



L'attenzione del giovane atleta.

Come migliorarla, utilizzando altre forme di attività

Paolo Maurizio Messina, docente nel corso di laurea in Scienze Motorie di Catania

Introduzione

L'atletica leggera è rappresentata da un gruppo di discipline che, pur appartenendo alla stessa famiglia, assumono caratteristiche ed esigenze completamente diverse. La fase di apprendimento tecnico-tattico, per i giovani, richiede una capacità attentiva che a volte non troviamo nel giovane atleta, per cui è necessario ricorrere a forme sportive differenti, per raggiungere lo scopo didattico. Il ricorso a queste forme di attività, come la pallacanestro o il calcio, visti nella forma di giocosport, possono servire a dare, per certi aspetti, in forma divertente ed in modo più rapido e convincente, ciò che nella didattica disciplinare richiederebbe molto tempo, a volte per poca motivazione.

Nello sport, le correzioni richiedono continue forme di comunicazione (verbale e non verbale) tra il tecnico e l'atleta. Nella fase di apprendimento o di definizione tecnica, le richieste attentive sono altissime e con un coinvolgimento dei relativi sistemi sensitivi che permettono un continuo monitoraggio delle informazioni.

Uno dei compiti dell'allenatore sarà quindi quello di sollecitare nell'atleta la capacità di orientare l'attenzione su informazioni rilevanti; quest'abitudine a cogliere aspetti utili per la prestazione, a spostare l'attenzione da un punto a un altro e a concentrarsi in modo corretto,

aumenta notevolmente il grado di preparazione dell'atleta alle varie forme di imprevedibilità che la gara riserva. Il livello di concentrazione incide sulla frequenza degli errori che un atleta può commettere durante la gara; sarà necessario pertanto identificare il tipo di errore e valutarne l'incidenza attentiva.

L'attenzione dell'atleta

Riflettendo su quanto evidenziato, ci torna più chiaro il pensiero di Gray che definisce l'attenzione come "il processo, o l'insieme dei processi con cui la mente opera una selezione fra tutti gli stimoli che in un dato istante colpiscono i sensi, consentendo solo ad alcuni di entrare negli stadi superiori di elaborazione delle informazioni"¹. Comprendiamo così che, per un atleta, l'attenzione sarà meno casuale quanto maggiore è la capacità di scelta delle informazioni. Quest'abitudine a concentrarsi sulle consegne date, nelle esercitazioni e sulle fasi tecniche, dovrà essere stimolata già dall'età giovanile. In età evolutiva i processi attentivi sono correlabili alla metaconoscenza², cioè alla conoscenza che il ragazzino ha dei processi di controllo e delle variabili incidenti. Infatti l'attenzione è influenzabile da una serie di aspetti, come il livello di motivazione nei confronti dell'esercitazione, il

¹ GRAY P., *Psicologia*, Zanichelli, 1997, p. 366.

² ROSSI B., *Attenzione e attività motoria in età evolutiva*, in SdS – Rivista di Cultura Sportiva, 1992, 27, p. 58.

tipo di disponibilità, la logica dei contenuti e la loro organizzazione didattica, il tipo di formazione-addestramento proposto e, ancora, l'eccessivo numero di distrattori (informazioni non salienti che distolgono il *focus* attentivo dalle informazioni rilevanti). Per tale ragione la tipologia di allenamento ottimale dovrebbe fornire al giovane atleta l'opportunità di verificare, attraverso azioni didattiche mirate (fasi tecniche della disciplina) e meglio ancora, con il giocosport (in particolare quelle di squadra), le proprie "abilità attentive", proponendo esercitazioni riprocenti situazioni di gara che mettono continuamente alla prova le capacità di elaborazione dell'informazione.

In questo contesto, l'aspetto della motivazione è importante; il giovane pone attenzione su quelle attività in cui identifica un bisogno: maggiori sono i bisogni e maggiore è la probabilità che vi ponga attenzione. L'allenatore ha quindi l'arduo compito di motivare i giovani atleti, attraverso esercizi che lascino spazio al gioco, alla creatività, al confronto, al raggiungimento di obiettivi congrui alla loro età mentale e cronologica; lunghe spiegazioni, consegne eccessivamente rigide, lunghe ripetizioni analitiche della didattica specifica, allentano l'attenzione dei ragazzini annoiandoli.

L'allenatore deve dunque saper trovare i mezzi e i giusti metodi per attirare l'attenzione degli atleti, creando sin dall'inizio le premesse perché si possa sviluppare in essi una disponibilità

ad apprendere, e proponendo conseguentemente contenuti strutturati, in modo altamente motivante.

Il focus e lo stile attentivo

L'abilità di focalizzare l'attenzione su segnali (stimoli) rilevanti per il compito si definisce "*focus attentivo*". Nel 1976 Nideffer sviluppò un questionario di autovalutazione dello stile attentivo (TAIS)³, particolarmente conosciuto dagli allenatori, con cui è possibile tracciare sia la direzione cui è rivolto il *focus* attentivo (dimensione della direzione) che la quantità di informazioni attenzionabili dall'atleta (dimensione dell'ampiezza); in tal modo si profila uno "*stile attentivo*" che può essere ampio o ristretto, nonché diretto agli stimoli interni o esterni all'individuo e che può variare in base alla disciplina. Il questionario permette inoltre di valutare eventuali sovraccarichi con momenti di confusione, dovuti ad interferenza di stimoli esterni o interni, aspetti questi che prenderemo brevemente in considerazione più avanti.

Per quel che ci riguarda, è bene sapere intanto che la possibilità di porre attenzione su determinati aspetti della gara, dipende anche dalla situazione in cui si trova l'atleta. Le gare atletiche hanno esigenze attentive di-

verse, per cui dovrà essere diverso il tipo di attività proposta all'atleta, in base alla disciplina. Specialmente per le gare di corsa in cui non vi è la corsia a separare gli atleti, la pallacanestro (o meglio il giocosport del basket), può essere di grande aiuto nello sviluppo delle capacità attentive. Del resto non è una novità utilizzare il gioco della pallacanestro o anche del calcio, nei periodi di transizione, per tenere attivi i giovani atleti e contemporaneamente "scaricarli" dalle tensioni accumulate nel corso degli allenamenti e delle gare (recupero attivo); ma può essere una novità il suo utilizzo per stimolare, in modo anche divertente, la capacità attentiva.

