



Lezione per il Corso Istruttori

Metodologia

Autore: Marco Vizzutti

Assistente settore tecnico velocità **Fidal Toscana**

INTRODUZIONE

- L'azione didattica-educativa deve essere sempre razionalmente diretta e orientata e si attua attraverso il processo di insegnamento-apprendimento

Si parla di:

- Educazione al movimento
- Educazione del movimento
- Educazione attraverso il movimento
 - 1) **Istruzione** ⇒ costruire - mettere dentro
 - 2) **Formazione** ⇒ istruzione selezionata, sedimentata e consapevole
 - 3) **Educazione** ⇒ modificazione comportamentale stabile, efficace, positiva



EDUCAZIONE AL MOVIMENTO

- Avvicinare i ragazzi al movimento
- Educazione al movimento come stile di vita
- Stimolare i ragazzi a crescere con una mentalità sportiva spendibile al di fuori della scuola
- Educazione al movimento è sinonimo di educazione alla salute



EDUCAZIONE DEL MOVIMENTO

- Capacità coordinative
- Capacità condizionali
- Capacità cognitive (*percezione-analisi-elaborazione-rielaborazione del compito-memorizzazione-processi decisionali-.....*)



EDUCAZIONE ATTRAVERSO IL MOVIMENTO

- Sviluppo del concetto di sé
- Consapevolezza corporea
- Interazione sociale

SITUAZIONE DIDATTICA

ELEMENTI CHE LA CONTRADDISTINGUONO:

- 1) Allievo
- 2) Insegnante
- 3) Contenuti
- 4) Clima educativo

I punti 1,2,4 sono molto importanti per la caratterizzazione psicologica del rapporto educativo

I punti 1,2,3 sono molto importanti per la caratterizzazione tecnica del rapporto educativo

E QUINDI:

- quali metodi per instaurare una ottimale interazione educativa?
- quali metodi per un ottimale apprendimento motorio?



IL METODO

Procedimento consapevole e strutturato messo in atto per raggiungere un obiettivo preventivato. Nella realtà operativa si esprime nell'organizzazione di mezzi e contenuti tesi a stimolare l'apprendimento motorio degli allievi.

- **Dal semplice** \Rightarrow al complesso
- **Dal facile** \Rightarrow al difficile
- **Dal noto** \Rightarrow all'ignoto

IL METODO

Nella situazione educativa tutte le attività devono essere messe in atto da un agente principale


- L'insegnante
- L'allievo
- Il gruppo


La scelta di questo agente condiziona la scelta di un metodo induttivo o di un metodo deduttivo



METODO = METODOLOGIA?

- La metodologia è un discorso più generale sul metodo, per es. all'interno di una metodologia aperta troviamo metodi come il problem solving, la libera esplorazione ecc.
- La metodologia può essere aperta se utilizziamo metodi induttivi o che comunque permettano una partecipazione più attiva dell'allievo o chiusa quando utilizziamo metodi deduttivi e l'allievo ha meno autonomia applicativa ed esecutiva
-

- 
- Il metodo è l'applicazione pratica di una metodologia più generale e rispetto allo studio metodologico restringe il campo applicativo
 - Il metodo è un modo per arrivare ad un obiettivo e comprende la scelta dei mezzi, degli strumenti, dei contenuti che specializzano la disciplina. Il contenuto e' il modo di vivere il metodo da parte del bambino
 - Il metodo deve poi essere organizzato

- 
- Metodo= l'insieme delle operazioni che consentono di organizzare il lavoro per permettere agli allievi di raggiungere gli obiettivi previsti
 - Il metodo ha quindi la funzione di creare le condizioni ideali per facilitare il processo di apprendimento delle abilità

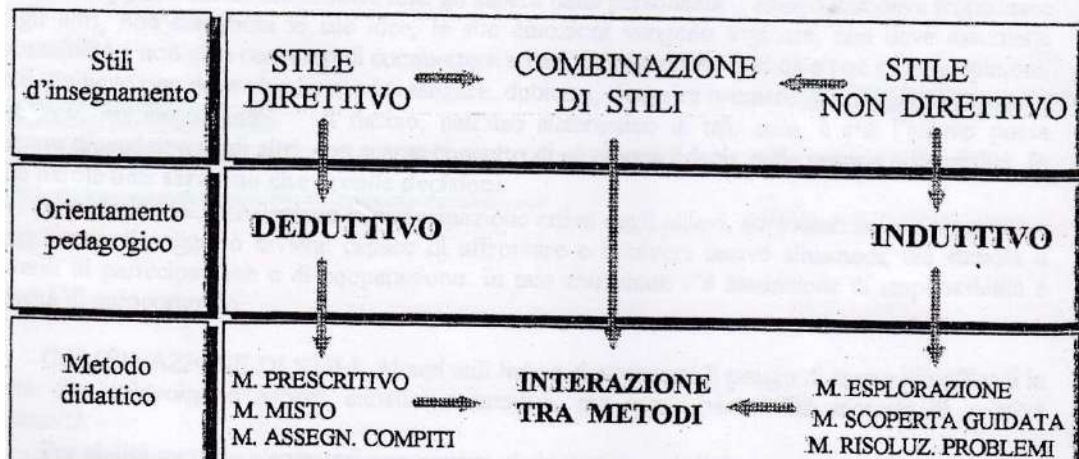
SCHEMA RIASSUNTIVO SULLA METODOLOGIA

METODI INDUTTIVI	APPROCCIO SPONTANEO	Utilizzabile prevalentemente con bambini piccoli
	INDUTTIVO SPERIMENTALE	Apprendimento come elaborazione attiva dell'esperienza
METODI DEDUTTIVI	SISTEMATICO ADDESTRATIVO	Utilizzabile nelle attività ginnico sportive
	IMITATIVO DEDUTTIVO	Educazione fisica tradizionale e scolastica

(G.Bellinzona)



(SOTGIU - PELLEGRINI)



METODO PRESCRITTIVO-DIRETTIVO

Approccio classico (*spiegazione-dimostrazione-attuazione-correzione*).

L'insegnante determina **tutto**:

- Contenuti
- Mezzi
- Durata
- Quantità
- Organizzazione

Comunica gli esercizi predeterminando ogni fase dell'attività



ESEMPIO APPLICATIVO

- Propongo una sequenza di esercizi per l'apprendimento per es. della verticale (ma potrebbe essere la partenza dai blocchi, la sequenza finale di un lancio, lo stacco di un salto dopo rincorsa ecc.) e chiedo agli allievi di eseguire gli esercizi in modo preciso, rispettando la tecnica esecutiva proposta e dimostrata.
- Da utilizzare con atleti evoluti o comunque che abbiano buona padronanza della tecnica

METODO MISTO

Combina insieme due tradizionali momenti deduttivi:

- l'analisi
- la sintesi

➤ Consiste nel presentare una visione d'insieme dell'attività (sintesi)

➤ Successivamente viene analizzata analiticamente (analisi)

➤ Quindi si passa alla realizzazione complessiva del compito (sintesi).

➤ Vi è maggiore possibilità di manifestare le proprie capacità individuali e ciò consente la presenza di variazioni rispetto alle scelte dell'insegnante.



ESEMPIO APPLICATIVO

- Per es. propongo un passaggio globale di 5-6 hs (magari più bassi dell'altezza gara) e vedo quali sono i principali errori/difficoltà riscontrate dagli allievi.
- Poi propongo alcuni es. analitici per agire sulle difficoltà riscontrate (per es. non completare l'impulso a terra della seconda gamba, oppure calciare troppo la prima, o attaccare troppo sotto)
- Ritorno all'es. globale e valuto il risultato dell'intervento correttivo

METODO DELL' ASSEGNAZIONE DEI COMPITI

L'insegnante organizza l'attività come nei metodi precedenti, ora però assegna dei compiti motori che gli allievi possono eseguire autonomamente.

