



EMATOLOGIA - Ciclo 2023  
Campioni n. 1  
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**

$10^9/L$

	N.	Out	Media	C.V.	S.D.	Med.na
Tutti	268	3	9.022	3.6	0.325	9.04
Tuo Strum. emat.	9	0	9.366	3.3	0.309	9.34

Campione	1 (Scad. 20/03/2023)
Tuo risultato	9.04

	Diff. S	Diff. %
Tutti	0.06	0.20
Tuo Strum. emat.	-1.06	-3.48

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

O = Interno X = Esterno rispetto ai L.A. L.A. camp. corrente: 7.72

N. risultati numerici	268
N. risultati semiquantitativi/qualitativi	

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

Strum. emat.	N.	Out	M.	C.V.	Ux
SYSMEX XN	106	2	9.029	2.5	0.022
SYSMEX SF/XT/XE	27	1	9.152	2.4	0.043
COULTER DxH 600-900	23	0	8.937	2.5	0.046
ADVIA 120 e 2120	20	0	8.803	3.9	0.077
ABX PENTRA	11	0	9.073	4.5	0.123*
MINDRAY BC 6800	10	0	8.940	3.1	0.087*
ABX MICROS ES60	9	0	8.722	3.9	0.113*
<b>RUBY</b>	<b>9</b>	<b>0</b>	<b>9.366</b>	<b>3.3</b>	<b>0.103*</b>
SYSMEX POCH 100J	9	0	8.711	4.5	0.131*

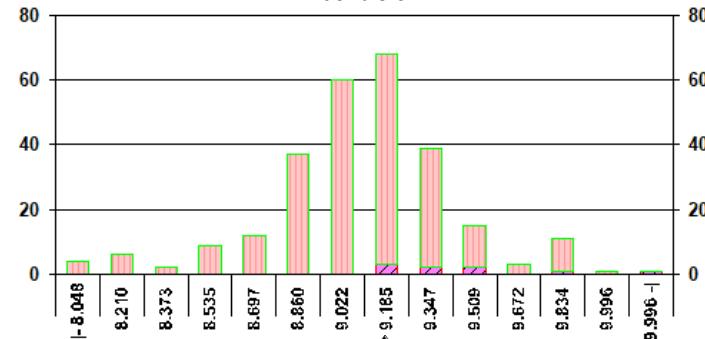
\* Ux non trascurabile

Tuo Strum. emat.

**RUBY**

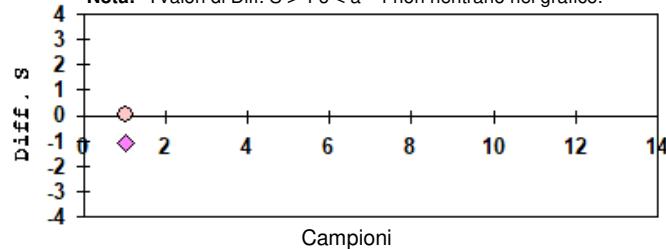
Tuo Strum. emat. Altro

▲ Tuo valore



◆ Tuo Strum. emat. ○ Tutti

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



**Analita: GLOBULI ROSSI**

$10^{12}/L$

	N.	Out	Media	C.V.	S.D.	Med.na
Tutti	268	3	4.447	1.8	0.081	4.45
Tuo Strum. emat.	9	0	4.543	2.9	0.131	4.52

Campione	1 (Scad. 20/03/2023)
Tuo risultato	4.41

	Diff. S	Diff. %
Tutti	-0.45	-0.83
Tuo Strum. emat.	-1.02	-2.93

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: 3.24

N. risultati numerici	268
N. risultati semiquantitativi/qualitativi	

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

Strum. emat.	N.	Out	M.	C.V.	Ux
SYSMEX XN	106	1	4.472	1.2	0.005
SYSMEX XT/XE	25	0	4.439	1.4	0.012
COULTER DxH 600-900	22	0	4.368	1.6	0.014
ADVIA 120 e 2120	20	0	4.441	1.9	0.018
ABX PENTRA	11	0	4.379	2.0	0.026*
MINDRAY BC 6800	10	0	4.482	1.2	0.017*
ABX MICROS ES60	9	0	4.437	1.7	0.025*
<b>RUBY</b>	<b>9</b>	<b>0</b>	<b>4.543</b>	<b>2.9</b>	<b>0.044*</b>
SYSMEX POCH 100J	9	0	4.527	1.7	0.026*

