

**EMATOLOGIA - Ciclo 2025**  
**Campione n. 2**  
**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	240	3	14.396	3.7	0.528	14.44
Tuo Piattaforma emat.	11	0	14.481	2.7	0.392	14.50

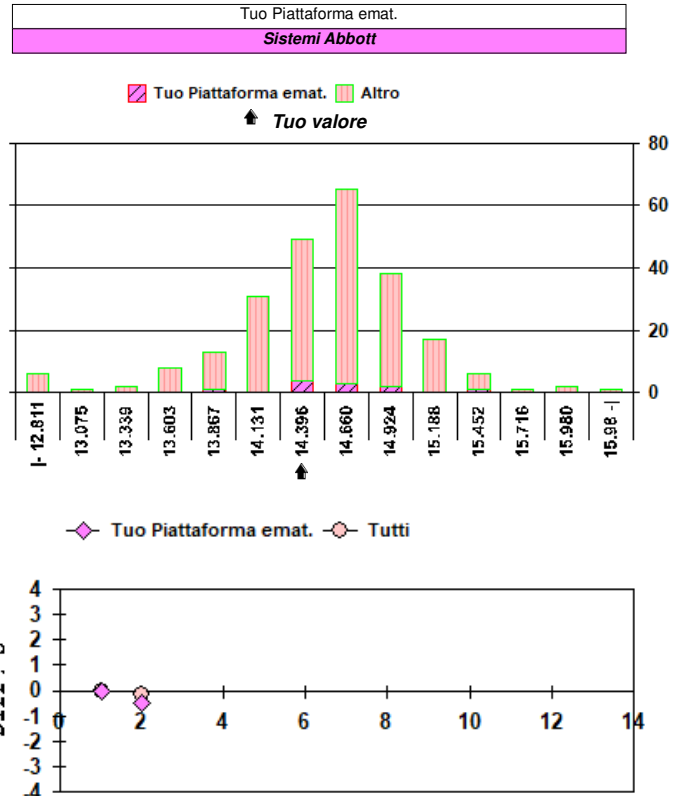
Campione	2 (Scad. 01/04/2025)
Tuo risultato	14.30

	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    ✕ = Esterno    rispetto ai L.A.    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 <sub>x</sub>
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<sub>x</sub> non trascurabile

Campioni

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

**Analita: GLOBULI ROSSI**
10<sup>12</sup>/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

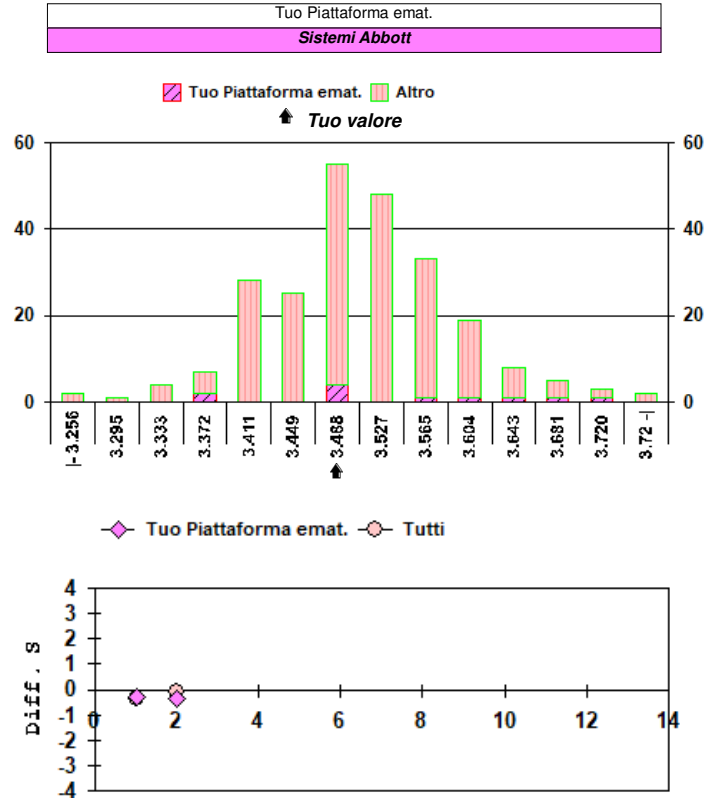
Campione	2 (Scad. 01/04/2025)
Tuo risultato	3.48

