



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO

Muoversi per poco fa consumare molto: anche una breve passeggiata fa bene alla salute

Un gruppo di ricercatori dell'Università Statale di Milano ha scoperto che fare pause mentre si cammina può aumentare notevolmente il dispendio energetico rispetto a farlo in modo continuo.

L'esperimento, pubblicato sulla rivista [Proceedings of the Royal Society](#), ha dimostrato che camminare o salire le scale in brevi sessioni di 10-30 secondi fa consumare energia dal 20 al 60% in più che percorrere la stessa distanza senza pause. Questo significa anche che alzarsi dalla sedia per fare qualche passo ogni tanto o scegliere di prendere le scale può innalzare notevolmente il nostro consumo energetico giornaliero.

Milano, 17 ottobre 2024 - Quando le persone camminano per 10 o 30 secondi, necessitano di molta più energia chimica per percorrere ciascun metro rispetto a quanta ne serva se si cammina per durate maggiori. La scoperta è frutto di due esperimenti effettuati da **un gruppo di ricercatori dell'Università Statale di Milano**. Lo studio, con primo firmatario Francesco Luciano, ricercatore presso il Dipartimento di Fisiopatologia Medico-Chirurgica e dei Trapianti insieme a Luca Ruggiero, Alberto E. Minetti e Gaspare Pavei, è stato pubblicato sulla rivista [Proceedings of the Royal Society](#).

Nel primo esperimento, è stato chiesto a 10 persone di sedersi per 3 minuti e poi, al momento indicato dai ricercatori, iniziare a camminare su un tapis roulant progettato per simulare la salita delle scale. La durata del cammino poteva variare tra 10 secondi, 30 secondi, 60 secondi, 90 secondi o 4 minuti. Ciascun partecipante ha camminato in tutte e cinque le condizioni, in ordine casuale. Al termine di ciascun episodio, al partecipante veniva chiesto di rimanere seduto per 7 minuti. **Nel secondo esperimento 10 persone hanno ripetuto le sessioni di camminata, ma su un tapis roulant normale.**

Durante gli esperimenti **è stato utilizzato uno strumento chiamato *metabolimetro***, che consente di misurare il consumo di ossigeno e la produzione di anidride carbonica sia durante il riposo che durante il cammino. Si è così analizzato il volume totale di ossigeno consumato per ogni camminata.

“Quando si inizia a camminare dopo essere stati seduti, il consumo di ossigeno aumenta nel tempo, fino a raggiungere un valore stabile dopo alcuni minuti. Utilizzando il metabolimetro, abbiamo anche studiato quanto velocemente il consumo di ossigeno aumentava nei partecipanti, misurazione che ci ha permesso di calcolare quanta energia chimica è stata utilizzata da ognuno per ciascun metro percorso (analogamente a come, per le automobili, si calcola quanti litri di carburante vengono consumati per chilometro)”, spiega Francesco Luciano.

È stato inoltre riscontrato che, durante questi brevi episodi di cammino, l'energia chimica è convertita in lavoro meccanico muscolare in modo meno efficiente. Questo vuol dire che, **per generare lo stesso movimento, i muscoli richiedono più energia chimica.**

“I risultati di questo studio hanno implicazioni anche nel campo della biologia animale, poiché aiutano a quantificare il consumo energetico di molte specie che si muovono in modo intermittente. In ogni caso, muoversi per poco può significare spendere molto”, conclude Francesco Luciano.



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO

Ufficio Stampa Università Statale di Milano

Chiara Vimercati, cell. 331.6599310

Glenda Mereghetti, cell. 334.6217253

Federica Baroni, cell. 334.6561233 – tel. 02.50312567

ufficiostampa@unimi.it