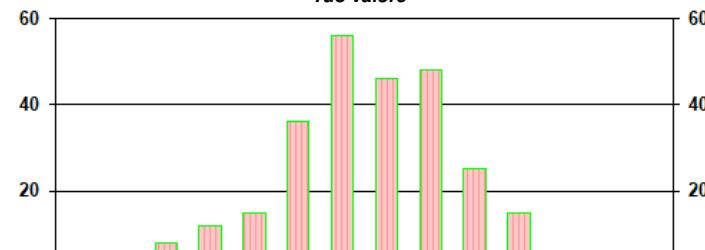
\* Ux non trascurabile

Tuo Strum. emat.

**RUBY**

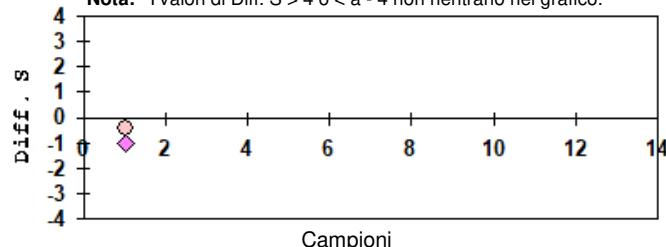
Tuo Strum. emat. Altro

▲ 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	268	3	128.808	1.7	2.138	129.000
Tuo Strum. emat.	9	0	129.111	2.5	3.180	130.000

Campione	1 (Scad. 20/03/2023)
Tuo risultato	127.00

	Diff. S	Diff. %
Tutti	-0.85	-1.40
Tuo Strum. emat.	-0.66	-1.64

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

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

L.A. camp. corrente: 2.99

N. risultati numerici	268
N. risultati semiquantitativi/qualitativi	

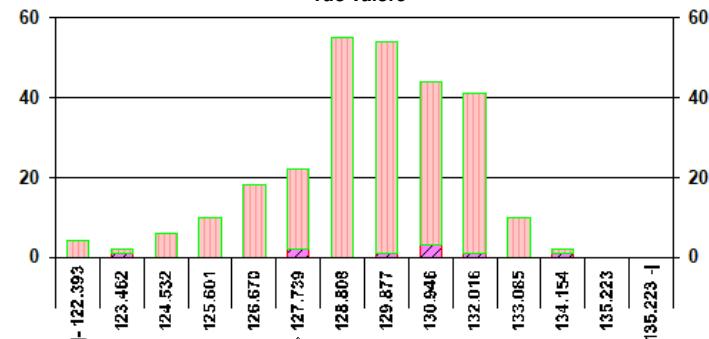
Riepilogo x Strum. emat. risultati numerici (> 7 Centri)					
Strum. emat.	N.	Out	M.	C.V.	U <sub>x</sub>
SYNEX XN	106	0	129.278	1.2	0.145
SYNEX XT/XE	25	0	128.520	1.2	0.312
COULTER DxH 600-900	22	0	125.973	1.1	0.306
ADVIA 120 e 2120	20	0	129.950	1.5	0.444
ABX PENTRA	11	0	127.546	1.5	0.562*
MINDRAY BC 6800	10	0	129.500	1.3	0.543*
ABX MICROS ES60	9	0	129.556	1.6	0.709*
<b>RUBY</b>	<b>9</b>	<b>0</b>	<b>129.111</b>	<b>2.5</b>	<b>1.060*</b>
SYSMEX POCH 100J	9	0	128.778	1.6	0.703*