	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    ✕ = 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 <sub>x</sub>
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<sub>x</sub> non trascurabile

Campioni

Nota: I valori di Diff. S &gt; 4 o &lt; -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

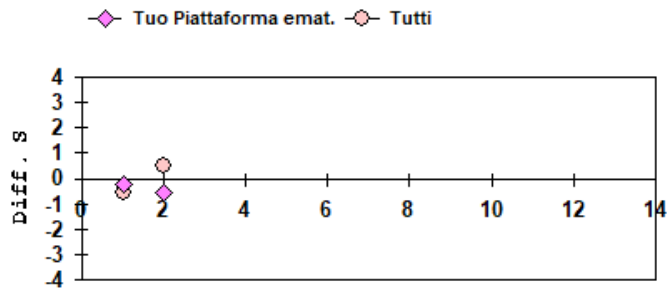
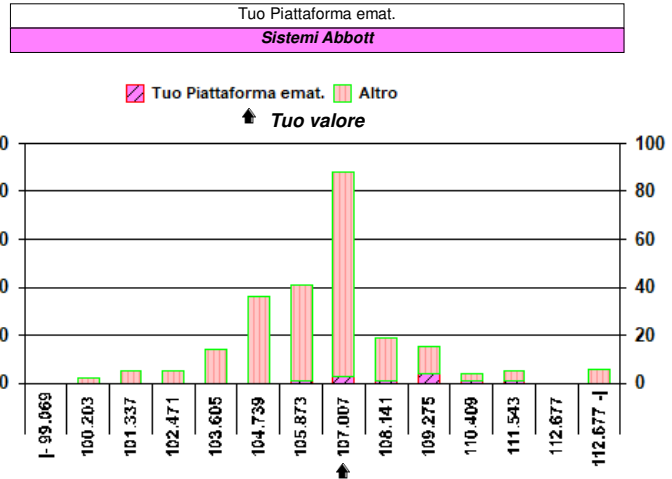
Valutazione errore totale											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
○	○										

○ = Interno    ✕ = Esterno    rispetto ai L.A.    L.A. camp. corrente: 2.71

N. risultati numerici	240
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	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<sub>x</sub> non trascurabile



Campioni

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

**Analita: EMATOCRITO**

L/L

	N.	Out	Media	C.V.	S.D.	Med.na
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

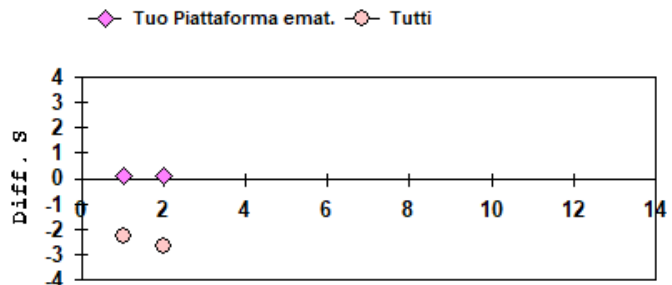
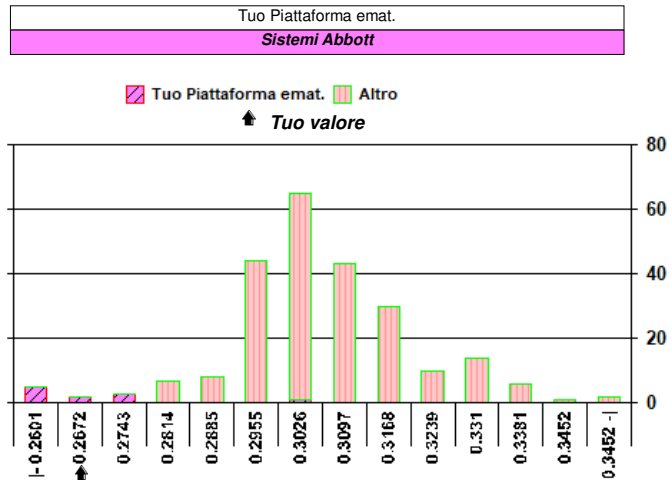
Valutazione errore totale											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
○	○										

