



EMATOLOGIA - Ciclo 2025
Campione n. 5
A.O.U.Careggi-Firenze
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 13528:2022. 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

 10⁹/L

	N.	Out	Media	C.V.	S.D.	Med.na
Tutti	249	5	14.415	3.8	0.545	14.40
Tuo Piattaforma emat.	10	0	14.368	2.2	0.322	14.30

Campione	5 (Scad. 26/06/2025)
Tuo risultato	14.30

	Diff. S	Diff. %
Tutti	-0.21	-0.80
Tuo Piattaforma emat.	-0.21	-0.47

Valutazione errore totale												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	L.A. camp. corrente: 7.53
○ = Interno	○	○	○	○	○							

N. risultati numerici	249
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/XE/XN/XP/XT/XS	137	3	14.389	3.6	0.044
Mindray - Diagox	19	0	14.457	4.4	0.147
Sistemi Beckman Coulter	19	0	14.646	2.3	0.079
Siemens ADVIA	15	0	13.591	4.8	0.167
Sistemi Abbott	10	0	14.368	2.2	0.102*
Sistemi ABX	10	0	14.260	3.5	0.156*
HORIBA YUMIZEN H 2500	9	0	14.167	5.4	0.253*
SYSMEX POCH 100J	8	0	14.188	3.0	0.151*

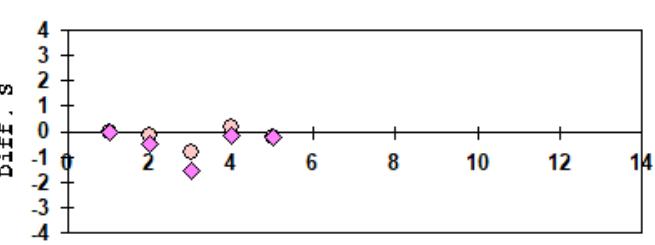
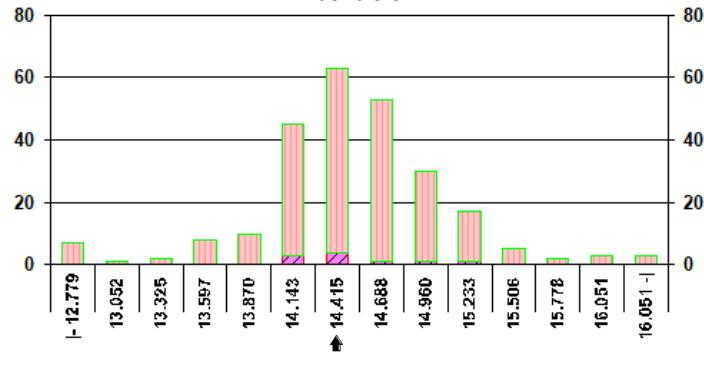
 * u_x non trascurabile

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: GLOBULI ROSSI

 10¹²/L

	N.	Out	Media	C.V.	S.D.	Med.na
Tutti	249	3	3.604	2.1	0.074	3.60
Tuo Piattaforma emat.	10	0	3.624	2.7	0.097	3.62

Campione	5 (Scad. 26/06/2025)
Tuo risultato	3.57

	Diff. S	Diff. %
Tutti	-0.46	-0.94
Tuo Piattaforma emat.	-0.56	-1.49

Valutazione errore totale												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	L.A. camp. corrente: 3.10
○ = Interno	○	○	X	○	○							

N. risultati numerici	249
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/XE/XN/XP/XT/XS	137	0	3.592	1.5	0.005
Mindray - Diagox	19	0	3.629	2.1	0.017
Sistemi Beckman Coulter	19	0	3.574	1.5	0.012
Siemens ADVIA	15	0	3.697	2.3	0.022
Sistemi Abbott	10	0	3.624	2.7	0.031*
Sistemi ABX	10	0	3.597	2.9	0.033*
HORIBA YUMIZEN H 2500	9	0	3.624	3.1	0.038*
SYSMEX POCH 100J	8	0	3.686	1.1	0.015*

