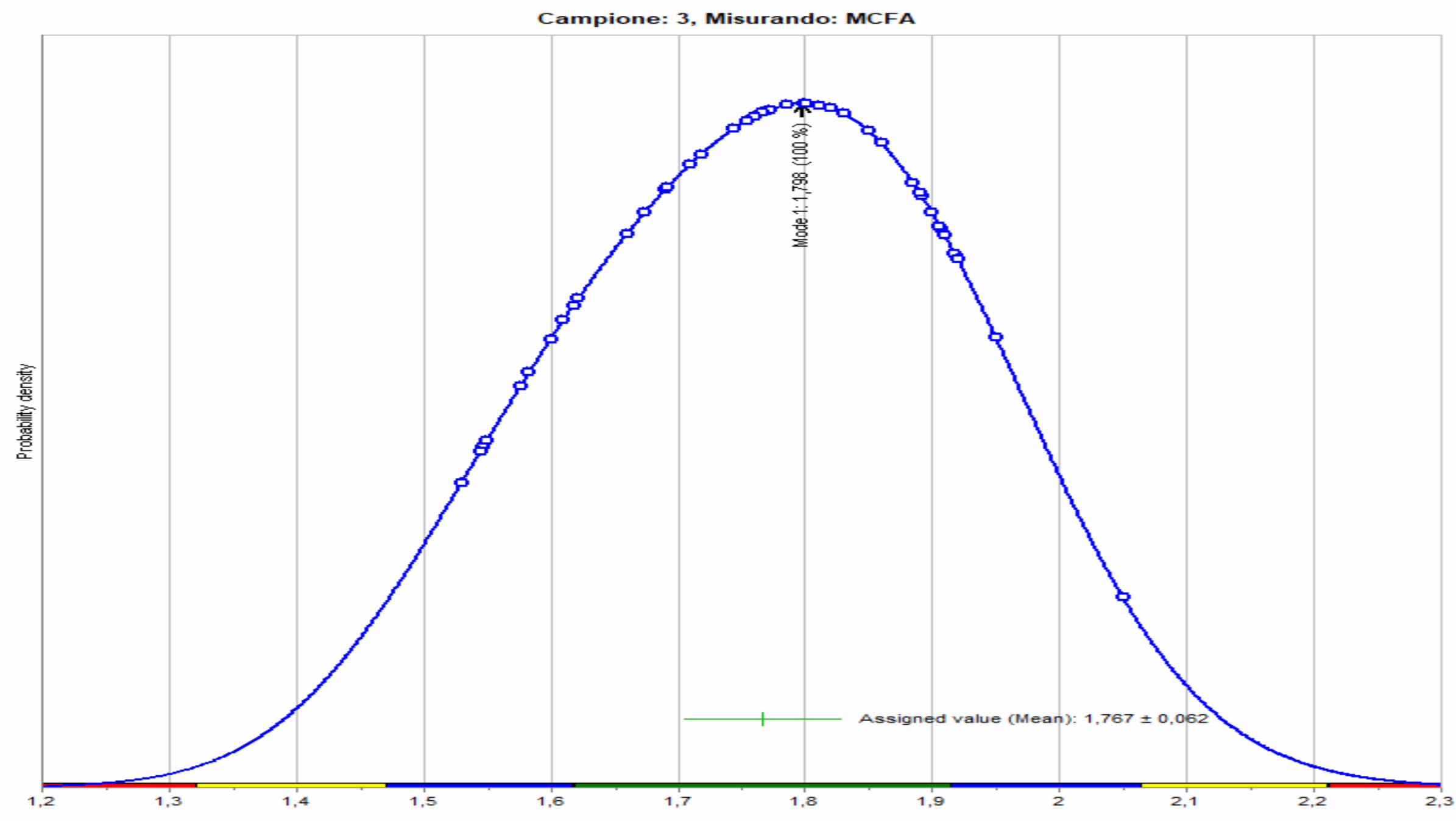
CAMPIONE 1 / Sample 1



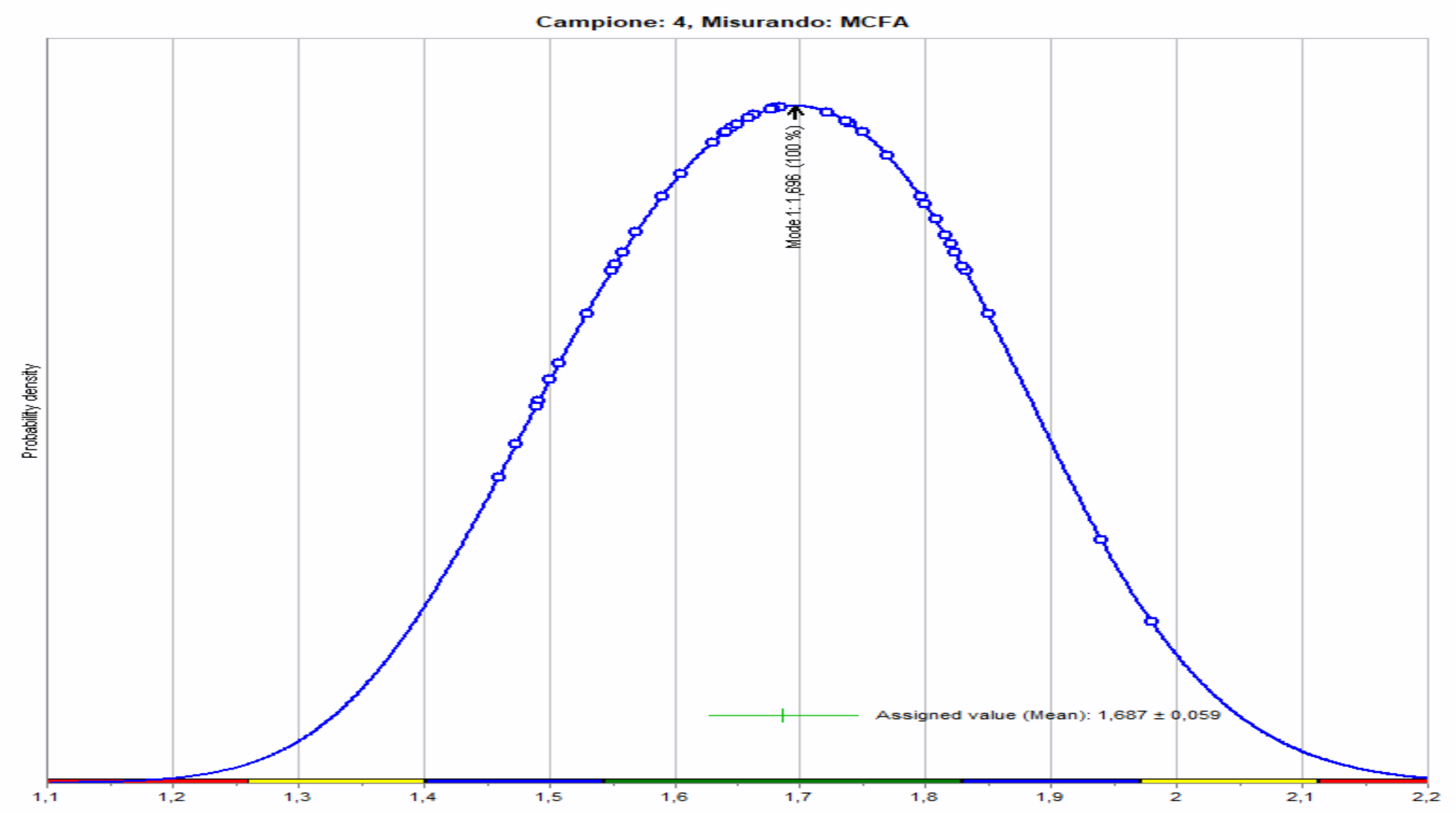
CAMPIONE 2 / Sample 2



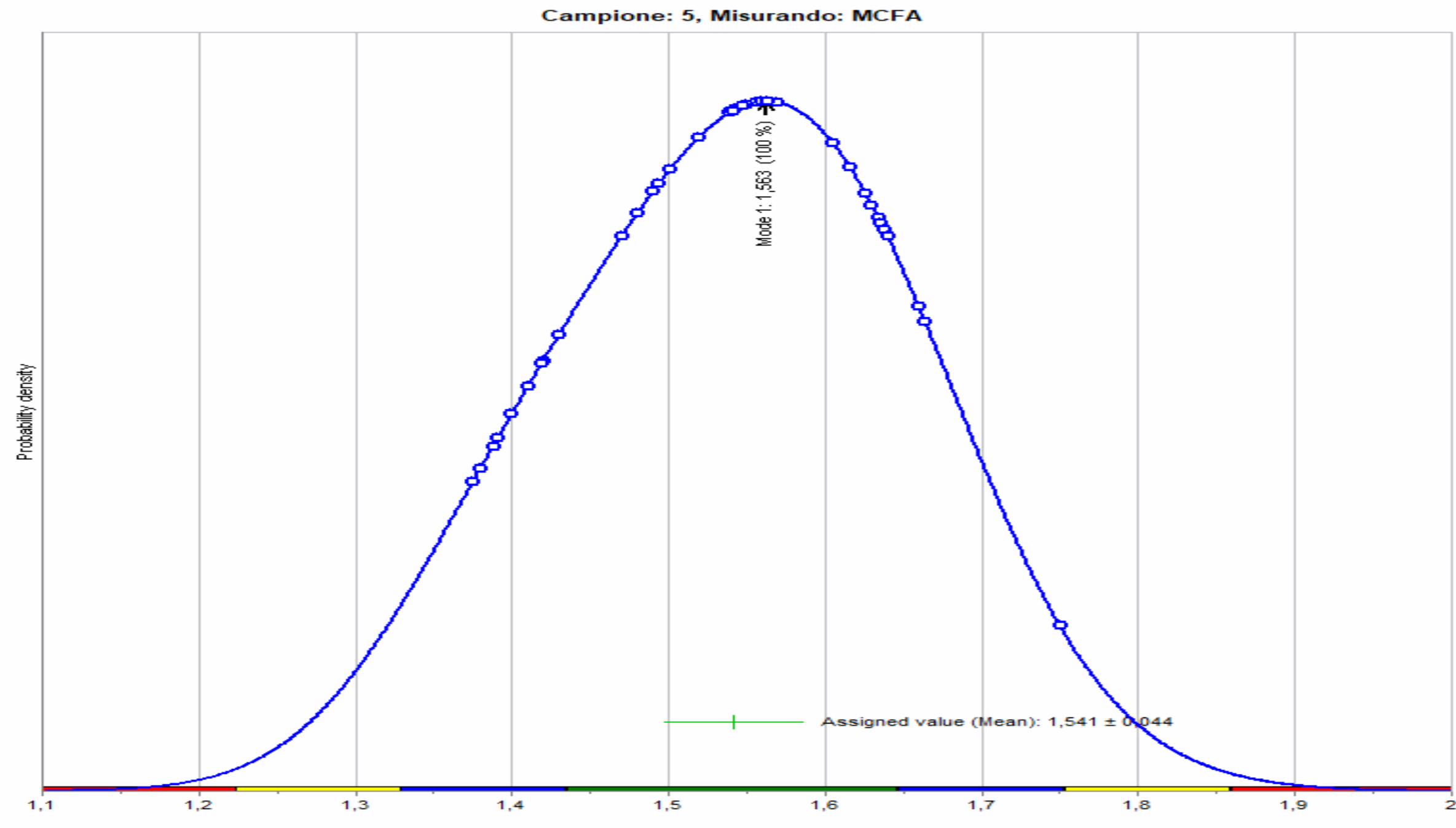
CAMPIONE 3 / Sample 3



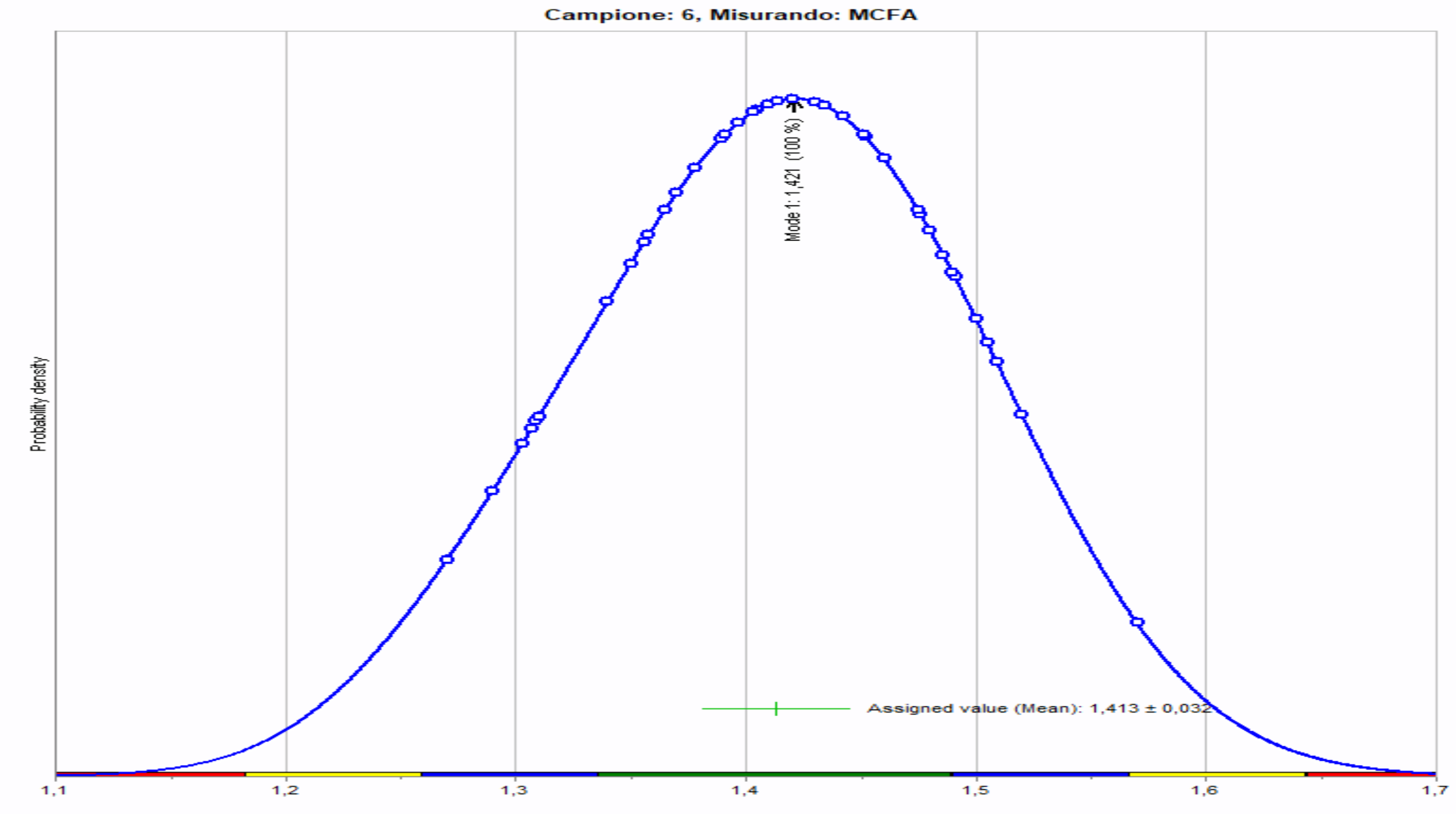
CAMPIONE 4 / Sample 4



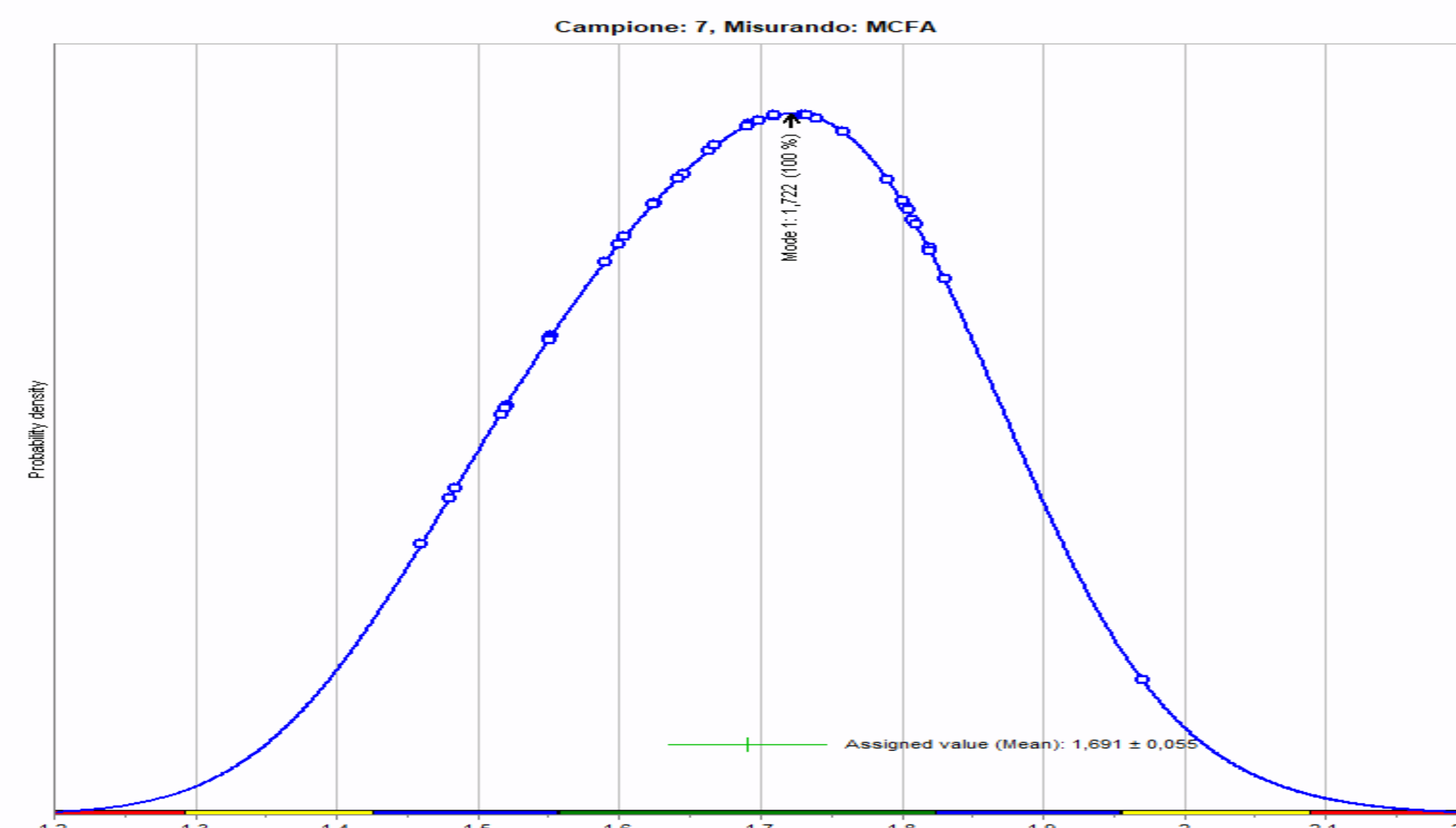
CAMPIONE 5 / Sample 5



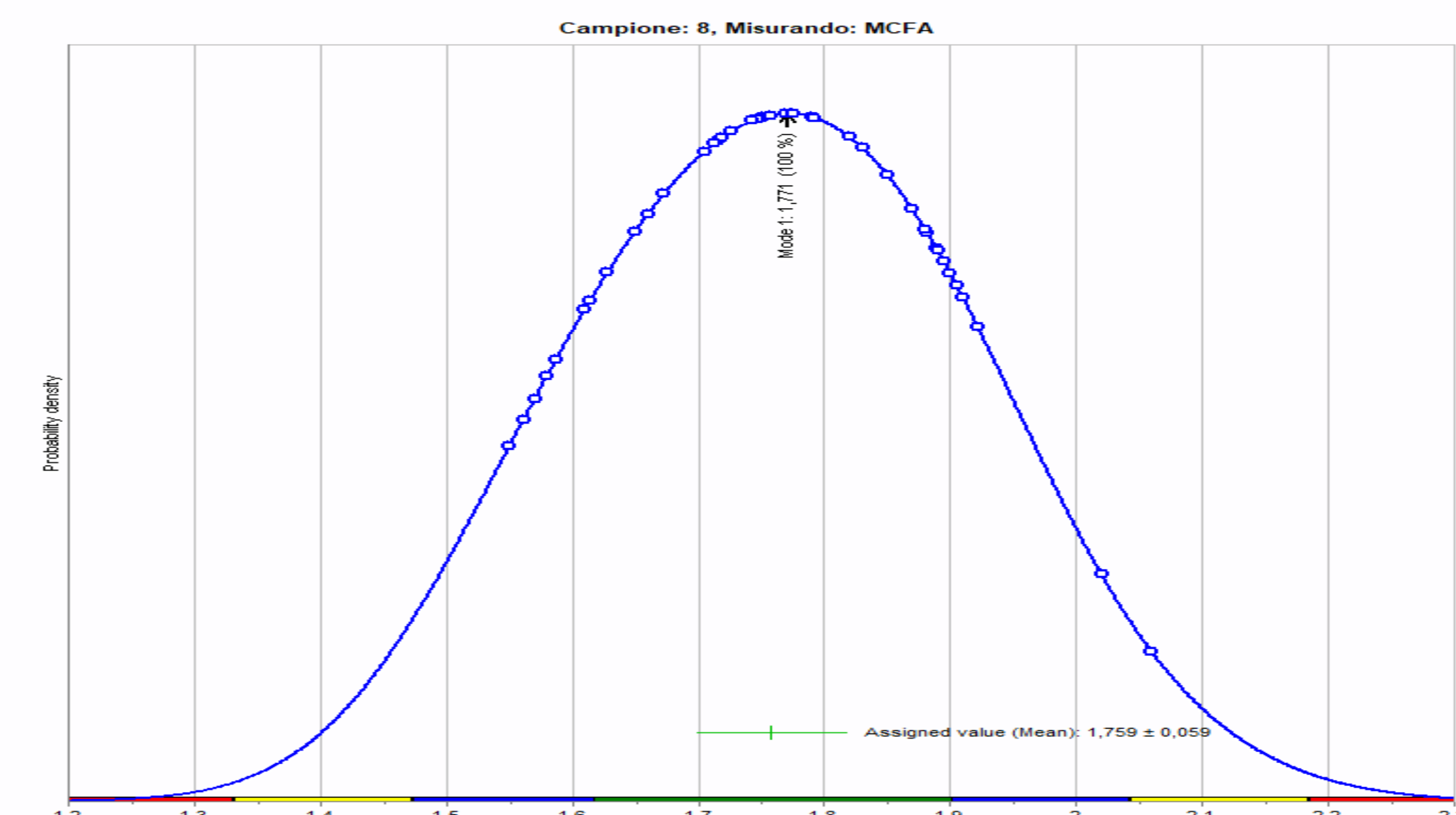
CAMPIONE 6 / Sample 6



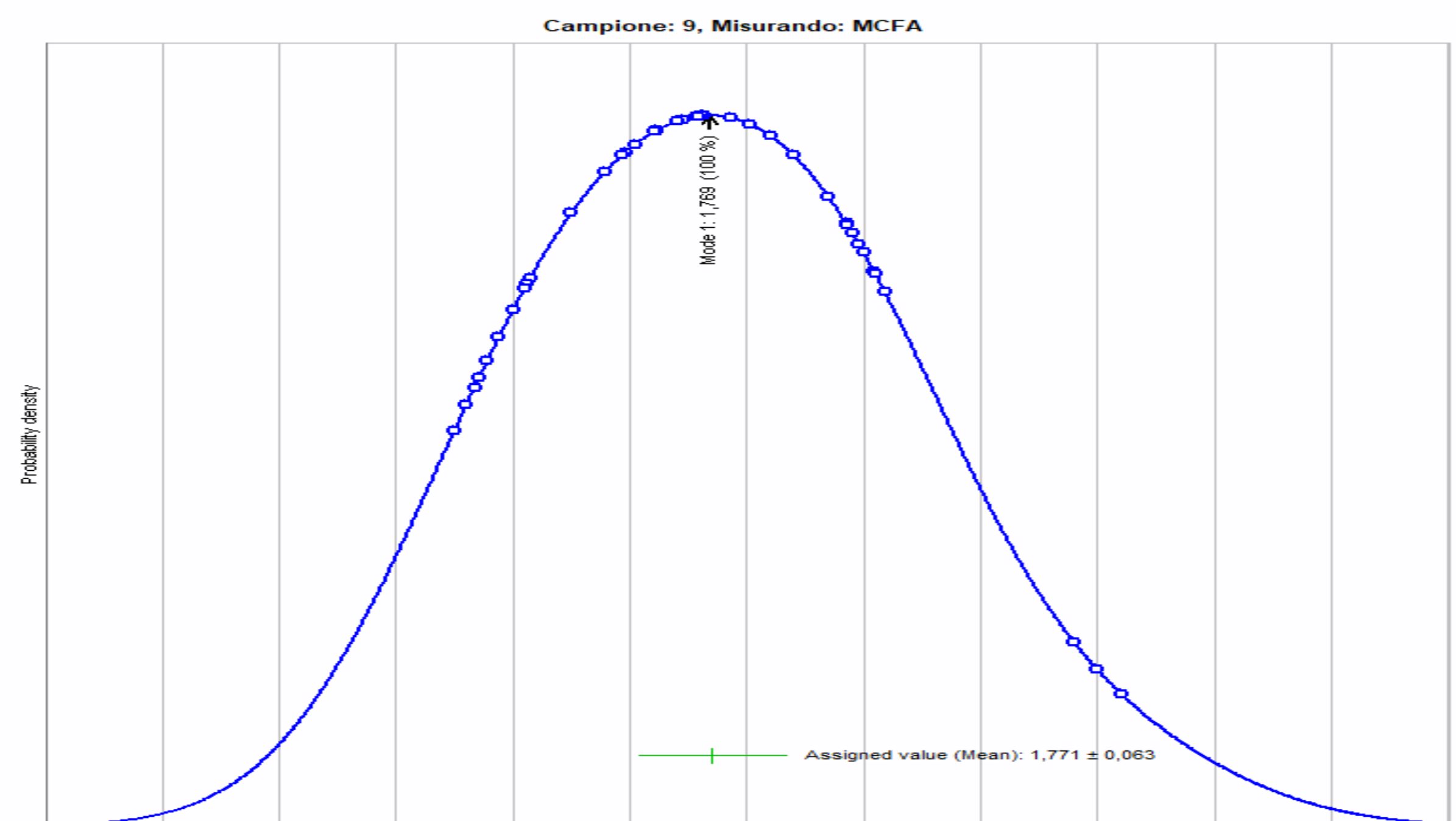
CAMPIONE 7 / Sample 7



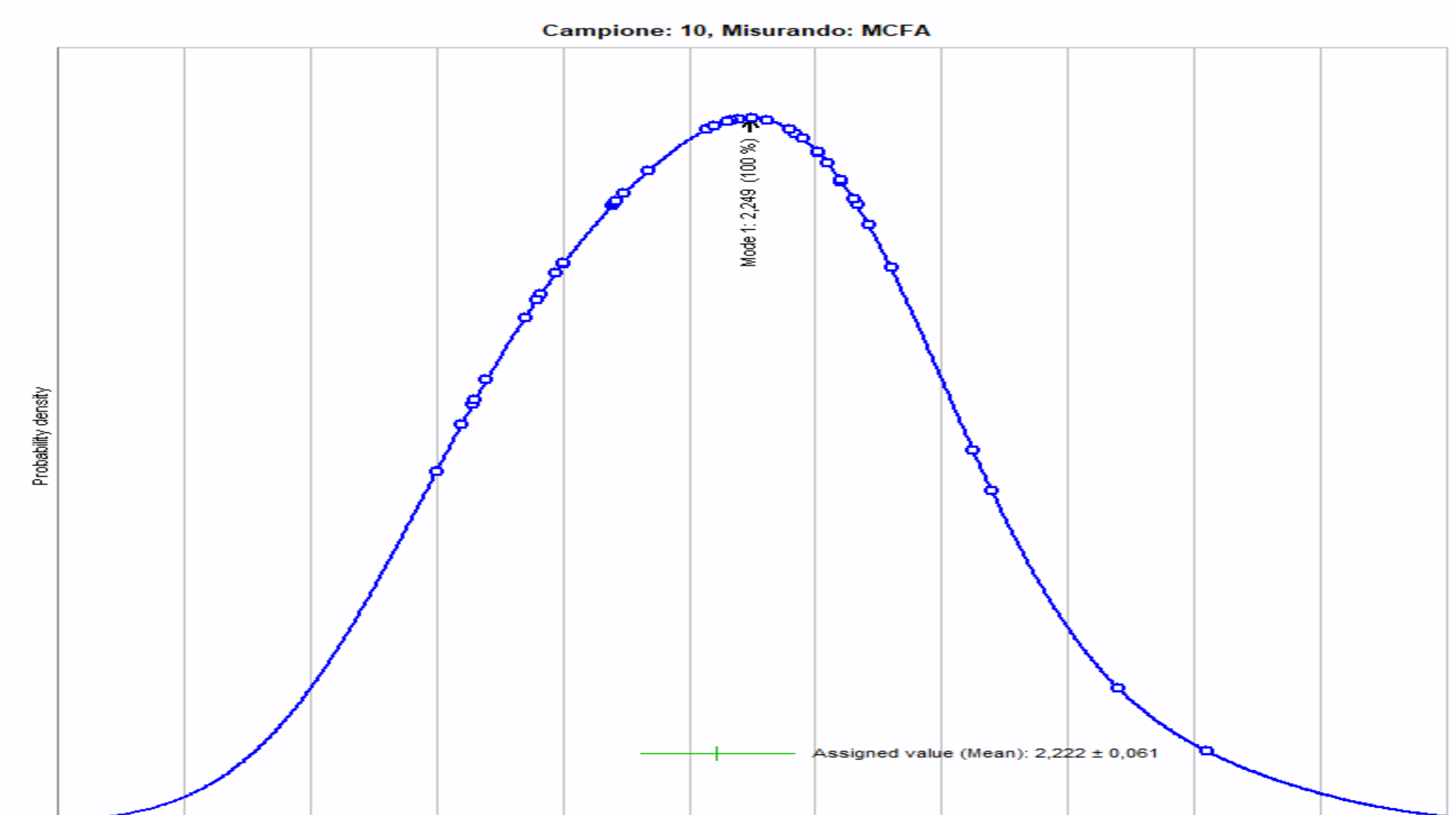
CAMPIONE 8 / Sample 8



CAMPIONE 9 / Sample 9



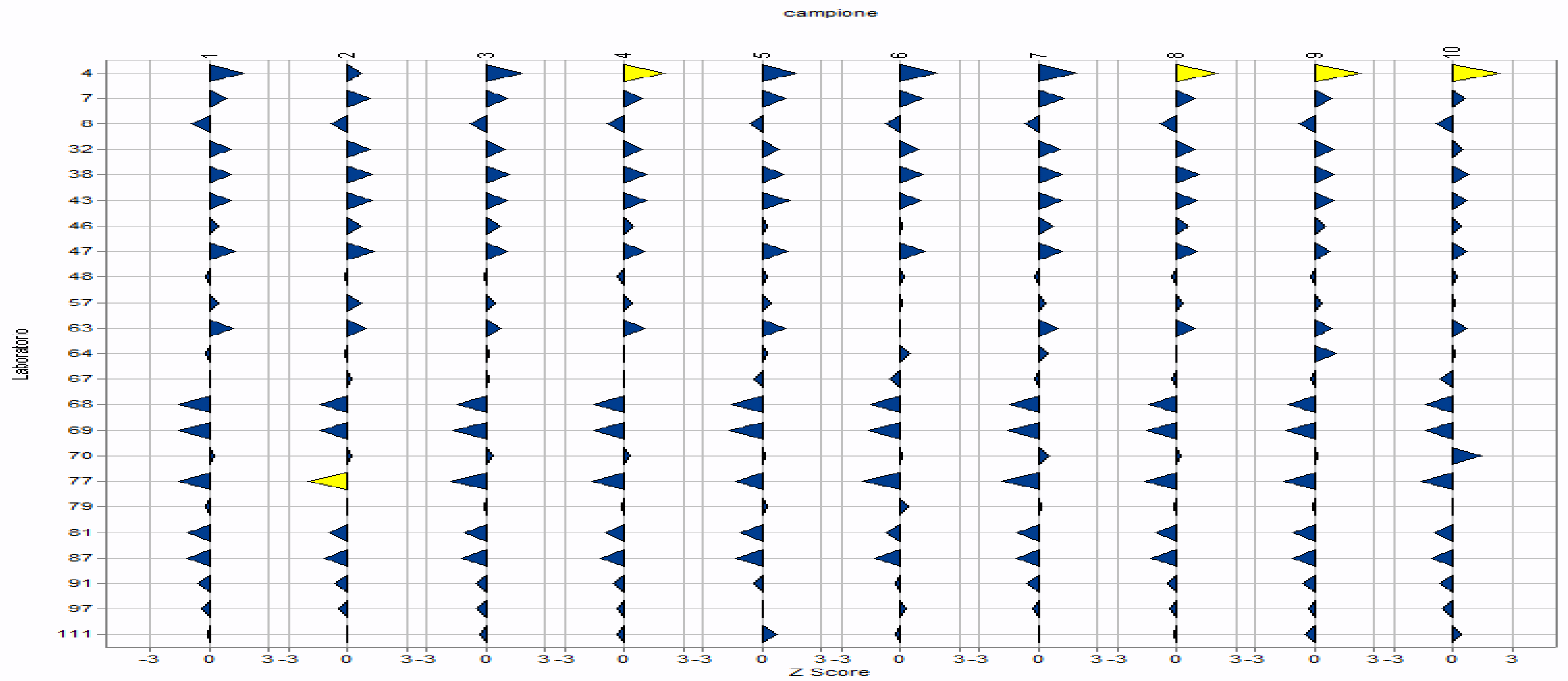
CAMPIONE 10 / Sample 10





RING TEST ROUTINE - 20/02/2024
ACIDI GRASSI A CATENA MEDIA / MEDIUM CHAIN FATTY ACIDS (MCFA) g/100g

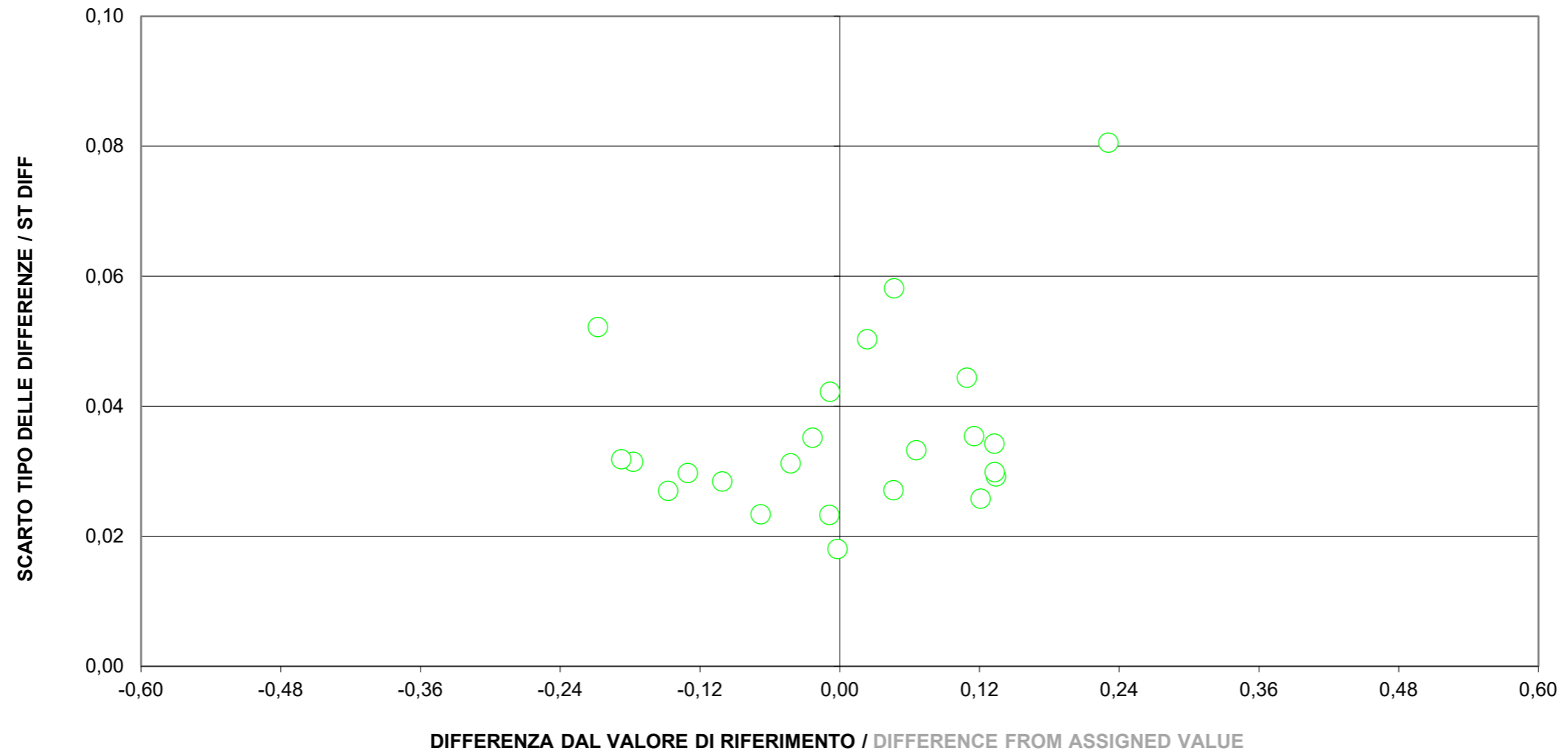
Z-Score



PROLab Plus



RING TEST 20/02/2024
ACIDI GRASSI A CATENA MEDIA / MEDIUM CHAIN FATTY ACIDS (MCFA) g/100g





RING TEST ROUTINE -20/02/2024
ACIDI GRASSI A CATENA MEDIA / MEDIUM CHAIN FATTY ACIDS (MCFA) g/100g

LAB	DIFFERENZA DAL VALORE ASSEGNATO / DIFFERENCE FROM THE ASSIGNED VALUE									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
4	0,23	0,11	0,23	0,27	0,16	0,13	0,22	0,28	0,33	0,35
7	0,12	0,17	0,14	0,13	0,10	0,08	0,15	0,12	0,12	0,09
8	-0,12	-0,13	-0,11	-0,11	-0,05	-0,05	-0,09	-0,11	-0,12	-0,13
22	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
32	0,15	0,18	0,12	0,12	0,08	0,07	0,12	0,12	0,14	0,06
38	0,14	0,18	0,15	0,15	0,10	0,08	0,13	0,15	0,14	0,12
43	0,15	0,19	0,15	0,14	0,13	0,07	0,13	0,14	0,14	0,10
46	0,06	0,10	0,10	0,07	0,02	0,00	0,08	0,08	0,09	0,06
47	0,17	0,21	0,14	0,13	0,12	0,09	0,13	0,13	0,12	0,10
48	-0,02	-0,02	-0,01	-0,04	0,02	0,01	-0,02	-0,03	-0,02	0,03
57	0,06	0,10	0,06	0,06	0,04	0,01	0,04	0,04	0,05	0,01
63	0,16	0,14	0,09	0,13	0,11	0,00	0,11	0,12	0,13	0,10
64	-0,02	-0,02	0,01	-0,01	0,02	0,03	0,05	0,00	0,15	0,02
67	0,00	0,03	0,01	-0,01	-0,04	-0,04	-0,02	-0,03	-0,03	-0,10
68	-0,20	-0,22	-0,19	-0,19	-0,14	-0,11	-0,16	-0,19	-0,19	-0,19
69	-0,20	-0,21	-0,22	-0,20	-0,15	-0,11	-0,18	-0,20	-0,20	-0,20
70	0,03	0,02	0,04	0,04	0,01	0,00	0,06	0,02	0,03	0,21
77	-0,21	-0,31	-0,23	-0,21	-0,12	-0,13	-0,21	-0,21	-0,21	-0,23
79	-0,03	-0,01	-0,01	-0,02	0,02	0,03	0,01	-0,01	-0,01	0,00
81	-0,15	-0,15	-0,15	-0,13	-0,11	-0,06	-0,13	-0,14	-0,16	-0,14
87	-0,15	-0,19	-0,16	-0,15	-0,13	-0,09	-0,13	-0,17	-0,16	-0,15
91	-0,08	-0,10	-0,07	-0,07	-0,04	-0,02	-0,07	-0,06	-0,08	-0,09
97	-0,05	-0,07	-0,07	-0,04	0,00	0,02	-0,04	-0,04	-0,05	-0,08
111	-0,02	-0,01	-0,04	-0,05	0,07	-0,02	0,01	-0,02	-0,07	0,05

m diff	st diff	D
0,23	0,08	0,24
0,12	0,03	0,12
-0,10	0,03	0,10
--	--	--
0,12	0,04	0,12
0,13	0,03	0,14
0,13	0,03	0,14
0,07	0,03	0,07
0,13	0,03	0,14
-0,01	0,02	0,02
0,05	0,03	0,05
0,11	0,04	0,12
0,02	0,05	0,06
-0,02	0,04	0,04
-0,18	0,03	0,18
-0,19	0,03	0,19
0,05	0,06	0,07
-0,21	0,05	0,21
0,00	0,02	0,02
-0,13	0,03	0,13
-0,15	0,03	0,15
-0,07	0,02	0,07
-0,04	0,03	0,05
-0,01	0,04	0,04

