

Analita: mg/dL

Analita ed unità di misura da utilizzare per l'invio del risultato

Tuo Metodo (Met)	Tuo Sistema (Sis)
ESPOCHINASI ROCHE COBAS 6000/800	AUTOMATICO

Metodo o strumento e sistema di misura utilizzato dal partecipante. N.B. Il sistema di misura è utilizzato solo per alcuni programmi

	N.	Out	Media	C.V.	S.D.	Med.na
Tutti	439	4	89.04	4.0	3.53	89.00
Tuo Metodo	78	1	87.98	3.2	2.82	88.00
Tuo Met / Sis	78	1	87.98	3.2	2.82	88.00

numero dei risultati quantitativi

I parametri sono calcolati rispetto a tutti i partecipanti, rispetto agli utilizzatori dello stesso metodo e metodo sistema

Media, Coefficiente di Variazione (C.V.), Deviazione Standard (S.D.), Mediana .
N.B . La Media calcolata rispetto al proprio metodo/sistema o strumento è il valore di consenso

numero risultati aberranti , ottenuti con 2 seguenti iterazioni: Eliminazione dei dati che non rientrano nel range "Mediana ± 80% valore Mediana"; Calcolo della media e S.D. dei dati rimanenti ed eliminazione dei dati che non rientrano nel range "Media ± 3 S.D."

	Diff. S	Diff. %
Tutti	-2.56	-10.15
Tuo Metodo	-2.83	-9.07
Tuo Met / Sis	-2.83	-9.07

lo scarto espresso in percentuale calcolato come $(\text{valore inviato} - \text{media}) * 100 / \text{media}$
N.B La diff% calcolata rispetto al metodo/sistema è confrontata con limiti di accettabilità per la valutazione della prestazione

lo scarto espresso in sd calcolato come $(\text{valore inviato} - \text{media}) / \text{sd}$.
N.B il valore di Diff S viene poi riportato nella tabella di Levy Jennings

Campione	1 (Scad. 26/01/2016)	← Data scadenza invio risultati
Tuo risultato	80.0	← Risultato espresso dal partecipante

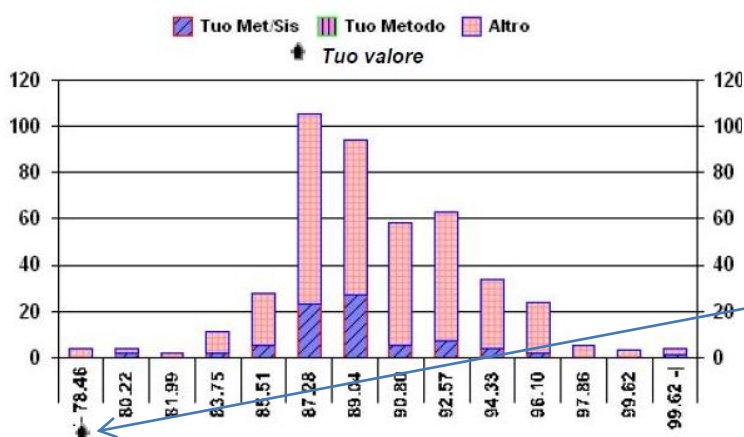
Numero campione

N. risultati numerici	439	← Numero risultati quantitativi
N. risultati semiquantitativi/qualitativi		← Numero risultati descrittivi

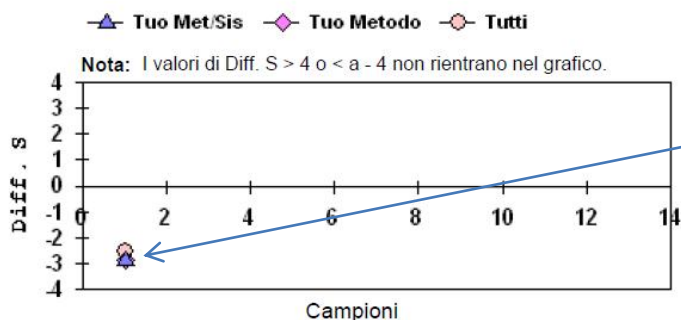
Metodo	Positivo	Negativo	Dubbio
GC-MS		7	1
HPLC-MS/MS		4	

Per i programmi che prevedono anche delle risposte di tipo semi-quantitative (Negativo, Positivo, inferiore a ..., < di... ecc.), si riporta un riepilogo dei dati descrittivi e una tabella con le frequenze di risposta relative al metodo utilizzato dal singolo laboratorio (Esempio: negativo 4/7 significa che ci sono stati 7 risultati negativi per quell'analita di cui 4 ottenuti con lo stesso metodo utilizzato dal laboratorio).

