Prof. ssa Valentina Biino

a.a 2016-2017

3^ LEZIONE

GIOCO E SPORT IN ETA' SCOLARE

Concezione olistica del bambino:

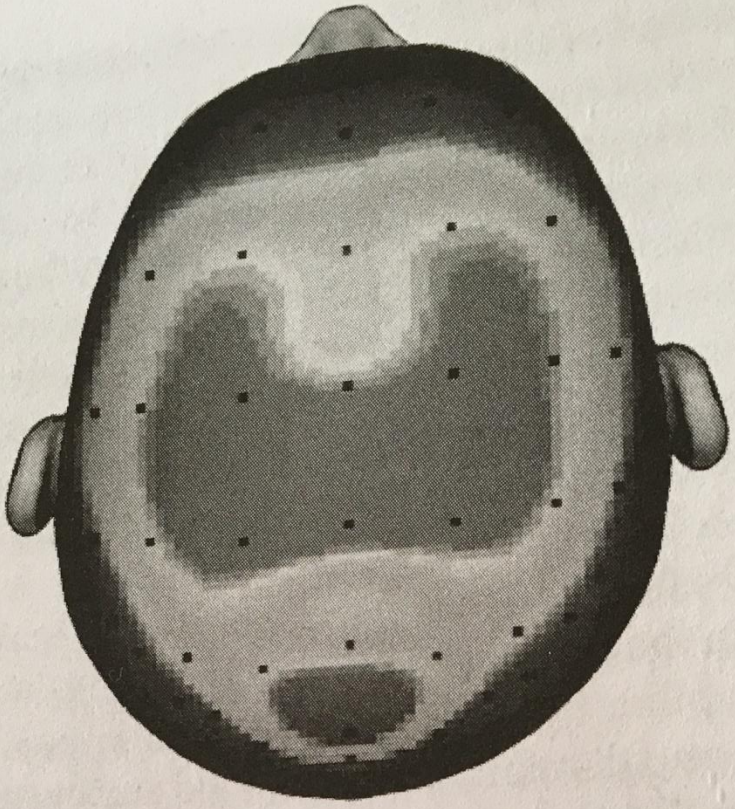
un bambino che pratica attività motoria non solo esercita le abilità motorie, ma anche quelle cognitive e socio affettive

La scoperta che le esperienze di apprendimento e l'attività fisica producono nuovi neuroni ha cambiato il punto di vista degli scienziati. Solo qualche decennio fa si pensava che la crescita del cervello non avvenisse più dopo aver raggiunto l'età adulta

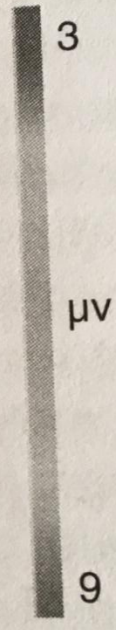
EFFETTI DELL'ATTIVITA' FISICA A LIVELLO CEREBRALE

