



**EMATOLOGIA - Ciclo 2025**

**Campione n. 12**  
**A.O.U.Careggi-Firenze**  
**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 13528:2022. 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 13528:2022. 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<sup>9</sup>/L

	N.	Out	Media	C.V.	S.D.	Med.na
Tutti	249	4	8.921	3.3	0.292	8.95
Tuo Piattaforma emat.	10	0	8.915	2.9	0.260	8.90

Campione 12 (Scad. 17/12/2025)

Tuor risultato 9.33

	Diff. S	Diff. %
Tutti	1.40	4.59
Tuo Piattaforma emat.	1.60	4.66

**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: 7.63

N. risultati numerici 249

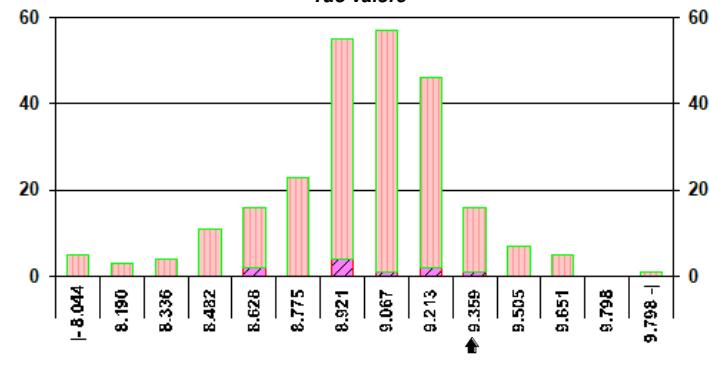
N. risultati semiquantitativi/qualitativi

Tuo Piattaforma emat.

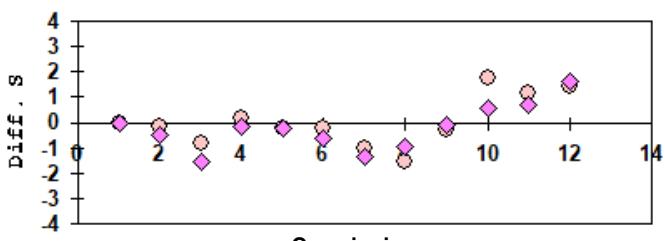
**Sistemi Abbott**

Tuo Piattaforma emat. Altro

↑ Tuo valore



Tuo Piattaforma emat. Tutti



Nota: I valori di Diff. S &gt; 4 o &lt; a - 4 non rientrano nel grafico.

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

Piattaforma emat.	N.	Out	M.	C.V.	u <sub>x</sub>
Sysmex Serie K/SF/XE/XN/XP/XT/XS	136	3	8.976	2.3	0.018
Mindray - Diagon	21	0	8.916	3.3	0.064
Sistemi Beckman Coulter	18	0	8.948	2.6	0.055
Siemens ADVIA	12	0	8.759	4.9	0.123
<b>Sistemi Abbott</b>	<b>10</b>	<b>0</b>	<b>8.915</b>	<b>2.9</b>	<b>0.082*</b>
Sistemi ABX	10	0	8.700	5.5	0.151*
SYSMEX POCH 100J	8	0	8.525	2.4	0.073*

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

**Analita: GLOBULI ROSSI**

 10<sup>12</sup>/L

	N.	Out	Media	C.V.	S.D.	Med.na
Tutti	249	3	4.376	1.8	0.078	4.38
Tuo Piattaforma emat.	10	0	4.387	1.1	0.050	4.39

Campione 12 (Scad. 17/12/2025)

Tuor risultato 4.38

	Diff. S	Diff. %
Tutti	0.05	0.09
Tuo Piattaforma emat.	-0.14	-0.16

**Valutazione errore totale**

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

○ = Interno X = Esterno rispetto ai L.A. L.A. camp. corrente: 2.70

N. risultati numerici 249

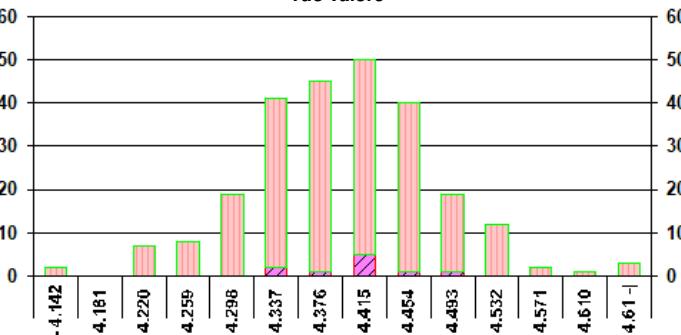
N. risultati semiquantitativi/qualitativi

Tuo Piattaforma emat.