La partecipazione degli allievi diviene molto attiva e socialmente pregnante

ESEMPIO APPLICATIVO

- Questo metodo è utile per lavorare con gruppi numerosi, però richiede un sufficiente grado di autonomia negli allievi. Per es. se ho 15 allievi e voglio lavorare sul lungo posso suddividere così: 5 fanno es. di passo e stacco nelle varie modalità anche sulla pista- 5 fanno 3 o 5 passo e stacco superando nello stacco hs alti 40-50 cm su 40m- 5 fanno es. di stacco in pedana con chiusura con rincorse più o meno lunghe. Questi 3 gruppi si sperimenteranno nelle 3 proposte ruotando ogni 15-20'

METODO DELLA RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

- Consiste nella preparazione di situazioni educative che dovranno essere risolte dagli allievi, parzialmente o totalmente.
- L'insegnante presenta il problema, sollecita la ricerca delle soluzioni attraverso opportune domande.
- Non fornisce modelli esecutivi e non interrompe le attività.
- Gli allievi apportano modifiche durante lo svolgimento delle attività, partecipano attivamente cercando risposte a livello motorio e cognitivo.
- Ogni soluzione del problema, mancando il modello di riferimento, è da considerare accettabile (rinforzo costante, mancanza di errori)

Risolvere il problema = efficacia



ESEMPIO APPLICATIVO

- E' necessaria una continua interazione fra insegnante ed allievo:
- In che modo possiamo fare per.....?
- In quale altro modo si può fare?
- Chi è capace di.....?
- Chi vuol provare a.....?
- Quale percorso puoi inventare per tale obiettivo.....?
- Secondo voi quale è il modo migliore per partire più velocemente da fermi?
- Secondo voi quale movimento dovrebbero fare gli arti superiori nella fase di volo e chiusura dei salti lungo e triplo?



METODO DELLA SCOPERTA GUIDATA

È simile al precedente dal quale si differenzia per la delimitazione delle ipotesi risolutive delle situazioni proposte.

L'insegnante semplifica la situazione stimolo per rendere possibile la scoperta delle diverse esecuzioni, inoltre sollecita l'autocorrezione.



ESEMPIO APPLICATIVO

- Per es. propongo ai ragazzi un'alternativa:
 - 1) secondo voi per partire dai blocchi è meglio che i piedi siano tenuti abbastanza vicini o molto lontani?
 - 2) Secondo voi il testimone è meglio passarlo al compagno con azione dall'alto in basso o stendendo il braccio che sta oscillando nell'azione normale di corsa



METODO DELLA LIBERA ESPLORAZIONE

E' il metodo puerocentrico per eccellenza.

L'allievo è protagonista della situazione educativa che lo coinvolge nella ricerca di esperienze motorie.

L'insegnante suggerisce momenti di attenzione su determinati aspetti e cerca di stimolare chi cade nella stereotipia.



ESEMPIO APPLICATIVO

- Poiché i ragazzi hanno meno occasioni di vivere esperienze motorie all'aria aperta si devono ricreare situazioni simili per es. in palestra o al campo.
- Si dispongono percorsi con over, ostacoli, cerchi, panche, spalliere, palloni di vario tipo, materassi di varie altezze, funicelle ecc.... e gli allievi decidono come affrontare i vari attrezzi e noi possiamo dare suggerimenti per evitare troppe ripetizioni simili o dare indicazioni come chiedere per es. di fare la capovolta indietro sui materassi più alti e quella avanti su quelli più bassi e comunque lasciando grande libertà nell'esecuzione

METODI INDUTTIVI

PROGRAMMAZIONE DELL'ATTIVITA'		EFFETTUAZIONE DELL'ATTIVITA'	VERIFICA E VALUTAZIONE	
METODO RISOLUZIONE PROBLEMI	INS.	L'insegnante determina gli obiettivi educativi e didattici - Le attività e la sequenza delle stesse - Non determina la quantità, la qualità, l'organizzazione delle attività	L'insegnante presenta il problema - Sollecita la ricerca delle soluzioni attraverso opportune domande. Non fornisce modelli esecutivi non interrompe le attività	La verifica è predominante sulla valutazione - L'osservazione è ampia e apprezza tutte le risposte. Incoraggia e interagisce con gli alunni
	AL.	Gli alunni non partecipano alla determinazione degli obiettivi ma vi possono apportare modifiche attraverso l'espletamento delle attività. Determinano l'organizzazione.	Gli alunni recepiscono il problema posto e ricercano le risposte a livello cognitivo e motorio. L'interazione verbale li aiuta a interiorizzare le esperienze.	Gli alunni partecipano attivamente, autovalutandosi e sentendosi coinvolti emotivamente nell'attività.
METODO SCOPERTA GUIDATA.	INS.	Come per il metodo della risoluzione di problemi. Determina inoltre taluni ambiti esecutivi entro i quali dovranno interagire gli alunni.	L'insegnante presenta la situazione stimolo prescelta. Semplifica o modifica la medesima per rendere possibile la scoperta delle diverse esecuzioni. Induce all'autocorrezione.	Come per il metodo della risoluzione ai problemi la verifica e la valutazione sono parte integrante del processo metodologico.
	AL.	Come per il metodo della risoluzione dei problemi. Non determinano l'organizzazione ma si lasciano guidare alla scoperta delle attività.	Gli alunni partecipano attivamente, lasciandosi guidare. Le loro risposte sono determinate nell'indirizzare le scelte successive dell'insegnante.	Come per il metodo della risoluzione dei problemi gli alunni partecipano attivamente autovalutandosi nel corso delle attività.
METODO LIBERA ESPLORAZIONE	INS.	L'insegnante determina solo gli obiettivi educativi semmai segnala centri d'interesse da affrontare. Il resto è determinato dall'attività.	L'insegnante segue le attività che gli alunni effettuano, suggerendo momenti di riflessione e di attenzione su determinati aspetti che essi stessi hanno ritenuto significativi, utilizzandoli.	La valutazione è prevalentemente di tipo descrittivo e complessivo. Difficilmente riesce a ripetere situazioni valutative coerenti nel tempo.
	AL.	In relazione alle motivazioni suscitate determinano gli obiettivi didattici, i contenuti e i mezzi delle attività.	Gli alunni eseguono le attività secondo proprie motivazioni, regolando la loro quantità e qualità.	Si autovalutano magari seguendo elementi di giudizio suggeriti dall'insegnante.

METODI DEDUTTIVI

PROGRAMMAZIONE DELL'ATTIVITA'		EFFETTUAZIONE DELL'ATTIVITA'	VERIFICA E VALUTAZIONE
METODO PRESCRITTIVO	INS.	L'insegnante determina tutto: Obiettivi, Metodo, Contenuti, Mezzi, Durata, Quantità, Organizzazione dell'attività	L'insegnante determina i criteri di verifica e valutazione, osserva, corregge, loda le buone esecuzioni seleziona e sancisce
	AL.	Gli alunni non partecipano in alcun modo a tale momento	L'alunno partecipa passivamente, ascolta, accetta, ripete, non gli è consentito di autovalutarsi.
METODO MISTO	INS.	Come per il metodo Prescrittivo-Direttivo	Come per il metodo Prescrittivo-Direttivo
	AL.	Gli alunni non partecipano attivamente sebbene le loro capacità individuali determinino talvolta il tipo di attività.	Come per il metodo Prescrittivo. Le esecuzioni determinano talvolta variazioni nelle scelte dell'insegnante
METODO ASSEGNAZIONE	INS.	Come per il metodo prescrittivo-direttivo l'insegnante però tiene conto delle diversità e delle differenze tra gli alunni	La valutazione è più attenta e congruente, visto che riguarda anche momenti di libertà esecutiva all'interno di una organizzazione del lavoro che la prevede.
	AL.	Gli alunni partecipano se consultati. Individualmente e complessivamente le loro capacità determinano la scelta delle attività	Esistono momenti di partecipazione legati agli spazi di libertà concessi dall'insegnante

