

Finestra dell'ossigeno

Il termine “[finestra dell'ossigeno](#)” (in inglese “oxygen window” o “OW”) fu usato per la prima volta da Albert R. Behnke (nel 1967). Viene chiamata anche “insaturazione intrinseca dei tessuti” o “vuoto nella pressione parziale”. In parole semplici, la finestra dell'ossigeno è la differenza tra la pressione parziale dell'ossigeno (PO_2) nel sangue arterioso, che rimane in equilibrio con la pressione ambientale grazie allo scambio gassoso negli alveoli del subacqueo, e la PPO_2 nei tessuti del circolo venoso.

È causata dal metabolismo che consuma l'ossigeno trasformandolo in biossido di carbonio (CO_2). Tuttavia, il CO_2 si dissolve nel plasma molto più rapidamente dell'ossigeno, creando un “vuoto” nella somma delle pressioni parziali nel circolo venoso dei tessuti. Di conseguenza, il metabolismo genera una differenza pari a circa 70 mbar tra la pressione del circolo venoso dei tessuti e la pressione ambientale. [Respirare miscele con pressioni parziali di \$O_2\$ più elevate aumenta ulteriormente l'ampiezza della finestra dell'ossigeno.](#)