○ = Interno    ✕ = Esterno    rispetto ai L.A.    L.A. camp. corrente: 4.97

N. risultati numerici	240
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	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<sub>x</sub> non trascurabile



Campioni

Nota: I valori di Diff. S &gt; 4 o &lt; -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

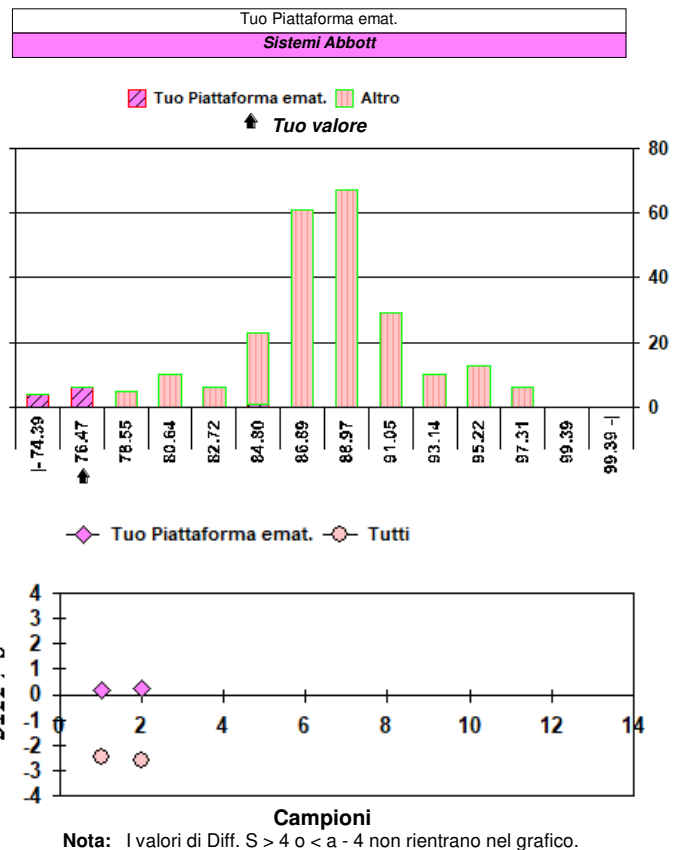
Valutazione errore totale											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
○	○										

○ = Interno    ✕ = 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 <sub>x</sub>
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<sub>x</sub> non trascurabile