ORDINAMENTO LABORATORI / LAB RANKING			
ORD	LAB	D	%
1	79	0,018	4%
2	48	0,025	9%
3	67	0,042	13%
4	111	0,043	17%
5	97	0,052	22%
6	57	0,054	26%
7	64	0,056	30%
8	91	0,072	35%
9	46	0,074	39%
10	70	0,075	43%
11	8	0,105	48%
12	63	0,118	52%
13	32	0,121	57%
14	7	0,124	61%
15	81	0,134	65%
16	43	0,137	70%
17	47	0,137	74%
18	38	0,138	78%
19	87	0,150	83%
20	68	0,180	87%
21	69	0,190	91%
22	77	0,214	96%
23	4	0,244	100%
24	22	--	--

ORD = ordinamento / ranking

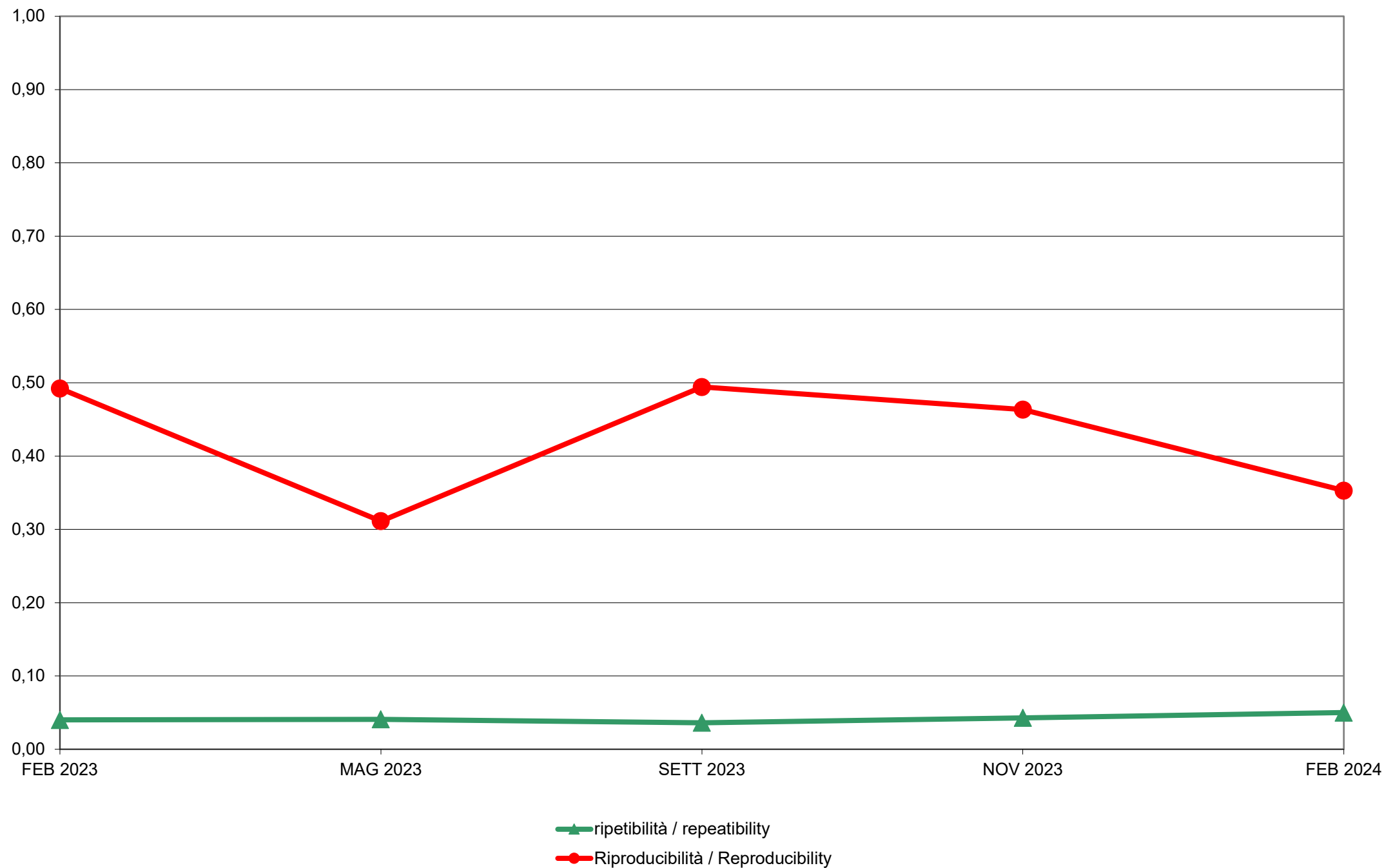
D = distanza euclidiana dall'origine degli assi / Euclidian distance

m diff = m lab - valore assegnato / (mlab- assigned value)

st diff = scarto tipo delle differenze / (standard deviation of the differences)



Andamento della ripetibilità e Riproducibilità da febbraio 2023 a febbraio 2024
Repeatability and Reproducibility rate over the time 2024
ACIDI GRASSI A CATENA MEDIA / MEDIUM CHAIN FATTY ACIDS (MCFA) g/100g





RING TEST ROUTINE - 20/02/2024
ACIDI GRASSI A CATENA LUNGA / LONG CHAIN FATTY ACIDS (LCFA) g/100g

RISULTATI / RESULTS

LAB	1	ZS1	Outlier	2	ZS2	Outlier	3	ZS3	Outlier	4	ZS4	Outlier	5	ZS5	Outlier	6	ZS6	Outlier	7	ZS7	Outlier	8	ZS8	Outlier	9	ZS9	Outlier	10	ZS10	Outlier
4	1,51	0,64		2,16	-0,98		1,39	1,21		1,24	1,08		1,52	0,62		1,16	1,26		1,41	0,79		1,36	0,95		1,35	0,77		1,48	0,70	
7	1,40	-0,86		2,13	-1,41		1,21	-1,20		1,10	-1,05		1,41	-0,81		1,00	-0,98		1,27	-1,34		1,21	-1,15		1,22	-1,25		1,38	-0,88	
8	1,48	0,23		2,23	0,03		1,28	-0,27		1,16	-0,09		1,44	-0,42		1,06	-0,10		1,35	-0,17		1,28	-0,21		1,29	-0,09		1,44	0,07	
22	*			*			*			*			*			*			*			*			*		*			
32	1,54	1,11		2,28	0,80		1,37	0,92		1,22	0,90		1,55	1,01		1,11	0,66		1,43	1,00		1,35	0,83		1,34	0,62		1,52	1,26	
38	1,34	-1,70		2,10	-1,85		1,18	-1,67		1,05	-1,80		1,36	-1,40		0,98	-1,27		1,23	-1,81		1,16	-1,94		1,18	-1,83		1,33	-1,69	
43	1,52	0,78		2,29	0,82		1,37	0,94		1,23	0,92		1,54	0,88		1,14	0,97		1,42	0,86		1,35	0,88		1,36	0,92		1,48	0,70	
46	1,51	0,64		2,29	0,82		1,34	0,54		1,20	0,53		1,53	0,81		1,12	0,69		1,39	0,42		1,32	0,44		1,32	0,38		1,50	1,01	
47	1,50	0,45		2,25	0,35		1,35	0,61		1,18	0,19		1,52	0,62		1,10	0,51		1,39	0,53		1,31	0,24		1,32	0,41		1,51	1,19	
48	1,38	-1,17		2,26	0,46		1,20	-1,32		1,12	-0,73		1,41	-0,70		0,96	-1,49		1,32	-0,50		1,27	-0,29		1,23	-0,98		1,42	-0,30	
57	1,50	0,44		2,22	-0,11		1,34	0,47		1,20	0,46		1,51	0,55		1,11	0,54		1,39	0,49		1,32	0,37		1,33	0,53		1,46	0,38	
63	1,33	-1,81		2,18	-0,69		1,23	-0,94		1,06	-1,64		1,35	-1,53		1,00	-0,96		1,28	-1,12		1,18	-1,59		1,19	-1,64		1,32	-1,83	
64	1,39	-1,06		2,14	-1,34		1,20	-1,34		1,11	-0,94		1,42	-0,68		0,99	-1,11		1,26	-1,42		1,22	-1,08		1,14	-2,41	Cochran	1,36	-1,28	
67	1,53	0,88		2,27	0,62		1,34	0,53		1,22	0,77		1,52	0,73		1,11	0,61		1,41	0,81		1,36	1,05		1,35	0,79		1,52	1,26	
68	1,44	-0,30		2,20	-0,46		1,27	-0,40		1,14	-0,38		1,46	-0,16		1,02	-0,72		1,32	-0,54		1,26	-0,44		1,25	-0,72		1,39	-0,73	
69	1,43	-0,48		2,21	-0,32		1,26	-0,51		1,11	-0,85		1,45	-0,30		1,02	-0,65		1,31	-0,65		1,25	-0,61		1,23	-0,96		1,38	-0,83	
70	1,63	2,26		2,41	2,69		1,47	2,27		1,33	2,49		1,66	2,55		1,24	2,49		1,53	2,54		1,47	2,56		1,45	2,46		1,81	5,95	prescr
77	1,51	0,64		2,31	1,11		1,53	3,02	Cochran	1,22	0,84		1,37	-1,33		1,12	0,69		1,42	0,86		1,33	0,59		1,33	0,53		1,51	1,17	
79	1,50	0,56		2,25	0,36		1,32	0,31		1,19	0,31		1,51	0,57		1,09	0,27		1,39	0,44		1,31	0,36		1,33	0,47		1,47	0,57	
81	1,44	-0,32		2,20	-0,40		1,27	-0,45		1,15	-0,31		1,46	-0,14		1,03	-0,49		1,32	-0,51		1,25	-0,58		1,27	-0,45		1,41	-0,46	
87	1,48	0,23		2,26	0,39		1,32	0,21		1,18	0,22		1,50	0,42		1,10	0,40		1,36	0,05		1,31	0,22		1,32	0,30		1,44	0,07	
97	1,47	0,02		2,19	-0,57		1,31	0,08		1,15	-0,18		1,48	0,11		1,06	-0,07		1,34	-0,20		1,29	-0,04		1,30	0,08		1,48	0,65	
111	1,38	-1,19		2,21	-0,33		1,24	-0,78	Cochran	1,12	-0,74		1,36	-1,40		0,98	-1,27		1,32	-0,50		1,25	-0,56		1,27	-0,36		1,37	-1,01	

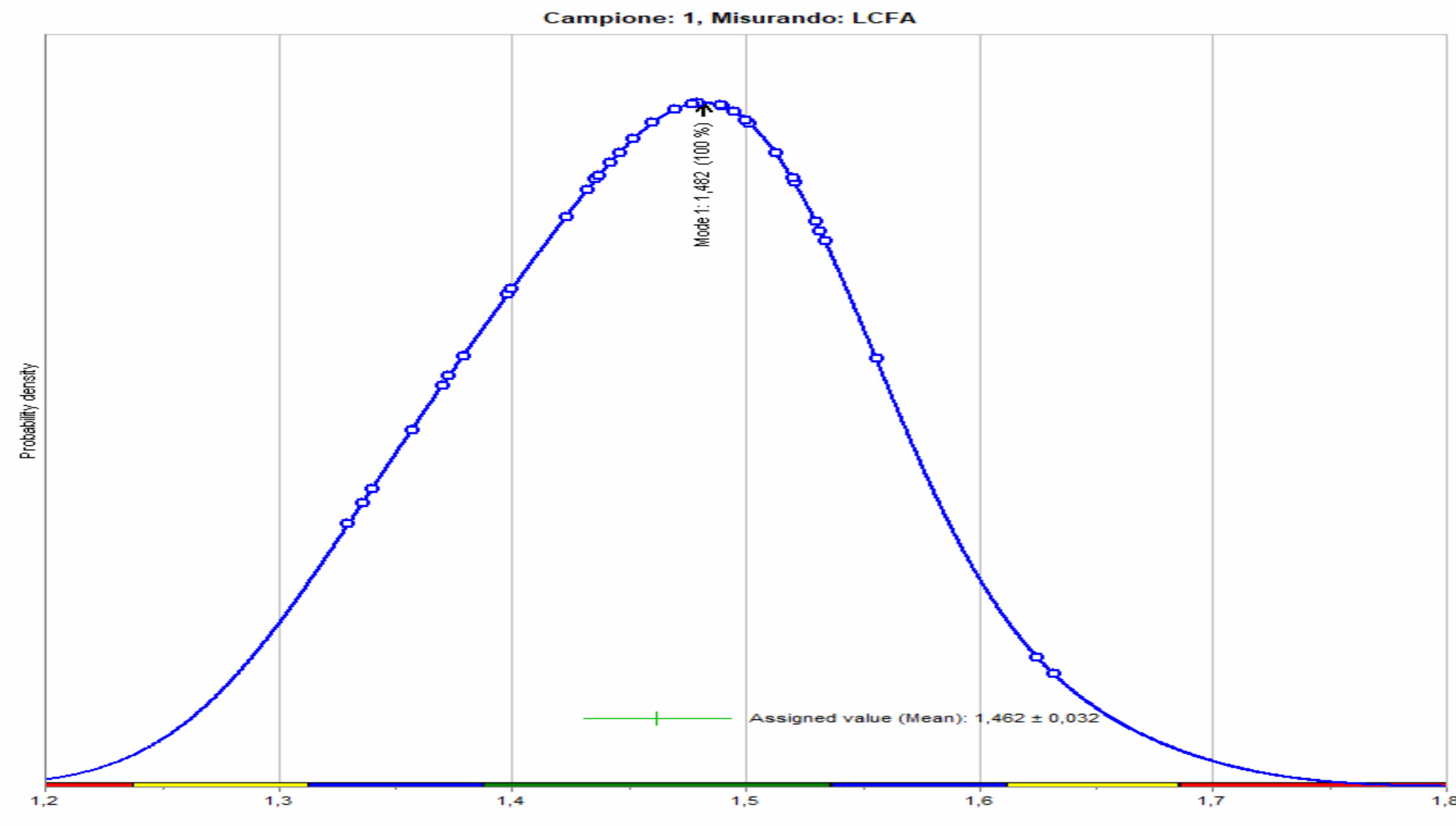
Campione / Sample	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
valore assegnato / assigned value	1,46	2,23	1,30	1,17	1,47	1,07	1,36	1,29	1,30	1,44
s _{RT}	0,07	0,07	0,08	0,06	0,08	0,07	0,07	0,07	0,06	0,06
p	22	22	20	22	22	22	22	22	21	21
u	0,016	0,015	0,017	0,014	0,016	0,015	0,015	0,015	0,014	0,014
sR	0,07	0,07	0,08	0,07	0,08	0,07	0,07	0,07	0,07	0,06
sr	0,02	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,01	0,01	0,01
R	0,21	0,20	0,21	0,18	0,22	0,20	0,20	0,20	0,18	0,18
r	0,05	0,05	0,03	0,04	0,03	0,04	0,06	0,03	0,04	0,04
sR relativa % / relative sR %	5%	3%	6%	6%	5%	7%	5%	5%	5%	4%
sr relativa % / relative sr %	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%
% zs soddisfacenti / % zs satisfying	95%	95%	91%	95%	95%	95%	95%	95%	91%	100%
% zs dubbi / % zs doubt	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	9%	0%
% zs insoddisfacenti / % zs unsatisfactory	0%	0%	5%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
n°laboratori che hanno riportato il risultato / n° of laboratories	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22

Legenda / Legend:

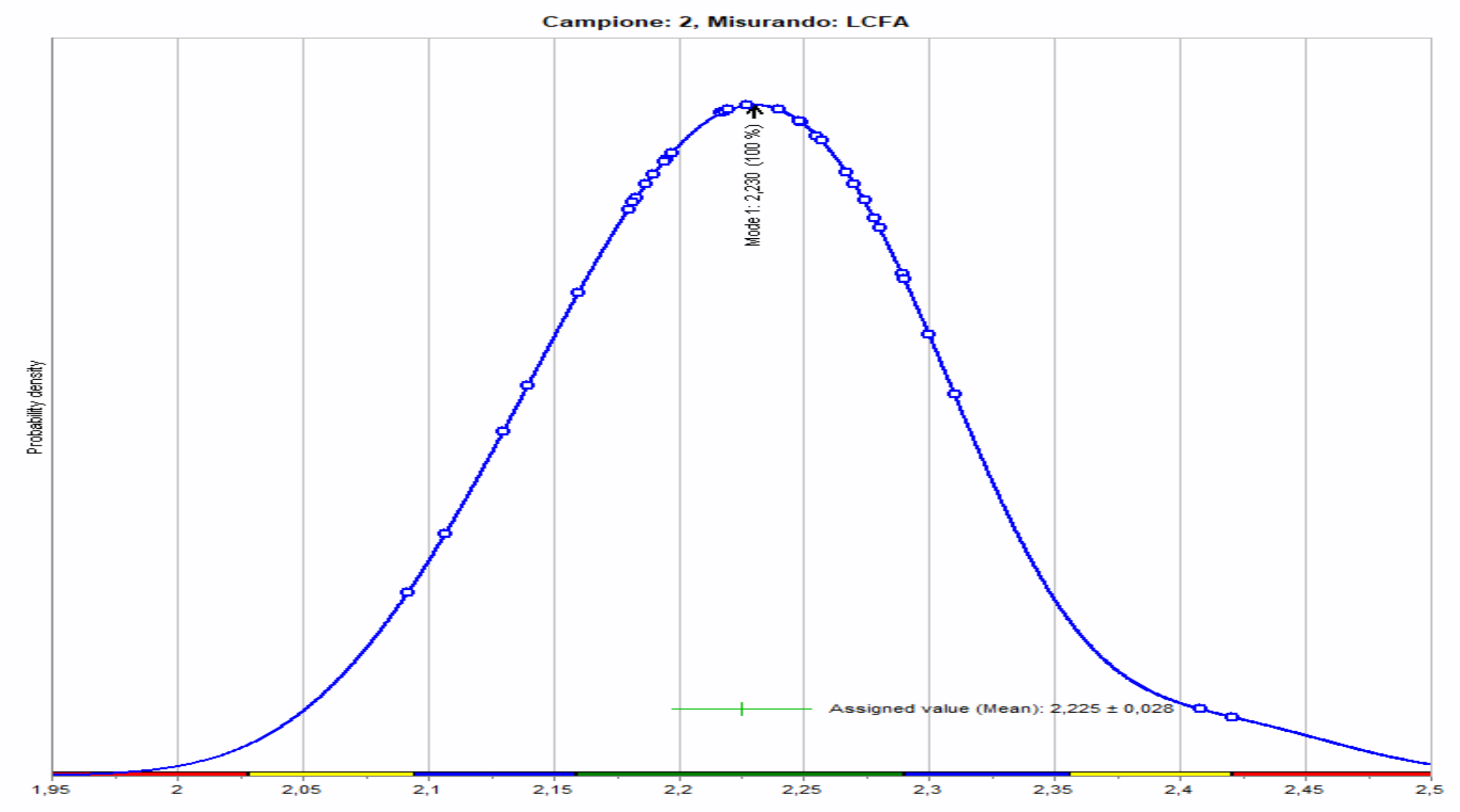
sRT	scarto tipo del Ring Test / standard deviation of the Ring Test
p:	numero delle osservazioni valide considerate nell'elaborazione statistica / number of useful observations
u:	incertezza di misura / measurement uncertainty
sR	scarto tipo di Riproducibilità / Reproducibility standard deviation
sr:	scarto tipo di ripetibilità / repeatability standard deviation
R	riproducibilità / Reproducibility
r:	ripetibilità / repeatability
sR relativa %:	scarto tipo di riproducibilità relativo / relative reproducibility standard deviation
sr relativa %:	scarto tipo di ripetibilità relativo / relative repeatability standard deviation
--	dato mancante / missing value
Z SCORE 2< zs < 3	
Z SCORE ZS ≥3	
prescr	dato eliminato con la prescrutinizzazione / data eliminated in pre-scrutinization control
*	Dato nn acquisito perché in formato testo/ daat not acquired because it is a text format



