

LETTURA INTERPRETAZIONE EMOGASANALISI

Infermieristica clinica medica

LA NORMALITA'...

	Range normalità
pH	7.35- 7.45
PaCO ₂	35-45 mmHg
HCO ₃	22- 26 mmol/l
PaO ₂	80- 100 mmHg
SatO ₂	95-100%

**SANGUE
ARTERIOSO**

LA NORMALITA' ...

	Range normalità
pH	7.33- 7.41
PaCO ₂	35- 40 mmHg
HCO ₃	24- 28 mmol/l
PaO ₂	35- 50 mmHg
SatO ₂	65- 75%

SANGUE VENOSO

COME LEGGERE VALORI:

STEP 1:

Acidosi o alcalosi?

Valore di pH

$$\text{pH} = \text{pk} + \log \text{HCO}_3/\text{CO}_2$$

(logaritmo negativo in base 10 degli idrogenioni H⁺)

↓ pH= ACIDOSI

pH= ALCALOSI

COME LEGGERE VALORI:**STEP 2:**

Respiratoria o metabolica?

Valore di PaCO₂= respiratoria

Valore di HCO₃= metabolica

COME LEGGERE VALORI:

↓ pH

ACIDOSI

Diminuzione del rapporto HCO₃/CO₂

↑ PaCO₂

RESPIRATORIA

↓ HCO₃

METABOLICA

COME LEGGERE VALORI:

↑pH
ALCALOSI
 Aumento del rapporto HCO_3/CO_2

↓ PaCO₂
RESPIRATORIA

↑ HCO₃
METABOLICA

ALCUNE CONDIZIONI CLINICHE:

BPCO	Acidosi respiratoria (↑ PaCO ₂)
Insufficienza renale	Acidosi metabolica (incapacità di eliminare H ⁺)
Terapia diuretica	Alcalosi metabolica (riduzione liquidi EC_ aumentato riassorbimento di HCO ₃)
Vomito	Alcalosi metabolica (secrezioni gastriche acide, ↑H ⁺)
Diarrea severa	Acidosi metabolica (secrezioni intestinali alcaline, ↑ perdita di HCO ₃)

	CAUSA	COMPENSO
ACIDOSI ↓ pH		
Respiratoria	↑ PaCO ₂	↑ HCO ₃ Compenso renale- aggiunta bicarbonati al sangue
Metabolica	↓ HCO ₃	↓ PaCO ₂ Compenso respiratorio- iperventilazione
ALCALOSI ↑ pH		
Respiratoria	↓ PaCO ₂	↓ HCO ₃ Compenso renale- aumentata escrezione di bicarbonati
Metabolica	↑ HCO ₃	↑ PaCO ₂ Compenso respiratorio- ipoventilazione

BOX-Guida alla comprensione e interpretazione dell'emogasanalisi arteriosa. Trattato Vol. III, pag. 355

