



UNIMORE

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI
MODENA E REGGIO EMILIA

Università degli studi di Modena e Reggio Emilia
Dipartimento di Educazione e Scienze Umane

Corso di Laurea Magistrale a ciclo unico in
Scienze della Formazione Primaria

A. A. 2025/2026

ATTIVITÀ FISICA E APPRENDIMENTO

L'influenza dell'attività fisica sui processi cognitivi nei bambini

Relatore: Prof. Rondini Diego

Correlatore: Prof. Russo Gabriele

Laureanda: Parisi Ilaria

*Lo sport ha il potere di cambiare il mondo.
Ha il potere di ispirare. Parla una lingua che tutti capiscono.
Esso ha il potere di unire le persone in un modo che poche altre cose fanno.*

Nelson Mandela

Indice

| | |
|---|----|
| Abstract | 7 |
| Introduzione | 7 |
| Attenzione | 10 |
| <i>Attenzione sostenuta</i> | 10 |
| <i>Attenzione divisa</i> | 11 |
| <i>Attenzione alternata</i> | 11 |
| <i>Attenzione selettiva</i> | 11 |
| Meccanismi attentivi e distraibilità | 12 |
| Funzioni esecutive e attività fisica | 13 |
| Attività fisica e ricerca FITKids | 14 |
| Attività fisica e apprendimento | 15 |
| <i>Esercizio aerobico</i> | 17 |
| <i>Giochi di squadra: esempio del calcio</i> | 18 |
| <i>Educazione motoria nella scuola primaria</i> | 18 |
| Scopo dello studio | 19 |
| Ipotesi | 19 |
| Metodologia | 19 |
| <i>Partecipanti</i> | 20 |
| <i>Periodo</i> | 21 |
| <i>Procedura sperimentale</i> | 21 |
| Tipi di allenamento | 24 |
| Allenamenti cognitivi..... | 24 |
| Allenamenti fisici..... | 26 |
| <i>Somministrazione test</i> | 28 |

| | |
|--|-----------|
| Auditory Attention Task | 29 |
| Visual Attention Task | 30 |
| Analisi dei dati | 32 |
| Risultati | 32 |
| <i>Auditory Attention Task</i> | 32 |
| <i>Visual Attention Task</i> | 32 |
| Discussione | 33 |
| Applicazioni recenti e future | 34 |
| <i>Pause attive</i> | 34 |
| <i>In campo per crescere. Scuole aperte a Modena</i> | 35 |
| Conclusione | 36 |
| Bibliografia | 37 |
| Sitografia | 39 |
| Ringraziamenti | 40 |
| APPENDICE A: Relazione finale di tirocinio | 42 |

Abstract

La tesi elaborata riporta uno studio riguardante la correlazione tra attività fisica e apprendimento, tramite lo sviluppo dei processi cognitivi.

A sostegno della letteratura scientifica, molte ricerche dimostrano l'effetto positivo e migliorativo che l'esercizio fisico riversa sullo sviluppo dei processi cognitivi.

È stato condotto uno studio su un campione di ventitré bambini di un'associazione sportiva dilettantistica, di età compresa tra i sei e i nove anni.

Lo studio si è basato sulla somministrazione di due differenti test, uditivi e visivi: Auditory Attention Task e Visual Attention Task.

Ogni bambino ha effettuato il test tre volte, una volta in situazione di pre allenamento per stabilire il valore di partenza, una dopo un allenamento cognitivo ed una volta dopo un allenamento fisico.

I vari test sono stati somministrati con un intervallo di tempo per evitare un risultato influenzato dalla memorizzazione del compito.

Ci si è concentrati sui livelli di attenzione, mediante la valutazione dei tempi di reazione e risposta.

Con questo studio si è voluto osservare come con l'attività fisica il bambino ottenga un progresso nell'apprendimento, grazie al miglioramento dei propri processi cognitivi, in particolare dell'attenzione.

Introduzione

Con questo studio ci si è concentrati sull'importanza che l'attività fisica svolge sui processi cognitivi dei bambini. In particolare, si è indagato il processo cognitivo dell'attenzione.

Ci si è concentrati su una fascia di età tra i sei e i nove anni. Dunque, i bambini testati frequentano tutti la scuola primaria (nove bambini frequentano la classe prima, tredici la classe terza e uno la classe quarta).

In ambito scolastico, infatti, essi faticano a mantenere la concentrazione durante le lezioni curriculari perché influenzati dagli elevati elementi distrattivi sia uditivi che visivi (Diamond, 2013).

Pertanto, l'interesse per la capacità di mantenere l'attenzione e di inibire, quindi, le informazioni non importanti per un determinato compito, è cresciuto sempre di più, in quanto è considerato un fattore determinante per l'apprendimento dei bambini in età scolare (Carrasco, 2011; Chelazzi et al., 2019).

Questa tesi sperimentale si pone l'obiettivo di valutare gli effetti che l'attività fisica produce sul processo cognitivo dell'attenzione di ventitré bambini di un'associazione sportiva dilettantistica. I partecipanti venivano testati prima e dopo una seduta di allenamento ed ogni bambino effettuava il test per tre volte, a distanza di tempo.

I bambini sono stati sottoposti all'*Auditory Attention Task* e al *Visual Attention Task*: test cognitivi attentivi computerizzati.

Il progetto di tesi si apre con la definizione di *attenzione* in generale e della classificazione nelle quattro tipologie: *attenzione sostenuta*, *attenzione divisa*, *attenzione alternata* e *attenzione selettiva*.

Si procede menzionando le modalità di controllo dei meccanismi attentivi, soffermandosi sul controllo *Bottom-Up* (Hickey, McDonald & Theeuwes, 2006) e sul controllo *Top-Down* (Yantis & Jonides, 1990).

Tale tema risulta importante in quanto i bambini, avendo già una richiesta cognitiva elevata, durante la loro permanenza nelle aule sono sovraccaricati da un'abbondanza di stimoli sensoriali, uditivi e visivi, che diminuiscono la concentrazione sugli stimoli rilevanti (Carrasco, 2011; Chelazzi et al., 2019).

Lo spostamento dell'attenzione su distrattori improvvisi e inaspettati, nei bambini della scuola primaria, è dovuto alla loro precaria capacità di gestire le loro funzioni esecutive. Queste possono essere incrementate dalla pratica di un'attività fisica.

L'Organizzazione Mondiale della Sanità definisce "l'attività fisica come un qualsiasi movimento prodotto dal sistema-scheletrico che richiede una spesa energetica". Essa è, inoltre, considerata un modello che migliora oltre la salute, anche le funzioni cognitive (Donally, Hillman et al. 2016).

Nel corso della tesi sono stati riportati studi e progetti, a conferma della letteratura scientifica, che sottolineano la stretta correlazione esistente tra attività fisica e sviluppo cognitivo, con conseguente apporto migliorativo al rendimento scolastico.

I benefici apportati dall'educazione fisica e dallo sport in generale, quali benessere psicofisico, gestione dello stress, inclusione sociale, incremento delle funzioni esecutive, rendono importante includere la materia nei curricula scolastici.

L'esercizio fisico produce miglioramenti nei processi cognitivi, ovvero aumento dell'attenzione, della memoria e del problem solving.

Questi processi consentono alla mente umana di elaborare informazioni, apprendere dall'ambiente e prendere decisioni; la funzione delle operazioni cognitive è quella di trasformare segnali sensoriali in rappresentazioni mentali, facilitando l'apprendimento e l'elaborazione delle informazioni.

L'acquisizione di conoscenze e competenze è un aspetto centrale nei processi cognitivi, poiché permette agli individui di adattarsi e rispondere efficacemente alle richieste ambientali. La quantità di risorse cognitive impiegate varia a seconda dei compiti e delle situazioni, influenzando la capacità di concentrazione e di analisi degli eventi.

L'attività fisica, secondo (Best et al., 2010; Pesce et al., 2012; Tomporowsky et al., 2015; Diamond, 2011), influenza positivamente il rendimento scolastico, in quanto sollecita le stesse aree del cervello che controllano i processi cognitivi, come ragionamento, pianificazione e problem solving.

La psicologia cognitiva e le neuroscienze hanno effettuato progressi nella ricerca delle relazioni esistenti tra cervello e processi mentali.

Le cellule cerebrali sono simili a quelle muscolari, ossia crescono se le si usa, si atrofizzano se invece non vengono utilizzate. L'esercizio fisico incoraggia il cervello a funzionare al suo livello ottimale di capacità, favorendo così la moltiplicazione dei neuroni e il rafforzamento delle connessioni neurali, con l'effetto "collaterale" di amplificare le capacità intellettuali. Le ricerche neuroscientifiche dimostrano che la sedentarietà tende ad inibire l'apprendimento. Quando un soggetto resta seduto per più di quindici minuti, il sangue si accumula nei tendini e nei muscoli dei polpacci, sottraendo al cervello l'ossigeno e il glucosio necessari. In questa condizione, viene inoltre rilasciata la melatonina¹, in quanto il cervello crede di trovarsi in una condizione di riposo. L'individuo, quindi, diventa letargico e assonato e inizia a lottare per mantenere la concentrazione. Di conseguenza, la capacità di apprendimento risulta gravemente compromessa (Diana Olivieri, 2016).

La Commissione europea ha sottolineato l'importanza che lo sport, a scuola durante le lezioni di educazione fisica o nel corso delle attività extracurricolari, può generare notevoli benefici oltre che dal punto di vista della salute anche dell'istruzione (Commissione europea, Libro Bianco Sullo Sport, 2007).

Le Linee guida *dell'UE* sulle "Azioni politiche raccomandate nel quadro del sostegno di un'attività fisica favorevole alla salute" (Gruppo di lavoro dell'UE su "Sport e salute", 2008), sostengono che l'80% dei bambini in età scolare pratica attività fisica solamente a scuola, mentre dovrebbe praticare almeno un'ora di attività fisica moderata al giorno.

¹ Melatonina: ormone prodotto naturalmente dal cervello che regola il ciclo sonno-veglia.

Alla luce di queste considerazioni, per supportare l'importanza dell'effetto che l'attività fisica produce sulle funzioni attentive in contesti educativi, il focus di questo elaborato è rivolto all'analisi del beneficio che l'attività fisica apporta al processo cognitivo dell'attenzione.

Attenzione

“Ciò di cui si nutrono le informazioni è abbastanza ovvio: l'attenzione dei loro destinatari; da questo deriva che l'abbondanza di informazioni provoca una povertà di attenzione” (Herbert Simon, 1971).

L'attenzione è un processo cognitivo che permette agli individui di selezionare e concentrarsi su determinati stimoli o informazioni provenienti dall'esterno.

Tutte le attività quotidiane che noi individui svolgiamo sono sorrette dalla nostra capacità di attenzione, ad esempio leggere, studiare, avere una conversazione, lavorare, fare la spesa.

L'attenzione umana è quindi una funzione fondamentale complessa che coinvolge molti processi neuronali e meccanismi dell'informazione, che ci consente di filtrare le informazioni concentrandoci su determinati stimoli rilevanti ed ignorando altri che non sono rilevanti in una determinata situazione. Se parliamo di attenzione, possiamo individuarne quattro tipologie che consistono rispettivamente in quattro diversi modi di selezione di uno stimolo esterno, tra cui attenzione sostenuta, attenzione divisa, attenzione alternata e attenzione selettiva.

Attenzione sostenuta

L'attenzione sostenuta può essere definita come la capacità di riuscire a rispondere alle richieste e agli stimoli che un compito richiede per tutto il tempo necessario alla sua completa esecuzione. Questo tipo di attenzione è necessaria per eseguire compiti che richiedono uno sforzo mentale prolungato nel tempo, come la lettura di un libro, la comprensione di un testo o il mantenimento della concentrazione durante una lezione.

Attenzione divisa

L'attenzione divisa è la capacità di concentrarsi su due o più compiti contemporaneamente. Per far sì che ciò sia possibile è necessario che l'individuo abbia un buon grado di automatizzazione del compito.

In riferimento al contesto scuola, nell'apprendimento ci sono molte attività che richiedono attenzione divisa. Si pensi, ad esempio, al doppio compito lettura-comprensione. Il bambino per ottenere una buona riuscita dell'attività deve aver automatizzato entrambi i compiti. Per svolgere questi tipi di operazioni si richiedono al bambino tante risorse attentive.

Attenzione alternata

Con attenzione alternata ci si riferisce alla capacità di trasferire l'attenzione da un'attività ad un'altra. In riferimento all'apprendimento, tanti sono i compiti che richiedono l'attenzione alternata. Si pensi, ad esempio, allo svolgimento di un'espressione aritmetica o alla trascrizione di appunti.

Attenzione selettiva

L'attenzione selettiva consiste nella capacità di concentrarsi su determinati stimoli o informazioni, ignorandone altri. Ci consente quindi di scegliere, in maniera consapevole o automatica, tra tutti gli stimoli provenienti dal mondo esterno, quelli che hanno maggiore importanza in un dato momento reprimendo gli altri.

Questo processo è fondamentale in quanto influisce su altre funzioni cognitive, tra queste l'apprendimento. È infatti particolarmente utile a scuola: se si pensa al momento di spiegazione della lezione, ad esempio, i bambini inibiscono inconsapevolmente i rumori provenienti dall'esterno per mantenere la concentrazione.

Per migliorare l'attenzione selettiva, fondamentale per l'apprendimento, si potrebbe intervenire con attività in cui vengono utilizzati segnali visivi e/o uditivi differenti per rispondere a domande o compiti diversi, oppure durante lo svolgimento del compito evitare il più possibile fattori distrattori che influenzerebbero la meglio riuscita del compito.

Meccanismi attentivi e distraibilità

I meccanismi attentivi sono quei processi cognitivi che permettono al nostro cervello di incanalare l'attenzione sugli stimoli ritenuti rilevanti, isolando i distrattori ambientali. È fondamentale, per l'individuo riuscire a controllare questi meccanismi, per mantenere salda l'attenzione su un compito. Il controllo di tali meccanismi può avvenire secondo due modalità: *controllo Bottom-Up* e *controllo Top-Down*.

Il *Bottom-Up* consiste in un controllo esogeno, ovvero l'attenzione è richiamata da fattori ambientali esterni in modo automatico e involontario (Hickey, McDonald & Theeuwes). Se si pensa ad un ambiente scolastico l'attenzione può essere richiamata dal suono della campanella in un momento inatteso, ad esempio prova di evacuazione, oppure da un movimento improvviso degli arredi o ancora dall'accensione della luce di emergenza.