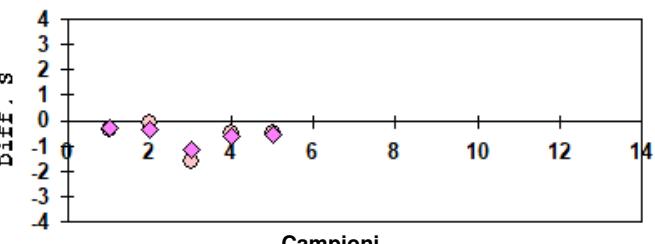
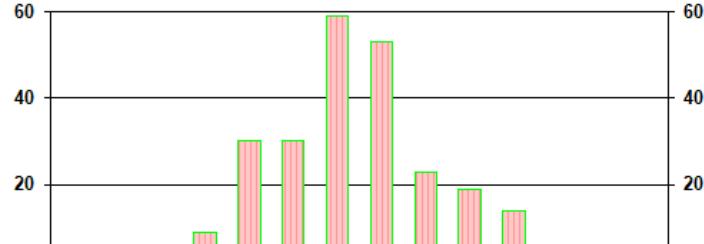
 * u_x non trascurabile

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: EMOGLOBINA

g/L

	N.	Out	Media	C.V.	S.D.	Med.na
Tutti	249	1	110.301	2.2	2.403	110.000
Tuo Piattaforma emat.	10	0	111.500	2.5	2.759	112.500

Campione	5 (Scad. 26/06/2025)
Tuo risultato	112.00

	Diff. S	Diff. %
Tutti	0.71	1.54
Tuo Piattaforma emat.	0.18	0.45

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: 2.95

N. risultati numerici	249
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/XE/XN/XP/XT/XS	137	1	110.054	1.5	0.139
Mindray - Diagon	19	0	111.158	1.5	0.384
Sistemi Beckman Coulter	19	0	108.347	3.0	0.753
Siemens ADVIA	15	0	113.173	2.8	0.822
Sistemi Abbott	10	0	111.500	2.5	0.872*
Sistemi ABX	10	0	109.300	2.3	0.803*
HORIBA YUMIZEN H 2500	9	0	109.778	1.3	0.465*
SYSMEX POCH 100J	8	0	110.250	2.8	1.098*

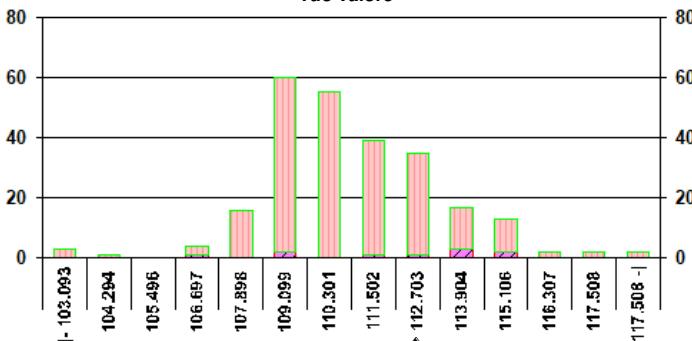
* u_x non trascurabile

Tuo Piattaforma emat.

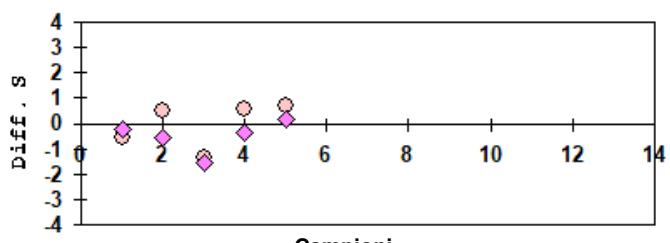
Sistemi Abbott

Tuo Piattaforma emat. Altro

▲ Tuo valore



◆ Tuo Piattaforma emat. ○ Tutti



Campioni

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	249	5	0.3072	5.15	0.0158	0.3050
Tuo Piattaforma emat.	10	0	0.2720	5.86	0.0159	0.2700

