

Con il sostegno di:



## Sport & Musica

**Fin dalla notte dei tempi, molti eventi sportivi, soprattutto quelli di grande richiamo, hanno allegramente arricchito lo spettacolo con intermezzi musicali, durante le pause o altri momenti di inattività. Un modo semplice ma efficace per mantenere vivo l'umore.**

Chi non ricorda "We are the Champions" dei Queens Group, cantata a squarciagola dagli spettatori? L'alleanza sport-musica è interpretata con altrettanta forza in alcuni sport di carattere artistico ed estetico come la danza, il pattinaggio artistico o la ginnastica ritmica, per citarne solo alcuni. Questo rapporto tra i due ambiti di attività è quindi del tutto naturale, e non sorprende quindi che non se ne parli molto frequentemente. Eppure contiene elementi assolutamente affascinanti.

Lo straordinario sviluppo delle tecnologie di archiviazione fisica della musica (Dual-Disc, Blue-ray Audiophile, Speraudio-CD tra gli altri) e dei diversi sistemi di cuffie (Bluetooth in-ear, sovraurali, micro-auricolari, archetti, ecc.) fanno sì che l'ascolto della musica possa essere effettuato ovunque, in qualsiasi momento e in modo discreto. Durante l'attività sportiva quindi, l'immagine di corridori muniti di "Topolino" non è più rara. L'uso della musica si riscontra soprattutto in attività fisiche di lunga durata come il jogging o il ciclismo, con, in quest'ultima situazione, rischi notevoli in caso di traffico. L'ascolto della musica popolare può in parte compensare l'inevitabile monotonia di questo tipo di impegno. In questo modo proviamo più piacere nello sforzo. E questo piacere sarebbe infatti dovuto a una maggiore secrezione di endorfine che contribuiscono a rendere più felice il corridore, impedendogli di concentrarsi esclusivamente sulla corsa e sul suo sforzo, così da stare meglio. Perché infatti la musica agisce direttamente sul cervello e, oltre alle già citate endorfine, aumenta anche la produzione di dopamina e contemporaneamente riduce l'ormone dello stress, il cortisolo. Ma l'ascolto della musica ha anche altri effetti e, bisogna ammetterlo, sorprendentemente, diversi studi scientifici hanno studiato molto seriamente questa relazione. Quali sono stati i risultati di questa ricerca? Che la musica può aumentare la tolleranza all'esercizio, ridurre la sensazione di affaticamento, ridurre la sensazione di dolore e, nel complesso, migliorare le prestazioni sportive. Alcuni di questi studi hanno scoperto che la musica consente una migliore sincronizzazione naturale del corpo. Infatti, la concentrazione del corridore non è più focalizzata sul dolore perché la sua attenzione è distolta. La musica permette quindi al corpo di rilassarsi e di essere più rilassato. Di conseguenza, il consumo di ossigeno diminuisce di circa il 7%, così come la tensione muscolare e la pressione sanguigna.

A questo punto possiamo quindi affermare senza esitazione che la musica ha effetti più che positivi sullo sport, e perfino sulla prestazione sportiva, che ha, tenetevi forte, incitato i furbi a decretare che la musica fosse come...doping, e affinché tutti siano attivi allo stesso modo, è vietato nelle manifestazioni ufficiali della federazione francese di atletica leggera!

Quindi il GPS o gli orologi connessi, che sono strumenti di supporto e ottimizzazione delle prestazioni, restano autorizzati! L'utilizzo delle cuffie durante un'attività sportiva può variare molto da uno sport all'altro e da un Paese all'altro. Questo uso delle cuffie può essere vietato per motivi di sicurezza poiché gli organizzatori vogliono garantire che i corridori possano ascoltare le istruzioni dei volontari e i segnali di sicurezza sul percorso, garantendo al tempo stesso una certa equità tra i partecipanti. Si consiglia quindi di verificare il regolamento specifico dell'evento a cui si intende partecipare! Anche le regole relative all'uso di cuffie o dispositivi audio in altre discipline sportive possono variare in base a diversi fattori, tra cui norme specifiche della federazione sportiva, norme di sicurezza e politiche degli organizzatori di eventi.

Questo rapporto tra musica e sport è talmente affascinante da essere oggetto di intense ricerche e ha già consentito lo sviluppo di sistemi tecnologici molto innovativi. Ad esempio, il D-Jogger che è un'interfaccia musicale multimodale per la selezione della musica in base alla frequenza del passo dell'utente. I moderni lettori multimediali mobili dispongono di sensori integrati nel loro hardware, che consentono nuovi modi di interagire con il D-Jogger. Si tratta di un'applicazione che utilizza un accelerometro e un giroscopio per analizzare i movimenti del corpo per selezionare dinamicamente la musica e adattarne il tempo al ritmo dell'utente. La scelta della musica giusta durante le sessioni di allenamento può avere un effetto positivo sulle prestazioni, possibilmente grazie ad un effetto dell'allenamento ottimizzato.

Un'altra interessante applicazione che unisce musica e sforzo fisico si chiama Jymmin. Si tratta di un'applicazione sviluppata da Tom Fritz presso l'Istituto Max Planck di Lipsia, e prevede di collegare lo sforzo fisico con la produzione musicale. Dei sensori sono posizionati sugli attrezzi per bodybuilding e quanto maggiore è lo sforzo fisico, tanto più questi sensori registrano lo sforzo effettuato e producono una musica adattata allo sforzo. In altre parole, quando fai bodybuilding, produci suoni e puoi sincronizzare i tuoi sforzi fisici in modo che la produzione musicale sia interessante, energizzante, ti dia energia, e dopo un po' non sai più se stai facendo musica o fai sport. Sei in una sorta di mix tra i due e il nostro cervello lo adora. Le virtù preventive e curative dell'attività fisica ragionevole (= sport) sono state menzionate più volte. Quelli della musica sono molto meno conosciuti, ma cominciano a interessare non solo gli scienziati. Quando ci sarà una sinergia sistematica di queste due "medicine" per creare l'elisir di salute perfetto che tutti sognano?

*Dr. Med. Peter Jenoure, Pura*