In alcuni lavori⁴, è stato osservato come un atleta si trovi nella continua condizione di variare il proprio focus attentivo, durante una gara. Quando l'atleta si concentra per l'esecuzione di un salto, il focus attentivo si focalizza sulla preparazione del salto (pedana di rincorsa, asticella o asse di stacco, direzione del vento), nonché sulle sensazioni interne, con l'obiettivo di realizzare la prestazione. Nel basket, una situazione simile si ha nel primo tiro libero (il giocatore non ha nessuna necessità di rivolgere l'attenzione verso gli avversari o i compagni in quanto non svolgono nessun tipo di azione che necessita di una rapida valutazio-

³ NIDEFFER R.M., *Test of Attentional and Interpersonal Style*, Journal of Personality and Social Psychology, 1976, 34, p. 394-404.

⁴ CEI A., BERGERONE C., RUGGERI V., *Anticipazione e stile attentivo*. In SdS - Rivista di Cultura Sportiva, 1986, 6, p. 41.

ne), ma quando si appresta a tirare il secondo tiro libero, si osserva talvolta che nel brevissimo intervallo (pochi secondi), il focus attentivo si allarga per attingere informazioni più precise sullo sviluppo dell'azione che scatta nell'istante in cui la palla tocca il ferro (il focus attentivo si allarga nuovamente perché entrano in gioco compagni e avversari, pertanto il giocatore dovrà concentrarsi su un numero più alto di segnali provenienti dalle varie azioni di movimento). Questi aspetti, provenienti da fasi di gioco, tendono a migliorare notevolmente le variazioni dell'ampiezza del focus attentivo: tipologia di attività tattica o strategica in cui l'atleta è coinvolto. Spesso è possibile osservare come un lavoro strategico induca l'atleta a concentrarsi su singoli elementi preordinati; gli atleti poco esperti tendono a negligenza aspetti rilevanti che insorgono improvvisamente e per pochi istanti e che possono a volte determinare una flessione della prestazione. Questo tipo di lavoro, svolto in forma di gioco, in un giovane atleta può permettere un migliore sviluppo della capacità attentiva, nella ricerca di una migliore applicazione tecnica, come nella capacità di poter attuare e gestire una strategia di gara.

Con i giovanissimi corridori bisogna osservare degli allenamenti

particolari, proponendo esercitazioni parziali di gara; in questi casi è possibile che egli restringa il suo focus attentivo sulle specifiche consegne strategiche, ignorando eventuali informazioni rilevanti e favorevoli per l'azione, che provengono in particolare dagli avversari. L'atleta risponderà tanto più prontamente ad uno stimolo quanto più ristretto è il focus attentivo, e viceversa, se il focus attentivo è più ampio i tempi di risposta saranno maggiori. Ciò è funzione del fatto che è probabile l'esistenza di una relazione tra le dimensioni del focus attentivo e l'efficienza dell'elaborazione: quanto minore è la dimensione del focus attentivo, tanto maggiore è l'efficienza dell'elaborazione⁵.

Quando un atleta si trova nella situazione di avviare un'azione di attacco o un finale di gara, il suo focus attentivo si allarga sugli avversari, cercando informazioni anche in "profondità" (atleti che gli stanno avanti). Questa capacità gli permette di gestire molte informazioni che, pur essendo distanti tra loro, risultano centrali nel campo visivo; in effetti, alcuni risultati sperimentali hanno mostrato come all'aumentare della distanza degli stimoli da osservare, aumenta anche l'ampiezza degli effetti dell'attenzione⁶. La situazione presa ad esempio è ben di-

versa da quella in cui l'atleta deve controllare informazioni in visione periferica (solitamente avversari che gli sono davanti e accanto, ma anche dietro a lui); in questo caso poiché gli avversari da attenzionare visivamente si trovano agli estremi del campo visivo (ai due lati), sarà più difficile mantenere un contatto visivo costante con entrambi. Una situazione di tal genere si ha nella gara con siepi, dove l'attenzione non deve essere rivolta solo agli avversari e alle loro azioni, ma anche alla preparazione del superamento dell'ostacolo, e ancor di più della riviera (attenzione a 360°).

L'attenzione nella visione periferica

Per visione periferica si intende la capacità di osservare contemporaneamente più aspetti di una situazione posti ai margini esterni del campo visivo.

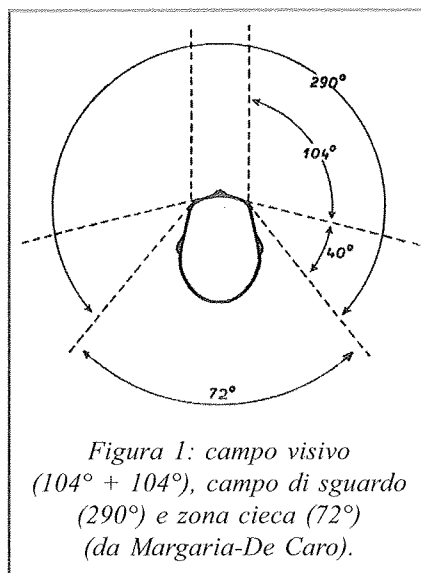
Incredibilmente il campo visivo del lato temporale dell'occhio umano non si limita ad un angolo retto ma si estende di ben 104° rispetto all'asse visivo coprendo così un campo visivo totale superiore ad un angolo piatto, e cioè di ben 208° (figura 1). Tenendo presente inoltre che, pur tenendo ferma la testa, l'occhio può ruotare nell'orbita per un angolo di circa 40°, ne risulta un

⁵ CASTIELLO U., UMILTÀ C., *Size of attentional focus and efficiency processing*, Acta Psychologica, 1990, 73, p. 195-209.

