



EMATOLOGIA - Ciclo 2023
Campioni n. 4
REGIONE MARCHE
centro n.00624

Ente organizzatore	Centro di Riferimento Sicurezza e Qualità
Attività subappaltate	Prove sperimentali di omogeneità, preparazione e spedizione dei materiali
Elaborato autorizzato da	Direttore del Centro: Dr. P.Pezzati
Coordinatore	Dr. G. Avveduto, Dr. A. Terreni
Contatti	crrveq@aou-careggi.toscana.it - tel. 055 7947907

Descrizione materiali

Il materiale di controllo, in forma liquida, è preparato a partire da sangue umano.

Omogeneità e stabilità dei materiali

In fase di pianificazione del programma di VEQ, è stata verificata a campione l'omogeneità dei materiali distribuiti, in accordo alla norma ISO 13528:2015. I risultati hanno mostrato omogeneità sufficiente agli scopi del presente programma. I materiali sono stabili per tutta la durata del programma.

I risultati completi delle prove effettuate, sono disponibili, su richiesta presso l'organizzazione.

Valori Assegnati

Nella valutazione della competenza del partecipante, come valore di riferimento è stata scelta la media dei risultati ottenuti col metodo e/o sistema in uso dal partecipante. La deviazione standard è calcolata per i risultati ottenuti con tutti i metodi utilizzati e per quelli ottenuti con il metodo e/o sistema utilizzato dal partecipante. Per tutti i parametri richiesti, l'incertezza associata al valore di riferimento è stimata in accordo alla norma ISO 13528:2015. Vista la provenienza del valore di riferimento, non è possibile tener conto della riferibilità metrologica.

Una guida dettagliata dell'Elaborato e della statistica applicata è presente sul sito web al pulsante 'Guida agli Elaborati'.

Valori modificati

Qualora un risultato venga corretto dal partecipante a seguito di un errore grossolano segnalato dalla SOD, viene evidenziato come 'Modificato'

Riservatezza

Tutte le comunicazioni relative ai programmi di VEQ avvengono in forma confidenziale tra l'Ente Organizzatore ed ogni singolo laboratorio. Ai partecipanti è assegnato uno specifico codice identificativo riservato. Tali codici riservati sono noti all'ente organizzatore, al singolo laboratorio ed ai preposti uffici.

questa pagina è intenzionalmente vuota

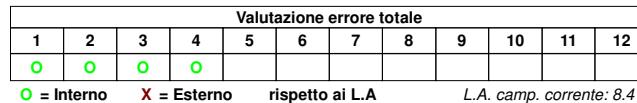
Analita: GLOBULI BIANCHI

 10⁹/L

	N.	Out	Media	C.V.	S.D.	Med.na
Tutti	265	4	9.237	3.4	0.315	9.22
Tuo Strum. emat.	8	0	9.581	5.7	0.543	9.41

Campione	4 (Scad. 31/05/2023)
Tuo risultato	9.30

	Diff. S	Diff. %
Tutti	0.20	0.68
Tuo Strum. emat.	-0.52	-2.93



N. risultati numerici	265
N. risultati semiquantitativi/qualitativi	

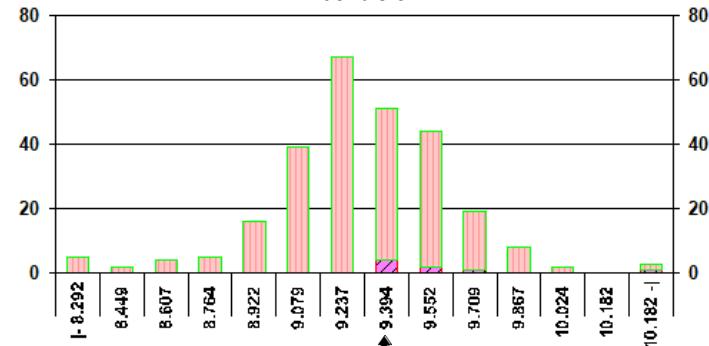
Riepilogo x Strum. emat. risultati numerici (> 7 Centri)

