



**EMATOLOGIA - Ciclo 2023**  
**Campione n. 6**  
**REGIONE MARCHE**  
**centro n.00624**

<b>Ente organizzatore</b>	Centro di Riferimento Sicurezza e Qualità
<b>Attività subappaltate</b>	Prove sperimentali di omogeneità, preparazione e spedizione dei materiali
<b>Elaborato autorizzato da</b>	Direttore del Centro: Dr. P.Pezzati
<b>Coordinatore</b>	Dr. G. Avveduto, Dr. A. Terreni
<b>Contatti</b>	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**  $10^9/L$

	N.	Out	Media	C.V.	S.D.	Med.na
Tutti	267	5	14.290	3.1	0.443	14.28
Tuo Strum. emat.	9	0	15.078	7.4	1.117	14.80

Campione	6 (Scad. 14/07/2023)
Tuo risultato	14.60

	Diff. S	Diff. %
Tutti	0.70	2.17
Tuo Strum. emat.	-0.43	-3.17

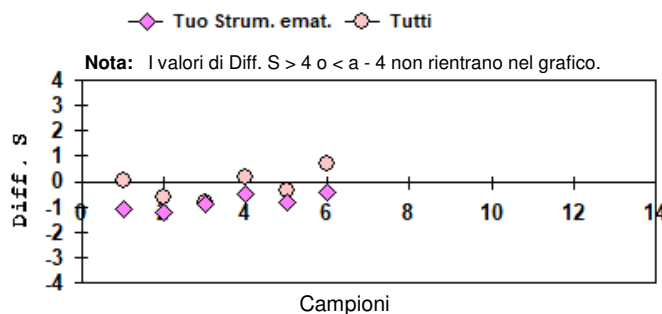
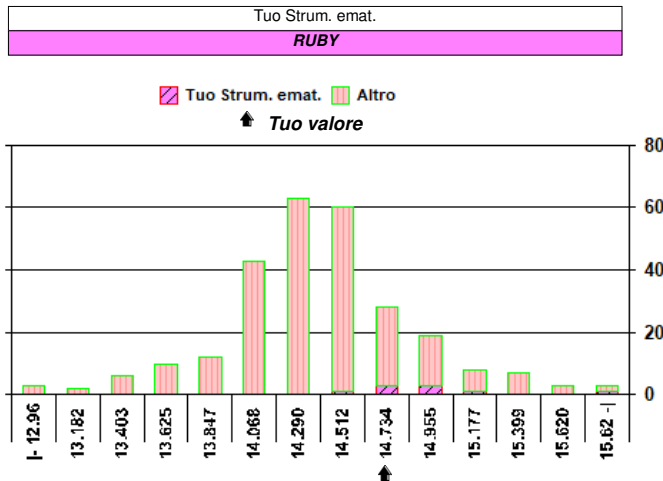
Valutazione errore totale											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
○	○	○	○	○	○						

○ = Interno X = Esterno rispetto ai L.A L.A. camp. corrente: 8.90

N. risultati numerici	267
N. risultati semiquantitativi/qualitativi	

Riepilogo x Strum. emat. risultati numerici (> 7 Centri)					
Strum. emat.	N.	Out	M.	C.V.	u <sub>x</sub>
SYSMEX XN	114	1	14.225	1.9	0.026
SYSMEX SF/XT/XE	23	1	14.445	4.5	0.138
ADVIA 120 e 2120	22	0	13.875	3.5	0.104
COULTER DxH 600-900	22	0	14.534	2.6	0.079
ABX PENTRA	11	0	14.255	3.0	0.131*
ABX MICROS ES60	9	0	13.822	2.4	0.109*
<b>RUBY</b>	<b>9</b>	<b>0</b>	<b>15.078</b>	<b>7.4</b>	<b>0.372*</b>
MINDRAY BC 6800	8	0	14.043	1.7	0.085*