⁶ DOWNING C., *Expectancy and visual-spazial attention: effects on perceptual quality*, Journal of Experimental Psychology: Human perception and performance, 14, 1988, 2, p. 188-202.



campo di sguardo di 290°; la zona cieca sarà quindi di 72°, e si trova dietro la testa ($360^\circ - 288^\circ = 72^\circ$)⁷. Ciò significa che è possibile vedere anche oggetti che si trovano dietro di noi. Nel caso in cui è necessaria una visione periferica ottimale si può ottenere un miglioramento del campo visivo abbassando la testa e lo sguardo (in avanti basso); il cono di visione periferica si allarga in direzione basso-dietro, consentendo in tal modo le informazioni anche sugli avversari che non rientrano nel normale campo visivo. Il motivo di ciò è dato dal fatto che abbassando la testa di 30° o 40°, e in parte anche lo sguardo, si inclina il piano del campo visivo comprendo in tal modo parte della zona retrostante e lateralmente al corpo, permettendo la visione seppur parziale delle gambe degli atleti periferici. L'allenamento alla visione periferica, il suo miglioramento e la sua gestione è tipico nel campo della pallacanestro, ma noi possiamo sfruttarlo anche in atletica, per le attività in cui si corre in gruppo. Il miglioramento di questa capacità può evitare all'atleta di dover girare la testa per controllare la posizione di coloro che gli stanno a ridosso, grave errore che spesso si paga amaramente, perché può coincidere con un attacco improvviso prodotto dal lato opposto, oppure, senza volerlo, allontanarsi leggermente dalla "corda", lasciando via libera ad un avversario che si riteneva "chiuso". Inoltre l'atto del girare la testa viene spesso percepito come incertezza, paura



dell'avversario. La capacità di poter gestire con movimenti impercettibili la situazione più prossima, evita quindi all'atleta errori che si possono pagare a caro prezzo. Questa capacità ci sembra molto rilevante, specie nella gara con siepi ed in particolare in prossimità della riviera, quando il focus attentivo deve essere "ristretto", nella preparazione all'azione, in "profondità", in relazione all'avvicinamento della riviera, "largo", nel controllare la posizione degli avversari e delle loro azioni; tale capacità tecnico-attentiva, permette una migliore gestione della situazione.

Orientamento dell'attenzione

Secondo i paradigmi più classici di orientamento dell'atten-

zione visiva (come quello di Posner), un atleta può guardare un certo punto della pista, ma concentrare la propria attenzione su un punto diverso (attenzione *covert*); se i due punti (sguardo e attenzione) coincidono (attenzione *overt*) si avranno costi e benefici diversi nella risposta⁸. Si è visto infatti che se l'atleta intuisce già la parte da cui arriverà uno stimolo, potrà beneficiare di una risposta più rapida.

Con l'allenamento, gli atleti imparano anche ad osservare la posizione ed il grado di attenzione dell'avversario; questo aspetto è particolarmente interessante, in quanto molti aspetti applicativi di carattere tecnico hanno effetto in relazione alla condizione attentiva avversaria. Ad esempio, l'uso di un cambio di velocità ha un effetto ottimale solo se l'avversario orienta l'attenzione e lo sguardo in direzione diversa o sembra distratto. Contemporaneamente si cerca di mascherare, sino all'ultimo momento, la propria azione. Esistono forme di condotta tattica di preparazione che conducono l'avversario a non capire le proprie intenzioni (eventuale cambio improvviso della velocità), con azioni o atteggiamenti distraenti che permettono il riconoscimento tardivo dello stimolo.

L'allenamento tattico abitua l'atleta ad orientare la propria attenzione in modo da "conosce-

⁷ MARGARIA R., DE CARO L., *Fisiologia umana*, Casa Editrice Francesco Vallardi, 1971, vol. 2, p. 1108-1109.

⁸ SAIBENE F., ROSSI B., CORTILI G., *Fisiologia e psicologia degli sport*, Zanichelli, 1995, p. 21.



re” un’azione, ancor prima che questa si verifichi. Questa capacità si differenzia tra gli atleti esperti e meno esperti, ma non in relazione a caratteristiche fisiche strutturali del sistema visivo⁹. In effetti, gli atleti esperti sviluppano, attraverso l’allenamento, un’attenzione selettiva, sono cioè in grado di rivolgere l’attenzione verso elementi pertinenti l’azione futura (capacità di anticipazione). Essi osservano, rispetto agli atleti meno esperti, specifici indicatori tattici, espressi attraverso movimenti o azioni caratteristiche che permettono, già dalle prime frazioni temporali, il riconoscimento del movimento o azione; questi primi segnali stimolo permettono così una fase di preparazione all’azione¹⁰. Questa capacità di orientare l’attenzione nei momenti ad alto contenuto tattico,

si sviluppa ulteriormente sino al punto di permettere una vera e propria anticipazione dell’evento.

L’esperienza e il tipo di formazione acquisita, incidono sulla capacità degli atleti di sapere come, dove e cosa vedere¹¹. Spesso, nei principianti, è frequente una forma di disattenzione verso l’azione degli avversari, per comprendere in tempo lo sviluppo dell’azione (ciò dipende da carenza attentiva). Per un giovane atleta, nell’allenamento di tipo attentivo, si può, ad esempio, invitare a chiudere gli occhi e a far descrivere dove si trovano i compagni in quel preciso istante; in questo modo è possibile ricostruire sommariamente il percorso attentivo dell’allievo e conoscere, attraverso un rapido colloquio diagnostico, quali sono gli stimoli sui quali ha primariamente rivolto l’attenzione ed i motivi della disattenzione. In effetti molte volte l’informazione rilevante non viene attenzionata dai giovani, perché non ne comprendono la rilevanza tattico-strategica.