Strum. emat.	N.	Out	M.	C.V.	u _x
SYSMEX XN	112	1	9.216	2.4	0.021
ADVIA 120 e 2120	23	1	9.032	2.6	0.050
COULTER DxH 600-900	21	0	9.241	2.3	0.047
SYSMEX SF/XT/XE	21	1	9.362	5.8	0.122
ABX PENTRA	12	0	9.192	2.8	0.073
MINDRAY BC 6800	10	0	9.114	3.1	0.088*
ABX MICROS ES60	8	0	8.963	4.3	0.135*
MINDRAY serie 5	8	0	9.369	6.0	0.197*
RUBY	8	0	9.581	5.7	0.192*

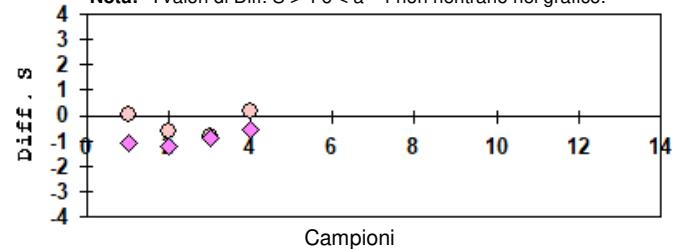
 * u_x non trascurabile

 Tuo Strum. emat.
RUBY
■ Tuo Strum. emat. ■ Altro

↑ Tuo valore


◆ Tuo Strum. emat. ● Tutti

Nota: I valori di Diff. S > 4 o < a - 4 non rientrano nel grafico.

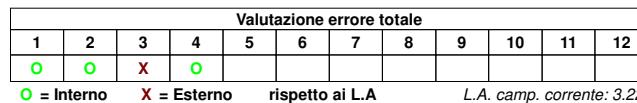

Analita: GLOBULI ROSSI

 10¹²/L

	N.	Out	Media	C.V.	S.D.	Med.na
Tutti	265	2	4.428	2.0	0.088	4.44
Tuo Strum. emat.	8	0	4.500	2.7	0.121	4.50

Campione	4 (Scad. 31/05/2023)
Tuo risultato	4.42

	Diff. S	Diff. %
Tutti	-0.09	-0.18
Tuo Strum. emat.	-0.66	-1.78



N. risultati numerici	265
N. risultati semiquantitativi/qualitativi	

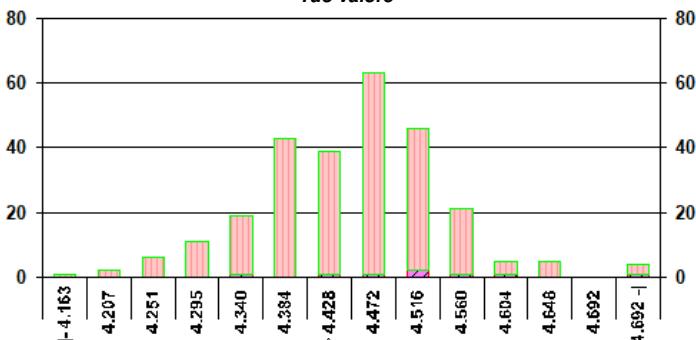
Riepilogo x Strum. emat. risultati numerici (> 7 Centri)

Strum. emat.	N.	Out	M.	C.V.	u _x
SYSMEX XN	111	1	4.444	1.3	0.006
ADVIA 120 e 2120	23	1	4.416	1.8	0.017
SYSMEX XT/XE	22	0	4.442	1.7	0.016
COULTER DxH 600-900	21	0	4.353	2.0	0.019
ABX PENTRA	12	0	4.393	3.0	0.038
MINDRAY BC 6800	10	0	4.439	1.0	0.014*
ABX MICROS ES60	8	0	4.398	2.0	0.031*
MINDRAY serie 5	8	0	4.399	2.4	0.038*
RUBY	8	0	4.500	2.7	0.043*

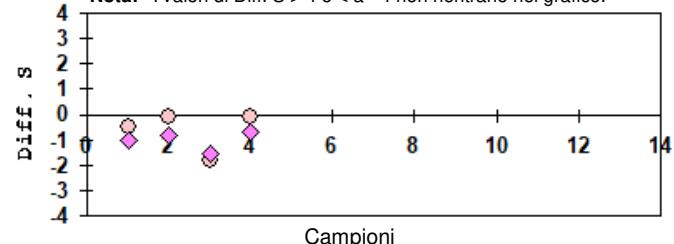
 * u_x non trascurabile

 Tuo Strum. emat.
RUBY
■ Tuo Strum. emat. ■ Altro

↑ Tuo valore


◆ Tuo Strum. emat. ● Tutti

Nota: I valori di Diff. S > 4 o < a - 4 non rientrano nel grafico.





