

Sports Vision: un approccio diagnostico e rieducativo al servizio dell'atleta

Le esperienze già maturate nell'ambito dell'optometria comportamentale e nel visual training hanno insegnato che "vedere" è una funzione plasmabile, appresa e modificata per tutta la vita. Sports Vision Training estende le applicazioni di tali concetti agli atleti che, per scelta professionale, necessitano di un'efficienza fisica e visiva superiore a quella comune. In questo contesto l'optometrista può trovare un nuovo sbocco per far comprendere anche agli altri professionisti del settore sanitario coinvolti nella preparazione dell'atleta l'importanza del proprio ruolo.

Gli occhi dirigono il corpo: con questa frase pronunciata negli anni '80 Farnsworth sintetizzava una serie di concetti che erano stati espressi da varie fonti da almeno mezzo secolo.

Quasi ogni azione motoria dell'uomo è correlata con un feedback al sistema visivo che funge da guida e da controllo affinché possa svolgersi con la miglior efficienza possibile.

Nell'uomo, il gesto motorio è continuamente monitorizzato da tutti i sistemi sensoriali, ma il rapporto con lo spazio esterno è mantenuto in forma efficiente e veloce grazie soprattutto alla funzione visiva.

In questo contesto appare quindi quanto mai scontato il concetto che l'efficienza visiva vada misurata solo in termini di acuità: vedere 10/10 rappresenta solo una delle tante abilità, ma certamente non l'unica, che un atleta deve possedere per esprimere la sua miglior efficienza percettiva.

Molto spesso infatti l'atleta, con esigenze specifiche, viene sottoposto a test fisico-attitudinali, a volte anche psicologici, tralasciando sempre un'approfondita analisi degli aspetti visivi e delle intime correlazioni che il sistema visivo ha con gli altri sistemi sensoriali.

Se pensiamo che il nostro cervello viene bombardato ogni secondo da miliardi di informazioni sensoriali, di cui oltre i due terzi di origine visiva, possiamo capire quali sono le basi dei concetti di Sports Vision che, emersi timidamente nei primi anni '60, hanno condotto a continui sviluppi ed applicazioni specifiche.

Come riassunse lo stesso Farnsworth nel 1983, "La visione è l'insieme dei processi che dirigono i muscoli del corpo ad espletare l'azione".

Essa dirige il gesto motorio e permette, per mezzo del feedback visivo, di guidare le nostre azioni, traducendole in gesti visuo-motori finalizzati a raggiungere un determinato scopo attraverso una continua rielaborazione del tempo e dello spazio.

Quando quest'efficienza è trascurabile o quantificabile come in molte situazioni che caratterizzano la nostra quotidianità, è difficile accorgersi di deficit, di lievi ritardi o di inconsistenze di rendimento. Quando parliamo invece

di atleti, piccole differenze di performance possono essere sufficienti a modificare il risultato di una gara, una vittoria invece di una sconfitta o addirittura evitare di mettere a rischio la propria vita.

Un concetto che è emerso con l'esperienza maturata in seno all'optometria funzionale è che attività visuo-motorie differenti sono spesso caratterizzate da abilità visuo-percettive differenti.

L'esperienza maturata con Sports Vision ha rielaborato questo concetto facendo emergere che anche sport diversi sono caratterizzati dal fatto di richiedere abilità visive differenti.

Se si interpreta lo sport come un efficace metodo di allenamento sensoriale e percettivo, lo sport stesso assume un ruolo di "differenziatore" di abilità visive in particolare di quelle che più lo caratterizzano.

Oggi sappiamo che anche nell'ambito dello sport discipline diverse presentano esigenze visive differenziate e, entro alcuni limiti, classificabili. Uno sport molto dinamico come il motociclismo avrà quindi esigenze visive molto differenti di uno sport relativamente statico come il golf.

L'efficienza visiva in questi aspetti non solo deve essere superiore ma anche calibrata per l'attività da svolgere.

In sede diagnostica è quindi necessario valutare non solo eventuali deficit eventualmente presenti nel sistema visivo ma anche il grado di efficienza di alcune funzioni specifiche in relazione all'attività sportiva praticata.

