

L'ALLENAMENTO È (soprattutto) UNA QUESTIONE DI "FIATO"

A qualcuno potrebbe apparire scontato, ma avere fiato nel fondo è fondamentale, ed è altrettanto basilare allenarsi per sviluppare la nostra capacità di respirare al meglio.

Vediamo in questo primo articolo, un metodo rivoluzionario in grado di incrementare non solo le nostre prestazioni sportive, ma anche la qualità della vita.

MARCO RANALDI

1^a PUNTATA Il respiro, questo sconosciuto

La **Ginnastica Respiratoria** è un lavoro attivo e mirato ad allenare la muscolatura interessata alla respirazione. Ogni attività fisica, più o meno intensa, realizza un'attivazione del sistema respiratorio e nel caso della pratica sportiva anche con la ricerca del miglioramento della performance. In questo primo articolo, si vuole dare un "iniziale approccio alla materia a livello tecnico-scientifico", per offrire una presa di conoscenza e cultura sulla respirazione per lo sci di fondo.

Allenare il respiro, potrebbe lasciare perplesso qualcuno, visto che tutti respirano. Nel caso degli sportivi, generalmente ci si accorge di **come** si respira solo al momento del bisogno, per esempio quando si è in affanno durante gli sforzi massimali.

Altre volte **si scopre il respiro** improvvisamente, negli stati ansiosi e nelle difficoltà respiratorie (raffreddori occasionali) o nelle forme più gravi, in patologie respiratorie (come nell'asma). Sembra così che pochi sappiano ascoltare e definire la **qualità** del proprio respiro ed esserne consapevoli, di **come, quando e quanto si respira**, nelle situazioni normali: tralasciando questo aspetto fondamentale e vitale, in secondo piano, anche da chi ha come obiettivo quello di migliorare le proprie qualità atletiche.

Un **allenamento mirato dell'apparato respiratorio**, che incrementa le capacità respiratorie meccaniche e di conseguenza tutti gli aspetti anche fisiologici a essi collegati, permette oltre a un miglioramento della **qualità del respiro** e uno sviluppo del benessere psicofisico per tutti, un incremento della prestazione sportiva agonistica a qualsiasi livello.

Per questi motivi, da qualche anno **l'allenamento respiratorio** sta riscuotendo interesse su ogni fronte, medico, riabilitativo e sportivo, grazie all'utilizzo dell'unico strumento che permette questa "ginnastica" in modo efficace, alla portata di tutti, in sicurezza e senza controindicazioni.

Per fare ciò esiste uno strumento che si chiama **Spirotiger**, che ha lo scopo di rieducare e allenare per respirare meglio.

LO STRUMENTO PER LA GINNASTICA RESPIRATORIA, SPIROTIGER

Con questo strumento si realizza il vero lavoro fisico, in condizioni statiche (non in movimento) in **ipercapnia isocapnica**, metodica realizzata del fisiologo Prof. **Urs Boutellier** del Politecnico Federale (ETH) dell'Università Svizzera di Zurigo.

Il meccanismo consente di allenarsi a qualsiasi intensità in condizioni di equilibrio gassoso (ossigeno e anidride carbonica).

L'allenamento isolato della muscolatura respiratoria con Spirotiger, senza sollecitare il sistema cardiovascolare, evita l'iperproduzione da parte del sistema muscolare scheletrico di acido lattico e permette un incremento dei valori meccanici e fisiologici del sistema respiratorio in modo controllato e mirato.

Questa soluzione è in uso da tempo in molte discipline, compreso lo sci di fondo, con la quale la Nazionale Italiana ha raccolto medaglie d'Oro e d'Argento nell'ultima Olimpiade Invernale di Torino 2006.

Il metodo risulta altamente efficace e ottimizza anche il gesto specifico motorio, grazie alla migliore **respirazione addominale, toracica e claveare**, che va a coinvolgere i numerosi muscoli all'aumentare dello sforzo (vedi box tabella finale).

L'effetto è sicuramente amplificato soprattutto se: ben compreso, appreso, eseguito al meglio e se si è seguiti da tecnici qualificati (determinante per chi vuole migliorare la propria prestazione e ottenere il massimo dei benefici). Nel dettaglio, la nuova metodologia allenante è in grado di integrare perfettamente l'allenamento classico e

contribuire al miglioramento delle componenti muscolo-scheletriche, neuromuscolari e cardiache, migliorando la componente respiratoria, che fino a oggi rimaneva come il **fattore del limite prestativo** e spesso considerato come aspetto compreso nel training stesso e di non particolare interesse.

