

CAPACITA' DI APPRENDIMENTO MOTORIO

- In generale, potremmo definirlo come il passaggio dal movimento volontario a quello automatico:
- Si basa soprattutto sui meccanismi di *Ricezione, Elaborazione ed Immagazzinamento* delle informazioni. In primo piano ci sono i processi *Percettivi* (analizzatori), *Cognitivi* (valutare/classificare) e *Mnemonici* (processi dipendenti dalla memoria, che si basano su prestazioni neurofisiologiche di sintesi).

Come è costituito tutto l'insieme dell'Azione Motoria

- 1 - **Recezione ed elaborazione delle informazioni**
(Capacità degli Analizzatori)
- 2 - **Anticipazione e Programmazione dell'atto motorio**
(dipende dal patrimonio motorio del giovane)
- 3 - **Attivazione della muscolatura necessaria** (esecuzione del movimento)
- 4 - **Continuo Feedback sullo svolgimento del movimento**
(confronto tra valore reale e valore nominale)
- 5 - **Eventuali impulsi di correzione** (inviati dal SNC verso la muscolatura)

MEMORIA MOTORIA (Bagaglio Motorio)

- Quando si ripete più volte un movimento, il cervello raccoglie un mix di informazioni:
 - ✓ la contrazione dei muscoli.
 - ✓ la posizione di ogni parte del corpo.
 - ✓ le diverse percezioni comunicate dai vari organi di senso.
- Tutti questi dati vengono elaborati senza che la persona se ne renda conto, per poi essere registrati in modo indelebile nel cervello, sotto forma di traccia motoria (**bagaglio motorio**).

GLI ANALIZZATORI

- Gli **ANALIZZATORI** rappresentano sistemi parziali del sistema sensoriale, che, sulla base di segnali di qualità ben determinata, ricevono, decodificano, inoltrano ed elaborano le informazioni, rendendole utilizzabili.

Un **ANALIZZATORE** è costituito da recettori specifici, da vie nervose afferenti e da centri sensoriali posti nelle diverse zone del cervello.

Gli ANALIZZATORI importanti per la Coordinazione Motoria

- L'Analizzatore Cinestetico
- L'Analizzatore Tattile
- L'Analizzatore Statico-Dinamico
- L'Analizzatore Ottico
- L'Analizzatore Acustico

Materiali Didattici di CLAUDIO MAZZAUFO

CAPACITA' DI CONTROLLO MOTORIO

- **Consiste nella capacità di controllare il movimento in funzione dello scopo previsto, ovvero di raggiungere esattamente il risultato programmato del movimento.**
- **Si basa, in particolare, sulle componenti coordinative della Capacità di Differenziazione Cinestetica, della Capacità di Orientamento Spaziale e della Capacità di Equilibrio.**

LA CAPACITA' di ADATTAMENTO E TRASFORMAZIONE

- Essere in grado di modificare o applicare a situazioni nuove gesti già conosciuti:
 - Consiste nella capacità da parte del soggetto di adattare o trasformare il programma motorio prestabilito a mutamenti inattesi ed improvvisi della situazione, quindi capacità di interruzione del movimento di risposta già programmato e prosecuzione per mezzo di altri schemi e programmi motori ugualmente efficaci.

CAPACITA' DI ADATTAMENTO E DI TRASFORMAZIONE

Dipende non soltanto dalla **Capacità di Apprendimento Motorio**, ma anche dalla

Capacità di Controllo:

Un adattamento ottimale ai cambiamenti della situazione è possibile solo se, da un lato, è disponibile una esperienza motoria sufficiente su precedenti processi di apprendimento e, dall'altro, se il processo di apprendimento viene pilotato in modo abbastanza preciso, per ottenere una soluzione motoria soddisfacente (reazione alle esigenze dell'ambiente).

Inoltre tale Capacità dipende notevolmente dalla **Capacità di Reazione**, di **Equilibrio**, di **Orientamento Spaziale** e di **Differenziazione Cinestetica**.

