

**Il libro di Rob Gray Ottimizzare il movimento sportivo. Lo sviluppo delle abilità motorie nell'approccio ecologico.**

**La comprensione del movimento è un processo di enskilment, in cui l'apprendimento è insuperabile dal fare, e in cui entrambi sono coinvolti nel contesto di un impegno pratico nel mondo.”**

**Tim Ingold**

Nel 2022, un anno dopo la stampa del libro *Come impariamo a muoverci* (presentato nella precedente recensione), Rob Gray Professore dell'Arizona State University e molte altre cose ancora, pubblica un secondo testo dal titolo **Ottimizzare il movimento nello sport. Lo sviluppo delle abilità motorie nell'approccio ecologico**. In questo secondo testo l'autore rivisita i principali concetti relativi all'apprendimento motorio tramite la lente una approccio motorio ecologico, declinando il tutto in possibilità di apprendimento e miglioramento delle principali capacità motorie in diversi sport (tra cui la pallacanestro), presentando, inoltre, segmenti di proposte utili per progettare allenamenti ecologici.

Come già scritto nella prima recensione, anche questo secondo libro è scevro di atteggiamenti fideistici o manichei. Un testo che non vuole vendere una verità, ma la cui lettura deve stimolare a mantenere una mente aperta di fronte a problematiche e temi di studio in cambiamento dinamico e mai fermi. Come afferma il Professore Claudio Robazza nella prefazione del primo testo:

“L'interesse personale per lo studio e la ricerca sul controllo e l'apprendimento motorio risale ai tempi in cui ero studente universitario...Devo riconoscere, tuttavia, che il compito di insegnare e divulgare le tematiche inerenti quest'aria rappresenta una sfida. Ad oggi, infatti, non esiste ancora una teoria unificatrice del movimento che possa rendere conto e spiegare in modo esaustivo il comportamento motorio e l'apprendimento ... Vengono piuttosto avanzate diverse posizioni teoriche che spesso entrano in conflitto tra loro, con argomentazione talvolta incoerenti e frammentate. Questa situazione tende a creare confusione e discordantemente non solo tra i meno esperti.”

Anche in questo secondo testo come nel primo “...vengono confutati miti comuni, come l'esistenza di una tecnica ideale del movimento e la convinzione che si diventi abili ripetendo all'infinito una tecnica perfetta. Vengono piuttosto presentate

metodologie alternative basate sulla variabilità e sull'esplorazione di soluzioni personali e creative anche attraverso considerazioni che potrebbero apparire un paradosso, ovvero la libertà attraverso la costrizione".

Come dichiarato subito dall'autore nella introduzione:

"In questo libro, si prova ad oltrepassare l'analisi di 'Come impariamo a muoversi', ossia si cerca di andare oltre il semplice tentativo di capire come si raggiunge un livello di base di controllo e coordinazione sul corpo in modo da poter raggiungere i propri obiettivi. Passare dalla competenza alla maestria. Da un livello adeguato a uno ottimale. Dall'aver 'molte soluzioni di movimento', al raggiungere una modalità economica ed efficiente."

Gray ribadisce anche in questo testo la non esistenza di un solo semplice metodo di allenamento che possa trasformare un giocatore medio in una star. Esiste però un principio guida sulla strada del miglioramento continuo:

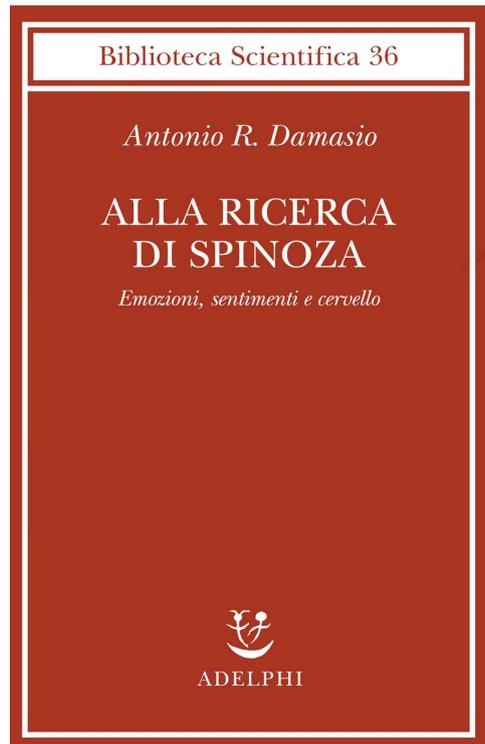
"Diventare un giocatore d'élite significa stabilire, mantenere e sviluppare il rapporto tra l'atleta e il suo ambiente. Come Ingold descrive meravigliosamente nella citazione, il percorso per diventare un élite non riguarda 'acquisire abilità' o 'diventare abili. Non si tratta di estrarre qualcosa dall'ambiente che viene immagazzinato dentro ciascuno di noi modo da 'controllare qualcosa di controllabile'. Riguarda l'apprendere cosa si fa attivamente in un determinato luogo."

E muoversi in modo ottimale sta nella circolare relazione Ambiente -> Percezione -> Atleta -> Azione - Ambiente -> ....

L'ambiente dove le azioni, decisioni accadono è il nostro vero compagno. Una fonte di informazioni che ci invitano ad agire (affordance).

Questa relazione atleta – ambiente viene dettagliatamente presentata e approfondita nel primo capitolo. Centrale sarà la messa in discussione del cervello onnipotente, che contiene tutte le risposte/soluzioni relative al controllo motorio. "L'ambiente circostante è caotico e misterioso, gli aspetti che i sistemi percettivi raccolgono da esso sono superficiali: sono segnali indiretti di ciò che potrebbe presentarsi nell'ambiente. Tutto sta nella testa e nulla nel corpo.

Tesi confutata già molti anni dal filosofo Spinoza, che sosteneva che tutto il nostro corpo pensa, teoria oggi ripresa dai migliori neuro scienziati. Si legga al riguardo l'interessante testo di **Antonio Damasio**: *Alla ricerca di Spinoza. Emozioni, sentimenti e cervello.*



Gray richiama in questo primo capitolo anche le fondamentali osservazioni sull'accoppiamento percezione-azione: noi non solo percepiamo per agire, ma agiamo per percepire.

Il corpo umano non è solo un burattino, un dispositivo automatico e meccanico che il nostro cervello manipola per aggiungere suoi scopi. Ma è direttamente e continuamente coinvolto nel processo per divenire un atleta sempre più abile e forse è il solo vero mezzo attraverso il quale si esprime l'abilità.

Due punti chiave si presentano:

“... due principi chiave del controllo del movimento. Il primo punto chiave sta nel fatto che porre tutto il peso del controllo su un controllore centrale (il burattinaio del cervello) e dover specificare cosa sta facendo ciascuna parte del sistema, è difficile.”

Il secondo punto chiave è che la soluzione migliore di questo problema di controllo non si ottiene lavorando per migliorare il controllore centrale, quindi cercando asimmetricamente di sviluppare le sue conoscenze, i programmi e i modelli mentali, in modo che possa imparare a specificare i valori, per tutti i componenti di questo sistema per ogni tipo di movimento in ogni diversa situazione.” Una forzatura che per anni ha portato fuori strada molte delle teorie cognitive-indicative.