Il controllo *Top-Down* o controllo endogeno, invece, è un'azione volontaria e intenzionale guidata dall'obiettivo e dall'intenzione del soggetto (Yantis & Jonides, 1990).

In ambienti sempre più saturi di stimoli sensoriali e richieste cognitive la capacità di mantenere la concentrazione è diventata un fattore determinante per le prestazioni e l'apprendimento (Carrasco, 2011; Chelazzi et al., 2019).

Nelle classi i bambini, ogni giorno, sono influenzati da distrattori visivi, quali poster colorati, movimento di soggetti frequentanti il plesso, dispositivi digitali, e sonori, come ad esempio, rumore nei corridoi, chiacchiere dei compagni, rumori provenienti dall'esterno.

Tutto ciò influisce sull'attenzione dei bambini, con conseguente implicazione sul comportamento focalizzato sul compito e sull'apprendimento (Diamond, 2013).

Si parla, dunque, di distraibilità, ovvero di un fenomeno che consiste in uno spostamento involontario dell'attenzione su stimoli non rilevanti per il compito, riflettendo un fallimento nel controllo esecutivo Top-Down (Forster e Lavie, 2008; Gilbert & Li, 2013; Leiva et al., 2016).

Nei bambini che si affacciano alla scuola primaria, le funzioni esecutive² sono ancora in fase di maturazione. In particolar modo, l'inibizione della risposta si basa su meccanismi che sopprimono gli stimoli ritenuti poco rilevanti e mantengono, invece, gli obiettivi del compito (Leiva et al., 2016;

² Funzioni esecutive: insieme di abilità cognitive che permettono a un individuo di anticipare, progettare, controllare il comportamento per raggiungere un obiettivo.

Wetzel et al., 2012). Tale immaturità provoca l'interruzione dell'attenzione e dell'impegno nel compito, in seguito a stimoli inaspettati derivanti dall'ambiente esterno.

Risulta importante, quindi, rafforzare il controllo inibitorio e l'orientamento dell'attenzione attraverso interventi fattibili nelle aule.

Un approccio promettente per migliorare le funzioni esecutive è l'utilizzo dell'attività fisica.

Funzioni esecutive e attività fisica

È dimostrato da numerose ricerche che l'attività fisica abbia effetti positivi e migliorativi sui processi esecutivi, tra cui proprio il controllo dell'inibizione e dell'attenzione (Barenberg et al., 2011; De Greff et al. 2018; Martin-Rodriguez et al., 2025).

Le funzioni esecutive sono essenziali sia per la salute mentale che per quella fisica, oltre che per lo sviluppo cognitivo (Diamond, 2014).

Numerosi studi hanno evidenziato l'effetto migliorativo che un esercizio acuto³ o cronico⁴ ha sul funzionamento cognitivo dopo aver svolto attività fisica programmata a scuola (Mavilidi et al., 2015; Egger et al., 2019).

Nei bambini gli effetti provocati dall'esercizio fisico acuto in ambito scolastico sono moderati, a differenza degli effettivi apportati dall'esercizio fisico cronico che, invece, migliorano in modo più sostanziale le funzioni esecutive e l'attenzione (Song et al., 2023).

In sintesi, l'attività fisica produce effetti migliorativi sul rendimento scolastico, in quanto le richieste motorie attivano le stesse aree del cervello che sono impegnate nel controllo dei processi cognitivi di ordine superiore, quali ragionamento, pianificazione e problem solving (Best et al., 2010; Pesce et al., 2012; Tomporowsky et al., 2015; Diamond, 2011).

³ Esercizio fisico acuto: singola sessione di allenamento che produce effetti a breve termine.

⁴ Esercizio fisico cronico: interventi multipli di allenamento che produce effetti stabili nel tempo.

Attività fisica e ricerca FITKids

Secondo l'Organizzazione Mondiale della sanità OMS, per “attività fisica” si intende “qualunque movimento determinato da sistema muscolo-scheletrico che si traduce in un dispendio energetico superiore a quello delle condizioni di riposo”.

L'attività fisica è considerata un modello per migliorare sia la salute fisica che le funzioni cognitive (Donally, Hillman et al. 2016).

Numerosi studi rilevano l'importanza dell'attività fisica nello sviluppo cognitivo e sociale dei giovani. Nei preadolescenti è stato dimostrato che, a partire dai sette anni d'età, è sufficiente dedicare un'ora al giorno di attività sportiva per avere effetti positivi oltre che sulla forma fisica anche sulle capacità cognitive, con conseguente potenziamento del rendimento scolastico.

Uno studio, noto come FITKids, ideato da Charles Hillman⁵ con il contributo del National Institute of Health e condotto dall'Università dell'Illinois, ha valutato i cambiamenti fisici, neuronali e le capacità cognitive di 221 bambini americani.

Durante lo studio, i piccoli sportivi hanno seguito un programma giornaliero di almeno un'ora di attività fisica. L'indagine ha dimostrato, mediante specifici test, che nei bambini, dopo nove mesi, si erano attivate maggiori aree del cervello rispetto ai bambini che non avevano praticato attività fisica. Infatti, i piccoli sportivi hanno avuto un incremento dell'attenzione e delle capacità cognitive del 10%, mentre il gruppo di controllo meno del 5%.

Altre ricerche hanno dimostrato che l'attenzione è una delle fondamentali dimensioni per un'attività intellettuale molto produttiva. In particolare, l'attenzione selettiva è necessaria per indirizzare l'individuo verso stimoli rilevanti ignorando le distrazioni e ottenendo così un adeguato successo scolastico (Carter et al., 1999).

Si è dunque dimostrato come l'attenzione selettiva influenzi l'apprendimento e come maggiore capacità di attenzione possa migliorare il processo di acquisizione di nuove conoscenze (Yli-Krekola et al., 2009).

⁵ Charles Hillman: professore alla Northeastern University, dove si occupa di neuroscienze cognitive, salute del cervello e di come lo stile di vita influenzi i risultati.

Attività fisica e apprendimento

Cassilhas, Tufik e De Mello (2016) affermano che l'attività fisica produce cambiamenti alla fisiologia del cervello. I cambiamenti riguardano la sfera biologica e strutturale, favorendo nuove connessioni tra le cellule cerebrali nelle diverse aree corticali.

Ciò spiega la capacità del cervello di adattarsi alle diverse richieste cognitive in cui è coinvolto.

In particolare, l'esercizio aerobico ad alta intensità prepara il cervello all'apprendimento, ovvero a tutti quei meccanismi attraverso i quali gli studenti possono migliorare il loro rendimento scolastico, tra cui aumento dell'attenzione, della concentrazione e della memoria, oltre che della costruzione di una stabile autostima e della consapevolezza delle proprie capacità.

Nello specifico, nell'ultimo ventennio diversi neuroscienziati hanno evidenziato come l'attività fisica può modificare alcune parti del cervello umano.

Le strutture del cervello influenzate dall'attività fisica sono: il cervelletto, la corteccia motoria, la corteccia prefrontale e l'ippocampo.

Il cervelletto è una struttura del sistema nervoso centrale situata nella parte posteriore del cranio che svolge un ruolo importante sia nel controllo del movimento sia nelle funzioni cognitive come apprendimento, attenzione, memorizzazione e linguaggio.

La corteccia motoria è una regione della corteccia cerebrale responsabile della pianificazione, del controllo e dell'esecuzioni del movimento volontario.

La corteccia prefrontale svolge un ruolo importante nell'apprendimento. È l'area del cervello responsabile delle funzioni esecutive, quali pianificazione, focalizzazione dell'attenzione, memoria di lavoro e formulazione di piani d'azione.

L'ippocampo è una struttura localizzata in una zona insita del cervello che ha un ruolo importante nella memoria, in quanto trasforma le informazioni della memoria a breve termine in ricordi stabili, e nell'apprendimento, in quanto collegato direttamente all'amigdala e ciò spiega perché gli eventi fortemente emotivi vengono appresi e ricordati più facilmente (Pereira et al., 2007; Erickson et al., 2011; Maass et al., 2014; Niemann et al., 2014; Thomas et al., 2016).

Alcuni studi hanno utilizzato metodi di Neuroimaging⁶ che hanno rilevato dei potenziali meccanismi interessati nella relazione tra forma fisica e sviluppo cognitivo nei bambini, evidenziando modifiche strutturali in alcune aree cerebrali.

Da queste analisi, è risultato che i bambini con una forma fisica migliore mostravano un volume maggiore dei nuclei della base, ovvero della struttura coinvolta in numerosi processi cognitivi, e un controllo inibitorio migliore rispetto ai bambini con una forma fisica inferiore (Chaddock-Heyman et al., 2011; Chaddock-Heyman et al., 2010; Erickson et al., 2015).

Alla luce di questi cambiamenti delle strutture del cervello, bisogna chiedersi in che modo l'attività fisica influenzi l'apprendimento cognitivo.

L'attività fisica promuove cambiamenti biologici nel cervello, apportando miglioramenti all'adattabilità e alle connessioni tra le cellule cerebrali. Questa attività cerebrale è necessaria sia per l'apprendimento sia per la crescita di nuove cellule cerebrali (Ratey, 2008).

Si può quindi affermare che l'attività fisica influenza l'apprendimento, nella misura in cui influenza la neurogenesi⁷ nell'ippocampo, ovvero quando grandi movimenti muscolari impegnano i muscoli, viene rilasciato un composto che attiva lo sviluppo di nuovi neuroni nell'ippocampo (Van Praag, 2009). L'esercizio fisico, dunque, influenza la fisiologia del cervello umano, incrementando il flusso sanguigno, l'ossigenazione, la crescita di cellule nervose nell'ippocampo e nelle aree frontali (Trudeau & Shephard, 2008; Hillman, Castelli & Buck, 2005).

L'attività fisica produce quindi nuove cellule e nel momento in cui il nostro corpo, sotto sforzo, pompa più sangue rilascia il fattore neurotrofico derivato dal cervello BDNF⁸. Quest'ultimo è una proteina essenziale per la sopravvivenza dei neuroni ed è rilasciato nell'amigdala e nella corteccia prefrontale, responsabili delle attività di organizzazione, monitoraggio e pianificazione. (Jaak Pankseep, 2007).

⁶ Neuroimaging: insieme di tecniche diagnostiche e di ricerche che permettono di mappare il cervello, visualizzandone la struttura e l'attività. Es. Magnetic Resonance Imaging – MRI, Event Related brain Potentials – ERP.

⁷ Neurogenesi: processo biologico mediante il quale vengono generati nuovi neuroni.

⁸ BDNF: Brain-Derived Neurotrophic Factor, proteina fondamentale del sistema nervoso.

Esercizio aerobico

Una ricerca effettuata nel 2010 ha evidenziato che è soprattutto l'esercizio aerobico a generare il fattore BDNF, che dal tronco encefalico⁹ arriva fino alla corteccia frontale¹⁰, sede del pensiero critico, regolando lo sviluppo delle cellule nervose (Yoshii, Costantine-Paton, 2010).

Importante, in tal senso, è il concetto di neuroplasticità per capire in che modo l'attività fisica può migliorare le funzioni cerebrali promuovendo la qualità degli apprendimenti. Consiste in un processo costante e continuo nel tempo che modifica le reti neuronali esistenti, mediando gli adattamenti strutturali e funzionali delle sinapsi¹¹ in risposta ai cambiamenti nel comportamento (Erikson, Gildengers & Butters, 2013).

Recentemente, numerose ricerche hanno evidenziato anche come l'esercizio fisico finalizzato alla coordinazione motoria, facilita la neuroplasticità di alcune strutture cerebrali, apportando miglioramenti significativi nelle funzioni cognitive (de Bruijin, Kostons et. Al., 2019).

Anche altri ricercatori hanno segnalato la potenzialità dell'esercizio coordinativo, il quale appare strettamente correlato ai processi cognitivi, determinanti per il rendimento scolastico (Chagas, Leporace e Batista, 2016).

In uno studio recente in cui venivano esaminate resistenza, forza e coordinazione, è emerso che vi sono relazioni positive tra le capacità motorie dei ragazzi e il loro rendimento scolastico. Analizzando i risultati, si è concluso che la relazione tra capacità motorie e rendimento scolastico era indirettamente mediata dalle funzioni esecutive e che tutte e tre le capacità motorie prese in esame erano positivamente correlate al rendimento scolastico dei ragazzi. Tra queste, però, solo la capacità di coordinazione motoria determinava pienamente il loro rendimento scolastico, il quale è mediato dalle prestazioni delle loro funzioni esecutive (Schmidt et al., 2017).

Si aggiunge che l'esercizio fisico in cui vi è una maggiore richiesta cognitiva è più efficiente per migliorare le funzioni esecutive, con conseguente miglioramento dell'apprendimento, rispetto ad un tipo di allenamento aerobico con poche richieste cognitive (Miyake et al., 2000).

⁹ Tronco encefalico: struttura del sistema nervoso centrale che collega il cervello al midollo spinale.

¹⁰ Corteccia frontale: regione del cervello situata nella parte anteriore del cranio. Si divide in: corteccia prefrontale e corteccia motoria e premotoria.

¹¹ Sinapsi: struttura specializzata che permette la comunicazione tra due cellule nervose o tra un neurone ed un'altra cellula.

Giochi di squadra: esempio del calcio

Nei bambini, l'esercizio fisico si esprime prevalentemente attraverso lo sport e i giochi di squadra. Questi richiedono funzioni cognitive superiori, in quanto i piccoli sportivi sono chiamati a cooperare con i loro compagni di squadra, ad anticipare le mosse degli avversari attuando strategie e adattandosi ai cambiamenti del gioco (da Silva et al., 2010).

L'esempio del gioco del calcio richiede molte di queste esigenze cognitive. Pensando al bambino che si appresta a giocare, questo dovrà tenere conto delle componenti del gioco, quali palla, avversario, compagno, porte e spazi di gioco. Unendo tutte queste componenti il carico cognitivo del bambino risulterà elevato. Un altro fattore che influenza il carico cognitivo del bambino è l'ambiente esterno pieno di variabili incontrollabili, ovvero fattore climatico, ansia della prestazione, terreno di gioco.

I principali benefici allenati sul campo includono: decision making, i bambini dovranno compiere la scelta migliore valutando le varie componenti del gioco; attenzione e consapevolezza spaziale; funzioni esecutive, ovvero adattamento continuativo dei bambini al cambiamento del gioco; infine, memoria e anticipazione, che aiutano i bambini a riconoscere e prevedere situazioni, nonché le mosse degli atleti avversari. Tutto questo grazie ad una elevata comprensione dell'ambiente.