LE CAPACITA' COORDINATIVE SPECIALI

- 1. Capacità di Accoppiamento e Combinazione dei movimenti**
- 2. Capacità di Differenziazione cinestetica**
- 3. Capacità di Equilibrio**
- 4. Capacità di Orientamento Spazio-Temporale**
- 5. Capacità di Ritmo**
- 6. Capacità di Reazione**
- 7. Capacità di Trasformazione del Movimento**
- 8. Capacità di Simmetrizzazione del movimento**
- 9. Capacità di Suggestione (Espressione) del movimento**
- 10. Capacità di Rilassamento Muscolare**
- 11. Capacità di Cooperazione**

CAPACITA' DI ACCOPPIAMENTO E COMBINAZIONE DEI MOVIMENTI

Materiale Didattico del Prof. CLAUDIO MAZZUINO

- **DEFINIZIONE:**

Capacità che consente di integrare efficacemente in un'unica struttura motoria movimenti parziali e segmentari.

- **ESEMPI:**

1. Azione di rincorsa, battuta, stacco e schiacciata nella pallavolo.
2. I Salti e i Lanci dell'Atletica Leggera

CAPACITA' DI DIFFERENZIAZIONE CINESTETICA

- **DEFINIZIONE:**

E' la presa di coscienza del tono muscolare e la relativa capacità di dosarlo al fine di coordinare il giusto grado di tensione negli interventi segmentari o parziali.

- **ESEMPIO:**

1. Gli «scambi» del Tennista.
2. I tiri del Cestista.
3. I lanci dei giocatori di Curling.

CAPACITA' DI EQUILIBRIO

- **DEFINIZIONE:**

E' la capacità che ci permette, attraverso aggiustamenti riflessi, automatizzati o volontari, di mantenere una posizione statica o di eseguire un movimento senza cadere, anticipando o reagendo prontamente ai possibili fattori di squilibrio.

- **ESEMPI:**

1. Esercizi in cui si riducono le parti del corpo che appoggiano.
2. Esercizi in cui si riducono le superficie su cui il corpo appoggia.
3. Esercizi con instabilità della base di appoggio.

CAPACITA' DI ORIENTAMENTO SPAZIO - TEMPORALE

- **DEFINIZIONE:**

E' la capacità che ci permette di organizzare i movimenti nello spazio e nel tempo e di modificarli.

- **ESEMPI:**

1. Esercizi con l'uso diverso di avversari.
2. Esercizi su spazi diversi da quelli standard.

Materiale Didattico del Prof. CLAUDIO MAZZAUFO

CAPACITA' DI RITMIZZAZIONE

Materiale Didattico del Prof. CLAUDIO MAZZAUFO

DEFINIZIONE:

E' la capacità che ci consente di organizzare le sequenze e le successioni di un determinato movimento; cioè la capacità di dare un andamento ritmico alle azioni motorie.

ESEMPI:

1. Gli esercizi tra ostacoli.
2. Gli esercizi dove occorre adattarsi a una musica (pattinaggio).

CAPACITA' DI REAZIONE

(Semplice e Complessa)

• DEFINIZIONE:

E' la capacità che ci consente, dato uno stimolo (acustico, visivo, tattile), di reagire con risposte motorie adeguate il più velocemente possibile.

• ESEMPI:

1. Esercizi di reazione acustica (partenza velocista).
2. Esercizi con reazione immediata provocata da vari segnali dei compagni di squadra, degli avversari, dell'allenatore, da fattori esterni.

CAPACITA' DI TRASFORMAZIONE DEL MOVIMENTO

- **DEFINIZIONE:**

E' la capacità che ci permette di modificare un'azione motoria in atto, in funzione ai mutamenti delle situazioni improvvise, in modo che ne risulti un'azione più appropriata ed efficace.

- **ESEMPI:**

1. Esercizi di gioco in cui sono richiesti improvvisi cambiamenti d'azione (finte).
2. Esercitazioni e traslocazioni su terreni variati (salite, discese, terreno accidentato, con ostacoli o piccoli fossi da superare).

LA CAPACITA' DI SIMMETRIZZAZIONE DEL MOVIMENTO

DEFINIZIONE:

E' la Capacità di trasferire le tecniche del movimento da un lato del corpo o da una sua parte all'altro.

ESEMPI:

1. Tutti gli esercizi che prevedono l'esecuzione con entrambi gli arti.
2. Esercitazioni di "2-4 passi e stacco", Balzi Misti, passaggi e tiri sia con gli arti dx che sx.