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

Tuo Strum. emat.
<b>RUBY</b>

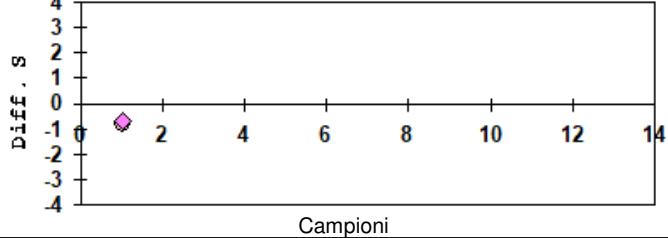
Tuo Strum. emat. Altro

▲ 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	268	1	0.3621	4.98	0.0180	0.3620
Tuo Strum. emat.	9	0	0.3199	2.00	0.0064	0.3190

Campione	1 (Scad. 20/03/2023)
Tuo risultato	0.310

	Diff. S	Diff. %
Tutti	-2.89	-14.39
Tuo Strum. emat.	-1.55	-3.09

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: 4.12

N. risultati numerici	268
N. risultati semiquantitativi/qualitativi	

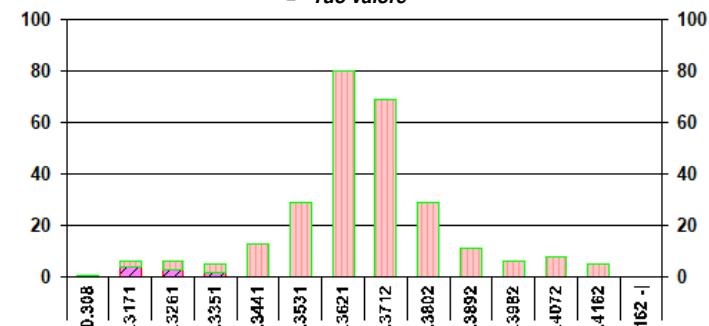
Riepilogo x Strum. emat. risultati numerici (> 7 Centri)					
Strum. emat.	N.	Out	M.	C.V.	U <sub>x</sub>
SYNEX XN	106	1	0.3602	1.91	0.0007
SYNEX XT/XE	25	0	0.3629	2.09	0.0015
COULTER DxH 600-900	22	0	0.3720	2.21	0.0018
ADVIA 120 e 2120	20	0	0.3353	2.76	0.0021
ABX PENTRA	11	0	0.3632	2.14	0.0023
MINDRAY BC 6800	10	0	0.3989	2.73	0.0034*
ABX MICROS ES60	9	0	0.3674	2.14	0.0026*
<b>RUBY</b>	<b>9</b>	<b>0</b>	<b>0.3199</b>	<b>2.00</b>	<b>0.0021*</b>
SYSMEX POCH 100J	9	0	0.3612	2.08	0.0025*

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

Tuo Strum. emat.
<b>RUBY</b>

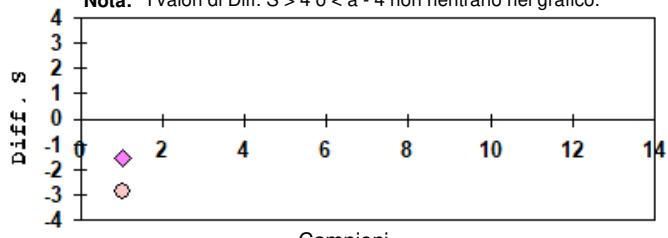
Tuo Strum. emat. Altro

▲ 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	268	1	81.57	5.1	4.12	81.2
Tuo Strum. emat.	9	0	70.57	3.0	2.13	70.9

Campione 1 (Scad. 20/03/2023)

Tuo risultato 70.3

	Diff. S	Diff. %
Tutti	-2.74	-13.82
Tuo Strum. emat.	-0.13	-0.38

**Valutazione errore totale**

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

O = Interno X = Esterno

rispetto ai L.A. L.A. camp. corrente: 3.37

N. risultati numerici

268

N. risultati semiquantitativi/qualitativi

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

Strum. emat.	N.	Out	M.	C.V.	Ux
SYNEX XN	106	0	80.58	1.5	0.12
SYNEX XT/XE	25	0	81.80	1.8	0.29
COULTER DxH 600-900	22	1	85.51	1.1	0.21
ADVIA 120 e 2120	20	0	75.71	2.1	0.36
ABX PENTRA	11	0	83.00	2.0	0.50
MINDRAY BC 6800	10	0	89.01	2.5	0.70*
ABX MICROS ES60	9	0	82.79	1.1	0.32*
<b>RUBY</b>	<b>9</b>	<b>0</b>	<b>70.57</b>	<b>3.0</b>	<b>0.71*</b>
SYSMEX POCH 100J	9	0	79.80	1.6	0.42*

