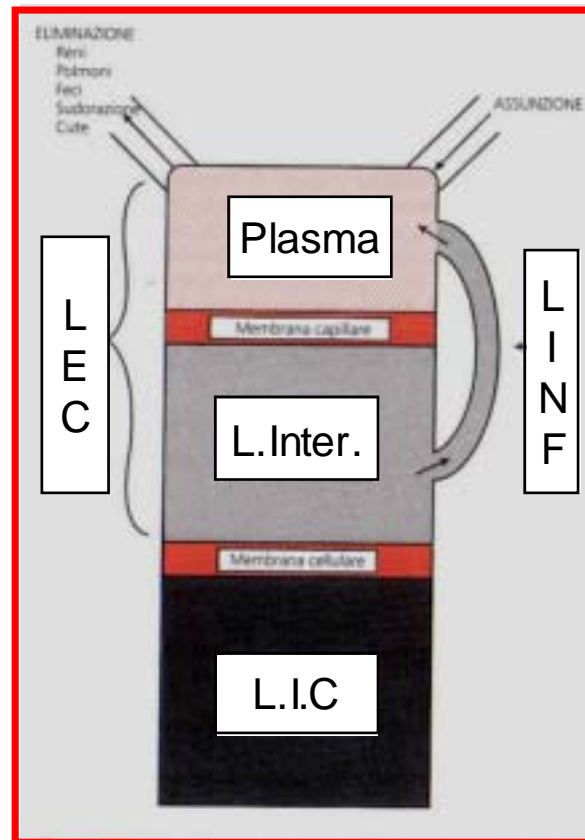


## Distribuzione : metodo della diluizione



## **Leggi generali per la valutazione dei volumi dei liquidi intra (LIC) ed extracellulare (LEC) in risposta all'introduzione di liquidi isotonici, ipotonici ed ipertonici**

- Tra i compartimenti non c'è differenza di osmolarità**
- L'acqua si muove rapidamente tra i compartimenti**
- La membrana cellulare è quasi completamente impermeabile ai soluti**

# Metodo per la valutazione dei volumi LEC e LIC

- 1) valutare la quantità totale delle osmoli presenti (LEC +LIC) e il volume totale
- 2) valutare l'osmolarità globale (tutte le osmoli / il volume totale)
- 3) dividere la quantità di soluti presenti nei due compartimenti per l'osmolarità totale

## Distribuzione normale

V (L)

mOsm/l

mOsm

• LEC	14	280	4480
• LIC	28	280	8960
• Totale	42	280	13440

# SOLUZIONE ISOOSMOTICA

	Vol	mOsm /L	mOsm
	4	200	800
LEC	2	200	400
	4	200	800
LIC	4	200	800
Totale	8	200	1600
	6	200	1200
Isoosmotica + 2		200	400