LA CAPACITA' DI SUGGERZIONE (ESPRESSIONE) DEL MOVIMENTO

- **DEFINIZIONE**

Questa Capacità è costituita da un'espressione suggestiva di emozioni suscitate dal ritmo, dal suono, con l'aiuto di gesti estetici, di posture corporali e di mimica.

(linguaggio del corpo)

- **ESEMPI:**

1. **Espressioni nella ginnastica, nella ritmica, nel nuoto sincronizzato, nel ballo, nel teatro...nella vita quotidiana.**
2. **Gli atteggiamenti degli atleti in gara (saltatori, lanciatori).**

LA CAPACITA' DI RILASSAMENTO MUSCOLARE

- **DEFINIZIONE**

E' la Capacità di rilassare, in modo selettivo, i muscoli o parti di essi che non sono direttamente coinvolti nel movimento

- **ESEMPI:**

1. Esercizi di corsa in “decontrazione”.
2. Tutte le andature analitiche.
3. Tutti i tipi di Oscillazioni (gambe, braccia).

LA CAPACITA' DI COOPERAZIONE

- **DEFINIZIONE**

E' la Capacità di unire i propri movimenti a quelli del partner, di anticipare i gesti e di essere capaci di modificare i propri movimenti in maniera adeguata e simultanea. (W. Starosta)

- **ESEMPI:**

1. Tutti le esercitazioni che implicano la messa in opera di "tattiche" di gioco.
2. Tutti i tipi di staffette.
3. Gli Esercizi Ritmici.

FANTASIA MOTORIA

- Consiste nello svolgimento originale e creativo del compito motorio, ipotizzando schemi di azione sempre nuovi. Ad essa è collegata la memoria motoria e l'anticipazione.
- La memoria permette al soggetto di immaginare, programmazione ideo-motoria, l'esecuzione del movimento mai realizzato prima. (Quagliarella)

CAPACITA' e ABILITA'

- **Tra le capacità e le abilità esiste uno stretto rapporto:** l'esecuzione di una abilità avviene attraverso il continuo controllo del movimento nelle sue componenti coordinative e condizionali. Ciascuna capacità, sia essa coordinativa che condizionale, influenza la riuscita stessa dell'abilità, determinando l'incremento e l'instaurarsi di nuove abilità.

CAPACITA' e ABILITA'

- Lo sviluppo delle **capacità motorie** è in rapporto sia con la strutturazione degli **schemi motori** che con l'acquisizione della **abilità motorie**, una carezza nello sviluppo delle **capacità motorie** limita anche l'apprendimento delle **abilità motorie**. (nel tirare a canestro, pur avendo mira e trovandosi ad una distanza ragionevole da esso, una carezza di forza potrebbe rappresentare il limite nell'esecuzione del gesto).

DEFINIZIONE DI TECNICA SPORTIVA

La **Tecnica Sportiva** è una successione sperimentata di movimenti adatta allo scopo ed efficace che serve alla soluzione di un determinato problema di movimento in situazioni sportive. In generale può essere anche definita come un modello ideale di un movimento che serve a risolvere un compito motorio specifico.

IL SIGNIFICATO DELL'ALLENAMENTO DELLA TECNICA

L'allenamento della tecnica è il più importante dei processi di adattamento a lungo termine, in quanto esso favorisce l'utilizzazione ottimale del potenziale motorio (coordinativo e condizionale), sempre in continua evoluzione. (Verchoshanskij)

“Forma” e “Contenuto”

del Movimento e della Tecnica Sportiva

- Per una buona esecuzione di un gesto **Tecnico Sportivo**, è indispensabile un approccio complessivo al suo insegnamento che prenda in considerazione due componenti:

- *Quello ESTENO (Forma)*
- *Quello INTERNO (Contenuto)*

“Forma” e “Contenuto” del Movimento e della Tecnica Sportiva

➤ **FORMA** (immagine **ESTERNA** del Movimento):

Posizione e movimenti delle gambe, delle braccia, del tronco, ampiezza dei movimenti, loro velocità, ritmo esecutivo.

➤ **CONTENUTO** (immagine **INTERNA** del Movimento):

Attività del S.N.C., manifestazione della volontà, contrazioni, tensioni e rilassamento dei muscoli, uso della forza di gravità, di inerzia, di accelerazione e decelerazione, impressioni cinestetiche specifiche.

