

Lunedì 11 Agosto 2008

SPORT E CAMPIONI. Ricerca pubblicata su «Nature Neuroscience»

Il vero fuoriclasse osserva le mosse altrui

■ Tra gli autori, anche due studiose dell'ateneo scaligero: Paola Cesari e Michela Romani

Campioni si diventa non solo allenandosi sul campo, ma anche osservando i movimenti degli altri giocatori. Saper osservare, infatti, permette di anticipare il successo o meno di un'azione.

Insieme ai muscoli, insomma, entrano in campo anche i neuroni. Lo dimostra la prima ricerca mai condotta sui meccanismi cerebrali della preparazione atletica, pubblicata oggi nell'edizione online della rivista Nature Neuroscience e condotta da Salvatore Aglioti, del dipartimento di Psicologia dell'università di Roma La Sapienza e dell'istituto Santa Lucia di Roma, Cosimo Urgesi, dell'istituto Medea di San Vito al Tagliamento (Pordenone), Paola Cesari e Michela Romani, entrambe dell'università di Verona.

«Abbiamo cominciato con il basket, ma abbiamo in programma studi analoghi su pallavolo e sul calcio, in quest'ultimo caso anche sui bambini che cominciano a giocare», ha detto Urgesi.

La ricerca è stata condotta in due fasi, mettendo a confronto un gruppo di dieci giocatori professionisti, dieci persone con molta esperienza nell'osservare il gioco ma non sul campo, come allenatori (cinque) e giornalisti sportivi (cinque), e dieci persone che non avevano mai praticato la pallacanestro.

Nella prima fase i volontari hanno osservato filmati che mostravano tiri liberi di pallacanestro e tiri in porta nel gioco del calcetto, interrotti a diversi intervalli, e dovevano giudicare se il tiro sarebbe andato a segno o meno. Nella seconda fase dello studio è stata misurata l'attività dei neuroni che controllano i movimenti per mezzo della tecnica della Stimolazione magnetica transcranica (Tms) ed è emerso che il sistema motorio si attiva solo negli atleti. In pratica, a un giocatore professionista è sufficiente osservare i movimenti della mano e dell'avambraccio di un collega sul campo perchè nel suo cervello si attivino immediatamente i neuroni che controllano movimenti analoghi. «È la dimostrazione - ha osservato Urgesi - che l'allenamento di un bravo atleta non consiste solo nella preparazione fisica, ma in quella cognitiva». È inoltre, ha proseguito, l'esempio documentato di quanto si è sempre detto a proposito dell'importanza dello sport nei bambini, ossia che ha un ruolo importante nella preparazione alla vita sociale. Tanto che i neuroni protagonisti della capacità di anticipazione che distingue un vero atleta sono i cosiddetti «neuroni specchio», le cellule nervose che sono alla base del comportamento sociale, quelli che permettono di osservare e comprendere le azioni altrui. «Comprendere le azioni altrui - osservano i ricercatori - è decisivo per gli atleti di altissimo livello che devono affinare la capacità di prevedere ed anticipare le azioni dell'avversario tramite la messa in atto di schemi di azione altamente specifici da mettere in atto con enorme rapidità». Ad esempio, nel caso del portiere che deve parare un calcio di rigore, i tempi di reazione richiesti dalla velocità degli eventi sono al limite delle capacità fisiologiche dei sistemi sensoriali e motori.

Per questa ragione, spesso il portiere deve «indovinare» dove si concluderà la traiettoria della palla prima che il tiratore la calci.