

Acquisizione di abilità motorie nel volley

Obiettivo

Come educatori sportivi e allenatori dobbiamo allenare allievi e sportivi in condizioni ottimali per una padronanza efficace. L'obiettivo di questo articolo consiste nell'identificare i fattori implicati nella produzione di queste condizioni pertinenti. Se non si conosce niente di psicologia dell'apprendimento delle abilità motorie, non si sanno sistemare le condizioni ottimali.

Modelli

Il settore dell'acquisizione delle abilità motorie è, ed è sempre stato, fortemente legato alla psicologia. Il miglioramento delle conoscenze relative alle abilità motorie è strettamente parallelo a quello della psicologia. I modelli sono utili per aiutare a comprendere e spiegare il processo d'apprendimento delle abilità motorie. Essi non sono assolutamente necessari per lo sviluppo di teorie, ma utili per tre importanti ragioni:

- i modelli rendono le teorie più facili da comprendere, enunciandole con parole semplici, usate nella vita di relazione;
- i modelli integrano selettivamente i dati in un insieme più facilmente manipolabile;
- i modelli facilitano la valutazione delle teorie e rendono più facile il trasferimento delle teorie verso gli oggetti di tutti i giorni e sono compromenti più facilmente osservabili.

Sebbene dettagli specifici propri al modello saranno immancabilmente rivisti degli studi successivi, le relazioni principali sono già confermate e la formulazione generale rappresenta un'immagine precisa dei fattori implicati. Uno dei modelli più popolari d'apprendimento delle abilità motorie è quello di A.M. Gentile.

Il modello (fig. 1) al quale ci riferiamo è una versione modificata del modello di Gentile, che permette d'identificare i concetti importanti del processo di apprendimento delle abilità motorie.

Questo modello aiuterà a identificare i differenti dettagli delle informazioni fornite dalla letteratura e darà una direzione al nostro insegnamento delle abilità motorie.

Decisione

Obiettivo

L'obiettivo è fissato quando chi apprende possiede un'idea generale delle esigenze del compito. La dimostrazione costituisce il metodo migliore per far parte dell'idea generale.

Programma motorio

Per sviluppare un programma motorio efficace, chi apprende dovrà essere confrontato alle condizioni ambientali che controllano il suo movimento. Il numero di stimoli regolatori appropriati dovrà essere il più elevato possibile durante ciascuna prova pratica.

Risposta

Più la risposta è valida, più l'apprendimento presenta un buon rendimento.

Feedback

Migliore è il feedback, migliore è l'apprendimento.

Figura 1

Metodo di insegnamento

Obiettivo

L'obiettivo è stabilito quando l'allievo (o l'atleta) possiede un'idea generale delle esigenze del compito. La dimostrazione rappresenta il migliore metodo per determinare l'idea generale.

Gli psicologi hanno stabilito che gli esseri umani hanno una capacità limitata di trattare le informazioni. Sappiamo tutti ciò che siamo capaci di raggiungere e di mantenere. Questa conoscenza sarà importante per un professore di educazione fisica o per un allenatore che si occupa d'insegnare una abilità. L'allievo non dovrà essere sovraccaricato d'informazioni. In realtà, un insegnante dovrà considerare due aspetti separati, benché legati dalla situazione d'insegnamento, se vuole che la sua istruzione sia efficace. Egli deve considerare il contenuto (o la tecnica da imparare) e il processo (o la maniera d'insegnare l'abilità). Nel modello, quando Gentile cita l'idea generale, egli parla del contenuto. Quando raccomanda la dimostrazione, il suo discorso riguarda il processo. Un fattore importante nella preparazione di una strategia d'istruzione per un compito motorio è il livello di abilità dell'allievo. Le ricerche di Fitts e Posner ci indicano che un praticante, quando impara una abilità, passa da tre stadi (fig. 2).

Questi tre stadi furono messi inizialmente in evidenza da Bryan e Harter. Un professore di educazione fisica o un allenatore dovranno variare il contenuto e il metodo per ciascuno di questi stadi:

- stadio associativo: fase di obiettivo del modello dell'apprendimento;
- stadio associativo/stadio autonomo: fase del programma motorio del modello di apprendimento.

1. Lo stadio cognitivo

In questo stadio chi sta imparando tenta di comprendere il compito e ciò che esso esige. Egli deve fare attenzione a informazioni, avvenimenti e risposte che, più tardi, saranno ignorati.