La selezione delle informazioni

Un gioco si squadra come il basket, specialmente per le gare

di corsa “in linea”, si presta ad esercitazioni pratiche attentive. Infatti è possibile osservare come gli atleti selezionano le informazioni scegliendo di concentrarsi primariamente su alcune; in modo particolare i meno esperti, come i giovani, orientano la propria attenzione, nonché lo sguardo, in direzione delle fonti di informazione maggiormente attinenti al compito motorio (come fare per palleggiare o per passare la palla) più che alle informazioni utili per programmare l’azione che lo coinvolge (come osservare chi è più libero tra i compagni o gli spazi più liberi per andare a canestro). Questi stimoli hanno capacità “collative”, sono cioè in grado di attirare, più di altre informazioni, l’attenzione dell’atleta¹² e indipendentemente dal canale sensitivo sollecitato. Il problema delle informazioni collative sta nel fatto che specie i giovani atleti, poco esperti, si lasciano facilmente distrarre da stimoli forti ma irrilevanti; la stessa palla rappresenta uno stimolo particolarmente collativo, fortemente distraente da informazioni altrettanto rilevanti come può essere lo stesso avversario.

Se osserviamo una gara tra giovanissimi inesperti, la prima cosa che notiamo è che sono fortemente attirati da un avversario in particolare che non su altri fattori, come il giusto ritmo di

⁹ CEI A., *Psicologia dello sport*, Il Mulino, 1998, p. 170.

¹⁰ NOUGIER V., *I processi mentali nelle azioni sportive* (parte seconda), in *SdS - Rivista di Cultura Sportiva*, 1992, 26, p. 70.

¹¹ BARD C., FLEURY M., GOULET C., *Relationship Between Perceptual Strategies and Response Adequacy in Sport Situations*, in *International Journal of Sport Psychology*, 1994, 24, p. 269.

¹² ROSSI B., *Processi mentali e sport*, C.O.N.I.-Scuola dello Sport, 1989. p. 36.

gara e l'azione degli altri avversari. Il giovane che focalizza l'attenzione su un preciso avversario ha la primaria tendenza a seguire la sua azione, perdendo così, con grande frequenza e facilità, il controllo visivo degli altri avversari, non concentrandosi anche su questi, come dovrebbe e sulla capacità della scelta giusta del ritmo di gara.

Martens fa notare quanto sia importante aiutare gli atleti meno selettivi (cioè quelli che hanno difficoltà a scegliere stimoli rilevanti) nella determinazione degli stimoli cui porre attenzione nonché nel passaggio da uno stimolo ad un altro¹³; pare inoltre che vi sia una forte tendenza a guardare nella direzione degli oggetti che si pensano¹⁴. Alcuni studi hanno dimostrato che atleti esperti rispetto a non atleti sono più rapidi a trattare le informazioni se attinenti alle competenze acquisite; in un lavoro sperimentale in cui, ad atleti esperti e a non atleti, venivano mostrate per cinque secondi delle scene raffiguranti delle azioni, si è registrata una capacità di prestazione notevolmente superiore da parte dei più esperti¹⁵.

La divisione dell'attenzione e l'intensità

Mediamente, un atleta deve saper gestire, contemporaneamente, tre gruppi di informazioni:

- quelle relative a caratteristiche personali (capacità condizionali e coordinative, abi-



lità tecniche, ansia, ecc.)

- quelle relative agli spostamenti degli avversari
- quelle relative alle attività degli avversari.

Durante l'allenamento tattico-attentivo, da ciascun elemento emergono informazioni dominanti (ad esempio la perdita momentanea della vista dell'avversario, un altro che prova improvvisamente ad accelerare), informazioni cioè che in quel dato istante sono di primaria importanza; ma bisogna anche considerare che l'attenzione relativa alle abilità tecniche tende a diminuire, all'aumentare degli automatismi. La possibilità di elaborare più informazioni e risposte contemporanee è allena-

bile alla pari di un'abilità, in quanto la capacità di attenzione non ha limiti prefissati e quindi l'allenamento abitua a dividere l'attenzione tra più stimoli¹⁶. Per abilità attentive intendiamo quindi la capacità (abilità) di selezionare e attenzionare stimoli pertinenti, di spostare l'attenzione da uno stimolo a un altro e di mantenere l'attenzione. Il tempo di spostamento dell'attenzione da un punto ad un altro ha come limite massimo 150/200 millesimi di secondo circa, ma può essere migliorato con l'allenamento; quindi, con esercitazioni in cui il giovane deve controllare contemporaneamente più fattori, per favorire la rapidità di spostamento dell'attenzione. Al giovane atleta si può

¹³ MARTENS R., *Coaches guide to sport psychology*, Champaign, IL, Human Kinetics, 1987, p. 140-141.

¹⁴ KAHNEMAN D., *Psicologia dell'attenzione*, Giunti Barbera, Firenze, 1981, p. 85.

¹⁵ STARKES G.L., ALLARD F., LINDLEY S. O'REILLY K., *Abilities and Skill in Basketball*, in *International Journal of Sport Psychology*, 1994, 25, p. 249-265.

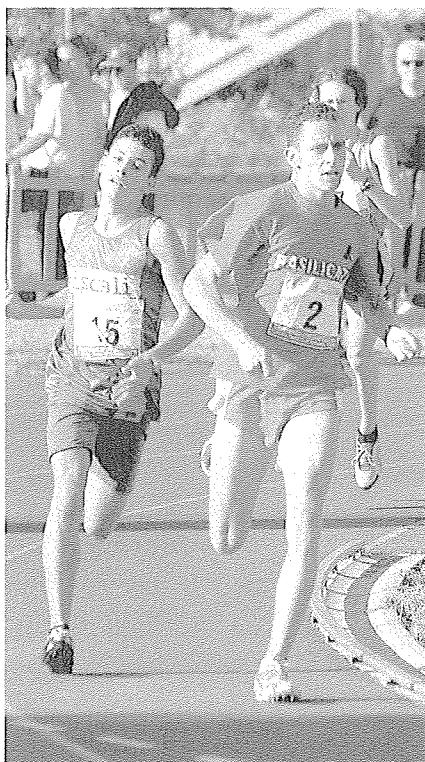
¹⁶ NEISSER U., *Conoscenza e realtà*. Il Mulino, 1997.

proporre un gioco a coppie, in cui i due, entrambi con la palla, devono tentare di rubare la palla l'uno all'altro e di non perdere ovviamente la propria e, nel contempo, verbalizzare il numero indicato con una mano dal tecnico. Per i velocisti, per esempio, si può anche usare un comando di partenza che può essere di natura uditiva, visiva o tattile e, se vogliamo complicare ancor più le cose, provenienti da direzioni diverse e/o con l'aggiunta di situazioni disturbanti; ciò tende a migliorare la sua attenzione e indirettamente la sua capacità di concentrazione e di reazione specifica.