CARATTERISTICHE

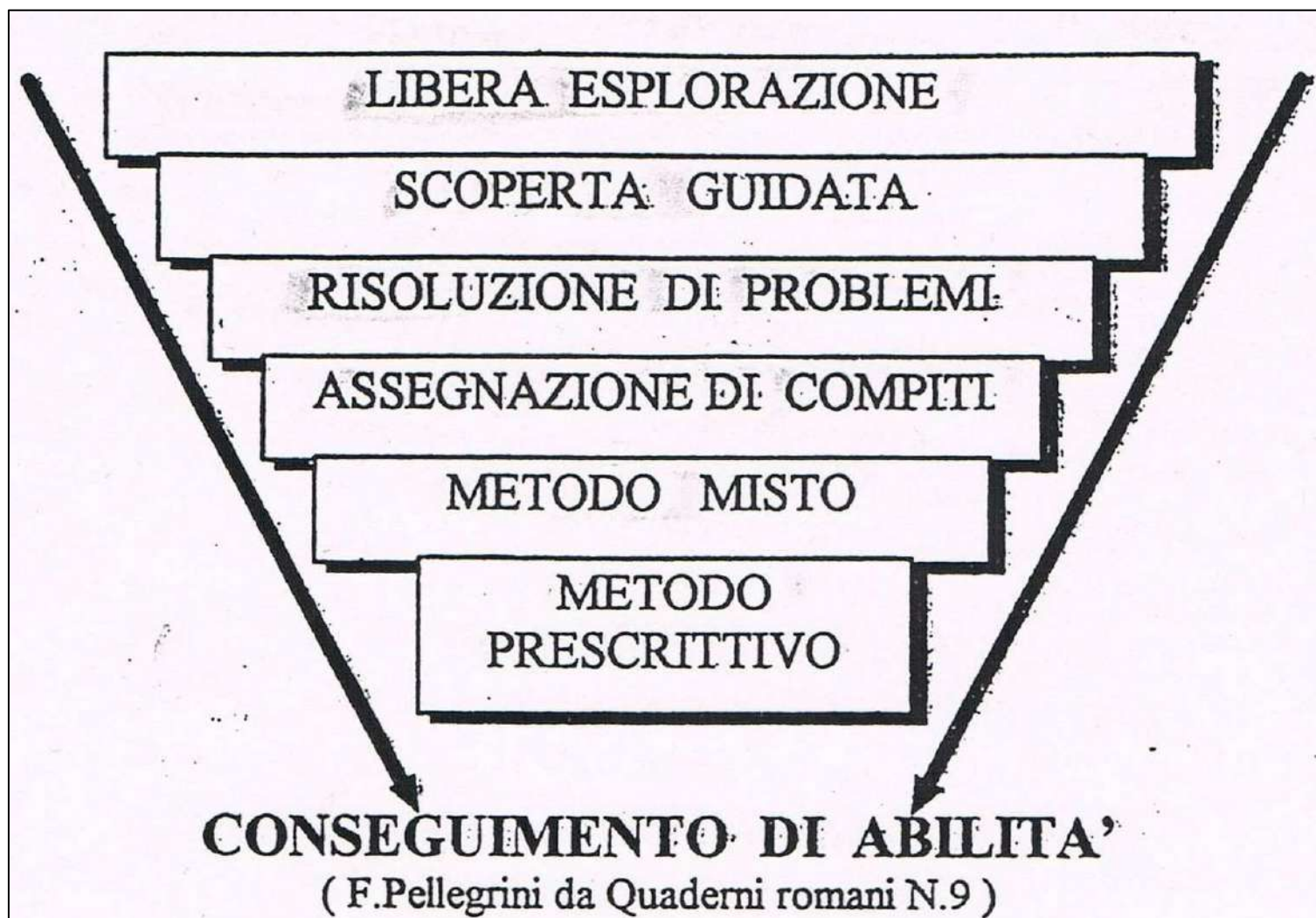
Caratteristiche dei METODI DEDUTTIVI

1. MAGISTROCENTRICI
2. SPESSO DIRETTIVI
3. ISTRUZIONE PROGRAMMATA
4. RAZIONALITÀ E OTTIMIZZAZIONE
5. CENTRALITÀ DEI CONTENUTI DA APPRENDERE
6. TRASMISSIONE DI CONOSCENZE E ABILITA'
7. PRESENTAZIONE DI MODELLI E RICHIESTA DI RIPRODUZIONE
8. CONSOLIDAMENTO ATTRAVERSO RIPETUTE E CORREZIONI

Caratteristiche dei METODI INDUTTIVI

1. PUEROCENTRICI
2. NON DIRETTIVI
3. SVILUPPO NATURALE
4. GLOBALISMO E SPONTANEITÀ
5. APPRENDIMENTO COME ELABORAZIONE ATTIVA DELL'ESPERIENZA
6. ESPRESSIONE CREATIVA
7. OFFERTA DI SPAZI, TEMPI E STRUMENTI PER L'ATTIVITÀ
8. INTRODUZIONE DI VARIABILI, RICERCA DI NUOVI AGGIUSTAMENTI.

APPLICAZIONE PROGRESSIVA DEI METODI



CONSIDERAZIONI SULLA PRATICA

- **Metodi deduttivi:** quando si vuole privilegiare la quantità o gli aspetti coordinativi
- **Metodi induttivi:** quando si vuole privilegiare la qualità o gli aspetti cognitivi
- **Insieme dei due:** quando c'è tempo sufficiente per curare tutto, sia aspetti di conoscenza (saper fare) che di competenza (saper applicare).
- **Assegnazione di compiti:** quando è necessario dividere gli allievi in più gruppi per carenza di spazi, carenza di attrezzi, necessità di individualizzare e seguire.
- **I metodi devono essere relativi anche all'età degli allievi e agli obiettivi che ci prefiggiamo**

SCUOLA ELEMENTARE

Primo ciclo **Egocentrismo**

Agire sul
bambino,
indirettamente,
attraverso il
setting
didattico.

Studio della
predisposizione.

Lavoro individuale e individualizzato.

Libera esplorazione – Scoperta guidata.

Giochi di movimento a partecipazione individuale

Grande varietà e variabilità (anche negli attrezzi).

Attrezzi di fortuna o inventati.

Contenuti sempre nuovi, stimolanti la curiosità.

Il bambino cerca novità, si annoia facilmente.

Scarsa propensione alla collaborazione.

Preparare abilmente i setting e poi lasciare libero il bambino; al limite guidarlo.

SCUOLA ELEMENTARE

Secondo ciclo Sociocentrismo

Agire sul
bambino,
direttamente,
attraverso un
setting
orientato.

In funzione di
un obiettivo.

Dal lavoro individuale, alla coppia, al gruppo.

Libera esplorazione - scoperta guidata

Giochi di movimento a squadra

Varietà e variabilità orientata.

Contenuti variati, stimolanti l'applicazione.

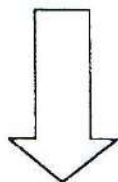
Il bambino desidera apprendere e applicare .

Più propenso alla collaborazione.

Setting motivanti, non basta più la novità è
necessario anche uno scopo ben delineato

SCUOLA MEDIA

GLI ALLIEVI



**CLASSE
PRIMA**

Grande
differenza da un
anno all'altro

**CLASSE
SECONDA**

Permane omogeneità tra maschi e femmine.

Buona situazione corporea (fine turgor II, m/f).

Buona disponibilità all'apprendimento.

Buona capacità di apprendimento.

Motivazione verso applicazione e novità.

Necessità di completare lo sviluppo motorio.

Inizia disomogeneità tra ragazzi e tra M e F.
(miscellanea tra fasi di turgor II e proceritas II)

Attenzione alle esigenze individuali.

Minor capacità, soggettiva, di apprendimento.

ATTREZZATURA

□ HO ATTREZZATURA SUFFICIENTE :

- Lavorare in forma individuale.
- Lavorare a coppie
- Lavorare in piccolo gruppo.

Diversa impostazione didattica. Dal lavoro tutti insieme (libera esplorazione) si può passare a lavoro alternato (assegnazione di compiti).


Nei primi due casi è possibile pensare a obiettivi di consolidamento coordinativo o di automatizzazione del gesto. Già nel terzo caso gli obiettivi devono essere diversi (ES. tattici, strategici se siamo in un gioco sportivo)



ORGANIZZAZIONE DIDATTICA

RIDURRE I TEMPI DI INATTIVITA' (QUANTITA'):

se possibile far lavorare tutti insieme – quando non è possibile assegnare compiti di osservazione a chi non è momentaneamente coinvolto – dividere in gruppi e assegnare compiti quando non si può seguire tutti contemporaneamente - ricorrere alla libera esplorazione nell'approccio ad elementi nuovi o parzialmente nuovi – lavorare con piccoli gruppi soprattutto dove è previsto un lavoro individuale analitico (altrimenti in un unico gruppo i tempi di attesa diventano enormi).