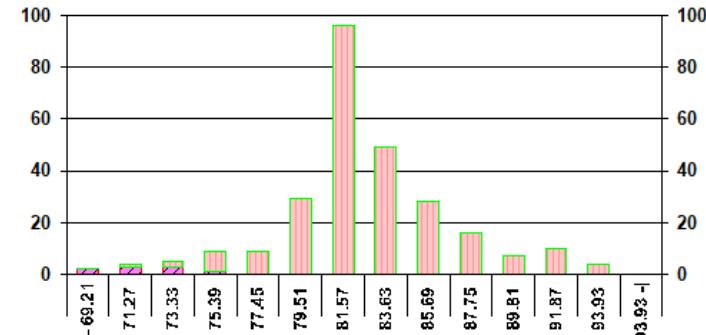
\* Ux non trascurabile

Tuo Strum. emat.

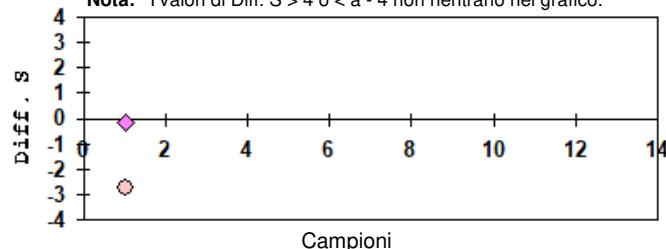
RUBY

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	267	2	28.96	1.9	0.55	29.0
Tuo Strum. emat.	9	0	28.48	2.7	0.77	28.7

Campione 1 (Scad. 20/03/2023)

Tuo risultato 28.7

	Diff. S	Diff. %
Tutti	-0.48	-0.90
Tuo Strum. emat.	0.29	0.77

**Valutazione errore totale**

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

O = Interno X = Esterno

rispetto ai L.A. L.A. camp. corrente: 3.41

N. risultati numerici

267

N. risultati semiquantitativi/qualitativi

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

Strum. emat.	N.	Out	M.	C.V.	Ux
SYNEX XN	105	1	28.91	1.4	0.04
SYNEX XT/XE	24	0	28.98	1.8	0.11
COULTER DxH 600-900	22	0	28.84	1.6	0.10
ADVIA 120 e 2120	20	0	29.30	2.0	0.13
ABX PENTRA	10	0	29.08	1.0	0.10*
MINDRAY BC 6800	10	0	28.94	1.3	0.12*
ABX MICROS ES60	9	0	29.23	1.5	0.15*
<b>RUBY</b>	<b>9</b>	<b>0</b>	<b>28.48</b>	<b>2.7</b>	<b>0.26*</b>
SYSMEX POCH 100J	9	0	28.46	0.9	0.09*

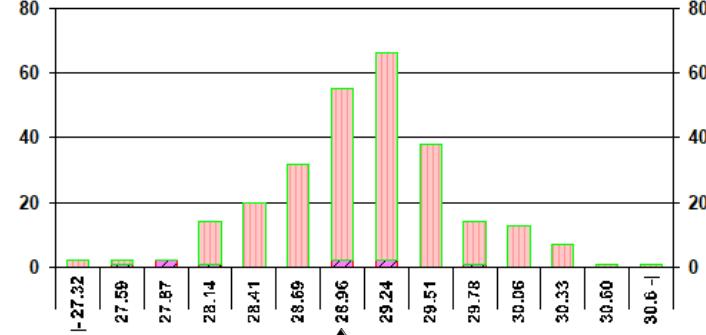
\* Ux non trascurabile

Tuo Strum. emat.