**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

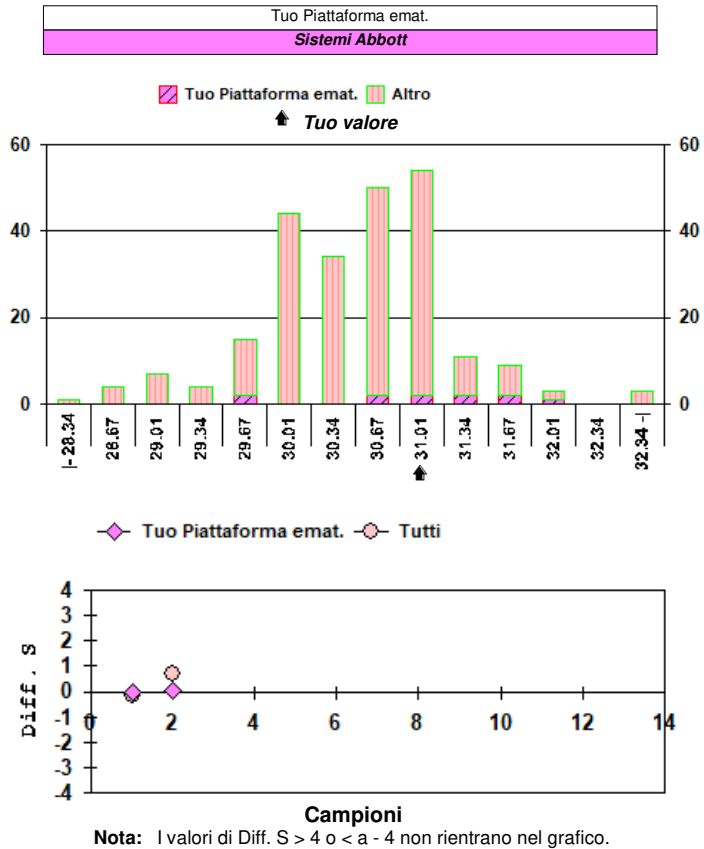
Valutazione errore totale											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
○	○										

○ = Interno    ✕ = 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 <sub>x</sub>
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<sub>x</sub> non trascurabile




**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

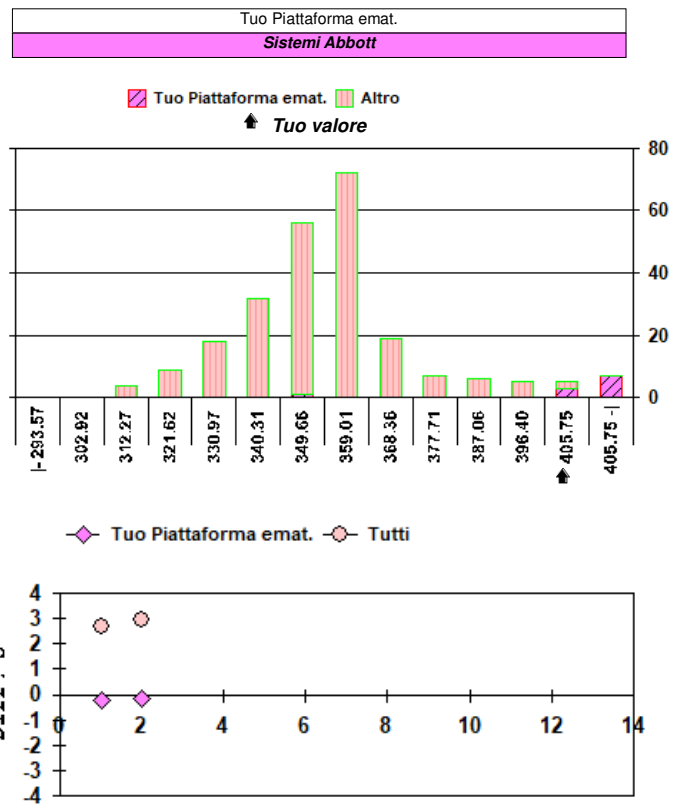
Valutazione errore totale											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
○	○										

○ = Interno    ✕ = Esterno    rispetto ai L.A.    L.A. camp. corrente: 5.29

N. risultati numerici	240
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	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<sub>x</sub> non trascurabile


