



EMATOLOGIA - Ciclo 2025
Campione n. 2
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

$10^{9/L}$

	N.	Out	Media	C.V.	S.D.	Med.na
Tutti	240	3	14.396	3.7	0.528	14.44
Tuo Piattaforma emat.	11	0	14.481	2.7	0.392	14.50

Campione	2 (Scad. 01/04/2025)
Tuo risultato	14.30

	Diff. S	Diff. %
Tutti	-0.18	-0.67
Tuo Piattaforma emat.	-0.46	-1.25

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

L.A. camp. corrente: 7.58

N. risultati numerici	240
N. risultati semiquantitativi/qualitativi	

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

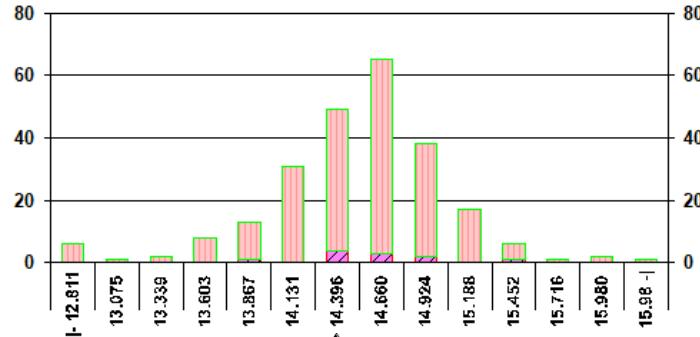
Piattaforma emat.	N.	Out	M.	C.V.	u_x
Sysmex Serie K/SF/XE/XN/XP/XT/XS	137	2	14.435	2.5	0.031
Sistemi Beckman Coulter	16	1	14.766	2.0	0.077
Mindray - Diagon	15	1	14.483	2.7	0.106
Siemens ADVIA	15	0	13.792	4.5	0.162
Sistemi Abbott	11	0	14.481	2.7	0.118*
Sistemi ABX	9	0	14.089	4.6	0.218*
HORIBA YUMIZEN H 2500	8	0	14.170	3.9	0.195*
SYSMEX POCH 100J	8	0	14.088	3.0	0.152*

* u_x non trascurabile

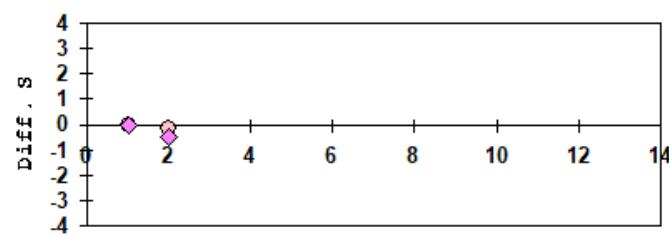
Tuo Piattaforma emat.
Sistemi Abbott

■ Tuo Piattaforma emat. ■ Altro

↑ Tuo valore



◆ Tuo Piattaforma emat. ○ Tutti



Note: 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	240	3	3.488	2.2	0.077	3.48
Tuo Piattaforma emat.	11	0	3.520	3.3	0.116	3.48

Campione	2 (Scad. 01/04/2025)
Tuo risultato	3.48

	Diff. S	Diff. %
Tutti	-0.10	-0.23
Tuo Piattaforma emat.	-0.34	-1.14

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: 3.27

N. risultati numerici	240
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	3.474	1.5	0.005
Sistemi Beckman Coulter	16	1	3.478	1.7	0.016
Mindray - Diagon	15	1	3.482	2.3	0.022
Siemens ADVIA	15	0	3.615	1.4	0.013
Sistemi Abbott	11	0	3.520	3.3	0.035*
Sistemi ABX	9	0	3.397	2.9	0.032*
HORIBA YUMIZEN H 2500	8	0	3.495	1.2	0.015*
SYSMEX POCH 100J	8	0	3.586	1.2	0.015*