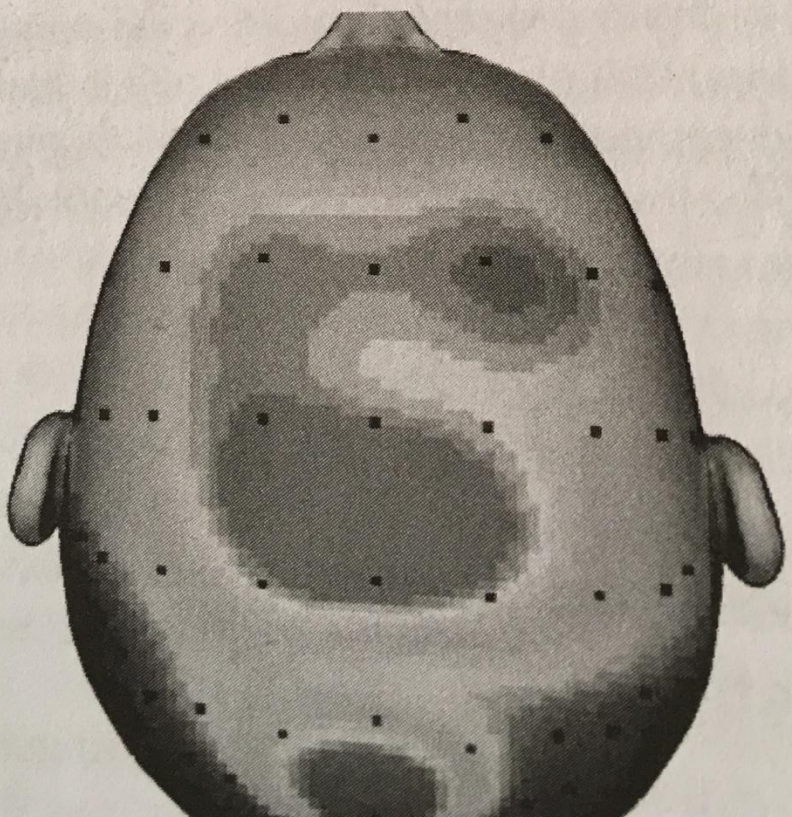
La ricerca scientifica ha fatto passi da gigante in questa direzione stabilendo i vantaggi che l'esercizio fisico porta a livello cerebrale e come l'esercizio può modificare particolari parti del cervello <u>che a loro volta modificano il modo di pensare e di comportarsi dei bambini</u>

I ricercatori che per primi si occuparono dell'influenza dell'esercizio fisico sulla cognizione umana, stavano studiando l'invecchiamento.
Stabilirono che la routine dell'esercizio aerobico aumentava le funzioni cognitive degli adulti più vecchi
(Kramer et al. 2002)
Da allora gli esperimenti hanno collegato l'esercizio alle alterazioni delle strutture e delle funzioni del cervello.
Più recentemente queste scoperte di positività sono state estese agli adulti e ai bambini
(Krafft et al. , 2014)



At rest





L'esercizio fisico:

- Incremento della rete capillare
- Aumenta i livelli di proteine
- Crescita di nuovi neuroni attivi, migliora l'apprendimento, la memoria e aumenta la distribuzione di sangue nel cervello

(Hillman, Erickson§ Kramer, 2008)

Quattro strutture del cervello sono influenzate dall'attività fisica:

1. Il cervelletto
2. La corteccia motoria
3. La corteccia pre- frontale
4. L'ippocampo

Il CERVELLETTO:

Gioca un ruolo chiave nel controllo dei movimenti riflessi e sulla messa a punto di precisi modelli di movimento. Recenti studi hanno mostrato la sua connessione con ogni grande struttura cerebrale e l'importante ruolo che ha nel controllo del movimento e nell'apprendimento di nuove abilità.

CORTECCIA MOTORIA:

è una striscia di tessuto cerebrale che manda input per controllare i muscoli coinvolti nel movimento di esercizi semplici come camminare, correre o esercizi di routine. Porta ad un aumento di numero di cellule.

CORTECCIA PRE-FRONTALE:

è fatta di collegamenti neuronali e forma la parte più importante del cervello fornendo tutti i comandi. È quella parte del SNC che ci informa di cosa sta succedendo nel presente, recupera memorie immagazzinate, formula piani d'azione

IPPOCAMPO:

Memoria e apprendimento. Esercizi di routine possono produrre nuovi neuroni nell'ippocampo che possono essere usati nel corso della vita.

Recentemente gli studi hanno preso in considerazione l'idea che l'attività fisica influenzi il modo di pensare dei bambini.

Due approcci

1. **Vede l'effetto dell'esercizio nell'immediato**
2. **Vede l'effetto dell'esercizio nei vari tempi, anni, settimane**

(Audiffren, 2009)

ESECIZIO ACUTO: produce effetti temporanei sui processi cognitivi

ESERCIZIO CRONICO:

es.allenamento. Produce cambiamenti strutturali nel cervello oltre a migliorare i livelli di fitness.