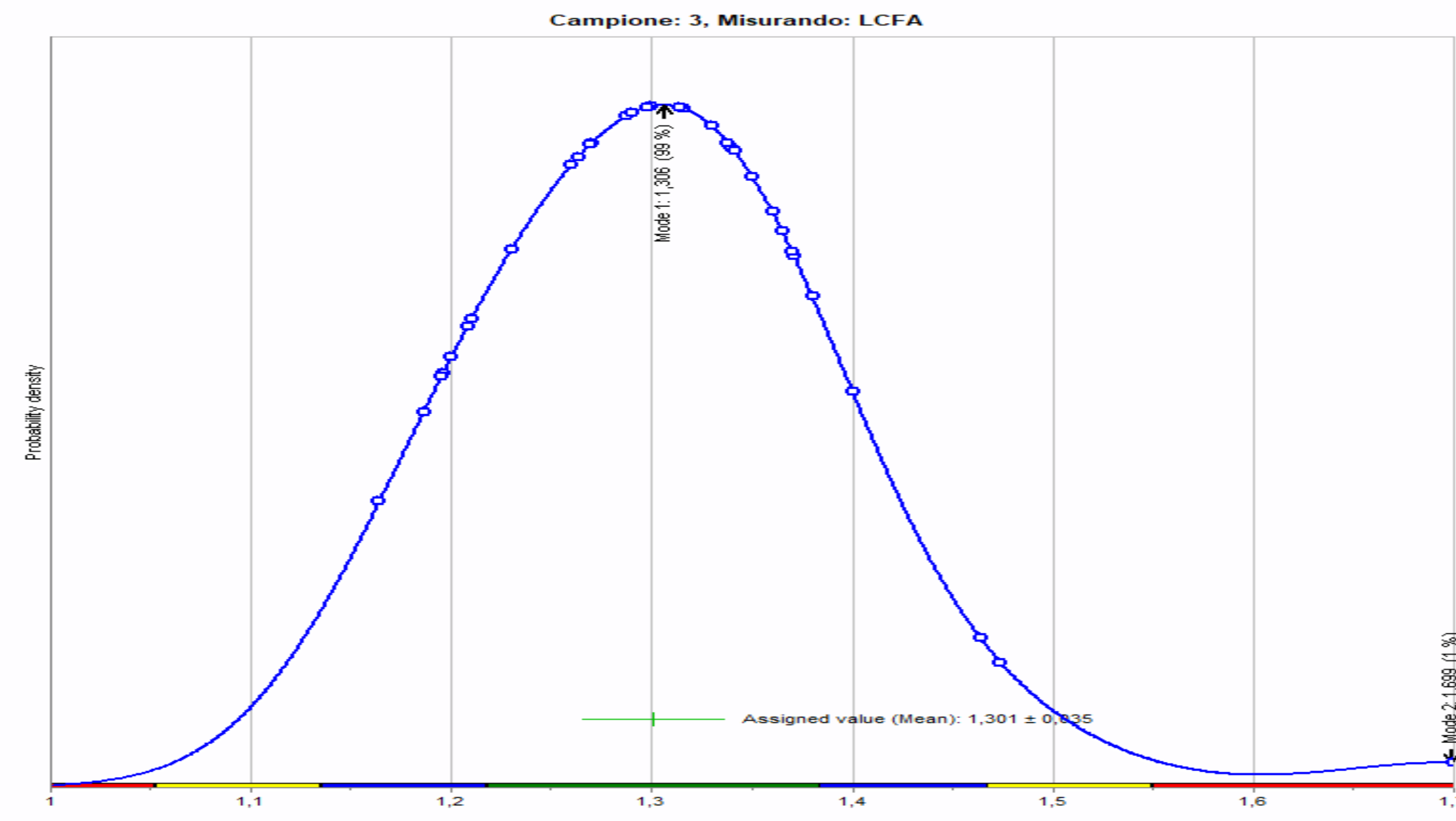
CAMPIONE 1 / Sample 1



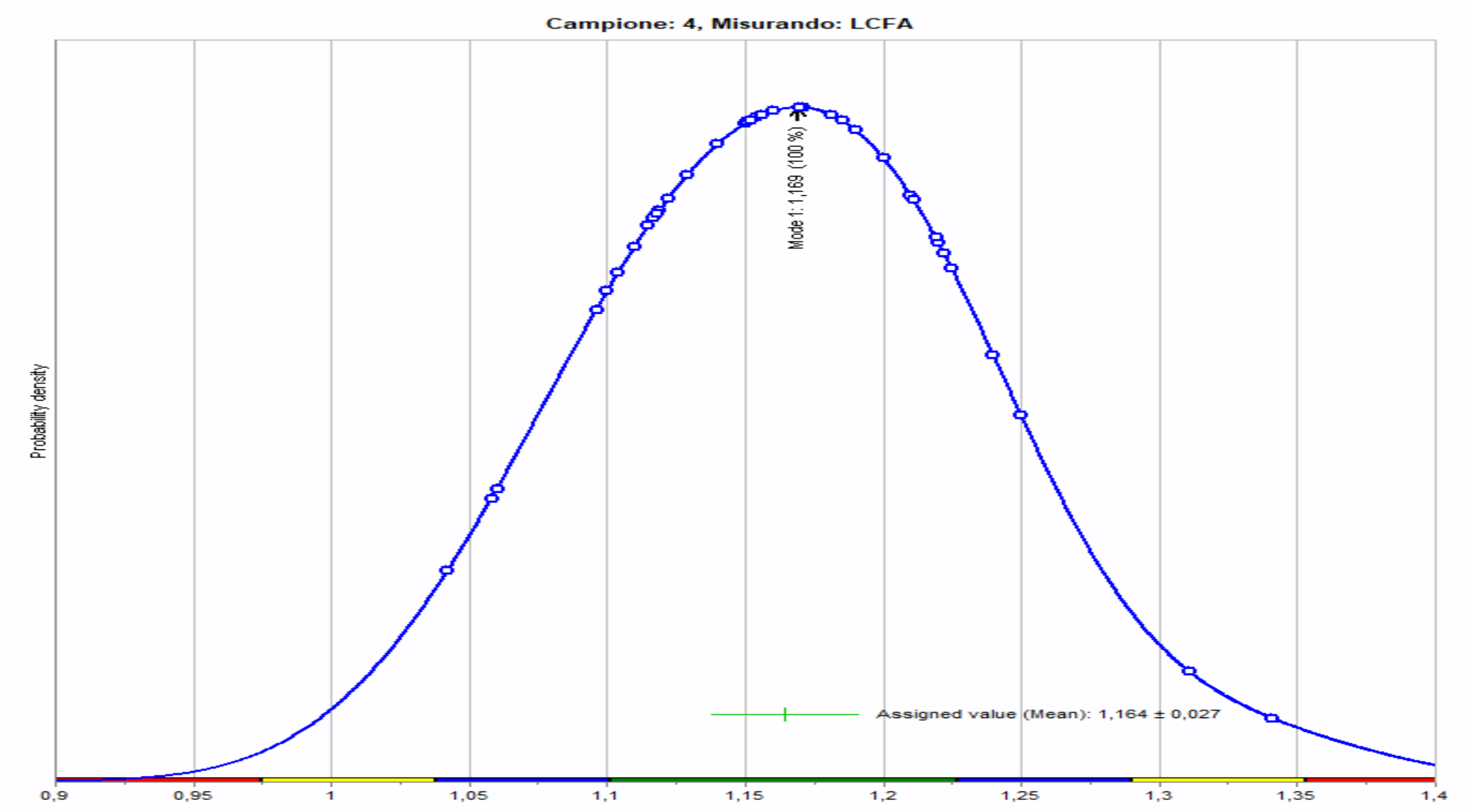
CAMPIONE 2 / Sample 2



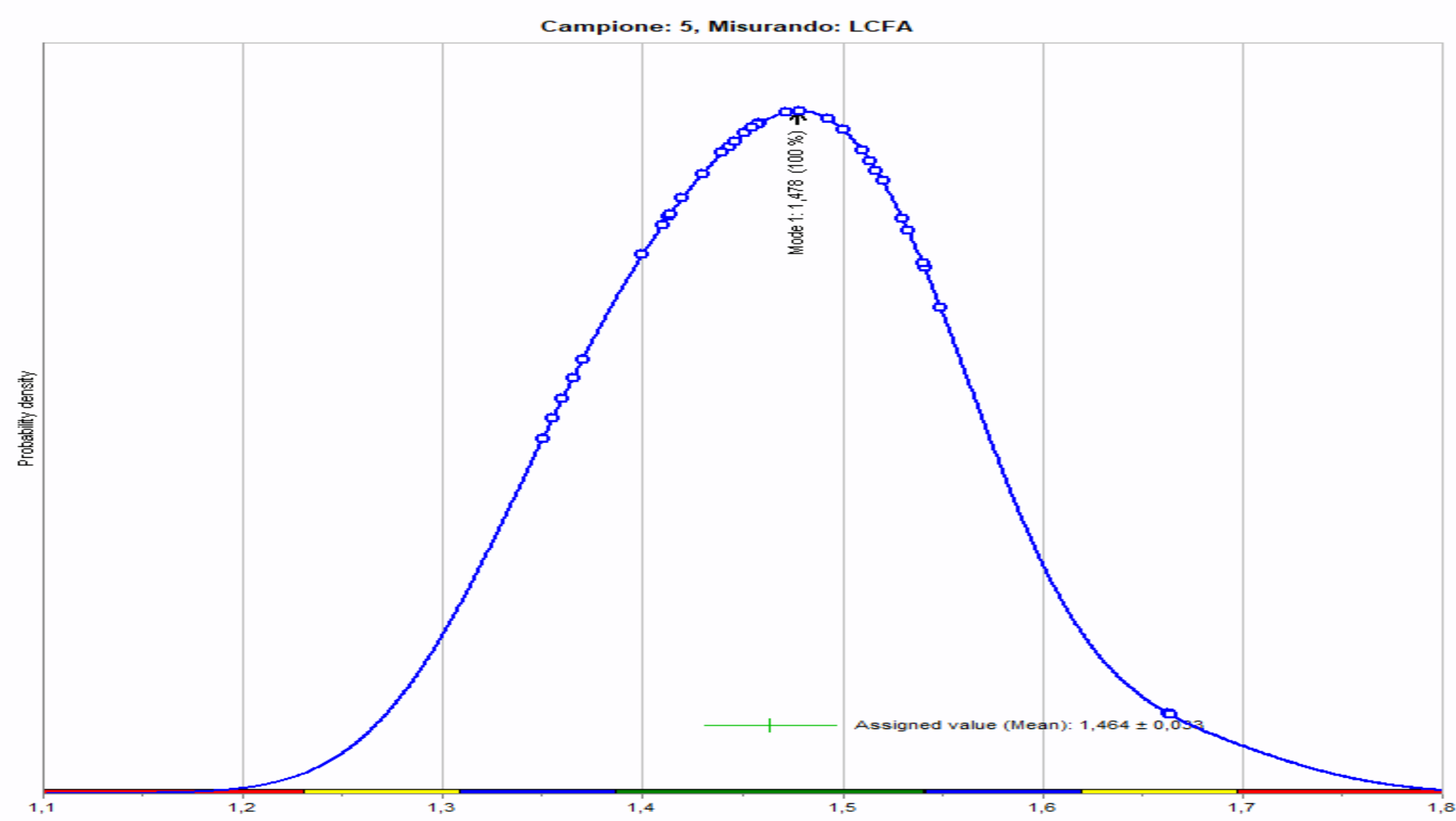
CAMPIONE 3 / Sample 3



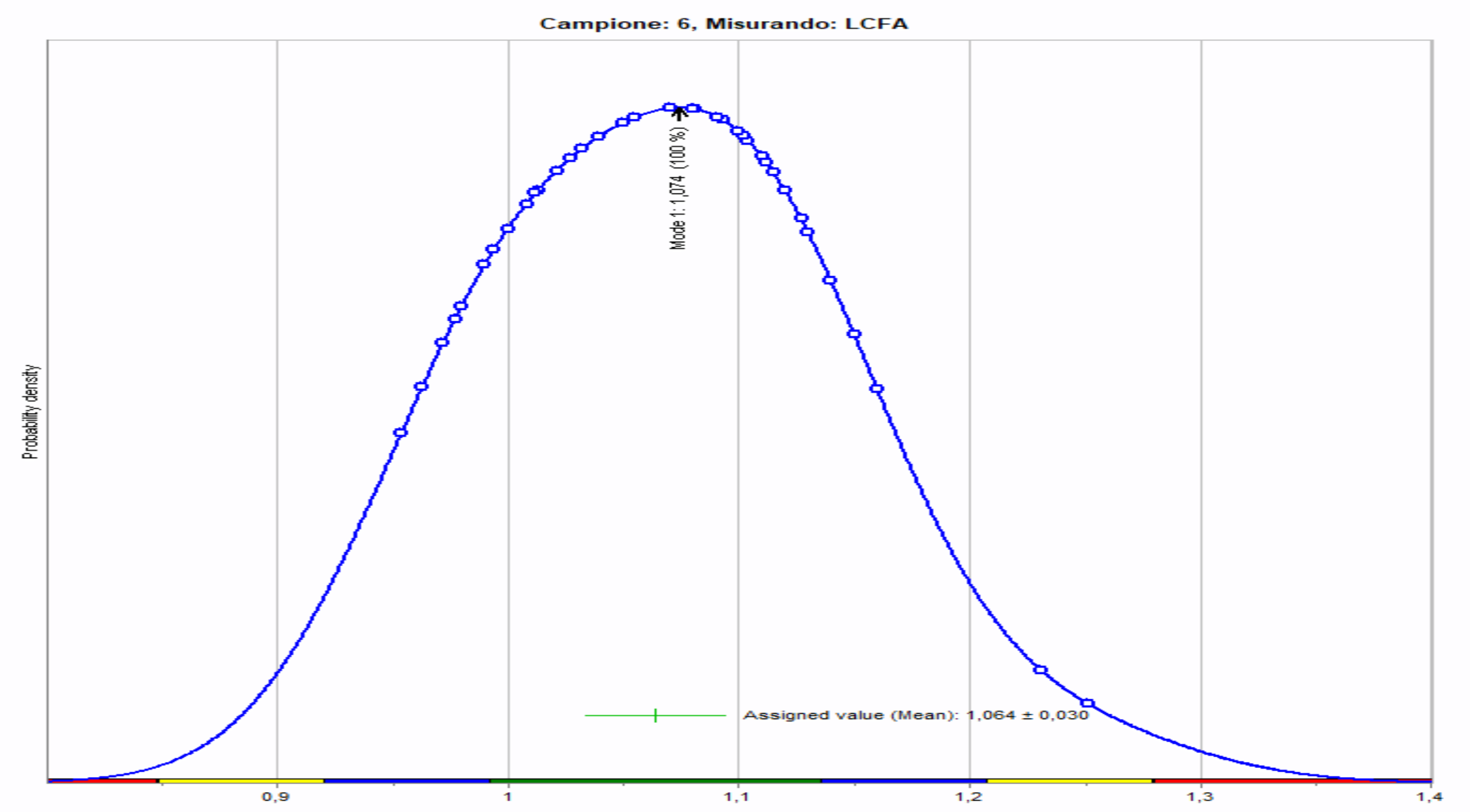
CAMPIONE 4 / Sample 4



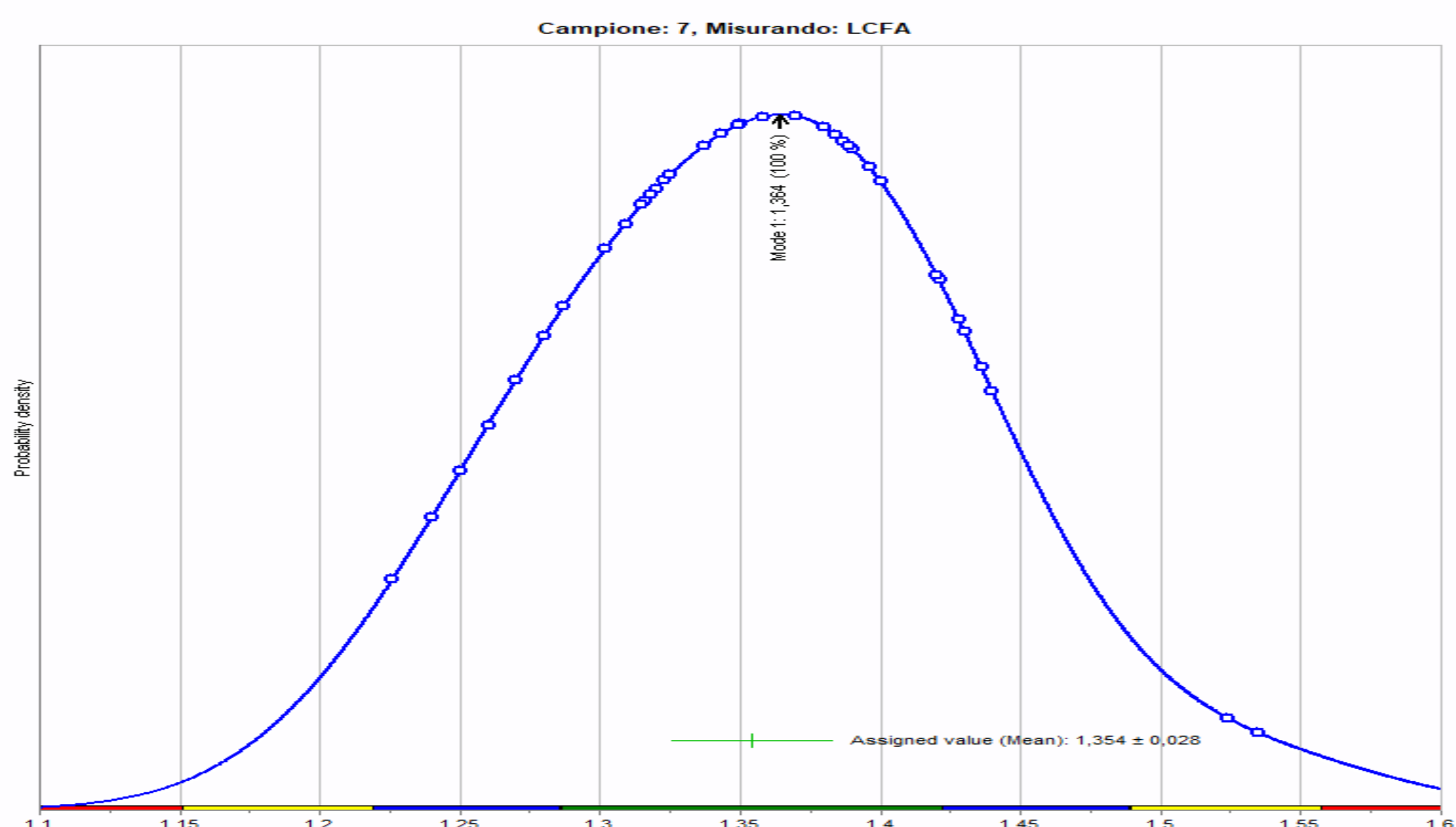
CAMPIONE 5 / Sample 5



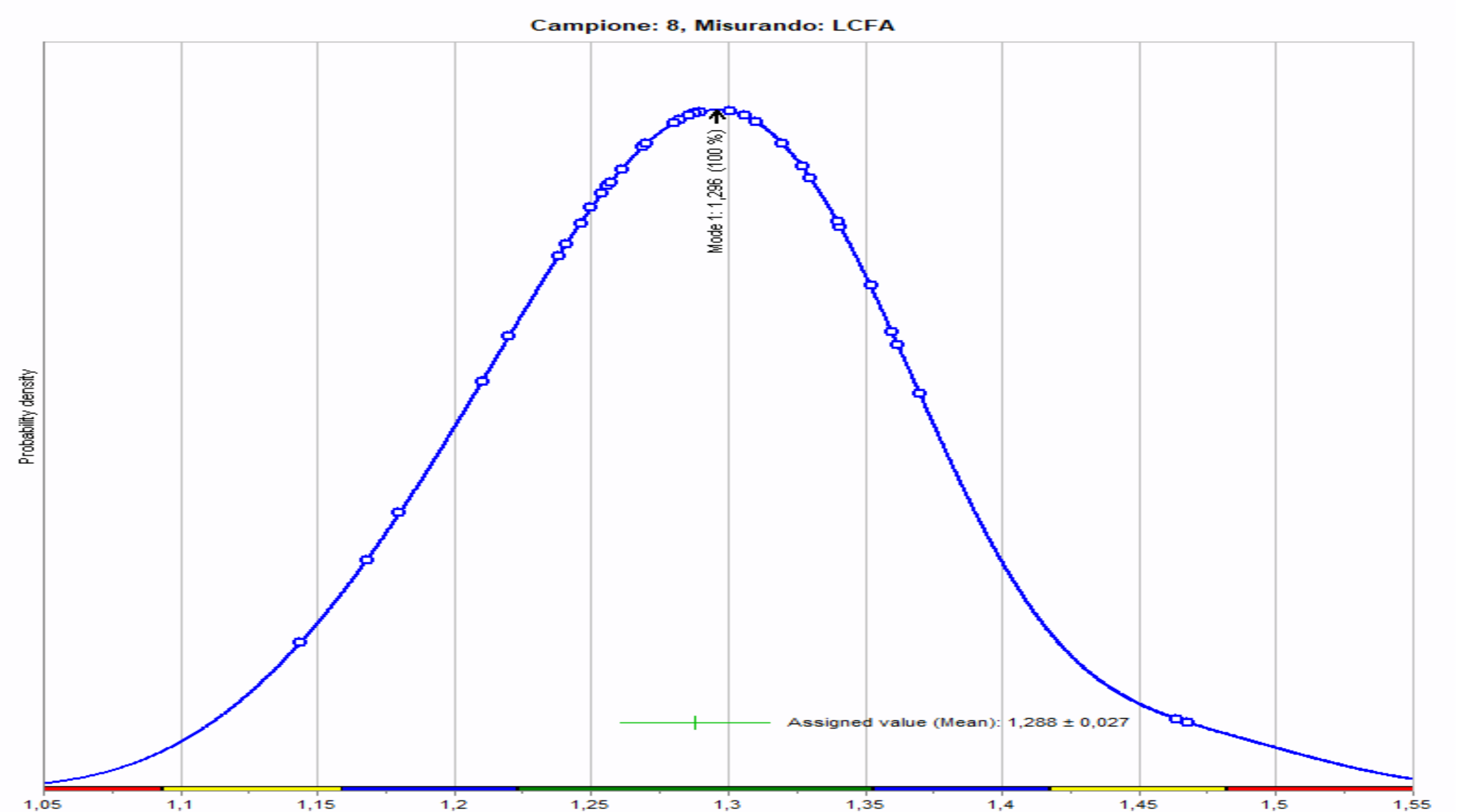
CAMPIONE 6 / Sample 6



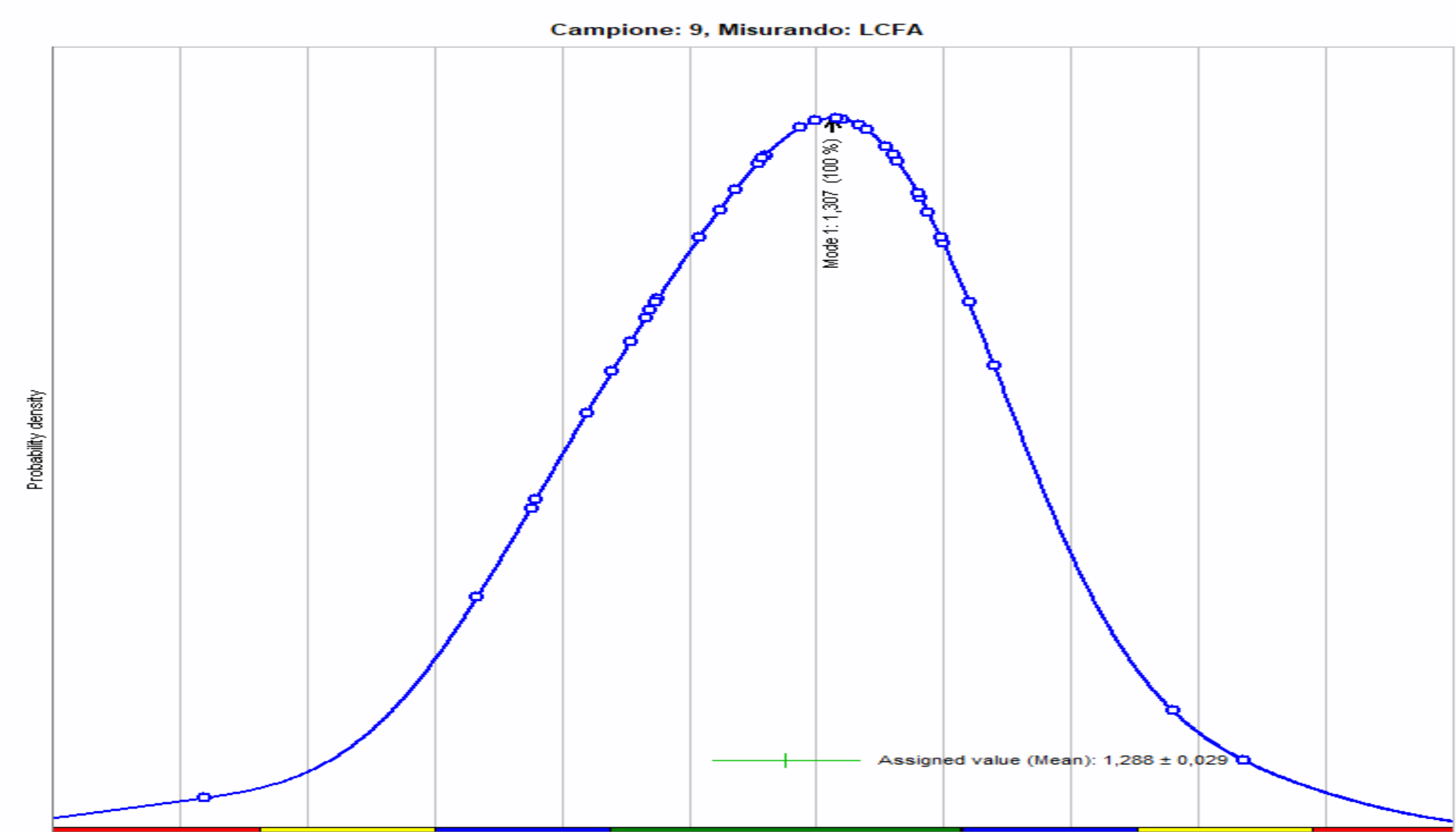
CAMPIONE 7 / Sample 7



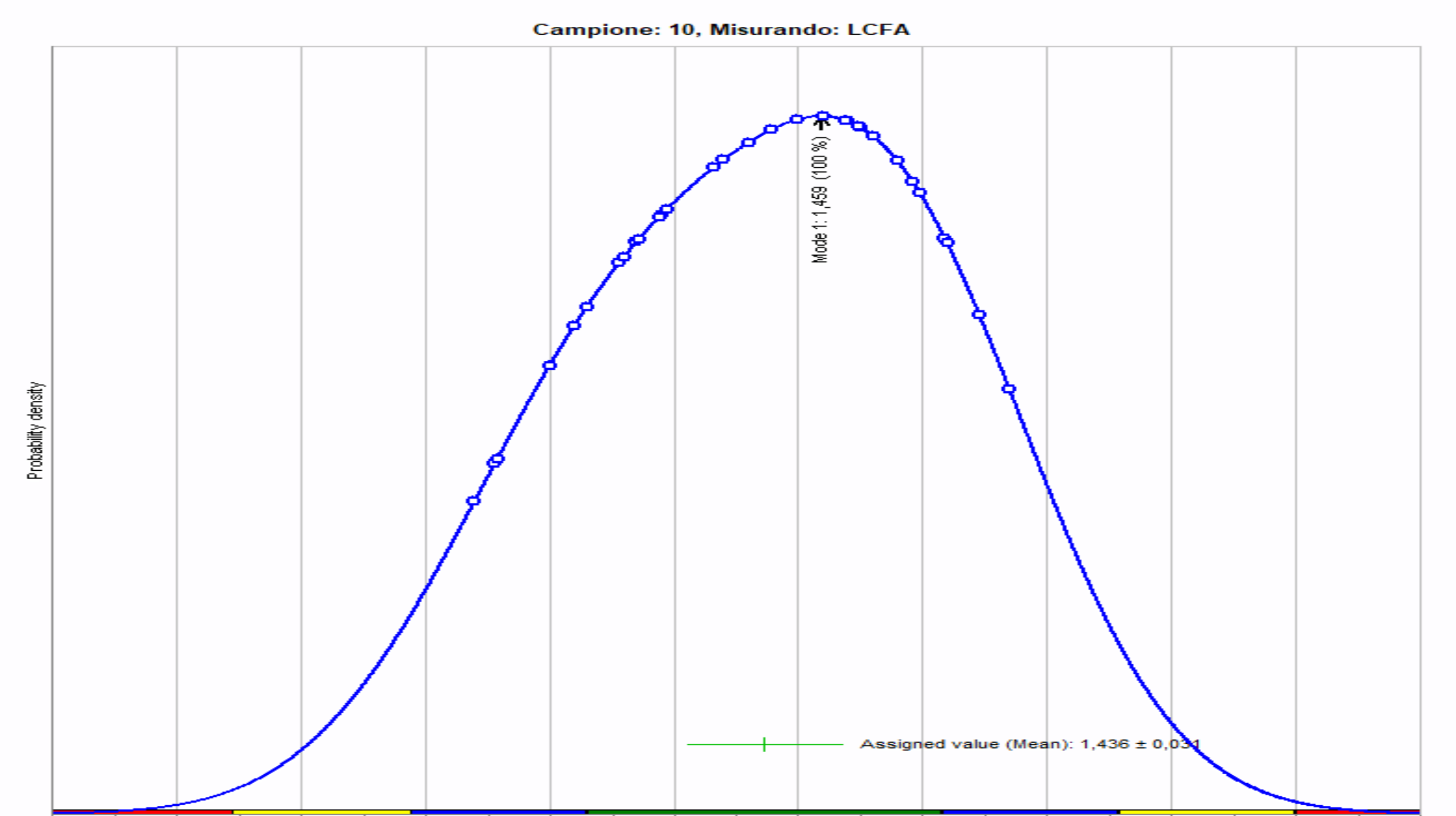
CAMPIONE 8 / Sample 8



CAMPIONE 9 / Sample 9



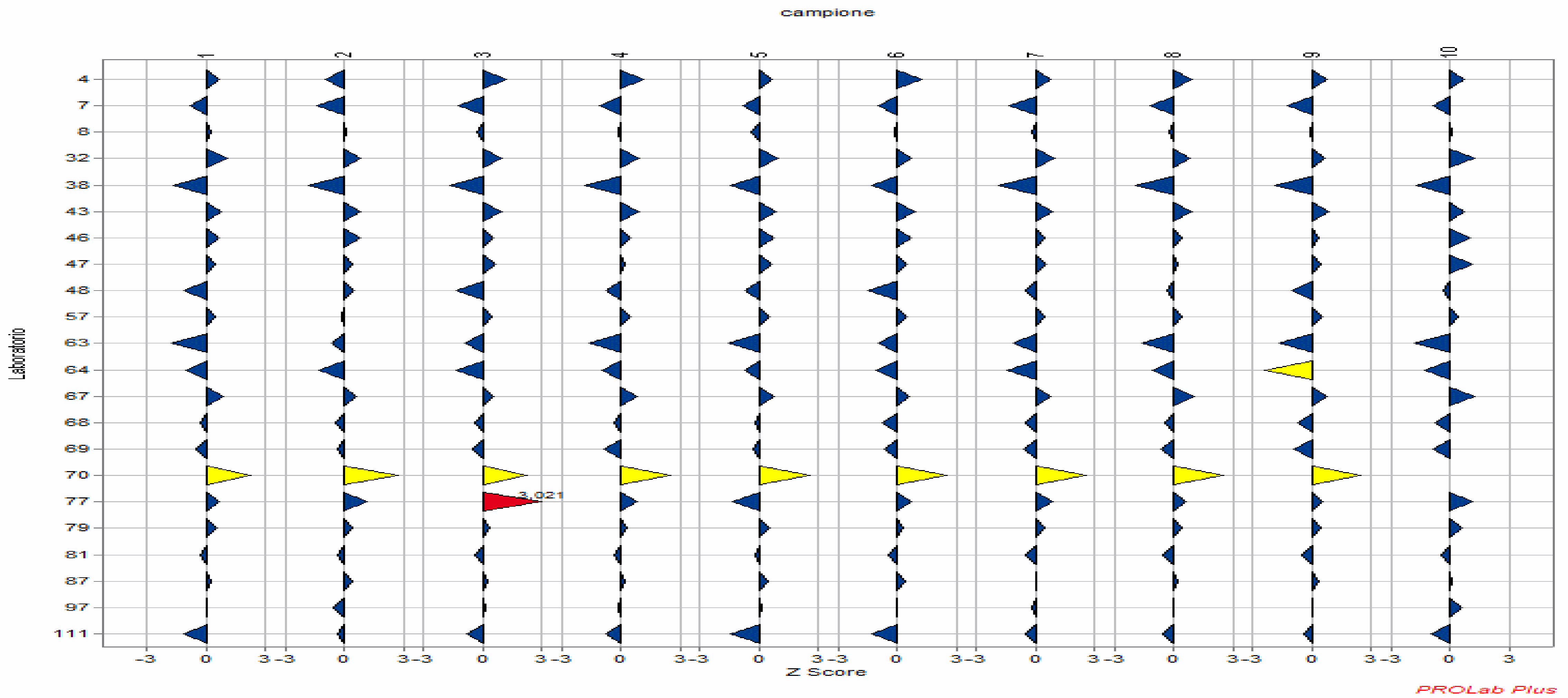
CAMPIONE 10 / Sample 10



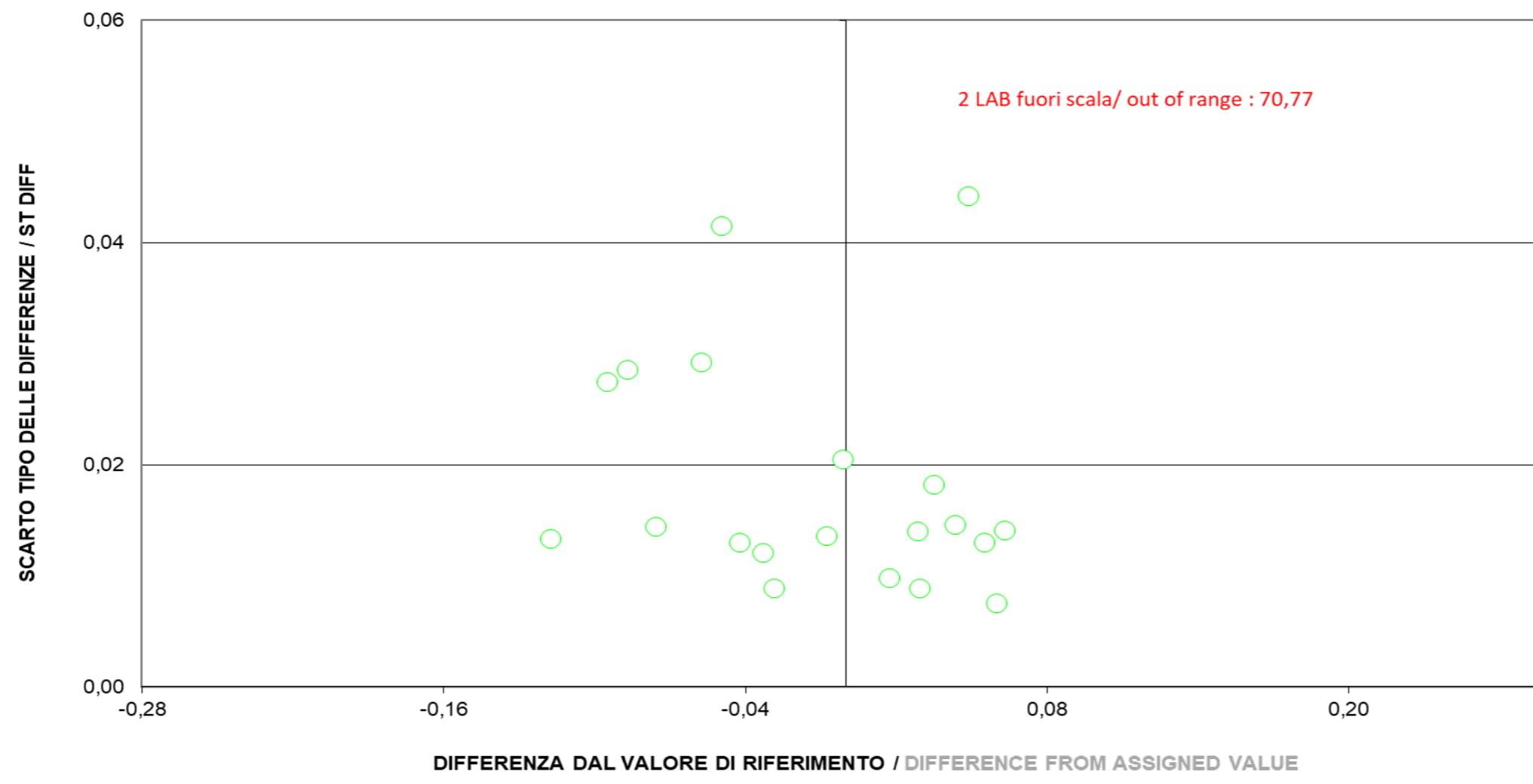


RING TEST ROUTINE - 20/02/2024
ACIDI GRASSI A CATENA LUNGA / LONG CHAIN FATTY ACIDS (LCFA) g/100g

Z-Score

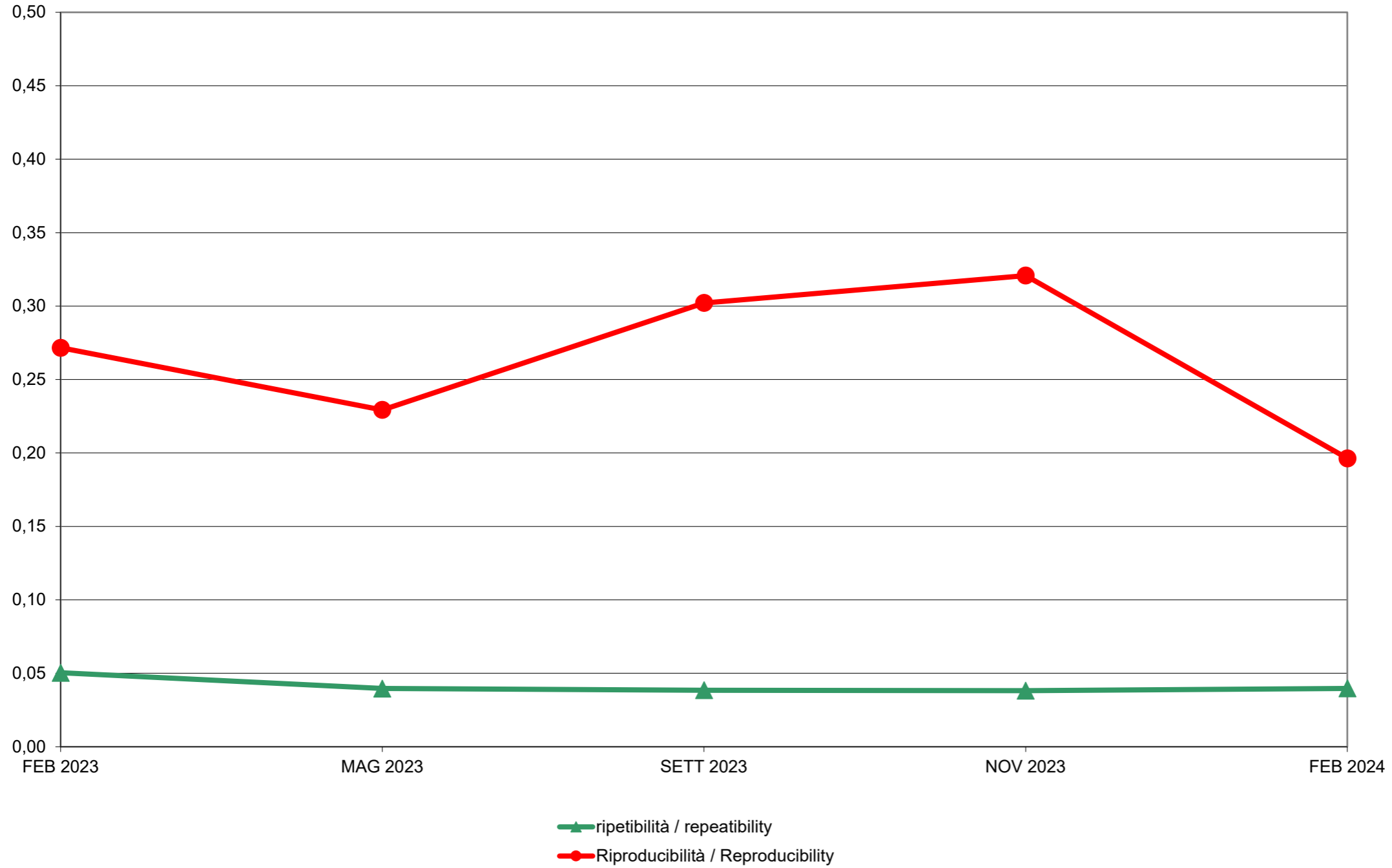


RING TEST 20/02/2024
ACIDI GRASSI A CATENA LUNGA / LONG CHAIN FATTY ACIDS (LCFA) g/100g





Andamento della ripetibilità e Riproducibilità da febbraio 2023 a febbraio 2024
Repeatability and Reproducibility rate over the time 2024
ACIDI GRASSI A CATENA LUNGA / LONG CHAIN FATTY ACIDS (LCFA)





RING TEST ROUTINE -20/02/2024
ACIDO MIRISTICO / MIRYSTIC ACID (C14:0) g/100g

RISULTATI / RESULTS

LAB	1	ZS1	Outlier	2	ZS2	Outlier	3	ZS3	Outlier	4	ZS4	Outlier	5	ZS5	Outlier	6	ZS6	Outlier	7	ZS7	Outlier	8	ZS8	Outlier	9	ZS9	Outlier	10	ZS10	Outlier
4	0,35	0,22		0,34	-0,11		0,43	0,40		0,40	-0,44		0,35	-0,59		0,31	-0,68		0,40	0,27		0,43	0,26		0,44	0,98		0,53	0,59	
7	0,36	0,83		0,37	1,37		0,43	0,30		0,40	-0,29		0,36	-0,13		0,33	0,05		0,41	0,56		0,43	0,23		0,43	0,48		0,52	0,11	
8	0,35	0,47		0,34	0,01		0,46	1,75		0,45	1,37		0,40	1,26		0,36	1,40		0,43	1,29		0,45	1,45		0,45	1,52		0,54	0,82	
22	*			*			*			*			*			*			*			*			*		*		*	
32	0,35	0,22		0,35	0,46		0,41	-0,59		0,38	-0,88		0,34	-0,81		0,31	-0,68		0,39	-0,49		0,41	-0,31		0,42	-0,29		0,49	-0,83	
38	0,35	0,33		0,35	0,64		0,42	-0,11		0,39	-0,59		0,35	-0,41		0,32	-0,34		0,40	-0,19		0,42	-0,06		0,42	-0,11		0,51	-0,40	
43	0,34	-0,24		0,35	0,46		0,41	-0,66		0,38	-1,03		0,35	-0,73		0,31	-0,86		0,40	-0,17		0,41	-0,50		0,41	-0,55		0,49	-0,95	
46	0,34	-0,24		0,34	0,01		0,41	-0,66		0,38	-1,03		0,34	-0,93		0,31	-1,08		0,38	-0,90		0,40	-0,99		0,41	-0,81		0,49	-0,95	
47	0,35	0,29		0,36	0,85		0,42	-0,18		0,39	-0,72		0,36	-0,31		0,32	-0,47		0,39	-0,22		0,42	-0,19		0,41	-0,35		0,51	-0,24	
48	0,36	1,40		0,36	0,92		0,46	1,51		0,44	1,26		0,40	1,44		0,36	1,20		0,43	1,32		0,45	1,52		0,46	1,91		0,56	1,46	
57	0,34	-0,24		0,35	0,24		0,41	-0,66		0,38	-1,03		0,34	-0,93		0,31	-0,86		0,38	-0,90		0,41	-0,75		0,41	-0,55		0,49	-0,95	
63	0,36	1,18		0,37	1,37		0,42	-0,18		0,40	-0,29		0,34	-0,93		0,30	-1,31		0,39	-0,41		0,42	-0,01		0,42	-0,04		0,51	-0,24	
64	0,37	1,54		0,36	0,92		0,47	1,99		0,45	1,56		0,40	1,46		0,37	1,85		0,44	2,03		0,46	1,69		0,44	1,00	Cochran	0,56	1,53	
67	0,32	-2,06		0,32	-1,13		0,39	-1,89		0,35	-2,01		0,32	-1,88		0,29	-1,72		0,36	-1,85		0,38	-1,92		0,39	-1,87		0,46	-1,94	
68	0,32	-1,38		0,31	-1,31		0,42	-0,37		0,41	0,12		0,36	-0,01		0,33	0,20		0,39	-0,22		0,42	-0,26		0,42	-0,06		0,51	-0,37	
69	0,33	-1,31		0,32	-1,11		0,41	-0,56		0,41	0,12		0,36	-0,03		0,34	0,25		0,39	-0,44		0,42	-0,26		0,42	-0,11		0,51	-0,13	
70	0,36	0,97		0,36	0,92		0,43	0,30		0,40	-0,35		0,36	0,01		0,33	0,14		0,41	0,47		0,43	0,26		0,43	0,30		0,56	1,66	
77	0,33	-1,31		0,33	-0,67		0,43	0,06		0,43	0,63		0,40	1,26		0,34	0,50		0,40	0,08		0,41	-0,50		0,41	-0,55		0,51	-0,24	
79	0,33	-0,88		0,32	-0,81		0,43	0,13		0,42	0,54		0,37	0,21		0,34	0,48		0,40	0,12		0,42	0,16		0,42	0,12		0,52	0,10	
81	0,29	-4,11	prescr	0,28	-2,79		0,38	-2,22		0,38	-1,12		0,32	-1,56		0,30	-1,54		0,35	-2,51		0,37	-2,31		0,37	-2,42		0,47	-1,71	
87	0,33	-0,95		0,33	-0,67		0,42	-0,18		0,43	0,82		0,37	0,27		0,34	0,27		0,40	0,08		0,42	-0,01		0,42	-0,04		0,53	0,29	
91	0,34	-0,03		0,33	-0,29		0,43	0,23		0,43	0,98		0,39	0,96		0,36	1,38		0,41	0,44		0,43	0,47		0,43	0,69		0,52	0,06	
97	0,34	-0,10		0,34	0,05		0,43	0,37		0,43	0,84		0,38	0,70		0,35	0,77		0,41	0,49		0,43	0,33		0,43	0,35		0,54	0,74	
111	0,36	1,29		0,35	0,67		0,45	1,22		0,45	1,56		0,41	1,67		0,35	1,04		0,42	1,15		0,46	1,69		0,45	1,42		0,56	1,59	