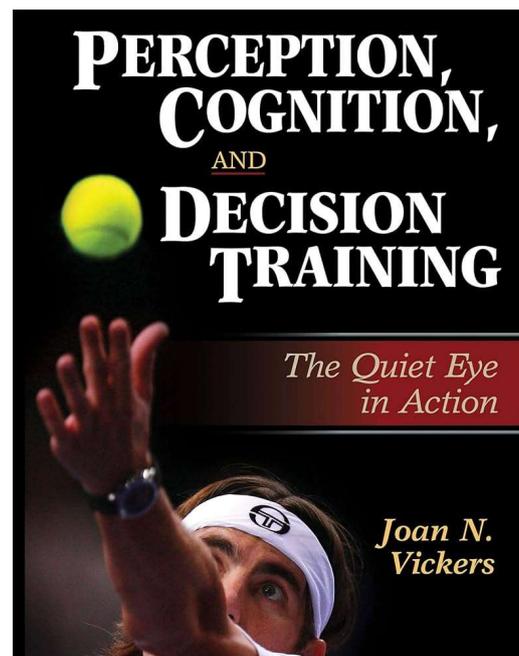
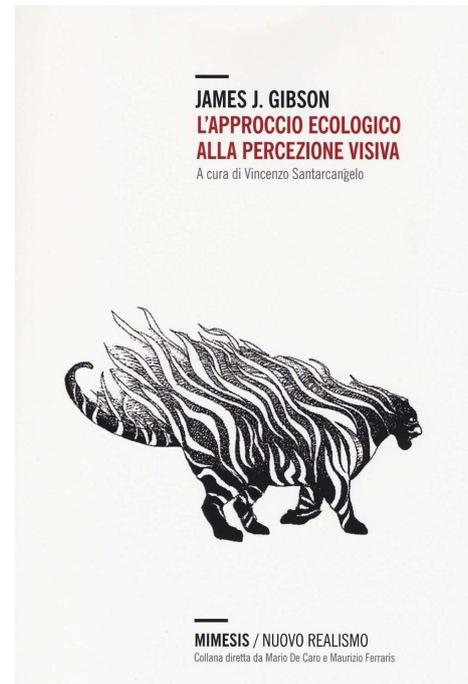
Allora accettando una visione più simmetrica dell'abilità, dove il cervello risulta essere solo una parte del sistema atleta- ambiente, si otterranno molte risposte ricercate nel miglioramento delle abilità.

“In altre parole si possono raggiungere i propri obiettivi e ottimizzare i movimenti senza la necessità di previsioni complesse, modelli mentali, cercando di programmare e controllare ciò che ogni articolazione del corpo sta facendo. Semplicemente imparando a sintonizzarsi con le giuste informazioni dell'ambiente impostando la propria 'radio percettiva sulla stazione giusta' e collocandola con una parte del movimento, è possibile ottenere un comportamento sorprendentemente abile.”

Nei capitoli 2 – 4, partendo dai concetti di **Gibson** si affronta la tematica della raccolta delle informazioni estraibile dall'ambiente che ci circonda. Per l'autore nel tempo abbiamo costruito una atleta tipo Matrix un Keanu Reeves, circondato da un mondo complesso che richiede continua elaborazione mentale, interpretazione e spesso disambiguata.

Di fatti quando Gibson ha iniziato a studiare e confutare la percezione vista in Matrix: ciò che viene percepito è una fabbricazione fatta dal cervello sulla base di segnali limitati ottenuti su ciò che è la fuori nel mondo.

Il processo si ottimizzare il controllo dello squadra, i trigger da mettere a fuoco per prendere le decisioni migliori viene ben trattato in particolare capitolo 3 e 4 con l'aiuto, della teoria del Quiet eye in action della professoressa canadese **Joan Vickers**.



La domanda centrale che ci pone Gray è:

Quindi cercare nel posto giusto al momento giusto è fondamentale per una prestazione sportiva efficace .... Ma come distinguere cosa è giusto e cosa è sbagliato? Esiste solo un posto corretto dove fissare gli occhi quando si controlla un movimento? O, come con il movimento stesso, ci sono differenze individuali? C'è spazio per la variabilità nel controllo dello sguardo? Come progettare allenamenti per migliorare il controllo dello sguardo?