I giochi di squadra come quelli del calcio e le attività delle funzioni esecutive richiedono metodi di pensare simili e capacità cognitive simili; dunque, è possibile che le abilità cognitive acquisite durante i giochi aerobici si trasferiscono ai compiti delle funzioni esecutive (Banich, 2009).

Educazione motoria nella scuola primaria

L'educazione motoria è una componente essenziale del curriculum scolastico che incoraggia gli studenti a sviluppare consapevolezza del proprio corpo, abilità motorie, coordinazione e cooperazione.

Purtroppo, però, l'educazione fisica viene molto spesso trascurata perché considerata meno importante degli altri insegnamenti e sottovalutando così tutti gli aspetti importanti per il corretto sviluppo psicofisico.

Bisogna approcciarsi all'educazione fisica e sportiva non come al raggiungimento di sole abilità fisiche, ma anche di altre abilità, quali sociali ed emotive, motivazionali e morali, cognitive.

Per l'appunto, le attività cooperative e i giochi di ruolo possono diventare strumenti essenziali per sviluppare competenze di problem solving, ovvero definire e analizzare un problema per trovare delle soluzioni efficaci.

L'educazione motoria ha dunque ripercussioni positive sulle capacità cognitive.

Quindi se si pensa a giochi di squadra, come può essere quello del calcio, e ai benefici che questi hanno sullo sviluppo cognitivo del bambino, risulta di fondamentale importanza la pratica di un'attività fisica sportiva per ottenere migliori risultati anche nell'apprendimento didattico.

Di seguito, viene presentato uno studio che valuta i livelli di attenzione pre e post allenamento, effettuato su bambini di un'associazione sportiva dilettantistica di una scuola calcio di un paese in provincia di Reggio Emilia.

Scopo dello studio

Lo scopo di questo studio è di indagare gli effetti che l'attività fisica produce sul progresso dei processi cognitivi, in particolare sull'attenzione.

Ipotesi

Sulla base degli obiettivi della ricerca, sono state formulate le seguenti ipotesi:

- Ipotesi 1. I risultati dei test effettuati dopo una seduta di allenamento sono migliori rispetto a quelli ottenuti dai test somministrati prima della seduta;
- Ipotesi 2. I tempi di reazione ai test rimangono invariati in presenza di un distrattore.

Metodologia

Per avviare lo studio, per prima cosa si è richiesta l'autorizzazione a procedere alla società sportiva di cui faccio parte. I mister con cui collaboro hanno sostenuto il progetto.

Allo stesso modo, è stato chiesto ai genitori dei bambini il consenso alla somministrazione dei test cognitivi.

Ottenuta l'autorizzazione si è proceduto con la spiegazione ai bambini. Quest'ultimi sono stati informati sulle modalità dello svolgimento dei test, con spiegazione delle finalità.

Sia i genitori che i bambini hanno accolto positivamente questo studio.

Partecipanti

Questo studio ha coinvolto ventitré bambini di una associazione sportiva dilettantistica di una scuola calcio, di età compresa tra i sei e i nove anni (vedi Tabella 1).

Nello specifico, quattordici bambini rientrano nella leva 2016 e la maggior parte di essi pratica sport da tre/quattro anni nella società sede in cui si è svolto lo studio. Quest'ultima, infatti, offre un servizio di psicomotricità dove i bambini a partire dall'età di quattro anni iniziano ad approcciarsi allo sport. Nove bambini, invece, rientrano nella leva 2018. Tra questi, solo in tre hanno frequentato la psicomotricità. Quindi per la maggior parte dei bambini, al momento dello studio, è il primo anno che praticano uno sport.

Su ventitré bambini, venti svolgono l'allenamento due volte alla settimana per un totale di circa tre ore a settimana, più circa un'altra ora e mezza dedicata alla partita del fine settimana; mentre tre bambini, in aggiunta alle ore che svolgono i loro compagni, hanno intrapreso un percorso di tecnica individuale per circa un'ora e trenta minuti in più a settimana.

Tabella 1. Caratteristiche e numero dei partecipanti

| Partecipanti | Anno | Età | Sesso | Classe | Tempo sport | Anni sport |
|---------------------|-------------|------------|--------------|---------------|--------------------|-------------------|
| Soggetto 1 | 2016 | 8 | M | 3 | 2 | 3 |
| Soggetto 2 | 2016 | 8 | M | 3 | 2 | 4 |
| Soggetto 3 | 2016 | 8 | M | 3 | 3 | 4 |
| Soggetto 4 | 2016 | 8 | M | 3 | 3 | 4 |
| Soggetto 5 | 2016 | 8 | M | 3 | 3 | 3 |
| Soggetto 6 | 2016 | 8 | M | 3 | 2 | 4 |
| Soggetto 7 | 2016 | 8 | F | 3 | 2 | 1 |
| Soggetto 8 | 2016 | 8 | M | 3 | 2 | 3 |
| Soggetto 9 | 2016 | 9 | F | 3 | 2 | 2 |
| Soggetto 10 | 2016 | 9 | M | 3 | 2 | 2 |
| Soggetto 11 | 2016 | 9 | M | 3 | 2 | 3 |
| Soggetto 12 | 2016 | 9 | M | 3 | 2 | 4 |
| Soggetto 13 | 2016 | 9 | F | 4 | 2 | 1 |
| Soggetto 14 | 2016 | 8 | M | 3 | 2 | 2 |
| Soggetto 15 | 2018 | 7 | M | 1 | 2 | 3 |
| Soggetto 16 | 2018 | 6 | M | 1 | 2 | 2 |
| Soggetto 17 | 2018 | 6 | M | 1 | 2 | 1 |
| Soggetto 18 | 2018 | 7 | M | 1 | 2 | 2 |
| Soggetto 19 | 2018 | 7 | M | 1 | 2 | 2 |

| | | | | | | |
|-------------|------|---|---|---|---|---|
| Soggetto 20 | 2018 | 7 | M | 1 | 2 | 2 |
| Soggetto 21 | 2018 | 7 | M | 1 | 2 | 2 |
| Soggetto 22 | 2018 | 7 | M | 1 | 2 | 1 |
| Soggetto 23 | 2018 | 7 | M | 1 | 2 | 1 |

Periodo

Lo studio ha avuto una durata di circa tre mesi, da aprile a giugno, per ogni gruppo sperimentale (leva 2016 e 2018), con tre ore settimanali dedicate all'intervento (vedi Tabella 2). Entrambi i gruppi hanno iniziato l'attività sportiva ad inizio settembre; quindi, al momento della somministrazione del primo test avevano già effettuato sette mesi di allenamento, quindi alla fine dello studio avevano effettuato dieci mesi di allenamento.

Tabella 2. Programma settimanale di allenamento

| Leva | Lunedì | Mercoledì | Giovedì |
|-------------|---------------|---------------|---------------|
| 2016 | 18:20 - 19:40 | 18:20 - 19:40 | |
| 2018 | 17:00 - 18:20 | | 18:20 - 19:40 |

Procedura sperimentale

In questo studio i partecipanti sono stati sottoposti a due differenti tipi di test cognitivi:

Auditory Attention task e *Visual Attention Task*, entrambi svolti al computer.

I test si svolgevano in uno spogliatoio. Al momento della prova, l'ambiente era silenzioso e privo di distrazioni visive. Lo sperimentatore predisponeva la postazione: sedia e computer portatile posizionato sulla panchina, oltre che le cuffie per coloro che dovevano svolgere l'*Auditory Attention task*.

Per la somministrazione dei test sono stati creati, per ogni leva, piccoli gruppi di lavoro (leva 2016 - vedi Tabella 3; leva 2018 – vedi Tabella 4).

Tabella 3. Gruppi di lavoro, leva 2016

| Gruppo | Giorno | Partecipanti | Misurazione | Sessione | Attività | Test |
|-------------|--------|--------------|-------------|----------|-----------|--------------------|
| Gr.1 | 1 | Soggetto 23 | 1 | post | cognitivo | Visual Auditory |
| | 1 | soggetto 1 | 1 | post | cognitivo | Visual Auditory |

| | | | | | | | |
|-------------|----|-------------|---|----------|-----------|----------|----------|
| | 1 | Soggetto 2 | 1 | post | cognitivo | Visual | Auditory |
| Gr.2 | 2 | Soggetto 3 | 1 | baseline | baseline | Auditory | Visual |
| | 2 | Soggetto 4 | 1 | baseline | baseline | Visual | Auditory |
| | 2 | Soggetto 5 | 1 | baseline | baseline | Auditory | Visual |
| Gr.3 | 3 | Soggetto 6 | 1 | post | cognitivo | Visual | Auditory |
| | 3 | Soggetto 7 | 1 | post | cognitivo | Auditory | Visual |
| Gr.4 | 4 | Soggetto 8 | 1 | post | fisico | Auditory | Visual |
| | 4 | Soggetto 9 | 1 | post | fisico | Visual | Auditory |
| | 4 | Soggetto 10 | 1 | post | fisico | Auditory | Visual |
| Gr.5 | 5 | Soggetto 11 | 1 | baseline | baseline | Auditory | Visual |
| | 5 | Soggetto 12 | 1 | baseline | baseline | Visual | Auditory |
| | 5 | Soggetto 13 | 1 | baseline | baseline | Auditory | Visual |
| Gr.1 | 6 | Soggetto 23 | 2 | baseline | baseline | Auditory | Visual |
| | 6 | soggetto 1 | 2 | baseline | baseline | Auditory | Visual |
| | 6 | Soggetto 2 | 2 | baseline | baseline | Visual | Auditory |
| Gr.2 | 7 | Soggetto 3 | 2 | post | fisico | Visual | Auditory |
| | 7 | Soggetto 4 | 2 | post | fisico | Auditory | Visual |
| | 7 | Soggetto 5 | 2 | post | fisico | Auditory | Visual |
| Gr.3 | 8 | Soggetto 6 | 2 | baseline | baseline | Visual | Auditory |
| | 8 | Soggetto 7 | 2 | baseline | baseline | Auditory | Visual |
| Gr.4 | 9 | Soggetto 8 | 2 | baseline | baseline | visual | Auditory |
| | 9 | Soggetto 9 | 2 | baseline | baseline | Auditory | Visual |
| | 9 | Soggetto 10 | 2 | baseline | baseline | Visual | Auditory |
| Gr.5 | 10 | Soggetto 11 | 3 | post | cognitivo | Auditory | Visual |
| | 10 | Soggetto 12 | 3 | post | cognitivo | Visual | Auditory |
| | 10 | Soggetto 13 | 3 | post | cognitivo | Auditory | Visual |
| Gr.1 | 11 | Soggetto 23 | 3 | post | fisico | Visual | Auditory |
| | 11 | soggetto 1 | 3 | post | fisico | Visual | Auditory |
| | 11 | Soggetto 2 | 3 | post | fisico | Auditory | Visual |
| Gr.2 | 12 | Soggetto 3 | 3 | post | cognitivo | Auditory | Visual |
| | 12 | Soggetto 4 | 3 | post | cognitivo | Visual | Auditory |
| | 12 | Soggetto 5 | 3 | post | cognitivo | Visual | Auditory |
| Gr.3 | 13 | Soggetto 6 | 4 | post | fisico | Visual | Auditory |
| | 13 | Soggetto 7 | 4 | post | fisico | Auditory | Visual |
| Gr.4 | 14 | Soggetto 8 | 4 | post | cognitivo | Auditory | Visual |
| | 14 | Soggetto 9 | 4 | post | cognitivo | Visual | Auditory |
| | 14 | Soggetto 10 | 4 | post | cognitivo | Auditory | Visual |
| Gr.5 | 15 | Soggetto 11 | 4 | post | fisico | Visual | Auditory |
| | 15 | Soggetto 12 | 4 | post | fisico | Auditory | Visual |
| | 15 | Soggetto 13 | 4 | post | fisico | Visual | Auditory |

Tabella 4. Gruppi di lavoro, leva 2018

| Gruppo | Giorno | Partecipanti | Misurazione | Sessione | Attività | Test | |
|---------------|---------------|---------------------|--------------------|-----------------|-----------------|-------------|----------|
| Gr.1 | 1 | Soggetto 14 | 1 | post | fisico | Visual | Auditory |
| | 1 | Soggetto 15 | 1 | post | fisico | Auditory | Visual |
| Gr.2 | 2 | Soggetto 16 | 1 | post | fisico | Auditory | Visual |
| | 2 | Soggetto 17 | 1 | post | fisico | Visual | Auditory |
| Gr.3 | 3 | Soggetto 18 | 1 | baseline | baseline | Visual | Auditory |
| | 3 | Soggetto 19 | 1 | baseline | baseline | Auditory | Visual |
| | 3 | Soggetto 20 | 1 | baseline | baseline | Auditory | Visual |
| Gr.4 | 4 | Soggetto 21 | 1 | post | cognitivo | Visual | Auditory |
| | 4 | Soggetto 22 | 1 | post | cognitivo | Auditory | Visual |
| Gr.1 | 5 | Soggetto 14 | 2 | baseline | baseline | Auditory | Visual |
| | 5 | Soggetto 15 | 2 | baseline | baseline | Visual | Auditory |
| Gr.2 | 6 | Soggetto 16 | 2 | baseline | baseline | Visual | Auditory |
| | 6 | Soggetto 17 | 2 | baseline | baseline | Auditory | Visual |
| Gr.3 | 7 | Soggetto 18 | 2 | post | fisico | Auditory | Visual |
| | 7 | Soggetto 20 | 2 | post | fisico | Visual | Auditory |
| | 7 | Soggetto 19 | 2 | post | fisico | Auditory | Visual |
| Gr.4 | 8 | Soggetto 21 | 2 | post | fisico | Auditory | Visual |
| | 8 | Soggetto 22 | 2 | post | fisico | Visual | Auditory |
| Gr.1 | 9 | Soggetto 14 | 3 | post | cognitivo | Auditory | Visual |
| | 9 | Soggetto 15 | 3 | post | cognitivo | Visual | Auditory |
| Gr.2 | 10 | Soggetto 16 | 3 | post | cognitivo | Auditory | Visual |
| | 10 | Soggetto 17 | 3 | post | cognitivo | Visual | Auditory |
| Gr.3 | 11 | Soggetto 18 | 3 | post | cognitivo | Auditory | Visual |
| | 11 | Soggetto 19 | 3 | post | cognitivo | Visual | Auditory |
| | 11 | Soggetto 20 | 3 | post | cognitivo | Visual | Auditory |
| Gr.4 | 12 | Soggetto 21 | 3 | baseline | baseline | Visual | Auditory |
| | 12 | Soggetto 22 | 3 | baseline | baseline | Auditory | Visual |

Tipi di allenamento

Durante il periodo di osservazione i bambini sono stati sottoposti a due tipi di allenamento: fisico e cognitivo. Le sedute di allenamento sono state programmate tenendo conto dell'età e delle capacità di ogni gruppo. Gli allenamenti hanno avuto una durata di circa un'ora e trenta minuti e venivano svolte interamente all'aperto.

