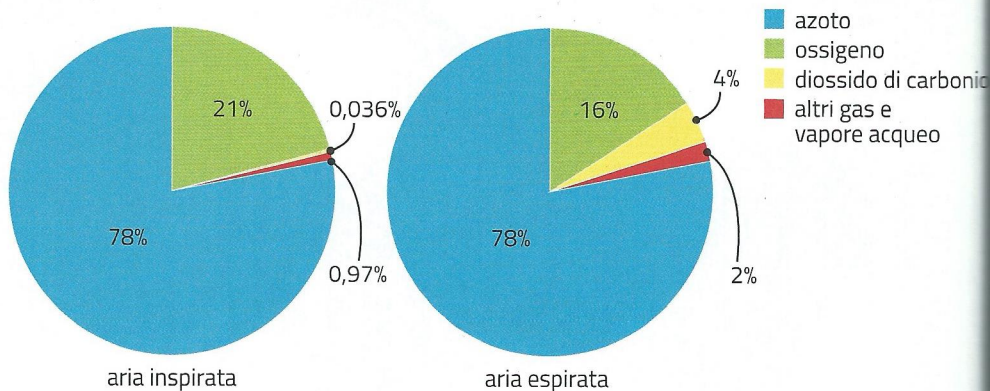


L'aria e la respirazione

L'ossigeno contenuto nell'aria è fondamentale per i processi del metabolismo cellulare energetico: senza ossigeno, infatti, le nostre cellule non riescono a produrre energia sufficiente per continuare a funzionare.

L'aria che respiriamo

L'aria che inspiriamo è un miscuglio di gas e di microscopiche particelle solide e liquide. La composizione alla quale si fa riferimento è quella dell'aria secca, ossia priva di vapore acqueo, per la quale sono riportati dei valori medi. L'aria **inspirata** è quella introdotta nell'organismo, quella **espirata** è l'aria eliminata nell'ambiente. La composizione dell'aria inspirata è diversa da quella dell'aria espirata; nell'aria espirata diminuisce la concentrazione dell'ossigeno e aumenta quella del diossido di carbonio (o anidride carbonica). L'azoto, che costituisce circa i 4/5 dell'atmosfera terrestre, viene invece inspirato ed espirato tale e quale.



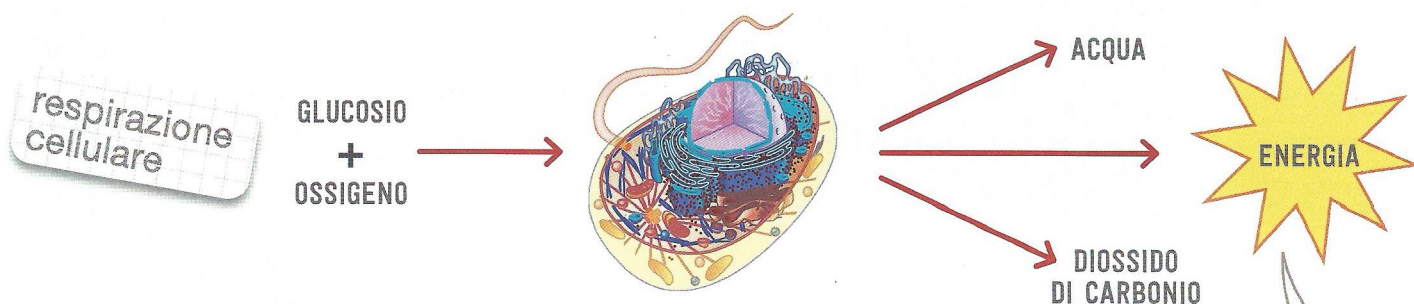
Studia in digitale

Animazioni

- La respirazione cellulare

La respirazione cellulare

Gli organi che formano l'apparato respiratorio servono a introdurre l'ossigeno all'interno del corpo, in modo che possa arrivare a tutte le cellule per mezzo del sangue, e ad eliminare le sostanze di rifiuto, in particolare diossido di carbonio e vapore acqueo, che derivano dai processi di respirazione cellulare.



Concetto chiave

La **respirazione cellulare** avviene in presenza di ossigeno e produce diossido di carbonio come sostanza di rifiuto.

Rispondi

- Che cos'è la respirazione cellulare?

La respirazione cellulare avviene nei **mitocondri** ed è l'insieme di reazioni chimiche che portano alla demolizione delle molecole di glucosio per ricavare energia in presenza di ossigeno.