\* u<sub>x</sub> non trascurabile



**Analita: GLOBULI ROSSI**  $10^{12}/L$

	N.	Out	Media	C.V.	S.D.	Med.na
Tutti	266	4	3.446	2.1	0.074	3.45
Tuo Strum. emat.	9	0	3.528	4.1	0.146	3.51

Campione	6 (Scad. 14/07/2023)
Tuo risultato	3.42

	Diff. S	Diff. %
Tutti	-0.35	-0.75
Tuo Strum. emat.	-0.74	-3.06

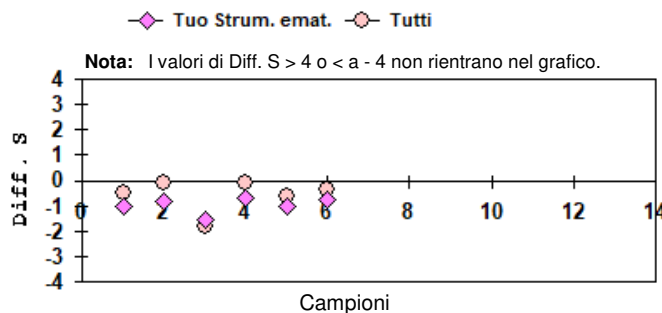
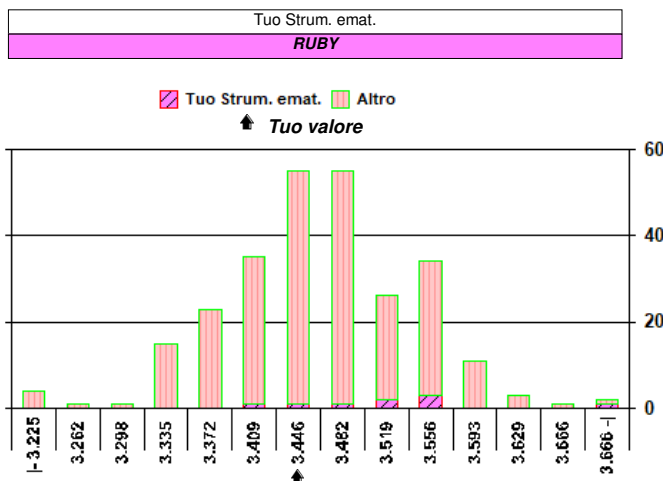
Valutazione errore totale											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
○	○	X	○	X	○						

○ = Interno X = Esterno rispetto ai L.A L.A. camp. corrente: 3.79

N. risultati numerici	266
N. risultati semiquantitativi/qualitativi	

Riepilogo x Strum. emat. risultati numerici (> 7 Centri)					
Strum. emat.	N.	Out	M.	C.V.	u <sub>x</sub>
SYSMEX XN	113	1	3.427	1.5	0.005
SYSMEX XT/XE	23	0	3.480	1.5	0.011
ADVIA 120 e 2120	22	0	3.536	2.1	0.016
COULTER DxH 600-900	21	0	3.395	1.9	0.014
ABX PENTRA	11	0	3.422	2.6	0.027*
ABX MICROS ES60	9	0	3.389	2.1	0.024*
<b>RUBY</b>	<b>9</b>	<b>0</b>	<b>3.528</b>	<b>4.1</b>	<b>0.049*</b>
MINDRAY BC 6800	8	0	3.450	1.2	0.015*