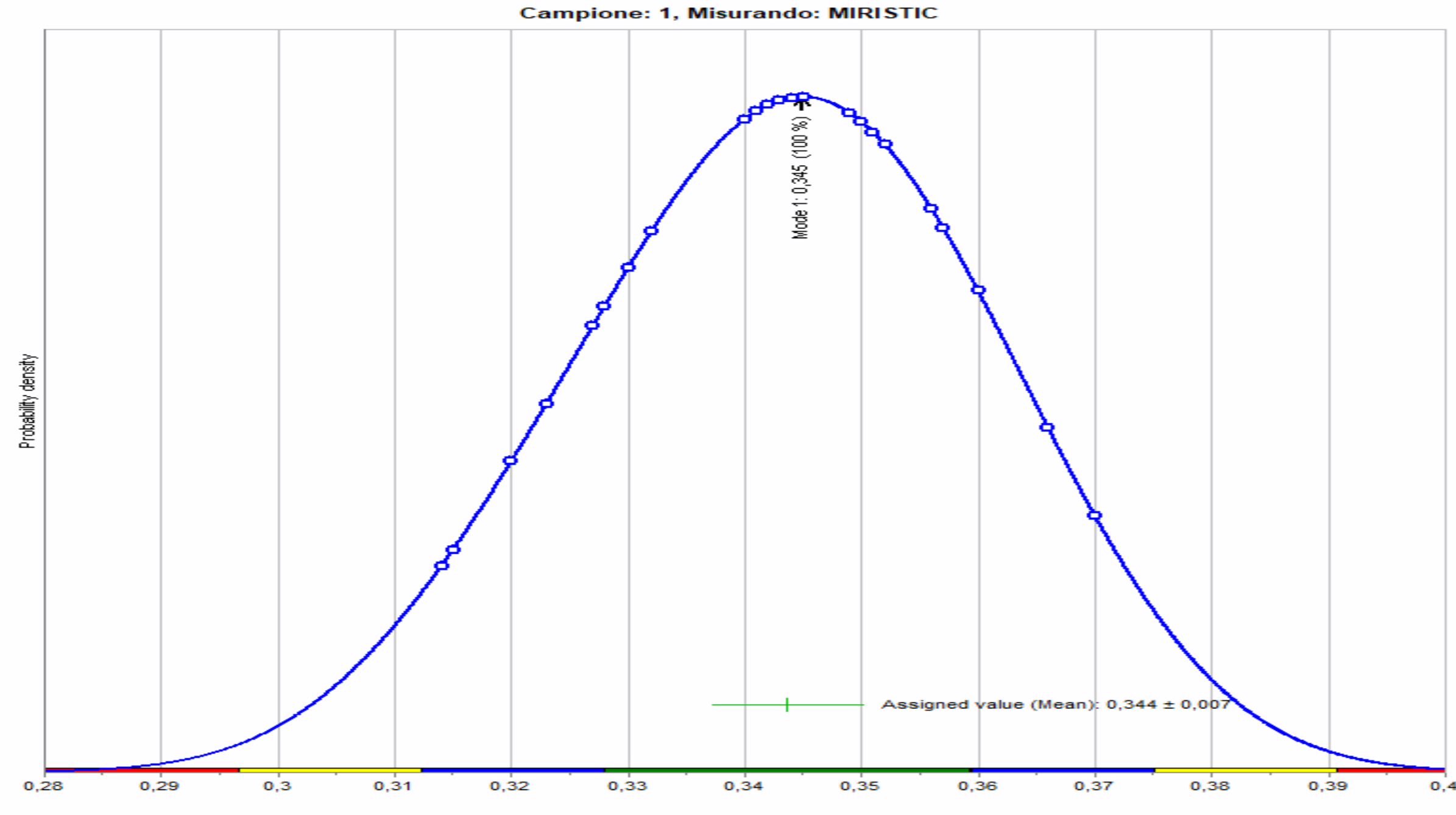
Campione / Sample	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
valore assegnato / assigned value	0,34	0,34	0,42	0,41	0,36	0,33	0,40	0,42	0,42	0,52
s _{RT}	0,01	0,02	0,02	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03
p	21	23	23	23	23	23	23	23	22	23
u	0,003	0,005	0,004	0,006	0,005	0,005	0,004	0,004	0,004	0,006
sR	0,01	0,02	0,02	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03
sr	0,005	0,004	0,003	0,003	0,004	0,003	0,003	0,005	0,002	0,003
R	0,04	0,06	0,06	0,08	0,07	0,06	0,06	0,06	0,05	0,08
r	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
sR relativa % / relative sR %	4%	7%	5%	7%	7%	7%	5%	5%	5%	5%
sr relativa % / relative sr %	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%
% zs soddisfacenti / % zs satisfying	95%	96%	96%	96%	100%	100%	91%	96%	96%	100%
% zs dubbi / % zs doubt	5%	4%	4%	4%	0%	0%	9%	4%	4%	0%
% zs insoddisfacenti / % zs unsatisfactory	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
n°laboratori che hanno riportato il risultato / n° of laboratories	22	23	23	23	23	23	23	23	23	23

Legenda / Legend:

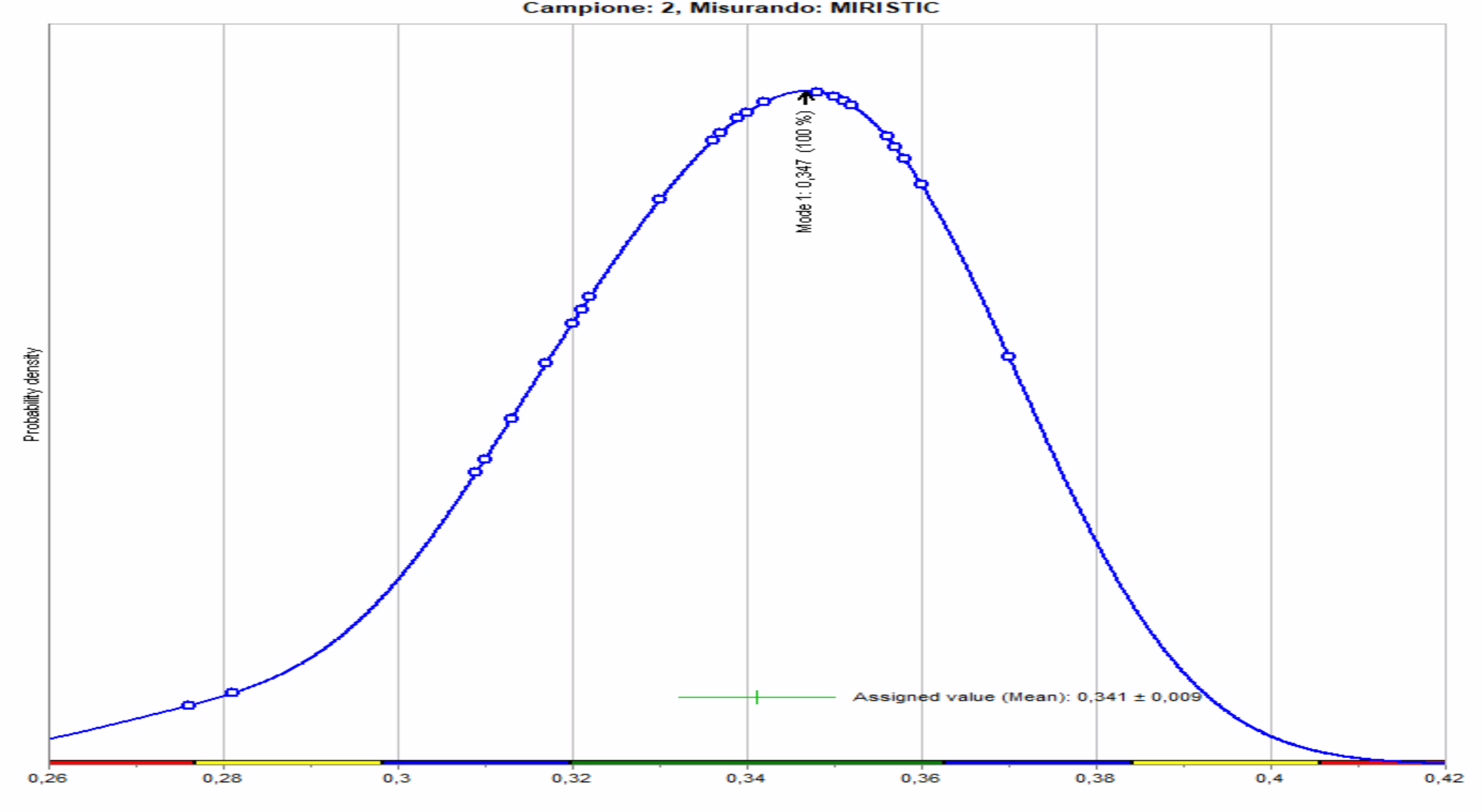
sRT	scarto tipo del Ring Test / standard deviation of the Ring Test
p:	numero delle osservazioni valide considerate nell'elaborazione statistica / number of useful observations
u:	incertezza di misura / measurement uncertainty
sR	scarto tipo di Riproducibilità / Reproducibility standard deviation
sr:	scarto tipo di ripetibilità / repeatability standard deviation
R	riproducibilità / Reproducibility
r:	ripetibilità / repeatability
sR relativa %:	scarto tipo di riproducibilità relativo / relative reproducibility standard deviation
sr relativa %:	scarto tipo di ripetibilità relativo / relative repeatability standard deviation
--	dato mancante / missing value
Z SCORE 2< zs < 3	
Z SCORE ZS ≥3	
prescr	dato eliminato con la prescrutinizzazione / data eliminated in pre-scrutinization control
*	Dato non acquisito perché in formato testo/ data not acquired because in a text format