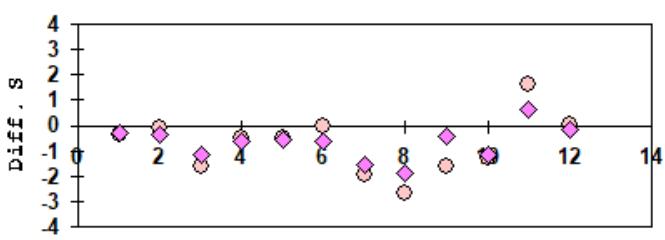
**Sistemi Abbott**

Tuo Piattaforma emat. Altro

↑ Tuo valore



Tuo Piattaforma emat. Tutti



Nota: I valori di Diff. S &gt; 4 o &lt; a - 4 non rientrano nel grafico.

Analita: <b>EMOGLOBINA</b>					
	N.	Out	Media	C.V.	S.D.
Tutti	249	6	129.694	1.6	2.114
Tuo Piattaforma emat.	10	0	130.500	2.0	2.593

Campione	12 (Scad. 17/12/2025)
Tuo risultato	128.00

	Diff. S	Diff. %
Tutti	-0.80	-1.31
Tuo Piattaforma emat.	-0.96	-1.92

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

rispetto ai L.A. L.A. camp. corrente: 2.80

N. risultati numerici	249
N. risultati semiquantitativi/qualitativi	

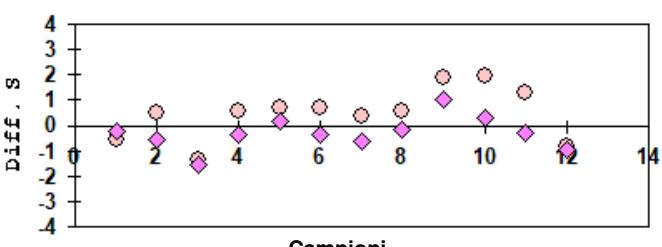
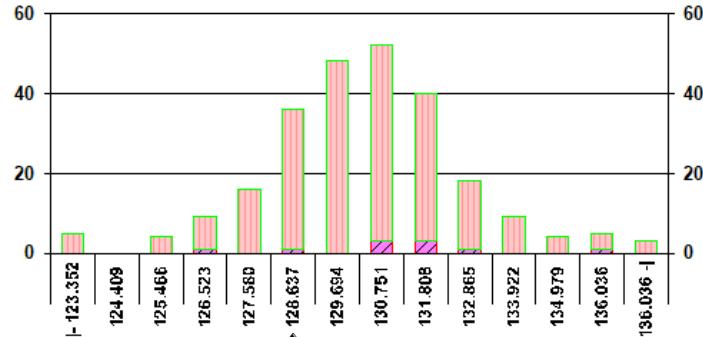
Riepilogo x Piattaforma emat. risultati numerici (> 7 Centri)					
Piattaforma emat.	N.	Out	M.	C.V.	u <sub>x</sub>
Sysmex Serie K/SF/XE/XN/XP/XT/XS	136	2	129.603	1.3	0.142
Mindray - Diagon	21	0	130.524	1.3	0.382
Sistemi Beckman Coulter	18	0	126.917	3.5	1.033
Siemens ADVIA	12	0	132.117	2.5	0.945
Sistemi Abbott	10	0	130.500	2.0	0.820*
Sistemi ABX	10	0	128.200	1.3	0.512*
SYSMEX POCH 100J	8	0	127.875	1.6	0.718*

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

Tuo Piattaforma emat.
Sistemi Abbott

□ Tuo Piattaforma emat. ■ Altro

↑ Tuo valore



Nota: I valori di Diff. S &gt; 4 o &lt; a - 4 non rientrano nel grafico.