\* u<sub>x</sub> non trascurabile



**Analita: EMOGLOBINA** g/L

	N.	Out	Media	C.V.	S.D.	Med.na
Tutti	266	5	98.982	2.3	2.245	99.000
Tuo Strum.emat.	9	0	100.811	2.1	2.165	102.000

Campione	6 (Scad. 14/07/2023)					
Tuo risultato	102.00					

	Diff. S	Diff. %
Tutti	1.34	3.05
Tuo Strum.emat.	0.55	1.18

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

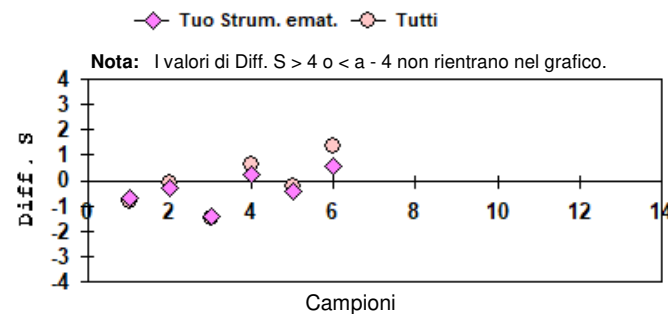
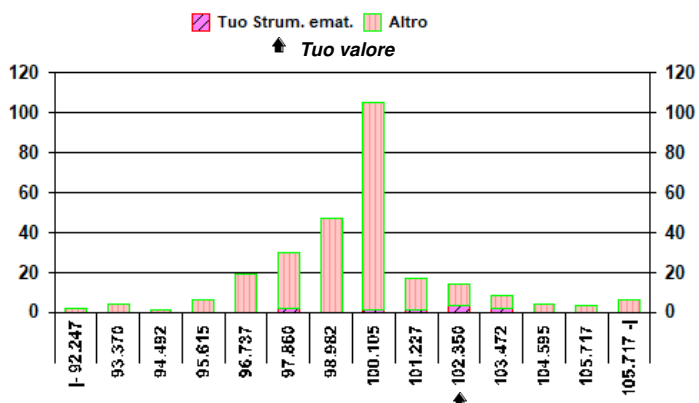
○ = Interno    × = Esterno    rispetto ai L.A    L.A. camp. corrente: 2.88

N. risultati numerici	266
N. risultati semiquantitativi/qualitativi	

Riepilogo x Strum.emat. risultati numerici (> 7 Centri)					
Strum.emat.	N.	Out	M.	C.V.	u <sub>x</sub>
SYSMEX XN	113	2	98.691	1.6	0.147
SYSMEX XT/XE	23	0	99.174	1.8	0.370
ADVIA 120 e 2120	22	0	103.546	2.3	0.508
COULTER DxH 600-900	21	1	97.170	0.7	0.160
ABX PENTRA	11	0	98.727	2.1	0.619*
ABX MICROS ES60	9	0	99.000	2.2	0.726*
<b>RUBY</b>	<b>9</b>	<b>0</b>	<b>100.811</b>	<b>2.1</b>	<b>0.722*</b>
MINDRAY BC 6800	8	0	98.375	1.8	0.625*

\* u<sub>x</sub> non trascurabile

Tuo Strum.emat.  
**RUBY**



**Analita: EMATOCRITO** L/L

	N.	Out	Media	C.V.	S.D.	Med.na
Tutti	266	6	0.2797	4.77	0.0133	0.2800
Tuo Strum.emat.	9	0	0.2536	6.00	0.0152	0.2500

Campione	6 (Scad. 14/07/2023)					
Tuo risultato	0.246					

	Diff. S	Diff. %
Tutti	-2.53	-12.05
Tuo Strum.emat.	-0.50	-3.00

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

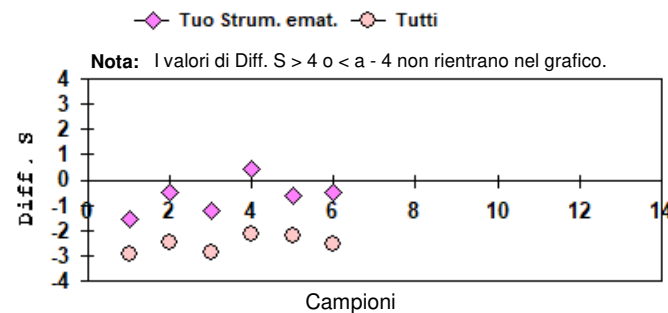
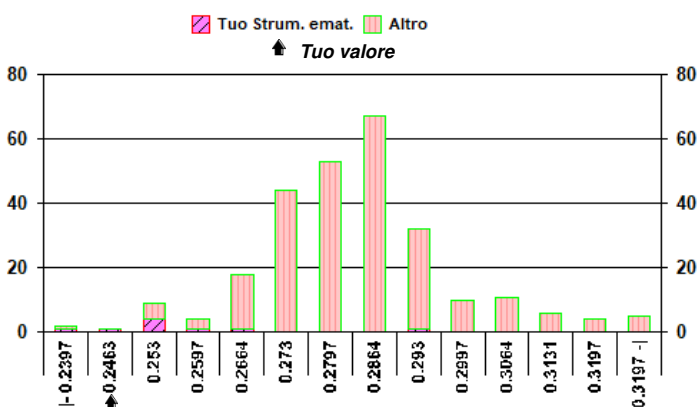
○ = Interno    × = Esterno    rispetto ai L.A    L.A. camp. corrente: 5.59