Ma esistono condizioni in cui due compiti possono interferire tra loro creando una forma di conflitto che porta allo scadimento della qualità della prestazione relativa ai compiti stessi? Per dare una risposta dobbiamo intanto ricordare che l'elaborazione delle informazioni passa, secondo una tesi comunemente accettata, per cinque stadi successivi¹⁷ ovvero:

- la recezione degli stimoli (vie afferenti),
- la percezione e quindi l'identificazione degli stimoli,
- la determinazione della classe di risposte adeguate,
- la selezione della risposta,
- la produzione della risposta motoria.

Studi sperimentali hanno di-



mostrato che fenomeni di interferenza, nel processo di elaborazione delle informazioni, si identificano nello stadio della selezione della risposta, stadio nel quale un atleta che deve eseguire due compiti contemporaneamente, dovrà necessariamente prendere una decisione alla volta¹⁸. Quando le informazioni non vengono sufficientemente elaborate dal cervello parleremo di *interferenza della capacità*; quando l'interferenza tra i compiti è dovuta al fatto che vengono utilizzati contemporaneamente i medesimi recettori, sistemi di elaborazione ed effettori, allora parleremo di *interferenza strutturale*.

Abbiamo visto, dunque, co-

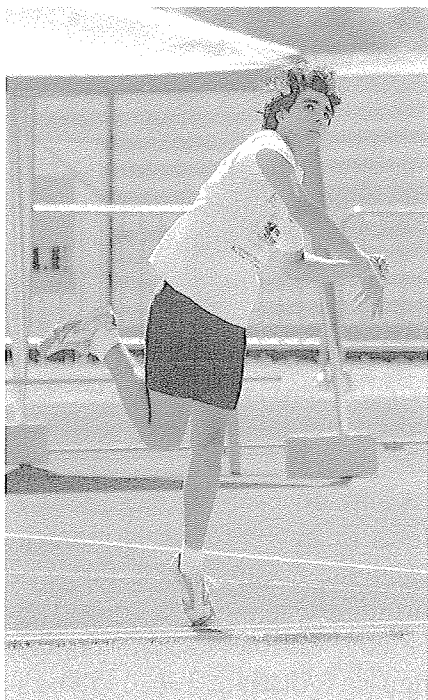
me l'atleta debba trattare un elevato numero di informazioni; molte di queste, negli atleti poco esperti, sono relative all'esecuzione di abilità tecniche che, se automatizzate, liberano in parte il canale di elaborazione delle informazioni a vantaggio di una maggiore disponibilità attentiva. La concentrazione è allenabile attraverso esercizi specifici; per tale ragione si ritiene che essa sia un'abilità. Sono moltissimi gli esercizi che permettono di intensificare la concentrazione e quindi una migliore prontezza ad agire. A volte si dice che "si è concentrati quando non si è distratti!" In realtà essere concentrati non significa scartare ogni altra informazione che ci perviene, bensì essere in grado di inglobare nel nostro contenitore di informazioni utili un'ulteriore informazione rilevante.

La capacità di concentrazione aumenta con l'allenamento. Esercizi in cui si prova a distrarre un atleta con varie forme (finte, rapidi cambiamenti di posizione, ecc.) o ad attenzionarlo su improvvise informazioni offensive rilevanti (sprint improvvisi), migliora notevolmente il livello di attenzione e di concentrazione dell'atleta. Anche il livello di attivazione incide sulla disponibilità attentiva. Situazioni stressanti e che quindi portano ansia e preoccupazione, se

¹⁷ NOUGIER V., *L'orientamento dell'attenzione*, in SdS - Rivista di Cultura Sportiva, 1990, 20, p. 8.

¹⁸ PASHLER H., *Doing two things at same time*, American Scientist.1993, 81, p. 48-55.





non vengono adeguatamente gestite possono determinare una prestazione negativa. In questi casi è necessario che l'atleta "liberi la mente" dalle informazioni ansiogene, permettendo così alle informazioni rilevanti di occupare in modo primario il sistema di elaborazione delle informazioni.

Relazione tra attenzione ed errore

La maggior parte degli errori è legata ad uno stile attentivo non adeguato (errore attentivo¹⁹) e precisamente ad una diminuzione dell'attenzione e quindi una mancata ricezione di informazioni salienti, per l'esecuzione ottimale del gesto tecnico o dell'azione. Esistono errori però, come quello di esecuzione tecnica, che si evidenziano anche se l'allievo concentra la propria

attenzione sul movimento da eseguire; ciò è dovuto al fatto che i programmi motori relativi al movimento non hanno raggiunto un livello ottimale. Adirittura un'eccessiva attenzione, da parte di un atleta esperto all'esecuzione analitica di ogni fase di un movimento tecnico può portare ad una scarsa fluidità dell'azione (paralisi dell'analisi)²⁰.