Uno tra i tanti obiettivi è quello di ottenere una **respirazione combinata ideale**, attraverso la sinergia dell'attività addominale e costale che permette la respirazione efficace.

Nella respirazione è fondamentale comprendere cosa è il **numero di atti respiratori completi** che si effettuano, generalizzato come F.R. (frequenza respiratoria).

Gli atti respiratori, possono variare la frequenza respiratoria e la quantità di afflusso dell'aria ad esempio in un'attività fisica.

È possibile misurare le proprie FR calcolando semplicemente il numero di "espirazioni" che si effettuano in 10" e moltiplicarle per 6.

Condizioni	Atti o cicli al minuto	Attivazione
di riposo	circa 12-15	in modo automatico e provocati dall'attività dei muscoli respiratori
sotto sforzo	30 - 36 A.R. a minuto oltre le 42 - 45 / 60 A.R.	negli sforzi modesti in sforzi submassimali e massimali

La tabella rappresenta una veloce indicazione, per determinare il proprio **stato di forma del sistema respiro** in un allenamento di media intensità.

Se i valori sono superiori, presumibilmente occorre allenare meglio il sistema respiratorio

	atti/min (medi)
Nuoto	28
Camminata	30
Corsa	33
Bici	34
Skiroll	34

ALCUNE FINALITÀ

Effetti prodotti grazie alla ginnastica respiratoria

- Educazione respiratoria individuale e collettiva
- Lucidità mentale
- Migliore recupero dopo ogni tipo di sforzo
- Riduzione di episodi di affanno
- Migliore capacità di espettorare
- Aumentata coordinazione del respiro
- Migliore coordinazione della muscolatura respiratoria
- Migliore mobilità del torace
- Allenamento specifico della muscolatura respiratoria

Campi d'applicazione (fattori medicali)

- BPCO
- Fibrosi cistica
- Affanno / respiro corto
- Asma allergica
- Allenamento fascia addominale in sciataglie
- Colpo di frusta e postura

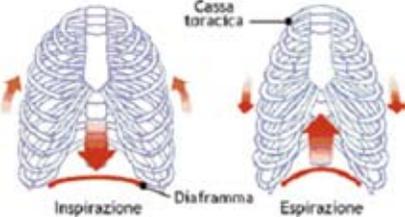
Miglioramenti

- Respiro con grande efficienza sotto sforzo
- Aumento e rifornimento più efficace dell'ossigeno ai muscoli scheletrici
- Incremento della resistenza e della performance
- Effetti importanti sulla postura funzionale dinamica e del gesto tecnico
- Miglioramento del massimo consumo di ossigeno
- Miglioramento dei processi metabolici, consumo grassi
- Recupero più rapido durante e dopo allenamento
- Ritardata produzione di lattato con smaltimento veloce
- Allenamento senza stress per il sistema cardiovascolare
- Integrazione e complemento degli allenamenti classici
- Controllo individuale del miglioramento della performance



Marco Cattaneo, grazie anche all'uso dello Spirotiger, ha potuto salire al vertice della FIS Marathon Cup

Meccanica dei Muscoli Respiratori e Accessori

Ventilazione	INSPIRAZIONE Fase Inspiratoria momento attivo	ESPIRAZIONE Fase espiratoria momento di reazione
		
	atleta in azione con Spirotiger	
		
Gabbia toracica	si amplia provocando espansione dei polmoni	si restringe provocando contrazione dei polmoni
Muscolo diaframma	si distende, appiattendosi e si abbassa	si contrae e si alza
Movimenti diaframma e gabbia toracica		

Sul prossimo numero di gennaio, vedremo come il progressivo miglioramento della coordinazione, mobilità e aumento della capacità che si realizza grazie a Spirotiger, provoca l'incremento delle prestazioni, attraverso anche a linee guida.

Marco Ranaldi
 Esperto in Ginnastica Respiratoria,
 Preparatore Atletico, Istruttore
 e Allenatore FISL Sci Fondo
 e-mail: mranaldi@emsc.it
 sito Internet: www.emsc.it
www.marcoranaldi.eu
 componente attivo del Comitato Scientifico, EMSC



i nfo point

MVM Italia
 corso Sempione 22 -20020 Lainate (MI)
www.spirotiger.it - www.mvmitalia.it