N. risultati numerici	266
N. risultati semiquantitativi/qualitativi	

Riepilogo x Strum.emat. risultati numerici (> 7 Centri)					
Strum.emat.	N.	Out	M.	C.V.	u <sub>x</sub>
SYSMEX XN	113	2	0.2777	2.11	0.0006
SYSMEX XT/XE	23	0	0.2855	2.60	0.0016
ADVIA 120 e 2120	22	0	0.2616	2.59	0.0014
COULTER DxH 600-900	21	1	0.2889	2.72	0.0018
ABX PENTRA	11	0	0.2738	2.63	0.0022*
ABX MICROS ES60	9	0	0.2753	3.21	0.0029*
<b>RUBY</b>	<b>9</b>	<b>0</b>	<b>0.2536</b>	<b>6.00</b>	<b>0.0051*</b>
MINDRAY BC 6800	8	0	0.3063	2.91	0.0032*

\* u<sub>x</sub> non trascurabile

Tuo Strum.emat.  
**RUBY**



**Analita: VOLUME CELLULARE MEDIO** fL

	N.	Out	Media	C.V.	S.D.	Med.na
Tutti	266	1	81.23	5.0	4.06	81.2
Tuo Strum. emat.	9	0	71.33	5.2	3.69	71.9

Campione	6 (Scad. 14/07/2023)					
Tuo risultato	72.2					

	Diff. S	Diff. %
Tutti	-2.23	-11.12
Tuo Strum. emat.	0.24	1.22

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

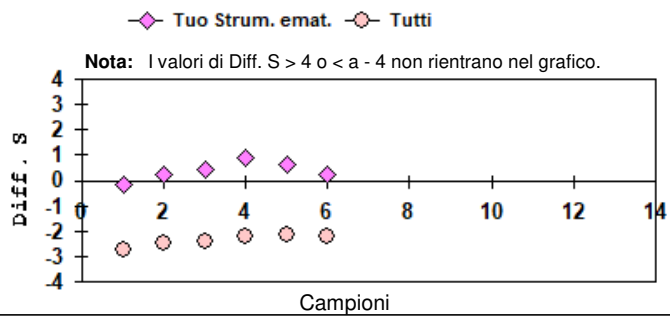
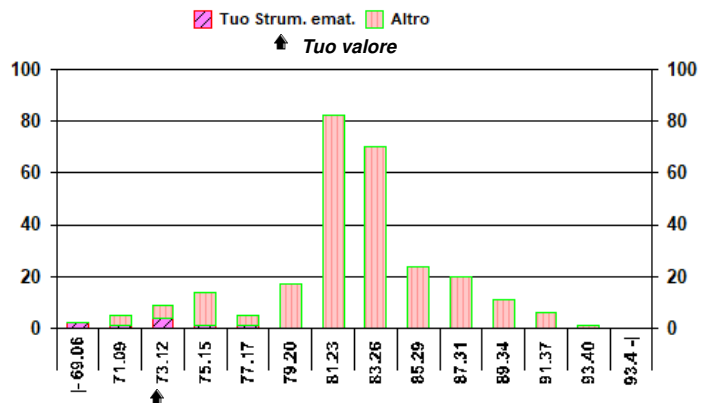
○ = Interno X = Esterno rispetto ai L.A. L.A. camp. corrente: 4.38