È bene però chiarire alcuni aspetti che possono essere ingannevoli per l'allenatore che deve intervenire su giovani atleti non ancora esperti. Ancora una volta possiamo ricorrere al gioco-sport, utilizzando i "dieci passaggi". Spesso i ragazzini non realizzano fisicamente una soluzione tattica lapalissiana, come ad esempio passare la palla ad un compagno totalmente libero. Ciò che in questo caso appare immediato agli occhi del tecnico è che il ragazzino non si è concentrato sul gioco senza palla (cioè non ha visto il compagno libero) o che non ha voluto passarla; spesso invece i ragazzini sono consapevoli di ciò che accade, ma non sono in grado di rispondere prontamente. L'esperienza insegna infatti che solo se si pongono delle domande al giovane si possono comprendere determinati errori ed il livello di attenzione e di concentrazione impiegata.

Gli errori

Con il termine "errore" s'intende spesso e genericamente la differenza che passa tra l'azione motoria osservata (valore reale) e quella ideale o tecnica (valore nominale)²¹. Genericamente la tipologia degli errori si differenzia in base al livello di apprendimento raggiunto. Nelle fasi iniziali l'allievo non riceve informazioni chiare dagli analizzatori cinestetici (proprioettori, recettori cutanei, apparato vestibolare) che migliorano l'immagine interna del movimento; pertanto al migliorare della tecnica, gli errori sono sempre più attribuibili a fattori esterni di disturbo. Una delle problematiche ampiamente discusse è quella della possibilità di distinguere quali forme che si discostano dal modello tecnico di riferimento sono interpretabili come adattamenti personali dell'atleta (stile personale) e quali sono definibili come errori. Roy e Sanson²² affermano che, mentre il principiante rimane strettamente ancorato al modello ideale, l'atleta evoluto adatta la tecnica di riferimento a se stesso sviluppando un proprio stile. Molti atleti hanno dimostrato come una tecnica che si discosta dal modello di riferimento tipico dei manuali, ha la stessa resa del modello

¹⁹ FONTANI, G., *Capacità attentive nei giochi di squadra. L'esempio della pallavolo*, in *Didattica del movimento*, sett./ott. 1995, n. 100, p. 37.

²⁰ CEI A., op. cit., p. 176.

²¹ GULINELLI M., CARBONARO G., *Se l'atleta sbaglia*, in *SdS - Rivista di Cultura Sportiva*, 1991, n. 22, suppl., p. 55.

²² In AA.VV., *La preparazione di un campione*, (a cura di Bouchard C. Brunelle J. Godbout C.), Società Stampa Sportiva Roma, 1978.

ideale. In questo caso potrebbe sembrare sufficiente valutare se le percentuali di realizzazione del movimento adattato rientrano nei livelli di prestazione ottimali, ma ciò significherebbe però attendere i tempi di automatizzazione molto lunghi, prima di effettuare la correzione, modalità questa da ritenere inadeguata se si considera il tempo sprecato e la difficoltà di correzione di un movimento che è stato fortemente acquisito e automatizzato. È necessario dunque, prima di tutto, comprendere se eventuali deviazioni dal modello sono dovute ad una scarsa comprensione del modello di riferimento, alla paura di infortunarsi, a problemi fisici o strutturali, ecc. Precisione, intensità ed economia dei movimenti, possono rappresentare criteri per giudicare le varianti individuali²³. Ciò che si ritiene particolarmente interessante è la capacità di identificare caratteristiche del movimento che rimangono sempre presenti.

Gli errori possono essere *cronici, periodici o casuali*: gli errori cronici sono i più difficili da eliminare perché si sono radicati in termini di automatismi (in questo caso è necessario un lavoro mirato intenso e duraturo di rielaborazione e apprendimento dell'abilità di riferimento); gli errori periodici sono essenzialmente dovuti ad una limitata solidità del processo di

automatizzazione; gli errori casuali si evidenziano specie nella fase iniziale di apprendimento.

Vediamo adesso, attraverso una classificazione orientativa, quali possono essere i principali errori che si manifestano, tenendo comunque presente che le cause degli errori sono innumerevoli, e quanto l'attenzione possa incidere sul tipo di errore.

Errore di esecuzione: questo tipo di errore si manifesta nel caso in cui l'abilità osservata, valutata in termini di tecnica esecutiva, si discosta da un *modello oggettivo* uguale per tutti gli operatori.

Causa dell'errore: gli errori di esecuzione sono imputabili a molteplici aspetti tra i quali:

- a) scarsa automatizzazione dell'abilità;
- b) problemi fisici e strutturali;
- c) problemi di tipo coordinativo e/o condizionale;
- d) problemi post traumatici;
- e) scarsa concentrazione.

Incidenza attentiva: nella fase di apprendimento un calo del livello attentivo è frequente in questo tipo di errore.

È probabile che l'atleta non abbia assimilato l'esatta coordinazione del gesto tecnico e il ritmo di esecuzione, ma è anche pro-

babile che non abbia forza sufficiente per quanto richiesto dall'esecuzione.

Errore di lettura: commettere un errore di lettura significa leggere male o addirittura non saper leggere una situazione (stadio dell'identificazione²⁴). L'errore di lettura è un fattore non osservabile per l'operatore nel senso che, non essendo nella condizione di conoscere in tempo reale ciò che l'esecutore sta "leggendo", dovrà attendere di osservare l'azione corrispondente alla scelta per valutarne la correttezza. L'errore di lettura può essere di due tipi:

- a) *incomprensione della situazione*, cioè l'esecutore non capisce esattamente cosa deve leggere o come deve leggere la situazione;
- b) *errata percezione della situazione*, nel senso che l'esecutore interpreta male la situazione. Ciò si verifica maggiormente negli sport collettivi.

