

Metodologia dell'Insegnamento

Aspetti Principali

- ❖ Definizione di Obiettivi
- ❖ Presentazione del Compito
- ❖ Organizzazione della Pratica
- ❖ Feedback (Informazione di Ritorno)
- ❖ Verifica e valutazione apprendimenti

Metodologia dell'Insegnamento

Definizione dell'Obiettivo(i):

- ❖ Età cronologica vs età Biologica
- ❖ Conoscenza delle Fasi sensibili
- ❖ Verifica dei livelli (con Osservazione sistematica \o video)
- ❖ Progressione didattica

Metodologia dell'Insegnamento

Presentazione del Compito:

- ❖ *Verbale vs Visiva*
- ❖ *Gioco libero*
- ❖ *Metodo analitico vs globale*
- ❖ *Giochi a tema - Situazioni*

Metodologia dell'Insegnamento

Organizzazione della Pratica

- ❖ Ripetizioni massificate e/o distribuite
- ❖ Metodo block vs metodo variabile (random),
- ❖ Interferenza Contestuale
- ❖ Informazioni di ritorno (modalità)
- ❖ Densità degli allenamenti e delle situazioni
- ❖ Logistica (spazi, mezzi)

Metodologia dell'Insegnamento

Feedback :

❖ *KR (conoscenza del risultato)*

❖ *KP (conoscenza della prestazione \cinematica)*

❖ *Modalità della proposta ; frequenza....*

Metodologia dell'Insegnamento

Verifica e Valutazione apprendimenti:

- ❖ Modello teorico di riferimento
- ❖ Osservazione sistematica in un tempo successivo all'apprendimento

NEUROFISIOLOGIA

“Riflessioni di Anokin”

La Sintesi Afferente

- ❖ Partecipa alla soluzione di tre problemi fondamentali presenti in ogni atto comportamentale :
- ❖ “ cosa fare, come farlo, quando farlo ?
- ❖ Essa consente analisi, confronto e sintesi di tutti i dati di cui l'organismo avrà bisogno per compiere l'azione che risulta essere la più adeguata alle circostanze date

NEUROFISIOLOGIA

“Riflessioni di Anokin”

La Sintesi Afferente

- ❖ La composizione dello stadio della S.A.
- ❖ motivo dominante (vedi Sudakov)
- ❖ Afferentazione ambientale
- ❖ Afferentazione attivante
- ❖ Memoria
- ❖ M. dominante si può creare come risultato sia dei mutamenti ormonali e metabolici dell'organismo (interni), sia come sintesi di una precedente sequenza di atti comportamentali positivi

NEUROFISIOLOGIA

“Riflessioni di Anokin”

La Sintesi Afferente

- ❖ Aff. Ambientale: risulta come la somma totale di tutte le influenze esterne che agiscono sull'organismo e che suggeriscono quale sia la decisione più efficace da prendere per soddisfare la motivazione principale , presente in quel dato momento !
- ❖ Aff. Attivante: determina quando fare ciò che è stato suggerito dai due precedenti steps

NEUROFISIOLOGIA

“Riflessioni di Anokin”

La Sintesi Afferente

- ❖ La memoria : vengono estratti gli elementi delle pregresse esperienze dalle molecole delle cellule nervose
- ❖ si crea quindi un «modello afferente dei risultati attesi»

NEUROFISIOLOGIA “ Riflessioni di Anokin” la Formazione delle Azioni e l’apparato di Predizione

- ❖ Il processo di »presa di decisione« si forma nei Lobi Frontali.
- ❖ I parametri della SA comprendono i più importanti aspetti del futuro risultato di un atto (accettore dei risultati dell’azione): risulta essere lo strumento più importante della regolazione e correzione di ogni atto comportamentale !!

NEUROFISIOLOGIA “ Riflessioni di Anokin” la Formazione delle Azioni e l’apparato di Predizione

- ❖ Gli stimoli efferenti in partenza dalla cortex (lobi frontali) producono anche una «copia dell’ordine» che resta in contatto continuo con lo stadio della Sintesi Afferente fino al compimento corretto dell’atto finale, consentendo perciò le eventuali correzioni in simultaneo (vedi azioni balistiche, nei gochi sportivi !!)

NEUROFISIOLOGIA “ Riflessioni di Anokin” la Formazione delle Azioni e l’apparato di Predizione

- ❖ AFFERENTAZIONE DI RITORNO informa sui risultati ottenuti, direttamente all’acceptore d’azione, che – solo – può effettuare le correzioni: in tal modo si potrà ristrutturare una SA più precisa !!

NEUROFISIOLOGIA

“ Riflessioni di Anokin”

Le Emozioni

- ❖ In caso di coincidenza tra SA ed accettore d'azione il soggetto vivrà sensazioni positive, diversamente negative (questo avviene anche negli animali – ndr Sudakov)
- ❖ Questa sensazione entra a far parte della sintesi afferente, utile in successive esecuzioni

NEUROFISIOLOGIA

“ Riflessioni di Anokin ”

La Reazione analitica di Orientamento

- ❖ Si attiva nel momento in cui compare una discrepanza tra input\output e tenta la costruzione di un nuovo e più valido accettore d'azione !!