* u_x non trascurabile

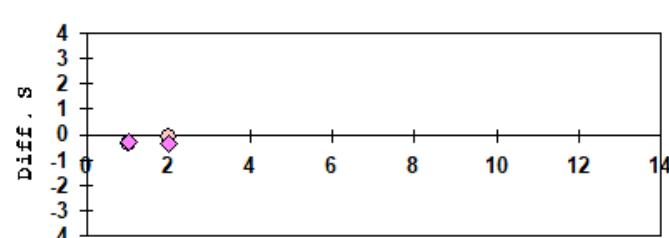
Tuo Piattaforma emat.
Sistemi Abbott

■ Tuo Piattaforma emat. ■ Altro

↑ Tuo valore



◆ Tuo Piattaforma emat. ○ Tutti



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



Analita: EMOGLOBINA

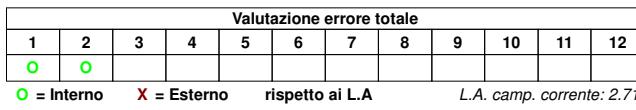
[g/L]

	N.	Out	Media	C.V.	S.D.	Med.na
Tutti	240	3	105.873	2.1	2.268	106.000
Tuo Piattaforma emat.	11	0	108.091	1.7	1.868	109.000

Campione 2 (Scad. 01/04/2025)

Tuo risultato 107.00

	Diff. S	Diff. %
Tutti	0.50	1.06
Tuo Piattaforma emat.	-0.58	-1.01



N. risultati numerici 240

N. risultati semiquantitativi/qualitativi

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

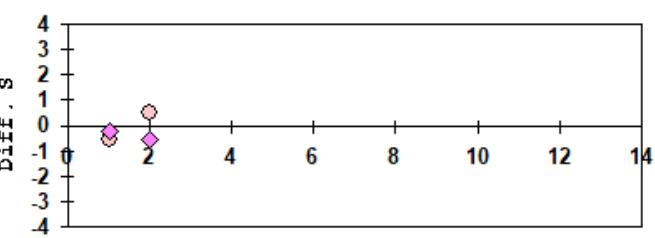
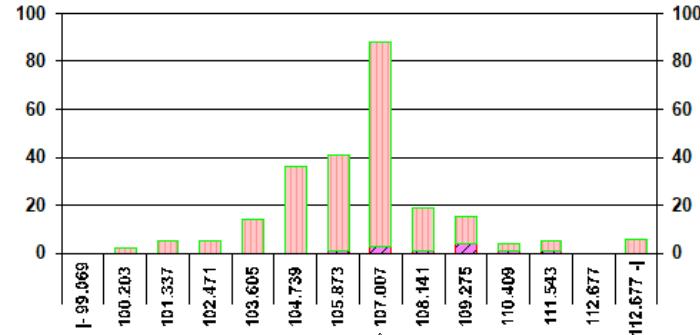
Piattaforma emat.	N.	Out	M.	C.V.	u _x
Sysmex Serie K/SF/XE/XN/XP/XT/XS	137	1	105.391	1.6	0.142
Sistemi Beckman Coulter	16	0	105.219	1.8	0.481
Mindray - Diagon	15	1	106.214	1.7	0.494
Siemens ADVIA	15	0	110.180	1.8	0.503
Sistemi Abbott	11	0	108.091	1.7	0.563*
Sistemi ABX	9	0	104.111	1.6	0.564*
HORIBA YUMIZEN H 2500	8	0	105.000	1.8	0.681*
SYSMEX POCH 100J	8	0	105.250	1.9	0.701*

* 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: EMATOCRITO

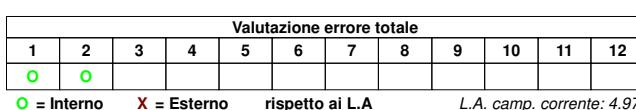
[L/L]