Essendo la funzione visiva un prodotto multi-sensoriale, ogni approccio funzionale, sia diagnostico sia rieducativo, deve tenere in considerazione tre aspetti inseparabilmente coinvolti nella percezione:

- 1) il sistema visivo,
- 2) il sistema cognitivo mentale,
- 3) il corpo

Un deficit in una qualsiasi di queste aree si traduce in una riduzione di rendimento a vari livelli e si traduce in inefficienze anche nelle altre aree.

Per tornare ai concetti chiave di Sports Vision, ne esistono due che hanno a suo tempo destato molta attenzione e che ancora oggi ne meritano. Il primo è che gli atleti che eccellevano nelle loro pre-

* optometrista, direttore scientifico dell'Accademia Europea di Sports Vision.



SPORTS VISION



stazioni sportive mostravano anche una migliore efficienza visiva.

Il secondo punto è che un atleta che ripete sistematicamente gli stessi gesti durante l'allenamento, non necessariamente ottiene una performance ottimale di certe funzioni.

Molto spesso, inoltre, lo sport è una scelta occasionale derivata per lo più da fattori socio-economici e culturali. Frequentemente, sport più o meno violenti vengono praticati da livelli socialmente più bassi, mentre sport che richiedono capacità cognitive ed intellettive più elevate sono spesso praticati da strati sociali superiori.

La scelta di uno sport, oltre che da predisposizioni fisico-somatiche, è spesso legata alle preferenze di uno dei

genitori, a quelle degli amici o dei compagni di scuola, e molto spesso anche al clima e all'ambiente.

La scelta di uno sport non è quindi legata a caratteristiche peculiari di cui si è necessariamente in possesso: nessuno nasce pallavolista, o golfista o tennista.

Spesso, ad esempio, il futuro atleta è fisicamente dotato per praticare un certo sport, ma non è detto che lo sia altrettanto in termini visuo-percettivi per cui non è in grado di sfruttare al meglio le doti fisiche che possiede sia in termini spaziali che temporali.

Quando un pilota viaggia a 250 km/h e dopo un rettilineo si trova ad affrontare una curva, una esitazione si traduce molto spesso in un rallentamento con

conseguente aumento dei tempi di gara. Chiunque sia l'atleta, qualunque tipo di sport pratici, ogni errore commesso si traduce in una riduzione più o meno grossolana di performance con conseguente stress fisico e psicologico.

In certi sport, gli errori commessi non provocano grossolane riduzioni di rendimento globale.

In altri sport come il motociclismo, cercare di evitare errori grossolani è più che evitare uno scarso rendimento e vincere una gara, ma è soprattutto evitare di mettere in pericolo la propria vita e quella degli altri.

Operativamente, le conoscenze di Sports Vision ci mettono a disposizione quattro tipi di approcci di livello progressivamente più sofisticato e

complesso:

- 1) Sports Vision Screening visivi per atleti di livello basso o medio;
- 2) Sports Vision Analysis che attraverso una sofisticata sequenza permette di valutare gli aspetti visuo-motori dell'atleta;
- 3) Visual Training di gruppo e programmi di educazione visiva e igiene visiva;
- 4) Sports Vision Training personalizzato che permette di ottenere i massimi benefici educativi e rieducativi di tutte le funzioni visuo-motorie coinvolte nello sport praticato.

Ciascuno di questi livelli deve essere inteso come un approccio estremamente dinamico facendo uso di strumenti più o meno sofisticati.

Lo Sports Vision Screening, se effettuato nei tempi e nei modi adeguati al contesto sportivo che si deve analizzare, è già in grado di fornire indicazioni molto interessanti sugli atleti esaminati e permette di tracciare correlazioni significative e proiettive.

La Ford, nel corso del 1990, ha effettuato uno screening in un gruppo fra aspiranti piloti di età compresa fra i 18 ed i 26 anni, gruppo assolutamente non pre-selezionato, i cui componenti potevano essere tutti potenzialmente futuri campioni. Fra i vari test fisico-attitudinali è stato condotto anche un protocollo diagnostico di Sports Vision i cui risultati sono stati confrontati con i risultati delle prove su pista (Vedere statistica pubblicata sulla Sports Vision News Autunno 1990).