2. Lo stadio associativo

In questo stadio colui che sta imparando tenta di sviluppare un programma motorio che incontra le esigenze esatte dell'abilità.

3. Lo stadio autonomo

In questo stadio l'allievo continua a sviluppare il programma motorio, ma c'è meno controllo cognitivo diretto. I praticanti automatizzano la realizzazione delle loro risposte.

Figura 2

Istituzione dell'obiettivo

Quando si fissa l'obiettivo sono possibili tre opzioni:

1. verbalizzazione,
2. dimostrazione,
3. verbalizzazione e dimostrazione.

Con compiti motori "semplici" la dimostrazione è la più efficace. Nel caso di compiti motori "complessi" sono più efficaci la verbalizzazione e la dimostrazione.

Nell'apprendimento di abilità complesse la verbalizzazione più efficace prende la forma (fig. 3) di brevi frasi-chiave che completano la comprensione e la fissazione dell'obiettivo.

Programma motorio

Per sviluppare un programma motorio efficace l'allievo dovrà essere confrontato alle condizioni ambientali che controlleranno il suo movimento. Dovrà essere presente il maggior numero possibile di stimoli regolatori durante ciascuna prova di pratica.

Come sono immagazzinati nel cervello i programmi motori?

Sono immagazzinati in maniera generale e specifica.

Quale aspetto dovrà essere insegnato per primo in un'abilità, la velocità o la precisione?

In quanto metodo d'insegnamento, le progressioni tradizionali di abilità sembrano sfidare la specificità dei principi d'allenamento. In realtà esistono violazioni maggiori di questi principi d'apprendimento motorio, ma ci sono certe utilizzazioni limitate per le progressioni d'insegnamento per un principiante.

Frasi-chiave

1. Si può dare all'allievo qualcosa che gli permetterà di collegare facilmente ciò che l'allenatore dice con l'obiettivo (può essere per mezzo di "massime").
 2. Si può centrare selettivamente l'attenzione su parti essenziali.
 3. All'allievo si dovrà fornire una parola-chiave alla volta. Per i principianti è stato messo in evidenza che era preferibile aggiungerla alla frase-chiave successiva, dopo che avevano conosciuto un certo successo nella pratica della parte precedente. Per i giocatori di livello intermedio o avanzato, più di una chiave potrà probabilmente essere efficace, ma le chiavi non dovranno riferirsi ad aspetti della abilità che sono nello stesso periodo temporale.
 4. Dovranno essere realizzate in modo il più individuale possibile, per aiutare ciascun allievo a migliorare specificamente le sue carenze individuali.
-

Figura 3

“La progressione è un principio quasi sacro in educazione fisica ed è preso molto seriamente nel quadro della formazione degli insegnanti. L'evidenza sostiene l'opinione, forse sbagliata, che le progressioni appariranno generalmente fattori non significativi nell'apprendimento della maggior parte delle abilità motorie” (Nixon e Locke).

I seguenti casi costituiscono esempi di rare situazioni in cui l'utilizzazione di progressioni si giustifica in quanto metodo d'apprendimento delle abilità motorie:

1. quando la paura fa parte dell'abilità;
2. quando un pericolo è inerente all'esecuzione del gesto;
3. quando si vogliono controllare i livelli di frustrazione di chi apprende, causati dai livelli di riuscita (essere più positivo, limitare l'informazione da trattare di chi impara, e praticare in situazione d'opposizione con gli altri partecipanti costituiscono procedure in grado di migliorare il controllo del livello di frustrazione, così come i comportamenti di evitamento del compito da parte di chi apprende, frequentemente associati all'apprendimento);
4. quando quest'abilità è troppo complicata per un particolare tipo di soggetto in situazione di apprendimento.

LINEE DI CONDOTTA PER L'UTILIZZAZIONE LIMITATA DELLE PROGRESSIONI DI ABILITÀ

- Utilizzare unicamente le progressioni con chi non riesce a costruire l'idea generale per realizzare l'abilità. La maggior parte di chi apprende sarà frenata nel proprio apprendimento di abilità se pratica inutilmente le parti del compito che hanno poco o nessun transfert verso il programma motorio specifico che prova a sviluppare. Dopo la dimostrazione, per dare a chi impara l'immagine globale dell'abilità, la tappa successiva dovrà permettergli di praticare l'insieme del compito. Ciò permetterà all'allenatore, da una parte d'identificare i tipi di problemi maggiori e allora trattarli individualmente, dall'altra di utilizzare forse una progressione come suggeriamo in queste linee di condotta.
- Limitare il numero di parti nel frazionamento dell'abilità al fine di identificare un tipo di problema maggiore alla volta. Meno ci sono parti, più esse sono complete, migliori sono allora le possibilità di transfert verso l'abilità reale per la quale si propone l'allenamento.
- Lasciare la progressione il prima possibile, quando chi apprende ha fissato l'obiettivo di questa parte nella sua mente, per dirigersi verso la pratica dell'abilità globale, allo scopo di aumentare il numero di ripetizioni significanti.