	N.	Out	M.	C.V.	u _x
Tutti	240	4	0.3026	4.69	0.0142 0.3010
Tuo Piattaforma emat.	11	0	0.2632	5.11	0.0134 0.2640

Campione 2 (Scad. 01/04/2025)

Tuo risultato 0.265

	Diff. S	Diff. %
Tutti	-2.65	-12.43
Tuo Piattaforma emat.	0.13	0.68



N. risultati numerici 240

N. risultati semiquantitativi/qualitativi

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

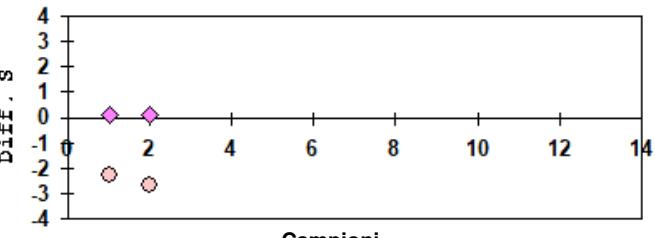
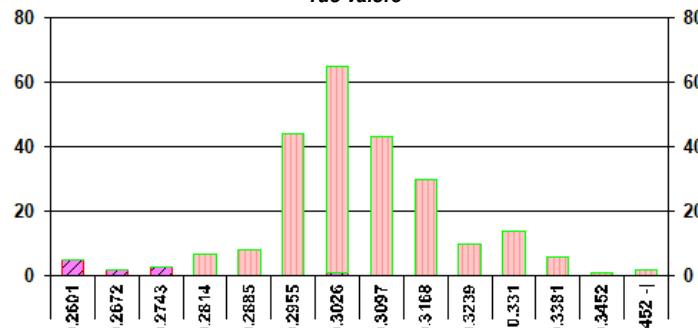
Piattaforma emat.	N.	Out	M.	C.V.	u _x
Sysmex Serie K/SF/XE/XN/XP/XT/XS	137	2	0.3020	2.09	0.0005
Sistemi Beckman Coulter	16	0	0.3134	2.12	0.0017
Mindray - Diagon	15	1	0.3301	2.25	0.0020
Siemens ADVIA	15	0	0.2865	1.87	0.0014
Sistemi Abbott	11	0	0.2632	5.11	0.0041*
Sistemi ABX	9	0	0.2882	2.48	0.0024*
HORIBA YUMIZEN H 2500	8	0	0.2911	1.61	0.0017*
SYSMEX POCH 100J	8	0	0.3101	2.69	0.0030*

* 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: VOLUME CELLULARE MEDIO fL

	N.	Out	Media	C.V.	S.D.	Med.na
Tutti	240	3	86.89	4.8	4.17	87.0
Tuo Piattaforma emat.	11	0	75.21	4.5	3.37	74.8

Campione 2 (Scad. 01/04/2025)

Tuo risultato 76.0

	Diff. S	Diff. %
Tutti	-2.61	-12.53
Tuo Piattaforma emat.	0.23	1.05

Valutazione errore totale

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

O = Interno X = Esterno

rispetto ai L.A.

L.A. camp. corrente: 3.82

N. risultati numerici

240

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	87.04	1.7	0.12
Sistemi Beckman Coulter	16	0	90.11	1.5	0.35
Mindray - Diagon	15	0	94.95	1.4	0.34
Siemens ADVIA	15	0	79.32	1.4	0.29
Sistemi Abbott	11	0	75.21	4.5	1.02*
Sistemi ABX	9	0	84.78	2.8	0.78*
SYSMEX POCH 100J	9	0	86.03	2.1	0.61*
HORIBA YUMIZEN H 2500	8	0	83.33	2.1	0.63*