FORMA

CONTENUTO

CONTENUTO



CONDIZIONE INDISPENSABILE

- Un patrimonio motorio di base ricco e variato è la condizione indispensabile per lo sviluppo delle **Capacità Coordinative** e l'acquisizione delle **Abilità Tecniche** dei vari sport. Sono soprattutto i giochi motori a svolgere questa funzione: utilizzano in gran parte questa motricità naturale, impegnano i bambini in attività divertenti e, nel contempo stimolano il loro sviluppo.

“DIVERSIFICAZIONE” e “GIOCO DELIBERATO” (Jean Cotè- Modello di Sviluppo della Partecipazione Sportiva-DMSP)

- **DIVERSIFICAZIONE:** Pratica di differenti sport durante l'infanzia.
- **GIOCO DELIBERATO:** Attività sportive giovanili divertenti che rappresentavano un'attività diversa dallo sport organizzato (**Pratica Deliberata**).

SdS n°116-Gennaio-Marzo 2018 pag. 56-61)

LE FASI SENSIBILI PER LO SVILUPPO DELLE CAPACITA' COORDINATIVE

Materiale Didattico del Prof. CLAUDIO MAZZAUFEO

Periodo migliore fra gli 8 e 12 anni.

- Le capacità coordinative vanno sviluppate entro i 12 anni, dopo di che, è possibile intervenire ma con molta fatica (bisogna lavorare molto).
- Alcune capacità (equilibrio, ritmo e reazione) trovano in seguito scarse possibilità di sviluppo.

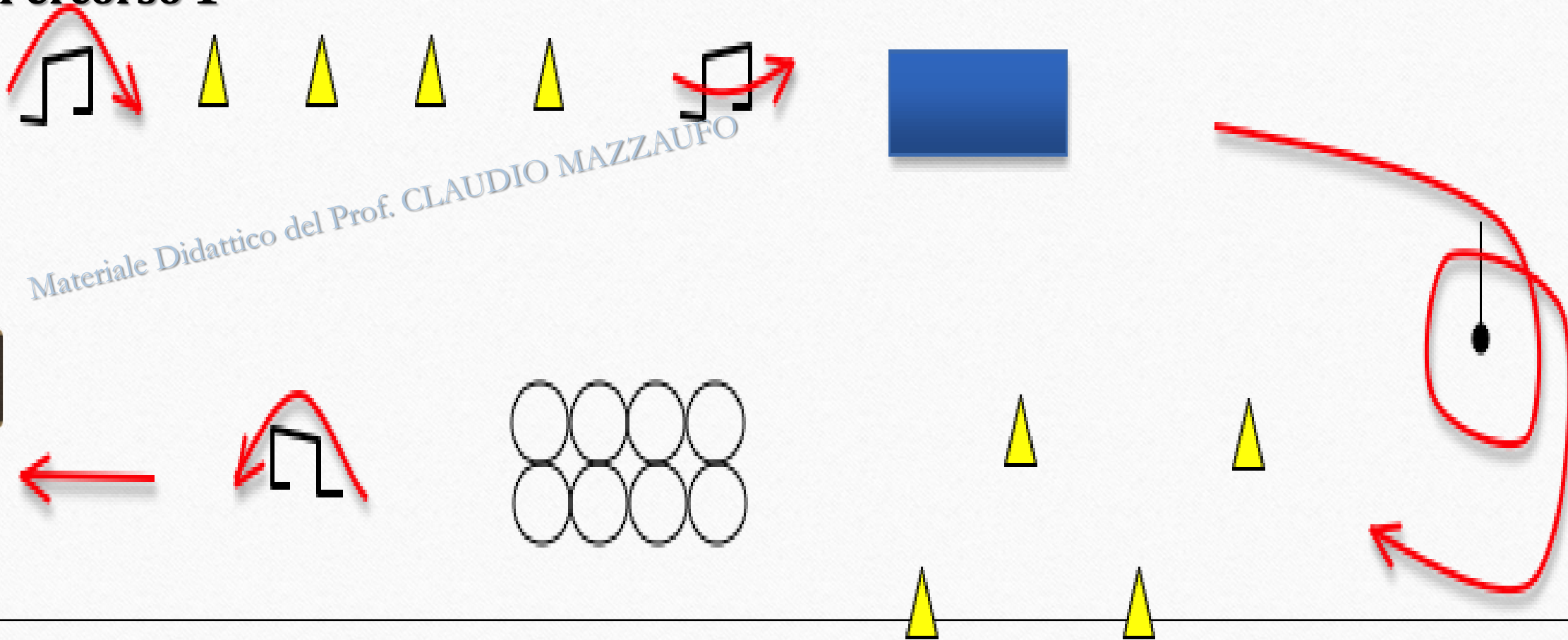
qualità	età									
Capacità di apprendimento motorio		8	9	10	11	12				
Differenziazione e controllo		8	9	10	11	12				
Reattività a stimoli ottici ed acustici			9	10	11	12				
Orientamento nello spazio	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
Ritmo	7	8	9	10	11	12	13			
Equilibrio				10	11	12	13			
Qualità affettivo-cognitive		8	9	10	11	12	13	14	15	16
Voglia di apprendere	7	8	9	10	11	12	13			
Rapidità	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
Forza veloce			9	10	11	12	13			
Resistenza aerobica	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Forza resistente e ipertrofia								14	15	16
Resistenza lattacida								14	15	16
Mobilità articolare	7	8	9	10	11	12	13	14		