Analita: <b>EMATOCRITO</b>					
	N.	Out	M.	C.V.	u <sub>x</sub>
Tutti	249	3	0.3709	5.50	0.0204 0.3705
Tuo Piattaforma emat.	10	0	0.3245	7.57	0.0246 0.3170

Campione	12 (Scad. 17/12/2025)
Tuo risultato	0.315

	Diff. S	Diff. %
Tutti	-2.74	-15.07
Tuo Piattaforma emat.	-0.39	-2.93

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: 6.17

N. risultati numerici	249
N. risultati semiquantitativi/qualitativi	

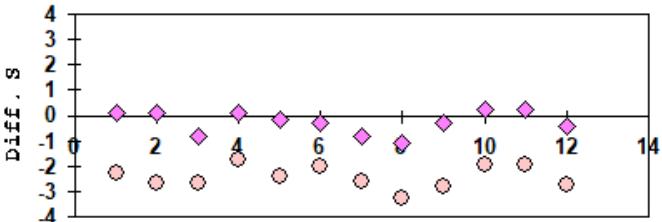
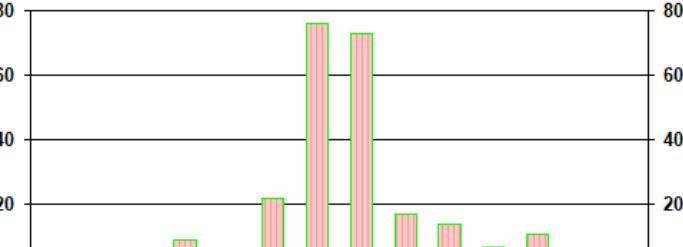
Riepilogo x Piattaforma emat. risultati numerici (> 7 Centri)					
Piattaforma emat.	N.	Out	M.	C.V.	u <sub>x</sub>
Sysmex Serie K/SF/XE/XN/XP/XT/XS	136	1	0.3695	1.88	0.0006
Mindray - Diagon	21	0	0.4081	2.13	0.0019
Sistemi Beckman Coulter	18	0	0.3767	1.31	0.0012
Siemens ADVIA	12	0	0.3378	2.50	0.0024
Sistemi Abbott	10	0	0.3245	7.57	0.0078*
Sistemi ABX	10	0	0.3638	2.44	0.0028*
SYSMEX POCH 100J	8	0	0.3715	2.91	0.0038*

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

Tuo Piattaforma emat.
Sistemi Abbott

□ Tuo Piattaforma emat. ■ Altro

↑ Tuo valore



Nota: I valori di Diff. S &gt; 4 o &lt; a - 4 non rientrano nel grafico.

**Analita: VOLUME CELLULARE MEDIO** fL

	N.	Out	Media	C.V.	S.D.	Med.na
Tutti	249	3	84.99	5.2	4.41	84.6
Tuo Piattaforma emat.	10	0	74.02	6.8	5.01	72.7

Campione 12 (Scad. 17/12/2025)

Tuo risultato 71.9

	Diff. S	Diff. %
Tutti	-2.97	-15.40
Tuo Piattaforma emat.	-0.42	-2.86

**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: 5.06

N. risultati numerici

249

N. risultati semiquantitativi/qualitativi

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

Piattaforma emat.	N.	Out	M.	C.V.	u <sub>x</sub>
Sysmex Serie K/SF/XE/XN/XP/XT/XS	136	1	84.38	1.4	0.10
Mindray - Diagon	21	0	93.11	1.6	0.33
Sistemi Beckman Coulter	18	0	87.10	1.4	0.28
Siemens ADVIA	12	0	76.05	2.3	0.51
Sistemi Abbott	10	0	74.02	6.8	1.59*
Sistemi ABX	10	0	84.00	3.2	0.86*
SYSMEX POCH 100J	8	0	83.18	2.3	0.67*