Entrambi hanno benefici nei bambini, ma in modi diversi

Molti studi hanno dimostrato che livelli di attenzione e apprendimento aumentano con livelli di attività fisica moderata (Tromporowski, 2003)

Budde e colleghi (2008) hanno dimostrato che 10' di attività caratterizzata da un'alta richiesta di controllo motorio e coordinaizone aumenta le funzioni esecutive

C.Pesce e colleghi (2009) hanno verificato che Sport Games per 40' conduce ad un apprendimento scolastico migliore rispetto ad un esercizio aerobico che coinvolge meno l'attività mentale. Quindi la complessità di movimento del compito è un fattore importante

L'attività fisica deve essere proposta in modo corretto e la presenza di carico cognitivo è determinante

Ci sono 4 tipi di esercizi

1. **Esercizio acuto**
2. **Esercizio cronico**
3. **Esercizio quantitativo**
4. **Esercizio qualitativo**

1. **<u>Esercizio acuto</u>**

Provoca cambiamenti temporanei nell'eccitazione fisica dei bambini; ha un ruolo chiave nella partecipazione di un bambino ad un'attività e al suo relativo apprendimento

2. Esercizio cronico

Grazie all'esecuzione di esercizi per settimane e mesi vengono alterati e condizionati sia il corpo che la mente; le strutture cerebrali si modificano e migliora la forma fisica

3. Esercizio quantitativo

Mira solo alla quantità e all'intensità . Un'attività fisica quantitativa conduce ad adattamenti biologici quali:

1. **Angiogenesi formazione di vasi sanguigni da quelli già presenti**
2. **Sinaptogenesi**
3. **Neurogenesi**

4. Esercizio qualitativo

Includono il problem solving e la conoscenza dichiarativa, procedurale e strategica obbligando i bambini a pensare prima di agire e pensare alle conseguenze delle azioni, coinvolgendo contemporaneamente dominio biologico, cognitivo e socio affettivo.

Il bambino è costretto ad essere più concentrato , quindi sarà più motivato

GIOCHI CHE PROMUOVONO IMPEGNO MENTALE E IL PROBLEM SOLVING

risultano essere intrinsecamente motivanti per i bambini

tu vedrai come i giochi di attività fisica catturano l'attenzione dei bambini e li coinvolgono mentalmente

Un salto nell'attività motoria per comprendere l'interferenza contestuale

LA PRATICA RANDOMIZZATA:

Il bambino A che esercita ordinatamente prima un'abilità e poi un'altra è più bravo del bambino B che invece alterna le due azioni in sequenze sempre diverse

Nella pratica del gesto è migliore il bambino A, nella capacità di dare risposte motorie sarà più bravo il bambino B

Gli esperti dell'apprendimento motorio hanno spiegato questo miglior risultato secondo due ipotesi:

1. **<u>Ipotesi dell'elaborazione</u>: se il bambino deve esercitare due azioni in sequenza casuale, egli sarà costretto a memorizzare ed elaborare ogni volta le caratteristiche distintive di ciascun gesto**

2. **<u>Ricostruzione del piano d'azione</u>: se il bambino deve eseguire casualmente due movimenti egli tenderà ad archiviare temporaneamente il piano d'azione di uno per fare spazio all'esecuzione dell'altro e poi ricostruire il primo**

la pratica randomizzata è legata al concetto di INTERFERENZA CONTESTUALE

<u>L'interferenza contestuale</u> è un'interferenza di stimoli diversi provenienti dall'esterno che agiscono nello stesso contesto ai quali i bambini sono indotti a rispondere, discriminando lo stimolo giusto e "scartando" o escludendo quello sbagliato.

Questo tipo di pratica porta ad apprendimenti di qualità, migliori nel lungo termine.

Ma come si attua, nella pratica, un gioco che stimoli l' interferenza contestuale?

Gioco del “semaforo pazzo”
Gioco del “grande che mangia il più piccolo”

Qui subentra l’abilità di selezionare il compito rilevante e filtrare quello irrilevante (informazione distraente). Questa informazione può essere a volte difficile da decifrare o essere resa complicata se l’informazione irrilevante attrae più fortemente l’attenzione di quella rilevante

Come presentare il Gioco del "semaforo pazzo" per arrivare all'interferenza contestuale

1.