È interessante notare come quelli che hanno fornito i migliori risultati durante le prove in pista hanno anche mostrato un rendimento visivo maggiore. Quando uno screening, seppur mirato, non è sufficientemente sofisticato perché il livello agonistico dell'atleta è molto alto, si può attuare una Sports Vision Analysis che con una durata di circa 4 ore e l'uso di strumentazione specifica permette di espandere la valutazione rendendola estremamente dinamica, accurata ed ancor più adattabile ad ogni tipo di sport praticato.

Sport diversi presentano, per le loro caratteristiche, esigenze visive diverse: ad esempio, un pilota ha senza dubbio esigenze visive differenti da un palla-

volista. La stessa differenziazione può essere fatta anche fra sport fra loro molto simili.

Per esempio in campo motoristico il pilota di enduro è soggetto a sollecitazioni ed ambienti percettivi estremamente diversi da un pilota di velocità che corre in pista.

Allo stesso modo, il pilota di F1 avrà esigenze visive diverse da quello che partecipa a rally.

Anche all'interno di uno stesso sport esistono ruoli che differenziano le esigenze visive. Nel calcio, per esempio, il portiere e l'attaccante hanno ruoli ed esigenze profondamente differenti.

L'analisi di Sports Vision si può spingere a simulare anche queste situazioni estreme.

A livello rieducativo, riabilitativo e migliorativo esistono molte tecniche di allenamento visivo che hanno già dimostrato la loro efficacia in tante esperienze condotte da autori diversi.

Le esperienze già maturate nell'ambito dell'optometria comportamentale e del visual training ci hanno abbondantemente insegnato che "vedere" è una funzione plasmabile, appresa e modificata durante tutta la vita.

Esiste a questo livello una sottile ma significativa differenza fra ciò che normalmente si intende per Visual Training e ciò che si intende per Sports Vision Training.

Seppure l'approccio sia molto simile, le differenze fra i due concetti e finalità meritano attenzione. Mentre il Visual Training è nato per porre rimedio ai problemi binoculari ed a quelli visuo-percettivi che in qualche modo interferiscono con l'efficienza visiva e con i processi di apprendimento, lo Sports Vision Training estende le applicazioni di tali concetti anche a coloro che possiedono una condizione visiva priva di deficit ma che, per ragioni di vita, necessitano di un'efficienza superiore a quella comune.

L'atleta ne è l'esempio più evidente: espressione di salute e di massima efficienza esasperata al raggiungimento di uno scopo estremo.

L'esperienza di tanti anni e di tanti esperti ci ha insegnato che un corretto approccio di Visual Training può produrre un miglioramento visivo in grado

di tradursi in un miglioramento generale dell'efficienza della persona durante le attività visuo-cognitive-motorie che essa svolge.

Sport Vision è un'applicazione mirata e specifica di tali concetti che permette di uscire dall'ambulatorio e dal concetto di "deficit visivo" ed entrare in un contesto di persone le cui problematiche sono caratterizzate unicamente dalle loro esigenze e dal loro stile di vita, per le quali necessitano del massimo rendimento.

Interpretando la visione come il processo emergente dell'organismo, appare chiaro come le capacità visive percettive possano essere migliorate al punto che ancora oggi non conosciamo il limite massimo raggiungibile.

Sia che il training visivo venga condotto con strumenti estremamente semplici ed economici sia con apparecchiature elettroniche e computerizzate, dobbiamo ricordare che stiamo andando a generare delle esperienze percettive ed a modificare un comportamento visuo-motorio che, opportunamente diretti, saranno in grado di produrre un miglioramento permanente di performance.

L'allenamento, partendo da una fase di sequenza oculo-motoria, potrà essere esteso a fasi che coinvolgano in modo maggiore il corpo fino a raggiungere aspetti cognitivi legati alla concentrazione, all'attenzione ed al controllo dello stress.

Voglio concludere questa esposizione sottolineando il ruolo professionale dell'optometrista nel contesto dello Sports Vision.

Il processo visivo, processo estremamente complesso ed articolato, richiede la massima competenza e professionalità degli operatori ed un'apertura mentale da parte di tutti verso un'espansione del proprio ruolo professionale.

Sports Vision è un'occasione affinché altri professionisti coinvolti nel settore sanitario possano apprezzare le capacità e le competenze dell'optometrista preparato impegnato nella valutazione professionale e nella rieducazione visiva dell'atleta.

Una sfida professionale eccitante e piena di prospettive.