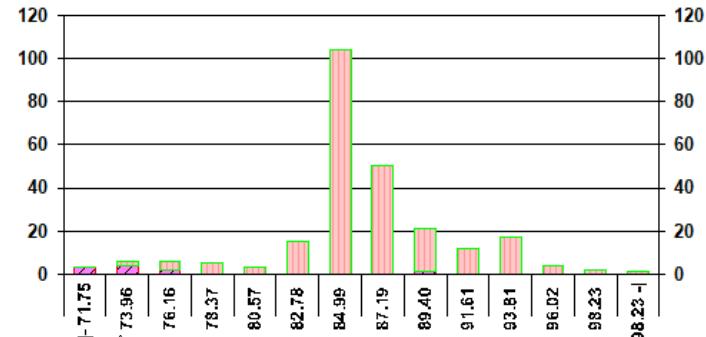
 \* u<sub>x</sub> non trascutibile

Tuo Piattaforma emat.

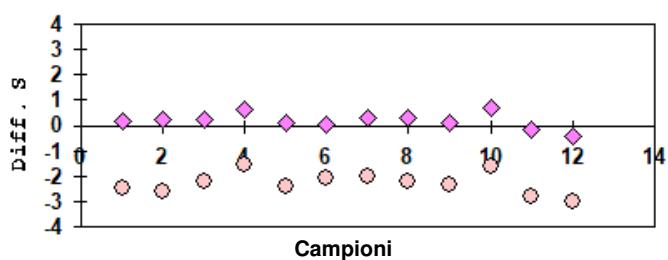
**Sistemi Abbott**

□ Tuo Piattaforma emat. ■ Altro

↑ Tuo valore



♦ Tuo Piattaforma emat. ○ Tutti



Nota: I valori di Diff. S &gt; 4 o &lt; a - 4 non rientrano nel grafico.

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

	N.	Out	Media	C.V.	S.D.	Med.na
Tutti	248	3	29.58	2.1	0.63	29.6
Tuo Piattaforma emat.	10	0	29.83	2.1	0.61	29.7

Campione 12 (Scad. 17/12/2025)

Tuo risultato 29.2

	Diff. S	Diff. %
Tutti	-0.60	-1.29
Tuo Piattaforma emat.	-1.03	-2.11

**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: 3.18

N. risultati numerici

248

N. risultati semiquantitativi/qualitativi

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

Piattaforma emat.	N.	Out	M.	C.V.	u <sub>x</sub>
Sysmex Serie K/SF/XE/XN/XP/XT/XS	135	1	29.56	1.4	0.04
Mindray - Diagon	21	0	29.74	2.1	0.14
Sistemi Beckman Coulter	18	0	29.31	3.1	0.22
Siemens ADVIA	12	0	29.68	2.4	0.20
Sistemi Abbott	10	0	29.83	2.1	0.19*
Sistemi ABX	9	0	29.54	2.2	0.21*
SYSMEX POCH 100J	9	0	28.79	2.9	0.28*

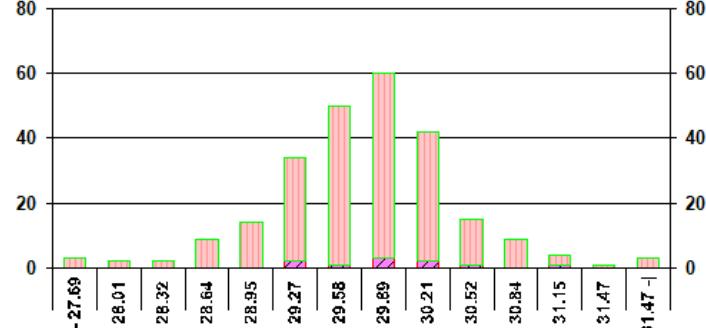
 \* u<sub>x</sub> non trascutibile

Tuo Piattaforma emat.

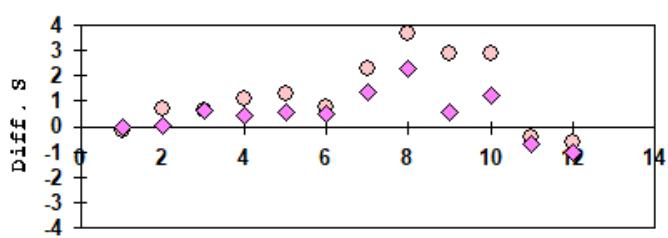
**Sistemi Abbott**

□ Tuo Piattaforma emat. ■ Altro

↑ Tuo valore



♦ Tuo Piattaforma emat. ○ Tutti



Nota: I valori di Diff. S &gt; 4 o &lt; a - 4 non rientrano nel grafico.