N. risultati numerici	266
N. risultati semiquantitativi/qualitativi	

Riepilogo x Strum. emat. risultati numerici (> 7 Centri)					
Strum. emat.	N.	Out	M.	C.V.	u <sub>x</sub>
SYSMEX XN	113	0	81.13	1.4	0.11
SYSMEX XT/XE	23	0	81.90	1.7	0.29
ADVIA 120 e 2120	22	0	73.89	2.7	0.42
COULTER DxH 600-900	21	1	85.38	1.1	0.22
ABX PENTRA	11	0	80.18	1.6	0.38*
ABX MICROS ES60	9	0	81.20	3.3	0.90*
<b>RUBY</b>	<b>9</b>	<b>0</b>	<b>71.33</b>	<b>5.2</b>	<b>1.23*</b>
MINDRAY BC 6800	8	0	88.83	2.5	0.79*

\* u<sub>x</sub> non trascurabile

Tuo Strum. emat.  
**RUBY**



**Analita: Contenuto Hb Medio (MCH)** pg

	N.	Out	Media	C.V.	S.D.	Med.na
Tutti	265	4	28.76	2.2	0.64	28.7
Tuo Strum. emat.	9	0	28.70	4.3	1.25	28.7

Campione	6 (Scad. 14/07/2023)					
Tuo risultato	29.9					

	Diff. S	Diff. %
Tutti	1.79	3.96
Tuo Strum. emat.	0.96	4.18

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

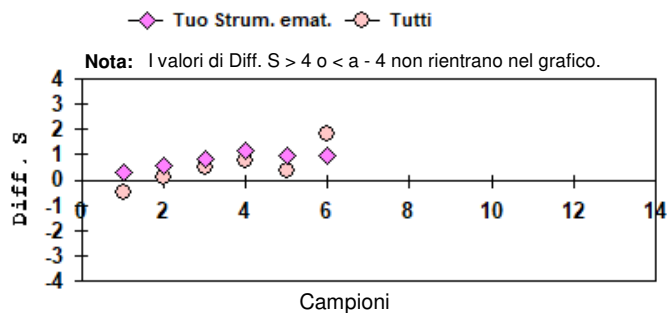
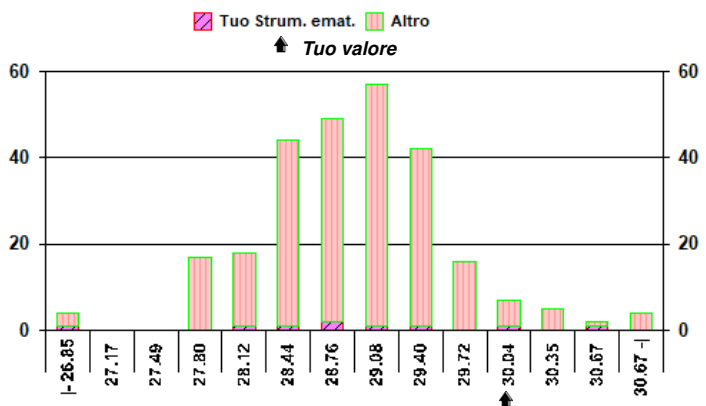
○ = Interno X = Esterno rispetto ai L.A. L.A. camp. corrente: 4.10

N. risultati numerici	265
N. risultati semiquantitativi/qualitativi	

Riepilogo x Strum. emat. risultati numerici (> 7 Centri)					
Strum. emat.	N.	Out	M.	C.V.	u <sub>x</sub>
SYSMEX XN	112	1	28.80	1.4	0.04
SYSMEX XT/XE	23	0	28.48	1.5	0.09
ADVIA 120 e 2120	22	0	29.26	2.7	0.17
COULTER DxH 600-900	21	0	28.58	1.6	0.10
ABX PENTRA	10	0	28.90	3.9	0.35*
ABX MICROS ES60	9	0	29.19	2.1	0.20*
<b>RUBY</b>	<b>9</b>	<b>0</b>	<b>28.70</b>	<b>4.3</b>	<b>0.42*</b>
MINDRAY BC 6800	8	0	28.53	1.4	0.14*