CLIMA EDUCATIVO

STILE EDUCATIVO

- Educare significa creare tutte le condizioni necessarie affinché l'allievo possa partecipare, in modo attivo e diretto, al proprio processo di maturazione psicofisica e intellettuale fino a giungere a una responsabile e consapevole autonomia.
- Induce gli allievi ad assimilare e utilizzare nuovi comportamenti educativi, secondo le proprie attitudini, per farli evolvere nella misura consentita dalla sua dotazione creativa.
- Capacità e qualità dell'allievo sono sinonimi delle sue potenzialità psicofisiche, ma è necessario pensare anche ad altri aspetti: mentali, psichici, intellettivi, emotivi, che connotano l'individuo nella sua completezza (la personalità). Questo è il significato di **formazione**.



LA PRESA DI COSCIENZA (CONSAPEVOLEZZA)

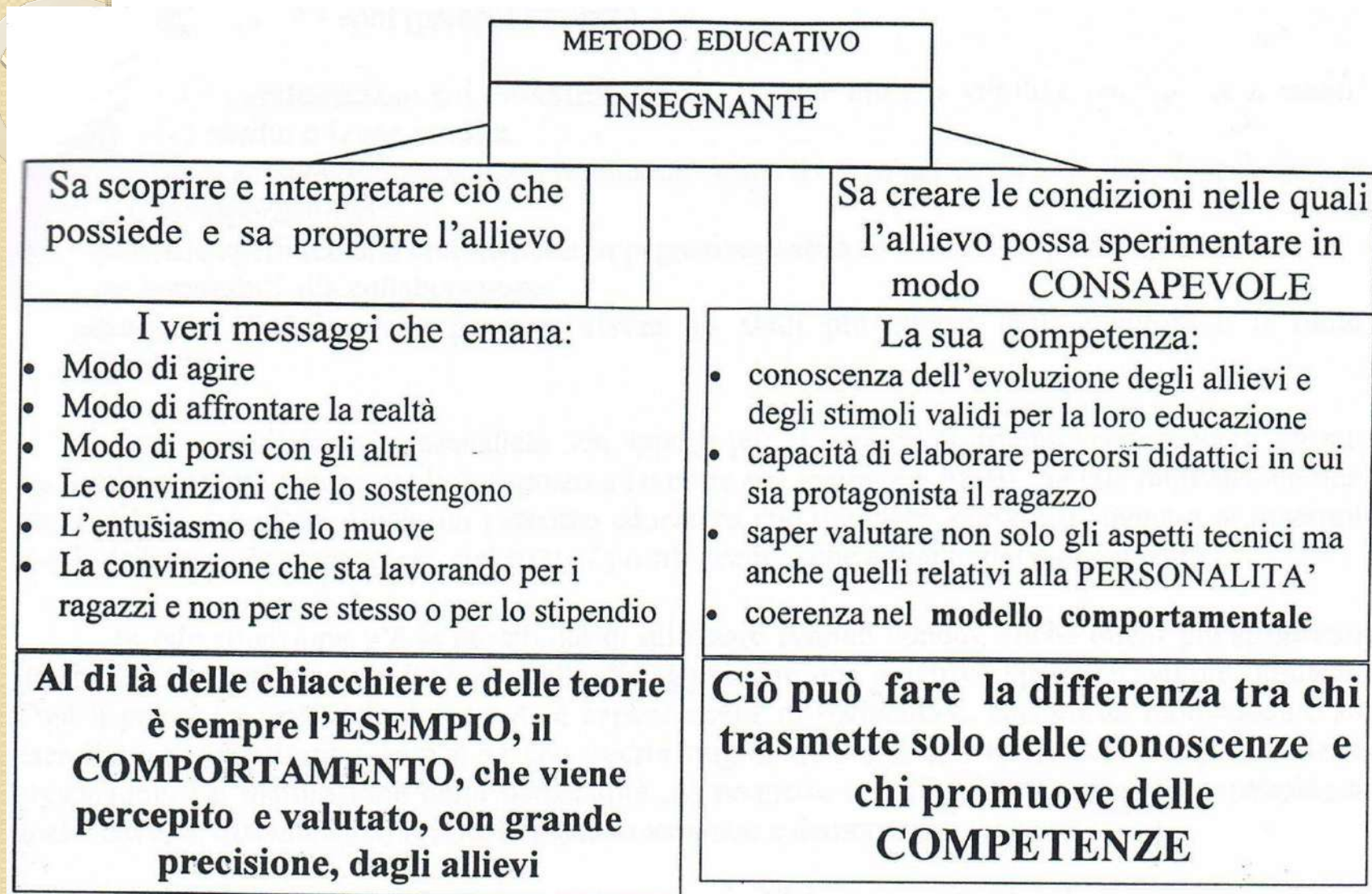
- La consapevolezza e la coscienza del sé, delle proprie capacità, dei propri limiti, è una acquisizione che si struttura nel tempo con attività che stimolino la «partecipazione attiva» da parte dell'allievo.
- Se non scatta la molla motivazionale, vengono esclusi dei parametri che condizionano notevolmente la reale percezione (presa di coscienza corticale, volontaria e consapevole, di stimoli sensoriali e cognitivi) di ciò che si sta realizzando.



SE C'E' PERCEZIONE DEL GESTO:

- AUMENTA L'ATTENZIONE
- AUMENTA LA PARTECIPAZIONE AL LAVORO
- VIENE STIMOLATA LA CREATIVITA'
- SI SVILUPPA L'ANALISI COSCIENTE DEL GESTO MOTORIO
- AUMENTA IL CONTROLLO MENTALE (IMPEGNO INTELLETTIVO, CONTROLLO EMOTIVO, GESTIONE DELLO STRESS)

METODO EDUCATIVO



METODO EDUCATIVO

Da applicare con ragazzi fino a 11-12 anni

- Ricerca di soddisfazione immediata in ciò che fa
- Ricerca di situazioni che non siano noiose
- Evitare lavori e attività che daranno frutti e risposte solo in tempi successivi
- Insegnare cercando adesione e apprendimento attraverso l'interesse immediato

Con i ragazzi dopo i 12-13 anni

- Si possono utilizzare anche i metodi più strutturati, poiché la motivazione principale è quella di raggiungere un obiettivo specifico, voluto, anche lontano nel tempo



Tipologie di organizzazione della pratica

- METODO DELLA CONSAPEVOLEZZA
- METODO DELLA TRASVERSALITA'
- METODO DELLA PRATICA A BLOCCHI/SERIALE/RANDOM
- METODO DEL LAVORO SITUAZIONALE

ORGANIZZAZIONE DELLA PRATICA

METODO DELLA CONSAPEVOLEZZA

- E' necessario stimolare la partecipazione attiva dell'allievo.
- Se manca la motivazione è difficile che si abbia una reale percezione (presa di coscienza corticale, volontaria e consapevole, di stimoli sensoriali e cognitivi) di ciò che si sta realizzando o vivendo.
- Se gli allievi partecipano in modo distratto, utilizzano i centri di controllo sottocorticale (automatici), mentre la volontà si concentra su pensieri e problemi personali.
- **Mancando l'attivazione dei meccanismi di attenzione e di concentrazione:**
 - l'esperienza motoria rimane limitata all'ambito della **memoria a breve termine**
 - scarsa ritenzione e collegamento con gli apprendimenti precedenti
 - successivamente non vi sarà possibilità di richiamo per successive applicazioni al nuovo.
- Metodi adeguati allo scopo: **LIBERA ESPLORAZIONE-SCOPERTA GUIDATA_PROBLEM SOLVING**

ORGANIZZAZIONE DELLA PRATICA

METODO DELLA CONSAPEVOLEZZA

Esempi applicativi:

- lavoro a coppie
- lavoro individuale in forma libera o a rotazione
- forma simultanea

Per rendere variabile la proposta l'insegnante deve:

- Impegnare i ragazzi con la richiesta di semplificare esercizi complessi (problem solving)
- Impegnare i ragazzi con la richiesta di complicare esercizi semplici (problem solving)
- Chiedere l'azione sulla difficoltà degli esercizi, cioè come sfruttare o variare la situazione ambientale
- Richiedere la trasformazione di un esercizio in un gioco o in una gara

ORGANIZZAZIONE DELLA PRATICA

METODO DELLA TRASVERSALITA'



Come perseguire uno stesso obiettivo, modificando costantemente i contenuti, per mantenere elevato il grado di partecipazione e motivazione al lavoro, senza perdere di vista lo scopo finale

Si basa sull'utilizzo delle capacità coordinative come base di partenza e di individualizzazione delle abilità tecniche (applicazioni valide per tutti, bravi e meno bravi). **Alcuni esempi:**

- 1) la capacità oculo-manuale richiesta nella pallacanestro, che si può esercitare anche con tiri di precisione su un tabellone forato
- 2) l'abilità di percezione e valutazione delle traiettorie nella pallavolo giocata con il r...
- 3) gioco dei passa...
- 4) educazione al r...

