



## Urine e strisce reattive



### Caratteristiche

Nome del programma	UB	
Frequenza delle inchieste	Urine, quantitative:	4 e 6 volte l'anno
	Strisce reattive:	4 volte l'anno
	Sedimento urinario:	4 volte l'anno
Identificazione del campione	Urine, quantitative:	U1 UF (per Afinion unicamente)
	Strisce reattive:	U2
	Sedimento urinario:	U2
Numero di campioni per inchiesta	1 - 2	
Tipo di campione	Liquido che simula urina	
Tipo di valutazione	Urine, quantitative:	Quantitativa
	Strisce reattive:	Semi-quantitativa e qualitativa in funzione del parametro
	Sedimento urinario:	Quantitativa e semi-quantitativa in funzione del metodo
1 <sup>a</sup> inchiesta organizzata nel	Urine, quantitative:	1973
	Strisce reattive:	1997
Numero di partecipanti (2023)	Urine, quantitative: 550	
	Strisce reattive: 1320	
	Sedimento urinario: 200	

### Descrizione

- Il programma permette il controllo dei dosaggi abituali nelle urine o le determinazioni realizzate con le strisce reattive (stick urinari).
- Il CSCQ organizza dei programmi specifici per il dosaggio delle droghe nelle urine (vedi tossicologia clinica) e per gli Urine Slide (vedi Microbiologia: test rapidi).

### Conservazione, stabilità e pre-analitica

- Il campione non deve essere congelato.
- Non è necessario effettuare alcun pre-trattamento (alcalinizzazione o acidificazione).
- Vedere anche il documento "Complemento ai programmi".

### Trasmissione dei risultati

Vedere anche il documento "Complemento ai programmi".

### Unità e fattore di conversione

L'unità raccomandata per la creatinina e per gli urati nelle urine è la mmol/L.

- Creatinina:  $\mu\text{mol/L} \rightarrow \div 1\,000 \rightarrow \text{mmol/L}$       Esempio:  $7\,200 \mu\text{mol/L} \div 1\,000 = 7,2 \text{ mmol/L}$
- Urati:  $\mu\text{mol/L} \rightarrow \div 1\,000 \rightarrow \text{mmol/L}$       Esempio:  $3\,100 \mu\text{mol/L} \div 1\,000 = 3,1 \text{ mmol/L}$