La seduta di allenamento è costituita da tre parti: attivazione, esercitazione e partita finale.

Gli allenamenti di ogni gruppo sono stati condotti dallo sperimentatore, per entrambi i gruppi, e da altri due mister, rispettivamente diversi per i due gruppi in esame.

Allenamenti cognitivi

Il training cognitivo è uno strumento utilizzato in una metodologia d'allenamento che ha come focus principale la stimolazione dei processi cognitivi e in particolare il processo di attenzione, percezione e memoria. La caratteristica del training cognitivo consiste nella risposta conseguente ad uno stimolo proveniente da un ambiente esterno.

Metodi d'allenamento cognitivo:

- Stroop test applicato: il bimbo dovrà eseguire il contrario di ciò che sente e/o vede;
- Sistema Spotlight: l'utilizzo di colori e numeri che crea un sovraccarico sensoriale;
- Utilizzo di Small-Sided-Games: partite a tema con campo e numeri di giocatori ridotti.

Esempio di allenamento cognitivo

Un esempio di seduta cognitiva che è stata sottoposta ai bambini prima di eseguire il test è composta da tre parti, ciascuna di esse, con un elevato carico cognitivo.

Attivazione (Warm-up – vedi Figura 1): i bambini hanno eseguito un'attivazione tecnica, attraverso il condizionamento esterno dei colori. Il bambino attraverso la guida della palla doveva compiere un gesto tecnico differente per ogni conetto colorato trovato. Ogni conetto era associato ad un gesto tecnico differente. Il carico cognitivo deriva dalla capacità attentiva di riuscire ad associare gesto-colore nel tempo minore.

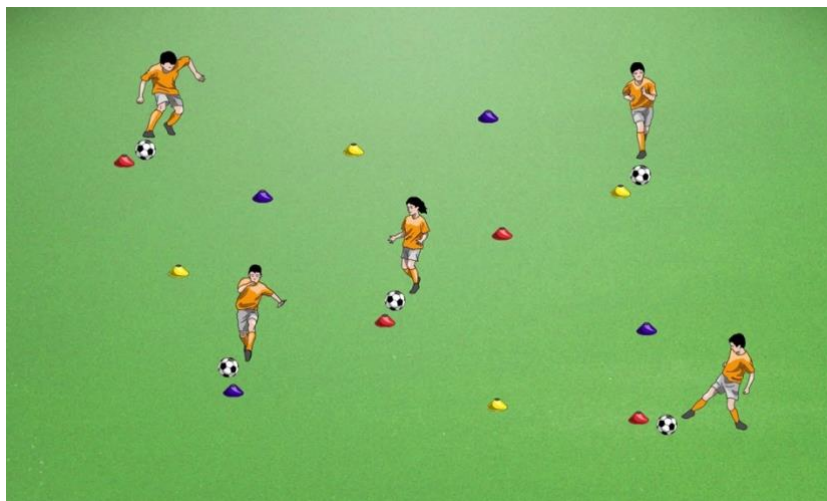


Figura 1. Warm-up

Duello 1vs1 (vedi Figura 2): i bambini si sfidano in duelli 1vs1 a 4 porte, dove l'obiettivo è quello di riuscire a fare goal in una delle 4 porte a disposizione (fronte o retro). Il carico cognitivo consiste nello scegliere la soluzione ottimale, e quindi la porta migliore, dove fare goal.



Figura 2. Duello 1vs1

Small-Sided-Games (SSG - vedi Figura 3): in questo SSG che si gioca a 4 porte, l'obiettivo sarà quello di realizzare più goal degli avversari, come fosse una semplice partita, ma il carico cognitivo in questo caso, deriva dalla possibilità di fare goal in 2 porte, difendendone altre 2.

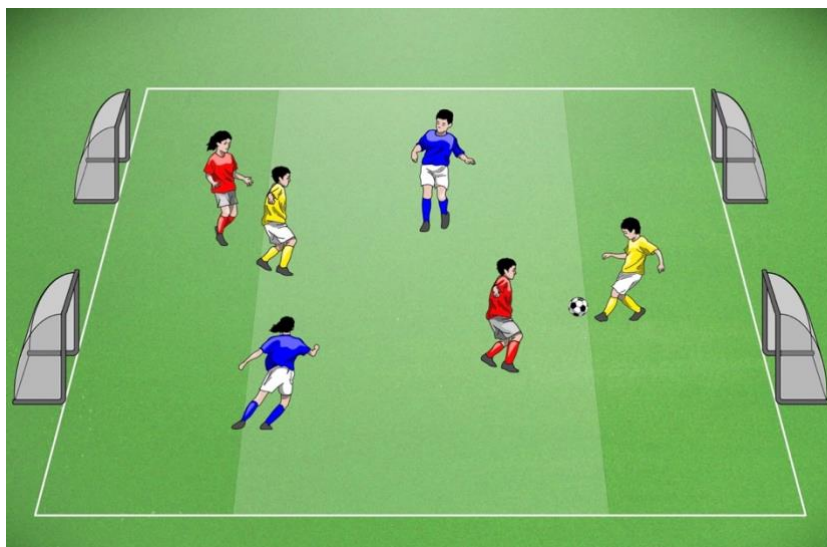


Figura 3. Small-Sided-Games

Allenamenti fisici

Diversamente dal cognitivo, l'allenamento fisico per definizione è un processo biologico e pedagogico finalizzato a migliorare le capacità motorie.

Nel caso studio, l'obiettivo degli allenamenti fisici era quello di apportare stanchezza fisica all'atleta prima di effettuare il test attentivo.

Nel nostro caso, sono stati utilizzati gare di velocità, percorsi motori, duelli 1vs1.

Esempio di allenamento fisico

Per quanto riguarda la seduta fisica che abbiamo adottato per completare i test, abbiamo considerato una seduta con un abbassamento del carico cognitivo per far sì che l'aspetto condizionale diventi prioritario e maggiormente protagonista nella seduta.

Attivazione (Warm-up – vedi Figura 4): i bambini hanno partecipato ad una sfida a squadre dove l'obiettivo era quello di fare goal dopo aver eseguito una serie di esercizi coordinativi. L'aspetto sfida aumentava il carico fisico e diminuiva il carico cognitivo.

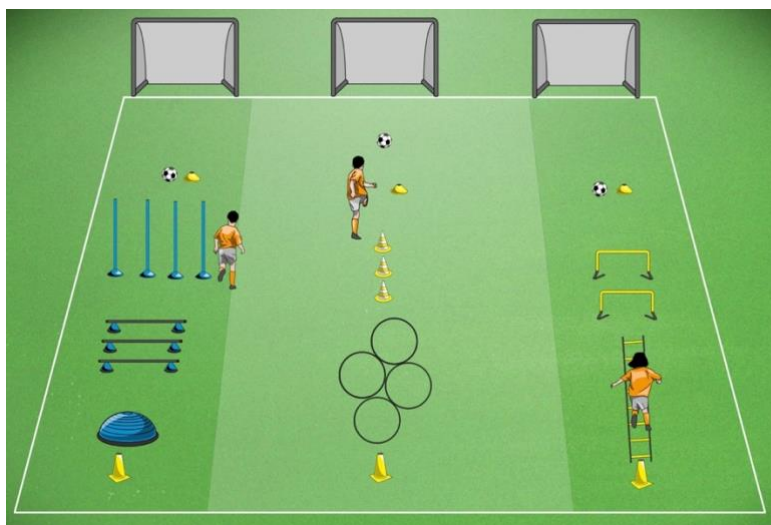


Figura 4. Warm-up

Esercizio tecnico (vedi Figura 5): i bambini si posizionano nei vertici di un quadrato, in cui andranno a svolgere un esercizio tecnico che consiste nel passarsi la palla, evitando che questa entri nel quadrato segnato, e seguire la palla il più velocemente possibile.

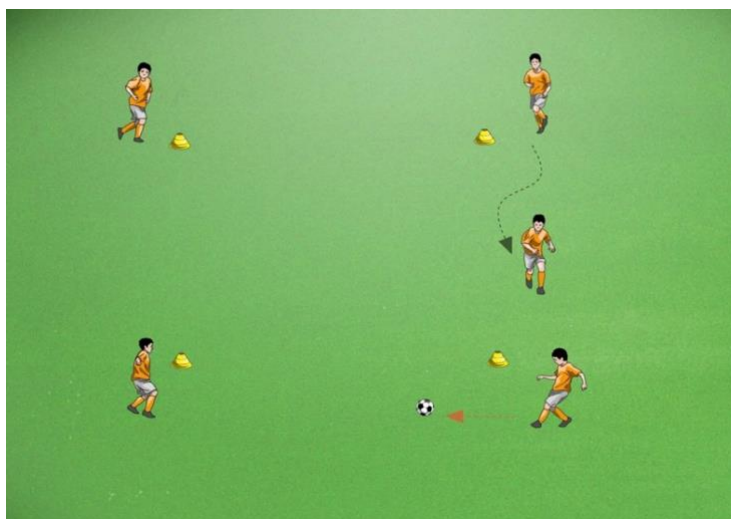


Figura 5. Esercizio tecnico

Small-Sided-Games (SSG – vedi Figura 6): in questo SSG si va a ricreare una minipartita 2vs2 con a disposizione 2 jolly che giocano con la squadra che ha il possesso di palla, con l’obiettivo di fare goal nella porta che si vuole dopo aver realizzato 5 passaggi consecutivi senza perdere il possesso.



Figura 6. Small-Sided-Games

Tutte le sedute di allenamento realizzate ai fini dello studio, seguono la stessa programmazione formata da attivazione, duelli 1 vs 1 e Small-Sided-Games.

Somministrazione test

Ogni test è stato somministrato in situazione di pre e post training. Durante il periodo di rilevazione, ogni bambino ha ripetuto il test per tre volte, a distanza di tempo tale per evitare un risultato influenzato dalla memorizzazione del compito.

La somministrazione in situazione di pre allenamento non è sempre stata programmata come prima sessione. Infatti, in alcuni casi i bambini hanno effettuato il test in situazione baseline dopo aver già svolto un test in situazione di post allenamento. Questo ha consentito di evitare che la valutazione baseline corrispondesse con la prima esposizione ai test computerizzati: infatti se la novità e la non familiarità ad un compito coincidono, possono influenzare il risultato.

Ai bambini a cui era sottoposto il test in situazione baseline¹², veniva richiesto di presentarsi circa venti minuti prima dell'allenamento; mentre, la somministrazione del test post training avveniva entro pochi minuti dalla fine della seduta di allenamento.

Prima di iniziare con il test, il programma chiedeva ai bambini di inserire i loro dati anagrafici, quali nome, sesso, età, classe frequentata, ed alcune informazioni utili ai fini del caso studio, tra cui veniva

¹² Baseline: punto di riferimento iniziale utilizzata come base per misurare, calcolare o valutare

richiesto da quanti anni il bambino praticasse sport e con quale frequenza, il tipo di intervento (pre vs. post) e il tipo di attività (cognitivo vs. fisico).

Auditory Attention Task

Con l'Auditory Attention Task viene studiata la distrazione attraverso stimoli uditivi (Leiva e colleghi, 2016).

Questo tipo di test veniva somministrato tramite un computer portatile e cuffie, forniti dallo sperimentatore.

Il test consiste nel premere su tastiera la freccia a destra o a sinistra, ogni qualvolta appariva l'immagine, rispettivamente all'orientamento del cane.

L'immagine era accompagnata da un lieve suono, diverso a seconda dell'orientamento del cane.

Alcune volte, vi era un distrattore sonoro che consisteva in un suono differente, più forte e fastidioso (burst sound¹³).

Prima di procedere con il test, vi era una parte introduttiva che fungeva da verifica della comprensione del compito da parte dei bambini. Consisteva in un test guidato, in cui dopo le istruzioni i bambini venivano chiamati a effettuare una breve prova. Dopodiché si dava inizio al test vero e proprio.

L'immagine del cane orientata verso destra (vedi Figura 8) o verso sinistra (vedi Figura 9) appariva sullo schermo per circa un secondo, mentre ai bambini venivano lasciati circa tre secondi per premere la freccia corrispondente all'orientamento del cane. Allo scadere dei tre secondi gli esaminati non avevano più possibilità di risposta, quindi, nello schermo appariva l'immagine successiva. Dopo alcune sequenze di immagini, il programma permetteva al bambino di effettuare una breve pausa. Una volta pronto a ricominciare, premendo la barra spaziatrice, il bambino continuava l'esecuzione del test.

¹³ Burst sound: emissione sonora improvvisa, intensa e di breve durata.



Figura 8. Immagine del cane orientata verso sinistra



Figura 9. Immagine del cane orientata verso destra

Visual Attention Task

Il *Visual Attention Task* (Lavie, N., & Tsal, Y., 1994) consiste in un test computerizzato simile, come procedura, all'*Auditory Attention Task*.

Questo test consiste nella visualizzazione di un cerchio immaginario centrato sul punto di fissazione costituito da sei lettere, tra cui cinque lettere distrattrici uguali "O" e una lettera target "X" o una "N", posizionata tra le lettere distrattrici.

Le lettere erano scritte in bianco su sfondo nero. La disposizione spaziale era fissa per tutte le prove ed ogni lettera era equidistante dal centro e dalle altre lettere.

Ai partecipanti è stato chiesto di rispondere il più velocemente possibile ed in modo preciso, identificando la lettera bersaglio.

Nello specifico, veniva richiesto ai bambini di premere la freccia sinistra in corrispondenza dell'apparizione della lettera "X" (vedi Figura 10) e la freccia destra se si visualizzava la lettera "N" (vedi Figura 11).

I bambini sono stati, dunque, preventivamente informati che dovevano prestare attenzione solo alla "X" e alla "N", ignorando gli altri distrattori.

Le due lettere potevano apparire nel semicerchio sinistro, destro oppure in alto o in basso.