Analita: EMOGLOBINA

g/L

	N.	Out	Media	C.V.	S.D.	Med.na
Tutti	265	4	131.508	1.7	2.256	131.000
Tuo Strum. emat.	8	0	132.250	2.6	3.454	133.000

Campione	4 (Scad. 31/05/2023)
Tuo risultato	133.00

	Diff. S	Diff. %
Tutti	0.66	1.14
Tuo Strum. emat.	0.22	0.57

Valutazione errore totale											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
O	O	X	O								

O = Interno X = Esterno rispetto ai L.A.

L.A. camp. corrente: 3.11

N. risultati numerici	265
N. risultati semiquantitativi/qualitativi	

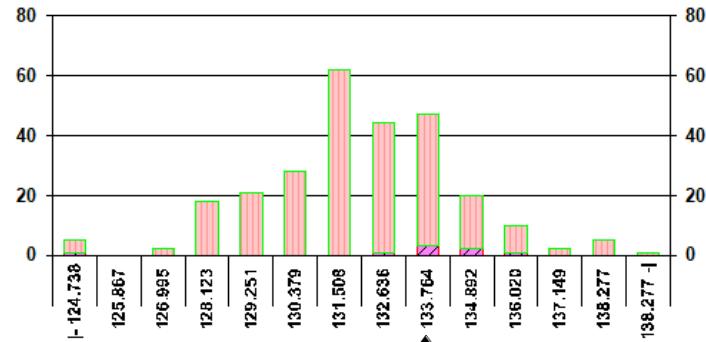
Riepilogo x Strum. emat. risultati numerici (> 7 Centri)					
Strum. emat.	N.	Out	M.	C.V.	U _x
SYSMEX XN	111	2	131.762	1.2	0.148
ADVIA 120 e 2120	23	1	133.255	1.5	0.440
SYSMEX XT/XE	22	0	131.636	1.7	0.463
COULTER DxH 600-900	21	0	128.576	1.3	0.370
ABX PENTRA	12	0	130.000	1.5	0.564
MINDRAY BC 6800	10	0	132.100	1.0	0.433*
ABX MICROS ES60	8	0	130.750	1.2	0.559*
MINDRAY serie 5	8	0	131.250	1.6	0.750*
RUBY	8	0	132.250	2.6	1.221*

* U_x non trascurabile

Tuo Strum. emat.
RUBY

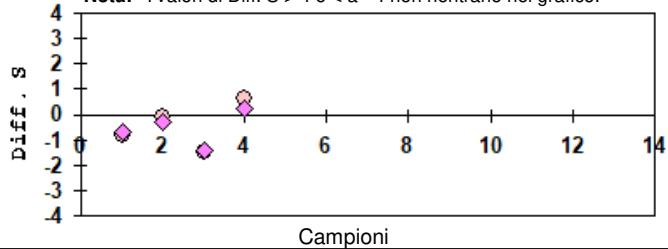
Tuo Strum. emat. Altro

▲ Tuo valore



◆ Tuo Strum. emat. ● Tutti

Nota: I valori di Diff. S > 4 o < a - 4 non rientrano nel grafico.



Analita: EMATOCRITO

L/L

	N.	Out	Media	C.V.	S.D.	Med.na
Tutti	265	4	0.3706	5.09	0.0189	0.3710
Tuo Strum. emat.	8	0	0.3260	2.66	0.0087	0.3280

Campione	4 (Scad. 31/05/2023)
Tuo risultato	0.330

	Diff. S	Diff. %
Tutti	-2.15	-10.96
Tuo Strum. emat.	0.46	1.23

Valutazione errore totale											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

O = Interno X = Esterno rispetto ai L.A.

