

# Occhio mano e lateralità

nella pratica sportiva

a cura della redazione

*Gli esseri umani sono dotati di un minor grado di bilateralità rispetto agli altri animali e ben presto sviluppano una preferenza laterale che riguarda l'utilizzo della mano, del piede/gamba e dell'occhio. Nello sport questo ha un impatto significativo da molti punti di vista: basti pensare a come la tattica di gioco in uno sport di squadra come il calcio viene influenzata dal fatto di avere a disposizione giocatori con un buon piede destro piuttosto che sinistro. Eppure, sarebbe possibile sviluppare la coordinazione bilaterale? E risulterebbe vantaggioso per uno sportivo?*



**S**tudi sviluppati sulla competenza musicale hanno confermato che chi suona strumenti a tastiera è dotato di una coordinazione manuale praticamente simmetrica, soprattutto se ha cominciato a studiare lo strumento in giovane età: evidentemente **l'esercizio ha interagito con il normale processo di sviluppo della lateralità dominante migliorando le prestazioni del lato non dominante.**

Quindi si può ipotizzare che con l'esercizio il coordinamento bilaterale sia sicuramente realizzabile anche nello sport. In realtà la maggior parte degli allenatori sottovaluta l'importanza della relazione fra preferenza laterale e prestazione sportiva. Nel complesso, **sviluppare la coordinazione bilaterale può essere utile in sport come il basket e l'hockey**, che richiedono una capacità prestativa bilaterale: il giocatore di basket può palleggiare, ricevere, passare e tirare la palla con entrambe le mani, così come il giocatore di hockey può spostare la presa sul bastone rapidamente per tirare da destra o sinistra, secondo necessità. Al contrario, **in sport di racchetta come il tennis e lo squash, è importante sviluppare tutte le potenzialità del lato dominante**; lo stesso, riferito agli occhi, è per gli sport di tiro, in cui l'occhio dominante è utilizzato per prendere la mira.

## DOMINANZA UNILATERALE O INCROCIATA

Allo stesso modo è importante verificare anche **il rapporto tra i diversi aspetti di unilateralità**, ovvero se la parte dominante rispetto a mani (handedness), piedi (footedness) e occhi (eyedness), sia unilaterale destra o sinistra, oppure sia una combinazione mista.

Le persone destrimane con occhio dominante destro hanno una dominanza **"occhio-mano unilaterale"**, mentre quelle la cui dominanza mano e occhio è sui lati opposti sono a dominanza **"occhio-mano incrociata"**: in alcuni sport è più vantag-

gioso avere un rapporto unilaterale e in altri è meglio averlo a croce. **La corrispondenza occhio-mano è associata a una migliore performance negli sport di racchetta**: quando l'occhio e la mano dominanti sono sullo stesso lato, il campo visivo più ampio copre l'area dove la maggior parte dell'azione si verifica. **Gli individui con dominanza mano-occhio incrociata sembrano essere più bravi in sport come la ginnastica, la corsa e la pallacanestro.** Quando la mano dominante e l'occhio dominante sono sullo stesso lato del corpo, il centro di gravità si sposta verso il lato dominante e questo è penalizzante in sport come la ginnastica, dove l'equilibrio e la simmetria dei gesti sono fondamentali: uno spostamento di peso verso il lato dominante stimolerà una tendenza alla torsione, rendendo più difficile ottenere un perfetto allineamento. Generalmente, **le persone con la dominanza mano-occhio incrociata hanno il baricentro più vicino alla linea mediana del corpo**, e questo conferisce loro un migliore equilibrio e quindi una migliore prestazione negli sport in cui è fondamentale mantenere un buon equilibrio e una buona centralità del corpo. Nei corridori con il lato dominante simmetrico, per esempio, il peso si concentra maggiormente verso il lato dominante del corpo, producendo una tendenza a deviare leggermente dalla linea di corsa; questa deviazione deve essere compensata, costringendo a uno sforzo maggiore o aumentando il numero di passi per correggere la deriva. Questo può fare la differenza nelle gare sulla breve distanza.