Metodi adeguati allo scopo
compiti, problem solving

Proprio per la eterogeneità dei gruppi è bene ricorrere all'utilizzo delle capacità coordinative di base come strumento che consenta un'applicazione individualizzata, cioè alla portata di tutti.



ORGANIZZAZIONE DELLA PRATICA

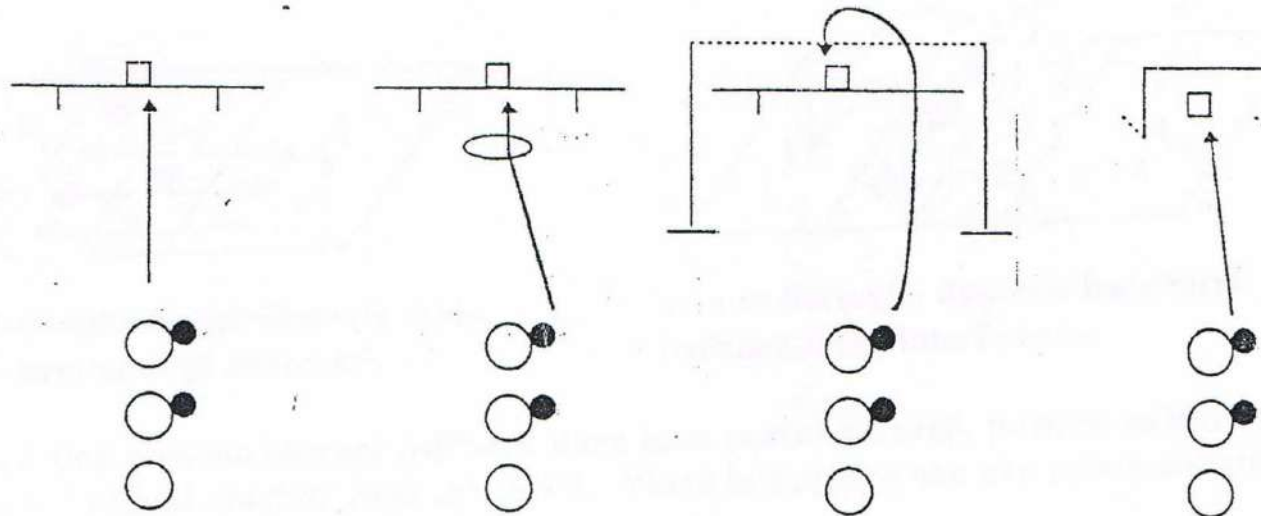
ESERCITAZIONI A BLOCCHI

Si effettua una **tassonomizzazione** degli obiettivi e si dedica quindi un certo numero di interventi al loro raggiungimento, con verifiche costanti

ESERCITAZIONI SERIALI

Vediamo un esempio di "metodo seriale per l'abilità di tiro":

Esercitazione a gruppi a rotazione (anche in forma di gara)



Tiro su bersaglio fisso disposto sopra una panca. Obbligo di colpire in modo diretto.

Tiro diretto

Tiro su bersaglio fisso disposto sopra una panca. Obbligo di far rimbalzare la palla dentro un cerchio posto al suolo davanti alla panca.

Tiro di rimbalzo

Tiro su bersaglio fisso disposto sopra una panca. Obbligo di usare una traiettoria balistica che superi il nastro, bianco e rosso, disposto all'estremità di due ritti da salto in alto.

Tiro balistico

Tiro su bersaglio fisso disposto dietro un ostacolo. Obbligo di colpire direttamente il bersaglio superando l'ostacolo al di sotto.

Tiro diretto basso

ESERCITAZIONI SERIALI

COME SI REALIZZA L'ESERCITAZIONE

- Ogni gruppo si esercita nel tiro in una delle stazioni
- Al segnale di cambio i gruppi ruotano fino a che non hanno completato le 4 stazioni
- Al termine hanno così sperimentato, in successione vari tipi di traiettorie ed usato in modo variato l'impulso di forza da applicare alla palla ⇒ creazione di un trasferimento immediato dell'abilità di tiro su variabili esecutive diverse
- Non presenta interferenza contestuale

ESERCITAZIONI SERIALI

COME SI REALIZZA L'ESERCITAZIONE

Si possono inserire variabili

```
graph LR; A[Si possono inserire variabili] --> B[Si tolgono gli obblighi e si lasciano liberi i ragazzi di risolvere il problema come meglio credono]; A --> C[Si mantengono gli obblighi ma si lasciano liberi i ragazzi di tirare come meglio credono]; A --> D[Si tolgono o si mantengono gli obblighi chiedendo di tirare da una posizione data]; A --> E[Si tolgono o si mantengono gli obblighi richiedendo tiri specifici]; A --> F[Sotto forma di gara];
```

Si tolgono gli obblighi e si lasciano liberi i ragazzi di risolvere il problema come meglio credono

Si mantengono gli obblighi ma si lasciano liberi i ragazzi di tirare come meglio credono

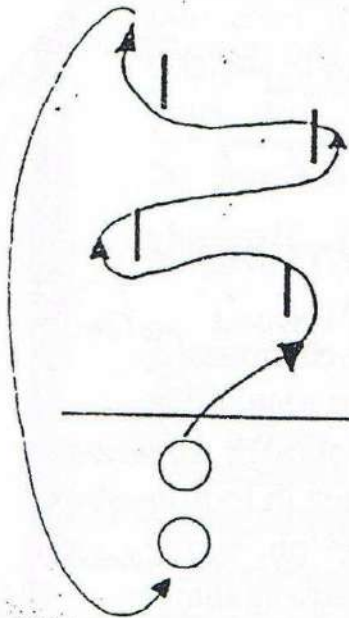
Si tolgono o si mantengono gli obblighi chiedendo di tirare da una posizione data

Si tolgono o si mantengono gli obblighi richiedendo tiri specifici

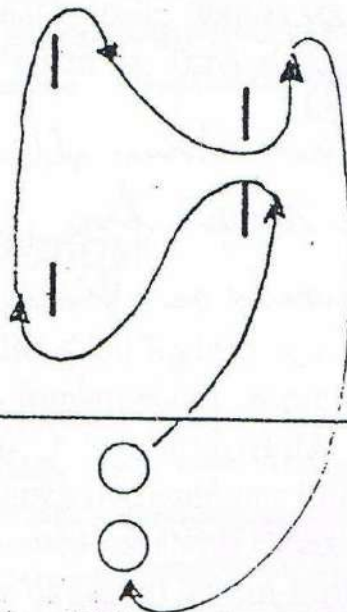
Sotto forma di gara

ESERCITAZIONI SERIALI

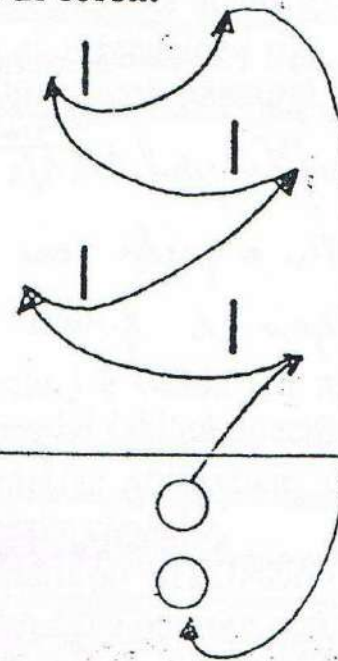
Altro esempio di esercitazione seriale sull'abilità di corsa:



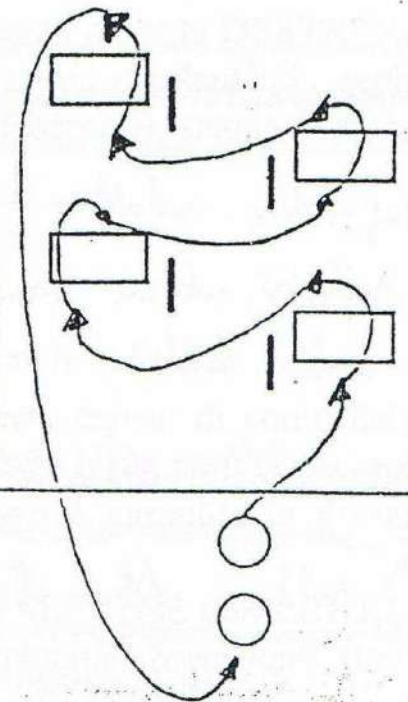
Slalom stretto



Corsa a navetta
avanti - dietro senza
cambio di fronte



Corsa a slalom con
cambi di direzione.