Esercizi

Questi concetti di specificità dell'allenamento ci insegnano alcune cose riguardo i nostri esercizi. Più gli esercizi sono vicini alla situazione di gioco, migliore sarà il transfert degli esercizi proposti verso il gioco. Ciò include:

1. una posizione adeguata sul terreno;
2. un movimento appropriato sul terreno;
3. un orientamento corretto verso la rete;
4. una successione adeguata degli avvenimenti e del "timing" della sequenza;
5. livelli di stress adeguati;
6. stimoli adeguati, suscettibili di indurre la reazione.

Queste condizioni migliorano la quantità di transfert delle sedute di pratica verso la competizione. La ricerca sostiene fermamente ciò che il nostro modello suggerisce, e cioè *"per sviluppare un programma motorio efficace chi apprende dovrà essere confrontato alle condizioni ambientali che controllano il suo movimento. Stimoli regolatori, il più possibile appropriati, dovranno essere proposti nel corso delle prove pratiche"*.

Valutazione dell'abilità

Questi stessi concetti di specificità dell'allenamento implicano, a ragione, che i test di abilità tradizionali non rappresentano buoni indicatori della padronanza delle abilità, poiché non sono utilizzati nel gioco. Sebbene molte componenti specifiche siano presenti, la posizione appropriata sul terreno, lo stimolo, l'orientamento verso la rete o il movimento non sono presi in con-

siderazione. Pertanto, l'utilizzazione dei test di abilità è di valore limitato. Sarà difficile distinguere il livello di abilità dei giocatori utilizzando test di abilità limitate all'esecuzione di un'abilità isolata. Nella maggior parte degli sport, secondo diversi studi, appare una grande e significativa correlazione tra l'attitudine dell'esperto (allenatore) e la previsione soggettiva del risultato della prestazione, così come il livello di riuscita. I test di abilità non ricevono molto sostegno nella letteratura, a causa della loro non adattabilità rispetto alle condizioni ambientali adeguate al controllo del movimento.

Risposta

Più la risposta è efficace, più l'apprendimento è efficace.

Nella fase **programma motorio** del nostro modello ci siamo concentrati sull'ambiente dell'apprendimento, così come sul modo con cui dovrà essere strutturato per produrre un apprendimento ottimale. Adesso ci occupiamo della qualità della risposta per provare a determinare le caratteristiche che si devono rispettare per permettere di raggiungere un apprendimento ottimale.

Pratica massificata o distribuita

Si parla di **pratica distribuita** quando i periodi di lavoro sono meno numerosi dei periodi di riposo. La **pratica massificata** è quando c'è una maggiore quantità di lavoro rispetto al riposo.

Molte ricerche sono state realizzate su questo argomento ma, per le attività che sono oggetto del nostro allenamento, intervengono molte variabili che ci impediscono di trarre implicazioni precise partendo dalla letteratura.

La definizione delle pratiche massificata e distribuita è vaga, in particolare quando si tratta dei limiti dell'importanza della proporzione di lavoro in rapporto al riposo. Nella maggior parte degli sport, compreso il volley, un'abilità non è realizzata in modo realmente continuo poiché i compiti semplici sono separati da pause tra ciascuna ripetizione. Una pratica massificata si rivela quindi difficile.

Fatica fisica

Negli studi si utilizzano numerosi tipi di compito di affaticamento. Sembra evidente che, da solo, un compito continuo e costringente perturbi la qualità dell'esecuzione e l'apprendimento. Quando si presenta il momento più propizio (o il meno sfavorevole) per introdurre un affaticamento fisico (condizionamento fisico) in una seduta pratica?

Se dovete giocare in condizioni di affaticamento, come alla fine di una partita o di un torneo, è preferibile allenarsi in condizioni di affaticamento?