All'inizio il gioco è SEMPLICE (tutti devono riuscire a farlo con la massima facilità) Quindi: i bambini corrono liberi , al segnale "rosso" si fermano a quello "verde" riprendono la corsa. Poi si varia..attenzione:

verde fermati e rosso muoviti!

2.
Il comando viene dato con la voce.

l'insegnante prende due oggetti, uno di colore verde e l'altro rosso, così STABILIZZA il gioco dando i comandi non più a vocali, ma visivi

3.

L'insegnante dichiara che ora il semaforo è impazzito e che darà comandi sia visivi che vocali, ma che ....*il semaforo è qualcosa che si guarda, non che si ascolta perciò...*

COMPLICA IL GIOCO CON DUE COMANDI SIMULTANEI

GIOCHI CHE EVIDENZIANO L'INTERFERENZA CONTESTUALE

GIOCHI CHE TENGONO I BAMBINI SULLA "CURVA DELL' APPRENDIMENTO"

- ✓Il pifferaio magico
- ✓Il camaleonte
- ✓Un due tre ..stella, luna, zucca
- ✓Uomo nero, uomo ragno
- ✓Sasso, carta , forbice
- ✓Mosca, rana, serpente
- ✓L'animale grande e il piccolo

Quali spazi di gioco e tempi per cominciare?

ALL'INIZIO E':

ADESSO GIOCHIAMO, VIA!

giochi senza limiti di tempo .

- **L'insegnante può guidare, rallenta, fa giocare un po' poi ferma il gioco**
- **Si può decidere di giocare a piccoli game, rounds...**

COME LO SPAZIO ANCHE IL TEMPO DEL GIOCO VA' INSERITO CON GRADUALITA' E VIA VIA PIU' DEFINITO

1.GIOCHIAMO A…

Il gioco finisce quando….si cambia gioco

- ✓ **Il neurone attivo**
- ✓ **I cacciatori ignoti**
- ✓ **Caccio a…**
- ✓ **Le anfore**
- ✓ **C'è all'inglese**
- ✓ **Il pifferaio magico**
- ✓ **Il camaleonte**
- ✓ **Armistizio**
- ✓ **Napoleone**

2. GIOCHIAMO A…

Il gioco finisce quando…lo scopo è raggiunto

- ✓ **Caccia in squadra**
- ✓ **Mosche rane serpenti**
- ✓ **Muraglia cinese con vincitore**

- ✓ **Tutti di là!**
- ✓ **Bandiera genovese**
- ✓ **Tutte le staffette**
- ✓ **Palla avvelenata**

GIOCHI A TEMPO DETERMINATO

Il gioco finisce quando….qualcuno è arrivato primo

RAGGIUNGERE UNA PERFORMANCE PER PRIMI

I tempi sono brevi perché i bambini devono vedere che si arriva ad un risultato, altrimenti la motivazione cala…
(Si arriva a 3 punti 5 punti). Si azzera il risultato ogni volta e si riparte !
“L’ Uno contro uno” di tutti i giochi di squadra

GIOCHI A TEMPO DETERMINATO

- ✓ Sasso carta forbice
- ✓ La battaglia dei galletti
- ✓ Primo piede in cerchio
- ✓ Il cerchio mobile
- ✓ Pestapiedi

- ✓ Il più veloce della giornata

IL GIOCO
IMPONE UN TEMPO

- **UNA VELOCITA' DI ESECUZIONE**

- **UN'OTTIMA PERFORMANCE , SENNO' SI VIENE ELIMINATI E IL TEMPO PER GIOCARE FINISCE**

ESEMPI DI GIOCHI A TEMPO IMPOSTO (lo scorrere del tempo è reso visibile)

Il gioco finisce quando….termina il gioco

- ✓ Orologio
- ✓ Sfida a calcio
- ✓ Sfida a basket 1-2
- ✓ Squadra-cronometro e squadra giocatrice
- ✓ Sfida a hockey
- ✓ Le mosche e i ragni
- ✓ La rincorsa dei palloni
- ✓ Palla avvelenata a coppie