Corsa a slalom con
salto ostacoli
(materassini)

N.B. Per le modalità esecutive vedi indicazioni del circuito seriale precedente.

Varianti:

- Eseguire modificando il modo di correre.
- Eseguire afferrando e tenendo una palla.
- Eseguire manipolando una palla (palleggio al suolo, palleggio aereo, altro)



ESERCITAZIONI RANDOM

- Valida per allievi capaci di controllare, con sufficiente padronanza i fondamentali tecnici sportivi.
- Consiste nello strutturare un circuito, di tipo situazionale (cioè con esercizi molto simili alla reale situazione di gara), in cui l'allievo deve operare con velocità e precisione, alternando l'uso dei fondamentali tecnici specifici di quello sport.



ESERCITAZIONI SITUAZIONALI

Consistono nel ricreare azioni parziali di gioco nelle quali, senza indicazioni predeterminate, gli allievi risolvano il problema motorio, scegliendo una soluzione fra quelle possibili (utilizzate negli sport di squadra).

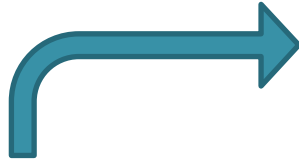
IMPORTANZA DELL'USO DEI PERCORSI

Il percorso permette di far lavorare contemporaneamente un buon numero di atleti e di farli recuperare in successione subito dopo lo sforzo.

Dopo la prima parte del recupero è possibile utilizzare gli alunni per altri compiti (per es. nella sistemazione degli attrezzi) prima di ripartire per la seconda ripetizione o per un nuovo percorso

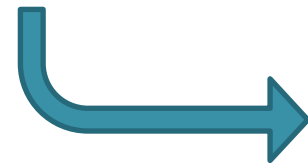
IMPORTANZA DELL'USO DEI PERCORSI

presenta



- grande flessibilità applicativa
- grande adattabilità agli obiettivi perseguiti
- grande polivalenza

Il percorso



consente

- applicazione individualizzata
- elevato gradiente ludico (può svilupparsi anche in forma di gara)
- feedback costante

IMPORTANZA DELL'USO DEI PERCORSI

3 TIPI DI PERCORSI

1) PERCORSO LIBERO

- Consente il massimo della libertà applicativa stimola la creatività
- Adatto ai bambini di 4-5 anni

2)PERCORSO APERTO

- Si forniscono consegne su come affrontare gli attrezzi.
- Vi è ancora la libertà del ragazzo di inventare il tragitto da percorrere.
- Si può aumentare il grado di libertà applicativa fornendo due o tre indicazioni per ogni ostacolo.
- Esempio: quando sul proprio tragitto si incontra un materasso si può eseguire una capovolta, oppure un rotolamento, oppure un tuffo
- Adatto ai bambini dai 6-7 anni in poi

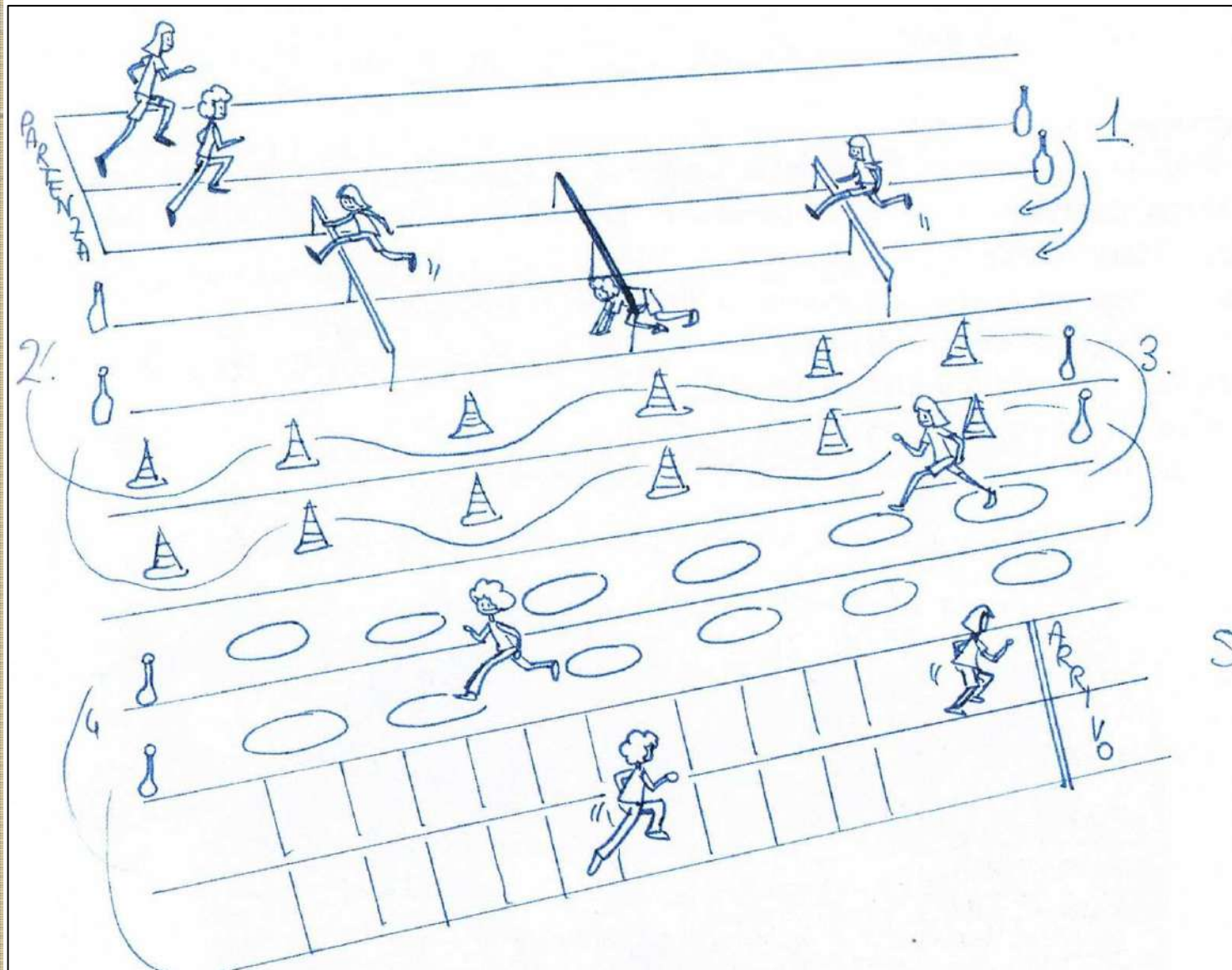
IMPORTANZA DELL'USO DEI PERCORSI

3 TIPI DI PERCORSI

3)PERCORSO CHIUSO

- Si pongono regole rigide
- Vi sarà una partenza ed un arrivo
- Una serie di sezioni da percorrere in una certa sequenza e con una certa tecnica
- Con velocità esecutiva elevata (anche con l'uso del cronometro)
- Permette realizzazioni specifiche, in quanto può essere strutturato secondo obiettivi diversi (coordinazione dinamica generale, equilibrio, coordinazione oculo-manuale, oculo-podalica, capacità ritmica ecc.)
- Si sviluppa su 6-8 stazioni da svolgersi di seguito, con un numero di ripetizioni del percorso da 3 a 6 volte
- Può essere in linea o in parallelo
- Adatto ai bambini dai 6-7 anni in poi

PERCORSO IN PARALLELO



IMPORTANZA DELL'USO DEI CIRCUITI

- Il circuito permette di lavorare contemporaneamente con più atleti, che insieme lavorano ed insieme recuperano.
 - Il numero di stazioni si determina in funzione della quantità degli allievi.
 - Il numero delle ripetizioni ed il tipo di rotazione alle stazioni si determina a seconda delle necessità didattiche
-
- **Comprende da 3 a 10 stazioni**
 - **Da ripetersi ciascuna per più volte da 3 a 6 volte a stazione**