Campione	5 (Scad. 26/06/2025)
Tuo risultato	0.269

	Diff. S	Diff. %
Tutti	-2.41	-12.44
Tuo Piattaforma emat.	-0.19	-1.10

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: 5.38

N. risultati numerici	249
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/XE/XN/XP/XT/XS	137	3	0.3036	2.49	0.0007
Mindray - Diagon	19	1	0.3391	4.62	0.0037
Sistemi Beckman Coulter	19	0	0.3198	2.28	0.0017
Siemens ADVIA	15	0	0.2891	3.59	0.0027
Sistemi Abbott	10	0	0.2720	5.86	0.0050*
Sistemi ABX	10	0	0.3068	2.46	0.0024*
HORIBA YUMIZEN H 2500	9	0	0.3114	3.56	0.0037*
SYSMEX POCH 100J	8	0	0.3093	3.08	0.0034*

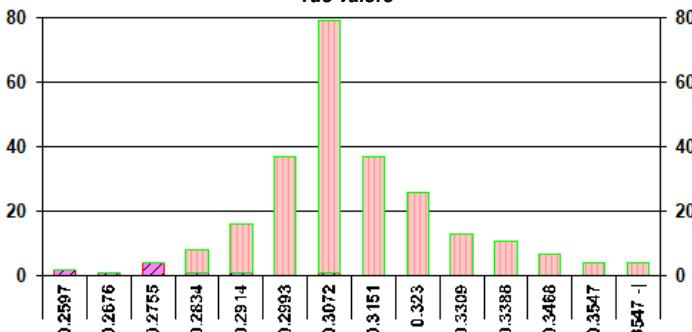
* u_x non trascurabile

Tuo Piattaforma emat.

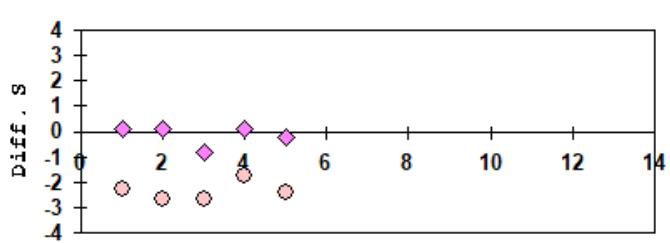
Sistemi Abbott

Tuo Piattaforma emat. Altro

▲ Tuo valore



◆ Tuo Piattaforma emat. ○ Tutti



Campioni

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	249	2	85.44	4.9	4.20	84.8
Tuo Piattaforma emat.	10	0	75.10	5.6	4.22	75.1

Campione 5 (Scad. 26/06/2025)

Tuo risultato 75.5

	Diff. S	Diff. %
Tutti	-2.37	-11.63
Tuo Piattaforma emat.	0.09	0.53

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

249

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/XE/XN/XP/XT/XS	136	1	84.52	1.6	0.12
Mindray - Diagon	19	0	93.09	3.3	0.70
Sistemi Beckman Coulter	19	1	89.72	1.1	0.24
Siemens ADVIA	15	0	78.04	2.2	0.44
Sistemi Abbott	10	0	75.10	5.6	1.34*
Sistemi ABX	10	0	85.40	1.5	0.40*
HORIBA YUMIZEN H 2500	9	0	85.73	1.0	0.30*
SYSMEX POCH 100J	9	0	84.42	1.9	0.53*

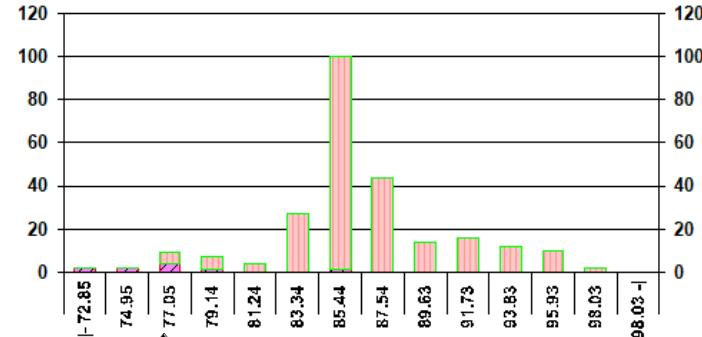
 * u_x non trascurabile

Tuo Piattaforma emat.