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

	N.	Out	Media	C.V.	S.D.	Med.na
Tutti	249	8	348.73	5.6	19.36	349.00
Tuo Piattaforma emat.	10	0	404.40	7.2	29.26	407.50

Campione	12 (Scad. 17/12/2025)
Tuo risultato	407.0

	Diff. S	Diff. %
Tutti	3.01	16.71
Tuo Piattaforma emat.	0.09	0.64

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

L.A. camp. corrente: 6.08

N. risultati numerici	249
N. risultati semiquantitativi/qualitativi	

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

Piattaforma emat.	N.	Out	M.	C.V.	u <sub>x</sub>
Sysmex Serie K/SF/XE/XN/XP/XT/XS	135	4	350.46	1.7	0.52
Mindray - Diagon	21	1	320.05	2.4	1.69
Sistemi Beckman Coulter	18	0	336.50	3.3	2.59
Siemens ADVIA	12	1	391.07	2.4	2.87*
Sistemi Abbott	10	0	404.40	7.2	9.25*
Sistemi ABX	10	0	352.30	2.8	3.09*
SYSMEX POCH 100J	9	0	346.11	3.3	3.78*

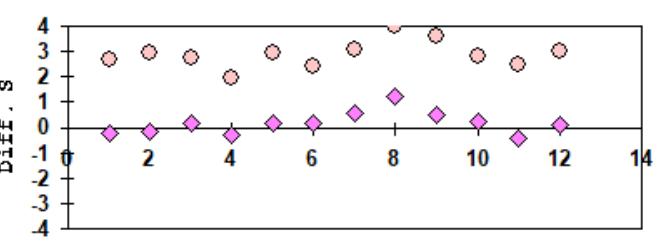
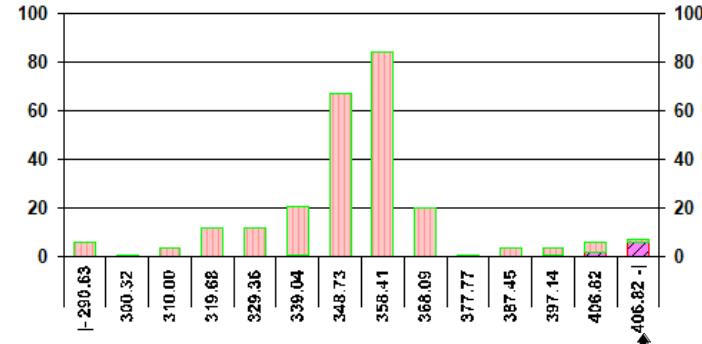
\* u<sub>x</sub> non trascurabile

Tuo Piattaforma emat.

**Sistemi Abbott**

Tuo Piattaforma emat. Altro

Tuo valore



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	245	7	14.42	5.8	0.84	14.2
Tuo Piattaforma emat.	9	0	11.56	18.8	2.17	10.2

Campione	12 (Scad. 17/12/2025)
Tuo risultato	10.2

	Diff. S	Diff. %
Tutti	-5.01	-29.27
Tuo Piattaforma emat.	-0.63	-11.76

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

L.A. camp. corrente: 13.29

N. risultati numerici	245
N. risultati semiquantitativi/qualitativi	

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

Piattaforma emat.	N.	Out	M.	C.V.	u <sub>x</sub>
Sysmex Serie K/SF/XE/XN/XP/XT/XS	134	3	14.14	1.3	0.02
Mindray - Diagon	21	0	15.30	3.0	0.10
Sistemi Beckman Coulter	18	0	14.86	6.6	0.23
Siemens ADVIA	12	0	15.32	4.9	0.22
Sistemi ABX	10	0	14.77	12.2	0.57*
Sistemi Abbott	9	0	11.56	18.8	0.72*
SYSMEX POCH 100J	8	0	14.71	1.0	0.05*