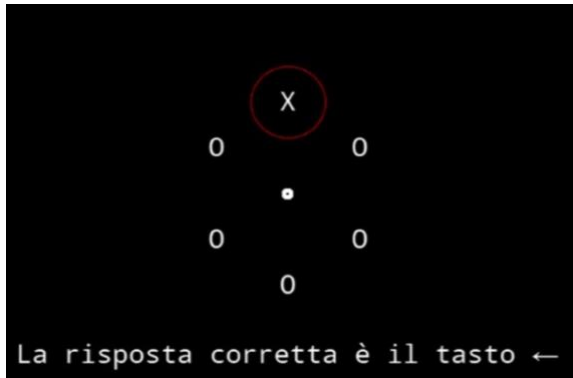


Figura 10. Lettera X – freccia sinistra



Figura 11. Lettera N – freccia destra

Durante il test, in differenti porzioni di schermo, apparivano dei distrattori visivi raffiguranti delle immagini di cartoni animati, ad esempio l'immagine dello sceriffo Woody di Toy Story (vedi Figura 12).

La lettera era visibile per pochi secondi, durante i quali i bambini dovevano premere la freccia corrispondente alla lettera. Dopo ogni risposta veniva fornito ai bambini un feedback sull'accuratezza o meno delle risposte. Dopodiché appariva la lettera successiva.

Il test comprendeva quattro blocchi da 60 prove, dunque 240 prove in totale, preceduti da un blocco di pratica di 12 prove, senza distrattori visivi, mediante il quale il partecipante prendeva dimestichezza con il compito.

Anche per il Visual Attention Task, dopo ogni blocco, il programma permetteva al bambino di effettuare una breve pausa. Una volta pronto a ricominciare, premendo la barra spaziatrice, il bambino continuava l'esecuzione del test.

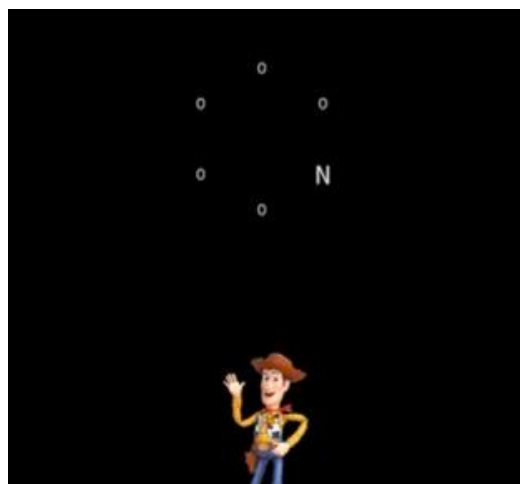


Figura.12 Esempio distrattore visivo

Analisi dei dati

I tempi di risposta medi sono stati analizzati separatamente per l'Auditory Attention task e per il Visual Attention Task tramite modelli lineari misti. In entrambi i modelli, il soggetto è stato inserito come intercetta casuale per tenere conto della struttura ripetuta dei dati.

I modelli includevano il tipo di attività, il distrattore, la variabile intervento (pre vs. post), l'interazione tra tipo di attività e distrattore, e l'interazione tra intervento e distrattore come effetti fissi.

Risultati

Auditory Attention Task

Nell'Auditory Attention Task, l'analisi ha evidenziato un effetto significativo dell'intervento sui tempi di risposta medi trasformati logaritmicamente ($F(1, 145.54) = 6.96, p = .009$). A livello descrittivo, i tempi di risposta erano inferiori nella fase post ($M = 306.44$ ms, $SD = 40.37$) rispetto alla fase pre ($M = 328.79$ ms, $SD = 42.16$).

Non è emerso un effetto significativo del distrattore ($F(1, 141.18) = 1.99, p = .160$). I tempi medi erano pari a 320.24 ms ($SD = 34.43$) nelle prove senza distrattore e 314.20 ms ($SD = 49.50$) nelle prove con distrattore. Anche l'effetto della variabile intervento non è risultato significativo ($F(1, 144.16) = 0.82, p = .367$).

Inoltre, non sono risultate significative né l'interazione tra intervento e distrattore ($F(1, 141.18) = 0.10, p = .747$), né l'interazione tra distrattore e intervento/tipo di attività ($F(1, 141.18) = 0.07, p = .798$).

A livello descrittivo, considerando la variabile intervento, i tempi di risposta medi erano pari a 310.63 ms ($SD = 44.47$) nella condizione cognitiva, 302.62 ms ($SD = 36.30$) nella condizione fisica e 328.79 ms ($SD = 42.16$) nella fase pre.

Visual Attention Task

Nel Visual Attention Task, l'analisi ha evidenziato un effetto significativo del distrattore sui tempi di risposta medi ($F(1, 152.19) = 12.63, p < .001$). In particolare, i tempi di risposta erano più elevati

nelle prove con distrattore ($M = 927.25$ ms, $SD = 135.26$) rispetto alle prove senza distrattore ($M = 865.60$ ms, $SD = 109.81$).

Non è emerso un effetto significativo del tipo di attività ($F(1, 152.19) = 0.05$, $p = .817$), né un effetto significativo della variabile intervento ($F(2, 152.67) = 2.05$, $p = .132$). Inoltre, non sono risultate significative l'interazione tra tipo di attività e distrattore ($F(1, 152.19) = 0.01$, $p = .932$) e l'interazione tra distrattore e intervento ($F(2, 152.19) = 0.35$, $p = .703$).

A livello descrittivo, considerando la variabile intervento, i tempi di risposta medi erano pari a 888.26 ms ($SD = 102.18$) nella condizione cognitiva, 932.40 ms ($SD = 136.19$) nella condizione fisica e 882.35 ms ($SD = 130.11$) nella fase pre. Considerando invece l'intervento, i tempi medi erano pari a 910.82 ms ($SD = 122.13$) nella fase post e 882.35 ms ($SD = 130.11$) nella fase pre.

Discussione

Lo scopo di questo studio è stato verificare gli effetti dell'attività fisica sul livello di attenzione dei bambini di età compresa tra i sei e i nove anni, in situazioni di pre e post allenamento.

La letteratura scientifica e numerosi studi sembrano supportare tale tesi. Tra tanti, uno studio condotto su alunni tedeschi di una scuola secondaria di primo grado che si proponeva come scopo quello di valutare gli effetti dovuti dall'incremento di lezioni di attività fisica, ha constatato una tendenza al miglioramento dei livelli di attenzione (Spitzer e Hollman, 2013).

A verifica delle ipotesi del caso studio, sono stati somministrati due tipi di test cognitivi attentivi raccogliendo dati sui tempi di reazione di risposta dei bambini.

Per quanto riguarda l'Auditory Attention Task, si è rilevato che l'unico elemento che ha prodotto un cambiamento è il fattore intervento (pre vs. post). I partecipanti sono diventati più veloci nella fase post rispetto alla fase pre. C'è stato quindi un miglioramento dei tempi di reazione.

Il distrattore acustico non ha influenzato le prestazioni dei bambini, dunque i tempi di risposta con o senza distrattore sono tendenzialmente simili.

Anche il tipo di attività svolta (cognitiva vs. fisica) non ha mostrato alcuno effetto rilevante.

I risultati del *Visual Attention Task*, invece, hanno evidenziato un effetto significativo sui tempi di risposta medi, dimostrando un rallentamento causato dall'elemento di disturbo. Dunque, le prove con distrattore hanno riportato risultati più elevati rispetto a quelle senza.

Al contrario, né il tipo di attività (fisica vs. cognitiva) né l'intervento applicato (pre vs. post) hanno avuto un impatto considerevole sulle prestazioni, che rimangono, dunque, costanti indipendentemente da tali fattori.

In sintesi, mentre nell'Auditory Attention Task il tipo di intervento ha velocizzato le risposte dei bambini, a differenza del distrattore che non ha prodotto alcun effetto; nel Visual Attention Task avviene il contrario, ovvero l'intervento non ha influenzato i test, ma l'elemento di disturbo visivo ha evidenziato un cambiamento nei risultati: i tempi di risposta dei bambini erano, infatti, rallentati.

Applicazioni recenti e future

Da questo studio si evince l'importanza che l'attività fisica riversa sullo sviluppo cognitivo dei bambini e quindi sull'apprendimento.

Negli ultimi anni si è cercato di incrementare l'attività fisica nel sistema scolastico italiano.

Dall'anno scolastico 2022/2023 l'insegnamento di educazione motoria delle classi quinte della scuola primaria è compito di docenti specialisti (Ministero dell'Istruzione, Dipartimento per il sistema di educazione e formazione, 2022).

Recentemente si sta rafforzando l'idea che la pratica motoria è da considerare un mezzo strategico per le altre discipline.

La sua importanza è stata riconosciuta anche dal Piano nazionale di ripresa e resilienza PNRR dove sono state previste diverse azioni per potenziare le infrastrutture, per lo sport e per favorire l'insegnamento delle attività sportive a cominciare proprio dalle prime classi delle scuole primaria.

La legge n. 234/2021 aveva già previsto una graduale introduzione dello specifico insegnamento nella scuola primaria da parte di docenti con idoneo titolo di studio e iscritti alla classe di concorso "Scienze motorie e sportive nella scuola primaria". Erano già state indicate le classi quinte a partire dall'anno scolastico 2022/2023 e le classi quarte a partire dall'anno scolastico 2023/2024.

Pause attive

Un'ulteriore direzione che sta emergendo negli ultimi anni consiste nell'introduzione di *pause attive*, ovvero di momenti di attività motoria durante le lezioni in classe in modo tale da alternare

momenti di sedentarietà a brevi attività fisiche che contribuiscono al miglioramento delle competenze scolastiche (Monacis, Colella, Scarinci, 2020).

Quanto detto, è dimostrabile da numerosi studi che riportano come brevi momenti di *pause attive* aumentino i livelli di attenzione e concentrazione., contribuendo a migliorare il rendimento scolastico. Tra tanti, Donnelly et al. (2016) evidenziano una differenza tra i risultati di test standardizzati somministrati ad alcuni ragazzi. Coloro che hanno frequentato classi attive hanno ottenuto un rendimento migliore del 6% rispetto a coloro che avevano seguito le stesse lezioni in modo inattivo.

Dunque, la pratica costante di attività fisica insieme a pause attive durante le lezioni influenza positivamente il funzionamento cognitivo dei bambini (Donnelly et al., 2016).

In campo per crescere. Scuole aperte a Modena

Il Comune di Modena, con il coinvolgimento degli enti di promozione sportiva CSI¹⁴, UISP¹⁵ e AICS¹⁶, dell'AUSL di Modena (Medicina dello Sport), dieci istituti comprensivi di Modena e le società sportive del territorio (ASD Polisportiva A. Corassori, Universal Basket 2010, San Faustino Invicta Pallavolo ASD, United Skate Modena ASD e Volley Modena), ha avviato il progetto “*In campo per crescere. Scuole aperte a Modena*”, che si svolgerà da ottobre 2026 a giugno 2027. Tale progetto si pone l'obiettivo principale di promuovere esperienze di crescita in ambito sportivo per gli studenti delle scuole secondarie di primo grado, attraverso la realizzazione di attività sportive e motorie gratuite presso le palestre scolastiche in orario pomeridiano, ovvero dopo l'orario scolastico del mattino. Le lezioni sono condotte da personale educativo e da istruttori sportivi.

¹⁴ CSI: Centro Sportivo Italiano

¹⁵ UISP: Unione italiana Sport Per tutti

¹⁶ AICS: Agenzia Italiana Cultura e Sport

Conclusione

In relazione ai risultati ottenuti possiamo concludere che l'attività fisica apporta alcuni miglioramenti sui livelli di attenzione dei bambini, nonostante alcuni limiti dovuti ad un esiguo numero di partecipanti ed a tempi di realizzazione ristretti.

Lo studio, infatti, è stato condotto su un campione di ventitré bambini per un periodo di soli tre mesi. Si potrebbe pensare di riproporre, dunque, tale ricerca su un campione più ampio con una durata più lunga e magari ripetere la somministrazione dopo un periodo di costante attività fisica.

Inoltre, per sostenere maggiormente la tesi si poteva somministrare il test anche ad un gruppo di controllo, per verificare le eventuali differenze.

Alla luce dei risultati ottenuti, si può comunque sostenere che l'attività sportiva possa intervenire positivamente nello sviluppo dei processi cognitivi e di conseguenza nell'apprendimento.

È bene, dunque, supportare l'attività fisica in ogni contesto, scolastico ed extrascolastico, fin dalla giovane età.

Bibliografia

JR, & Miller PH, 2010. *Una prospettiva evolutiva sulla funzione esecutiva*.

Biino V., *L'attività fisica correlata alle funzioni esecutive: studi e applicazioni in ambito scolastico*, RicercaAzione, Six-monthly Journal on Learning and innovation in Education, Vol. 12, n.1 / giugno 2020, pp. 149-156.

Carter, C. S., Botvinick, M. M., & Cohen, J. D. (1999). The contribution of the anterior cingulate cortex to executive process in cognition. *Reviews in the Neurosciences*, 10(1), 49-58.

Cassilhas, R. C., Tufik, S., de Mello, M. T. (2016). Physical exercise, neuroplasticity, spatial learning and memory. *Cellular and Molecular Life Sciences*, 73, 975-983.

Chagas, D.V., Leporace, G., & Batista, L.A., (2016). Relationships between Motor Coordination and Academic Achievement in Middle School Children. *International Journal of Exercise Science*, 9(5): 616-624, 2016.

Da Silva, S.G., Donà, F., Da Silva Fernandes, M. J., Scorza, F. A., Cavalheiro, E. A., Arida, R.M. (2010). Physical exercise during the adolescent period of life increases hippocampal parvalbumin expression. *Brain and development*, 32, 137-142.

De Bruijn, A., Kostons, D., van der Fels, I., Visscher, C., Oosterlaan, J., Hartman, E., & Bosker, R.J., (2019). Importance of aerobic fitness and fundamental motor skills for academic achievement. *Psychology of Sport and Exercise*, 43, 200-209.

Diamond, A. (2011). Biological and social influences on cognitive control processes dependent on prefrontal cortex. *Progresso in Brain Research*, 189, 319-339.

Donnelly, J. E., Hillman, C. H., Castelli, D., Etnier, J. L., Lee, S., & Tomporowski, P. (2016). Physical activity, fitness, cognitive function, and academic achievement in children: A systematic review. *Medicine and science in sports and exercise*, 48, pp. 1223-1224. DOI: 10.1249/MSS.0000000000000966.

Erickson, K. I., Gildengers, A. G., & Butters, M. A. (2013). Physical activity and brain plasticity in late adulthood. *Dialogues in Clinical Neuroscience*, 15(1), 99-108.

Federici A., Toscani A. G., *Effetti motori dati dall'attività motoria potenziata nella scuola primaria*, Formazione & Insegnamento, XVI-1-2018, pp.95-110.

