



JETLAG IN CURVA!

COSA ACCADE QUANDO VIAGGIAMO ATTRAVERSO PIÙ FUSI ORARI?
ECCO ALCUNE STRATEGIE DA ADOTTARE PRIMA, DURANTE E DOPO IL VIAGGIO
PER NON CONDIZIONARE LA PERFORMANCE SPORTIVA



MATTEO RE, EX ATLETA E APPASSIONATO DI SCI, È PSICOLOGO LAUREATO NEL CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN PSICOLOGIA COGNITIVA APPLICATA PRESSO L'UNIVERSITÀ DI BOLOGNA CHE HA CERCATO NEL SUO PERCORSO DI STUDI DI CONIUGARE LA PASSIONE SPORTIVA CON L'AMBITO ACCADEMICO-SCIENTIFICO.

HA REALIZZATO UNA TESI Sperimentale presso il LABORATORIO DI PSICOFISIOLOGIA DEL SOGNO E DEL SONNO DELL'UNIVERSITÀ DI BOLOGNA CON RESPONSABILE IL PROF. VINCENZO NATALE. LA COLLABORAZIONE CON IL PROF. MARCO COSTA, PROFESSORE ASSOCIATO PRESSO IL DIPARTIMENTO DI PSICOLOGIA «RENZO CANESTRARI» DELL'UNIVERSITÀ DI BOLOGNA E RESPONSABILE DEL LABORATORIO DI PSICOLOGIA AMBIENTALE E PSICOACUSTICA, HA PORTATO ALLA PUBBLICAZIONE DEL LAVORO SULLA RIVISTA INTERNAZIONALE DI RICERCA SUI RITMI BIOLOGICI E MEDICI «CHRONOBIOLOGY INTERNATIONAL».

I legame esistente tra i ritmi circadiani e le prestazioni psicofisiche è ben noto. Nello scorso articolo di questa rubrica, dedicato per l'appunto ai ritmi circadiani, è stato spiegato come gli orologi biologici presenti in ognuno di noi seguano per molte variabili fisiologiche, psicologiche e comportamentali un ritmo di circa 24 ore, con dei picchi più anticipati nei mattutini e più posticipati nei serotini. Un aspetto, questo, rilevante e che dovrebbe essere tenuto in opportuna considerazione quando si programmano gli orari degli allenamenti e delle gare così come quando si impostano i carichi di lavoro e le tipologie di allenamento. Ma cosa accade quando, in seguito ad un viaggio, questi ritmi si desincronizzano?

Quando viaggiamo attraverso più fusi orari i nostri bioritmi, tra cui quelli circadiani, rimangono per i primissimi giorni allineati con gli orari del fuso orario di partenza. Fino a quando l'adattamento non sarà completato, molti dei sistemi regolati dai ritmi circadiani, tra cui anche il sonno, il metabolismo e l'umore rimarranno disallineati rispetto alla nuova ora locale e, a seconda del momento dell'allenamento o della gara, questo potrebbe influire molto sulle prestazioni degli atleti. Per potersi riadattare, il corpo richiede delle tempistiche che possono variare a seconda di vari fattori (che verranno poco più avanti approfonditi).

Una tematica, infatti, sentita e dibattuta sia negli atleti che negli allenatori, ma anche tra gli studiosi, riguarda proprio il cosiddetto jet lag ed i frequenti viaggi trans-meridiani che bisogna affrontare durante la stagione per gareggiare in competizioni internazionali. Il problema del jet lag si verifica quando i nostri ritmi circadiani sono costretti improvvisamente ad adattarsi a dei nuovi orari di luce/buio e di attività/riposo. Quello che si viene a creare, in questo modo, è una vera e propria desincronizzazione tra i nostri orologi biologici e l'ora del luogo in cui ci si trova, cosa che può provocare diversi sintomi. Durante l'adattamento ai nuovi orari normalmente si verificano delle alterazioni nella normale secrezione di ormoni, cambiamenti nei parametri della circolazione sanguigna e variazioni della pressione arteriosa, tutti aspetti che possono influire negativamente sulla qualità del sonno degli atleti e sulle loro prestazioni. Occorre però tene-



temperatura si trova al suo apice giornaliero), è relativamente lenta a modificare le proprie oscillazioni. Il corpo tende a mantenere la sua temperatura parallelamente all'orologio biologico principale per molto tempo. Come vi anticipavo all'inizio dell'articolo, la durata del processo di adattamento è influenzata da diversi fattori tra i quali:

1. Il numero dei fusi orari attraversati: l'intensità e la durata dei sintomi del jet lag peggiorano sensibilmente con l'aumentare del numero dei fusi orari attraversati. **2.** La direzione del viaggio: per potersi adattare appieno, il corpo impiega circa mezza giornata per ogni fuso orario attraversato in direzione ovest e fino ad un giorno intero per ogni ora di fuso orario attraversata quando si viaggia verso est. Nei viaggi verso ovest, come per le note trasferte americane, il giorno è come se si allungasse ed il processo di adattamento può avvenire in modo più rapido proprio perché i nostri ritmi sono costretti a dilatarsi in quello che viene definito come «ritardo di fase». Secondo la cronobiologia, infatti, è più facile allungare i propri ritmi circadiani piuttosto che accorciarli. Nei viaggi verso est, invece, siccome ci troviamo costretti ad accorciare i nostri ritmi, in quello che viene definito come «anticipo di fase», il tempo di adattamento è più lungo e gli effetti sul sonno, sulla stanchezza e sulla motivazione sono spesso peggiori.

Nelle trasferte che invece avvengono sullo stesso meridiano, come quelle in Svezia o in Norvegia, non si parla propriamente di jet lag ma di stanchezza da viaggio. Il dover raggiungere l'aeroporto, fare il check-in, seguire tutte le procedure di sicurezza e le pratiche per i propri bagagli, la disidratazione dovuta alla pressurizzazione dell'aria nella cabina dell'aereo, la ridotta possibilità di movimento e la difficoltà a riposare in volo per lo spazio ridotto ed il rumore, sono tutti fattori che possono in generale favorire stanchezza, disorientamento, mal di testa e stress ma che si risolvono normalmente entro un giorno dall'arrivo, in genere dopo una buona notte di sonno.

3. L'età: più si è giovani e più si è flessibili, con l'avanzare degli anni, infatti, diventa sempre più difficoltoso per i nostri ritmi adattarsi ai nuovi orari.

4. Il cronotipo/tipologia circadiana: si è osservato come i mattutini o allodole abbiano maggiore difficoltà di adattamento rispetto ai serotini o gufi (per un approfondimento sui ritmi circadiani e lo sport si rimanda al secondo numero di questa rubrica).

A questo punto ci si potrebbe domandare se e come si possa intervenire per prevenire e limitare i disturbi associati al jet lag. La letteratura scientifica fornisce delle indicazioni e delle linee guida che consigliano di seguire prima, durante e dopo il viaggio



PRIMA DEL VOLO:

- Gradualmente, a partire da 3/4 giorni prima del viaggio, cercare di modificare gli orari dei pasti e di sonno per avvicinarsi a quelli di destinazione (circa 30-60 minuti al giorno).
- Quando si dorme, utilizzare cuscini e mettersi nella posizione più comoda possibile cercando di massimizzare l'angolo di reclinazione del sedile.
- Utilizzare mascherine per gli occhi e qualunque strumento sia più comodo all'atleta per ridurre il rumore (tappi, cuffiette ecc.).
- Cercare di programmare voli che permettano di arrivare di sera (ora locale), ovvero vicino al momento di andare a dormire.
- Non affaticarsi troppo.
- Evitare privazioni del sonno.

DURANTE IL VOLO:

- Impostare appena si sale a bordo le lancette dell'orologio sull'orario di destinazione.
- Consumare i pasti agli orari di destinazione secondo uno specifico programma dietetico.
- Bere molta acqua.
- Favorire, quando e se

(mostrate alla fine di questo articolo) in base a ciò che è stato osservato fino ad oggi, anche se la strada è ancora lunga e c'è ancora molto da studiare e da approfondire. Risulta abbastanza ovvio che la situazione ideale si verifica quando l'atleta riesce ad arrivare a destinazione con sufficiente anticipo rispetto al giorno della gara consentendo al corpo un pieno adattamento ma questo, per ragioni di costo della trasferta e di calendario sportivo, non è sempre possibile.

Vediamo ora schematicamente, per concludere, una tabella con delle strategie e dei consigli pratici per riuscire a programmare un viaggio strutturato in modo tale da non condizionare la performance e per poter affrontare al meglio i disturbi associati al jet lag.

→ Nei primissimi giorni, per alcuni studi, può essere utile allenarsi in una finestra temporale il più vicino possibile a quella corrispondente ai livelli di massima vigilanza degli orari di partenza.

Sonno:
→ Cercare il più possibile di dormire al buio e in ambienti tranquilli.

→ Utilizzare musica soft o tecniche di rilassamento/imagery prima del sonno.

→ Cercare di evitare l'esposizione alla luce blu degli schermi degli smartphone, tablet o pc almeno nell'ultima ora prima di andare a dormire.

→ Possibile utilizzo di sonnellini brevi (20 minuti max, detti power nap) per il recupero fisiologico e per l'aumento delle performance e dei tempi di reazione.

→ Se il power nap supera i 20 minuti, assicurarsi due ore di tempo tra la fine del nap e la richiesta prestazionale (si consiglia di evitare i power nap nel tardo pomeriggio e la sera).