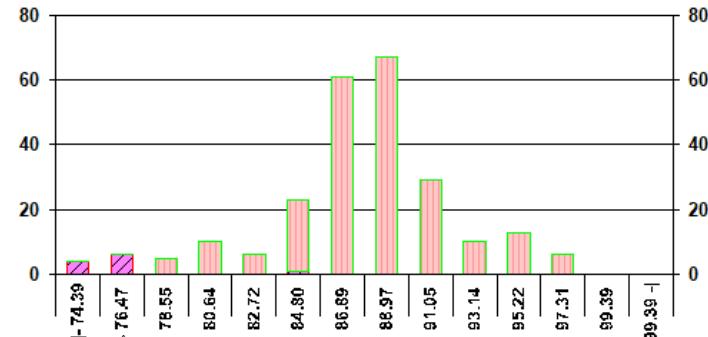
* u_x non trascurabile

Tuo Piattaforma emat.

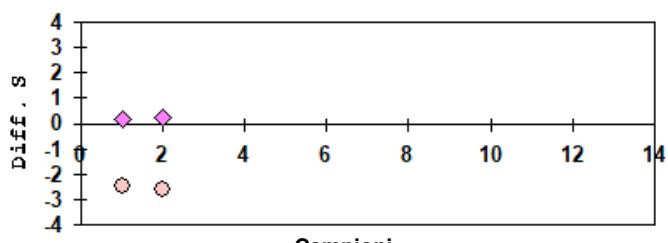
Sistemi Abbott

Tuo Piattaforma emat. Altro

▲ Tuo valore



◆ Tuo Piattaforma emat. ● Tutti



Note: 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	239	2	30.34	2.2	0.67	30.4
Tuo Piattaforma emat.	11	0	30.75	2.5	0.76	30.8

Campione 2 (Scad. 01/04/2025)

Tuo risultato 30.8

	Diff. S	Diff. %
Tutti	0.69	1.52
Tuo Piattaforma emat.	0.07	0.16

Valutazione errore totale

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

O = Interno X = Esterno

rispetto ai L.A.

L.A. camp. corrente: 3.26

N. risultati numerici

239

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	30.37	1.7	0.05
Sistemi Beckman Coulter	16	0	30.20	1.9	0.14
Mindray - Diagon	15	0	30.45	2.6	0.20
Siemens ADVIA	15	0	30.52	1.7	0.14
Sistemi Abbott	11	0	30.75	2.5	0.23*
SYSMEX POCH 100J	9	0	29.43	2.5	0.24*
HORIBA YUMIZEN H 2500	8	0	30.03	1.5	0.16*
Sistemi ABX	8	0	30.71	2.6	0.29*

* u_x non trascurabile

Tuo Piattaforma emat.