L.A. camp. corrente: 4.33

N. risultati numerici	265
N. risultati semiquantitativi/qualitativi	

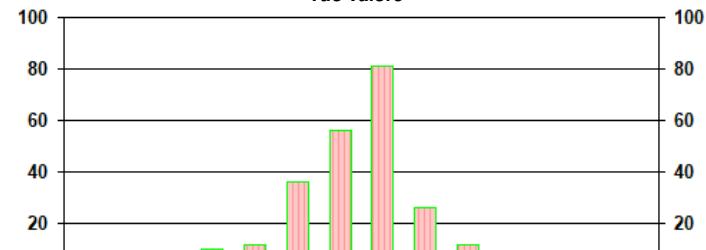
Riepilogo x Strum. emat. risultati numerici (> 7 Centri)					
Strum. emat.	N.	Out	M.	C.V.	U _x
SYSMEX XN	111	2	0.3702	1.98	0.0007
ADVIA 120 e 2120	23	1	0.3443	2.41	0.0018
SYSMEX XT/XE	22	0	0.3707	2.05	0.0016
COULTER DxH 600-900	21	0	0.3831	2.00	0.0017
ABX PENTRA	12	0	0.3644	3.21	0.0034
MINDRAY BC 6800	10	0	0.4077	2.77	0.0036*
ABX MICROS ES60	8	0	0.3704	3.25	0.0043*
MINDRAY serie 5	8	0	0.3906	8.20	0.0113*
RUBY	8	0	0.3260	2.66	0.0031*

* U_x non trascurabile

Tuo Strum. emat.
RUBY

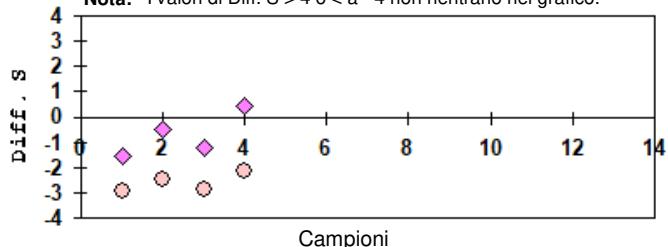
Tuo Strum. emat. Altro

▲ Tuo valore



◆ Tuo Strum. emat. ● Tutti

Nota: I valori di Diff. S > 4 o < a - 4 non rientrano nel grafico.





Analita: VOLUME CELLULARE MEDIO fl

	N.	Out	Media	C.V.	S.D.	Med.na
Tutti	265	2	83.75	4.9	4.11	83.6
Tuo Strum. emat.	8	0	72.49	3.4	2.44	72.7

Campione 4 (Scad. 31/05/2023)

Tuo risultato 74.6

	Diff. S	Diff. %
Tutti	-2.22	-10.93
Tuo Strum. emat.	0.86	2.91

Valutazione errore totale

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
O	O	O	O								

O = Interno X = Esterno rispetto ai L.A.

L.A. camp. corrente: 3.60

N. risultati numerici 265

N. risultati semiquantitativi/qualitativi

Riepilogo x Strum. emat. risultati numerici (> 7 Centri)

Strum. emat.	N.	Out	M.	C.V.	u _x
SYSMEX XN	111	1	83.43	1.4	0.11
ADVIA 120 e 2120	23	0	77.88	2.2	0.35
SYSMEX XT/XE	22	0	83.58	2.1	0.37
COULTER DxH 600-900	21	1	88.31	1.4	0.27
ABX PENTRA	12	0	82.83	2.0	0.47
MINDRAY BC 6800	10	0	91.85	2.8	0.82*
ABX MICROS ES60	8	0	84.29	1.9	0.56*
MINDRAY serie 5	8	0	88.48	7.0	2.18*
RUBY	8	0	72.49	3.4	0.86*

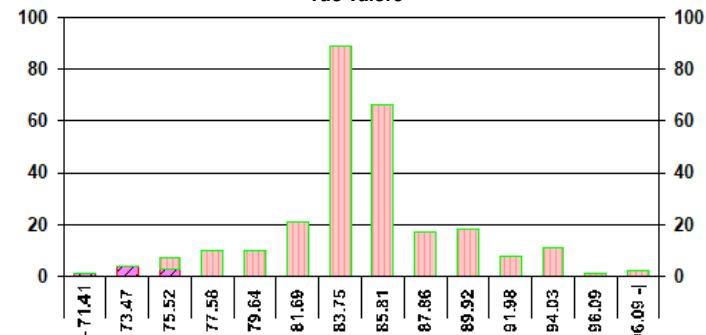
* u_x non trascurabile

Tuo Strum. emat.