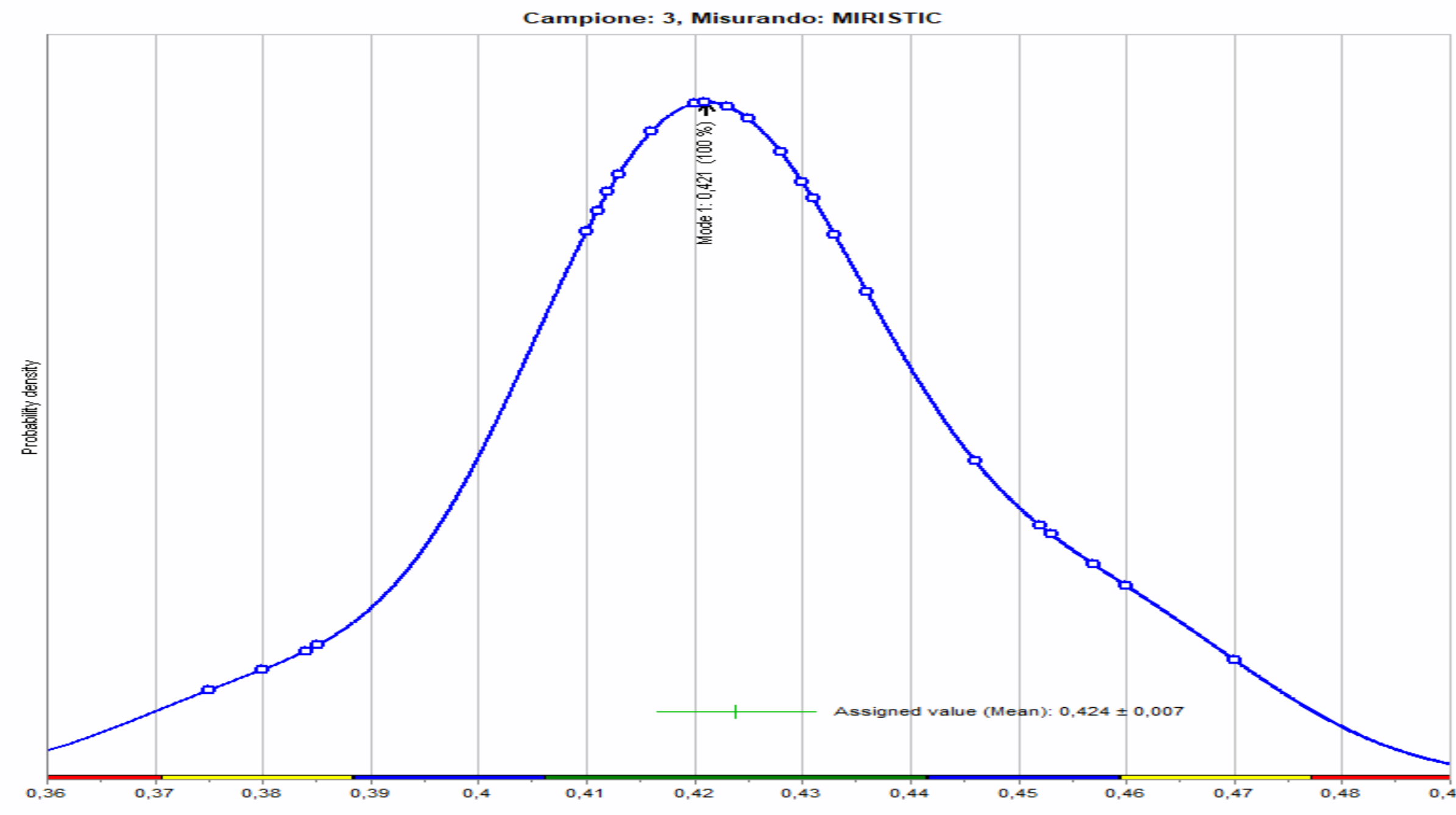
CAMPIONE 1 / Sample 1



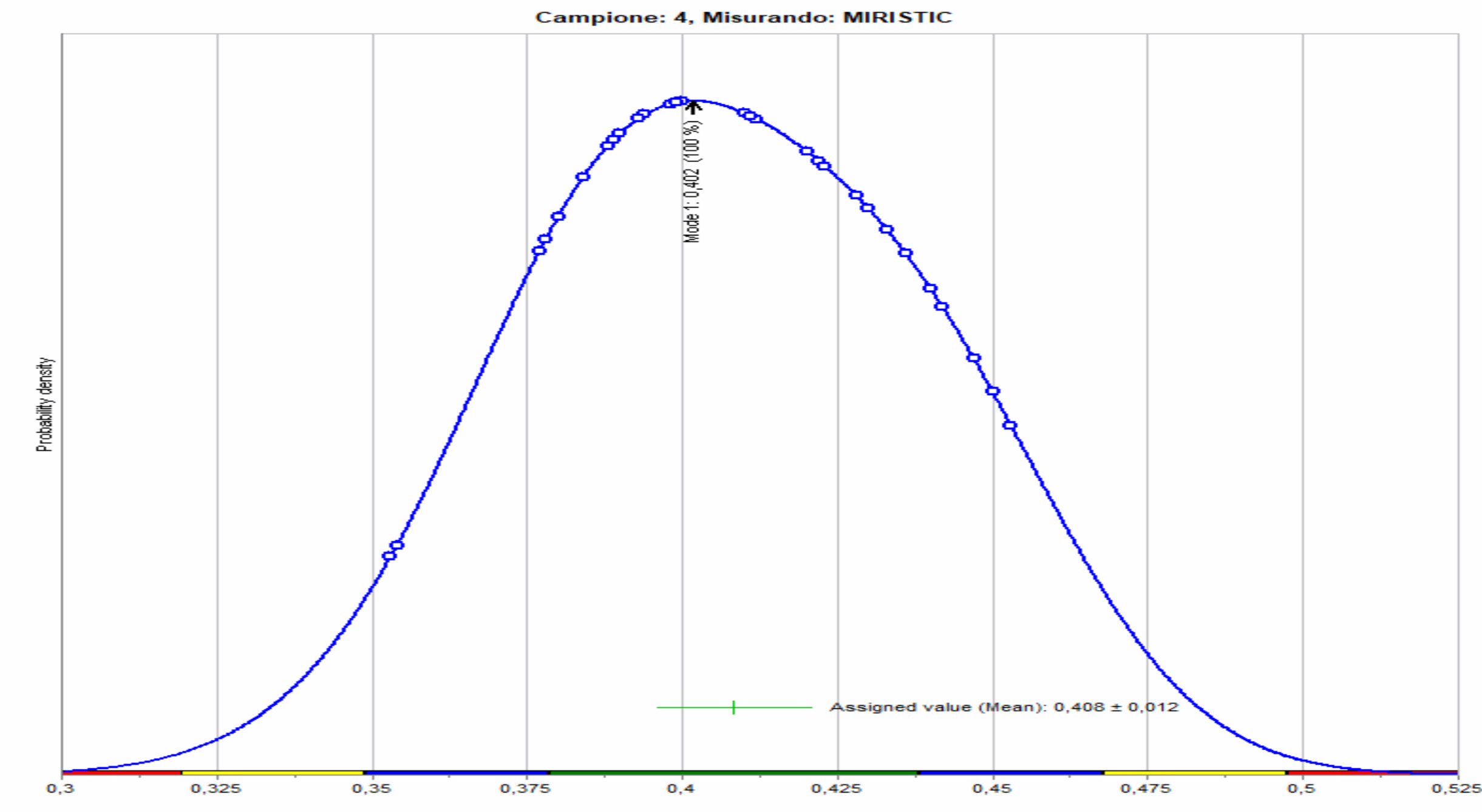
CAMPIONE 2 / Sample 2



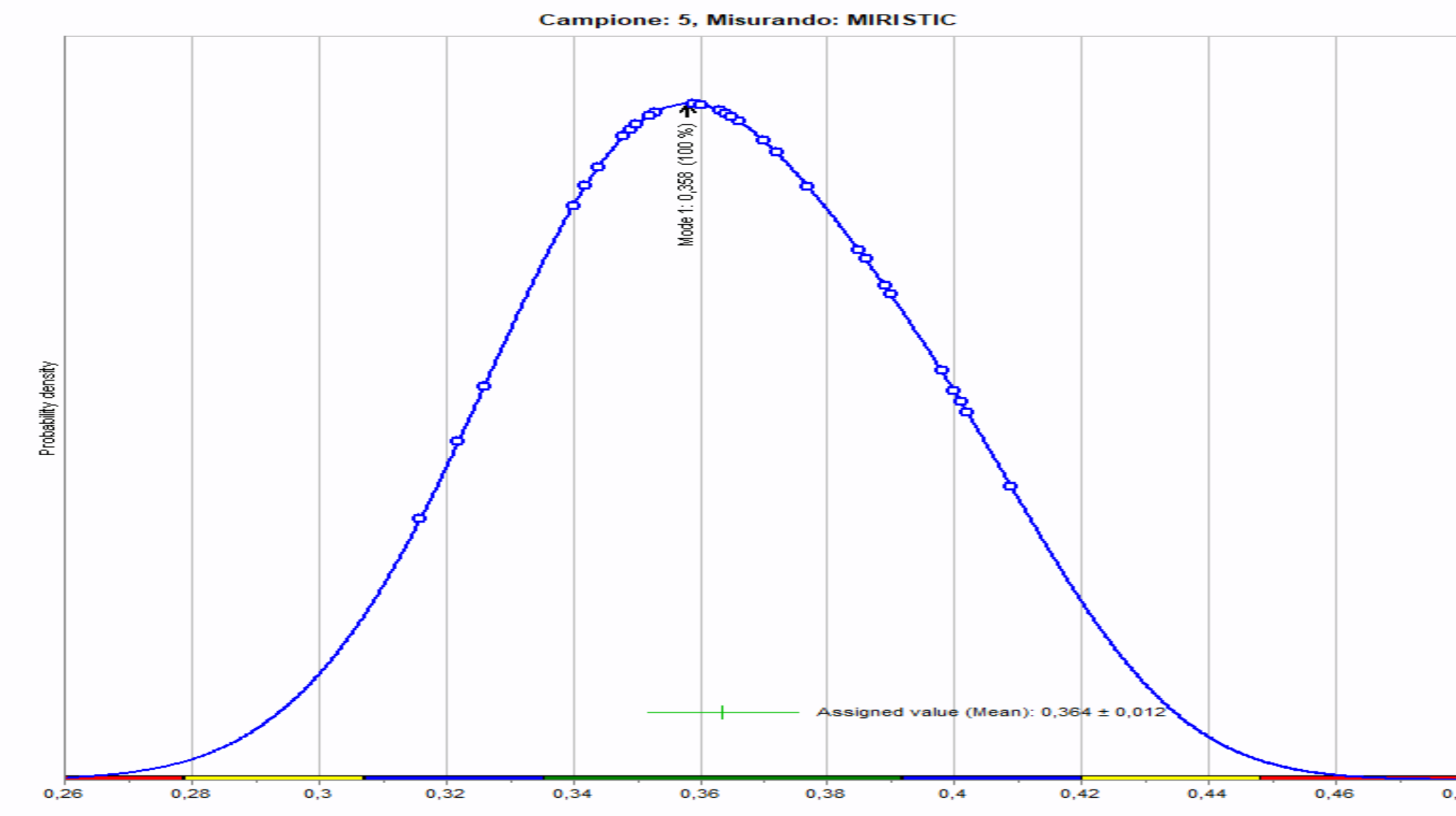
CAMPIONE 3 / Sample 3



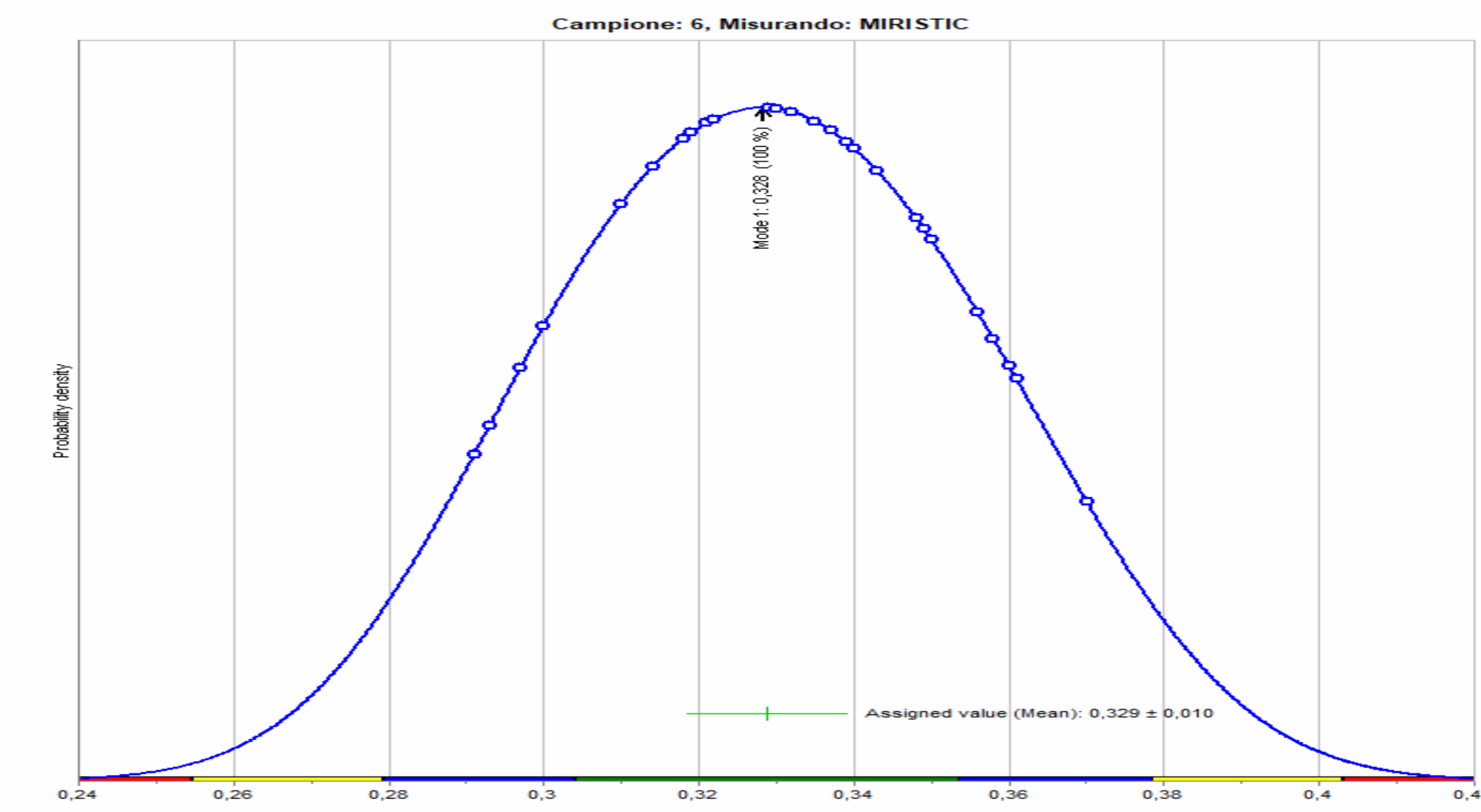
CAMPIONE 4 / Sample 4



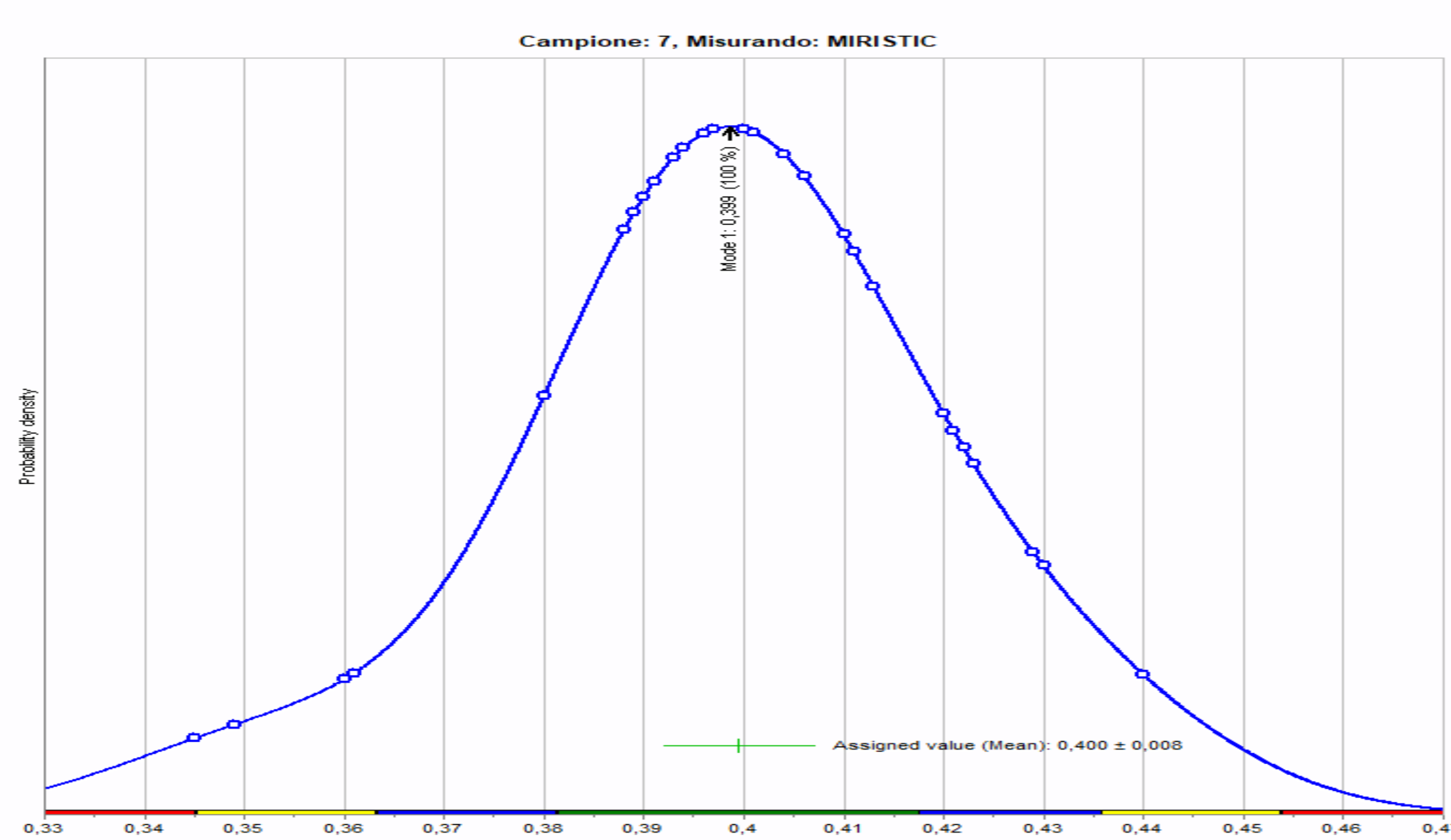
CAMPIONE 5 / Sample 5



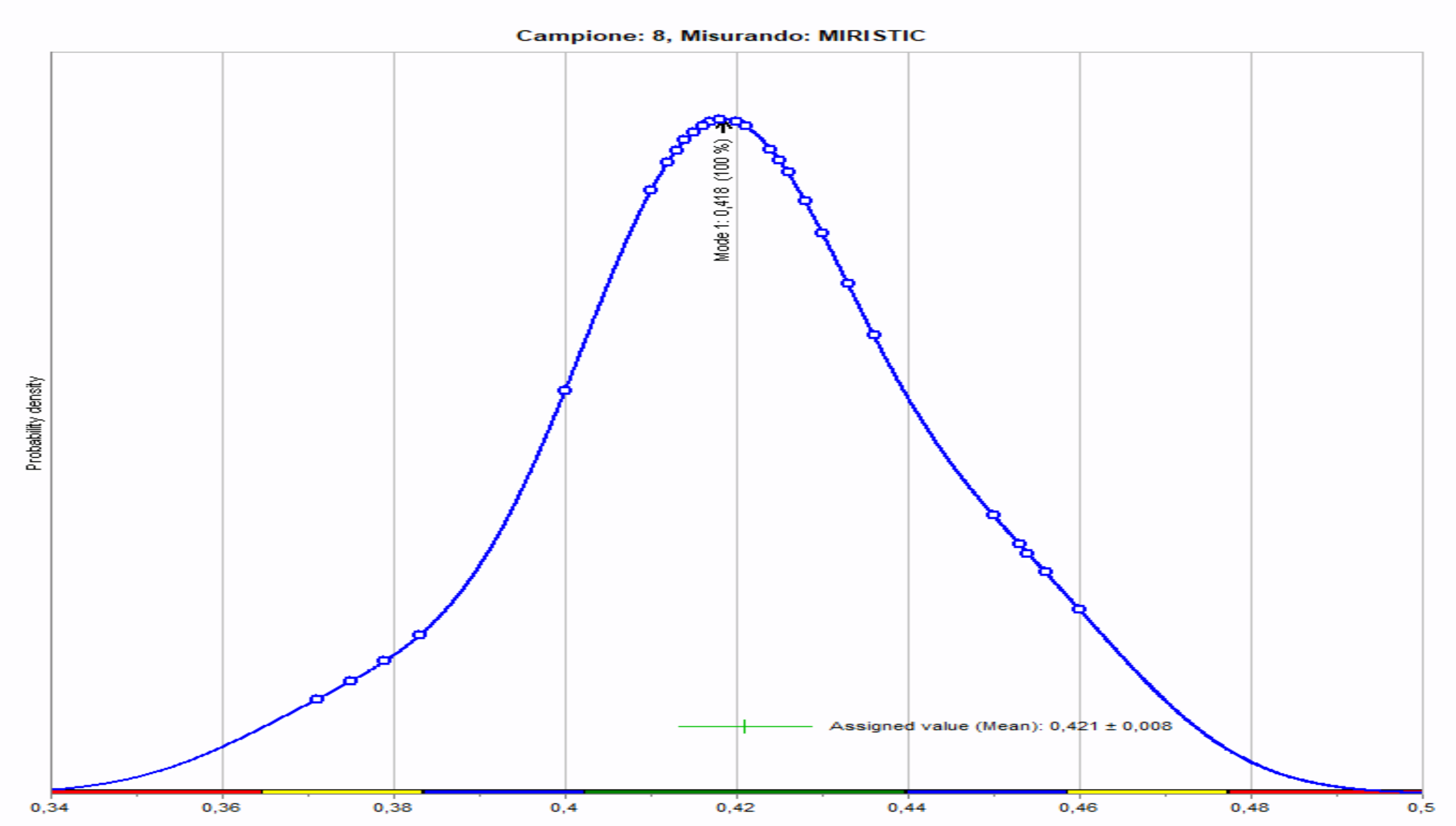
CAMPIONE 6 / Sample 6



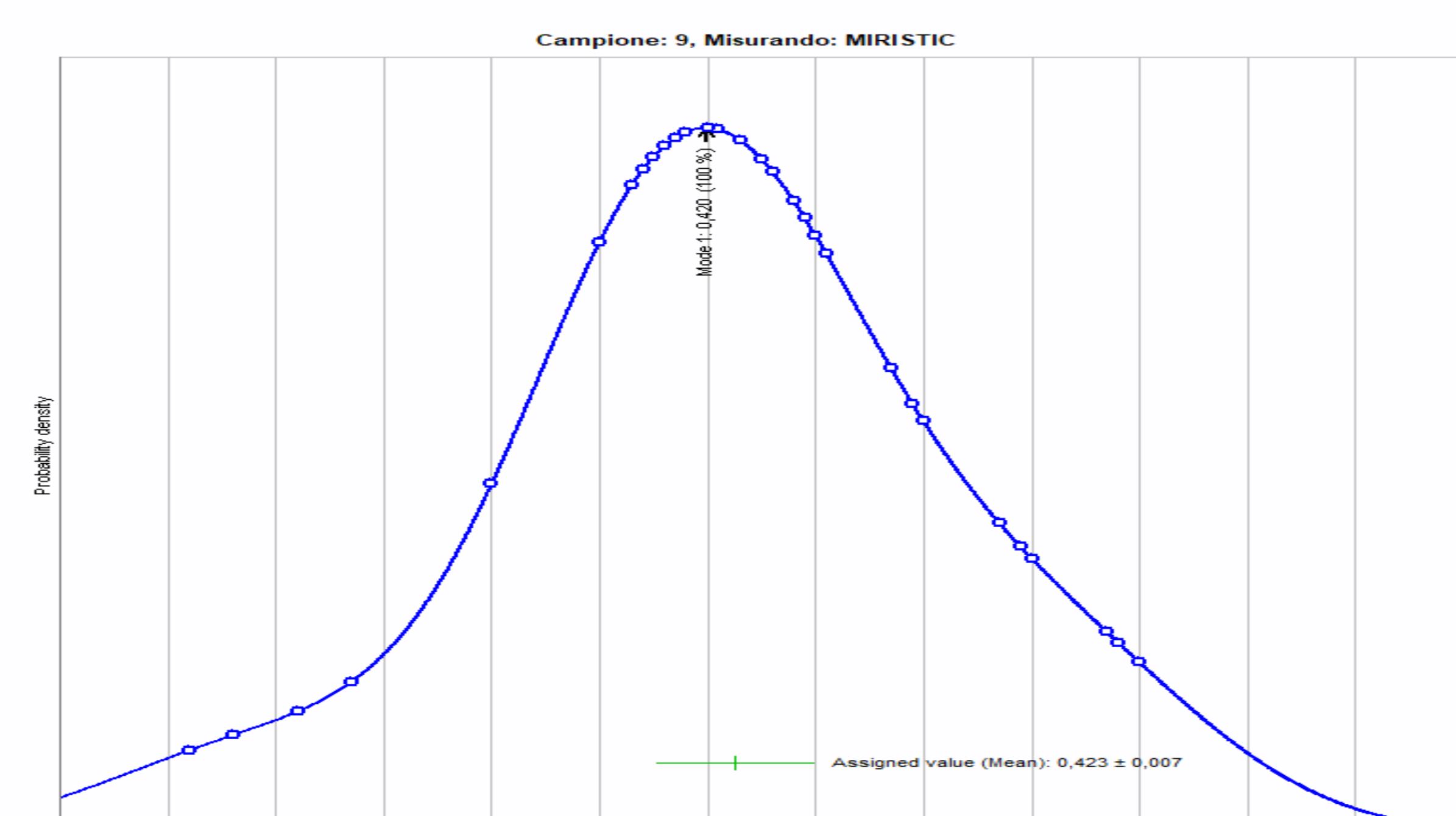
CAMPIONE 7 / Sample 7



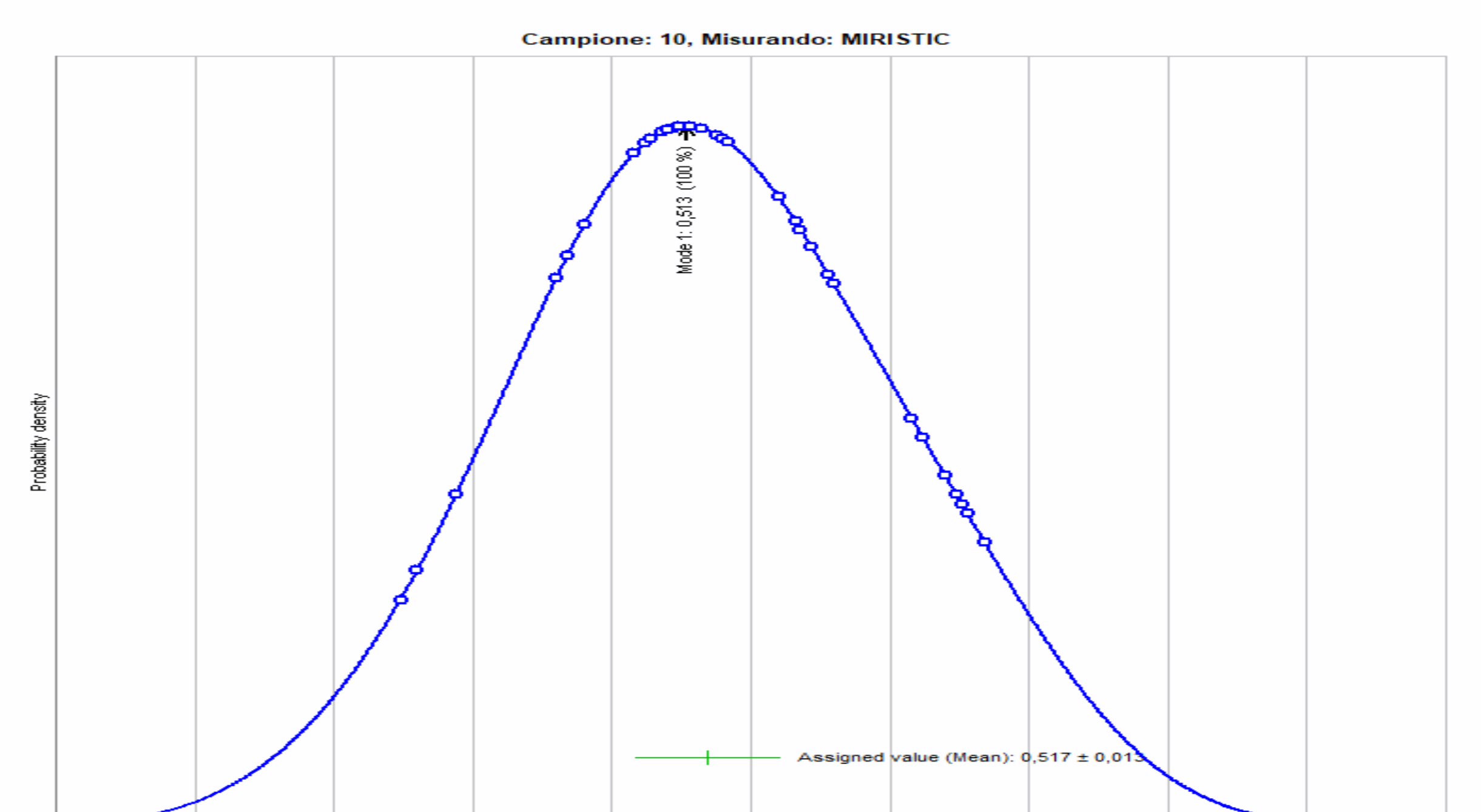
CAMPIONE 8 / Sample 8



CAMPIONE 9 / Sample 9



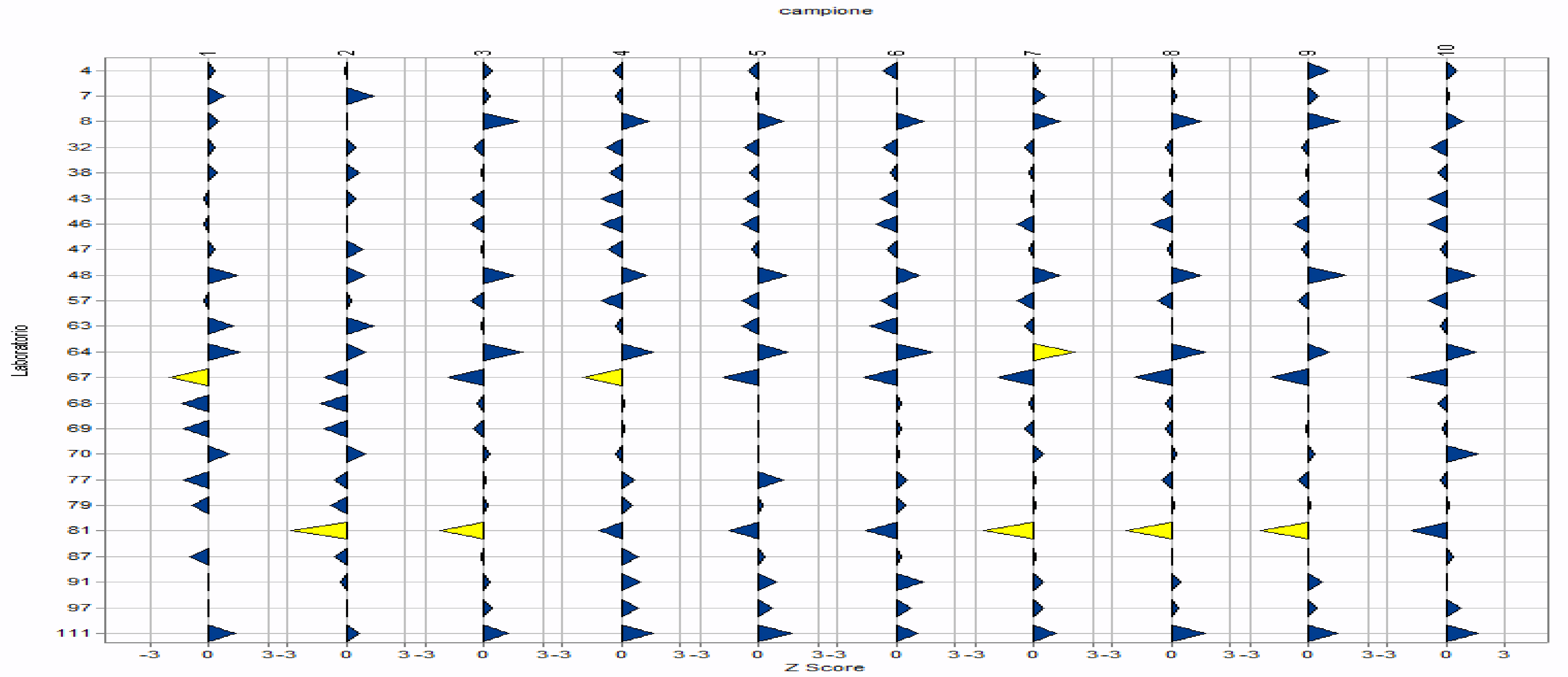
CAMPIONE 10 / Sample 10





RING TEST ROUTINE - 20/02/2024
ACIDO MIRISTICO / MIRYSTIC ACID (C14:0) g/100g

Z-Score



PROLab Plus



RING TEST ROUTINE - 20/02/2024
ACIDO MIRISTICO / MIRYSTIC ACID (C14:0) g/100g

LAB	DIFFERENZA DAL VALORE ASSEGNATO / DIFFERENCE FROM THE ASSIGNED VALUE									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
4	0,00	0,00	0,01	-0,01	-0,02	-0,02	0,01	0,01	0,02	0,02
7	0,01	0,03	0,01	-0,01	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01	0,00
8	0,01	0,00	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,02
22	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
32	0,00	0,01	-0,01	-0,02	-0,02	-0,02	-0,01	-0,01	-0,01	-0,02
38	0,00	0,01	0,00	-0,02	-0,01	-0,01	0,00	0,00	0,00	-0,01
43	0,00	0,01	-0,01	-0,03	-0,02	-0,02	0,00	-0,01	-0,01	-0,03
46	0,00	0,00	-0,01	-0,03	-0,02	-0,02	-0,02	-0,02	-0,02	-0,03
47	0,00	0,02	0,00	-0,02	-0,01	-0,01	0,00	0,00	-0,01	-0,01
48	0,02	0,02	0,03	0,03	0,04	0,03	0,03	0,03	0,04	0,04
57	0,00	0,00	-0,01	-0,03	-0,02	-0,02	-0,02	-0,02	-0,01	-0,03
63	0,02	0,03	0,00	-0,01	-0,02	-0,03	-0,01	0,00	0,00	-0,01
64	0,02	0,02	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,02	0,04
67	-0,03	-0,03	-0,04	-0,06	-0,05	-0,04	-0,04	-0,04	-0,04	-0,06
68	-0,02	-0,03	-0,01	0,00	0,00	0,01	0,00	-0,01	0,00	-0,01
69	-0,02	-0,02	-0,01	0,00	0,00	0,01	-0,01	-0,01	0,00	0,00
70	0,01	0,02	0,01	-0,01	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01	0,05
77	-0,02	-0,02	0,00	0,02	0,03	0,01	0,00	-0,01	-0,01	-0,01
79	-0,01	-0,02	0,00	0,01	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00
81	-0,06	-0,06	-0,05	-0,03	-0,04	-0,03	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05
87	-0,01	-0,02	0,00	0,02	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,01
91	0,00	-0,01	0,00	0,03	0,03	0,03	0,01	0,01	0,01	0,00
97	0,00	0,00	0,01	0,02	0,02	0,02	0,01	0,01	0,01	0,02
111	0,02	0,01	0,03	0,04	0,04	0,02	0,02	0,04	0,03	0,04

m diff	st diff	D
0,00	0,01	0,01
0,01	0,01	0,01
0,03	0,01	0,03
--	--	--
-0,01	0,01	0,02
0,00	0,01	0,01
-0,01	0,01	0,02
-0,02	0,01	0,02
0,00	0,01	0,01
0,03	0,01	0,03
-0,02	0,01	0,02
0,00	0,01	0,01
0,03	0,01	0,03
-0,02	0,01	0,02
0,00	0,02	0,02
0,03	0,01	0,04
-0,04	0,01	0,04
-0,01	0,01	0,01
-0,01	0,01	0,01
0,01	0,01	0,02
0,00	0,02	0,02
0,00	0,01	0,01
-0,05	0,01	0,05
0,00	0,01	0,01
0,01	0,01	0,02
0,01	0,01	0,01
0,03	0,01	0,03

ORDINAMENTO LABORATORI / LAB RANKING			
ORD	LAB	D	%
1	38	0,009	4%
2	79	0,010	9%
3	47	0,011	13%
4	87	0,011	17%
5	69	0,011	22%
6	7	0,012	26%
7	4	0,012	30%
8	68	0,013	35%
9	97	0,014	39%
10	32	0,015	43%
11	77	0,016	48%
12	91	0,017	52%
13	43	0,017	57%
14	63	0,017	61%
15	70	0,018	65%
16	57	0,018	70%
17	46	0,020	74%
18	8	0,028	78%
19	111	0,031	83%
20	48	0,031	87%
21	64	0,036	91%
22	67	0,041	96%
23	81	0,047	100%
24	22	--	--

ORD = ordinamento / ranking

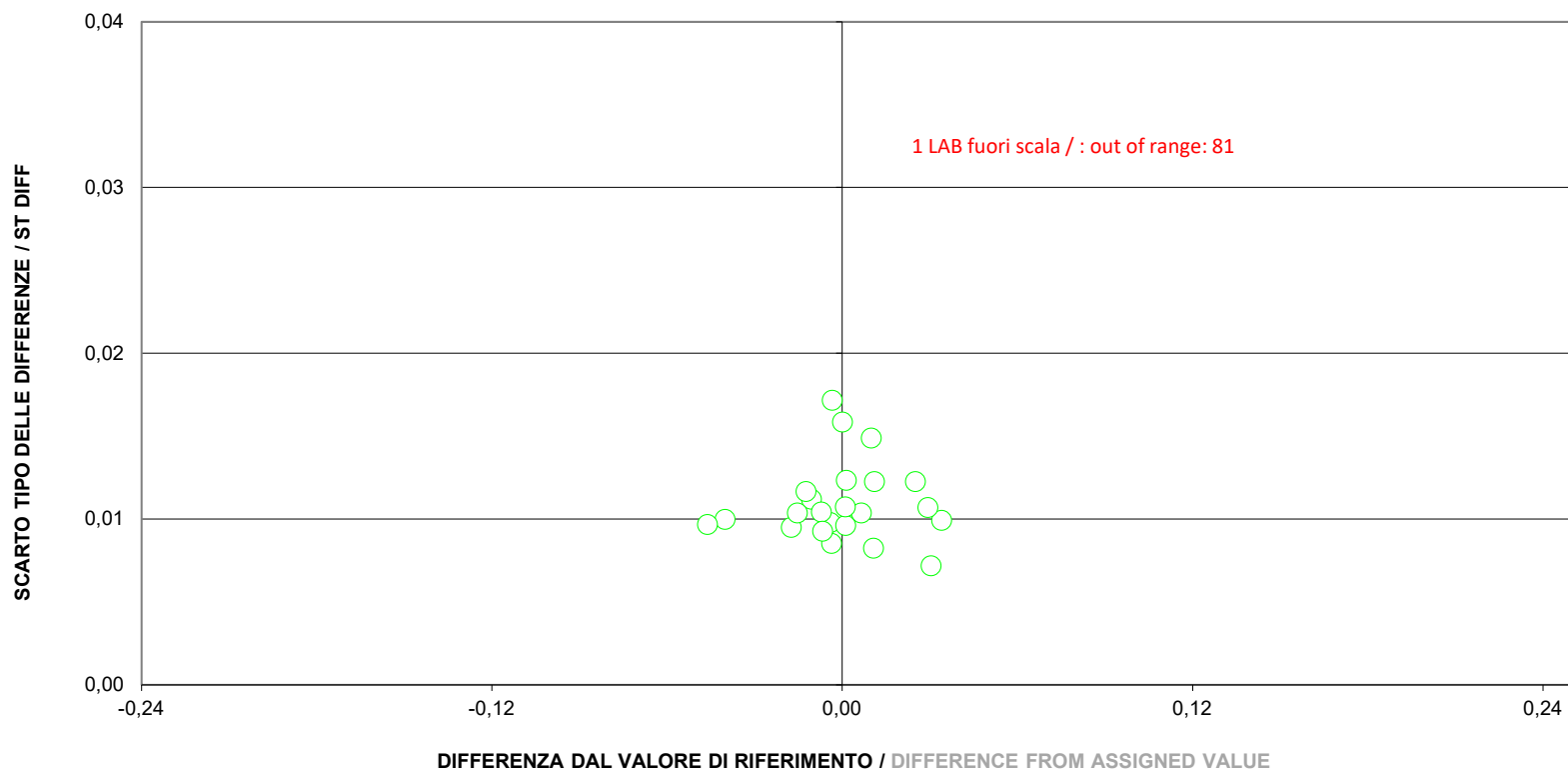
D = distanza euclidiana dall'origine degli assi / Euclidian distance

m diff = m lab - valore assegnato / (mlab- assigned value)

st diff = scarto tipo delle differenze / (standard deviation of the differences)

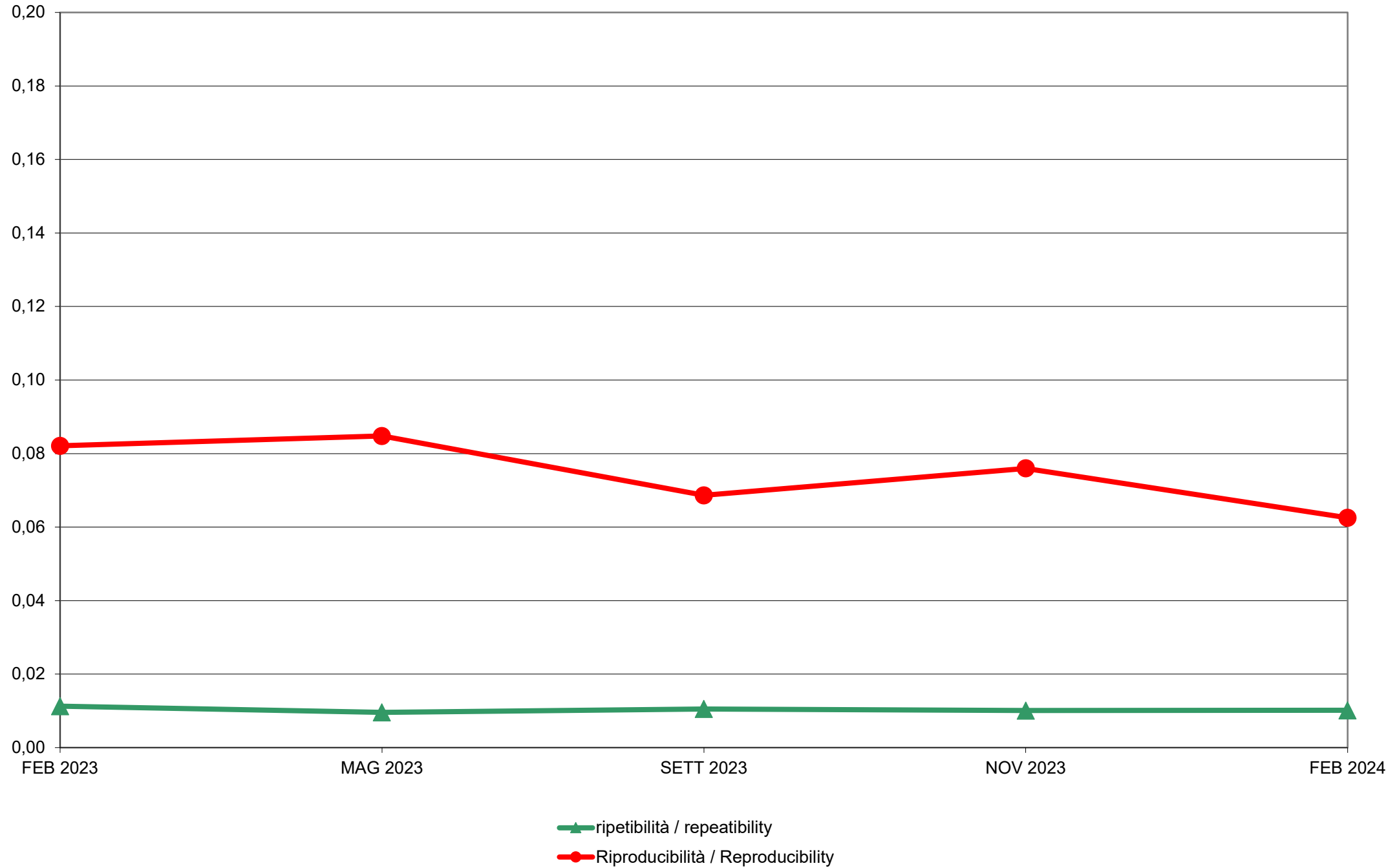


RING TEST 20/02/2024
ACIDO MIRISTICO / MIRYSTIC ACID (C14:0) g/100g





Andamento della ripetibilità e Riproducibilità da febbraio 23 a febbraio 2024
Repeatability and Reproducibility rate over the time 2024
ACIDO MIRISTICO / MIRYSTIC ACID (C14:0) g/100g





RING TEST ROUTINE -20/02/2024
ACIDO PALMITICO / PALMITIC ACID (C16:0) g/100g

RISULTATI / RESULTS

LAB	1	ZS1	Outlier	2	ZS2	Outlier	3	ZS3	Outlier	4	ZS4	Outlier	5	ZS5	Outlier	6	ZS6	Outlier	7	ZS7	Outlier	8	ZS8	Outlier	9	ZS9	Outlier	10	ZS10	Outlier
4	1,14	1,33		1,26	1,03		1,29	0,98		1,29	1,24		1,17	1,10		1,11	1,28		1,27	1,23	Cochran	1,32	1,23		1,36	1,50		1,72	1,19	
7	1,09	0,98		1,29	1,18		1,29	0,94		1,26	1,01		1,17	1,06		1,08	0,96		1,26	1,19		1,29	1,02		1,30	1,00		1,68	0,98	
8	0,86	-1,03		0,89	-0,88		1,06	-0,84		0,99	-1,00		0,94	-0,95		0,89	-1,06		1,01	-0,89		1,06	-0,98		1,05	-1,02		1,33	-0,89	
22	*			*			*			*			*			*			*			*			*			*		
32	1,09	0,90		1,25	0,98		1,26	0,75		1,23	0,80		1,12	0,67		1,05	0,71		1,21	0,80		1,27	0,83		1,27	0,82		1,62	0,64	
38	1,10	1,04		1,28	1,11		1,31	1,14		1,27	1,16		1,16	0,99		1,08	0,99		1,25	1,11		1,31	1,21		1,31	1,09		1,69	1,05	
43	1,07	0,73		1,25	0,95		1,26	0,74		1,22	0,74		1,12	0,66		1,04	0,53		1,21	0,78		1,26	0,76		1,27	0,75		1,64	0,76	
46	1,05	0,56		1,20	0,72		1,27	0,82		1,22	0,70		1,09	0,39		1,03	0,43		1,21	0,74		1,26	0,72		1,26	0,71		1,64	0,74	
47	1,12	1,16		1,27	1,10		1,29	0,95		1,25	0,99		1,16	1,01		1,08	0,98		1,24	1,02		1,29	1,04		1,28	0,85		1,66	0,86	
48	1,01	0,28		1,05	-0,02		1,22	0,41		1,14	0,12		1,11	0,59		1,04	0,62		1,15	0,29		1,19	0,15		1,20	0,21		1,50	0,03	
57	1,02	0,31		1,20	0,70		1,22	0,39		1,19	0,47		1,09	0,34		1,01	0,22		1,16	0,33		1,21	0,29		1,21	0,30		1,60	0,52	
63	1,07	0,78		1,15	0,47		1,22	0,43		1,20	0,59		1,11	0,57		0,97	-0,16		1,19	0,62		1,25	0,68		1,25	0,63		1,62	0,66	
64	0,95	-0,30		0,94	-0,62		1,13	-0,29		1,09	-0,30		1,03	-0,15		0,98	-0,11		1,12	0,01		1,15	-0,17		1,20	0,22	Cochran	1,42	-0,44	
67	0,98	0,04		1,16	0,50		1,19	0,21		1,15	0,21		1,04	-0,07		0,98	-0,06		1,12	0,05		1,16	-0,08		1,18	0,02		1,53	0,20	
68	0,88	-0,86		0,92	-0,72		1,08	-0,71		1,02	-0,77		0,97	-0,68		0,92	-0,66		1,04	-0,60		1,07	-0,86		1,07	-0,88		1,35	-0,76	
69	0,88	-0,86		0,92	-0,73		1,06	-0,85		1,01	-0,90		0,95	-0,83		0,93	-0,55		1,03	-0,72		1,07	-0,90		1,07	-0,86		1,35	-0,77	
70	1,02	0,37		1,18	0,61		1,22	0,44		1,19	0,48		1,09	0,35		1,01	0,31		1,20	0,66		1,21	0,34		1,22	0,36		1,78	1,49	
75	1,15	1,49		1,27	1,05		1,38	1,65		1,32	1,53		1,25	1,77		1,17	1,94		1,30	1,49		1,37	1,66		1,35	1,47		1,72	1,21	
77	0,70	-2,40		0,58	-2,43		0,84	-2,61		0,82	-2,37		0,79	-2,32		0,74	-2,66		0,79	-2,68		0,91	-2,22		0,92	-2,13		1,13	-1,96	
79	0,90	-0,71		0,92	-0,71		1,10	-0,56		1,04	-0,63		0,98	-0,61		0,93	-0,55		1,05	-0,52		1,09	-0,66		1,10	-0,62		1,34	-0,83	
81	0,89	-0,80		0,91	-0,75		1,07	-0,74		1,03	-0,75		0,95	-0,85		0,95	-0,42		1,03	-0,71		1,08	-0,75		1,08	-0,74		1,35	-0,81	
87	0,84	-1,24		0,79	-1,36		1,01	-1,23		0,95	-1,37		0,87	-1,57		0,85	-1,44		0,95	-1,34		1,01	-1,41		1,00	-1,43		1,23	-1,42	
91	0,87	-0,95		0,87	-0,94		1,04	-1,00		1,01	-0,88		0,95	-0,85		0,93	-0,56		1,02	-0,73		1,06	-0,95		1,08	-0,74		1,33	-0,91	
97	0,86	-1,03		0,82	-1,19		1,01	-1,22		0,97	-1,21		0,91	-1,23		0,88	-1,12		0,98	-1,12		1,04	-1,15		1,02	-1,29		1,19	-1,62	
111	1,00	0,19		1,04	-0,07		1,19	0,22		1,14	0,13		1,12	0,61		1,02	0,37		1,14	0,22		1,19	0,18		1,17	-0,01		1,51	0,09	

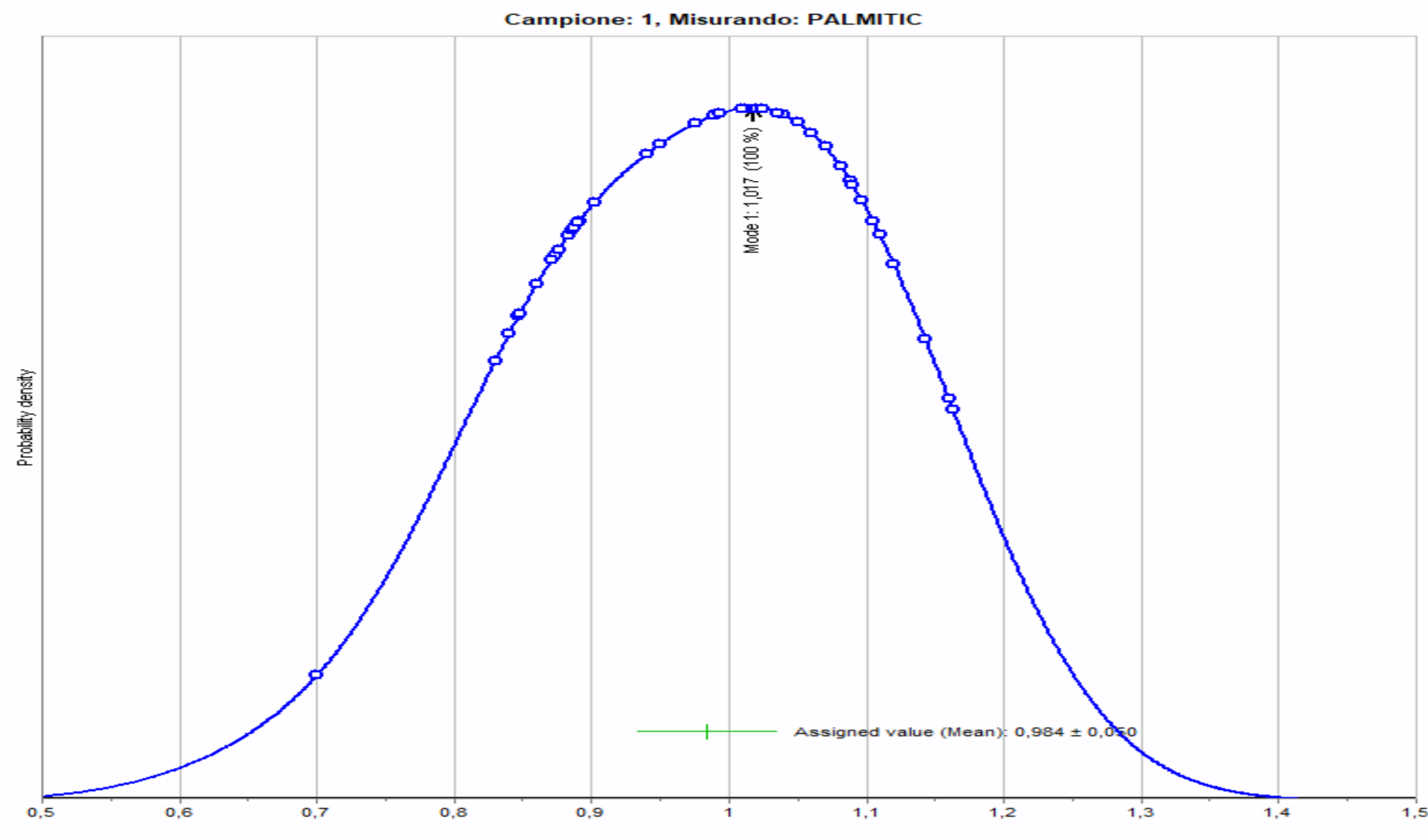
Campione / Sample	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
valore assegnato / assigned value	0,98	1,06	1,17	1,12	1,05	0,99	1,11	1,17	1,17	1,50
s _{RT}	0,12	0,20	0,13	0,13	0,11	0,09	0,12	0,12	0,12	0,19
p	24	24	24	24	24	24	23	24	23	24
u	0,02	0,04	0,03	0,03	0,02	0,02	0,03	0,02	0,03	0,04
sR	0,12	0,20	0,13	0,13	0,11	0,09	0,12	0,12	0,12	0,19
sr	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
R	0,33	0,55	0,36	0,37	0,32	0,26	0,34	0,33	0,34	0,53
r	0,04	0,03	0,04	0,03	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03	0,04
sR relativa % / relative sR %	12%	19%	11%	12%	11%	10%	11%	10%	10%	13%
sr relativa % / relative sr %	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%
% zs soddisfacenti / % zs satisfying	96%	96%	96%	96%	96%	96%	96%	96%	96%	100%
% zs dubbi / % zs doubt	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	0%
% zs insoddisfacenti / % zs unsatisfactory	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
n°laboratori che hanno riportato il risultato / n° of laboratories	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24

Legenda / Legend:

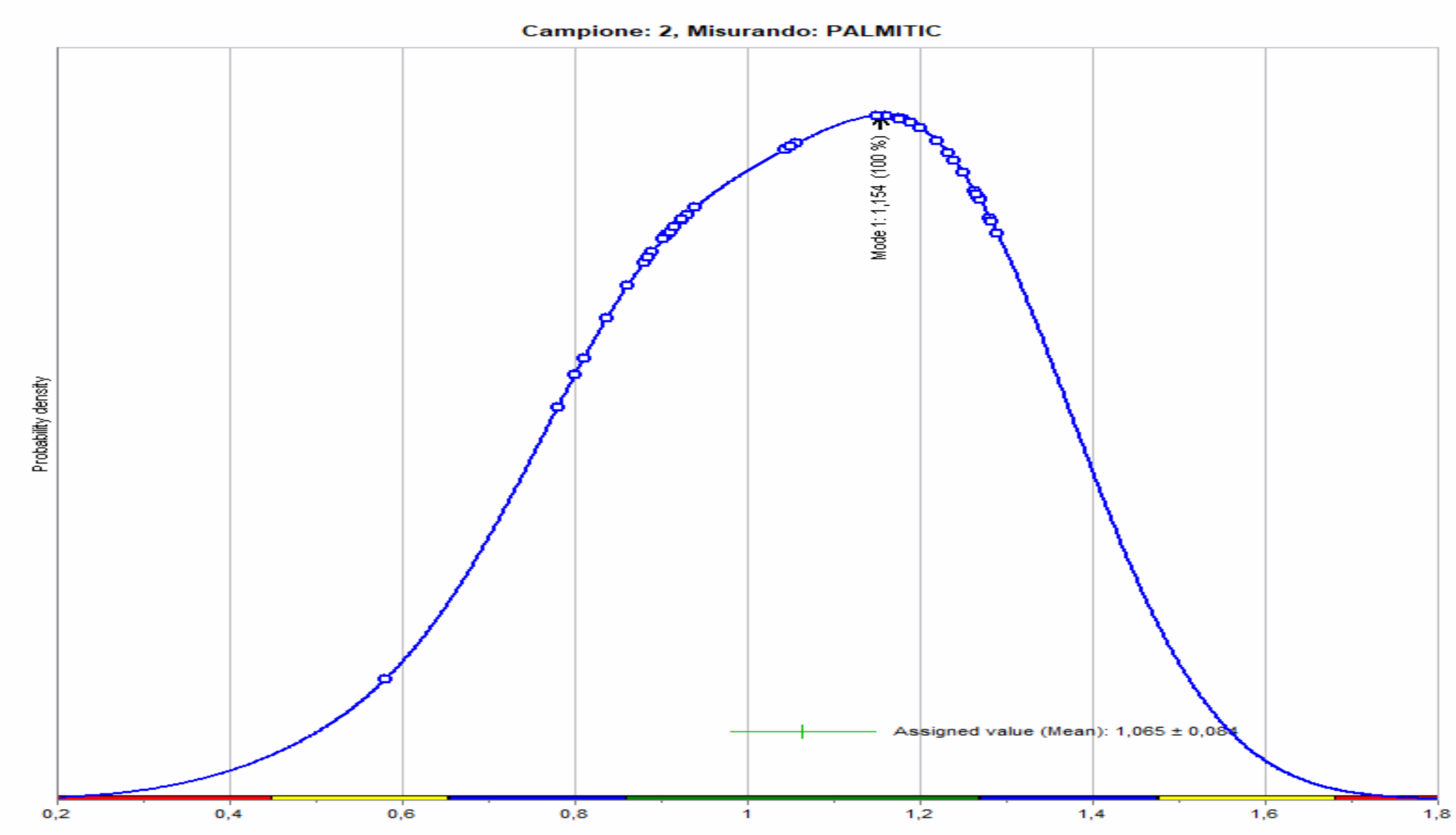
- sRT scarto tipo del Ring Test / standard deviation of the Ring Test
- p: numero delle osservazioni valide considerate nell'elaborazione statistica / number of useful observations
- u: incertezza di misura / measurement uncertainty
- sR scarto tipo di Riproducibilità / Reproducibility standard deviation
- sr: scarto tipo di ripetibilità /repeatability standard deviation
- R riproducibilità / Reproducibility
- r: ripetibilità / repeatability
- sR relativa %: scarto tipo di riproducibilità relativo / relative reproducibility standard deviation
- sr relativa %: scarto tipo di ripetibilità relativo / relative repeatability standard deviation
- dato mancante / missing value
- Z SCORE $2 < |zs| < 3$
- Z SCORE $|ZS| \geq 3$
- prescr dato eliminato con la prescrutinizzazione / data eliminated in pre-scrutinization control
- * Dato non acquisito perché in formato testo/ Data not acquired because it is a text format