Hickey, C., McDonald, J., & Theeuwes, J. (2006). Electrophysiological evidence of the capture of visual attention. *Journal of Cognitive Neuroscience*, 18, 604-613.

Hillman, C. H., Castelli, D.M., Buck, S. M. (2005). Aerobic fitness and neurocognitive function in healthy preadolescent children. *Med Sci Sports Exercise*, 37(11), 1967-1974.

Lavie, N., & Tsal, Y. (1994). Perceptual load as a major determinant of the locus of selection in visual attention. *Perception & psychophysics*, 56(2), 183-197.

Leiva, A., Andrés, P., Servera, M., Verbruggen, F., & Parmentier, F. B. (2016). The role of age, working memory, and response inhibition in deviance distraction: A cross-sectional study. *Developmental psychology*, 52(9), 1381.

Latino F., Fischetti F., Colella D., *L'influenza dell'attività fisica sulle funzioni cognitive e sulle prestazioni scolastiche tra i ragazzi in età scolare: una revisione della letteratura*, Formazione & Insegnamento, vol. 18, num.3, 2020, pp. 124-134.

Lovecchio N., Pittaluga E., (2024). Educational Content to improve cognitive. Function: relationship between Physical education and attention. *Italian Journal of Educational Research*, 33, 285-293.

Mariani A. M., Piccini L., Melchiori F., Il contributo dell'attività fisica su cognizione e apprendimento, Formazione & Insegnamento, XVII-1-2019, pp.153-164.

Olivieri D., *Mente-corpo, cervello, educazione: L'educazione fisica nell'ottica delle neuroscienze*, Formazione & Insegnamento, XIV-1-2016, pp.89-106.

Panksepp, J. (2007). Can PLAY diminish ADHD and facilitate the construction of the social brain. *JCACAP*, 16, 57-66.

Pignato S., Coppola R., Manzo G., *Valutazione comparativa di modelli di insegnamento di educazione fisica*, Formazione & Insegnamento, XVI-1-2016, pp.133-146.

Ratey, J.J. (2008). *Spark: The revolutionary new science of exercise and the brain*. New York: Little, Brown & Co.

Reilly, E., Buskist, C., Gross, M. K. (2012). Movement in the classroom: Boosting brainpower, fighting obesity *Kappa Delta Pi Record*, 48 (2), 62-66.

Schmidt, M., Egger, F., Benzing, V., Jäger, K., Conzelmann, A., Roebbers, C.M., Pesce, C., (2017). Disentangling the relationship between children's motor ability, executive function and academic achievement. *Plos One*, 12 (8).

Trudeau, F., Shephard, R.J. (2008). Physical education, school physical activity, school sports and academic performance. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 5(10)

Van Praag, H. (2009). Exercise and the Brain: Something to chew on. *Trends in Neuroscience*, 32 (5), 283-290.

Yantis, S., & Jonides, J. (1990). Abrupt visual onsets and selective attention: voluntary versus automatic allocation. *Journal of Experimental Psychology: Human perception and performance*, 16(1), 121.

Yli-Krekola, A., Särelä, J., & Valpola, H. (2009). Selective attention improves learning. In *Artificial Neural Networks-ICANN 2009: 19th International Conference*, Limassol, Cyprus, September 14-17, 2009. Proceedings, Part II 19 (pp. 285-294). Springer Berlin Heidelberg.

Yoshii, A., Constantine-Paton, M. (2010). Postsynaptic BDNF-TrkB signaling in synapse maturation, plasticity, and disease. *Dev. Neurobiol.*, 70 (5), 304-322.

Sitografia

FLC CGIL, Federazione lavoratori della conoscenza, (2007), flcgil.it:

<https://www.flcgil.it/scuola/scuola-linee-guida-per-lo-sport-a-scuola.flc>

La Stampa, *Fare sport migliora*, (2024), lastampa.it:

<https://www.lastampa.it/cultura/scuola/2014/10/01/news/fare-sport-migliora-1.35618953/>

Ministero dell'Istruzione, Dipartimento per il sistema educativo di istruzione e formazione, *Insegnamento di educazione motoria nelle classi quinte della scuola primaria da parte di docenti specialisti. Chiarimenti per l'anno scolastico 2022/2023*, mim.gov.it:

<https://www.mim.gov.it/documents/20182/0/Circolare+prot.2116+del+9+settembre+2022.pdf/34413adc-f3e3-400f-5579-535c702eba78?version=1.0&t=1662737658428>

Nicola Lovecchio, Indicazioni Nazionali: per saperne di più, *Le nuove Indicazioni Nazionali per l'Educazione fisica*, (2026): <https://blog.deascuola.it/articoli/nuove-indicazioni-nazionali-per-educazione-fisica>

Protocollo d'Intesa tra il Ministero dell'istruzione e del merito e l'Associazione sportiva dilettantistica Italian Football Cup, *Per la promozione di attività sportive dilettantistiche, di attività di formazione, nonché di preparazione e di assistenza all'attività motoria e sportiva a favore di una crescita sana ed equilibrata degli studenti*, mim.gov.it:

https://www.mim.gov.it/documents/20182/10392093/m_pi.AOODGSIP.REGISTRO+UFFICIALE%28E%29.0000420.11-02-2026+MIM+IFC.pdf/7d44773c-d9cb-ec08-e77c-a4df717435b9?version=1.0&t=1770814983965

SantagostinoPSICHE, *L'attenzione selettiva: cos'è e come funziona*, (4 gennaio 2024), santagostino.it: <https://www.santagostino.it/magazine-psiche/attenzione-selettiva/>

Ringraziamenti

Ringrazio il mio relatore, il professore Gabriele Russo per la disponibilità alla realizzazione di questa ricerca.

Ringrazio i “miei” bambini dell’A.S.D. Castellarano per aver partecipato con pazienza a questo lavoro. Anche se così piccoli hanno compreso l’importanza che aveva ed hanno così lavorato per me e insieme a me. È anche grazie a loro se questo studio è stato portato a termine con successo. Grazie per la leggerezza e la libertà che mi trasmettete ad ogni allenamento.

Ringrazio la mia famiglia, mamma, papà e mia sorella Francesca: il mio punto fermo.

Vi ringrazio per il supporto datomi in questa esperienza. Per avermi accolta e supportata nei momenti di sconforto.

Ma soprattutto vi ringrazio per la serenità che mi regalate ogni giorno, quando penso a voi.

Ringrazio Lorenzo per avermi accompagnato in questo percorso, ogni giorno. Per avermi spronato a non mollare e per essere stato con me ogni sera prima di ogni esame.

Oggi ho raggiunto un traguardo. Sono felice e so che lo sei anche *Tu*. Ma anche oggi manca qualcosa che per sempre so che mancherà.

“Questo è quanto”

Università degli studi di Modena e Reggio Emilia
Dipartimento di Educazione e Scienze Umane

Corso di Laurea Magistrale a Ciclo Unico
in Scienze della Formazione Primaria

Anno Accademico 2025/2026

Relazione finale di tirocinio

Parisi Ilaria
Matricola n. 123894
e-mail: 230920@studenti.unimore.it

Tutor universitario: Dott.ssa Martena Chiara

INDICE

| | |
|--|----|
| CAPITOLO UNO..... | 3 |
| 1. Breve storia del mio tirocinio..... | 3 |
| 1.1 Tirocinio del secondo anno..... | 4 |
| 1.2 Tirocinio del terzo anno..... | 5 |
| 1.3 Tirocinio del quarto anno..... | 7 |
| 1.4 Tirocinio del quinto anno..... | 7 |
| CAPITOLO DUE..... | 9 |
| 2. Presentazione di un'esperienza di tirocinio nel IV o V anno..... | 9 |
| 2.1 Il contesto..... | 9 |
| 2.2 La mia esperienza di tirocinio..... | 9 |
| 2.2.1 La progettazione..... | 9 |
| 2.2.2 La gestione della classe e l'organizzazione dell'ambiente di apprendimento.... | 11 |
| 2.2.3 La documentazione e la riflessione sull'esperienza effettuata..... | 12 |
| 2.2.4 La collaborazione con le/gli insegnanti, con le diverse figure professionali e, se incontrati con enti e istituzioni del territorio o famiglie..... | 13 |
| CAPITOLO TRE..... | 14 |
| 3. Le mie prospettive future..... | 14 |
| 3.1. Riflessioni conclusive sul tirocinio diretto e indiretto..... | 14 |
| 3.2. L'insegnante competente..... | 15 |
| BIBLIOGRAFIA..... | 17 |
| SITOGRAFIA..... | 17 |

CAPITOLO UNO

1. Breve storia del mio tirocinio

Il corso di Laurea in Scienze della Formazione Primaria prevede lo svolgimento di un tirocinio indiretto e diretto nel corso delle quattro annualità, a partire dal secondo anno. Tale percorso fornisce ai futuri insegnanti la possibilità di sperimentare sul campo (tirocinio diretto) ciò che si apprende durante il corso di studi.

Durante il mio percorso ho svolto quattro tirocini diretti presso la scuola dell'infanzia e quattro presso la scuola primaria.

Il tirocinio del secondo anno è il primo che ogni studente affronta: sono previste settantacinque ore totali, di cui ventinove ore di tirocinio indiretto, dieci ore dedicate alla formazione sulla sicurezza (quattro ore di “Formazione generale alla prevenzione e alla sicurezza sul lavoro”, quattro ore di “Formazione specifica per rischio basso” e due ore di formazione sulle “Indicazioni per la prevenzione della trasmissione COVID-19”) e trentasei ore di tirocinio diretto in una scuola accreditata e convenzionata scelta dallo/a studente/ssa (di cui diciotto ore in una scuola dell'infanzia e diciotto ore in una scuola primaria).

Il tirocinio del terzo anno prevede centoventicinque ore totali, di cui venticinque ore di tirocinio indiretto e cento ore di tirocinio diretto in una scuola accreditata e convenzionata scelta dallo/a studente/ssa (cinquanta ore in una scuola dell'infanzia e cinquanta ore in una scuola primaria).

Al quarto anno vi sono centosettacinque ore totali di tirocinio, suddivise in: venticinque ore destinate alla formazione attraverso le attività di tirocinio indiretto (tredici ore di formazione comune in università in cui vengono approfonditi i temi inerenti alla progettazione didattica e alla professionalità docente e dodici ore di formazione “di progetto” gestita e organizzata dal gruppo scientifico di ciascun progetto); e centocinquanta ore di tirocinio diretto equamente ripartite nei due ordini di scuola (settantacinque ore presso la scuola dell'infanzia e settantacinque ore alla scuola primaria).

Al quinto anno bisogna svolgere duecentoventicinque ore così suddivise: venticinque ore di tirocinio indiretto (di cui tredici ore di formazione comune in università e dodici ore di formazione “di progetto”) e centocinquanta ore di tirocinio diretto equamente ripartite nei due ordini di scuola (settantacinque ore presso la scuola dell'infanzia e settantacinque ore alla scuola primaria).

1.1 Tirocinio del secondo anno

Al secondo anno, il tirocinio indiretto è di tipo informativo.

Ha come obiettivi principali quelli di far “conoscere le Indicazioni Nazionali per il curricolo della scuola dell’infanzia e del primo ciclo di istruzione IINN e i riferimenti normativi fondamentali di carattere pedagogico e didattico; conoscere il contesto scolastico, il suo funzionamento e l’assetto organizzativo. Conoscere alcune buone pratiche dei due ordini di scuola e riflettere su di esse. Adempiere agli obblighi formativi in materia di sicurezza. Conoscere le principali norme che regolano le responsabilità in materia di privacy all’interno delle istituzioni scolastiche.”

(Vademecum 2021/2022)

Durante le ore di formazione gli esperti ci hanno dato informazioni riguardanti le pratiche da attuare prima di un’azione didattica.

Le Indicazioni Nazionali costituiscono il documento principale a cui dobbiamo fare riferimento per l’individuazione e la definizione del repertorio degli obiettivi di apprendimento.

Per quanto riguarda, invece, il tirocinio diretto ho svolto il modulo dell’infanzia in una sezione eterogenea di una scuola statale. Durante le diciotto ore ho maggiormente osservato le attività proposte dalle insegnanti di classe ed ho affiancato la tutor accogliente.

La sezione aveva aderito a diversi progetti, due dei quali si svolgevano durante il mio periodo di tirocinio. Quello che è risultato maggiormente apprezzato dai bambini è stato il “Progetto Yoga” svolto all’aperto, in quanto, vista l’emergenza sanitaria del Covid-19, non era possibile realizzarlo al chiuso. Assistere a questo progetto è stato formativo in quanto ho potuto riscontrare come i bambini vivono le esperienze all’aperto: risultano interessati, coinvolti e curiosi dell’attività proposta.

A conclusione della prima esperienza formativa alla scuola dell’infanzia posso affermare che le ore previste per questo modulo di tirocinio sono sufficienti per cogliere le caratteristiche della scuola e dell’ambiente di apprendimento e permettono di avere un quadro generale e un primo orientamento sulle modalità di lavoro all’infanzia.

Le diciotto ore rimanenti sono state svolte in una classe prima di una scuola primaria statale. Tale plesso è situato in una piccola frazione di un comune del modenese: le classi erano poco numerose e ciò risultava un elemento a favore per il rapporto insegnante/studenti.

Inoltre, essendo una piccola realtà scolastica questo permetteva di svolgere attività a classi aperte coinvolgendo l’intero plesso, una fra tante “La macchina del tempo”: il tema cardine era la salvaguardia del nostro pianeta. Ogni classe aveva svolto un’uscita a piedi al fiume Secchia, ricchezza e caratteristica del territorio, durante la quale ogni bambino doveva raccogliere un sasso.

Successivamente seguiva, invece, un momento condiviso nel giardino della scuola di pittura dei sassi raccolti. L'opera consisteva in una spirale in cui le pietre seguivano un ordine: per primo il giallo che rappresentava il Sole, il verde che rappresentava la nascita della vita, l'azzurro per l'acqua e il marrone per la terra. Ad un certo punto, i colori diventavano sempre più scuri per identificare l'inquinamento causato dall'uomo. Successivamente, erano state inserite delle pietre rosse rappresentanti l'attenzione, la cura e l'amore che bisogna avere per il nostro pianeta, terminando poi con dei "sassi arcobaleno" simbolo di un futuro migliore.

Questa installazione è presente tutt'oggi nel giardino della scuola come segno distintivo del plesso. Tale attività può far riferimento a quella che viene definita Land Art, ovvero un'arte contemporanea che consiste nel creare opere direttamente sul territorio naturale utilizzando elementi, quali terra, sassi, legno, vegetazione.