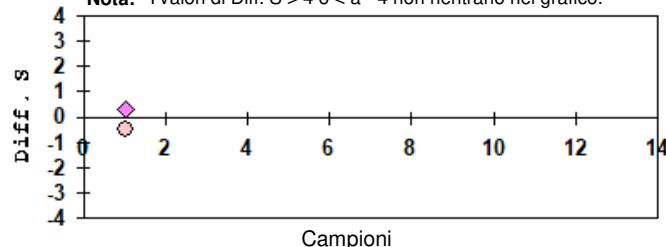
RUBY

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	268	6	355.49	5.1	18.05	357.00
Tuo Strum. emat.	9	0	378.00	14.3	54.09	396.00

Campione	1 (Scad. 20/03/2023)
Tuo risultato	408.0

	Diff. S	Diff. %
Tutti	2.91	14.77
Tuo Strum. emat.	0.55	7.94

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

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

L.A. camp. corrente: 10.34

N. risultati numerici	268
N. risultati semiquantitativi/qualitativi	

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

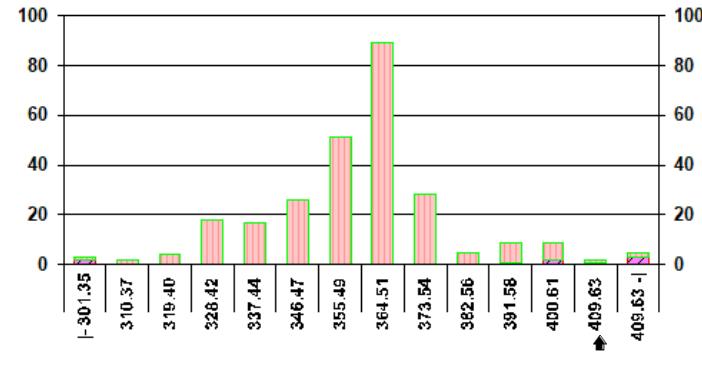
Strum. emat.	N.	Out	M.	C.V.	u <sub>x</sub>
SYNEX XN	105	1	359.09	1.8	0.63
SYNEX XT/XE	25	0	354.40	2.6	1.86
COULTER DxH 600-900	22	1	337.03	1.9	1.37
ADVIA 120 e 2120	20	0	387.23	2.9	2.52
ABX PENTRA	11	0	351.09	1.7	1.84*
MINDRAY BC 6800	10	0	325.10	2.9	2.96*
ABX MICROS ES60	9	0	353.00	1.9	2.22*
<b>RUBY</b>	<b>9</b>	<b>0</b>	<b>378.00</b>	<b>14.3</b>	<b>18.03*</b>
SYSMEX POCH 100J	9	1	357.00	1.3	1.69*