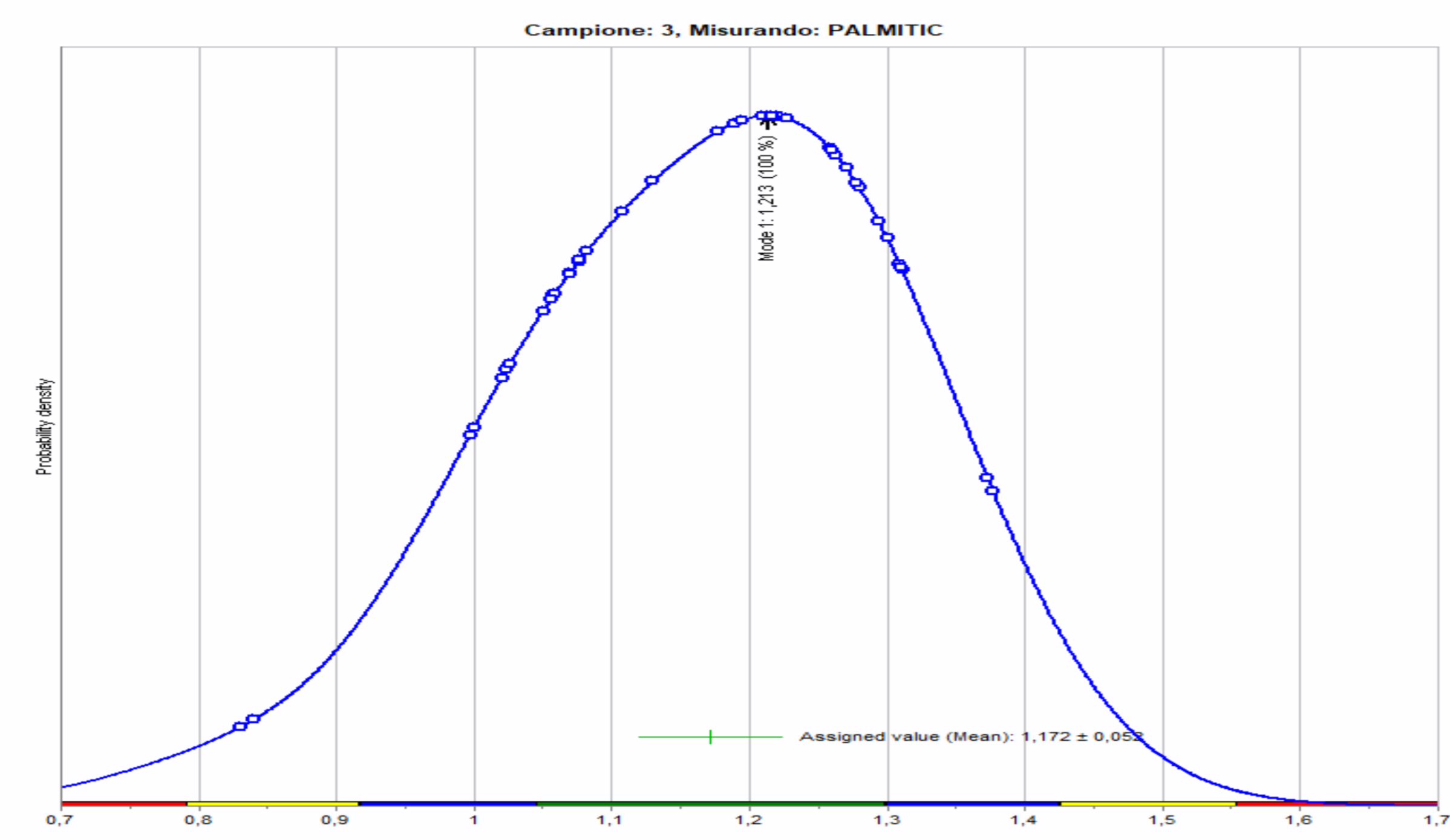
CAMPIONE 1 / Sample 1



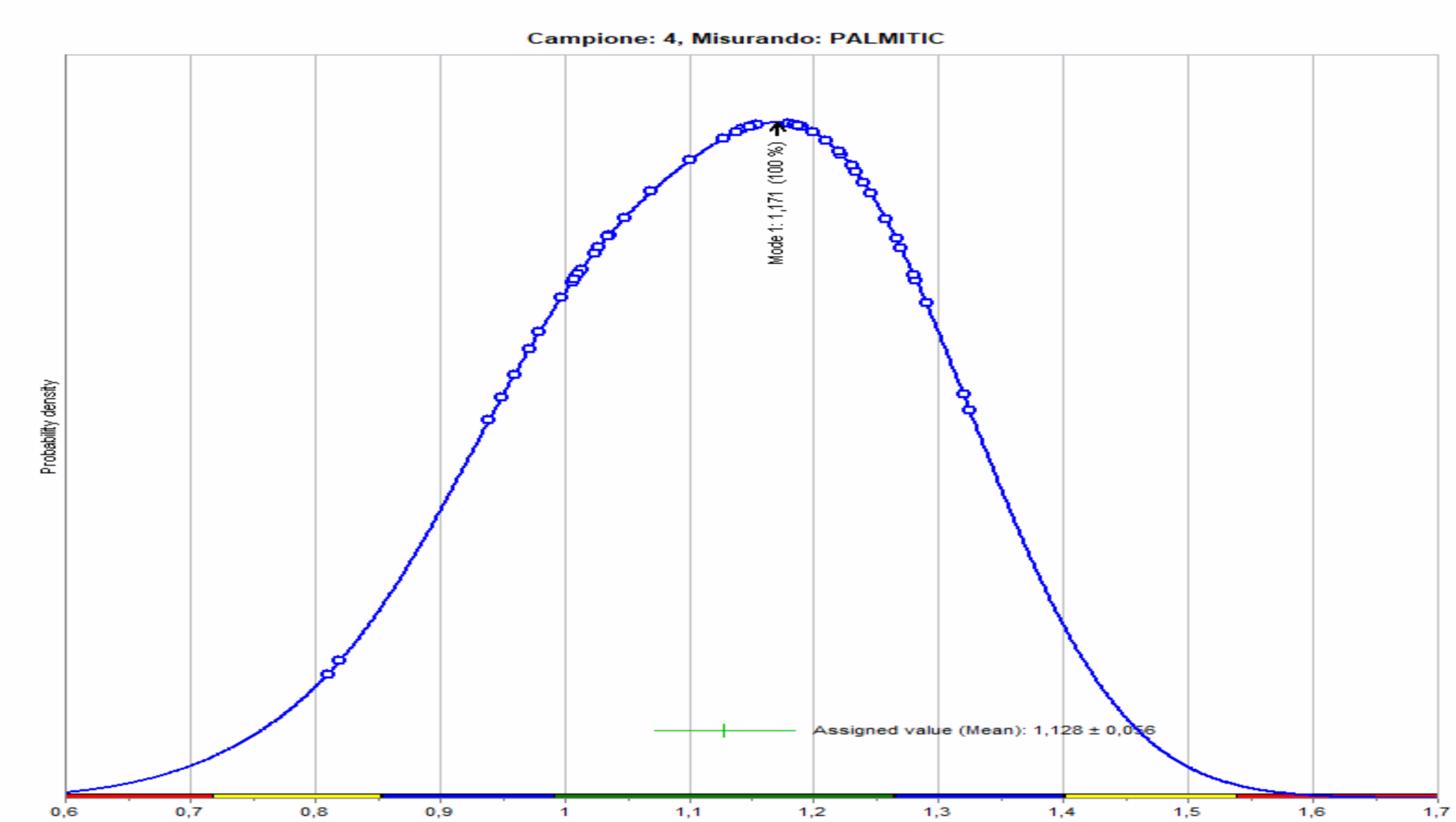
CAMPIONE 2 / Sample 2



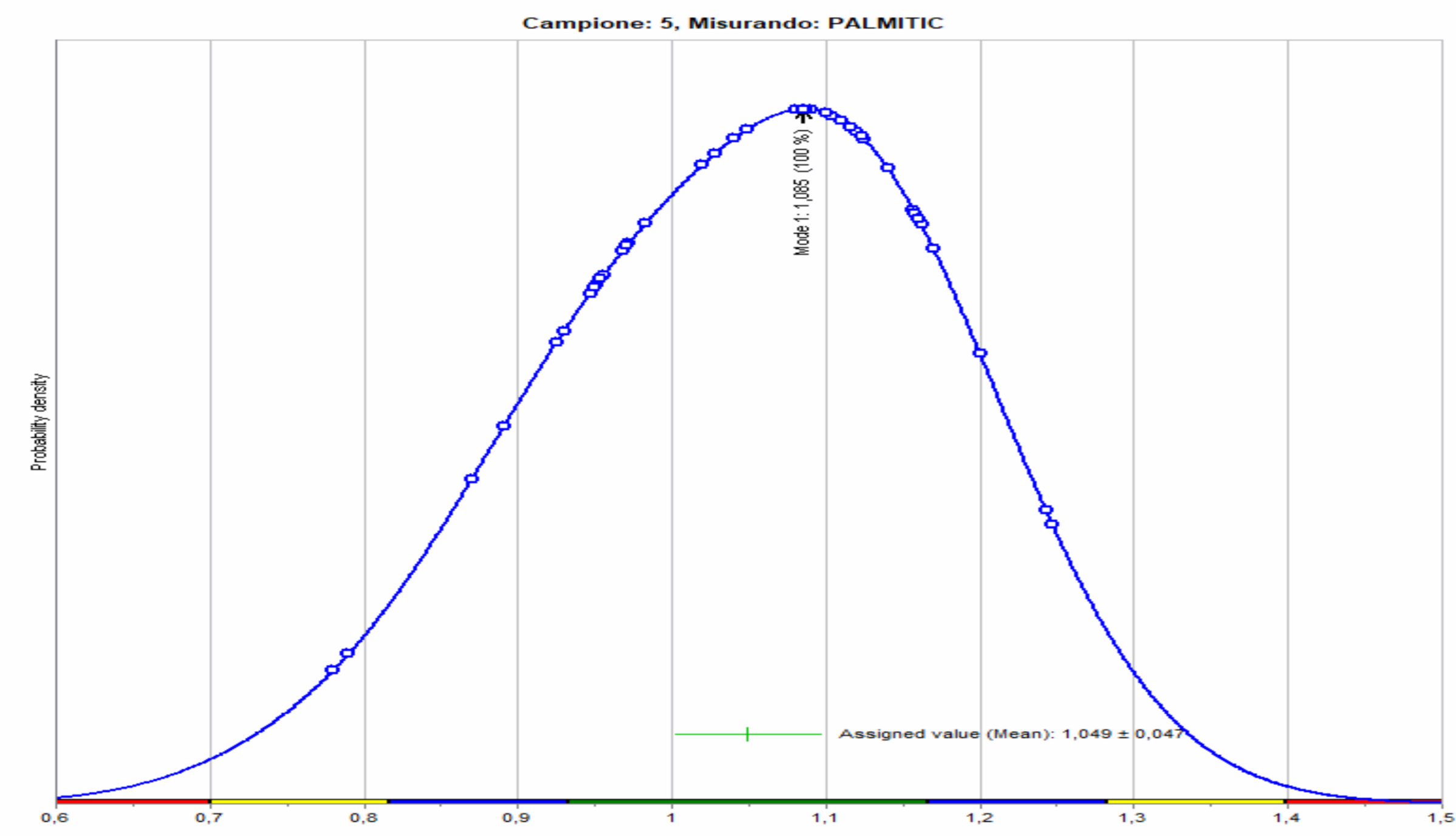
CAMPIONE 3 / Sample 3



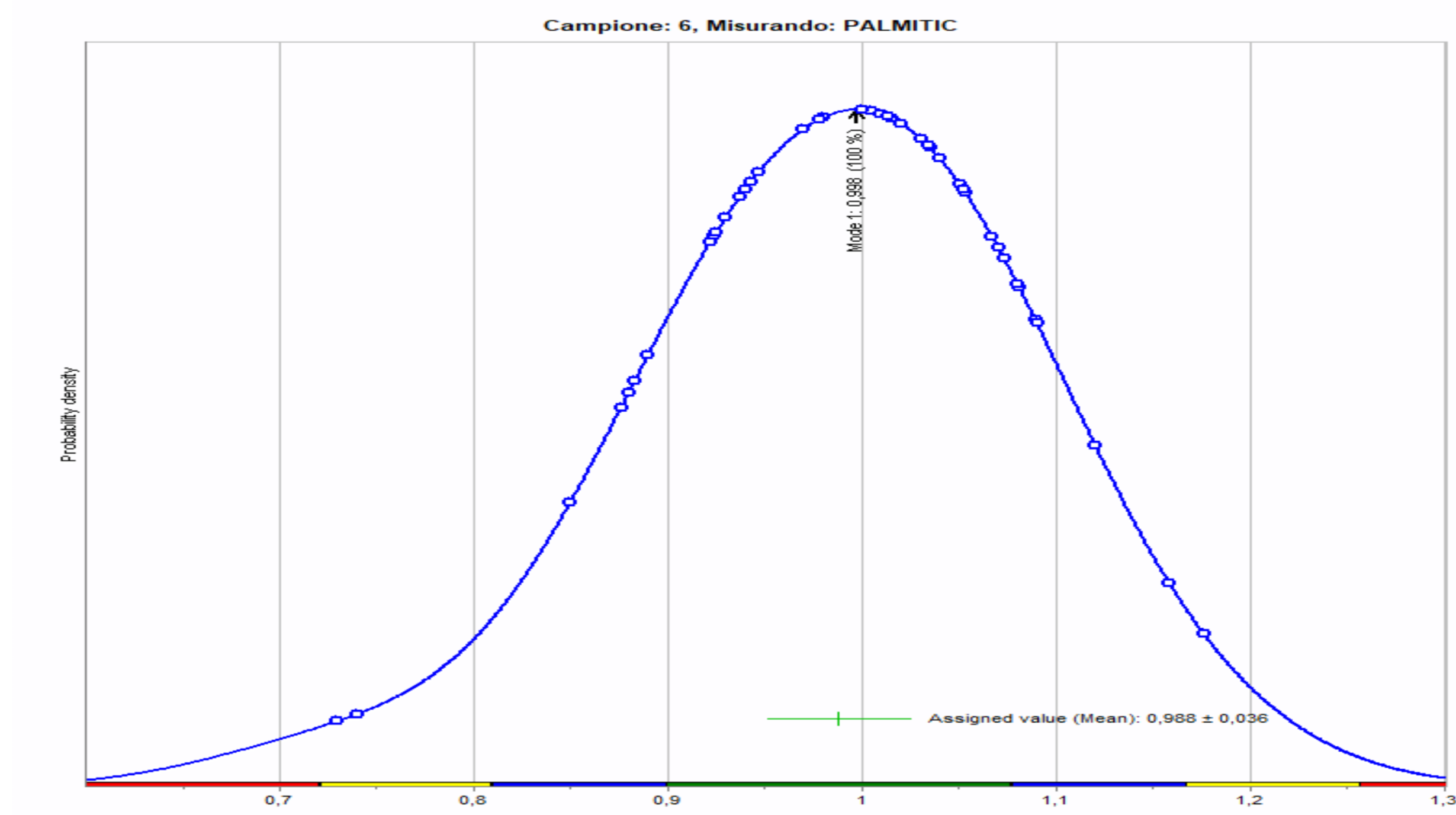
CAMPIONE 4 / Sample 4



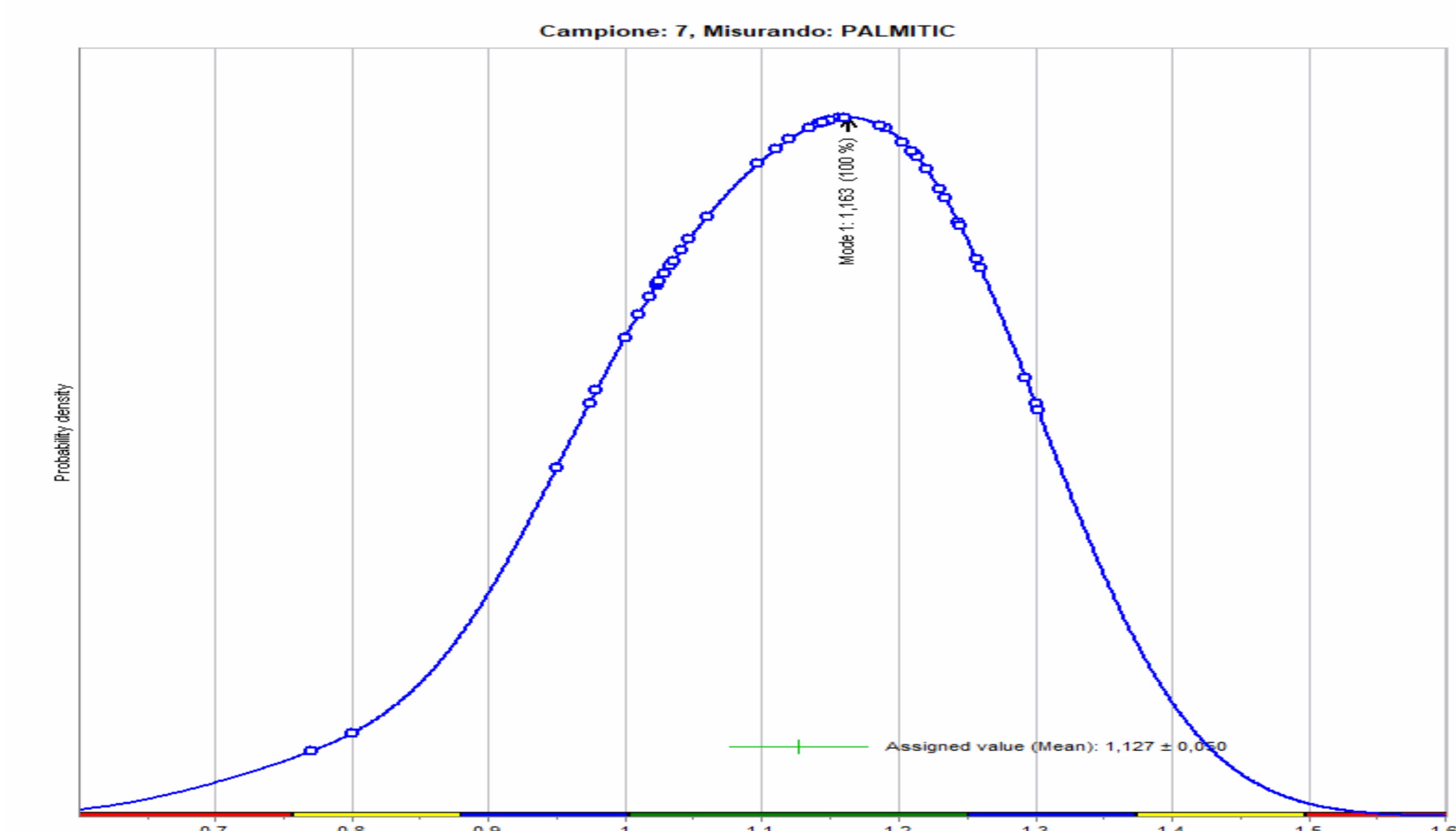
CAMPIONE 5 / Sample 5



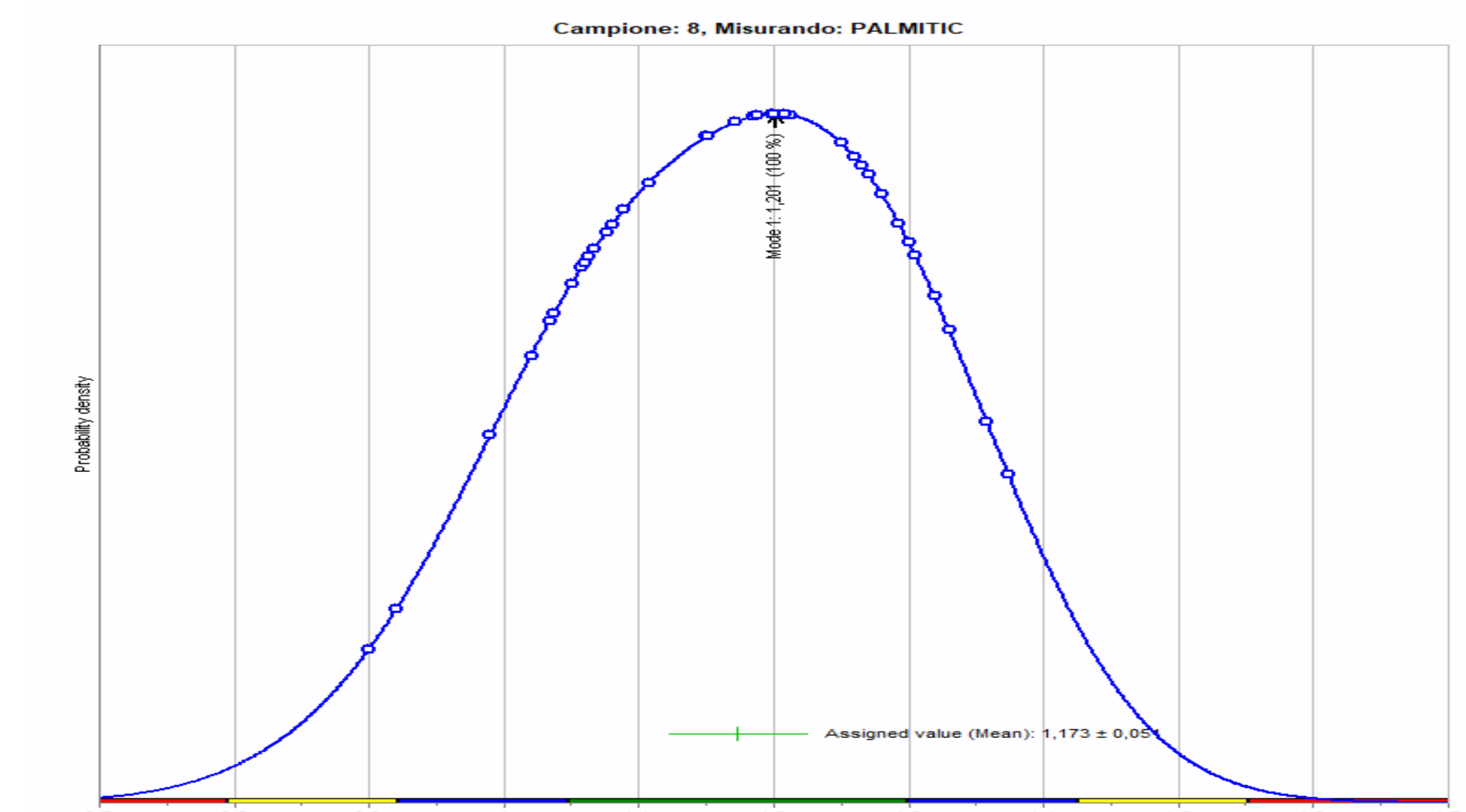
CAMPIONE 6 / Sample 6



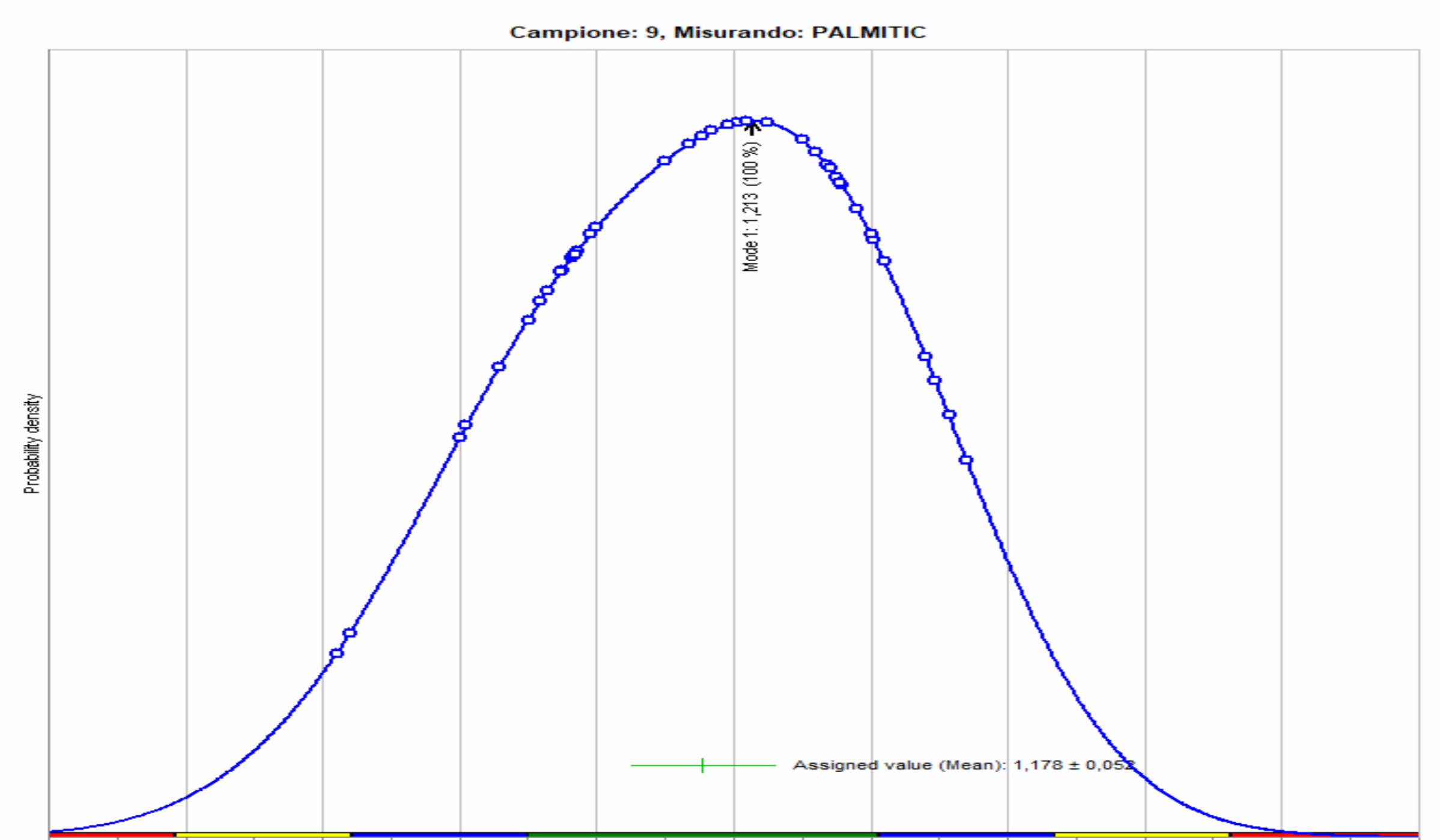
CAMPIONE 7 / Sample 7



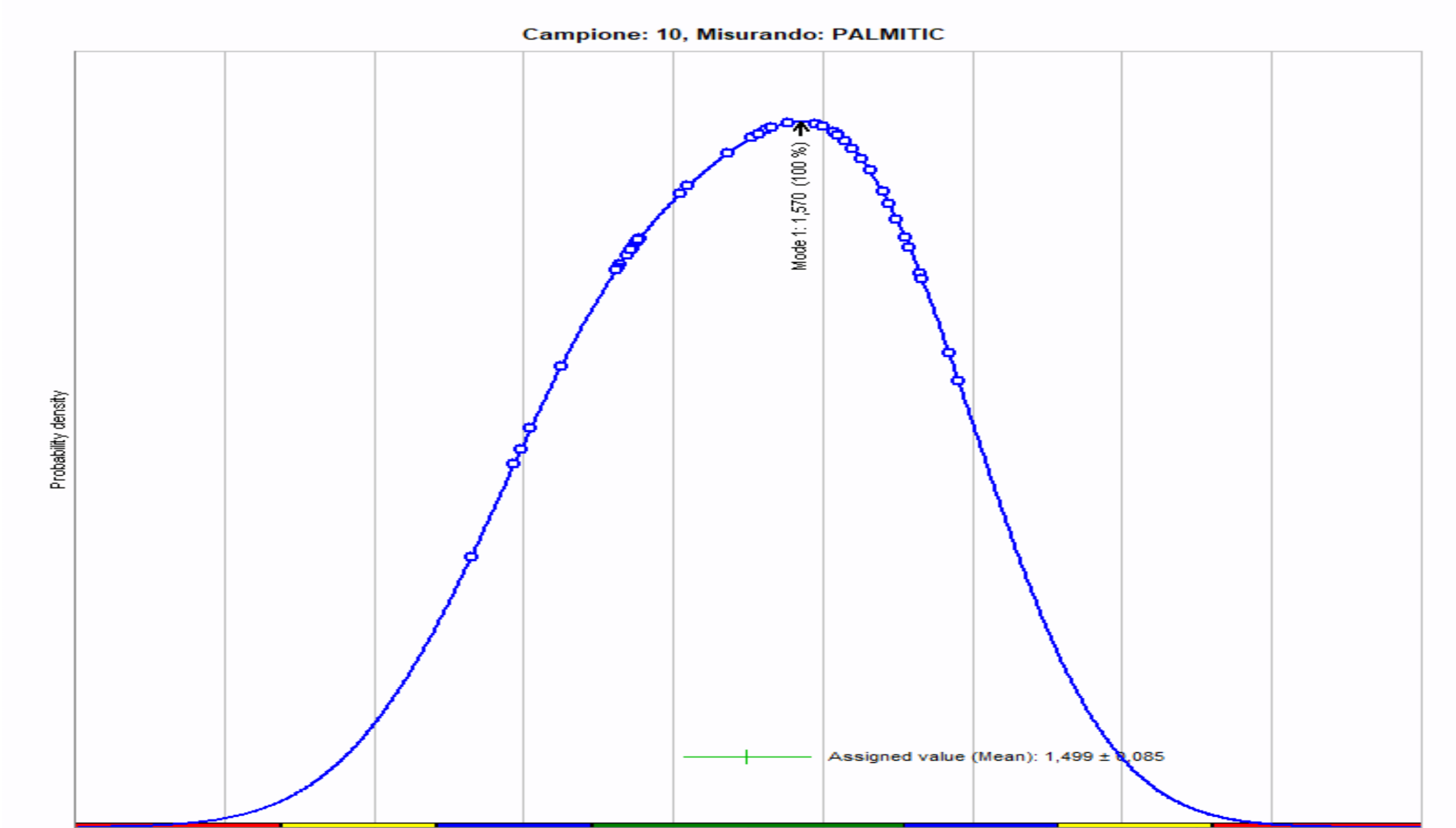
CAMPIONE 8 / Sample 8



CAMPIONE 9 / Sample 9



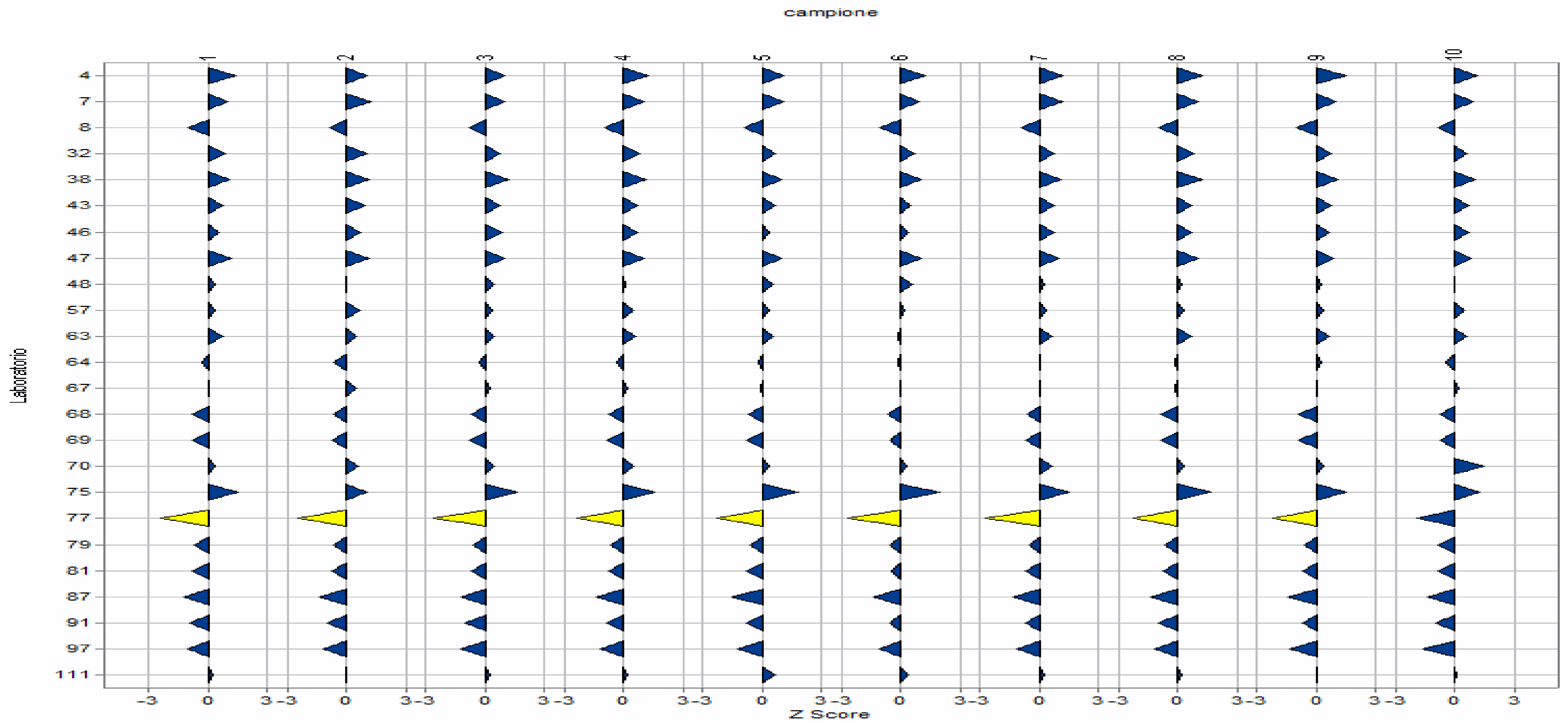
CAMPIONE 10 / Sample 10





RING TEST ROUTINE - 20/02/2024
ACIDO PALMITICO / PALMITIC ACID (C16:0) g/100g

Z-Score



PROLab Plus



RING TEST ROUTINE - 20/03/2024
ACIDO PALMITICO / PALMITIC ACID (C16:0) g/100g

LAB	DIFFERENZA DAL VALORE ASSEGNATO / DIFFERENCE FROM THE ASSIGNED VALUE									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
4	0,16	0,20	0,12	0,16	0,12	0,12	0,15	0,15	0,18	0,22
7	0,12	0,23	0,12	0,13	0,12	0,09	0,15	0,12	0,12	0,18
8	-0,12	-0,17	-0,11	-0,13	-0,11	-0,10	-0,11	-0,12	-0,12	-0,17
22	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
32	0,11	0,19	0,09	0,11	0,08	0,07	0,10	0,10	0,10	0,12
38	0,12	0,22	0,14	0,15	0,11	0,09	0,14	0,14	0,13	0,20
43	0,09	0,19	0,09	0,10	0,07	0,05	0,10	0,09	0,09	0,14
46	0,07	0,14	0,10	0,09	0,04	0,04	0,09	0,09	0,09	0,14
47	0,14	0,22	0,12	0,13	0,11	0,09	0,13	0,12	0,10	0,16
48	0,03	0,00	0,05	0,02	0,07	0,06	0,03	0,02	0,03	0,00
57	0,04	0,14	0,05	0,06	0,04	0,02	0,04	0,04	0,04	0,10
63	0,09	0,09	0,05	0,08	0,06	-0,02	0,08	0,08	0,08	0,12
64	-0,03	-0,12	-0,04	-0,04	-0,02	-0,01	0,00	-0,02	0,03	-0,08
67	0,01	0,10	0,03	0,03	-0,01	-0,01	0,01	-0,01	0,00	0,04
68	-0,10	-0,14	-0,09	-0,10	-0,08	-0,06	-0,07	-0,10	-0,11	-0,14
69	-0,10	-0,14	-0,11	-0,12	-0,09	-0,05	-0,09	-0,11	-0,11	-0,14
70	0,04	0,12	0,06	0,06	0,04	0,03	0,08	0,04	0,04	0,28
75	0,17	0,21	0,21	0,20	0,20	0,18	0,18	0,20	0,18	0,23
77	-0,28	-0,48	-0,33	-0,31	-0,26	-0,25	-0,33	-0,26	-0,26	-0,37
79	-0,08	-0,14	-0,07	-0,08	-0,07	-0,05	-0,06	-0,08	-0,08	-0,16
81	-0,09	-0,15	-0,09	-0,10	-0,10	-0,04	-0,09	-0,09	-0,09	-0,15
87	-0,14	-0,27	-0,16	-0,18	-0,18	-0,14	-0,16	-0,17	-0,17	-0,27
91	-0,11	-0,18	-0,13	-0,11	-0,10	-0,05	-0,09	-0,11	-0,09	-0,17
97	-0,12	-0,23	-0,15	-0,16	-0,14	-0,11	-0,14	-0,14	-0,16	-0,31
111	0,02	-0,01	0,03	0,02	0,07	0,04	0,03	0,02	0,00	0,02

m diff	st diff	D
0,16	0,03	0,16
0,14	0,04	0,14
-0,12	0,03	0,13
--	--	--
0,11	0,03	0,11
0,14	0,04	0,15
0,10	0,04	0,11
0,09	0,03	0,10
0,13	0,04	0,14
0,03	0,02	0,04
0,06	0,04	0,07
0,07	0,04	0,08
-0,03	0,04	0,05
0,02	0,03	0,04
-0,10	0,03	0,10
-0,11	0,03	0,11
0,08	0,07	0,11
0,20	0,02	0,20
-0,31	0,07	0,32
-0,09	0,03	0,09
-0,10	0,03	0,10
-0,18	0,05	0,19
-0,11	0,04	0,12
-0,16	0,06	0,17
0,02	0,02	0,03

ORDINAMENTO LABORATORI / LAB RANKING			
ORD	LAB	D	%
1	111	0,031	4%
2	67	0,037	8%
3	48	0,038	13%
4	64	0,054	17%
5	57	0,066	21%
6	63	0,080	25%
7	79	0,093	29%
8	46	0,095	33%
9	68	0,103	38%
10	81	0,103	42%
11	43	0,108	46%
12	69	0,108	50%
13	70	0,109	54%
14	32	0,111	58%
15	91	0,121	63%
16	8	0,127	67%
17	47	0,137	71%
18	7	0,144	75%
19	38	0,149	79%
20	4	0,163	83%
21	97	0,175	88%
22	87	0,188	92%
23	75	0,196	96%
24	77	0,320	100%
25	22	--	--