## COORDINAZIONE OCCHIO-MANO

La coordinazione occhio-mano è una funzione fondamentale dell'uomo; è la capacità di coordinare le informazioni ricevute dagli occhi con i movimenti delle mani al fine di realizzare un compito. È **una competenza che comincia a svilupparsi naturalmente fin dal primo anno di vita**, quando il bambino si

esercita a raggiungere e afferrare gli oggetti, portarsi alla bocca il cibo, battere le mani, e arriva a perfezionarsi intorno al settimo anno di età. La coordinazione occhio-mano è essenziale per lo sviluppo di competenze di base come la scrittura, così come per le abilità fisiche più avanzate legate allo sport. Nella naturale evoluzione, si sviluppa anche una preferenza a essere destri o mancini. **Le persone che apprendono una buona coordinazione occhio-mano in gioventù, mantengono quelle competenze nella loro vita adulta.** In ogni caso, **anche da adulti è possibile migliorare la coordinazione occhio-mano**, esercitandosi in alcune attività particolari, come:

- **tutti i giochi con la palla e gli esercizi di lancio e presa**; possono essere svolti anche individualmente, utilizzando un muro per il rimbalzo e anche come bersaglio, con una mano alternando o con entrambe le mani;
- **videogiochi che associano segnali visivi con movimenti della mano**; molto indicati i videogiochi "movement-oriented";
- **la pratica di uno sport con racchetta**, come il ping-pong e il tennis; ci si può anche esercitare da soli, facendo rimbalzare ripetutamente la pallina sulla racchetta, sia con il palmo della mano rivolto verso l'alto, sia verso il basso, che infine alternando un rimbalzo con il palmo verso l'alto e uno con il palmo verso il basso.

Problemi di vista, tra cui miopia e ipermetropia, o la perdita di campo visivo, possono impedire una perfetta coordinazione occhio-mano, come la perdita di campo visivo, in cui non si dispone di una gamma completa di visione. In alcuni sport le capacità visive sono importanti tanto quanto lo sono capacità motorie come la velocità o la forza e sono allo stesso modo addestrabili: analizziamole nello specifico.

**Acuità visiva dinamica**: è la capacità di vedere chiaramente gli oggetti mentre l'atleta e/o gli oggetti si muovono velocemente (squash,

# Focus: equilibrio e coordinazione

tennis, calcio, hockey).

**Concentrazione visiva:** i nostri occhi normalmente reagiscono a tutto ciò che accade nel nostro campo visivo (spettatori, altri giocatori, un aereo che passa nel cielo...); la concentrazione visiva è la capacità di schermare queste distrazioni e rimanere concentrati sulla palla o il bersaglio.

**Eye tracking:** quando si gioca uno sport di palla o con un avversario in rapido movimento, è importante essere in grado di seguire l'azione riducendo al minimo il movimento della testa. In questo modo si mantiene un migliore equilibrio e si può

reagire alla situazione in modo più rapido.

**Memoria visiva:** la capacità di elaborare e ricordare un movimento rapido, o di fissare un momento di gioco. L'atleta con una buona memoria visiva sembra sempre essere nel posto giusto al momento giusto.

**Visualizzazione:** è l'abilità che consente di vedere mentalmente l'esecuzione perfetta del movimento che stiamo realizzando, mentre gli occhi stanno vedendo e concentrandosi su qualcosa di diverso (di solito la palla).

**Visione periferica:** gran parte di

ciò che accade nello sport non avviene direttamente davanti ai propri occhi, per questo è importante aumentare la capacità di vedere l'azione di lato, senza dover girare la testa.

**Tempo di reazione visiva:** la velocità con cui il cervello interpreta e reagisce alle azioni di gioco.

**Percezione di profondità:** consente di valutare rapidamente e con precisione la distanza tra il giocatore, la palla, gli avversari, i compagni di squadra, le linee di confine e altri oggetti.