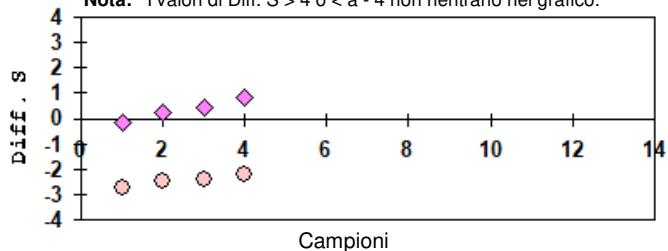
RUBY

Tuo Strum. emat. Altro

▲ Tuo valore



Nota: I valori di Diff. S > 4 o < a - 4 non rientrano nel grafico.



Analita: Contenuto Hb Medio (MCH) pg

	N.	Out	Media	C.V.	S.D.	Med.na
Tutti	264	4	29.69	1.8	0.53	29.7
Tuo Strum. emat.	8	0	29.41	2.0	0.58	29.6

Campione 4 (Scad. 31/05/2023)

Tuo risultato 30.1

	Diff. S	Diff. %
Tutti	0.77	1.38
Tuo Strum. emat.	1.19	2.35

Valutazione errore totale

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
O	O	O	O								

O = Interno X = Esterno rispetto ai L.A.

L.A. camp. corrente: 3.22

N. risultati numerici 264

N. risultati semiquantitativi/qualitativi

Riepilogo x Strum. emat. risultati numerici (> 7 Centri)

Strum. emat.	N.	Out	M.	C.V.	u _x
SYSMEX XN	110	1	29.68	1.3	0.04
ADVIA 120 e 2120	23	0	30.07	2.3	0.14
SYSMEX XT/XE	22	0	29.54	1.2	0.08
COULTER DxH 600-900	21	0	29.53	1.2	0.08
ABX PENTRA	11	0	29.54	3.1	0.28*
MINDRAY BC 6800	10	0	29.75	1.2	0.11*
ABX MICROS ES60	8	0	29.74	1.9	0.20*
MINDRAY serie 5	8	0	29.83	2.1	0.23*
RUBY	8	0	29.41	2.0	0.21*

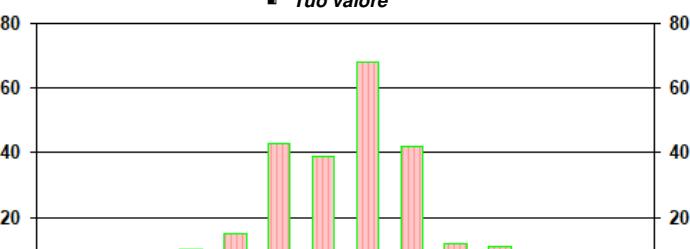
* u_x non trascurabile

Tuo Strum. emat.

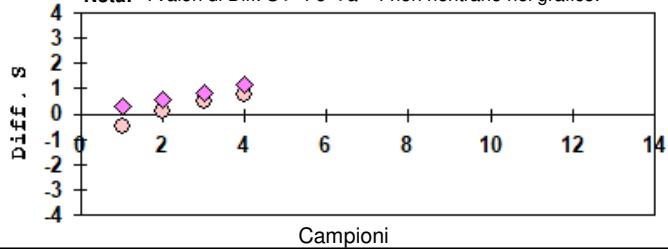
RUBY

Tuo Strum. emat. Altro

▲ Tuo valore



Nota: I valori di Diff. S > 4 o < a - 4 non rientrano nel grafico.