ORD = ordinamento / ranking

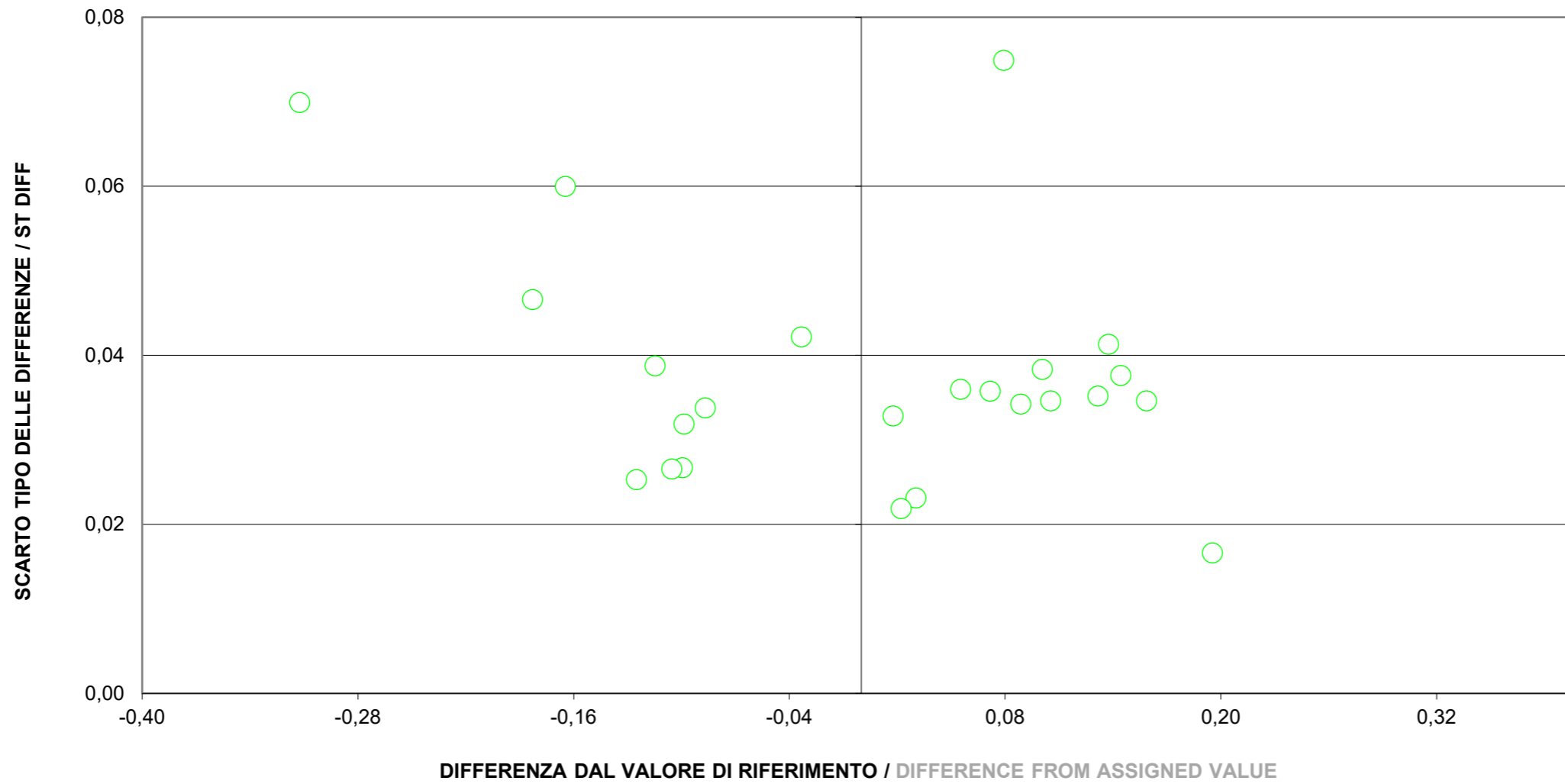
D = distanza euclidiana dall'origine degli assi / Euclidian distance

m diff = m lab - valore assegnato / (mlab- assigned value)

st diff = scarto tipo delle differenze / (standard deviation of the differences)

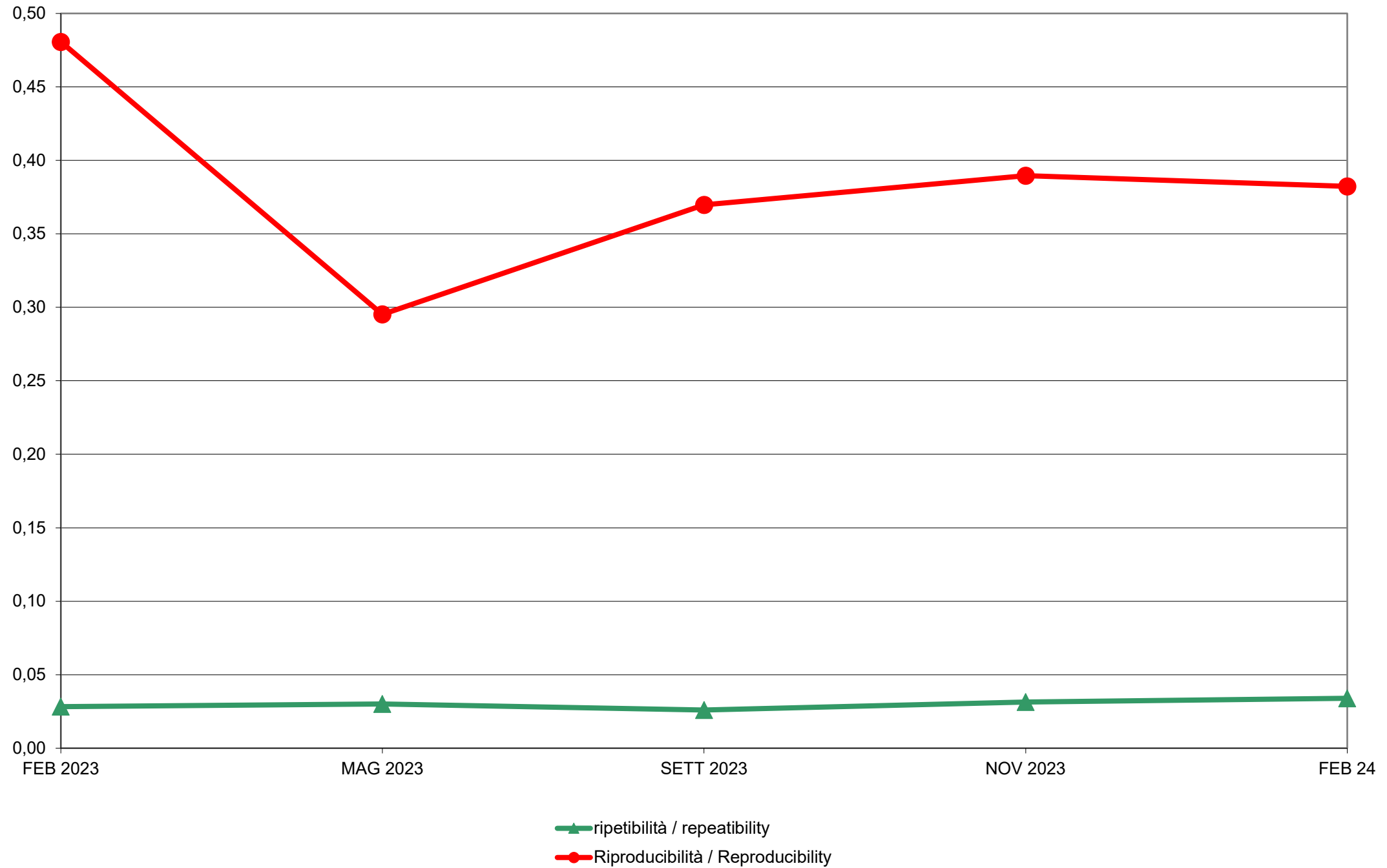


RING TEST 20/02/2024
ACIDO PALMITICO / PALMITIC ACID (C16:0) g/100g





Andamento della ripetibilità e Riproducibilità da febbraio 2023 a novembre 2023
Repeatability and Reproducibility rate over the time 2023
ACIDO PALMITICO / PALMITIC ACID (C16:0) g/100g





RING TEST ROUTINE - 20/02/2024
ACIDI GRASSI TRANS / TRANS FATTY ACIDS (TFA) g/100g

RISULTATI / RESULTS

LAB	1	ZS1	Outlier	2	ZS2	Outlier	3	ZS3	Outlier	4	ZS4	Outlier	5	ZS5	Outlier	6	ZS6	Outlier	7	ZS7	Outlier	8	ZS8	Outlier	9	ZS9	Outlier	10	ZS10	Outlier	
4	0,09	-0,23		0,13	-0,44		0,08	-0,29		0,08	-0,12		0,08	-0,50		0,03	-0,31		0,08	-0,42		0,08	-0,20		0,07	-0,39		0,06	-0,16		
7	0,13	0,68		0,16	0,38		0,13	0,84		0,12	0,96		0,13	0,76		0,08	1,07		0,13	0,93		0,13	1,01		0,13	0,84		0,11	0,89		
8	0,15	1,16		0,18	0,92		0,13	0,84		0,13	1,08		0,14	1,15		0,09	1,31		0,13	0,93		0,13	1,01		0,13	0,96		0,10	0,57		
22	*			*			*			*			*			*			*			*			*		*				
32	0,14	0,99		0,18	0,92		0,14	1,03		0,13	1,10		0,13	0,88		0,08	0,99		0,14	1,12		0,14	1,20		0,14	1,12		0,12	1,20		
38	0,14	0,98		0,18	0,95		0,13	0,87		0,11	0,81		0,13	0,88		0,08	1,02		0,13	0,88		0,13	0,90		0,13	0,90		0,11	0,86		
43	0,15	1,16		0,20	1,46		0,15	1,29		0,14	1,33		0,15	1,42		0,09	1,31		0,16	1,55		0,15	1,49		0,16	1,56		0,14	1,55		
46	0,14	0,92		0,17	0,65		0,15	1,18		0,12	0,96		0,14	1,15		0,09	1,17		0,14	1,06		0,13	1,01		0,14	1,08		0,12	1,00		
48	0,08	-0,45	Cochran	0,19	1,12		0,07	-0,45	Cochran	0,05	-0,65		0,09	-0,14		0,01	-1,14		0,08	-0,24		0,06	-0,78		0,09	-0,09		0,05	-0,39		
57	0,14	0,92		0,18	0,79		0,14	0,95		0,12	0,96		0,13	0,89		0,08	0,88		0,13	0,93		0,13	1,01		0,13	0,96		0,12	1,11		
63	0,08	-0,53		0,16	0,38		0,07	-0,52		0,05	-0,76		0,03	-1,71		0,02	-0,72		0,07	-0,56		0,07	-0,46		0,06	-0,72		0,06	-0,20		
64	0,02	-2,11		0,06	-2,32		0,00	-2,09		0,00	-1,99		0,02	-1,98		0,00	-1,30		0,00	-2,30		0,01	-2,05		0,01	-2,04		0,00	-1,52		
67	0,15	1,22		0,20	1,35		0,15	1,18		0,13	1,16		0,14	1,19		0,08	1,15		0,14	1,14		0,14	1,18		0,13	1,03		0,12	1,10		
68	0,04	-1,39		0,09	-1,54		0,03	-1,39		0,01	-1,65		0,05	-1,32		0,00	-1,30		0,03	-1,54		0,03	-1,46		0,03	-1,57		0,00	-1,52		
69	0,04	-1,39		0,09	-1,42		0,03	-1,35		0,02	-1,56		0,05	-1,23		0,00	-1,30		0,04	-1,43		0,03	-1,50		0,03	-1,41		0,00	-1,50		
70	0,14	0,83		0,16	0,46		0,13	0,78		0,11	0,75		0,12	0,67		0,07	0,76		0,13	0,80		0,12	0,86		0,12	0,75		0,12	1,08		
75	0,09	-0,29		0,12	-0,70		0,08	-0,29		0,09	0,22		0,10	-0,02		0,07	0,73		0,09	-0,06		0,08	-0,22		0,08	-0,24		0,11	0,78		
77	0,08	-0,53		0,12	-0,70		0,06	-0,74		0,07	-0,39		0,08	-0,41		0,03	-0,43		0,08	-0,31		0,07	-0,58		0,39	-7,14	prescr	0,04	-0,64		
79	0,07	-0,87		0,12	-0,65		0,06	-0,76		0,04	-0,95		0,08	-0,50		0,01	-0,92		0,06	-0,74		0,06	-0,75		0,05	-0,90		0,03	-0,98		
81	0,08	-0,58		0,14	-0,21		0,07	-0,58		0,06	-0,44		0,09	-0,05		0,02	-0,71		0,08	-0,41		0,07	-0,53		0,07	-0,46		0,04	-0,66		
87	0,12	0,31		0,16	0,38		0,11	0,27		0,09	0,10		0,12	0,63		0,06	0,30		0,10	0,19		0,10	0,15		0,10	0,12		0,07	-0,09		
91	0,09	-0,43		0,13	-0,51		0,07	-0,57		0,06	-0,42		0,09	-0,27		0,02	-0,66		0,07	-0,46		0,07	-0,52		0,07	-0,53		0,03	-0,84		
97	0,07	-0,80		0,12	-0,74		0,07	-0,64		0,05	-0,88		0,08	-0,52		0,01	-1,00		0,07	-0,68		0,06	-0,65		0,06	-0,66		0,02	-1,00		
111	0,06	-1,14	Cochran	0,13	-0,53		0,09	-0,04	Cochran	0,10	0,38		0,06	-1,00		0,02	-0,88		0,08	-0,40		0,09	-0,11		0,08	-0,29		0,04	-0,64		

Campione / Sample	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
valore assegnato / assigned value	0,10	0,15	0,09	0,08	0,10	0,05	0,09	0,09	0,09	0,07
s _{RT}	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,03	0,04	0,04	0,04	0,05
p	21	23	21	23	23	23	23	22	23	23
u	0,009	0,008	0,010	0,008	0,008	0,007	0,008	0,009	0,009	0,010
sR	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,05
sr	0,003	0,009	0,004	0,004	0,006	0,005	0,005	0,007	0,005	0,005
R	0,12	0,11	0,13	0,11	0,11	0,10	0,11	0,12	0,12	0,13
r	0,01	0,03	0,01	0,01	0,02	0,01	0,01	0,02	0,01	0,02
sR relativa % / relative sR %	41%	26%	48%	50%	40%	77%	44%	47%	46%	66%
sr relativa % / relative sr %	2%	7%	4%	5%	6%	10%	6%	8%	5%	8%
% zs soddisfacenti / % zs satisfying	96%	96%	96%	100%	100%	100%	96%	96%	95%	100%
% zs dubbi / % zs doubt	4%	4%	4%	0%	0%	0%	4%	4%	5%	0%
% zs insoddisfacenti / % zs unsatisfactory	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
n°laboratori che hanno riportato il risultato / n° of laboratories	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23

ATTENZIONE! I CAMPIONI 1,3,4,5,6,7,8,9 e 10 PRESENTANO UN s_{RT} MAGGIORE DEL 30%. MEDIA, SCARTO TIPO E ZSCORE SONO FORNITI A SOLO SCOPO INFORMATIVO E NON HANNO VALENZA STATISTICA.

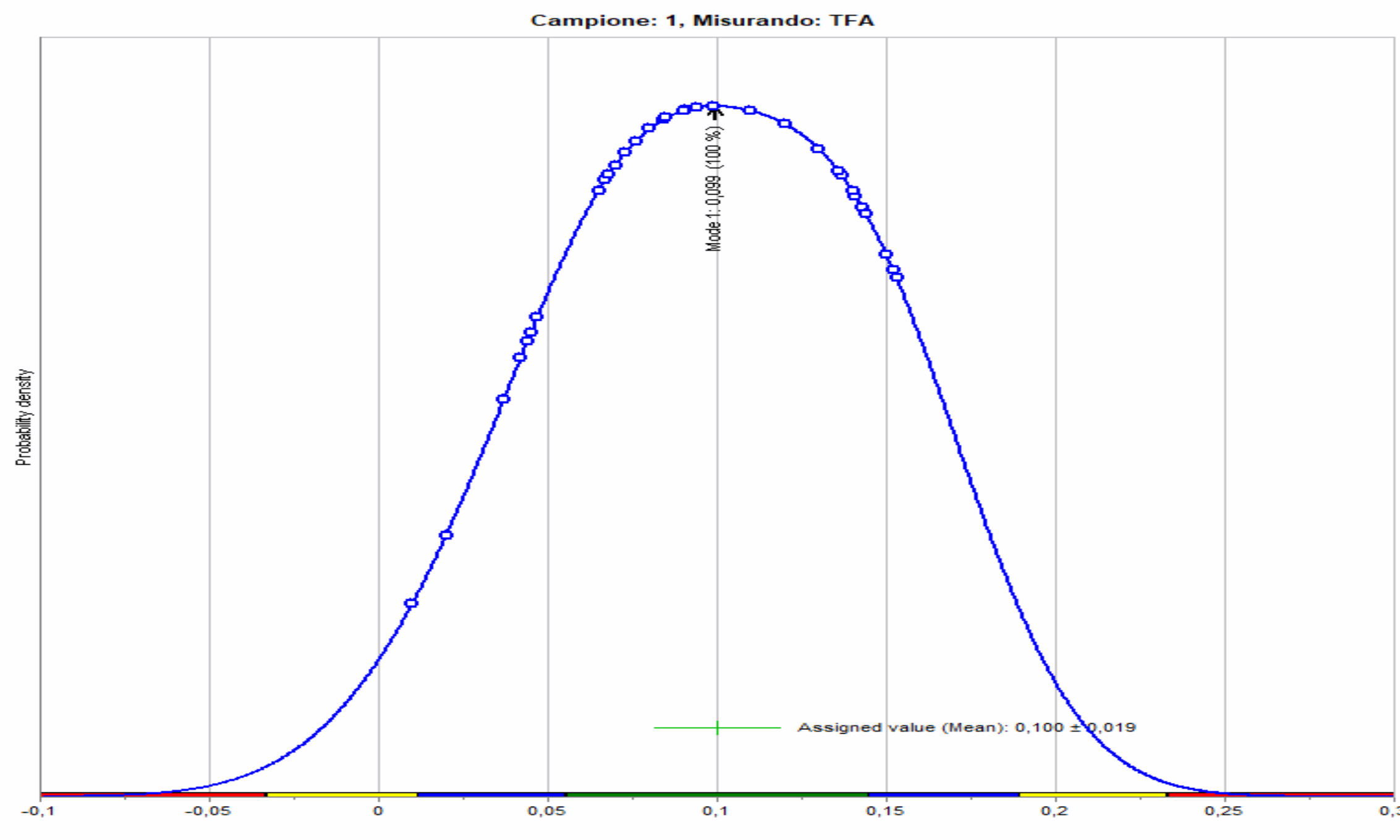
Attention! Samples 1,3,4,5,6,7,8,9 and 10 have s_{RT} greater than 30%. Average, standard deviation and zscore are provided for informational purposes only and have no statistical value

Legenda / Legend:

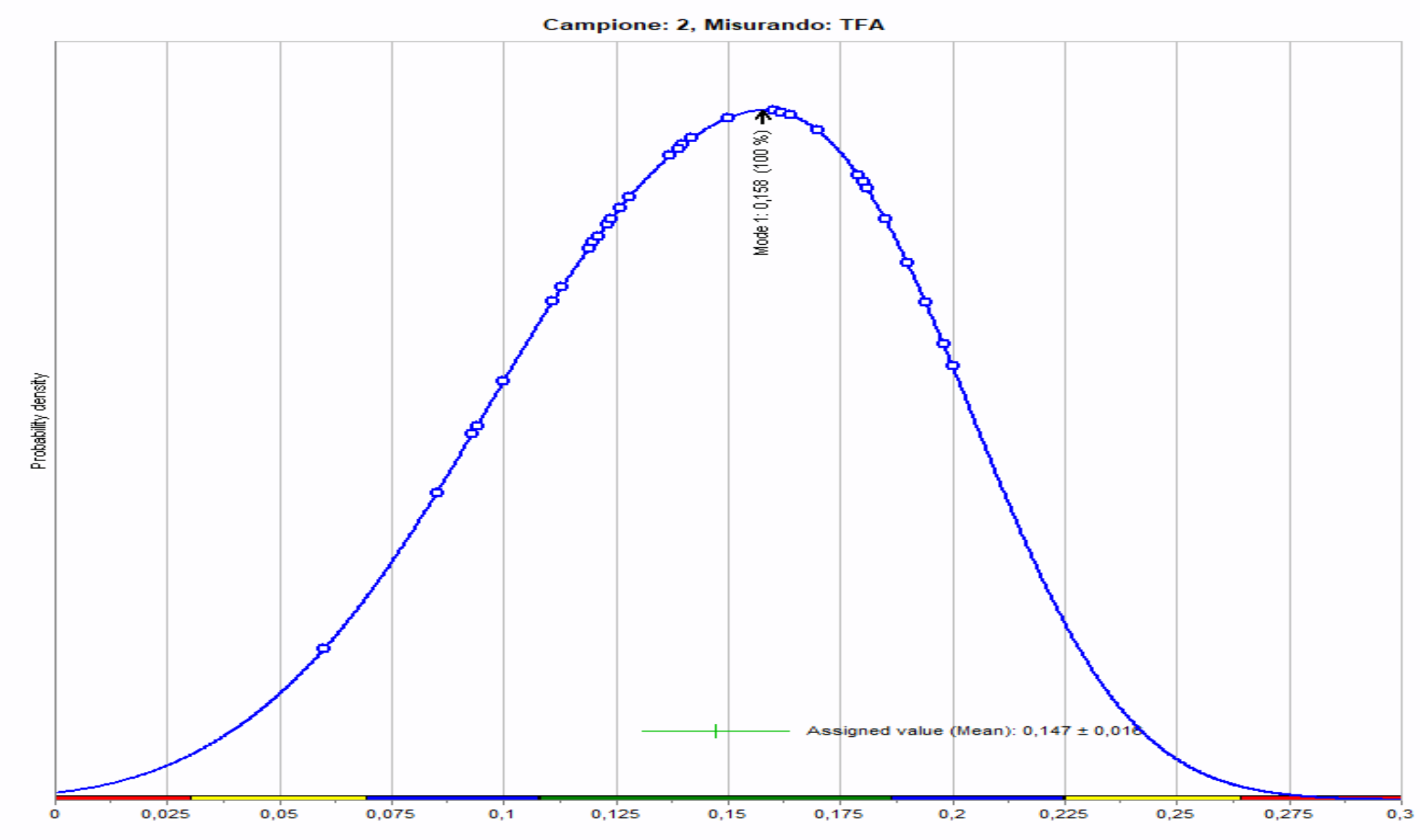
sRT	scarto tipo del Ring Test / standard deviation of the Ring Test
p:	numero delle osservazioni valide considerate nell'elaborazione statistica / number of useful observations
u:	incertezza di misura / measurement uncertainty
sR	scarto tipo di Riproducibilità / Reproducibility standard deviation
sr:	scarto tipo di ripetibilità / repeatability standard deviation
R	riproducibilità / Reproducibility
r:	ripetibilità / repeatability
sR relativa %:	scarto tipo di riproducibilità relativo / relative reproducibility standard deviation
sr relativa %:	scarto tipo di ripetibilità relativo / relative repeatability standard deviation
--	dato mancante / missing value
Z SCORE 2< zs < 3	
Z SCORE ZS ≥3	
prescr	dato eliminato con la prescrutinizzazione / data eliminated in pre-scrutinization control
*	Dato non acquisito perché in formato testo/ data not acquired because in a text format