Materiale Didattico del Prof. CLAUDIO MAZZAUFO

ESEERCITAZIONI PRATICHE

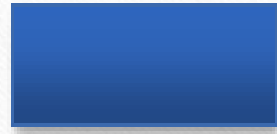
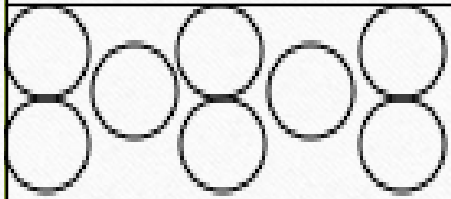
ESEMPI e PROPOSTE

Percorso 1

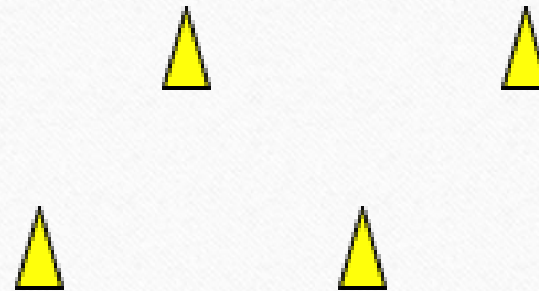
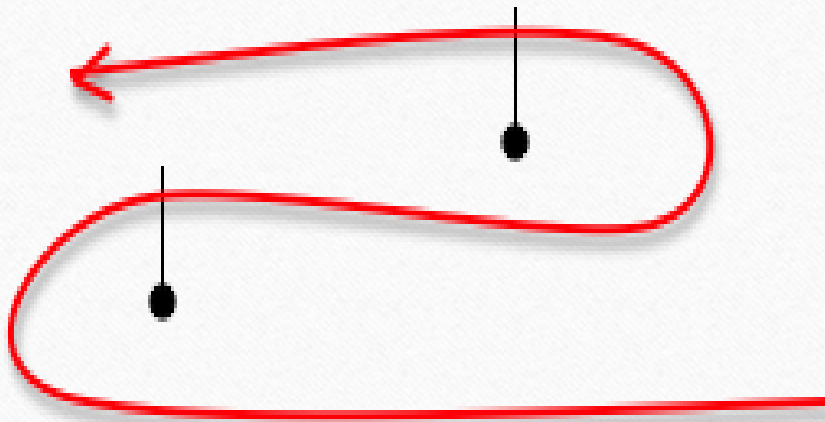


Salto ostacolo piedi uniti - slalom tra birilli - passaggio sotto ostacolo - capovolta - corsa attorno al paletto - slalom tra birilli sfalsati - appoggi dx/sx nei cerchi - scavalco ostacolo(alto) - allungo.

