

I Libri della Nuova Era

Iscriviti alla newsletter su www.etadellacquario.it per essere sempre aggiornato su novità, promozioni ed eventi. Riceverai in omaggio un racconto in eBook tratto dal nostro catalogo.

In copertina: illustrazione © Crystal light/stock.adobe.com
Per le foto all'interno del libro © Leonardo Pelagotti

© 2021 Edizioni L'Età dell'Acquario
Edizioni L'Età dell'Acquario è un marchio Lindau s.r.l.

Lindau s.r.l.
corso Re Umberto 37 - 10128 Torino

Prima edizione: giugno 2021
ISBN 978-88-3336-313-4

Leonardo Pelagotti

LA RESPIRAZIONE PER LA PADRONANZA DI SÉ

LA VIA DEL BIOHACKING

*30 tecniche di respirazione per gestire
meglio lo stress, rafforzarsi e ottimizzare
concentrazione, energia e prestazioni*



Edizioni
L'Età dell'Acquario

*Quando il respiro è instabile, la mente è instabile;
quando il respiro è stabile, la mente è stabile e lo
Yogi raggiunge la longevità. Questo è il motivo
per cui dobbiamo padroneggiare il respiro.*

Yogi Svātmārāma, Hatha Yoga Pradipika



*La respirazione è il ponte che collega
la vita con la coscienza, che unisce il
nostro corpo ai nostri pensieri.*

Thich Nhat Hanh

LA RESPIRAZIONE
PER LA PADRONANZA DI SÉ

LA VIA DEL BIOHACKING

Le sette variabili della respirazione

Quando si parla di respirazione identifichiamo contemporaneamente una respirazione autonoma e involontaria, che ci accompagna giorno e notte e si esprime in modo indipendente da noi, ma anche una respirazione consapevole e guidata, che si esprime secondo le nostre indicazioni (gli esercizi di respirazione ne sono un esempio).

Possiamo in effetti modificare la nostra respirazione autonoma, quella che dipende dalla nostra fisiologia, agendo su una serie di fattori, ovvero su quelle che chiamo *variabili della respirazione*. Si può pensare a diverse leve che influenzano il nostro respiro per cambiarne la sua influenza sulla nostra fisiologia.

In questo capitolo elenco i principali parametri e le più importanti variabili sulle quali possiamo agire in modo strategico, informato e intelligente, per cambiare la nostra respirazione, mettere in pratica una tecnica e quindi attendere il risultato desiderato. Queste variabili fanno parte di tre dimensioni della respirazione, che sono le componenti biochimiche, biomeccaniche e psicofisiologiche.

RITMO

Il ritmo è il parametro che probabilmente ha maggior impatto sulla respirazione. Sia nelle tradizioni antiche che nelle metodologie più recenti, il lavoro sul ritmo respiratorio si dimostra essenziale. L'attività di numerose regioni cerebrali oscilla a seconda del ritmo della respirazione. All'interno della nozione di ritmo rientra essenzialmente il rapporto inspirazione/espiazione, per quello che concerne rispettivamente il tempo e l'ampiezza. Ma anche la fluidità della respirazione, la presenza di pause (apnee) e la durata totale.

Possiamo coscientemente e facilmente cambiare il rapporto fra la durata dell'inspirazione e dell'espiazione, per esempio rendendo l'espiazione 2/3 volte più lunga/corta dell'inspirazione. Questo ha un ruolo chiave sull'azione del sistema nervoso autonomo, per attivarlo o calmarlo, come spiegherò di seguito.

FREQUENZA

Per frequenza si intende la velocità a cui respiriamo e di conseguenza quante respirazioni facciamo in un minuto.

Rallentare la respirazione stimola il nervo vago, cosa che rallenta il ritmo cardiaco e riduce la pressione arteriosa; amplificando i movimenti peristaltici dell'intestino e favorendo l'ossigenazione cellulare si ha dunque un'azione potente sul sistema nervoso autonomo parasimpatico (SNAP). Possiamo paragonarlo a un freno. Il cosiddetto *Rest and Digest*.

Aumentare il ritmo respiratorio ha invece l'effetto opposto, funzionando così da acceleratore. Ciò stimolerà maggiormente il sistema nervoso autonomo simpatico (SNAS) che ci

permette di ATTIVARCI, utilizzare l'energia nel movimento, nel pensiero analitico ecc. Il cosiddetto *Fight or Flight*.