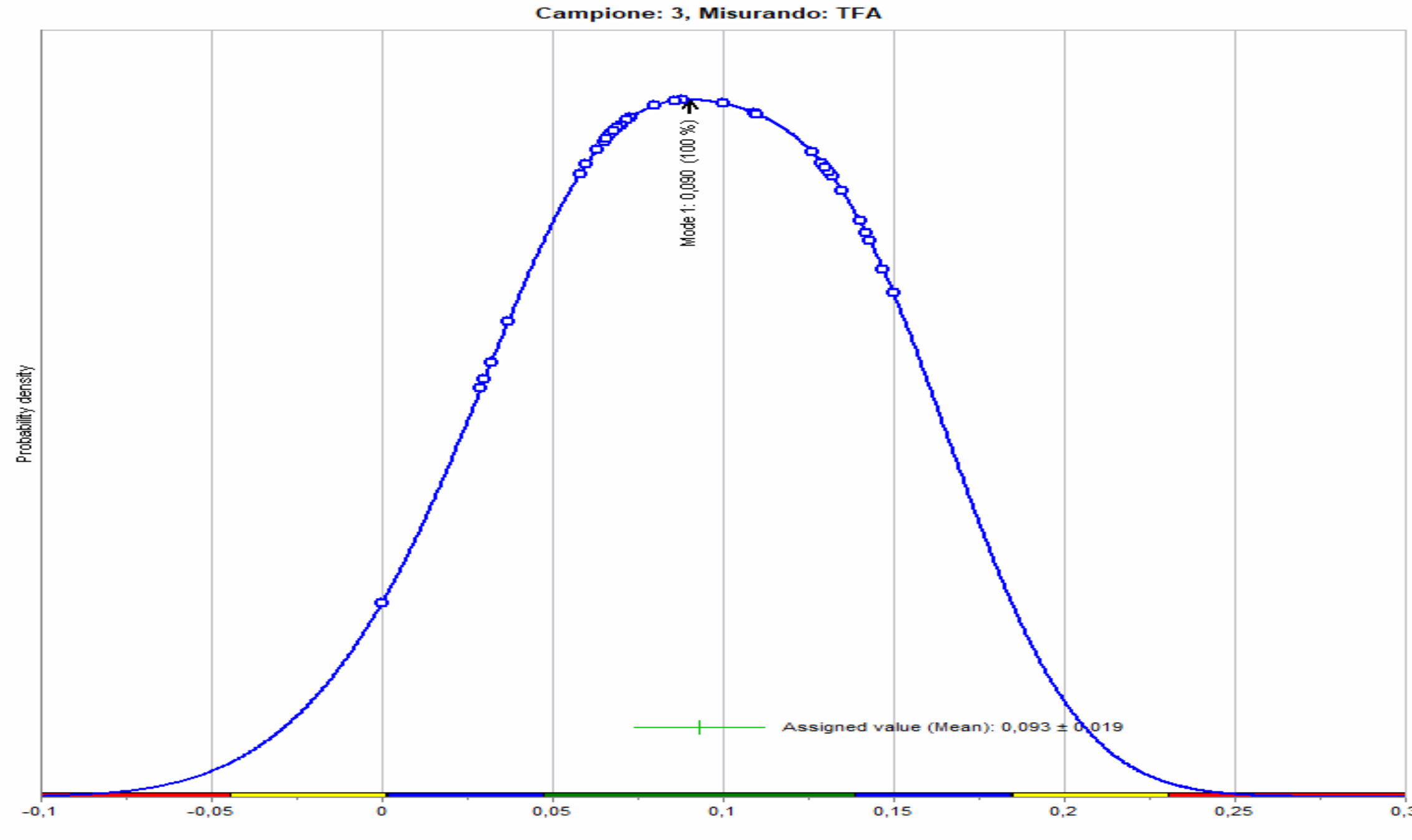
CAMPIONE 1 / Sample 1



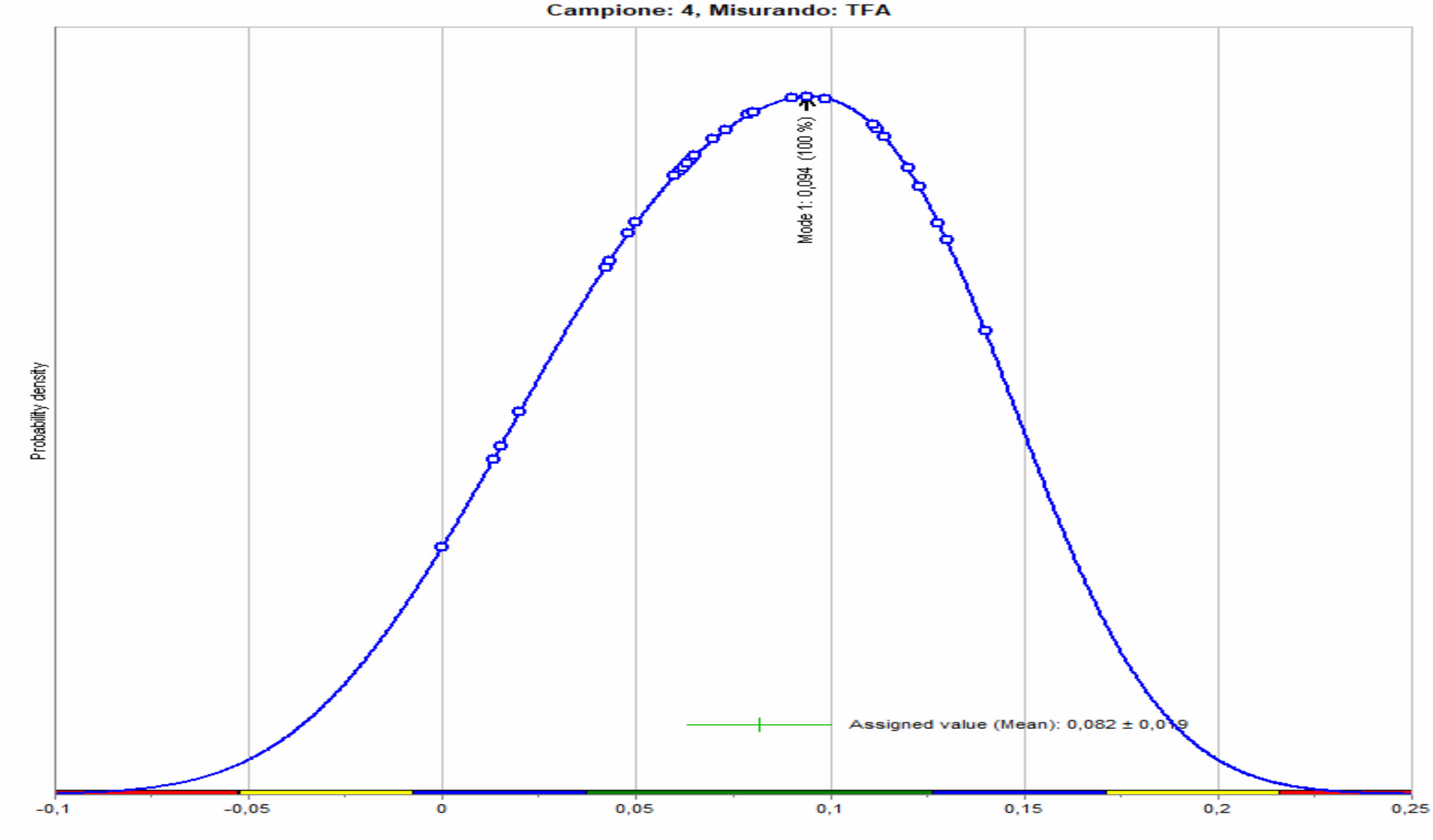
CAMPIONE 2 / Sample 2



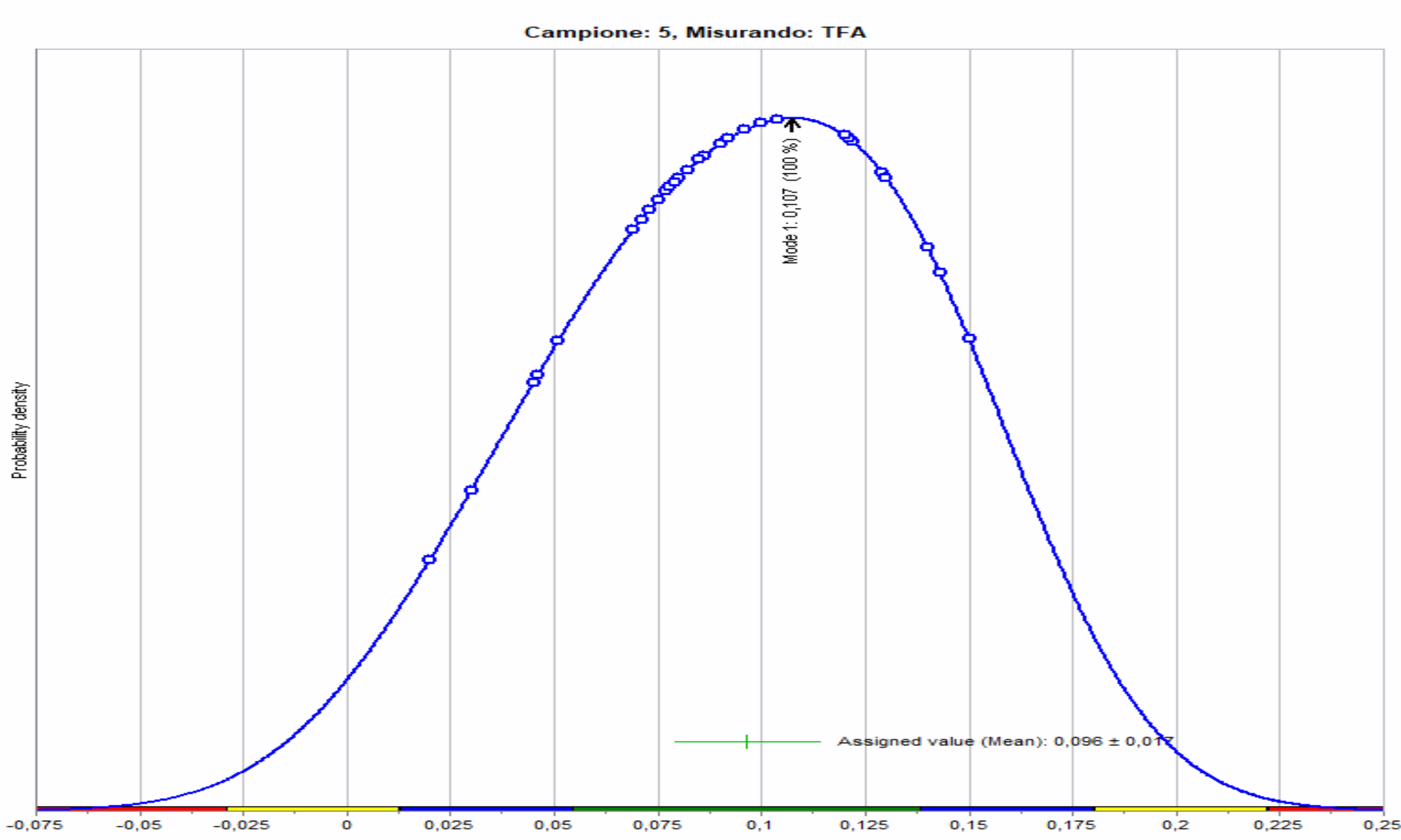
CAMPIONE 3 / Sample 3



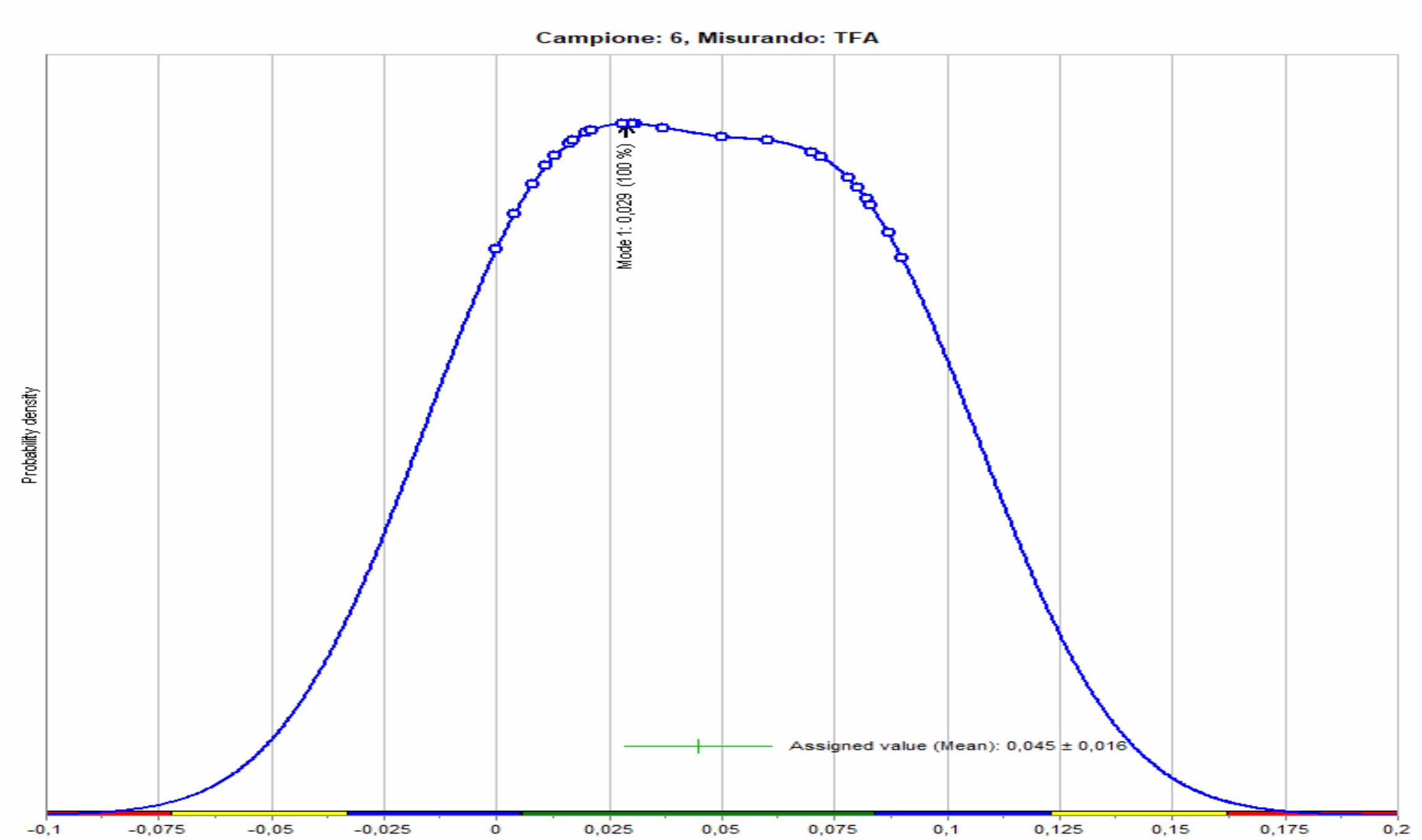
CAMPIONE 4 / Sample 4



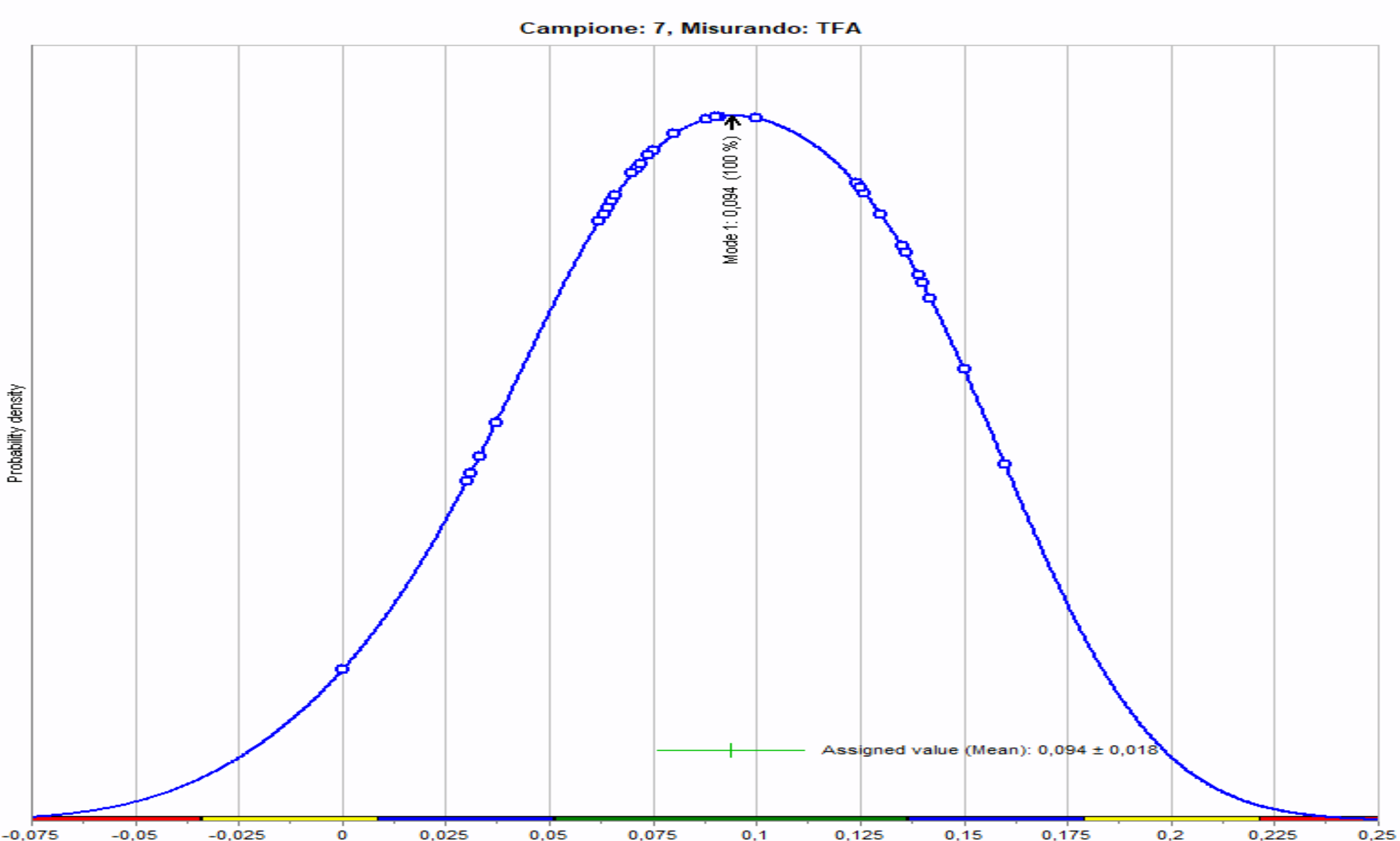
CAMPIONE 5 / Sample 5



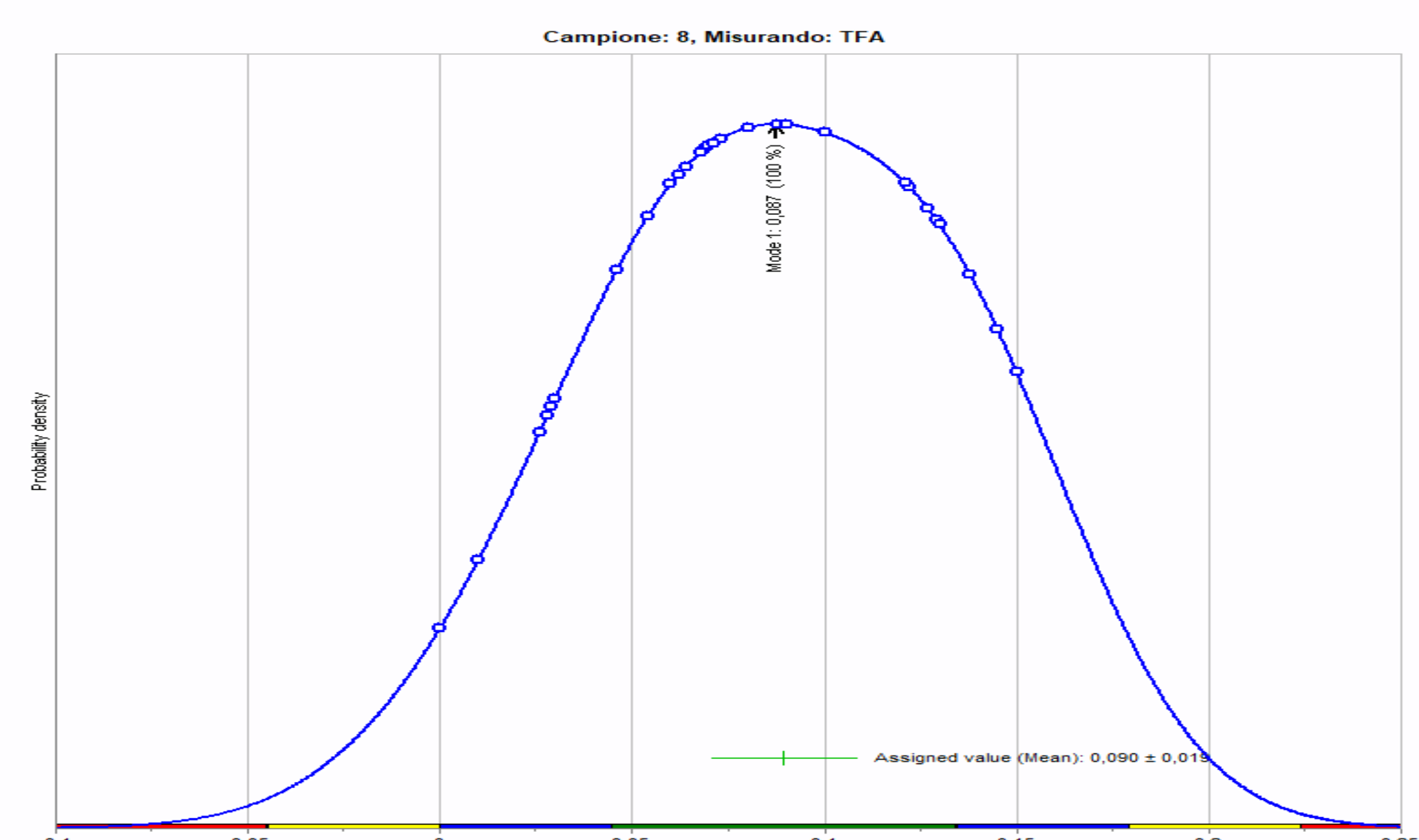
CAMPIONE 6 / Sample 6



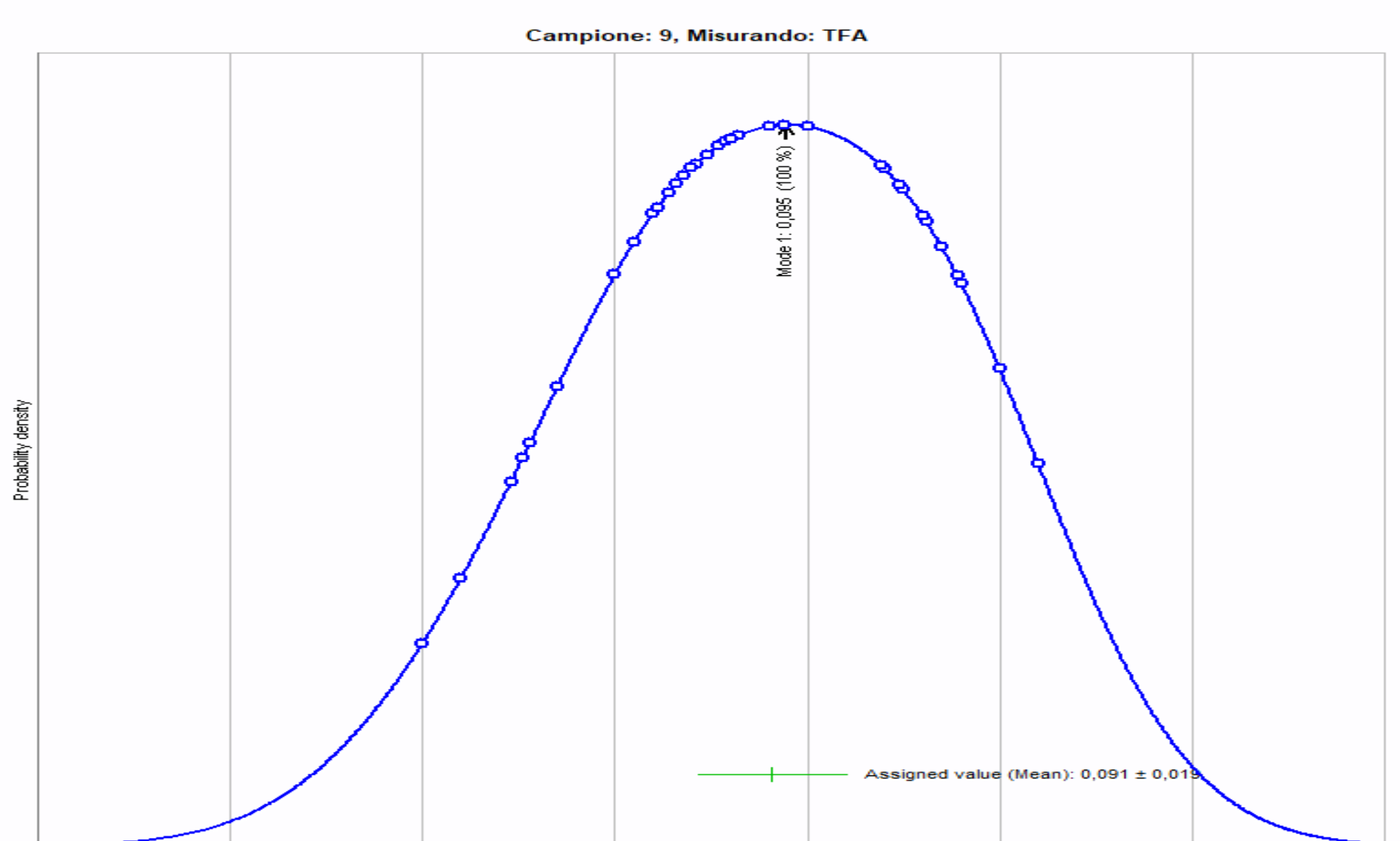
CAMPIONE 7 / Sample 7



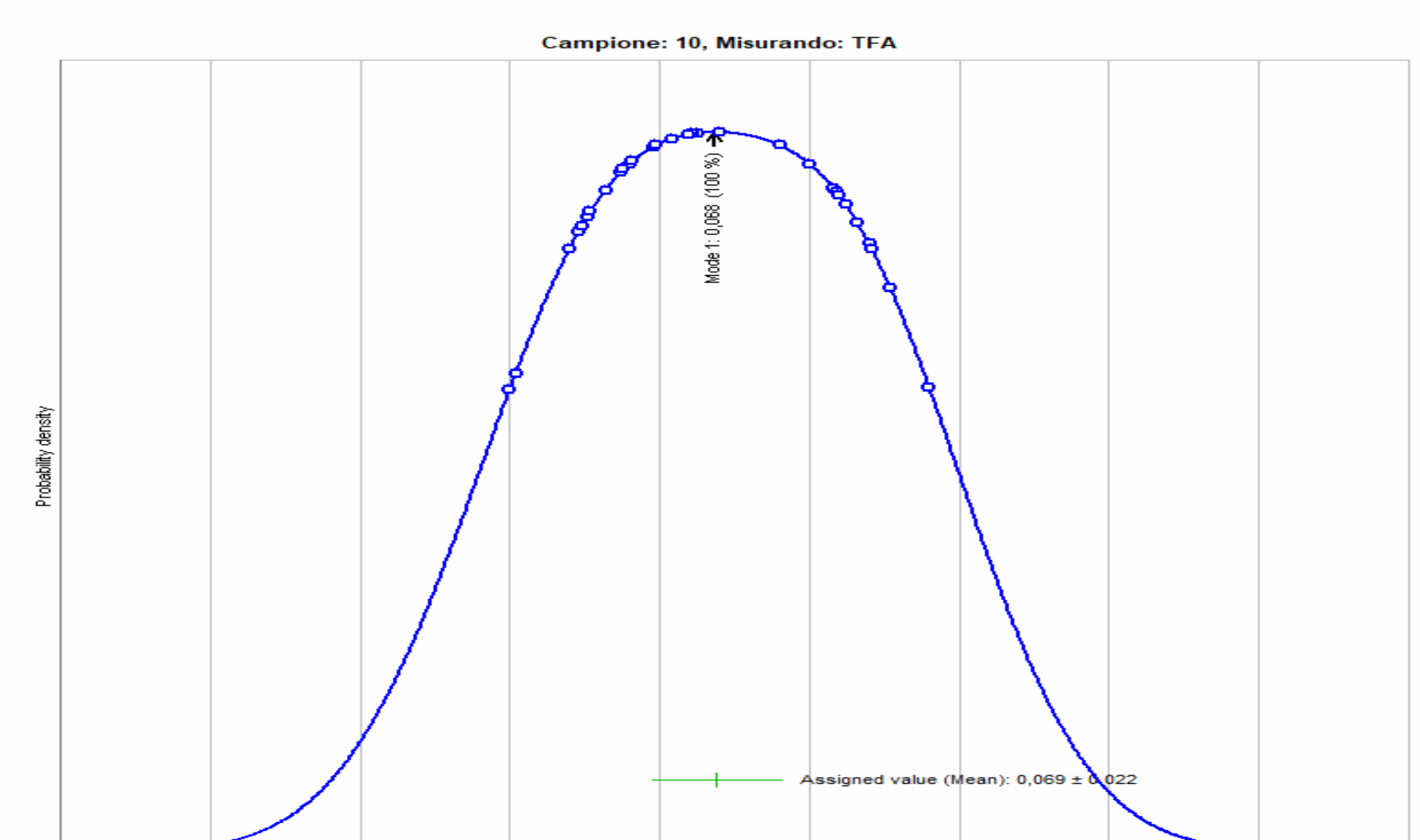
CAMPIONE 8 / Sample 8



CAMPIONE 9 / Sample 9



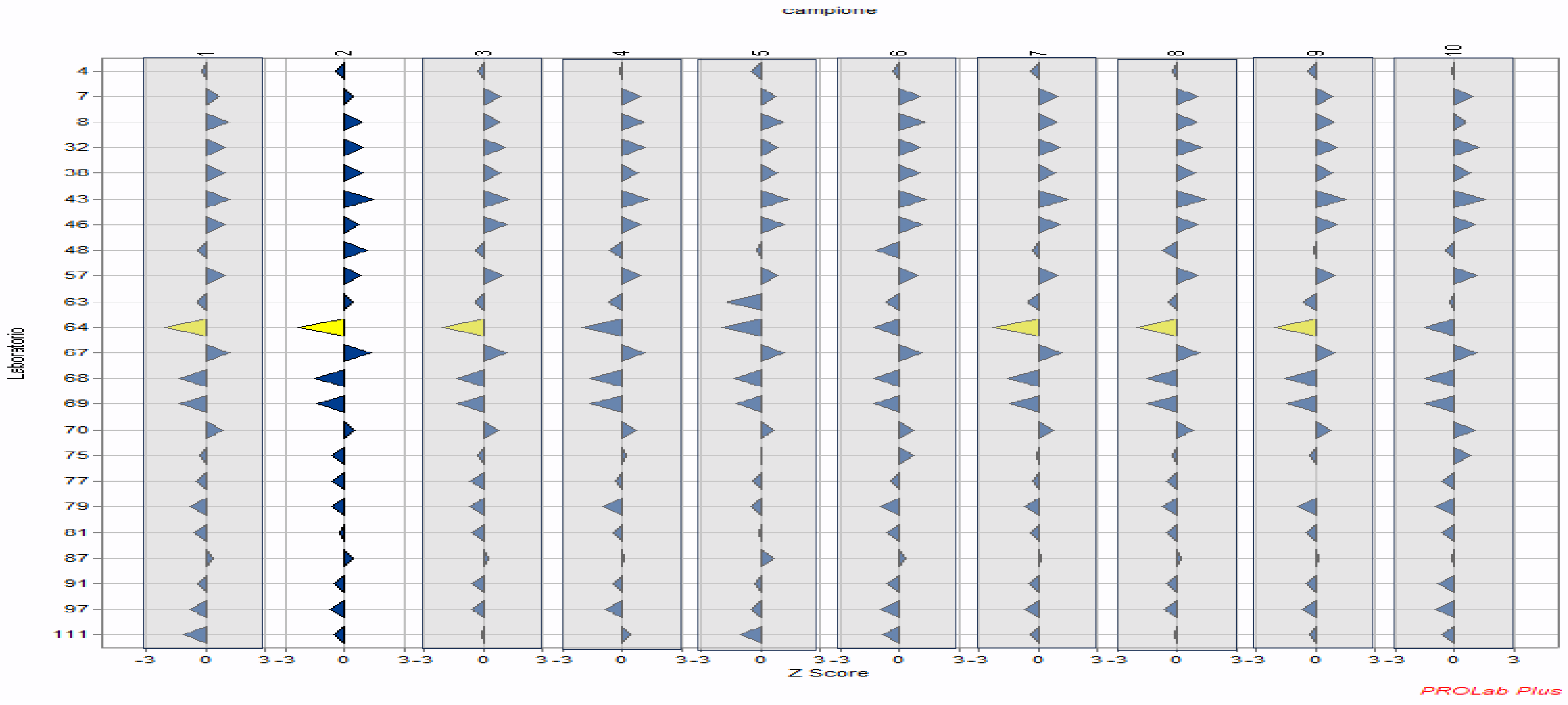
CAMPIONE 10 / Sample 10





RING TEST ROUTINE - 20/02/2024
ACIDI GRASSI TRANS / TRANS FATTY ACIDS (TFA) g/100g

Z-Score



PROLab Plus



RING TEST ROUTINE - 20/02/2024
ACIDI GRASSI TRANS / TRANS FATTY ACIDS (TFA) g/100g

LAB	DIFFERENZA DAL VALORE ASSEGNATO / DIFFERENCE FROM THE ASSIGNED VALUE									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
4	-0,01	-0,02	-0,01	-0,01	-0,02	-0,01	-0,02	-0,01	-0,02	-0,01
7	0,03	0,01	0,04	0,04	0,03	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
8	0,05	0,03	0,04	0,04	0,04	0,05	0,04	0,04	0,04	0,03
22	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
32	0,04	0,03	0,05	0,05	0,03	0,03	0,05	0,05	0,05	0,06
38	0,04	0,04	0,04	0,03	0,03	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
43	0,05	0,05	0,06	0,05	0,05	0,05	0,06	0,06	0,07	0,07
46	0,04	0,02	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,05	0,05
48	-0,02	0,04	-0,02	-0,03	-0,01	-0,04	-0,01	-0,03	0,00	-0,02
57	0,04	0,03	0,04	0,04	0,03	0,03	0,04	0,04	0,04	0,05
63	-0,02	0,01	-0,02	-0,03	-0,07	-0,03	-0,02	-0,02	-0,03	-0,01
64	-0,09	-0,09	-0,09	-0,08	-0,08	-0,05	-0,09	-0,08	-0,09	-0,07
67	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,04	0,05	0,05	0,04	0,05
68	-0,06	-0,06	-0,06	-0,07	-0,05	-0,05	-0,06	-0,06	-0,07	-0,07
69	-0,06	-0,05	-0,06	-0,06	-0,05	-0,05	-0,06	-0,06	-0,06	-0,07
70	0,04	0,02	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03	0,04	0,03	0,05
75	-0,01	-0,03	-0,01	0,01	0,00	0,03	0,00	-0,01	-0,01	0,04
77	-0,02	-0,03	-0,03	-0,02	-0,02	-0,02	-0,01	-0,02	0,30	-0,03
79	-0,04	-0,02	-0,03	-0,04	-0,02	-0,03	-0,03	-0,03	-0,04	-0,04
81	-0,02	-0,01	-0,03	-0,02	0,00	-0,02	-0,02	-0,02	-0,02	-0,03
87	0,01	0,01	0,01	0,00	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,00
91	-0,02	-0,02	-0,03	-0,02	-0,01	-0,02	-0,02	-0,02	-0,02	-0,04
97	-0,03	-0,03	-0,03	-0,04	-0,02	-0,03	-0,03	-0,03	-0,03	-0,05
111	-0,05	-0,02	0,00	0,02	-0,04	-0,03	-0,02	0,00	-0,01	-0,03

m diff	st diff	D
-0,01	0,00	0,01
0,03	0,01	0,03
0,04	0,01	0,04
--	--	--
0,04	0,01	0,04
0,04	0,00	0,04
0,06	0,01	0,06
0,04	0,01	0,04
-0,01	0,02	0,03
0,04	0,01	0,04
-0,02	0,02	0,03
-0,08	0,01	0,08
0,05	0,00	0,05
-0,06	0,01	0,06
-0,06	0,01	0,06
0,03	0,01	0,03
0,00	0,02	0,02
0,01	0,10	0,10
-0,03	0,01	0,03
-0,02	0,01	0,02
0,01	0,01	0,01
-0,02	0,01	0,02
-0,03	0,01	0,03
-0,02	0,02	0,03

ORDINAMENTO LABORATORI / LAB RANKING			
ORD	LAB	D	%
1	87	0,012	4%
2	4	0,013	9%
3	75	0,019	13%
4	81	0,021	17%
5	91	0,022	22%
6	48	0,026	26%
7	111	0,026	30%
8	63	0,031	35%
9	97	0,031	39%
10	70	0,033	43%
11	79	0,033	48%
12	7	0,035	52%
13	38	0,037	57%
14	57	0,039	61%
15	8	0,040	65%
16	46	0,042	70%
17	32	0,044	74%
18	67	0,047	78%
19	69	0,057	83%
20	43	0,058	87%
21	68	0,060	91%
22	64	0,081	96%
23	77	0,102	100%
24	22	--	--

ORD = ordinamento / ranking

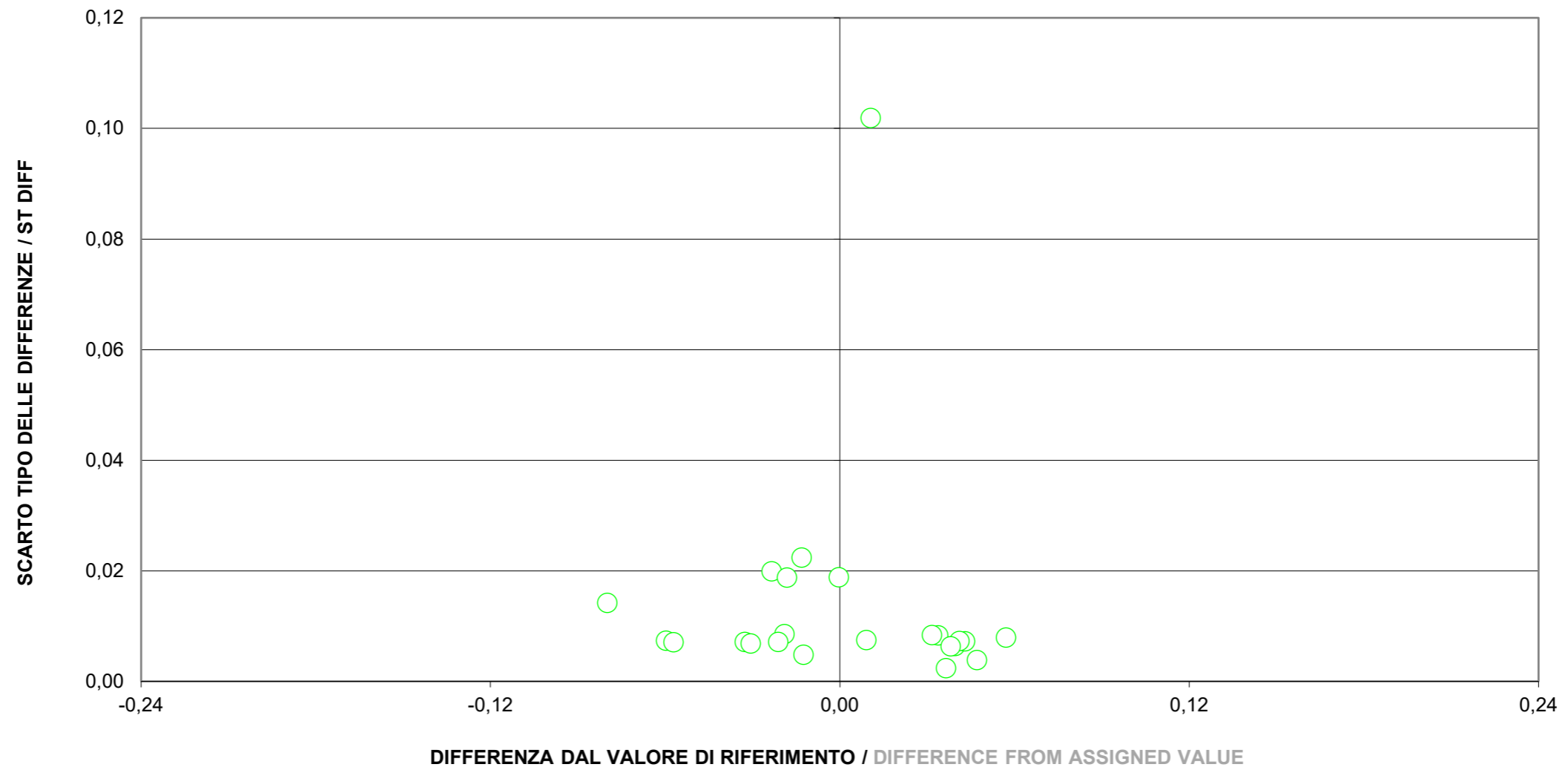
D = distanza euclidiana dall'origine degli assi / Euclidian distance

m diff = m lab - valore assegnato / (mlab- assigned value)

st diff = scarto tipo delle differenze / (standard deviation of the differences)

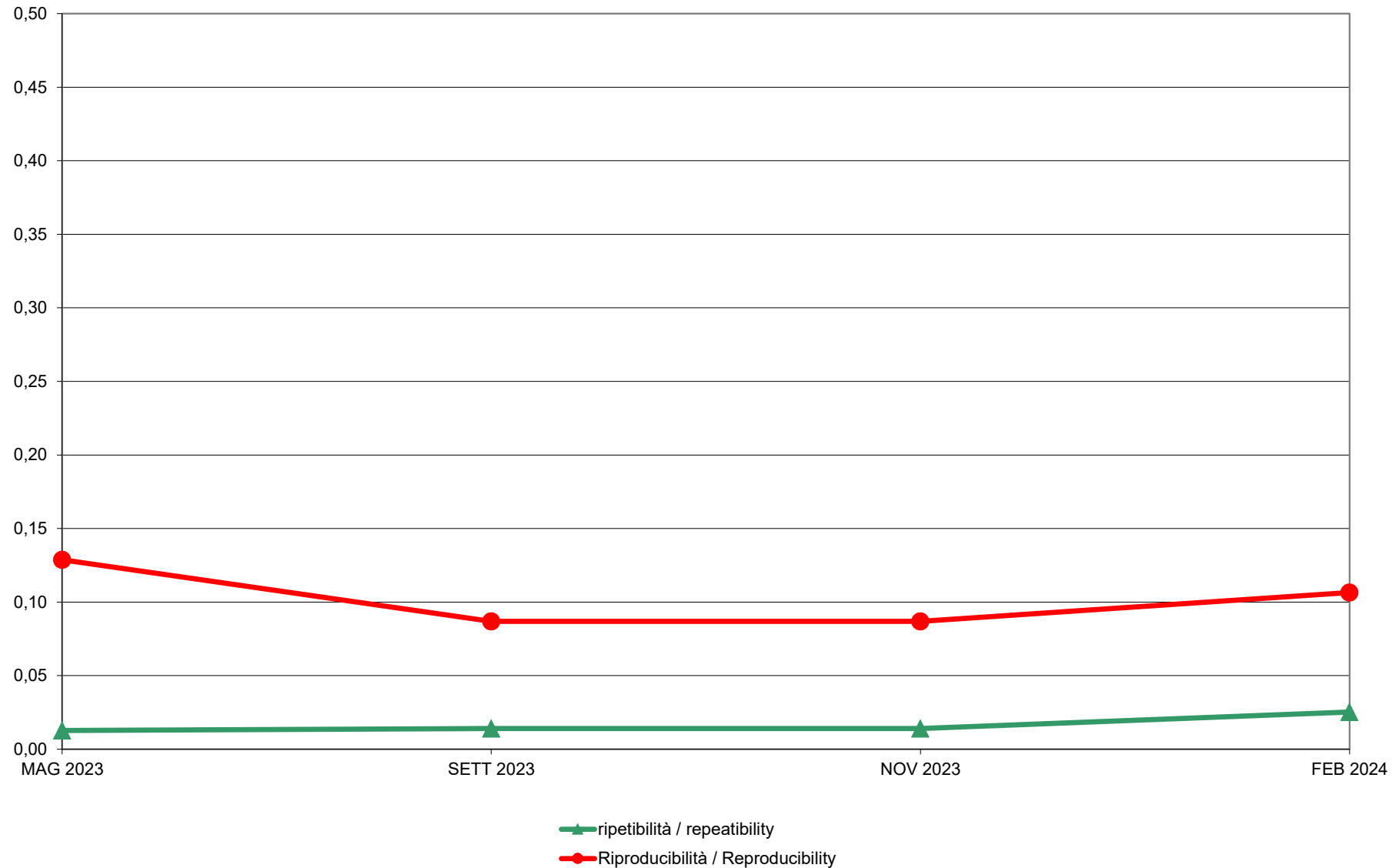


RING TEST 20/02/2024
ACIDI GRASSI TRANS / TRANS FATTY ACIDS (TFA) g/100g





Andamento della ripetibilità e Riproducibilità da maggio 2023 a febbraio 2024
Repeatability and Reproducibility rate over the time 2019-2024
ACIDI GRASSI TRANS / TRANS FATTY ACIDS (TFA) g/100g





RING TEST ROUTINE - 20/02/2024
ACIDO CITRICO/ CITRIC ACID %

RISULTATI GENERALI/ GENERAL RESULTS

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
VAL ASS.(MEDIA)	0,19	0,18	0,12	0,12	0,18	0,16	0,13	0,12	0,12	0,15
ST	0,16	0,03	0,02	0,02	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02	0,03
p	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11
MIN	0,12	0,16	0,10	0,11	0,14	0,14	0,11	0,10	0,10	0,13
MAX	0,66	0,22	0,16	0,16	0,22	0,20	0,17	0,16	0,16	0,19

RISULTATI DEI LABORATORI PARTECIPANTI/ RESULTS

LAB	1		2		3		4		5		6		7		8		9		10	
	I rip	II rip	I rip	II rip	I rip	II rip	I rip	II rip	I rip	II rip	I rip	II rip	I rip	II rip	I rip	II rip	I rip	II rip	I rip	II rip
7	0,12	0,12	0,16	0,16	0,10	0,10	0,11	0,11	0,16	0,16	0,14	0,14	0,12	0,12	0,10	0,10	0,10	0,10	0,13	0,13
8	0,12	0,12	0,16	0,16	0,10	0,10	0,11	0,11	0,16	0,16	0,14	0,14	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10	0,13	0,13
38	0,13	0,13	0,17	0,17	0,11	0,11	0,12	0,12	0,17	0,17	0,14	0,14	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,11	0,14	0,14
43	0,13	0,13	0,16	0,16	0,11	0,11	0,11	0,11	0,17	0,17	0,14	0,14	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,11	0,13	0,13
45	0,18	0,18	0,22	0,22	0,16	0,16	0,16	0,16	0,22	0,22	0,20	0,20	0,17	0,17	0,16	0,16	0,16	0,16	0,19	0,19
46	0,13	0,13	0,17	0,16	0,11	0,11	0,12	0,12	0,17	0,17	0,14	0,14	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,11	0,14	0,14
63	0,16	0,16	0,21	0,21	0,15	0,15	0,15	0,15	0,22	0,22	0,20	0,20	0,16	0,16	0,15	0,15	0,15	0,15	0,18	0,18
68	0,13	0,13	0,16	0,16	0,11	0,11	0,11	0,11	0,17	0,17	0,14	0,14	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,11	0,13	0,13
69	0,13	0,13	0,16	0,16	0,11	0,11	0,11	0,11	0,17	0,17	0,14	0,14	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,11	0,13	0,14
77	0,12	1,20	0,16	0,16	0,10	0,10	0,11	0,11	0,14	0,14	0,14	0,14	0,12	0,12	0,10	0,10	0,10	0,10	0,13	0,13
85	0,16	0,17	0,21	0,22	0,15	0,15	0,16	0,16	0,22	0,22	0,20	0,20	0,16	0,16	0,15	0,15	0,15	0,15	0,19	0,19

MEDIA DEI CAMPIONI/ MEAN OF SAMPLES

LAB	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
7	0,12	0,16	0,10	0,11	0,16	0,14	0,12	0,10	0,10	0,13
8	0,12	0,16	0,10	0,11	0,16	0,14	0,11	0,10	0,10	0,13
38	0,13	0,17	0,11	0,12	0,17	0,14	0,12	0,11	0,11	0,14
43	0,13	0,16	0,11	0,11	0,17	0,14	0,12	0,11	0,11	0,13
45	0,18	0,22	0,16	0,16	0,22	0,20	0,17	0,16	0,16	0,19
46	0,13	0,17	0,11	0,12	0,17	0,14	0,12	0,11	0,11	0,14
63	0,16	0,21	0,15	0,15	0,22	0,20	0,16	0,15	0,15	0,18
68	0,13	0,16	0,11	0,11	0,17	0,14	0,12	0,11	0,11	0,13
69	0,13	0,16	0,11	0,11	0,17	0,14	0,12	0,11	0,11	0,13
77	0,66	0,16	0,10	0,11	0,14	0,14	0,12	0,10	0,10	0,13
85	0,16	0,22	0,15	0,16	0,22	0,20	0,16	0,15	0,15	0,19

DIFFERENZA DAL VALORE ASSEGNATO/DIFFERENCE FROM THE ASSIGNED VALUE

LAB	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
7	-0,07	-0,02	-0,02	-0,01	-0,02	-0,02	-0,01	-0,02	-0,02	-0,02
8	-0,07	-0,02	-0,02	-0,01	-0,02	-0,02	-0,02	-0,02	-0,02	-0,02
38	-0,06	-0,01	-0,01	-0,01	-0,01	-0,01	-0,01	-0,01	-0,01	-0,01
43	-0,06	-0,02	-0,01	-0,01	-0,01	-0,02	-0,01	-0,01	-0,01	-0,02
45	-0,01	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
46	-0,06	-0,01	-0,01	0,00	-0,01	-0,02	-0,01	-0,01	-0,01	-0,01
63	-0,03	0,03	0,03	0,03	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03	0,04
68	-0,06	-0,02	-0,01	-0,01	-0,01	-0,02	-0,01	-0,01	-0,01	-0,01
69	-0,06	-0,01	-0,01	-0,01	-0,01	-0,01	-0,01	-0,01	-0,01	-0,01
77	0,47	-0,02	-0,02	-0,01	-0,04	-0,02	-0,01	-0,02	-0,02	-0,02
85	-0,02	0,04	0,03	0,03	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03	0,04

Nel caso in cui p<12 viene eseguita una statistica descrittiva e non può essere fornita la valutazione della performance del laboratorio partecipante.

In case of the number of participants is less than 12 (p<12) a descriptive statistic is performed and the evaluation of the performance of the participating laboratory cannot be provided