Conclusioni

Poiché nessuna indicazione sostiene chiaramente che la pratica distribuita sia superiore alla pratica massificata e viceversa, preferiamo la proposta di prove pratiche il più numerose possibile nelle condizioni specifiche vicine al

gioco, per favorire al massimo il transfert verso la situazione di partita e mantenere la pratica per rendere fruttuoso l'apprendimento.

Feedback

Migliore è il feedback, migliore è l'apprendimento.

Da quando è stato ampiamente accettato che il feedback è la variazione più importante nel controllo dell'apprendimento e della prestazione, è fondamentale per allenatori o insegnanti di educazione fisica. Questo feedback può venire da due fonti:

■ *intrinseca:*

- visiva,
- uditiva,
- propriocettiva,
- meccanismo di individuazione degli errori;

■ *estrinseca:*

- fornita dall'insegnante, l'allenatore, ecc.

Linee di condotta per il feedback

- Dovrà essere specifico, rinforzare talvolta risultati positivi e talvolta risultati negativi. Negli esercizi di intensità elevata, molti feedback specifici non saranno trattati in modo adeguato, sebbene dobbiate fornire maggiori feedback positivi (per motivare) e generali.
- Non dite simultaneamente al giocatore troppe cose che non esegue correttamente. Lavorate su uno o due aspetti, poi concedetegli due o tre ripetizioni di prova prima di fornirgli maggiore feedback.
- Più è immediato il feedback, più è migliore. L'allenatore deve fornirlo immediatamente, cioè durante la realizzazione degli esercizi. I feedback relativi alla prestazione permettono di mantenere i comportamenti di pratica per lunghi periodi di tempo. Nella pallavolo, per esempio, un attaccante può vedere il pallone raggiungere un obiettivo, passare il muro, segnare il punto, ecc., ma determinare il livello di riuscita di un muro non è sempre evidente, poiché i risultati diretti non sono visibili per la maggior parte del tempo a causa della poca frequenza di muri vincenti. Fornire più spesso feedback ai giocatori di muro li aiuterà a mantenere un livello di prestazione elevata per un lungo periodo.

Le procedure utilizzate per migliorare il feedback in situazioni pratiche sono:

1. gli obiettivi;
2. la competizione (forse con penalità e ricompense in funzione dei risultati);
3. il miglioramento della presa di coscienza del feedback intrinseco da parte dell'allievo.

Decisione

In questo modello la decisione si riferisce a chi apprende, il quale confronta la sua risposta con l'obiettivo, con il feedback che riceve, per modificare (sviluppare) il programma motorio. Chi impara sarà anche implicato nell'attualizzazione dell'obiettivo, in particolare ai livelli iniziali dell'apprendimento.

Pratica mentale

La pratica mentale si riferisce talvolta all'immaginazione mentale o alla visualizzazione. Si tratta di una procedura nella quale si pratica un'abilità nella propria mente. Il valore della pratica mentale è stato sovrastimato nel passato ma, in ragione dei risultati di ricerche ed esperienze più recenti, numerosi psicologi dello sport, allenatori e insegnanti di educazione fisica difendono la sua utilizzazione. La pratica mentale può:

- creare un atteggiamento mentale positivo;
- ristabilire l'obiettivo dell'abilità nella mente del praticante;
- fino ad un certo grado aiutare a sviluppare il programma motorio.

Linee di condotta per la pratica mentale

- Raggiungere un profondo stato di rilassamento. I ricercatori pretendono che lo "stadio alfa", che sopravviene giusto dopo l'addormentamento, sia il migliore per la pratica mentale.
- Orientare la mente verso l'attività. Visualizzatevi a partire da attività che realizzerete prima di una partita, cioè cambiare l'abbigliamento, il riscaldamento, ecc. Convincetevi che siete occupato a realizzare l'abilità.
- Realizzate le abilità in parecchie riprese.
- Praticate solo azioni riuscite.
- Viene raccomandato di praticarlo ogni giorno per una ventina di minuti, dal momento in cui siete in stato di rilassamento. Come in ogni altra attività, colui che apprende dovrà praticarlo per raggiungere l'esecuzione corretta. La pratica mentale aiuterà anche l'allenatore ad effettuare un migliore lavoro nei suoi allenamenti e in situazione di competizione, tanto più se la utilizzerà in preparazione di tutte le azioni di cui è responsabile.

Mike English

Traduzione
International VolleyTech, 2, 1994.