Percorso 2



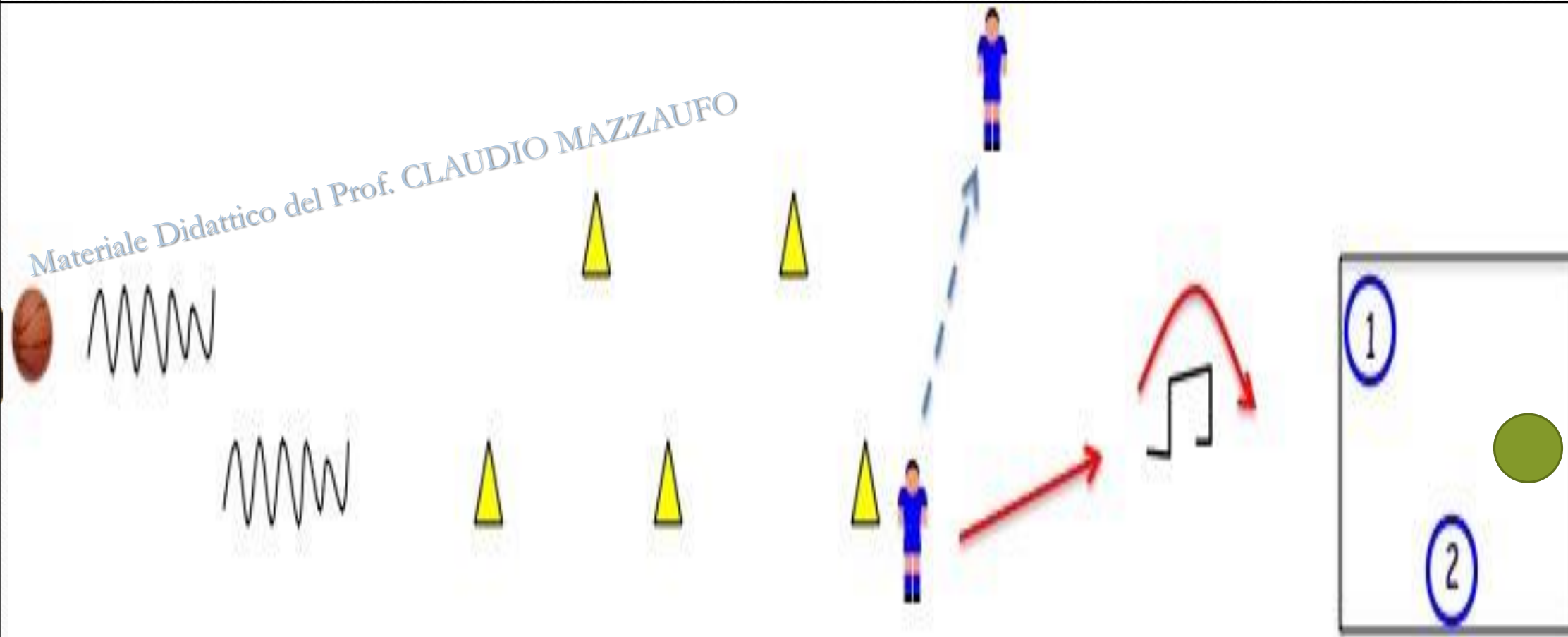
Materiale Didattico del Prof. CLAUDIO MAZZAUTO



Salto nei cerchi - salto in lungo da fermo - passaggio ostacolista alternato - traslocazione su asse di equilibrio - corsa attorno al paletto - corsa toccando i cinesini - corsa con cambi direzione tra i paletti.

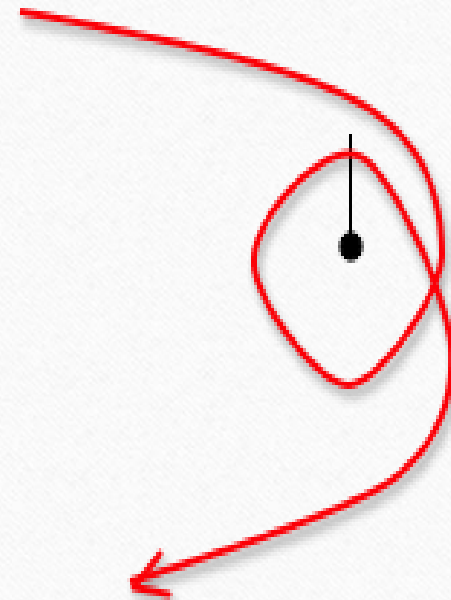
Percorso 3

Materiale Didattico del Prof. CLAUDIO MAZZAUFO



Palleggio mano sx/dx - slalom palleggiando - 2 passaggi al petto - 2 passaggi battuti a terra - salto ostacolo - tiro a canestro da due posizioni (1, 2).