Per concludere, ho ritenuto questa prima breve esperienza di tirocinio rilevante e formativa principalmente per due motivi.

Il primo riguarda l'aspetto più burocratico e normativo. Come accennato in precedenza, è stato il primo anno in cui ho avuto modo di esplorare le IINN e di iniziare a capirne la struttura e le finalità. Inoltre, durante il tirocinio diretto si richiedeva di compilare lo "Strumento per l'analisi del contesto" per entrambi i moduli, attraverso un'attenta lettura del Piano Triennale dell'Offerta Formativa PTOF, il quale mi ha permesso di conoscere le figure legate all'istituzione scolastica e alle diverse funzioni da loro svolte, oltre che al contesto scolastico e alle scelte strategiche adottate. Il secondo, infine, riguarda l'acquisizione delle buone pratiche da adottare una volta entrati a scuola.

1.2 Tirocinio del terzo anno

Il tirocinio del terzo anno è di tipo osservativo e lo scopo è quindi quello di "introdurre alla pratica osservativa a scuola, attraverso la conoscenza e l'uso funzionale di alcuni strumenti utili a rilevare la complessità del contesto educativo, con particolare riguardo ai processi e alle pratiche di insegnamento-apprendimento e di socializzazione con le figure educative e tra pari." (Vademecum 2022/2023)

"L'osservazione deve essere pianificata. Bisogna stabilire cosa osservare, il periodo e la durata dell'osservazione e le procedure e gli strumenti da utilizzare." (Amenta, 2008)

L'insegnante deve, quindi, essere un buon osservatore: deve avere ben chiaro il focus e deve riuscire a ricavare le informazioni fornite dai bambini al fine di una buona e funzionale progettazione didattica.

In riferimento al tirocinio diretto, gli strumenti utilizzati oltre a quello già previsto per il tirocinio del secondo anno, ovvero lo “Strumento per l’analisi del contesto”, sono: lo “Strumento di osservazione degli spazi scolastici/ambienti di apprendimento” per la scuola dell’infanzia, il quale consente una lettura degli spazi scolastici intesi come spazi di azioni pensati per stimolare relazioni, conoscenze e abilità; la “Griglia descrittiva di un’attività didattica” per la scuola primaria, utile per abituare il tirocinante all’osservazione ed a descrivere in modo chiaro ed esaustivo lo svolgimento di un’attività didattica.

Per questa annualità ho svolto il modulo dell’infanzia nella sezione tre anni di una scuola statale. Il focus del tirocinio è stato appunto quello di osservare sia il contesto classe sia gli spazi di apprendimento della sezione stessa e dell’intero plesso. In riferimento a quest’ultimo, ho riscontrato che l’edificio presenta elementi e arredi che creano un ambiente favorevole al benessere e all’apprendimento degli alunni: un’aula destinata alla biblioteca di plesso ed un ampio giardino. Per quanto riguarda, invece, l’organizzazione degli spazi in sezione le insegnanti hanno testimoniato l’importanza che essa ricopre dal punto di vista dell’azione educativa, in quanto rappresenta il luogo in cui i bambini sviluppano i loro vissuti ed i loro affetti, sperimentando e costruendo le loro identità.

Durante la mia permanenza in sezione, ho osservato che le insegnanti, essendo una sezione di tre anni, davano molta importanza alla routine scandendo la giornata dei bambini. Ho assistito principalmente al momento dell’accoglienza, dell’igiene personale come il lavaggio delle mani e del momento di preparazione al pranzo.

Per quanto riguarda le cinquanta ore di tirocinio diretto previste alla primaria ho richiesto il riconoscimento del servizio prestato come docente su posto comune con contratto a tempo determinato di ventiquattro ore settimanali, in una classe terza di una scuola statale.

Durante l’anno scolastico, ho svolto molte ore di compresenza con il mio collega durante le quali, oltre che aver collaborato nello svolgimento delle lezioni, ho osservato con più attenzione i bambini per capire le strategie didattiche da adottare per un migliore processo di apprendimento. L’aspetto della collaborazione e del lavoro in team è un altro lato su cui bisogna porre attenzione, in quanto rappresenta una caratteristica utile per sviluppare una didattica trasversale.

1.3 Tirocinio del quarto anno

Il tirocinio del quarto anno è di tipo progettuale condiviso ed ha come scopo principale quello di “promuovere negli/le studenti/sse competenze di progettazione, conduzione e valutazione.”

(Vademecum tirocinio a.a. 2023/2024)

In quest’annualità si svolge un progetto previsto dall’offerta formativa dell’Università di Modena e Reggio Emilia UNIMORE da sviluppare in ad uno dei due ordini di scuola. La mia scelta è ricaduta sul progetto “Dentro e oltre i robot” che ho proposto ad una sezione eterogenea di una scuola dell’infanzia statale.

Prima di condurre l’esperienza nella scuola dell’infanzia, abbiamo seguito dodici ore di formazione specifica coordinate dalle professoresse Emanuela Maria Grazia Provenzani, Cinzia Braglia e Nicoletta Guerra.

Durante queste ore di formazione gli esperti hanno affrontato prima una parte teorica, seguita poi da una simulazione di progettazione a carattere laboratoriale.

In questa esperienza sono stata affiancata dalla mia tutor accogliente, la quale ha partecipato al corso di formazione. Insieme abbiamo progettato un’Unità di Apprendimento UdA che aveva come obiettivi l’identificazione delle principali componenti di un circuito semplice e la formulazione di ipotesi e delle conseguenti verifiche sul funzionamento del circuito elettrico realizzato dai bambini. Le altre settantacinque ore di tirocinio diretto le ho svolte, invece, in una classe seconda di una scuola primaria statale. Durante la mia permanenza in classe ho progettato un’Unità di Apprendimento che verteva sull’identificazione delle principali figure geometriche solide e sulla realizzazione di solidi e del loro sviluppo piano.

Quest’annualità è stata molto arricchente in quanto per la prima volta abbiamo dovuto progettare, condurre e valutare un’Unità di Apprendimento.

Per la fase di progettazione sono risultati utili le IINN 2012 per fissare i traguardi per lo sviluppo della/e competenza/e e gli obiettivi di apprendimento, e le Competenze chiave per l’apprendimento permanente del 2018 per indentificare quelle a cui l’UdA si riferisce.

1.4 Tirocinio del quinto anno

Per l’ultima annualità, il tirocinio è di tipo progettuale riflessivo ed ha lo scopo di “promuovere negli studenti un approccio autonomo nella progettazione, gestione, conduzione e valutazione di attività didattiche.” (Vademecum a.a. 2024/2025)

Per quest'ultimo anno ho scelto il progetto "Giocare e stare bene insieme" per il quale ho seguito la formazione presso il Multicentro Educativo di Modena MEMO, che consisteva in una parte teorica ed in una parte pratica mediante svolgimento di giochi da tavolo.

Questa formazione mi ha permesso, dopo un'attenta osservazione del gruppo sezione di riferimento, dei loro interessi e di ciò che li stimolava, di progettare un'Unità di Apprendimento da proporre ad una sezione eterogenea di una scuola dell'infanzia statale.

Per il modulo libero alla scuola primaria, invece, ho richiesto il riconoscimento in quanto docente di scuola primaria statale su posto comune con contratto a tempo determinato di ventiquattro ore settimanali, in una classe quinta.

Ho realizzato un'Unità di Apprendimento riguardante lo studio delle regioni d'Italia che coinvolgeva trasversalmente diverse discipline, tra cui geografia, tecnologia ed italiano. Attraverso le attività condotte per la realizzazione dell'UdA i bambini hanno raggiunto gli obiettivi prefissati. La progettazione per obiettivi è risultata utile per avere una chiara organizzazione dell'attività ed una verifica dell'acquisizione da parte dei bambini delle competenze desiderate. Inoltre, attraverso un'attenta progettazione didattica si ha la possibilità di adattare il processo di apprendimento alle diverse esigenze degli studenti.

In quest'annualità ho rafforzato le competenze apprese durante l'intero percorso di tirocinio, constatando l'importanza di ogni fase progettuale che porta alla realizzazione di una buona progettazione didattica.

CAPITOLO DUE

2. Presentazione di un'esperienza di tirocinio nel IV o V anno

In questo secondo capitolo presenterò la mia esperienza di tirocinio del quinto anno condotta in una sezione eterogenea di una scuola dell'infanzia statale. Dopo un'adeguata formazione, ho potuto mettere in pratica quanto imparato negli anni durante il mio corso di studi.

Ho osservato, progettato, gestito e condotto un'attività didattica affiancata dalla mia tutor accogliente, pilastro fondamentale per questa esperienza.

2.1 Il contesto

L'esperienza di tirocinio riguarda la realizzazione del progetto “Giocare e stare bene insieme” svolta presso una sezione eterogenea per età (tre-cinque anni) di una scuola dell'infanzia statale, collocata in una piccola frazione di un comune modenese.

La sezione presenta un ambiente favorevole alla realizzazione dell'UdA: all'interno troviamo vari angoli, dedicati a specifiche attività e materiali. Rilevante per lo svolgimento del progetto didattico è l'angolo lettura (dotato di una libreria e di tappetini morbidi, in cui i bambini possono ascoltare la lettura), lo spazio dedicato all'accoglienza dove avveniva il momento iniziale di presentazione delle attività e l'angolo creativo arredato con tavoli disposti ad isole nei quali venivano sistemate le stazioni di gioco.

Inoltre, il plesso è dotato di un atelier provvisto di un tavolo luminoso utile alla realizzazione di un'attività ludica ed anche di una palestra, nella quale abbiamo svolto l'attività riguardante la rotazione, eseguendo percorsi coordinativi.

2.2 La mia esperienza di tirocinio

2.2.1 La progettazione

Il percorso didattico scelto riguarda il progetto “Giocare e stare bene insieme”. L'idea di fondo vede il gioco come strumento di apprendimento per osservare comportamenti e veicolare delle competenze di tipo etico (rispetto delle regole e rispetto per gli altri), di tipo relazionale in quanto il

gioco da tavolo è un'attività di gruppo altamente socializzante e competenze di tipo cognitive per sviluppare quelle competenze alla base del pensiero critico e della creatività.

Dopo un'attenta osservazione degli interessi spontanei dei bambini della sezione, abbiamo constatato la loro curiosità verso i libri e il loro coinvolgimento durante i momenti di lettura condivisi. Insieme alla tutor accogliente, si è quindi pensato di proporre ai bambini dei giochi cooperativi legati allo story telling e progettato un'Unità di Apprendimento che ha avuto come obiettivi specifici: rispettare il proprio turno di gioco, partecipare attivamente per l'intera durata dell'attività proposta, rappresentare graficamente alcuni elementi della storia e creare narrazioni in sequenza a partire da immagini stimolo.

Ho consultato le IINN nella quale ho ricercato i campi d'esperienza di riferimento, nel caso specifico "Immagini, suoni, colori" e "I discorsi e le parole", attorno ai quali organizzare le attività proposte per promuovere le competenze individuate, quali "Competenza alfabetica funzionale" e "Competenza personale, sociale e capacità di imparare ad imparare".

Le attività proposte sono state organizzate avendo come gruppo di lavoro dei sottogruppi eterogenei per età ed omogenei per competenza, in modo tale da attuare il peer tutoring da parte dei bambini più grandi verso quelli più piccoli.

L'attività didattica ha preso avvio con una prima presentazione dei giochi a grande gruppo.

Inizialmente, sono state utilizzate delle carte figurative, ovvero carte in cui vi erano rappresentate delle immagini di persone, animali e luoghi. Il gioco consiste nel pescarne tre in modo casuale dal mazzo iniziale ed i bambini da queste dovevano inventare e narrare una sequenza narrativa.

Successivamente realizzavano la rappresentazione grafica.

Un altro gioco proposto è stato "Inventa storie e favole"¹⁷. Questo consiste nella realizzazione di puzzle che rappresentano l'ambientazione in cui si svolge la storia. Una volta realizzato il puzzle, i bambini avevano a disposizione delle tessere raffiguranti dei personaggi o degli oggetti mediante i quali ideavano e narravano le loro sequenze narrative.

Infine, "Più e meno"¹⁸ che consiste nella sovrapposizione di tessere semitrasparenti che permettono la creazione di sequenze narrative sempre nuove ogniquale volta si cambia la loro sovrapposizione.

Successivamente si è lavorato per stazioni. Le attività erano divise in tre momenti: la prima parte di pre-gioco che prevede la presentazione del gioco con i suoi elementi costituenti e le regole, i tempi e le modalità di svolgimento; la fase di gioco in cui si dà avvio all'attività che procede fino al termine del tempo a disposizione; ed infine, l'ultima fase di post-gioco in cui si richiede ai bambini

¹⁷ Headu. Creatività linguistica e fantasia. Gioco educativo per bambini 3-6 anni.

¹⁸ Edizione corraini. Gioco Educativo per bambini 3-8 anni.

di riordinare il materiale e di riflettere insieme sulle strategie impiegate e su quelle migliori da utilizzare, sulle curiosità e sulle perplessità. Si tratta di un momento di condivisione finale.

L'Unità di Apprendimento si è conclusa con la realizzazione di un albo illustrato con il gruppo dei bambini di cinque anni. Quest'ultimi hanno realizzato delle rappresentazioni grafiche da cui poi hanno inventato una sequenza narrativa.

L'albo, una volta completato, è entrato a far parte della loro libreria nell'angolo lettura oltre che aver prodotto, tramite l'applicazione iMovie, una copia digitale a disposizione della sezione e delle famiglie per avere una documentazione duratura del tempo.

Le metodologie prevalentemente adottate per la realizzazione dell'UdA sono state il cooperative learning, la conversazione e la lezione partecipata.

Queste metodologie privilegiano l'apprendimento che scaturisce dall'esperienza e dalla didattica laboratoriale, che pongono al centro del processo educativo il bambino.

Sono state scelte in quanto si basano sull'interazione e sulla collaborazione tra pari per favorire l'apprendimento. La conversazione è una strategia valida ad attivare quei processi di rielaborazione di idee ed a condividere opinioni e contenuti con il gruppo, attivando quindi l'accettazione di posizioni differenti dalle proprie.

Il lavoro cooperativo favorisce, invece, l'interazione all'interno del gruppo di bambini che collaborano per il raggiungimento di un obiettivo comune.

Per sviluppare questa Unità di Apprendimento ho scelto un approccio induttivo in quanto consente ai bambini di apprendere attraverso l'esplorazione e l'esperienza diretta, sviluppando competenze quali il problem solving e il pensiero critico.