Analita: Concentraz. Media di Hb (MCHC) g/L

	N.	Out	Media	C.V.	S.D.	Med.na
Tutti	265	3	355.38	5.6	19.93	354.50
Tuo Strum. emat.	8	0	406.13	1.9	7.68	404.50

Campione	4 (Scad. 31/05/2023)
Tuo risultato	404.0

	Diff. S	Diff. %
Tutti	2.44	13.68
Tuo Strum. emat.	-0.28	-0.52

Valutazione errore totale											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
O	O	O	O								

O = Interno X = Esterno rispetto ai L.A.

L.A. camp. corrente: 4.22

N. risultati numerici	265
N. risultati semiquantitativi/qualitativi	

Riepilogo x Strum. emat. risultati numerici (> 7 Centri)

Strum. emat.	N.	Out	M.	C.V.	u _x
SYSMEX XN	110	1	355.86	1.9	0.66
ADVIA 120 e 2120	23	0	387.86	2.6	2.14
SYSMEX XT/XE	22	0	355.64	2.0	1.51
COULTER DxH 600-900	21	0	335.53	2.1	1.56
ABX PENTRA	12	0	356.75	2.9	2.94
MINDRAY BC 6800	10	0	324.00	2.8	2.91*
ABX MICROS ES60	8	0	353.50	3.4	4.20*
MINDRAY serie 5	8	0	338.88	7.8	9.35*
RUBY	8	0	406.13	1.9	2.72*

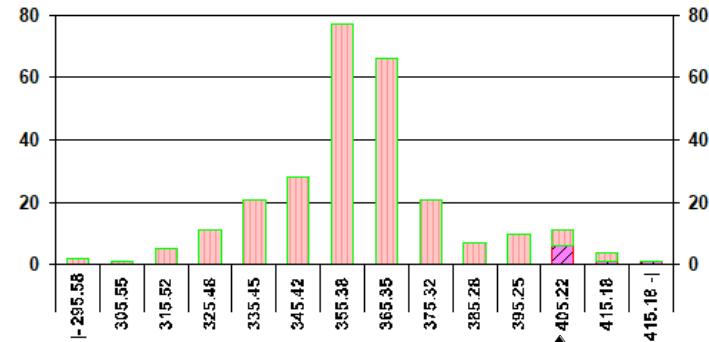
* u_x non trascurabile

Tuo Strum. emat.

RUBY

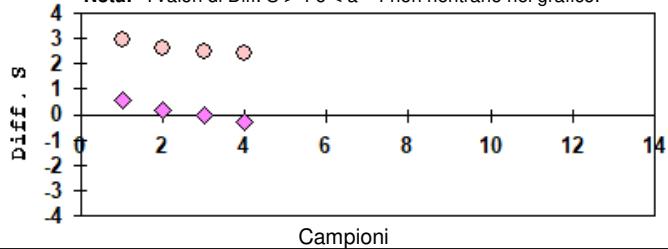
Tuo Strum. emat. Altro

▲ Tuo valore



◆ Tuo Strum. emat. ○ Tutti

Nota: I valori di Diff. S > 4 o < a - 4 non rientrano nel grafico.



Campioni

Analita: Ampiezza distrib. eritro. (RDW-CV) %

	N.	Out	Media	C.V.	S.D.	Med.na
Tutti	262	11	14.02	6.7	0.94	13.8
Tuo Strum. emat.	8	0	9.76	3.6	0.35	9.7

Campione	4 (Scad. 31/05/2023)
Tuo risultato	9.7

	Diff. S	Diff. %
Tutti	-4.59	-30.81
Tuo Strum. emat.	-0.17	-0.61

Valutazione errore totale											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

O = Interno X = Esterno rispetto ai L.A.