Percorso 4



Materiale Didattico del Prof. CLAUDIO MAZZAUFO

Tiro a
canestro



Corsa nei cerchi con palleggio fuori (palla basket) - slalom palleggiando (con cambio mano) tra i cinesini - traslocazione su asse di equilibrio con palla tenuta a braccia tese - corsa attorno al paletto palleggiando - corsa tra i cinesini (1, 2, 3, 4) palleggiando - allungo e tiro in 3° tempo.

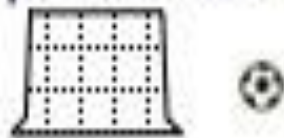
Percorso 5

Salto
funicella
5 salti



3 palleggi
3 bagher
contro il muro

tiro in porta
pallone calcio



scivolamenti laterali



5 salti con la funicella a piedi pari - scatto 5+5+5 mt - 3 palleggi e 3 bagher con pallone da pallavolo - corsa attorno al paletto - appoggi dx/sx tra i cerchi - scivolamenti laterali tra i cinesini - tiro in porta (piccola) con pallone da calcio dx/sx.

Percorso 6



Capovolta avanti e indietro – salti a piedi pari tra over – arrampicata spalliera (tocco l'ultimo staggio) – lancio vortex – passaggio ostacoli (sopra/sotto) – tiro al bersaglio con pallina da tennis.

TEST COORDINATIVI

1. FLAMINGO BALANCE

2. PLATE TAPPING

3. OVERARM THROWING

(SdS n°115 Aprile-Giugno 2017 pag. 65-71)

Materiale Didattico del Prof. CLAUDIO MAZZAUFO

TEST COORDINATIVI (equilibrio)

FLAMINGO BALANCE

- ✓ Trave lunga 50 cm, alta 5 cm e larga 3 cm
- ✓ Appoggio monopodalico, scarlzo, per 60''
- ✓ Si contano i numeri di toccata a terra (errori)
- ✓ Si ferma il cronometro ogni toccata a terra

(Council of Europe 1998)

TEST COORDINATIVI (rapidità)

PLATE TAPPING

- In piedi davanti a un tavolo
- Due cerchi di 20cm di diametro distanti 60 cm
- Rettangolo di cartoncino 30X20cm tra i due cerchi
- Mano debole sul rettangolo, mano forte esegue 50 tocchi alternati per cerchio, 25 a Dx e 25 a Sx
- Cronometrare il tempo totale (Fjortoft et al. 2011)

TEST COORDINATIVI

(coord. Arti superiori)

OVERARM THROWING

- Soggetto dietro una linea marcata a terra
- Lanciare una pallina da tennis con l'arto superiore senza muovere i piedi
- Su tre lanci a disposizione si registra la prova migliore

(Stodden et al. 20012)

I DISTURBI MINORI DEL MOVIMENTO

- Sono disturbi minori che afferiscono all'area della motricità e identificabili come disabilità concrete (Cottini, 2008).
- La loro caratteristica è quella di essere presenti in soggetti del tutto normali dal punto di vista motorio funzionale, ma di fronte a certe prassie dimostrano disarmonia esecutiva.
 - Goffaggine □ Maldestrezza □ Instabilità motoria

GOFFAGGINE

- **Delinea un'incertezza prassica relativa al tono muscolare che, non essendo regolato, condiziona negativamente la fluidità del movimento producendo atti poco precisi, sbagli di traiettorie, valutazioni balistiche incongrue.**

(Cottini, 2008)

MALDESTREZZA

“Abituale imperfezione dei movimenti” (Wallon, 1928)

- **Indica il disturbo di carattere coordinativo che coinvolge i due emisferi corporei durante l'esecuzione di compiti più o meno sincronici, evidenzia la difficoltà di modulare adeguatamente i movimenti che richiedono simultaneità spazio-temporale.**

INSTABILITA' PSICOMOTORIA

- E' il disturbo dell'intelligenza percettivo-motoria che rende difficile l'assunzione di informazione del registro percettivo e che non permette al soggetto di comportarsi adeguatamente nell'ambiente.
- Le risposte dell'informazione percettiva non esatta produce una risposta motoria difficile e lenta ad adeguarsi al contesto richiesto.
- La caratteristica prevalente dei soggetti con instabilità motoria è la labilità attentiva, l'ipermotricità, le medesime caratteristiche presenti nella goffaggine e nella maldestrezza. In conseguenza i movimenti risultano confusi e imprecisi.