## Parametri valutati

Codice CSCQ	Parametro	Abbreviazione	Codice OPre	Valutazione QUALAB – criterio di qualità	Tolleranza CSCQ	Risultato: esempio	Unità
46 *	U-Albumina	U-AlbMicro	1022.00	± 24% #	± 12%	56	mg/L
48	U-Amilasi spec. pancreatica	U-Amil-P	1592.00	---	± 18 %	143	U/L
60	U-Amilasi totale	U-Amil Tot	1047.00	---	± 18 %	43	U/L
52	U-Calcio totale	U-Ca	1223.00	---	± 9 %	4,2	mmol/L
49	U-Cloruri	U-Cl	1229.00	---	± 10 %	209	mmol/L
56 *	U-Creatinina	U-Crea	1509.00	± 18 % #	± 10 %	7,2	mmol/L
59 *	U-Glucosio	U-Gluc	1357.00	± 9 % #	± 5 %	2,3	mmol/L
53	U-Magnesio totale	U-Mg	1556.00	---	± 6 %	5,4	mmol/L
64	U-Osmolalità	U-Osmol	1587.00	---	± 12 %	281	mosmol/kgH <sub>2</sub> O
54	U-Fosfati inorganici	U-PO4	1601.00	---	± 6 %	21	mmol/L
51	U-Potassio	U-K	1479.00	---	± 20 %	27,6	mmol/L
55 *	U-Proteine totali	U-Prot	1635.00	± 15 %	± 8 %	438	mg/L
50	U-Sodio	U-Na	1574.00	---	± 20 %	43	mmol/L
58	U-Urati (ac. urico)	U-Urat	1738.00	---	± 10 %	3,1	mmol/L
57 *	U-Urea	U-Urea	1406.00	± 15 % #	± 8 %	343	mmol/L
110	U-Albumina/Creatinina (ACR)	U-Alb/Crea	---	---	± 25 %	7,8	mg/mmol
112 *	U-hCG, Test di gravidanza, ql	U-hCG ql	1659	Giusto	Giusto	positivo	U/L
851 *	Str-Albumina, sq	Str-Alb	1023.00	± 1 classe	± 1 classe	31 - 80	mg/L
853	Str-Albumina/creatinina (ACR) sq	Str-ACR	---	± 1 classe	± 1 classe	3 - 30	mg/mmol
128 *	Str-Ascorbato	Str-Ascor	1740.00	± 1 classe	± 1 classe	++	µmol/L
131 *	Str-Bilirubina	Str-Bili		± 1 classe	± 1 classe	+	µmol/L
132 *	Str-Chetoni	Str-Cheto		± 1 classe	± 1 classe	+	mmol/L
852	Str-Creatinina, sq	Str-Creat	---	---	± 1 classe	8,1-19,0	mmol/L
127 *	Str-Densità relativa	Str-Dens.	1740.00	± 1 classe	± 1 classe	1,010	--
130 *	Str-Glucosio	Str-Gluc		± 1 classe	± 1 classe	++	mmol/L
145 *	Str-Leucociti	Str-Leuco		± 1 classe	± 1 classe	+++	Leuco/µL
138 *	Str-Nitriti	Str-Nitri		Giusto	Giusto	negativo	--
134 *	Str-pH	Str-pH		± 1 classe	± 0,5 o ± 1 classe	6,0	--
135 *	Str-Proteine	Str-Prot		± 1 classe	± 1 classe	++	g/L
133 *	Str-Sangue nell'urina	Str-Sg		± 1 classe	± 1 classe	++	Eri/µL ♦
129 *	Str-Sangue nell'urina	Str-Sg mg	± 1 classe	± 1 classe	+++	mg/L ♦	
136 *	Str-Urobilinogeno	Str-Urobi	± 1 classe	± 1 classe	+	µmol/L	
148	U-Eritrociti semi-quantitativo (vetrino)	U-EriVetrS	1664.00	---	± 1 classe	0 - 5	Ery/Field
146	U-Eritrociti	U-Eri µL		---	± 40 %	12	Eri/µL
149	U-Leucociti semi-quantitativo (vetrino)	U-LeucVetS		---	± 1 classe	0 - 3	Leuco/Field
147	U-Leucociti	U-Leuco µL		---	± 40 %	42	Leuco/µL

\* Parametri attualmente sottoposti obbligatoriamente a un CQE, secondo la QUALAB.

● Valutazione QUALAB – “criteri di numero”: per tutti i parametri, il 75% dei risultati deve essere conforme.

# U-Creatinina: se il valore bersaglio è < 2 mmol/L, la tolleranza QUALAB è di ± 0,42 mmol/L

U-Albumina: se il valore bersaglio è < 20 mg/L, la tolleranza QUALAB è di ± 4,8 mg/L

U-Glucosio: se il valore bersaglio è < 2 mmol/L, la tolleranza QUALAB è di ± 0,18 mmol/L

U-Urea: se il valore bersaglio è < 3,3 mmol/L, la tolleranza QUALAB è di ± 0,5 mmol/L

♦ In funzione del tipo di striscia.

## Particolarità legate a certi parametri

- Osmolalità  
Per il calcolo dell'osmolalità, si può utilizzare la formula seguente:  
 $\text{mosmol/kg H}_2\text{O} = 1,86 \times \text{Na}^+_{\text{urina}} \text{ (mmol/L)} + \text{Glucosio}_{\text{urina}} \text{ (mmol/L)} + \text{Urea}_{\text{urina}} \text{ (mmol/L)} + 9$
- Strisce reattive
  - I risultati devono essere dati secondo gli intervalli riportati qui sotto. Se questi intervalli non corrispondono a quelli del suo metodo, la preghiamo di mandarci una copia del suo manuale affinché delle modifiche possano eventualmente essere apportate.
  - Sedimento urinario (eritrociti e leucociti): i campioni di CQE sono costituiti da materiale stabilizzato. Per questa ragione, le concentrazioni degli eritrociti e dei leucociti indicate dalla striscia reattiva oppure ottenute utilizzando un dispositivo per la conta degli elementi con il microscopio NON sono obbligatoriamente equivalenti. Bisogna quindi dare il risultato con il metodo che utilizza solitamente ed iscriverlo nella casella specifica.

## Campione di controllo

- Il campione è destinato alle analisi nelle urine.
- Il campione può contenere un conservante (per esempio un antibiotico).
- Vedere anche il documento "Complemento ai programmi".