L.A. camp. corrente: 5.08

N. risultati numerici	262
N. risultati semiquantitativi/qualitativi	

Riepilogo x Strum. emat. risultati numerici (> 7 Centri)

Strum. emat.	N.	Out	M.	C.V.	u _x
SYSMEX XN	108	5	13.58	1.4	0.02
ADVIA 120 e 2120	23	0	14.41	5.4	0.16
SYSMEX XT/XE	22	0	14.05	2.7	0.08
COULTER DxH 600-900	21	1	14.81	1.6	0.05
ABX PENTRA	11	0	14.33	11.8	0.51*
MINDRAY BC 6800	10	0	15.35	3.6	0.17*
ABX MICROS ES60	8	0	13.70	7.6	0.37*
MINDRAY serie 5	8	0	15.00	13.5	0.72*
RUBY	8	0	9.76	3.6	0.12*

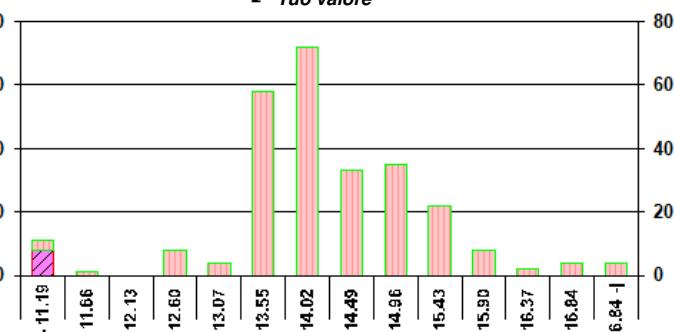
* u_x non trascurabile

Tuo Strum. emat.

RUBY

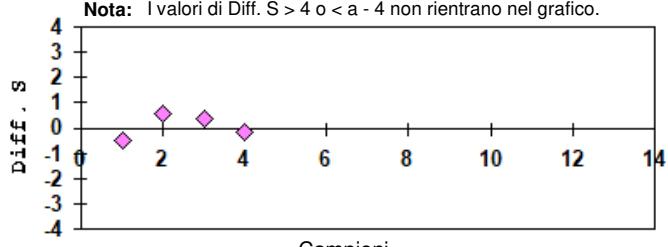
Tuo Strum. emat. Altro

▲ Tuo valore



◆ Tuo Strum. emat. ○ Tutti

Nota: I valori di Diff. S > 4 o < a - 4 non rientrano nel grafico.



Campioni



Analita: PIASTRINE

$10^9/L$

	N.	Out	Media	C.V.	S.D.	Med.na
Tutti	265	4	235.2	5.3	12.5	236
Tuo Strum. emat.	8	0	237.0	5.8	13.8	240

Campione	4 (Scad. 31/05/2023)
Tuo risultato	240

	Diff. S	Diff. %
Tutti	0.39	2.04
Tuo Strum. emat.	0.22	1.27



N. risultati numerici	265
N. risultati semiquantitativi/qualitativi	

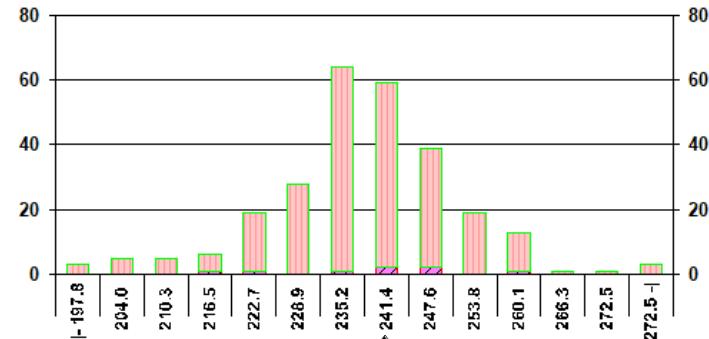
Riepilogo x Strum. emat. risultati numerici (> 7 Centri)					
Strum. emat.	N.	Out	M.	C.V.	U _x
SYSMEX XN	114	2	234.4	3.2	0.7
ADVIA 120 e 2120	23	1	215.8	8.2	3.8
COULTER DxH 600-900	21	0	235.9	3.2	1.6
SYSMEX XT	16	0	238.0	3.2	1.9
ABX PENTRA	12	0	234.6	4.5	3.0
MINDRAY BC 6800	10	0	242.2	7.1	5.4*
ABX MICROS ES60	8	0	236.9	5.9	4.9*
MINDRAY serie 5	8	1			
RUBY	8	0	237.0	5.8	4.9*

* U_x non trascurabile

Tuo Strum. emat.
RUBY

Tuo Strum. emat. Altro

▲ Tuo valore



Tuo Strum. emat. Tutti