IMPORTANZA DELL'USO DEI CIRCUITI

ATTENZIONE

- Ad ogni circuito o percorso si presenta soltanto un esercizio nuovo che l'insegnante cercherà di seguire con la massima attenzione e presenza
- Nei bambini è meglio utilizzare gli effetti positivi dell'interferenza contestuale su più variazioni della stessa abilità nella stessa seduta.
- Ciò si effettua tramite un lavoro a stazioni in cui ogni stazione presenta una variabilità e ogni variabilità viene esercitata per un certo tempo

IMPORTANZA DELL'USO DEI CIRCUITI

ESEMPI

Esempio di circuito a 3 stazioni che sviluppa tre programmi motori:

1. movimento del piede
2. tecnica di corsa
3. corsa rapida

Circuito A

- n.1. andature per i piedi (rullata, spinta, rimbalzo, ...)
- n.2. corsa a ginocchia alte sul posto (puntualizzando l'azione delle braccia, posizione del busto e del capo, ...)
- n.3. corsa rapida in avanzamento a ginocchia basse

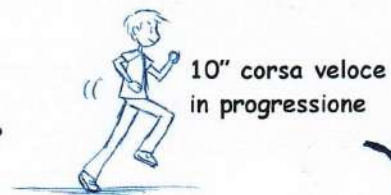
Circuito B

- n.1. corsa con appoggio diversificato: pianta, avampiede, tallone
- n.2. corsa a ginocchia alte con funicella
- n.3. corsa rapida negli spazi segnati a terra con il gesso (passi di circa 60 centimetri per i più piccoli, fino ad un metro per i più grandi)

Circuito C

- n.1. corsa ad occhi chiusi accompagnato da un compagno (sentire i piedi)
- n.2. corsa a ginocchia alte in avanzamento tra i cerchi
- n.3. corsa rapida realizzando un numero elevato di passi (per esempio sui 60 metri il numero di passi deve essere maggiore di circa 6-8 unità rispetto alla corsa veloce)

CIRCUITO-PERCORSO MISTO



10" skip in avanzamento



CONSIDERAZIONI PRE PRATICA

Rappresentano le modalità con cui comunichiamo le informazioni sul compito \Rightarrow obiettivi da raggiungere e creazione di un immagine mentale riferita alle abilità da apprendere

La comunicazione può avvenire attraverso **3 diversi canali**

- 1) il canale verbale = spiegazioni
- 2) il canale visivo = dimostrazione
- 3) il canale cinestesico

CARATTERISTICHE DELLA COMUNICAZIONE

Il destinatario della comunicazione mediamente ricorda

10/15%

Delle informazioni che riceve attraverso il linguaggio verbale

30/35%

Delle informazioni che riceve attraverso il linguaggio iconico

50%

Delle informazioni che riceve attraverso il linguaggio verbale abbinato al linguaggio iconico

LINGUAGGIO VERBALE-CORPOREO-ICONICO

- Importanza di abbinare le immagini al canale verbale
- Le immagini aiutano più delle parole la costruzione mentale della realtà e riescono ad essere associate con più facilità
- Associazione del linguaggio verbale al linguaggio iconico aumenta la ricezione delle informazioni ⇒ comprensione e associazione si realizzano attraverso più canali
- Il **50%** delle informazioni vengono comunque perdute
- Questa percentuale aumenta in presenza di gruppi numerosi

STILE DI RICEZIONE DELLE INFORMAZIONI

Ogni individuo privilegia un canale percettivo

VISIVO

Comunicazione
attraverso le
immagini

UDITIVO

Comunicazione
attraverso il canale
verbale.
Maggiore astrazione

CINESTESICO

Legato al livello corporeo
ed all'esperienza
personale.
Comunicazione attraverso
un canale dimostrativo,
presentazione di
esperienze, di un fare che
aiuti la comprensione

ALCUNI SUGGERIMENTI PER L'INSEGNAMENTO

- Gli allievi presentano la combinazione dei vari canali recettivi: uditivo-visivo-cinestesico
- E' necessario stimolare tutti e 3 i canali
- E' utile variare le spiegazioni passando da un canale all'altro ⇒ migliorano l'attenzione e la comprensione
- Sfruttare il maggior numero di canali
- All'inizio di un insegnamento parlare pochissimo e se possibile fornire una dimostrazione (canale visivo imitativo)
- Durante il lavoro fornire di tanto in tanto nuove informazioni per precisare il compito
- Le informazioni date devono essere essenziali e sintetiche
- Quindi, invece di parlare per dieci minuti all'inizio della lezione , è meglio frammentare tale periodo durante l'esecuzione di ciò che in precedenza si è fatto vedere.
- In tal modo le informazioni da trattenere non sono un numero elevato, ma poche, dettagliate, utilizzabili subito nell'esecuzione

IMPORTANZA DEL RITMO-COMUNICAZIONE E PRECISIONE DEL GESTO

Tecnico e allievo si comunicano impressioni, errori, varianti, giocando sul ritmo del gesto sul quale vi è una **CONVERGENZA IDEOMOTORIA** di entrambi.

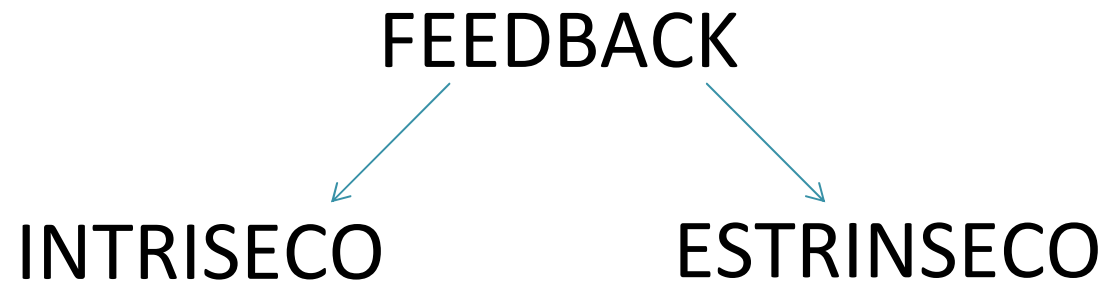
Su tale ritmo, che corrisponde alla scansione temporale dei movimenti e degli impulsi di forza, vengono corretti i movimenti grazie alle impressioni **VISIVE DEL TECNICO** e alle **IMPRESSIONI CINESTESICHE DELL'ALLIEVO**.

Generalmente, quando si apprende un nuovo gesto motorio il passo decisivo, specie se i movimenti sono complicati e molto articolati, corrisponde alla corretta percezione **DELL'ORDINE TEMPORALE** dei movimenti.

CONSIDERAZIONI DURANTE LA PRATICA

- 1) Individualizzazione
- 2) Quantita' (distribuzione)
- 3) Variabilita' (più programmi motori o più schemi all'interno di un programma motorio)
- 4) Organizzazione (per blocchi-seriale random)

CONSIDERAZIONI DOPO LA PRATICA



- **INTRINSECO** ⇒ deriva da informazioni endogene (propriocettive derivanti da muscoli, tendini, legamenti ed articolazioni)
- **ESTRINSECO** ⇒ correzioni provenienti dall'esterno (esogene)

FEEDBACK ESTRINSECO

- Gioca un ruolo essenziale fino al momento in cui si migliora il feedback intrinseco
- Frequenza non elevata per consentire l'uso del feedback intrinseco
- Uso frequente solo in fase di apprendimento
- Dato in forma sommativa, appare più efficace, anche se a lungo termine
- Deve essere fornito con indicazioni precise e non troppo generiche

Deve contenere informazioni che il soggetto è in grado di utilizzare

dimensione qualitativa

corretto, errato, troppo veloce,
troppo lento

dimensione quantitativa

scarto numerico che esprime le
quantità di errori



ERRORE

- Avviene nella fase di progettazione del piano operativo (**schema di richiamo**) quando si determinano i parametri specifici del programma motorio che vogliamo attivare?
- O avviene in seguito (**schema di riconoscimento**), quando vi è una precisazione delle conseguenze attese a livello sensoriale?