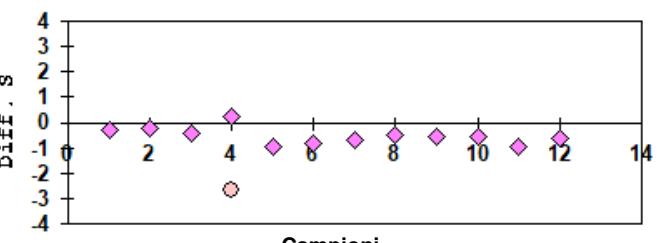
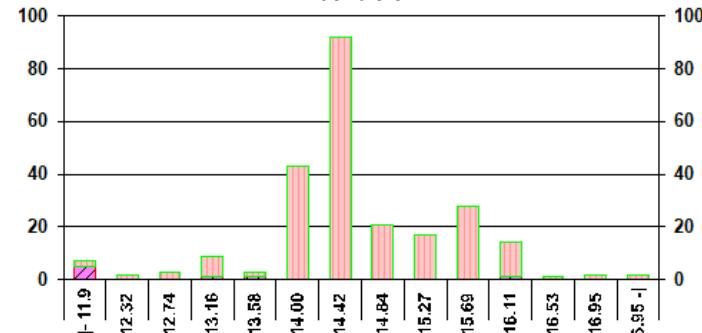
\* u<sub>x</sub> non trascurabile

Tuo Piattaforma emat.

**Sistemi Abbott**

Tuo Piattaforma emat. Altro

Tuo valore



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	248	3	227.0	5.1	11.7	227
Tuo Piattaforma emat.	10	0	227.0	6.3	14.3	234

Campione	12 (Scad. 17/12/2025)
Tuo risultato	236

	Diff. S	Diff. %
Tutti	0.77	3.97
Tuo Piattaforma emat.	0.63	3.96

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

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

L.A. camp. corrente: 8.67

N. risultati numerici	248
N. risultati semiquantitativi/qualitativi	

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

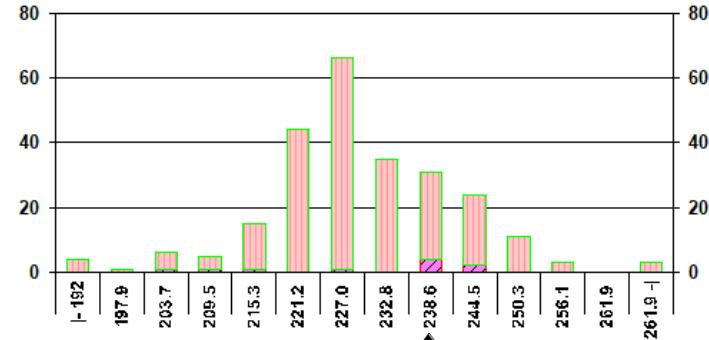
Piattaforma emat.	N.	Out	M.	C.V.	$u_x$
Sysmex Serie K/SF/XN/XP/XT/XS	135	2	224.2	3.8	0.7
Mindray - Diagon	21	0	236.5	4.4	2.3
Sistemi Beckman Coulter	18	0	231.0	3.0	1.6
Siemens ADVIA	12	0	225.4	9.2	6.0
Sistemi Abbott	10	0	227.0	6.3	4.5*
Sistemi ABX	10	0	221.1	5.6	3.9*
SYSMEX POCH 100J	8	0	233.6	5.0	4.1*

\*  $u_x$  non trascurabile

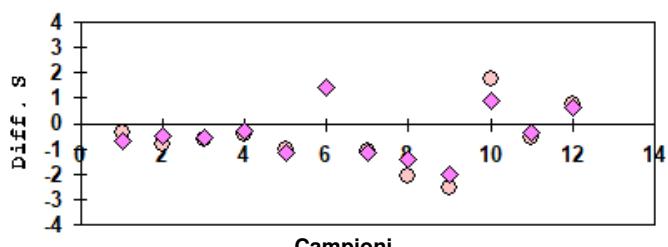
Tuo Piattaforma emat.
Sistemi Abbott

■ Tuo Piattaforma emat. ■ Altro

▲ Tuo valore



■ Tuo Piattaforma emat. ■ Tutti



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

fine elaborato