Tuo Metodo	Tuo valore
NEGATIVO	4
< 10 NEGATIVO	1
< 50 NEGATIVO	2
< 100 DUBBIO	1



Distribuzione di tutti i risultati e per gruppo di elaborazione: la freccia nera indica la classe di appartenenza del risultato dato. In ascissa sono espressi i valori della classe di appartenenza, in ordinata la numerosità della classe.



Carta di Levey Jennings : riporta gli scostamenti espressi in sd (Diff. S) dei risultati dati dal laboratorio rispetto alla media di consenso di tutti, del metodo o dello strumento e dove presente, del metodo/sistema. L'asse centrale indica il numero del campione

Riepilogo x Met / Sis risultati numerici (> 7 Centri)					
Met / Sis	N.	Out	M.	C.V.	ux
GOD POD / AUTOMATICO	133	2	90.81	4.7	0.41
ESPOCHINASI / AUTOMATICO	98	2	88.95	3.0	0.34
ESPOCHINASI ROCHE COBAS 6000/8000 / AUTOMATICO	78	1	87.98	3.2	0.40
ESPOCHINASI/ARCHITECT / AUTOMATICO	48	1	87.93	2.7	0.43
ESPOCHINASI DIMENSION/VISTA / AUTOMATICO	24	0	90.35	3.3	0.76
GOD-POD DRY CHEMISTRY / AUTOMATICO	21	0	87.10	2.9	0.68
ELETTRODO DI O2 / AUTOMATICO	13	0	87.04	2.7	0.80*
ESPOCHINASI ROCHE INTEGRA / AUTOMATICO	11	0	89.00	3.5	1.17*
ESPOCHINASI BECKMAN (LX/CX/DX)/AUTOMATICO	10	0	87.00	4.0	1.38*

* ux non trascurabile.

Metodi /sistema utilizzati dai partecipanti , in blu è evidenziato quello del laboratorio. N.B Nell'elenco compaiono solamente i metodi/sistema che hanno almeno 8 risultati utili per il calcolo della media

N: numero risultati quantitativi

Out: numero aberranti

M: Media di consenso

CV: Coefficiente di variazione

Ux Incertezza composta del valore della media di consenso: $ux = S.D. / \sqrt{Np}$ S.D.: deviazione standard del metodo/sistema o strumento Np: Numero di risultati dopo esclusione aberranti **L'incertezza ux si considera trascurabile se $< 0,3$ S.D.** Per $ux > 0.3$ S.D. il valore della ux viene asteriscato, e considerato nella valutazione dei risultati ampliando il L.A. come riportato a pag.4

Nei programmi di VEQ che prevedono risultati quantitativi, il risultato viene valutato anche in base al Limite di Accettabilità (L.A.) per Errore Totale (E.T.)

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

● = Interno X = Esterno rispetto ai L.A. L.A. camp. corrente: 4.5

Diff% (ET) <= L.A.

cerchietto verde, indica che il risultato è rientrato nei L.A.

Diff% (ET) >L.A.

crocetta rossa, indica che il risultato non è rientrato nei L.A.

Si calcola l'errore totale (Diff %) come differenza percentuale del singolo risultato (x_i) dal valore di consenso (X_{consenso}) e si confronta con il Limite di Accettabilità.

$$E.T. = \frac{x_i - X_{\text{consenso}}}{X_{\text{consenso}}} * 100$$

La valutazione è riportata per tutti i risultati quantitativi ottenuti dai partecipanti, anche quelli considerati aberranti ed esclusi dalle elaborazioni statistiche.

Nel caso in cui l'incertezza composta associata al valore di consenso non sia trascurabile, al valore del Limite di Accettabilità (L.A.), viene addizionato il contributo dell'incertezza estesa U_x , espressa in % (1)rispetto alla media di consenso, ($U_x = 2 * u_x$), come segue:

$$(1) \quad u_x \text{ in } \% = (u_x / \text{media}) * 100$$

$$\text{nuovo L.A.} = \sqrt{\text{L.A.}^2 + U_x^2}$$

Data 02/02/2021