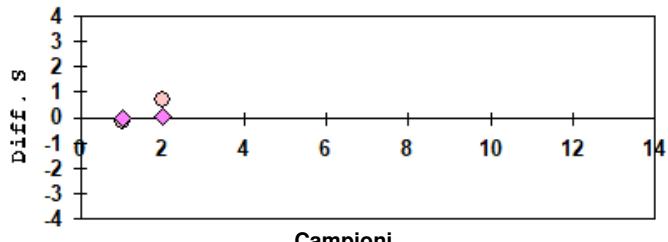
Sistemi Abbott

Tuo Piattaforma emat. Altro

▲ Tuo valore



◆ Tuo Piattaforma emat. ● Tutti



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

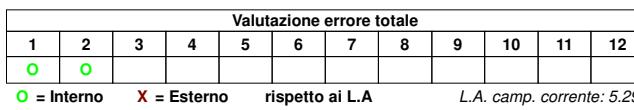


Analita: Concentraz. Media di Hb (MCHC) g/L

	N.	Out	Media	C.V.	S.D.	Med.na
Tutti	240	4	349.66	5.3	18.70	349.00
Tuo Piattaforma emat.	11	0	408.91	5.7	23.44	410.00

Campione	2 (Scad. 01/04/2025)
Tuo risultato	405.0

	Diff. S	Diff. %
Tutti	2.96	15.83
Tuo Piattaforma emat.	-0.17	-0.96



N. risultati numerici	240
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	348.78	2.4	0.71
Sistemi Beckman Coulter	16	0	335.06	2.5	2.08
Mindray - Diagon	15	0	320.27	2.6	2.13
Siemens ADVIA	15	0	384.25	2.3	2.24
Sistemi Abbott	11	0	408.91	5.7	7.07*
Sistemi ABX	9	0	361.44	1.3	1.59*
SYSMEX POCH 100J	9	0	340.76	3.4	3.82*
HORIBA YUMIZEN H 2500	8	0	360.38	2.1	2.65*

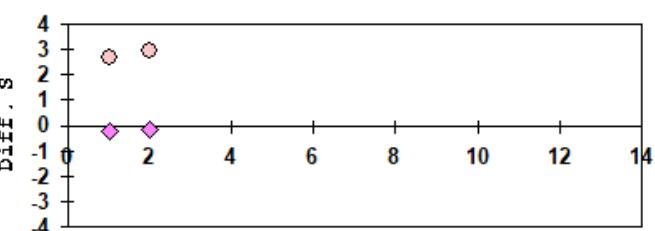
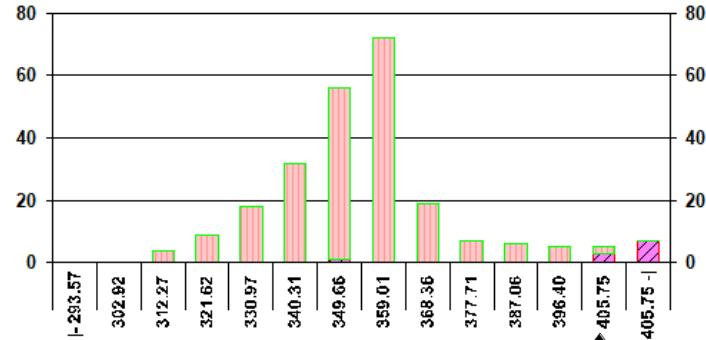
* u_x non trascurabile

Tuo Piattaforma emat.

Sistemi Abbott

Tuo Piattaforma emat. Altro

▲ Tuo valore



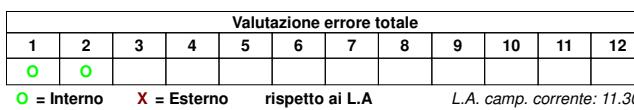
Note: I valori di Diff. S > 4 o < a - 4 non rientrano nel grafico.

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

	N.	Out	Media	C.V.	S.D.	Med.na
Tutti	237	9	13.47	5.1	0.69	13.2
Tuo Piattaforma emat.	11	0	10.15	17.3	1.75	9.4

Campione	2 (Scad. 01/04/2025)
Tuo risultato	9.8

	Diff. S	Diff. %
Tutti	-5.35	-27.25
Tuo Piattaforma emat.	-0.20	-3.45



N. risultati numerici	237
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	2	13.17	1.3	0.02
Sistemi Beckman Coulter	16	1	13.97	2.4	0.09
Mindray - Diagon	15	0	14.28	5.7	0.21
Siemens ADVIA	15	0	14.33	4.5	0.17
Sistemi Abbott	11	0	10.15	17.3	0.53*
Sistemi ABX	9	0	13.59	10.4	0.47*
HORIBA YUMIZEN H 2500	8	0	13.51	7.6	0.36*
SYSMEX POCH 100J	8	0	13.49	1.5	0.07*