Allenamento ed apprendimento Evoluzionistici

- ❖ Un individuo, durante la sua ontogenesi, ripercorre gran parte della Filogenesi;
- ❖ I geni, sotto forma di reti neurali, contribuiscono alla creazione di «Piani del comportamento umano»
- ❖ Se l'individuo, per risolvere un nuovo problema posto, non riesce a trovare i patterns giusti, il suo cervello li cerca tra quelli che – filogeneticamente – si sono formati (cioè come qualcosa che nel corso dell'evoluzione sia già avvenuto)

Apprendimento evoluzionistico

- ❖ Risulta quindi un insegnamento “ non direttivo” che consente all’allievo di sfruttare il suo potenziale naturale;
- ❖ Ciò faciliterà l’apprendimento;
- ❖ Compito del Coach sarà allora quello di proporre compiti (problemi da risolvere) che sappiano provocare patterns di risposte filogeneticamente predisposti !!

Gli STEPS

- ❖ **Analisi evolutivistica dello sport specifico (oggetto di...)**
 - ❖ L'individuo (l'atleta) cerca di sopravvivere con il mx di sicurezza : la pressione selettiva si genera ed è prodotta dall' «**idea di base**» (ad es. nel calcio sarà il goal) es. strategico sarà la elevata fedeltà del gruppo; nel compito motori: segnare un canestro, (con immediato feedback KR), determina successo (obiettivo che devo cercare di raggiungere !!)
-

Step: Analisi della Linea Filogentica

- ❖ quando un progenitore dell'uomo è stato sottoposto alle pressioni selettive di cui in A si attivano gli schemi motori predisposti;
- ❖ l'ultimo progenitore è lo Scimpanzè;
- ❖ ad es: lo sprint : colui che correva più veloce riusciva a salvarsi(sia per la fuga sia per la caccia : questo è un pattern decisivo nella selezione naturale degli individui (Darwin..)

Step: Territorialità e difesa del Territorio

- ❖ E' un chiaro segnale e colui che lo possiede diventa dominante (nello sport : difendere l'area di porta , il canestro.. Grooming , canti e cori, danze , rituali per gli **All Blacks**, incitamenti , sono tutti segnali positivi)
- ❖ SCIVOLAMENTO: si fonda sulla sensibilità dei meccanorecettori della pelle e dalla successiva regolazione dei relativi patterns motori e di reazione e dall'utilizzazione dei feedback.
- ❖ Una elevata capacità di scivolamento rende possibile muoversi rapidamente ed in modo economico e gli esseri viventi che la possiedono sono selettivamente avvantaggiati.

DISCUSSIONE

- ❖ **Il tentativo di questa ricerca è di spingere l'insegnamento dello sport in una direzione diversa da quella attualmente dominante;**
- ❖ **cioè evoluzione da un insegnamento basato sull'imitazione (modeling da R. Schmidt) e che quindi si rivolge ad una visione esterna del movimento\ azione;**
- ❖ **Ad un insegnamento nel quale si creano situazioni che stimolano l'allievo alla ricerca di una soluzione personale (Bartolini) che si correla ad una visione interna !!**

Discussione

- ❖ Tale idea si correla con le ipotesi proposte da **Laibil** (2011) di un insegnamento che sia basato sul «**problem solving**»;
- ❖ In tal modo l'apprendimento risulta facilitato e velocizzato in quanto si utilizzano patterns basici, che sono in sintonia con l'individuo e non devono essere a lungo esercitati !!

FORWARDS : prospettive future

- ❖ Ricercare ampio quadro di analogie rilevanti tra cultura e Natura, dal punto di vista sportivo, che facilitino la scoperta di situazioni ambientali prossime a quelle dell'evoluzione;
- ❖ Potrebbero anche essere rivisti i «fattori della prestazione motoria» (da Fleischmann..)
- ❖ La TMAS potrà acquisire quella base teorica da tempo auspicata !!

References

- J Lanagger . Istituto di Scienza dello Sport , Università Karl Franzen Graz (Austria) pubblicato nel 2013
- Mail: Jochen lanagger@uni-gra-graz.at



MODELLO TEORICO degli Sports di squadra

- ❖ Sono definiti SPORT DI SITUAZIONE (Diackow)
- ❖ Sono prevalenti gli aspetti decisionali (cognitivi) e regolatori (controllo dei movimenti)
- ❖ Fisiologicamente devono (possono) essere considerati sport ad elevata componente **aerobica (P.A.)**

Basket : aspetti che prevalgono

- ❖ Presa di decisione (TRM e scelta tra un numero elevato di possibili soluzioni – Teoria dello Schema di R. Schmidt)
- ❖ Elevata potenza Aerobica
- ❖ RSA (capacità di ripetere sprints)
- ❖ Agility (capacità di correre, cambiare direzione, arrestarsi senza perdere velocità)
- ❖ Core stability elevata
- ❖ Ottima capacità di adattare e trasformare i movimenti (cap. coordinative di Meinel modificate)

Metodologia dell'insegnamento/allenamento

- ❖ Prevale il problem Solving (induttivo)
- ❖ Insegnamento/apprendimento evolucionistico, (da J. Lanagger – news)
- ❖ Utilizzo sistematico del GPS e della Match Analysis (per conoscere le effettive richieste che la competizione propone all'atleta)
- ❖ Saper allenare il Recupero (utilizzo di varie strategie)
- ❖ Attivare le innovazioni che predispongono alla migliore prestazione (– news)