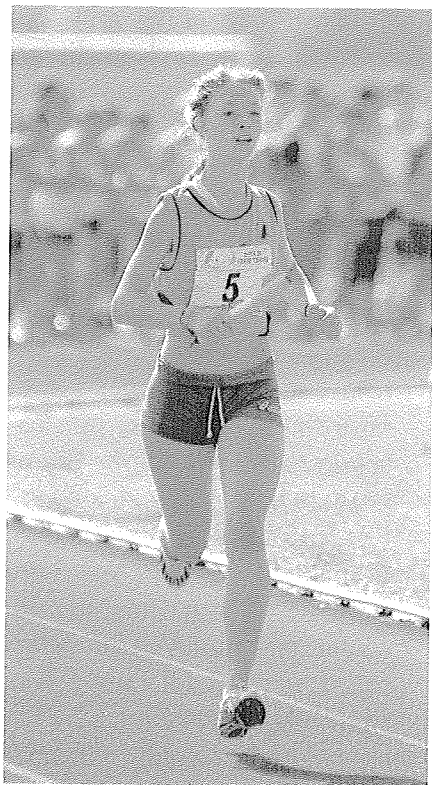
Causa dell'errore: l'errore di lettura è dovuto nella maggioranza dei casi, ai seguenti motivi:

- a) non conoscenza (o limitata conoscenza) di un *linguaggio tattico-motorio specifico*;
- b) scarsa capacità attentiva;

²³ NEUMEIER A. RITZDORF W., *Il problema della tecnica individuale*, in SdS - Rivista di Cultura Sportiva, 1991, 22, suppl., p. 13.

²⁴ NOUGIER V., *I processi mentali nelle azioni sportive* (prima parte), in SdS - Rivista di Cultura Sportiva, 1992, 25, p. 13.





c) incomprendione del compito.

Incidenza attentiva: l'inesperienza, la mancanza di conoscenza ed il mancato orientamento dell'attenzione su informazioni pertinenti per dare soluzione al problema tattico, sono causa di errori del campo visivo²⁵.

Errore di scelta del piano d'azione: se l'azione motoria osservata in funzione del risultato tattico (e non in funzione di quello tecnico) non corrisponde all'aspettativa dell'osservatore (allenatore) significa che si discosta da un modello soggettivo; in questo caso parliamo di *errore di scelta del piano d'azione*. Si parla in termini di "aspettativa" e non di "certezza", in

quanto la possibilità che si verifichi una precisa azione è legata essenzialmente alla "solidità" con cui si forniscono e si assimilano i processi di formazione-addestramento oltre che alla *capacità interpretativa* dell'atleta di renderla fedele al modello (di per sé originale e personale) richiesto dall'allenatore. È importante anche osservare che l'errore di scelta del piano d'azione può in realtà non essere un errore per l'atleta in quanto la lettura da cui scaturisce la scelta può essere percepita dall'osservatore in condizioni sfavorevoli rispetto all'esecutore; è anche possibile che l'esecutore scelga un movimento utile e quindi con finalità positiva ma non previsto dall'osservatore.

Causa dell'errore: l'errore di scelta del piano d'azione dipende spesso dal programma motorio, ovvero dall'ampiezza e variabilità delle esperienze motorie vissute. Resta indiscusso il fatto che la logica con cui si sceglie un piano d'azione deve coincidere con la logica di formazione dell'allenatore. L'errore di scelta può anche essere causato dalla scarsa qualità o numero di informazioni percepite.

Incidenza attentiva: a questo stadio di elaborazione delle informazioni possono subentrare fenomeni di interferenza.

Errore di valutazione delle possibilità fisiche e tecniche: fa-

re una scelta significa conoscere la soluzione motoria di un problema (stadio della determinazione della risposta²⁶) ma non significa per forza saperla mettere in atto fisicamente (stadio del processo motorio²⁷); la scelta pertanto è corretta se appropriata non soltanto alla situazione ma anche alle proprie capacità tecniche e fisiche (capacità coordinative e condizionali). È anche possibile scegliere correttamente una soluzione tattica che permette di raggiungere positivamente l'obiettivo primario e commettere un errore di scelta di uno o più componenti della catena motoria.

Causa dell'errore: carenze di tipo coordinativo e/o condizionale; scarsa capacità di valutare il grado di difficoltà d'esecuzione del piano d'azione.

Incidenza attentiva: si ha una mancata o imprecisa ricerca di informazioni relative alle abilità e alle capacità necessarie per la messa in atto del piano d'azione.

Errore di valutazione temporale: in questo caso, nonostante l'esecutore abbia letto correttamente la situazione, scelto la risposta adeguata ed eseguito correttamente il movimento, è ostacolato nell'azione.

Causa dell'errore: l'errore è riconducibile al mancato

²⁵ AA.VV., op. cit., p. 284.

²⁶ NOUGIER V., op. ult. cit., p. 13.

²⁷ NOUGIER V., op. ult. cit., p. 13.,

adattamento alla pressione temporale che impone adeguati tempi di lettura, di scelta e di esecuzione.

Incidenza attentiva: se si dispone di abilità già automatizzate si ha una riduzione dei tempi in quanto è possibile porre l'attenzione solo su un numero ristretto di fattori. Altri fattori incidenti sono il tempo di spostamento dell'attenzione da un punto a un altro e i tempi di modulazione del *focus attentivo* (da ampio a ristretto o viceversa).

Errore di comunicazione tattica: anche in questo caso, nonostante l'esecutore abbia letto correttamente la situazione, scelto la risposta adeguata ed eseguito correttamente il movimento, è anticipato ed ostacolato nell'azione.

Causa dell'errore: l'errore è attribuibile ad una palese comunicazione tattico-motoria che permette all'avversario il riconoscimento dell'intenzione dell'esecutore.

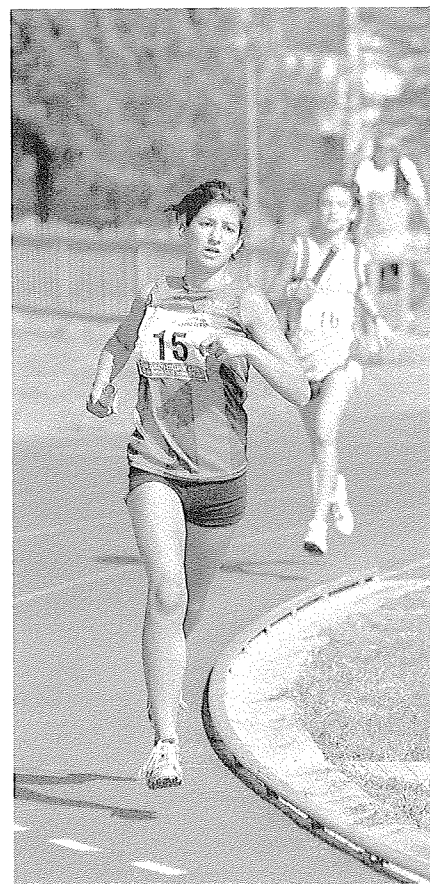
Incidenza attentiva: se si osserva l'atteggiamento attentivo nonché l'atteggiamento di un avversario, è possibile pronosticare genericamente quali sono le sue intenzioni.