SCHEMA DI RICHIAMO E DI RICONOSCIMENTO

SCHEMA DI RICHIAMO DI RIEVOCAZIONE :

- Permette la produzione del movimento
- Fornisce i parametri necessari al programma motorio generalizzato
- Si sviluppa nel corso dell'apprendimento attraverso tre delle quattro fonti di informazione:
 1. Condizioni iniziali.
 2. Specificazioni di risposta.
 3. Risultati del movimento.
- Permette di selezionare la nuova risposta determinando i parametri necessari per il risultato desiderato.
- Rappresenta ciò che **RESTA IMMAGAZZINATO** dopo ogni aggiustamento, mentre i dati specifici vengono eliminati
- Ad un **LIVELLO ALTO** di pratica presenta aggiustamenti minimi.
- Ad un **LIVELLO BASSO** di pratica presenta aggiustamenti notevoli.

SCHEMA DI RICONOSCIMENTO DI RIFERIMENTO

- Valuta l'adeguatezza del movimento.
- **compara il FEEDBACK REALE con il FEEDBACK ATTESO:**
 1. Prevede le conseguenze sensoriali della risposta.
 2. durante e/o dopo il movimento confronta tali conseguenze con il feedback reale.
 3. Ogni deviazione dal modello atteso viene considerata errore.
- Si sviluppa nel corso dell'apprendimento attraverso tre delle quattro fonti di informazione:
 1. Condizioni iniziali.
 2. Conseguenze sensoriali.
 3. Risultati del movimento.

TEMPI DI LATENZA

Entro 200 ms.:

- Funziona come OPEN LOOP e governa i MOVIMENTI RAPIDI - BALISTICI.
- Prima di questo "gap temporale" non possono attivarsi i processi di feedback.
- Entra in azione lo SCHEMA DI RICHIAMO.
- Lo SCHEMA DI RICONOSCIMENTO non può intervenire durante il gesto ma solo dopo l'esecuzione.
- Il feedback può solo valutare il RISULTATO FINALE e operare CORREZIONI nel gesto successivo.

Oltre 200 ms.:

- Funziona come CLOSED LOOP e governa i movimenti lenti o continui.
- I processi di feedback possono attivarsi.
- Entra in azione lo SCHEMA DI RICONOSCIMENTO, attivo già nel movimento tra feed forward (conseguenze attese) e feedback reale.
- Il feedback può operare correzioni sul gesto DURANTE l'esecuzione stessa.

L'ERRORE

ERRORE DI SELEZIONE DI RISPOSTA

SCELTA DI UN PROGRAMMA INAPPROPRIATO DA PARTE DEL SOGGETTO:

- Scorretta percezione di :
 1. Stato ambientale
 2. Posizione del corpo.
 3. Orientamento.
- Modificazioni ambientali dopo l'inizio del gesto: I pattern originali diventano inadeguati. Ne sono un esempio gli autogol nel calcio (portiere quando viene spiazzato) oppure i rimbalzi falsi nel rugby.

BISOGNA INIZIARE UN NUOVO PROGRAMMA.

CIO' RICHIEDE UN TEMPO SIMILE A QUELLO DI REAZIONE (200 MS.)

GESTI RAPIDI
E' impossibile la correzione sostitutiva prima che l'atto sia finito.

GESTI LENTI
Possibile selezionare un nuovo programma correttivo.

ERRORE DI ESECUZIONE DI RISPOSTA

SCELTA DI UN PROGRAMMA CORRETTO MA QUALCOSA NON FUNZIONA NELLA SUA ESECUZIONE:

- Stanchezza.
- Fattori emotivi.

NON E' NECESSARIO AVVIARE UN NUOVO PROGRAMMA. E' SUFFICIENTE PORTARE AGGIUSTAMENTI A QUELLO IN ATTO.

I TEMPI DI CORREZIONE SONO MOLTO PIU' RAPIDI (30/50ms.) DEL TEMPO DI REAZIONE (200 ms.).
Il motivo di ciò risiede nel fatto che tali processi avvengono su base riflessa e quindi con modalità velocissime.

Legge di HITCH

Il tempo di reazione è direttamente proporzionale alla complessità della risposta.

L'ERRORE

Caratteristiche	Errore di SELEZIONE	Errore di ESECUZIONE
Latenza di correzione	120 - 200 ms.	30 - 50 ms.
Correzione del movimento in corso (stessi pattern spazio-temporali)	NO	SI
Selezione di un nuovo programma	SI	NO (a)
Coinvolgimento dell'attenzione	SI	NO
Numero di possibili correzioni simultanee	Una	Molte
Effetto dell'incremento del numero di alternative simili	Aumento del tempo di correzione	Nessuno

(a) Se la deviazione dal pattern spazio-temporale non è molto ampia.



COME AFFRONTARE L'ERRORE

- **Prima concezione:** ridurre al minimo l'errore, così da sperimentare più spesso possibile la risposta esatta. Necessità di istruzioni molto precise.
- **Seconda concezione:** errore utile nell'apprendimento in vista di benefici a lungo termine (approccio problem-solving e scoperta guidata)

COME AFFRONTARE L'ERRORE

Non necessariamente le due concezioni sono in contraddizione se applicate in relazione a:

- Età
- Caratteristiche del compito
- Grado di acquisizione

Con i bambini è bene sperimentare molti errori all'inizio dell'apprendimento.

Ciò è utile a lungo termine per l'apprendimento e la trasferibilità delle abilità motorie.

COME AFFRONTARE L'ERRORE

APPROCCIO GLOBALE

atteggiamento soft con l'errore

- ESPERIENZE DI ESPLORAZIONE COME BASE PER APPRENDERE ABILITA' SPECIFICHE.
- AMPIE OPPORTUNITA' DI MOVIMENTO PER UN'AMPIA BASE DI ABILITA' MOTORIE ADATTABILI A VARIE SITUAZIONI.
- METODO GLOBALE COME ACQUISIZIONE DI UNA PRIMA IDEA GENERALE DEL MOVIMENTO
- COMPITO SEMPLIFICATO, RIDOTTO ALL'OSSO E ACCETTATO CON UN CERTO MARGINE DI ERRORE: *ESECUZIONE SUFFICIENTEMENTE CORRETTA.*
- INDICATO NELLE FASI INIZIALI DI APPRENDIMENTO E CON ALLIEVI GIOVANI.
- TIPICO DELLE ABILITA' DI TIPO OPEN:
 1. Fattori regolatori che cambiano costantemente.
 2. Esecuzione variabile.
 3. Variabilità sia nei fattori regolatori che non regolatori.
 4. Allenamento variabile e situazionale.

APPROCCIO ANALITICO

atteggiamento rigido con l'errore

- SPECIFICHE ABILITA' DA ACQUISIRE IN MODO FINE.
- PRECISA E STABILITA' DIVERSIFICAZIONE DEI PARAMETRI ALL'INTERNO DELL'AZIONE CORRETTA.
- RISTRETTA GAMMA DI POSSIBILE VARIABILITA'.
- TIPICO DELLE ABILITA' DI TIPO CLOSED:
 1. Fattori regolatori che restano fissi durante la prestazione.
 2. variabilità nei fattori non regolatori.
 3. Situazioni di allenamento costanti per i fattori regolatori.

L'ERRORE

INDICAZIONI UTILI PER LA CORREZIONE DEGLI ERRORI

1. Fornire informazioni verbali e visive in modo frequente in una prima fase di apprendimento o quando il compito non è stato compreso
2. Ridurre gradualmente il feedback esterno al progredire dell'apprendimento
3. **Correggere gli errori uno alla volta a partire da quelli più rilevanti**
4. Permettere che il soggetto modifichi subito l'esecuzione dopo un intervento correttivo
5. Evitare istruzioni formulate in negativo, centrate sull'errore o su ciò che va evitato
6. Fornire istruzioni in positivo descrivendo l'azione richiesta
7. **Utilizzare parole stimolo e frasi brevi per richiamare l'azione corretta**
8. Impiegare di frequente incoraggiamenti ("bravo", "ben fatto", "continua così") per innalzare la motivazione, aumentare l'interesse e rinforzare l'azione corretta
9. Coinvolgere l'allievo con domande volte ad analizzare e discutere la prestazione personale
10. Coinvolgere l'alunno con domande volte ad analizzare la prestazione di un compagno (C. Robazza)



GRAZIE PER L'ATTENZIONE
BUON LAVORO!