## Intervalli di misura delle strisce reattive

### Albumina sq

Tutte le strisce ≤ 10 mg/L    11 - 30 mg/L    31 - 80 mg/L    81 - 150 mg/L    > 150 mg/L

### Albumina / creatinina

Tutte le strisce < 3 mg/mmol    3 - 30 mg/mmol    > 30 mg/mmol

### Ascorbato

Tutte le strisce Negativo    +  
(100 mg/L)    ++  
(200 - 500 mg/L)    +++  
(> 500 mg/L)

### Bilirubina

Tutte le strisce Negativo    <17 µmol/L  
(< 10 mg/L)    17 - 68 µmol/L  
(10 - 40 mg/L)    > 68 µmol/L  
(> 40 mg/L)

### Creatinina, sq

Tutte le strisce < 4,4 mmol/L    4,4 - 8,7 mmol/L    8,8 - 17,6 mmol/L    17,7 - 26,4 mmol/L > 26,4 mmol/L  
(< 50 mg/dL)    (50 - 98 mg/dL)    (99 - 199 mg/dL)    (200 - 298 mg/dL) (> 298 mg/dL)

### Chetoni

Tutte le strisce Negativo    Tracce - <4,3 mmol/L  
(<0,25 g/L)    4,3 - 17,2 mmol/L  
(0,25 - 1 g/L)    > 17,2 mmol/L  
(>1 g/L)

### Densità relativa

Tutte le strisce 1,000    1,005    1,010    1,015    1,020    1,025    1,030    1,035

### Glucosio

Tutte le strisce Neg/Normale    < 5,5 mmol/L    5,5 - 28 mmol/L    > 28 mmol/L  
(< 1 g/L)    (1 - 5 g/L)    (> 5 g/L)

## Leucociti

Combur	Negativo	+	++	+++	
		(10 - 25 leuco/ $\mu$ L)	(75 leuco/ $\mu$ L)	(500 leuco/ $\mu$ L)	
Aution, iChemVelocity ecc.	Negativo	+	++	+++	++++
		(10 - 25 leuco/ $\mu$ L)	(50 - 75 leuco/ $\mu$ L)	(125 - 250 leuco/ $\mu$ L)	(500 leuco/ $\mu$ L)
Multistix	Negativo	$\pm$	+	++	+++
		(15 leuco/ $\mu$ L)	(70 leuco/ $\mu$ L)	(125 leuco/ $\mu$ L)	(500 leuco/ $\mu$ L)

## Nitriti

Tutte le strisce Negativo Positivo

## pH

Combur	4	5	6	7	8	9					
Aution, Multistix, ecc.	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8	8,5	9

## Proteine

Tutte le strisce Negativo Tracce - <0,5 g/L 0,5 - 5,0 g/L > 5,0 g/L

## Sangue nell'urina (Eri/ $\mu$ L)

Combur, Multistix, ecc.	Negativo	$\pm$	+	++	+++
		(< 10 Eri/ $\mu$ L)	(10 - 25 Eri/ $\mu$ L)	(30 - 90 Eri/ $\mu$ L)	(> 100 Eri/ $\mu$ L)
CombiScreen, Cybow, LabSU	Negativo	+	++	+++	
		(5-10 Eri/ $\mu$ L)	(50 Eri/ $\mu$ L)	(250 Eri/ $\mu$ L)	
Combur con lettore	Negativo	+	++	+++	++++
		(10 Eri/ $\mu$ L)	(25 Eri/ $\mu$ L)	(50 Eri/ $\mu$ L)	(250 Eri/ $\mu$ L)

## Sangue nell'urina (mg)

Aution, iChemVelocity	Negativo	+	++	+++
		(0,6 mg/L)	(2 mg/L)	(10 mg/L)

## Urobilinogeno

Tutte le strisce	Neg-Normale	$\leq 34 \mu\text{mol/L}$ ( $\leq 20 \text{ mg/L}$ )	35 - 70 $\mu\text{mol/L}$ (21 - 40 mg/L)	71 - 140 $\mu\text{mol/L}$ (41 - 80 mg/L)	> 140 $\mu\text{mol/L}$ (>80 mg/L)
------------------	-------------	---	---	--	---------------------------------------

Se dovesse riscontrare delle difficoltà nel dare i risultati, può scaricare dal nostro sito Internet delle tabelle per le equivalenze: Documenti, Allegati del manuale, Strisce reattive per le urine - Tabelle per le equivalenze.

# A n n o t a z i o n i