2.2.2 La gestione della classe e l'organizzazione dell'ambiente di apprendimento

Le attività sono state svolte a piccolo gruppo per permettere la partecipazione attiva ai giochi proposti ad ogni bambino. I gruppi sono stati costituiti seguendo i criteri dell'omogeneità nelle competenze e dell'eterogeneità per età. In tal modo i bambini di cinque anni ricoprivano il ruolo di tutor per i bambini più piccoli aiutandoli nello svolgimento delle attività.

Sono state create quattro stazioni (tre in sezione ed una in Atelier) all'interno delle quali i bambini ruotavano per svolgere le attività ludiche proposte. Due stazioni prevedevano giochi più semplici da realizzare e quindi i bambini si organizzavano in autonomia, le altre due invece prevedevano la supervisione mia e dell'insegnante di sezione.

Per l'attività di avvio all'UdA, ovvero quella che prevedeva la realizzazione di una sequenza narrativa attraverso le carte figurative, veniva coinvolto un solo gruppo alla volta. I bambini in

attesa di partecipare all'attività condividevano un momento di lettura da parte dell'insegnante di albi illustrati selezionati: "Ti voglio bene blu", di Barroux; "Il momento perfetto", di Susanna Isern; "La gara delle coccinelle", di Amy Nielander.

Ciò è avvenuto anche nel momento di realizzazione dell'albo illustrato da parte dei bambini di cinque anni: i bambini non coinvolti continuavano a giocare con i giochi proposti o ascoltavano una lettura.

Ci sono stati anche momenti di condivisione a grande gruppo. Questi consistevano, ad esempio, nell'attività della "rotazione" svolta in palestra per indirizzare i bambini all'acquisizione di tale abilità per svolgere la didattica a stazioni, oppure in momenti di discussione finale che caratterizzavano il momento di chiusura delle attività durante la quale si raccoglievano le impressioni dei bambini su quanto era stato proposto. In tali occasioni, solamente i bambini di cinque anni, hanno espresso un commento sull'attività senza però riuscire ad autovalutarsi

2.2.3 La documentazione e la riflessione sull'esperienza effettuata

Durante i momenti di gioco, si osservavano i bambini compilando opportune check-list in cui vi erano riportati gli obiettivi precedentemente fissati. Anche le rappresentazioni grafiche sono state oggetto di valutazione del percorso, in quanto dimostrano le capacità di comprensione dei bambini. La valutazione finale consisteva per lo più nelle verbalizzazioni raccolte durante le conversazioni a grande gruppo, in cui si evidenziava il rispetto del turno di parola e la capacità dei bambini di esporre le sequenze narrative derivate dai giochi proposti nelle stazioni.

Il lavoro di tirocinio è stato documentato attraverso l'esposizione in sezione delle rappresentazioni grafiche realizzate dai bambini nel corso delle attività, seguite dalla rispettiva verbalizzazione. Inoltre, oggetto di documentazione è l'albo illustrato cartaceo e digitale realizzato dai bambini di cinque anni. Questo consiste nell'assemblamento di rappresentazioni grafiche e verbalizzazioni riguardanti una sequenza narrativa ideata dai bambini. Nel formato digitale è stata aggiunta anche la registrazione nella quale i bambini raccontano la storia, effettuata tramite un registratore vocale "Vocaroo".

Ripensando al progetto condotto ho potuto constatare come sia importante dar voce agli interessi spontanei dei bambini, sui quali poi costruire attività didattiche che li incuriosiscono.

L'osservazione svolge un ruolo cruciale in quanto consente agli/le insegnanti di testare le conoscenze e le abilità dei bambini funzionali all'UdA.

È stato proprio attraverso quest'operazione che, insieme alla mia tutor accogliente, abbiamo trovato un percorso in grado di coinvolgere tutti i/ bambini/e della sezione.

Nonostante fosse una sezione eterogenea e quindi vi era una preoccupazione iniziale di uno scarso coinvolgimento dei bambini di tre anni, ciò non è accaduto in quanto la strategia utilizzata del peer tutoring ha permesso a tutti, anche ai più piccoli, di partecipare attivamente alle attività.

Un altro punto che merita riflessione riguarda il prolungamento dei tempi di attenzione. Si è infatti lavorato gradualmente per riuscire a carpire l'attenzione e per cercare di avere la massima partecipazione di tutti i bambini. I giochi sono stati uno strumento utile per il raggiungimento di tale obiettivo, in quanto incentivavano la curiosità portando, in alcuni casi, anche la richiesta di un ulteriore prolungamento delle attività.

Anche l'esposizione all'ascolto sia delle regole che spiegavano le attività ludiche sia delle letture degli albi illustrati e i ripetuti momenti di condivisione a grande gruppo ha rafforzato tale abilità.

2.2.4 La collaborazione con le/gli insegnanti, con le diverse figure professionali e, se incontrati con enti e istituzioni del territorio o famiglie

Durante lo svolgimento del progetto indispensabile e formativo è stato il continuo confronto con le insegnanti di classe e con il tutor universitario che mi ha indirizzato su alcune strategie da utilizzare per la miglior riuscita del percorso progettato.

Anche la collaborazione scuola/famiglie è stata rilevante per il percorso formativo dei bambini.

Nel periodo di tirocinio ho potuto constatare che le famiglie collaboravano alle iniziative proposte dalle insegnanti di sezione. Alcuni genitori, infatti, sotto richiesta degli insegnanti, si sono resi disponibili ad allestire la sezione e lo spazio dedicato alla mensa a tema Natale. Hanno decorato le finestre ed alcuni spazi con ghirlande, disegni ed addobbi.

Un altro esempio di collaborazione è avvenuto sempre nel periodo natalizio, durante il quale sono stati proposti diversi laboratori: le mamme ed i papà, a turno, si sono recati a scuola, in alcune mattinate, per realizzare alcuni addobbi natalizi con i loro bambini.

Inoltre, sempre sotto richiesta degli insegnanti, i genitori donavano alla scuola dei libri o degli albi illustrati per arricchire la biblioteca della sezione, oltre a quella collettiva di plesso.

Le famiglie dei bambini venivano aggiornati sulle attività realizzate in sezione, attraverso documentazione fotografica che realizzavano le insegnanti di sezione, consultabile a scuola.

Infine, al termine del mio percorso ho condiviso le attività svolte creando una documentazione digitale da condividere su Classroom con le famiglie dei bambini.

CAPITOLO TRE

3. Le mie prospettive future

3.1 Riflessioni conclusive sul tirocinio indiretto e diretto

“Il tirocinio è una parte centrale del percorso formativo dello studente all’interno del curriculum del corso di Laurea Magistrale in Scienze della Formazione Primaria. Esso permette il ripensamento critico delle conoscenze e competenze sviluppate nei corsi e nei laboratori e costituisce un’occasione di apprendimento situato della professionalità docente.” (Regolamento di tirocinio SFP UNIMORE)

Le attività di tirocinio indirette e dirette hanno un monte orario complessivo di seicento ore, iniziano nel secondo anno e proseguono fino all’ultima annualità.

“Questo percorso è una fondamentale occasione formativa, è un’opportunità per vivere un’esperienza graduale di avvicinamento alla professione del docente.” (Tirocinio SFP, 2021/2022)

Questa esperienza formativa consiste nella conoscenza graduale e guidata della realtà scolastica. Ogni annualità di tirocinio si concentra su una sezione specifica utile all’azione didattica che si va ad integrare poi con le successive presentate man mano negli anni.

Il tirocinio del secondo anno, essendo un tirocinio di tipo informativo mi ha formato dal punto di vista per lo più normativo: ho avuto il primo approccio con le Indicazioni Nazionali del 2012. La compilazione dei documenti richiesti mi ha messo a conoscenza dei documenti fondamentali per ogni istituzione scolastica come il PTOF, il quale mi ha permesso di scoprire il contesto scolastico oggetto di tirocinio e le sue scelte di tipo formativo ed organizzativo (offerta formativa, scelte strategiche, organizzazione).

Inoltre, mi ha permesso di avere una prima conoscenza dei due ordini di scuola sia dal punto di vista teorico che da quello pratico, in cui ho potuto constatare che l’approccio degli insegnanti con i bambini e gli ambienti di apprendimento sono diversi e identificativi dei due diversi ordini di scuola.

Nella successiva annualità, invece, il focus verte sull’osservazione.

Durante il tirocinio del terzo anno, infatti, abbiamo progettato per la prima volta una griglia di descrizione di un’attività didattica, dopo un’attenta osservazione del gruppo classe.

Procedendo all’anno successivo si arriva a svolgere un tirocinio di tipo progettuale condiviso.

Per la prima volta si hanno a disposizione almeno dieci ore di conduzione, durante le quali il tirocinante è portato a condurre un’attività didattica. Precede una parte di ricerca e di studio, attraverso la quale il tirocinante osserva il contesto e il gruppo di lavoro di riferimento che gli

permettono di progettare un'Unità di Apprendimento corrispondente agli interessi dei bambini ed adeguata alle loro competenze. Segue, infine, una parte di valutazione in itinere e sommativa, attraverso il quale si ha la possibilità rispettivamente di accompagnare il processo di apprendimento e di valutare i risultati raggiunti.

Infine, al quinto anno si ha un tirocinio di tipo progettuale riflessivo. Anche grazie a questa esperienza, si ha la possibilità di cimentarsi in una conduzione di almeno venti ore.

Anche in quest'occasione il tirocinante progetta un'Unità di Apprendimento riflettendo su quali strategie educative sia meglio adottare in riferimento al gruppo di lavoro ed a riflettere se l'idea progettuale è stata del tutto rispettata o se è stato necessario apportare degli interventi di revisione. Ripensando al mio percorso, posso affermare che è stato formativo in quanto mi ha permesso di entrare gradualmente nel contesto scuola.

Tutte le esperienze effettuate sono state fonte di conoscenza e mi hanno permesso di riflettere sui punti di forza, come l'empatia e la capacità di sapere gestire un gruppo classe, e di debolezza, come la capacità di progettare un'Unità di Apprendimento che rispecchi le competenze dei bambini dopo un'attenta osservazione, permettendomi così di migliorare.

L'aspetto importante del tirocinio riguarda, secondo me, il ruolo che noi abbiamo in quel momento: siamo futuri/e insegnanti che svolgono un ruolo di "studenti". Ci troviamo in una posizione intermedia tra apprendere e impartire conoscenza. Penso che ciò descriva al meglio la figura dell'insegnante: uno studente per sempre.

La scuola è un contesto complesso che necessita di formazione continua e dove nulla deve essere dato per scontato. Bisogna praticare un'osservazione continua, bisogna conoscere i bambini a cui ci avviciniamo. Ogni elemento di contesto, ogni comportamento dei bambini unito al processo di apprendimento può e deve essere oggetto di riflessione.

I bambini non devono essere soggetti passivi, ma devono essere loro a muovere l'azione didattica. È dai bambini che bisogna partire, in quanto con i loro interessi spontanei, ci indicano qual è la direzione didattica da seguire.

E non solo, anche l'ambiente di apprendimento deve essere un ambiente stimolante per far sì che i bambini riescano ad apprendere nel migliore dei modi in un ambiente a loro funzionale e familiare.

3.2 L'insegnante competente

L'Articolo 40 della funzione docente, Contratto Collettivo Nazionale di Lavoro afferma che "La funzione del docente realizza – nel rispetto della costituzione italiana – il processo di insegnamento/apprendimento volto a promuovere lo sviluppo umano, culturale, civile e

professionale degli alunni, sulla base delle finalità e degli obiettivi previsti dagli ordinamenti scolastici definiti per i vari ordini e gradi dell'istruzione. In attuazione dell'autonomia scolastica i docenti, nelle attività collegiali, attraverso processi di confronto ritenuti più utili e idonei, elaborano, attuano e verificano, per gli aspetti pedagogici-didattici, il piano triennale dell'offerta formativa, adottandone l'articolazione alle differenziate esigenze degli alunni e tenendo conto del contesto socio-economico di riferimento, anche al fine del raggiungimento di condivisi obiettivi qualitativi di apprendimento in ciascuna classe e nelle diverse discipline.”

In riferimento a tale articolo, si identifica la figura del docente competente. Un adulto professionista che lavora su una didattica metacognitiva che mira a sviluppare la consapevolezza dei propri processi cognitivi ed al tempo stesso a valutare criticamente il suo operato.

Un insegnante competente deve essere in primo luogo studente, deve formarsi e deve essere in continuo aggiornamento. Deve essere in grado di attuare una didattica trasversale che non si concentra, quindi, sullo sviluppo di una specifica competenza riferita ad una singola disciplina; ma che mira, invece, a sviluppare più competenze legate a più discipline che vanno oltre le conoscenze specifiche di una materia: le cosiddette competenze socio emotive, ovvero abilità come la comunicazione, il problem solving, l'autonomia, il lavoro di squadra.

L'insegnante competente è quell'insegnante che promuove il lavoro in team, che pianifica l'azione didattica condividendola con i colleghi. È quell'insegnante che dà importanza al contesto di riferimento, all'ambiente di apprendimento, al gruppo di lavoro e che inserisce questi elementi nella sua progettazione come elementi cruciali per riuscire ad ottenere una buona azione didattica.

Mi auguro, nel mio percorso lavorativo, di riuscire ad essere un insegnante competente che riesca a far emergere e a valorizzare le qualità dei bambini che incontrerò.

BIBLIOGRAFIA

- Amenta, G. (2008). L'osservazione dei processi di apprendimento. Brescia: La Scuola.
- Regolamento di tirocinio SFP UNIMORE, approvato dal Consiglio di CdL MCU SFP, 29 ottobre 2024
- Secondo incontro tirocinio indiretto a progetto, slide "Giocare e stare bene insieme", a.a. 2024/2025
- Slide Presentazione Tirocinio SFP, a.a. 2021/2022
- Vademecum tirocinio a.a. 2021/2022
- Vademecum tirocinio a.a. 2022/2023
- Vademecum tirocinio a.a. 2023/2024
- Vademecum tirocinio a.a. 2024/2025

Normativa di riferimento

- Articolo 40 della funzione docente, Contratto Collettivo Nazionale di Lavoro, CCNL
- Indicazioni Nazionali per il curricolo della scuola dell'infanzia e del primo ciclo di istruzione, Ministero dell'Ostruzione, dell'Università e della Ricerca, 2012

SITOGRAFIA

- Raccomandazione del Consiglio dell'Unione Europea sulla competenza chiave per l'apprendimento permanente, 22 maggio 2018 [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018H0604\(01\)](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018H0604(01))