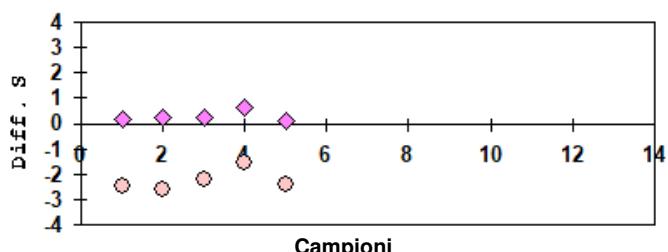
Sistemi Abbott

□ Tuo Piattaforma emat. ■ Altro

↑ Tuo valore



♦ Tuo Piattaforma emat. ○ Tutti



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

Analita: Contenuto Hb Medio (MCH) pg

	N.	Out	Media	C.V.	S.D.	Med.na
Tutti	248	4	30.62	2.2	0.68	30.6
Tuo Piattaforma emat.	10	0	30.79	4.2	1.31	31.2

Campione 5 (Scad. 26/06/2025)

Tuo risultato 31.5

	Diff. S	Diff. %
Tutti	1.29	2.87
Tuo Piattaforma emat.	0.54	2.31

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: 3.95

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/XE/XN/XP/XT/XS	136	1	30.63	1.5	0.04
Mindray - Diagon	19	0	30.66	2.1	0.15
Sistemi Beckman Coulter	19	0	30.25	3.2	0.22
Siemens ADVIA	15	0	30.63	2.3	0.18
Sistemi Abbott	10	0	30.79	4.2	0.41*
HORIBA YUMIZEN H 2500	9	0	30.31	3.5	0.36*
Sistemi ABX	9	0	30.40	3.1	0.32*
SYSMEX POCH 100J	9	0	29.93	2.5	0.25*

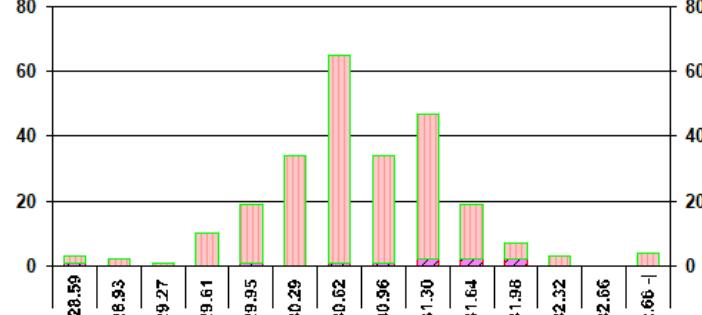
 * u_x non trascurabile

Tuo Piattaforma emat.