Spostate questa domanda nell'ambiente della pallacanestro:

“E il playmaker di basket? La ricerca ha dimostrato che i giocatori esperti in genere usano l'ancoraggio dello sguardo. Cioè tengono gli occhi fissi sul centro del gioco in modo da poter raccogliere informazioni sulle posizioni e sui movimenti degli altri giocatori, usando la loro visione periferica.”

Esperimenti sono stati realizzati tramite un eye tracker sul giocatore ed il posizionamento di un cerchio nero sullo schermo spostato in modo tale che apparisse dove il giocatore fissava lo sguardo quindi non si poteva vedere quello che si stava guardando. Bene l'esperimento ha provato che l'aggiunta del cerchio non ha avuto nessuno effetto sulla capacità decisionale (passare la palla, penetrare a canestro, ...) dei giocatori esperti, mentre si sono avuti peggioramenti nei giocatori meno esperti.

Questo sembra dimostrare l'acuità visiva nello sport è stata enormemente sopravvalutata e non è necessario vedere tutti i dettagli di una azione per decidere. Inoltre ci sono prove scientifiche che l'aumento dell'acuità visiva tramite allenamenti specifici non trova effetti sulla prestazione sportiva.

Nei capitoli 5 – 8 l'autore rimuove l'importante ruolo del cervello. Nelle concezioni tradizionali del controllo motorio al cervello è stato sempre riservato un ruolo da controllore nella relazione atleta-ambiente. Gray riduce tale importanza se non addirittura la distrugge completamente in questi quattro capitoli. Oltre a trattare in modo esaustivo concetti come anticipazione e come l'atleta vede/percepisce il suo corpo in movimento.

Nei capitoli 9 – 12 viene affrontata l'adattabilità: “come possiamo adattare e modificare il nostro rapporto con l'ambiente per tenerlo forte. ... Essere abili non è un processo per ripetere sempre la stessa soluzione, ma è ripetere il processo per trovare una soluzione sempre più adatta. I vincoli che affrontiamo (come il tipo di superficie su cui giochiamo a tennis) cambiano continuamente creando nuovi problemi di movimento da risolvere.”

Alla fine del dodicesimo capitolo Gray capovolge il concetto classico di presa di decisione di un atleta, dimostrando che un buon processo non è tipicamente sinonimo di rapido processo, piuttosto la capacità di ritardare la decisione il più a lungo possibile. Nei tre capitoli seguenti (13 – 15) l'autore nel trattare la capacità di sapersi adattare ad infortuni e lesioni introduce un concetto già diffuso in altri ambienti: quello dell'antifragilità

Sul tema due libri possono tornare molto utili. il primo di natura generale scritto da chi per primo ha introdotto questo termine per le scienze sociali ed economiche: Antifragile di **Nassim Nicholas Taleb**, il secondo specifico del mondo della pallacanestro: Pallacanestro antifragile di **Luca Sighinolfi**.

Il libro si chiude con il sedicesimo capitolo dedicato alla presentazione di alcuni strumenti di supporto alla progettazione di una allenamento costruito sui concetto di vincoli, su tabelle di autovalutazione ed altro ancora.

Nelle conclusioni Gray scrive:

“Comprendere, sviluppare e applicare i principi dell'acquisizione delle abilità è stata la ricerca di tutta la mia vita. ... Nello scrivere questo libro e il precedente 'Come impariamo a muoversi' ho cercato di catturare un momento del mio viaggio. Come potrebbe dire Tim Ingold, sto cercando di essere 'ensilled' (abile nel contesto): scrivere di questi concetti in un dato luogo e in preciso tempo, piuttosto che cercare di elaborare un documento senza tempo e privo di contesto.

Gray ha scritto un ottimo libro ecologico.

Buona lettura.



Rob GRAY



# OTTIMIZZARE IL MOVIMENTO NELLO SPORT

LO SVILUPPO DELLE ABILITÀ MOTORIE  
NELL'APPROCCIO ECOLOGICO