\* u<sub>x</sub> non trascurabile

Tuo Strum. emat.  
**RUBY**



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

	N.	Out	Media	C.V.	S.D.	Med.na
Tutti	266	6	355.20	5.9	20.91	353.00
Tuo Strum. emat.	9	0	406.33	3.0	12.01	402.00

Campione	6 (Scad. 14/07/2023)					
Tuo risultato	414.0					

	Diff. S	Diff. %
Tutti	2.81	16.55
Tuo Strum. emat.	0.64	1.89

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

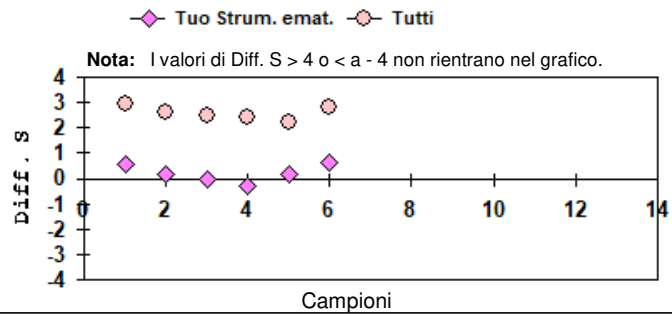
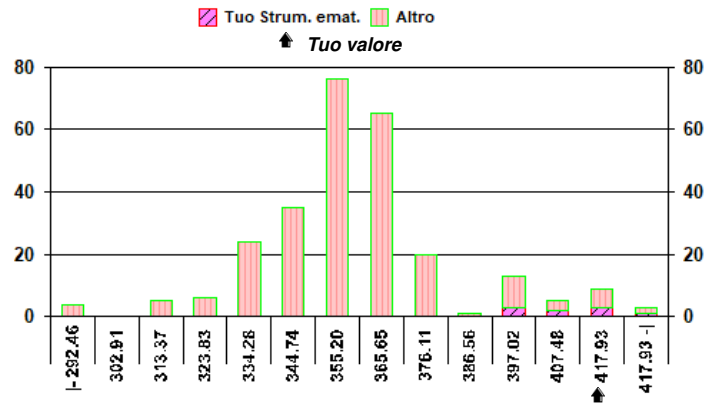
○ = Interno X = Esterno rispetto ai L.A L.A. camp. corrente: 4.46

N. risultati numerici	266
N. risultati semiquantitativi/qualitativi	

Riepilogo x Strum. emat. risultati numerici (> 7 Centri)					
Strum. emat.	N.	Out	M.	C.V.	u <sub>x</sub>
SYSMEX XN	112	1	354.97	1.9	0.63
SYSMEX XT/XE	23	0	348.09	2.7	1.98
ADVIA 120 e 2120	22	0	396.36	3.4	2.83
COULTER DxH 600-900	21	1	336.18	2.4	1.78
ABX PENTRA	11	0	361.09	2.7	2.94*
ABX MICROS ES60	9	1	359.00	2.3	2.97*
<b>RUBY</b>	<b>9</b>	<b>0</b>	<b>406.33</b>	<b>3.0</b>	<b>4.00*</b>
MINDRAY BC 6800	8	0	321.38	2.6	3.01*