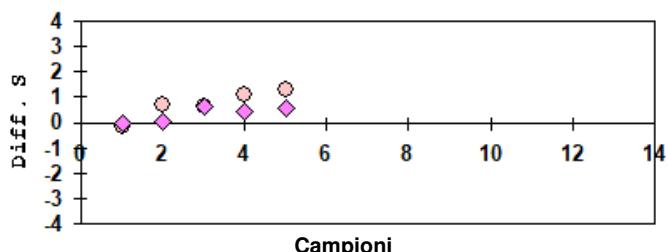
Sistemi Abbott

□ Tuo Piattaforma emat. ■ Altro

↑ Tuo valore



♦ Tuo Piattaforma emat. ○ Tutti



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

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

	N.	Out	Media	C.V.	S.D.	Med.na
Tutti	249	5	359.14	5.5	19.64	361.00
Tuo Piattaforma emat.	10	0	411.20	7.0	28.65	417.50

Campione	5 (Scad. 26/06/2025)
Tuo risultato	417.0

	Diff. S	Diff. %
Tutti	2.95	16.11
Tuo Piattaforma emat.	0.20	1.41

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

○ = Interno X = Esterno rispetto ai L.A. L.A. camp. corrente: 5.95

N. risultati numerici	249
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/XE/XN/XP/XT/XS	136	2	362.64	2.2	0.69
Mindray - Diagon	19	1	330.94	4.6	3.58
Sistemi Beckman Coulter	19	0	336.73	4.4	3.41
Siemens ADVIA	15	0	392.61	3.3	3.34
Sistemi Abbott	10	0	411.20	7.0	9.06*
Sistemi ABX	10	0	356.60	2.3	2.62*
HORIBA YUMIZEN H 2500	9	0	353.67	3.9	4.54*
SYNEX POCH 100J	9	0	355.67	2.8	3.32*

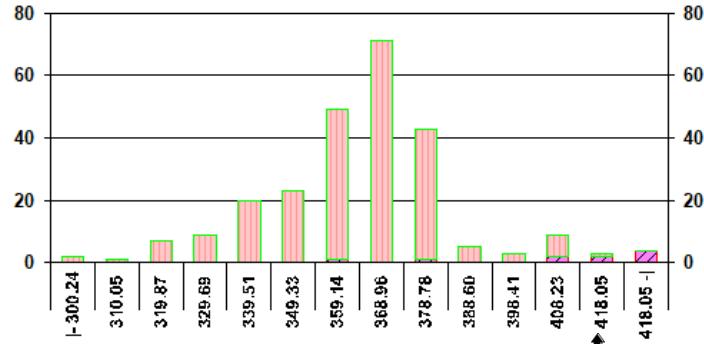
 * u_x non trascurabile

Tuo Piattaforma emat.

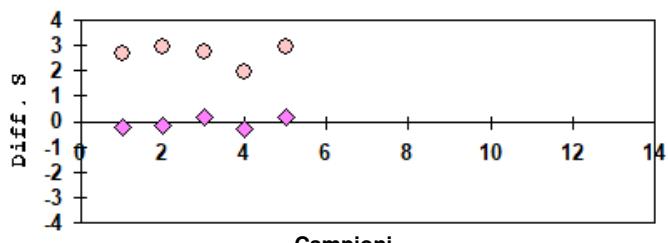
Sistemi Abbott

Tuo Piattaforma emat. Altro

↑ Tuo valore



Tuo Piattaforma emat. Tutti



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

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

	N.	Out	Media	C.V.	S.D.	Med.na
Tutti	245	8	13.54	5.7	0.77	13.3
Tuo Piattaforma emat.	9	0	10.58	22.8	2.41	9.1

Campione	5 (Scad. 26/06/2025)
Tuo risultato	8.3

	Diff. S	Diff. %
Tutti	-6.81	-38.70
Tuo Piattaforma emat.	-0.95	-21.55

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: 15.79

N. risultati numerici	245
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/XE/XN/XP/XT/XS	135	3	13.20	1.6	0.02
Mindray - Diagon	19	0	14.61	4.3	0.14
Sistemi Beckman Coulter	19	0	13.91	5.9	0.19
Siemens ADVIA	15	0	13.99	4.8	0.17
Sistemi ABX	10	0	13.90	9.9	0.44*
HORIBA YUMIZEN H 2500	9	0	13.74	15.6	0.72*
Sistemi Abbott	9	0	10.58	22.8	0.80*
SYNEX POCH 100J	8	0	13.34	1.2	0.06*

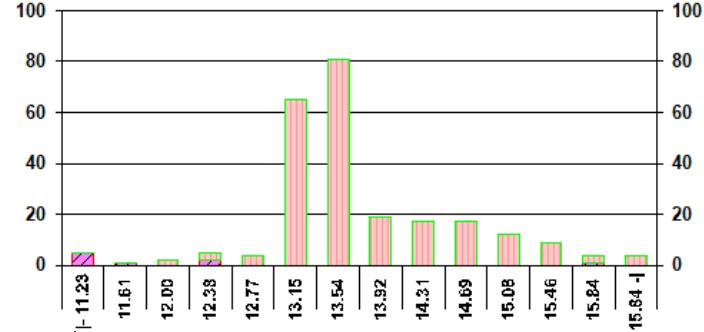
 * u_x non trascurabile

Tuo Piattaforma emat.

