

Ricerca PSG: Psicomotricità su Scacchiera Gigante

Descriveremo nel presente paragrafo una ricerca sperimentale, patrocinata dal Comitato regionale Piemonte della Federazione Scacchistica Italiana e condotta con il coordinamento scientifico di Roberto Trincherò (Università degli studi di Torino) e il coordinamento organizzativo di Alessandro Dominici. Obiettivo della ricerca è quello di stabilire l'efficacia di interventi di Psicomotricità su Scacchiera Gigante (PSG) da pavimento su un insieme di abilità di base dei bambini del primo anno della scuola primaria, tratte dalle Indicazioni Nazionali per il Curricolo del 2007, illustrate in figura 23.

Fig. 23 – Abilità di base rilevate nella sperimentazione

Ambito disciplinare	Abilità prese in esame nell'esperimento
Italiano	<p>Interagire in una conversazione formulando domande e dando risposte pertinenti su argomenti di esperienza diretta.</p> <p>Comprendere l'argomento e le informazioni principali di discorsi affrontati in classe.</p> <p>Seguire la narrazione di testi ascoltati mostrando di saperne cogliere il senso globale.</p> <p>Raccontare oralmente una storia personale o fantastica rispettando l'ordine cronologico e/o logico.</p> <p>Ascoltare e comprendere consegne date dall'insegnante o dai compagni.</p>
Arte e immagine	<p>Descrivere in modo appropriato immagini, forme e oggetti presenti nell'ambiente.</p>
Corpo movimento sport	<p>Organizzare e gestisce l'orientamento del proprio corpo in riferimento alle principali coordinate spaziali e temporali.</p> <p>Utilizzare in modo personale il linguaggio corporeo e motorio per esprimersi e comunicare i propri stati d'animo, emozioni e sentimenti.</p> <p>Applicare correttamente modalità esecutive di giochi di movimento conosciuti.</p>
Geografia	<p>Muoversi consapevolmente nello spazio circostante, sapendosi orientare attraverso punti di riferimento e utilizzando gli organizzatori topologici (sopra, sotto, avanti, dietro, sinistra, destra, ecc.).</p> <p>Rappresentare in prospettiva verticale oggetti e ambienti noti (es. pianta dell'aula) e percorsi esperiti nello spazio circostante.</p>
Matematica	<p>Contare oggetti o eventi, con la voce e mentalmente, in senso progressivo e regressivo e per salti di due, tre.</p> <p>Eseguire mentalmente semplici operazioni con i numeri naturali e verbalizzare le procedure di calcolo.</p> <p>Comunicare la posizione di oggetti nello spazio fisico, sia rispetto al soggetto, sia rispetto ad altre persone o oggetti, usando termini adeguati (sopra/sotto, davanti/dietro, destra/sinistra, dentro/fuori).</p> <p>Eseguire un semplice percorso partendo da una descrizione verbale o da un disegno.</p> <p>Dare istruzioni a qualcuno perché compia un percorso desiderato.</p> <p>Riconoscere, denominare e descrivere semplici figure geometriche.</p> <p>Classificare numeri, figure, oggetti in base a una proprietà.</p> <p>Misurare segmenti utilizzando sia il metro, sia unità arbitrarie e collegare le pratiche di misura alle conoscenze sui numeri e sulle operazioni.</p>
Trasversali	<p>Porre le domande corrette per ottenere informazioni su un problema o su un compito da svolgere.</p> <p>Usare la logica per giungere a delle conclusioni partendo da delle premesse (se ... allora ...).</p> <p>Descrivere verbalmente in modo appropriato una procedura che sta facendo.</p> <p>Dimostrare memoria motoria e visiva.</p> <p>Dimostrare creatività e fantasia.</p> <p>Dimostrare capacità di attenzione durante le lezioni frontali in classe.</p> <p>Dimostrare capacità di attenzione durante le attività manuali e pratiche.</p> <p>Dimostrare autocontrollo.</p> <p>Dimostrare capacità di riflettere sulle situazioni prima di prendere decisioni.</p> <p>Dimostrare capacità di riflettere sulle proprie esperienze dopo averle vissute.</p> <p>Manifestare interesse e disponibilità ad apprendere.</p> <p>Dimostrare di saper collaborare con gli altri per raggiungere un obiettivo.</p> <p>Dimostrare di saper portare a termine i compiti assegnati.</p>

Le suddette abilità sono state rilevate mediante due sessioni di osservazione svolte dall'insegnante di classe (rilevazione pre-intervento svolta dal 17 al 25 febbraio 2011 e rilevazione post-intervento svolta dall'8 maggio al 17 giugno 2011) e declinate su quattro livelli, definiti dai seguenti descrittori:

- Insufficiente: l'allievo manifesta evidenti difficoltà nello svolgere i problemi proposti.