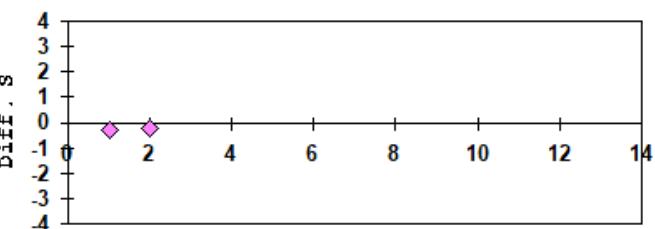
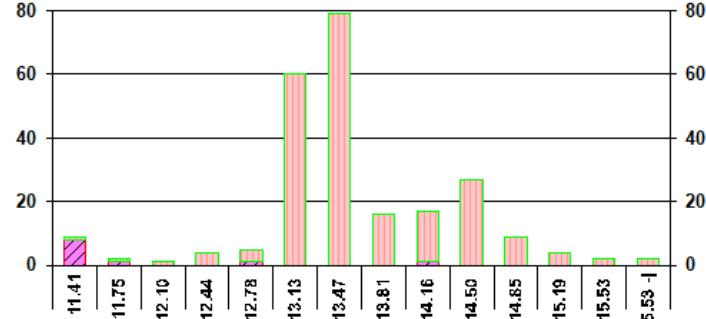
* u_x non trascurabile

Tuo Piattaforma emat.

Sistemi Abbott

Tuo Piattaforma emat. Altro

▲ Tuo valore



Note: 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	240	2	373.7	7.3	27.1	366
Tuo Piattaforma emat.	11	0	363.6	7.1	25.8	356

Campione	2 (Scad. 01/04/2025)
Tuo risultato	351

	Diff. S	Diff. %
Tutti	-0.84	-6.07
Tuo Piattaforma emat.	-0.49	-3.47

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

rispetto ai L.A.

L.A. camp. corrente: 8.81

N. risultati numerici	240
N. risultati semiquantitativi/qualitativi	

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

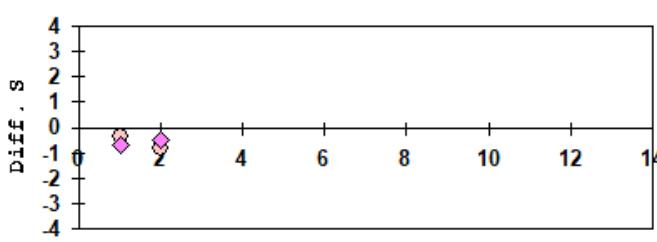
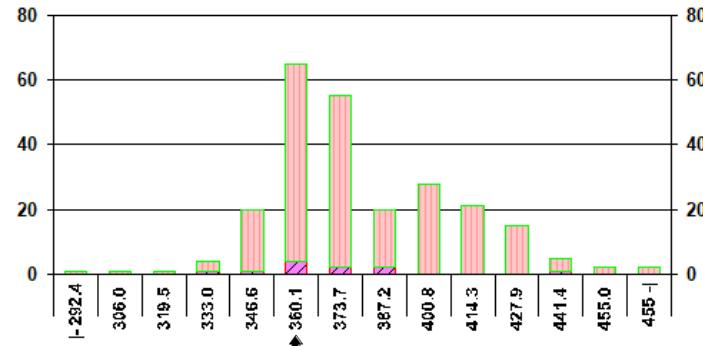
Piattaforma emat.	N.	Out	M.	C.V.	u_x
Sysmex Serie K/SF/XN/XP/XT/XS	137	1	358.5	3.6	1.1
Sistemi Beckman Coulter	16	0	403.0	4.4	4.4
Mindray - Diagon	15	1	405.4	5.5	6.0
Siemens ADVIA	15	0	398.2	6.0	6.2
Sistemi Abbott	11	0	363.6	7.1	7.8*
Sistemi ABX	9	0	397.4	6.4	8.4*
HORIBA YUMIZEN H 2500	8	0	392.9	4.3	6.0*
SYSMEX POCH 100J	8	0	395.8	2.7	3.8*

* u_x non trascurabile

Tuo Piattaforma emat.
Sistemi Abbott

Tuo Piattaforma emat. ■ Sistemi Abbott

▲ Tuo valore



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

fine elaborato