Concentrarsi su un elemento preciso (per esempio le inspirazioni/espirezioni) attiva la corteccia prefrontale, una delle zone adibite all'apprendimento delle sequenze motorie, riducendo l'attività dell'amigdala (parte del sistema limbico) collegata alle emozioni, alla memoria e all'apprendimento. Quando si riduce l'attività dell'amigdala, il ritmo cardiaco rallenta, la pressione sanguigna diminuisce, i muscoli si distendono. Inoltre, quando respiriamo profondamente e lentamente, il nervo vago, che regola tutto il sistema parasimpatico e riduce l'infiammazione intestinale, invia dei messaggi calmanti al cervello che, a sua volta, li trasmette a tutto l'organismo.

Entriamo così in una fase di rigenerazione e di anabolismo. È stato dimostrato, in vari studi scientifici, che ciò riduce anche l'infiammazione cronica.

APNEE E TRATTENIMENTO DEL RESPIRO

Possiamo anche smettere di respirare in modo volontario. È quello che nello yoga *prāṇāyāma* si chiama «trattenimento del respiro», *kumbhaka*. Secondo la tradizione yogica la capacità di trattenere il respiro è sinonimo di controllo ed efficacia della respirazione.

Possiamo fare delle apnee con i polmoni pieni (*bahya kumbhaka*) o delle apnee dopo aver respirato (*antarik kumbhaka*) a polmoni (semi)vuoti.

Le apnee hanno un ruolo essenziale sulla fisiologia e la chimica respiratoria, come spiegherò di seguito.

VOLUME E VENTILAZIONE (*ampiezza quantitativa*)

È un parametro spesso poco compreso e dissociato dagli altri parametri come il ritmo o la frequenza. Possiamo in realtà fare delle piccole respirazioni con un ritmo lento e un tempo lungo, o viceversa, degli ampi respiri a un ritmo veloce e in tempi brevi. «Profondo» e «grande» non sono sinonimi nella respirazione, come non lo sono «superficiale» e «piccolo».

Il volume è l'indicatore della quantità di aria interiorizzata con ciascuna respirazione e la ventilazione rappresenta il flusso di volume d'aria che passa dalle vie respiratorie in un minuto. Per un adulto una respirazione «normale» è di circa 500 ml d'aria, tanto che in un minuto respiriamo all'incirca 4-6 litri d'aria (con una frequenza respiratoria fra le 8 e le 12 respirazioni).

Sicuramente possiamo aumentare il volume di ogni respirazione fino a che ce lo permette la capacità funzionale dei nostri polmoni. Se facciamo per esempio una respirazione completa con la tecnica yogica (*mahat yoga prāṇāyāma*) riusciamo persino ad arrivare a prendere circa 5 litri d'aria con una sola respirazione.

LOCALIZZAZIONE

Questa variabile è ampiamente trattata di seguito, nella parte riservata alle spiegazioni anatomiche e alla «ginnastica» respiratoria. Per il momento sarà sufficiente pensare a quale parte del tronco utilizziamo per mobilizzare i polmoni, per esempio il diaframma, i muscoli addominali o intercostali o ancora la pancia o le spalle.

NASO O BOCCA?

La domanda del secolo! Perché prima non ci si era mai nemmeno posta la questione!

«Respirare con la bocca sarebbe come mangiare con il naso». Si può fare, ma non è la cosa ottimale. Tutte le funzioni della respirazione sono svolte dal naso, che è dunque l'organo per eccellenza della respirazione, grazie alle sue cavità e ai seni paranasali. Si respira con la bocca in caso di emergenza o occasionalmente per raggiungere picchi respiratori.

RESPIRAZIONE COSCIENTE O COSCIENZA DELLA RESPIRAZIONE

Noi respiriamo in modo autonomo (per esempio la notte) senza averne coscienza. Possiamo osservarla e parlare quindi di respirazione cosciente. Il respiro ci respira (come dice Dan Brulé). Oppure possiamo modificare la nostra respirazione autonoma e respirare in modo volontario (come per tutte le tecniche di respirazione che vedremo in seguito) e quindi avremo acquisito una coscienza del respiro per tutto il corso della giornata. In questo caso respiriamo il respiro.

Recentemente uno studio ha spiegato il meccanismo neurofisiologico: respirare facendo attenzione al respiro influisce direttamente sul livello di noradrenalina (un neurotrasmettitore che si libera quando siamo messi alla prova, stimolati emozionalmente o concentrati) che, quando prodotto in determinate quantità, aiuta il cervello nella formazione di nuove sinapsi (neuroplasticità), fondamentali per «insegnare» al nostro corpo come ottimizzare un'azione (in questo caso respirare correttamente).