**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

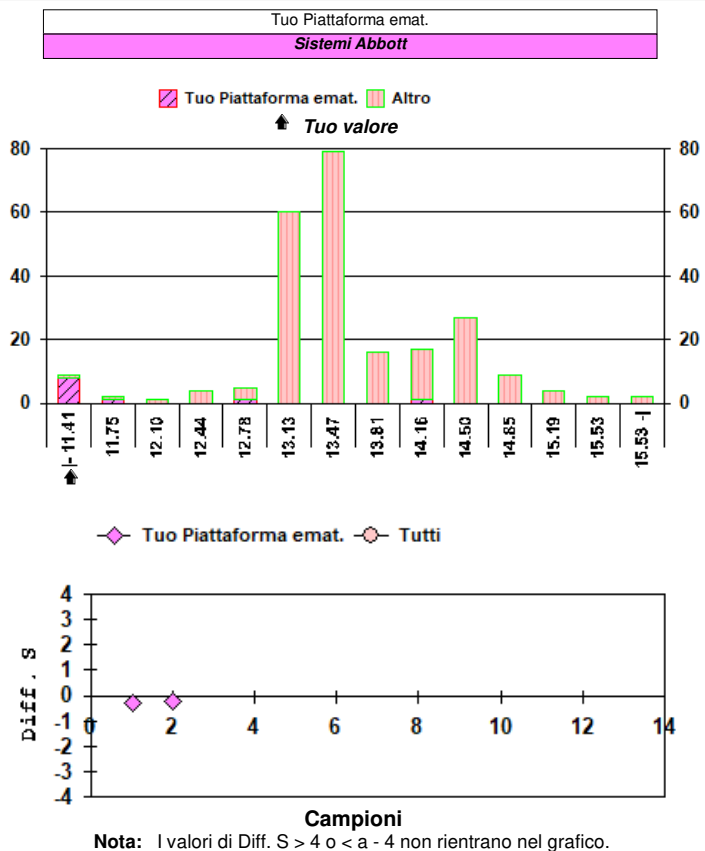
Valutazione errore totale											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
○	○										

○ = Interno    ✕ = Esterno    rispetto ai L.A.    L.A. camp. corrente: 11.30

N. risultati numerici	237
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	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<sub>x</sub> non trascurabile



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

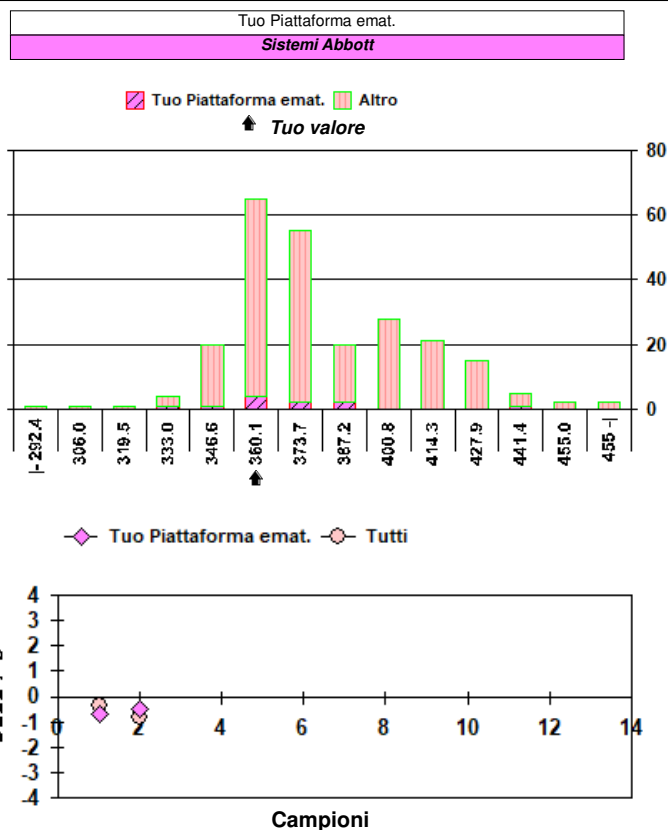
	Diff. S	Diff. %
Tutti	-0.84	-6.07
Tuo Piattaforma emat.	-0.49	-3.47

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

○ = Interno    X = Esterno    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 <sub>x</sub>
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<sub>x</sub> non trascurabile

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