- Sufficiente: l'allievo riesce a risolvere i problemi proposti solo se indirizzato e guidato dagli insegnanti o dai compagni.
- Buono: l'allievo riesce a risolvere i problemi proposti in modo autonomo.
- Ottimo: l'allievo riesce a risolvere i problemi proposti in modo autonomo e manifesta una particolare padronanza degli argomenti (dà risposte articolate, aiuta i compagni, ecc.).

L'intervento di Psicomotricità su Scacchiera Gigante è stato condotto da un istruttore abilitato FSI, in collaborazione con l'insegnante di classe, nei mesi di marzo e di aprile 2011. La psicomotricità scacchistica è una particolare attività psicomotoria svolta servendosi di una scacchiera gigante da pavimento (in genere di 4 metri di lato) dove il gruppo di bambini riproduce numerosi movimenti, scacchistici e non, servendosi di tutte le opportunità offerte dallo spazio-scacchiera (reticolato di 64 caselle, contrasto cromatico bianco-nero, coordinate alfanumeriche, ecc.). Nell'intervento descritto nel presente contributo le finalità sono state:

- Sviluppare la capacità di orientarsi e di muoversi nello spazio in modo coordinato, riflettendo sul successo/insuccesso delle proprie azioni in relazione ai propri obiettivi, allo scopo di favorire una progressiva acquisizione di consapevolezza delle proprie competenze motorie e della loro evoluzione.
- Sviluppare la capacità di leggere, interpretare e comprendere i messaggi provenienti dal proprio corpo e da quello altrui, sperimentandone le possibilità espressivo/comunicative e di relazione attraverso l'esperienza sensoriale e percettiva del movimento e acquisendo consapevolezza del proprio sé fisico.
- Sviluppare le capacità di attenzione, cura e controllo del proprio corpo, rispettandone caratteristiche, tempi e ritmi, acquisendo consapevolezza dei rischi derivanti da movimenti incontrollati, delle diverse sensazioni associate alle attività motorie, del piacere suscitato dal coordinare in modo armonico le proprie attività con quelle degli altri.
- Promuovere l'autostima e la sicurezza di sé, testando le potenzialità e i limiti della propria fisicità, sperimentando situazioni quali la vittoria e la sconfitta ed imparando a gestire le dinamiche emotive ad esse associate.
- Favorire la conoscenza e il rispetto delle varie forme di diversità individuali, attraverso la condivisione di esperienze a cui tutto il gruppo classe può partecipare, esaltando il valore della cooperazione e del lavoro di squadra.
- Promuovere i valori della lealtà, della responsabilità, dell'autocontrollo e del rispetto delle regole di gioco, concordate e condivise a priori, all'interno dei principi di una cultura sportiva come veicolo di rispetto per sé e per l'avversario.

L'intervento è stato articolato nelle seguenti fasi, ciascuna con gli obiettivi indicati:

- Bianco - Nero: gioco di spostamento sulle caselle adiacenti.
- Rispetto degli altri - Intercultura: attraversamento della scacchiera, incontrando gli altri e salutandoli secondo modalità diverse, anche tipiche delle varie culture.
- Verticale-Orizzontale: esecuzione di un percorso su una scacchiera con vincoli di spostamento in orizzontale e in verticale.
- Diagonale: attraversamento coordinato della scacchiera in diagonale.
- Gli spostamenti: esecuzione di un percorso che prevede una combinazione di tutti gli spostamenti precedenti.
- Le catture: gioco di cattura in orizzontale, verticale, diagonale.
- Le coordinate: gioco che prevede la lettura e l'utilizzo di informazioni sulle coordinate alfanumeriche della scacchiera.
- Direzioni e catture: gioco che prevede di catturare oggetti sulla scacchiera, calcolando i percorsi più corti e quelli più lunghi.

- La leggenda degli scacchi: gioco per imparare i pezzi e le disposizioni sulla scacchiera.
- Il Re: gioco che prevede di immedesimarsi nel Re degli scacchi, cercando di catturare pezzi, oppure in altri pezzi sulla scacchiera il cui compito è posizionarsi in modo da non farsi catturare dal Re.
- Tor, la Torre: idem con la Torre.
- Alfi, l'Alfiere: idem con l'Alfiere.
- Gina, la Regina: idem con la Regina.
- Adone, il Pedone: idem con il Pedone.
- Lallo, il Cavallo: idem con il Cavallo.
- Gioco finale: gioco di cattura con tutti i bambini che interpretano i pezzi degli scacchi, il cui obiettivo è fare il maggior numero di punti possibile catturando i "pezzi" avversari.

La ricerca è stata condotta secondo un piano sperimentale pre-post con gruppo di controllo ed ha coinvolto 3 scuole e 7 classi (6 sperimentali e 1 di controllo) per un totale di 142 allievi, come illustrato in figura 24. Il gruppo sperimentale e il gruppo di controllo sono bilanciati per genere, ossia non vi è prevalenza significativa di maschi o di femmine nei due gruppi.