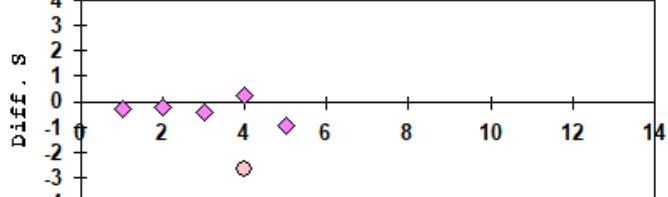
Sistemi Abbott

Tuo Piattaforma emat. Altro

↑ Tuo valore



Tuo Piattaforma emat. Tutti



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



Analita: PIASTRINE

$10^9/L$

	N.	Out	Media	C.V.	S.D.	Med.na
Tutti	249	3	415.8	6.0	25.0	414
Tuo Piattaforma emat.	10	0	410.6	4.4	18.0	403

Campione	5 (Scad. 26/06/2025)
Tuo risultato	390

	Diff. S	Diff. %
Tutti	-1.04	-6.21
Tuo Piattaforma emat.	-1.14	-5.02

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

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

L.A. camp. corrente: 8.18

N. risultati numerici	249
N. risultati semiquantitativi/qualitativi	

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

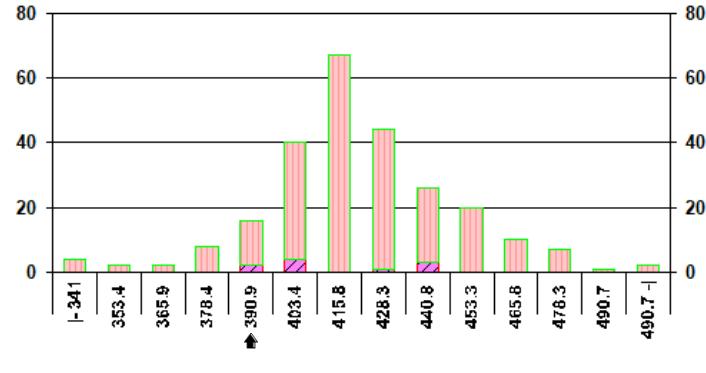
Piattaforma emat.	N.	Out	M.	C.V.	u_x
Sysmex Serie K/SF/XN/XP/XT/XS	137	1	407.0	3.8	1.3
Mindray - Diagon	19	0	438.8	5.8	5.8
Sistemi Beckman Coulter	19	0	435.5	3.7	3.7
Siemens ADVIA	15	0	418.5	11.0	11.9
Sistemi Abbott	10	0	410.6	4.4	5.7*
Sistemi ABX	10	0	423.7	4.5	6.1*
HORIBA YUMIZEN H 2500	9	0	427.7	9.7	13.8*
SYSMEX POCH 100J	8	0	428.5	3.1	4.7*

* u_x non trascurabile

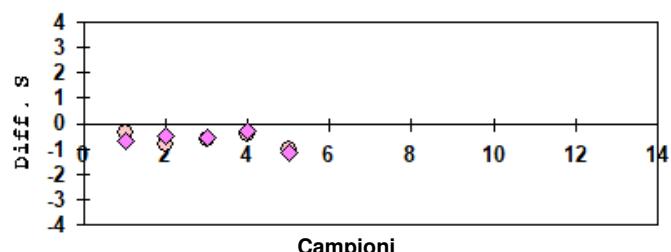
Tuo Piattaforma emat.
Sistemi Abbott

■ 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