2. ESEMPI DI GIOCHI A TEMPO IMPOSTO (dal gioco o dalla regola prestabilita)

Il gioco finisce quando….finisce il tempo

- ✓ **Il campo vuoto**
- ✓ **Il campo minato**
- ✓ **Palla al capitano**
- ✓ **Palla base**
- ✓ **Palla avvelenata in quadrato**
- ✓ **…<u>tutti i giochi di rimando</u>**

GIOCHI A TEMPO FISSO

(cronometro)

Quando finisce il tempo di gioco…

- ✓ **A un tempo di gioco**
- ✓ **A due tempi di gioco**
- ✓ **A due tempi regolamentari di gioco**

Giochi ad un tempo fisso di gioco

Quando finisce il tempo di gioco…

- ✓ **Palla al capitano**
- ✓ **Goal di testa**
- ✓ **I dieci passaggi**
- ✓ **Palla mèta**
- ✓ **La ghirlanda**
- ✓ **Team Bowling**
- ✓ **Il trambusto**

Giochi a due tempi

Quando finisce il primo tempo di gioco, c'è una pausa e poi il secondo tempo…

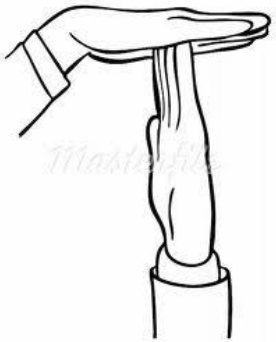
- ✓ **Palla al capitano**
- ✓ **Goal di testa**
- ✓ **I dieci passaggi**
- ✓ **Palla mèta**
- ✓ **La ghirlanda**
- ✓ **…<u>tutti i giochi ad invasione di campo</u>**

Giochi a due-quattro tempi regolamentari under

- ✓ Calcio
- ✓ Pallacanestro
- ✓ Pallamano

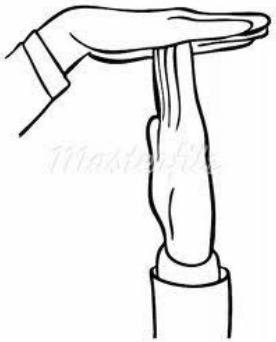
TEMPO NEL GIOCO è ANCHE QUELLO NON GIOCATO

- TEMPO DI ORGANIZZAZIONE
- DI RIPOSO
- DI RECUPERO
- DI ATTESA
- DI GIOCO



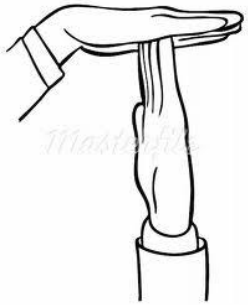
Tempo di organizzazione ovvero preparazione alla partita

- Formazione delle squadre
- Disposizione in campo, pianificazione tattica
- La preparazione alla partita può cominciare con il primo allenamento della settimana (attesa)
- Esempio di un –due-tre …volley



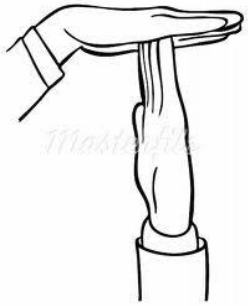
Tempo di riposo e di recupero

- **Le discipline si differenziano a seconda del numero dei tempi, set, riprese, caratteristiche delle pause, sistema di punteggi**
- **tempi resi dalle distrazioni, dalla fatica (non è la stessa cosa segnare un goal al 1°minuto o al 90°; o alzare una palla al 1° set o al 5°)**
- **Pause legali (gli intervalli), pause previste (time-out) Pause «illegali» (legate a perdere tempo)**



Tempo non giocato

...quanto dedichiamo a questo tempo?



Parte “visibile” del gioco;
parte “invisibile” del gioco.

NELLA PALLAVOLO LA PALLA E’ IN VOLO IL 30% DEL TEMPO

Quanto tempo dedichiamo al terzo visibile (battute –schiacciate-muri-contrattacchi) che rappresenta 1/3 del tempo di gioco e quanto ai 2/3 invisibili (quel tempo sommerso in cui non succedono gesti tecnici, ma in cui succede tutto ciò che probabilmente determinerà un risultato immediato) ?