•



4

200

800

2

200

400

4

200

800

4

200

800

8

200

1600

6

200

1200

Isoosmotica + 2

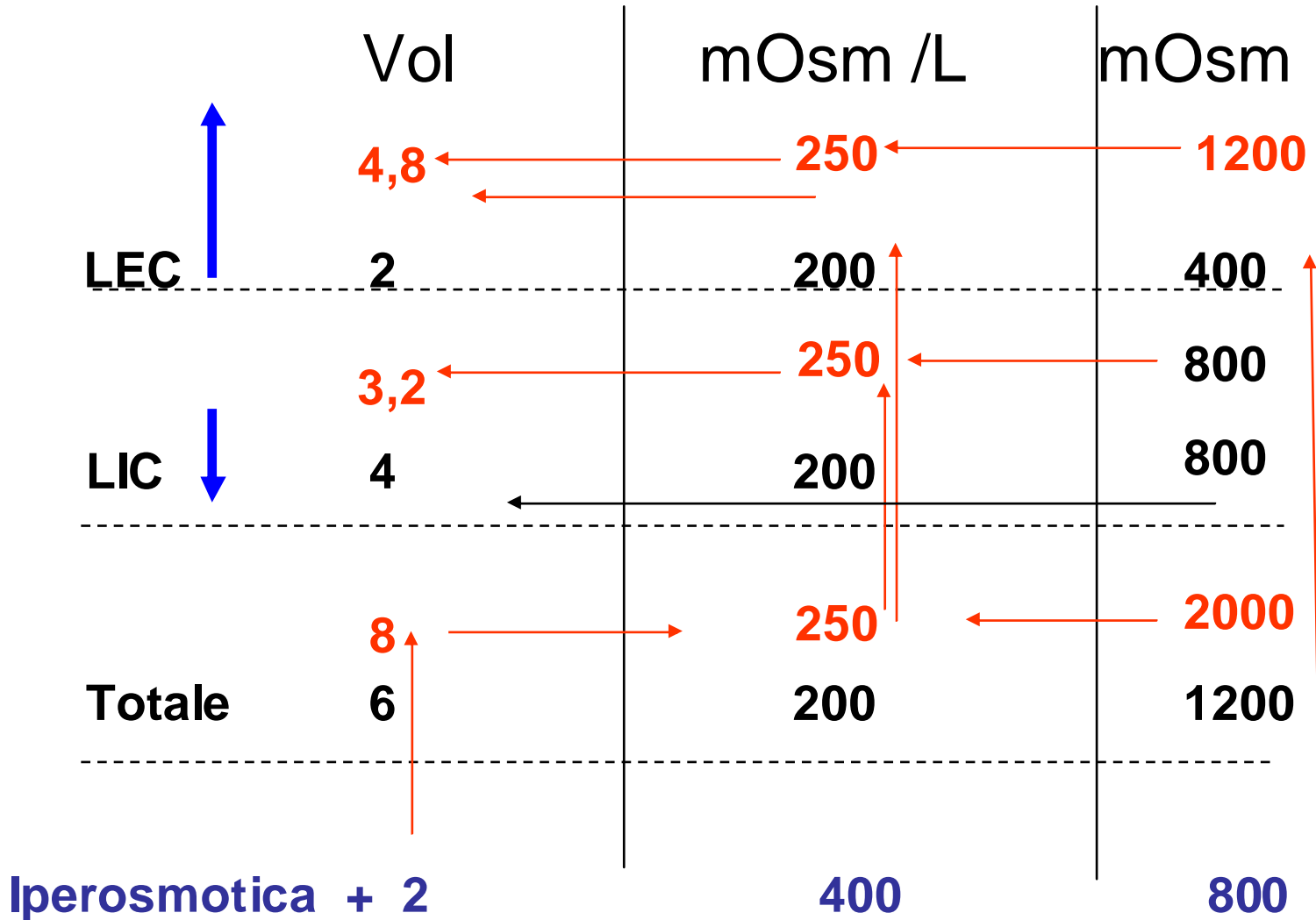
200

400

# SOLUZIONE IPOOSMOTICA

	Vol	mOsm /L	mOsm
	2,6	150	400
LEC ↑	2	200	400
	5,3	150	800
LIC ↑	4	200	800
	8	150	1200
Totale	6	200	1200
Ipoosmotica + 2		0	0

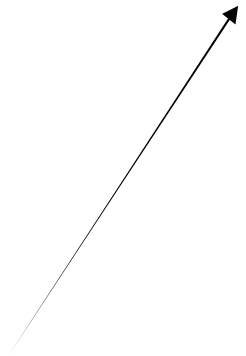
# SOLUZIONE IPEROSMOTICA



# DISIDRATAZIONE

	V (L)	mOsm/l	mOsm
LEC	16	280	4480
LIC	32	280	8960
Totale	48	280	13440

$$48 - 42 = 6 \text{ L}$$



Volume da introdurre

	V (L)	mOsm/l	mOsm
• LEC	14	320	4480
• LIC	28	320	8960
• Totale	42	320	13440



Valutare la osmolarità