Fig. 24 – Scuole coinvolte nell'esperimento (gruppo sperimentale e gruppo di controllo)

Scuola	Allievi coinvolti
Marco Polo – Fabriano (An)	Gruppo sperimentale: 2 classi (22 + 15 allievi)
Primo circolo Cuneo	Gruppo sperimentale: 2 classi (22 + 19 allievi)
Kennedy – Torino	Gruppo sperimentale: 2 classi (24 + 20 allievi) Gruppo di controllo: 1 classe (20 allievi)
Totale	Gruppo sperimentale: 122 allievi (61 maschi) Gruppo di controllo: 20 allievi (9 maschi)

I risultati hanno evidenziato come esista una relazione significativa tra l'intervento di Psicomotricità su Scacchiera Gigante e un buon numero delle abilità prese in considerazione. Il gruppo sperimentale ha ottenuto incrementi significativamente superiori al gruppo di controllo (calcolati con l'Anova, livello di significatività 0,05), in relazione alle abilità elencate in figura 25.

Fig. 25 – Risultati dell'esperimento PSG – Singole abilità

Abilità nelle quali è stato riscontrato un incremento significativamente superiore a quello del gruppo di controllo	Incremento medio del Gruppo sperimentale	Incremento medio del Gruppo di controllo	Sign.
Seguire la narrazione di testi ascoltati mostrando di saperne cogliere il senso globale	,2564	-,0500	,012
Raccontare oralmente una storia personale o fantastica rispettando l'ordine cronologico e/o logico	,3565	,0500	,028
Applicare correttamente modalità esecutive di giochi di movimento conosciuti	,4435	,1500	,023
Muoversi consapevolmente nello spazio circostante, sapendosi orientare attraverso punti di riferimento e utilizzando gli organizzatori topologici (sopra, sotto, avanti, dietro, sinistra, destra, ecc.)	,4174	,1579	,042
Eseguire un semplice percorso partendo da una descrizione verbale o da un disegno	,5385	,1500	,015
Dare istruzioni a qualcuno perché compia un percorso desiderato	,6610	,0500	,001
Riconoscere, denominare e descrivere semplici figure geometriche	,4397	,0500	,008
Classificare numeri, figure, oggetti in base a una proprietà	,4690	,0000	,002
Porre le domande corrette per ottenere informazioni su un problema o su un compito da svolgere	,4322	-,1500	,000
Usare la logica per giungere a delle conclusioni partendo da delle premesse (se ... allora ...)	,5000	,0000	,001
Descrivere verbalmente in modo appropriato una procedura che sta facendo	,4103	,1053	,059
Dimostrare memoria motoria e visiva	,3590	,0500	,014
Dimostrare capacità di attenzione durante le lezioni frontali in classe	,3644	-,1000	,001
Dimostrare capacità di attenzione durante le attività manuali e	,4153	,0000	,003

pratiche			
Dimostrare autocontrollo	,3419	-,2500	,000
Dimostrare capacità di riflettere sulle situazioni prima di prendere decisioni	,4188	-,4500	,000
Dimostrare capacità di riflettere sulle proprie esperienze dopo averle vissute	,4274	-,2000	,000
Manifestare interesse e disponibilità ad apprendere	,3475	,0000	,018
Dimostrare di saper collaborare con gli altri per raggiungere un obiettivo	,4407	-,3000	,000

Raggruppando i risultati per ambiti disciplinari, secondo le corrispondenze illustrate in figura 23, si ottengono i risultati di figura 26. E' possibile notare che gli incrementi medi del gruppo sperimentale sono significativamente più alti degli incrementi medi del gruppo di controllo per tutti gli ambiti disciplinari.

Fig. 26 – Risultati dell'esperimento PSG – Abilità raggruppate per disciplina di studio

<i>Ambiti disciplinar relativi alle abilità nelle quali è stato riscontrato un incremento significativamente superiore a quello del gruppo di controllo</i>	<i>Incremento medio del Gruppo sperimentale</i>	<i>Incremento medio del Gruppo di controllo</i>	<i>Sign.</i>
Italiano	,2589	,0300	,024
Arte e Immagine	,3675	,2500	,439
Corpo, Movimento e Sport	,4159	,1500	,024
Geografia	,4174	,1579	,042
Matematica	,3712	,0857	,002
Trasversali	,3783	-,0556	,000

Pur nei limiti del presente esperimento (esiguità del campione, giudizio valutativo affidato agli insegnanti e non ad osservatori esterni, assenza di interosservazione per garantire l'attendibilità delle rilevazioni osservative pre-post effettuate dall'insegnante di classe), è possibile notare come l'attività di psicomotricità (svolta in 16 incontri con i bambini, della durata di un'ora ciascuno) abbia avuto effetti rilevanti sull'incremento delle singole abilità considerate e dei gruppi di abilità corrispondenti agli ambiti disciplinari elencati.