\* u<sub>x</sub> non trascurabile

Tuo Strum. emat.  
**RUBY**



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

	N.	Out	Media	C.V.	S.D.	Med.na
Tutti	263	11	15.01	6.3	0.94	14.8
Tuo Strum. emat.	9	0	10.31	5.6	0.58	10.4

Campione	6 (Scad. 14/07/2023)					
Tuo risultato	10.6					

	Diff. S	Diff. %
Tutti	-4.68	-29.38
Tuo Strum. emat.	0.50	2.81

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

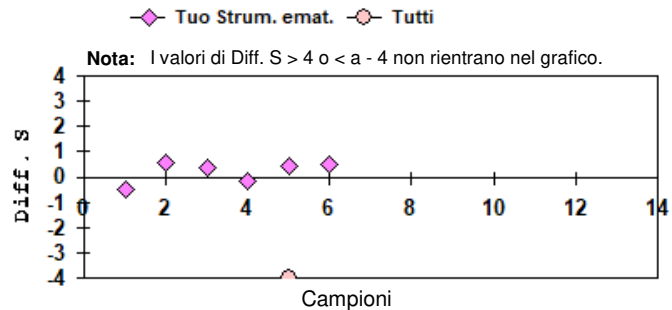
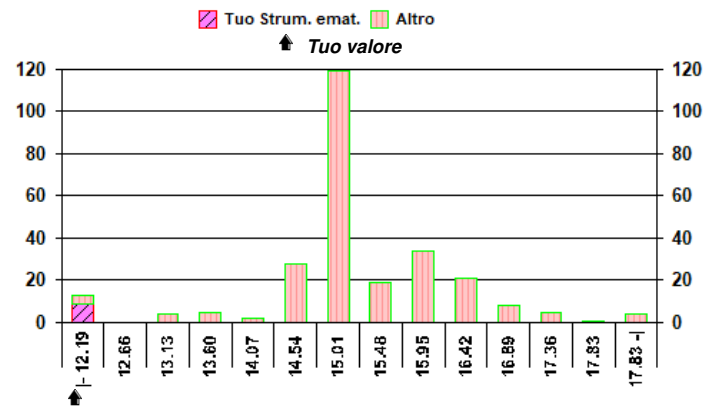
○ = Interno X = Esterno rispetto ai L.A L.A. camp. corrente: 5.76

N. risultati numerici	263
N. risultati semiquantitativi/qualitativi	

Riepilogo x Strum. emat. risultati numerici (> 7 Centri)					
Strum. emat.	N.	Out	M.	C.V.	u <sub>x</sub>
SYSMEX XN	110	2	14.63	1.0	0.01
SYSMEX XT/XE	23	0	14.95	2.0	0.06
ADVIA 120 e 2120	22	0	15.94	3.4	0.12
COULTER DxH 600-900	21	1	16.10	1.8	0.06
ABX PENTRA	10	0	15.61	14.2	0.70*
ABX MICROS ES60	9	0	13.92	6.1	0.29*
<b>RUBY</b>	<b>9</b>	<b>0</b>	<b>10.31</b>	<b>5.6</b>	<b>0.19*</b>
MINDRAY BC 6800	8	0	16.09	2.7	0.15*

\* u<sub>x</sub> non trascurabile

Tuo Strum. emat.  
**RUBY**



Analita: **PIASTRINE** 10<sup>9</sup>/L

	N.	Out	Media	C.V.	S.D.	Med.na
Tutti	266	5	361.2	6.1	21.9	361
Tuo Strum.emat.	9	0	335.0	7.3	24.3	331

Campione	6 (Scad. 14/07/2023)
Tuo risultato	342

	Diff. S	Diff. %
Tutti	-0.88	-5.32
Tuo Strum.emat.	0.29	2.09

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

○ = Interno X = Esterno rispetto ai L.A L.A. camp. corrente: 9.09

N. risultati numerici	266
N. risultati semiquantitativi/qualitativi	

Riepilogo x Strum.emat. risultati numerici (> 7 Centri)					
Strum.emat.	N.	Out	M.	C.V.	u <sub>x</sub>
SYSMEX XN	116	0	357.3	3.3	1.1
ADVIA 120 e 2120	22	0	331.5	8.5	6.0
COULTER DxH 600-900	21	1	369.7	3.2	2.7
SYSMEX XT	17	0	370.7	6.3	5.7
ABX PENTRA	11	0	371.0	2.6	2.9*
ABX MICROS ES60	9	0	391.2	7.3	9.5*
<b>RUBY</b>	<b>9</b>	<b>0</b>	<b>335.0</b>	<b>7.3</b>	<b>8.1*</b>
MINDRAY BC 6800	8	0	364.8	10.4	13.5*

\* u<sub>x</sub> non trascurabile

Tuo Strum.emat.  
**RUBY**