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

Tuo Strum. emat.
<b>RUBY</b>

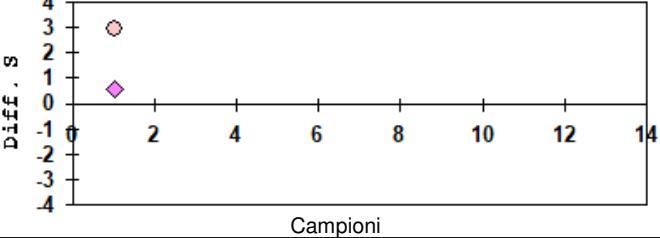
Tuo Strum. emat. Altro

▲ Tuo valore



◆ Tuo Strum. emat. ● Tutti

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



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

	N.	Out	Media	C.V.	S.D.	Med.na
Tutti	264	11	14.81	6.6	0.97	14.6
Tuo Strum. emat.	9	0	9.86	5.5	0.54	9.8

Campione	1 (Scad. 20/03/2023)
Tuo risultato	9.6

	Diff. S	Diff. %
Tutti	-5.36	-35.18
Tuo Strum. emat.	-0.48	-2.64

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: 5.71

N. risultati numerici	264
N. risultati semiquantitativi/qualitativi	

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

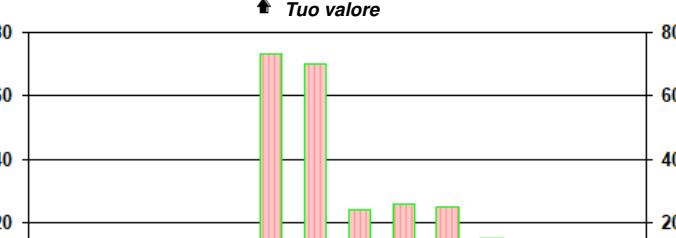
Strum. emat.	N.	Out	M.	C.V.	u <sub>x</sub>
SYNEX XN	103	1	14.40	2.5	0.04
SYNEX XT/XE	25	0	14.81	3.1	0.09
COULTER DxH 600-900	22	0	16.00	3.2	0.11
ADVIA 120 e 2120	20	0	14.87	5.2	0.17
ABX PENTRA	10	0	14.90	13.7	0.64*
MINDRAY BC 6800	10	0	16.23	2.9	0.15*
ABX MICROS ES60	9	0	14.31	2.6	0.12*
<b>RUBY</b>	<b>9</b>	<b>0</b>	<b>9.86</b>	<b>5.5</b>	<b>0.18*</b>
SYSMEX POCH 100J	8	0	15.13	2.8	0.15*

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

Tuo Strum. emat.
<b>RUBY</b>

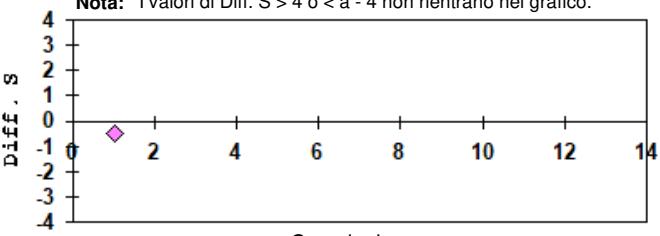
Tuo Strum. emat. Altro

▲ Tuo valore



◆ Tuo Strum. emat. ● Tutti

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



**Analita: PIASTRINE**

$10^9/L$

	N.	Out	Media	C.V.	S.D.	Med.na
Tutti	268	3	241.1	5.0	12.2	241
Tuo Strum. emat.	9	0	241.4	5.4	13.1	237

Campione	1 (Scad. 20/03/2023)
Tuo risultato	228

	Diff. S	Diff. %
Tutti	-1.08	-5.43
Tuo Strum. emat.	-1.02	-5.55

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

O = Interno X = Esterno rispetto ai L.A. L.A. camp. corrente: 8.51

N. risultati numerici	268
N. risultati semiquantitativi/qualitativi	

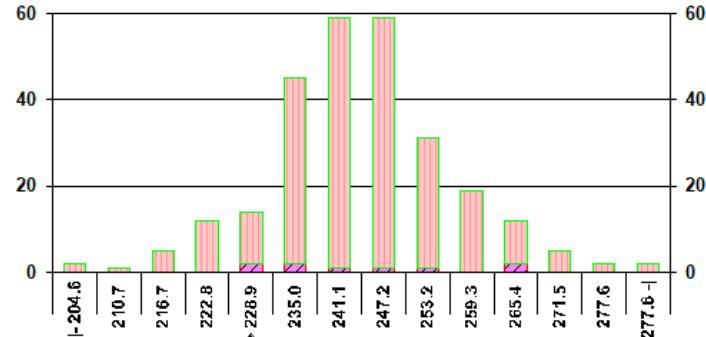
Riepilogo x Strum. emat. risultati numerici (> 7 Centri)					
Strum. emat.	N.	Out	M.	C.V.	U <sub>x</sub>
SYSMEX XN	110	1	240.4	3.2	0.7
COULTER DxH 600-900	22	0	238.4	3.3	1.7
ADVIA 120 e 2120	20	0	234.4	9.4	4.9
SYSMEX XT	17	0	244.5	3.3	1.9
ABX PENTRA	11	0	239.2	4.4	3.2*
MINDRAY BC 6800	10	0	253.7	3.6	2.9*
ABX MICROS ES60	9	0	247.7	9.6	7.9*
<b>RUBY</b>	<b>9</b>	<b>0</b>	<b>241.4</b>	<b>5.4</b>	<b>4.4*</b>
SYSMEX POCH 100J	9	0	242.7	4.3	3.5*

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

Tuo Strum. emat.
<b>RUBY</b>

Tuo Strum. emat. Altro

↑ Tuo valore



Tuo Strum. emat. Tutti