Conclusioni

La capacità di porre attenzione è un'abilità che l'atleta deve

acquisire sin da giovanissimo; quindi è necessario fargli eseguire delle esercitazioni in tal senso, che spesso vengono meglio impartite, sotto forma di gioco. Spesso, in età giovanile, sia l'allenamento tecnico che quello tattico-strategico non prevedono interventi mirati allo sviluppo di un atteggiamento attentivo; essenzialmente vengono solo fornite informazioni sull'esecuzione dei modelli tecnici e sulle procedure operative di gara. Gli aspetti relativi alle modalità attentive e alla capacità di mantenere una buona concentrazione, sia in allenamento che nella gara, sono dati talvolta per scontati o comunque affrontati da parte dell'allenatore con interventi spesso casuali. Specialmente in un processo di formazione, come quello delle categorie giovanili, sarebbe indispensabile un costante e programmato intervento che orienti il giovanissimo a selezionare le informazioni in funzione della situazione dell'azione e a focalizzare le informazioni rilevanti, modificando di conseguenza l'ampiezza del focus attentivo.

Per migliorare l'attenzione è necessario innanzitutto fornire all'atleta informazioni sulle modalità pratiche di osservazione e di controllo dei fattori oggetto di attenzione: sentire fisicamente un avversario, seguirlo con lo sguardo, ascoltare per carpire informazioni verbali (rumori dei passi, ritmo del respiro), sono abilità che permettono il miglioramento della capacità attentiva. Contemporaneamente



l'allenatore fornirà i criteri di scelta delle informazioni rilevanti e del loro sviluppo (su cosa porre attenzione, quando e perché) programmando attività che favoriscono sia la qualità che il mantenimento dell'attenzione (concentrazione).

L'attenzione dell'atleta può essere controllata, oltre che con l'osservazione diretta delle attività, sia attraverso colloqui diagnostici con l'atleta che permettono di tracciare il percorso attentivo, sia attraverso l'osservazione degli errori.



Bibliografia

- Bard C., Fleury M., Goulet C. (1994) *Relationship Between Perceptual Strategies and Response Adequacy in Sport Situations*, in *International Journal of Sport Psychology*, 24, p. 269.
- Castiello U., Umiltà C. (1990) Size of attentional focus and efficiency processing, *Acta Psychologica*, 73, p. 195-209.
- Cei A., Bergerone C., Ruggeri V. (1986) Anticipazione e stile attentivo. *SdS - Rivista di Cultura Sportiva*, 6, p. 41.
- Cei A. (1998) *Psicologia dello sport*, Il Mulino, p. 170.
- Downing C. (1988) Expectancy and visual-spazial attention: effects on perceptual quality, *Journal of Experimental Psychology: Human perception and performance*, 14, 2, p. 188-202.
- Fontani G. (1995) Capacità attentive nei giochi di squadra. L'esempio della pallavolo, *Didattica del movimento*, sett./ott., n. 100, p. 37.
- Gray P. (1997) *Psicologia*, Zanichelli, p. 366.
- Gulinelli M., Carbonaro G. (1991) Se l'atleta sbaglia, *SdS - Rivista di Cultura Sportiva*, n. 22, suppl., p. 55.
- AA.VV. (1978) *La preparazione di un campione*, (a cura di Bouchard C. Brunelle J. Godbout C), Società Stampa Sportiva Roma.
- Kahneman D. (1981) *Psicologia dell'attenzione*, Giunti Barbera, Firenze, p. 85.
- Margaria R., De Caro L. (1971) *Fisiologia umana*, Casa Editrice Francesco Vallardi, vol. 2, p. 1108-1109.
- Martens R. (1987) *Coaches guide to sport psychology*, Champaign, IL, Human Kinetics, p. 140-141.
- Neisser U. (1997) *Conoscenza e realtà*. Il Mulino
- Neumeier A., Ritzdorf W. (1991) Il problema della tecnica individuale, *SdS - Rivista di Cultura Sportiva*, 22, suppl., p. 13.
- Nideffer R.M. (1976) Test of Attentional and Interpersonal Style, *Journal of Personality and Social Psychology*, 34, p. 394-404.
- Nougier V. (1992) I processi mentali nelle azioni sportive (seconda parte), *SdS - Rivista di Cultura Sportiva*, 26, p. 70.
- Nougier V. (1992), I processi mentali nelle azioni sportive (prima parte), *SdS - Rivista di Cultura Sportiva*, 25, p. 13.
- Nougier V. (1990) L'orientamento dell'attenzione, *SdS - Rivista di Cultura Sportiva*, 20, p. 8.
- Pashler H. (1993) *Doing two things at same time*, *American Scientist*, 81, p. 48-55.
- Rossi B. (1992) Attenzione e attività motoria in età evolutiva, *SdS - Rivista di Cultura Sportiva*, 27, p. 58.
- Rossi B. (1989) *Processi mentali e sport*, C.O.N.I.-Scuola dello Sport, p. 36.
- Saibene F., Rossi B., Cortili G. (1995) *Fisiologia e psicologia degli sport*, Zanichelli, p. 21.
- Starkes G. L., Allard F., Lindley S., O'Reilly K. (1994) Abilities and Skill in Basketball, *International Journal of Sport Psychology*, 25, p. 249-265.

Indirizzo dell'autore:

Paolo Maurizio Messina
Via Bellini, 28

95027 S. Gregorio di Catania