Che cosa facciamo noi, come abituiamo a "riprendere fiato" a pensare a ciò che è appena successo e a prepararsi a ciò che sta per succedere?

Mini tennis; mini volley

ZEROING SYSTEM

Tennis e pallavolo fondano il loro gioco su questo concetto di
Azzeramento del risultato

Che cosa facciamo noi in generale per analizzare queste vittorie (o sconfitte) parziali che non devono far perdere di vista l'obiettivo finale che è vincere la partita, ma che mettono alla prova in un continuo saliscendi di problemi o di opportunità?

Come motiviamo il team, o l'individuo dopo una vittoria o una sconfitta parziale a ritrovare energia ed efficienza se bisogna ripartire da zero?

TEMPO di GIOCO

Saper finire

- ✓ **Il gioco è troppo bello perché si finisca, si vorrebbe portare avanti all'infinito**
- ✓ **Sono state create alternative alle fini secche: tie-break, golden-goal**
- ✓ **Ma la fine ci deve essere: la dimensione educativa di questa nettezza del momento della fine è:**

partita è bella perché finisce e così se ne può ricominciare un'altra

Quanto tempo impieghiamo a preparare un gioco?

TEMPO di GIOCO NON GIOCATO DETERMINA GRAN PARTE DELLA

AFFILIAZIONE

PLAY GAMES SPORT

SPORT

Sport, forma di attività fisica competitiva

“Cercando di vincere il bambino si sforza soprattutto di lottare con i suoi compagni osservando delle regole comuni. Il piacere specifico del gioco cessa di essere muscolare ed egocentrico per diventare sociale. Una partita (...)costituisce ormai l’equivalente in azioni di ciò che in parole è la discussione: una valutazione reciproca delle possibilità presenti che porti, osservando delle regole comuni a una conclusione riconosciuta da tutti” (Piaget, 1972, pag. 29).

Spesso anche i programmi di sport per i bambini hanno il focus sulla competizione

la partecipazione allo sport può esporre i bambini a condizioni nelle quali loro possono imparare le loro abilità e possono trasferirle in *setting* non sportivi, ma solo quando il contenuto e la consegna sono adatti per facilitare lo sviluppo personale

(Danish, Fomeris, Hodge §Hake,2004)

Un lavoro di sport condotto in maniera appropriata può promuovere salute e forma fisica. In condizioni normali ci sono poche ragioni per credere che lo sport sarà dannoso per lo sviluppo psicologico e funzionale del bambino.

Solo quando le richieste di lavoro estreme sono poste sul bambino, possono influenzare negativamente il normale sviluppo

I bambini imparano lo sport dagli adulti quindi loro hanno un ruolo molto importante nel definire quali sono i valori attribuibili al successo.

Genitori e insegnanti possono avere una potente influenza sullo sviluppo della fiducia in se stessi –

Come vogliamo essere?

Così?

I BAMBINI RICORDANO LO STATO EMOTIVO VISSUTO, NON GLI ESERCIZI ESEGUITI

QUINDI

IL RICORDO DEVE ESSERE POSITIVO **(GIOCO FINALE: GIOCO AD ALTA MOTIVAZIONE)**

OCCORRE ATTIVARE IL CIRCUITO VIRTUOSO

IL CLIMA DELL'AMBIENTE DI LAVORO E' FONDAMENTALE PER CREARE NEI BAMBINI

MOTIVAZIONE ALL'APPRENDIMENTO

LA MOTIVAZIONE SI CREA ANCHE ATTRAVERSO IL DIVERTIMENTO

L'allievo si diverte se le proposte che si fanno sono all'altezza delle sue abilità e anche se assecondano quel grado di incertezza che fa parte dello sport (non so come andrà a finire la partita) ma…

IL <u>DIVERTIMENTO</u> CREA UN CLIMA POSITIVO
COSI' COME

LA <u>VALORIZZAZIONE PERSONALE</u>

QUALE AMBIENTE PSICOLOGICO VIVE IL BAMBINO DURANTE L'ETA' SCOLARE?

"Insegnare è un po' una scienza e un po' un'arte"