

SI PUÓ EDUCARE AL PENSIERO?

I risultati di una ricerca sperimentale nelle scuole che utilizzano Mind Lab

A.M. Ajello, C. Di Marco, S. Marchi

Università Sapienza - Roma

1. Genitori, insegnanti, dirigenti: interrogativi comuni

E' possibile educare al pensiero attraverso attività mirate coinvolgenti e motivanti? Si possono acquisire abilità sociali ed essere alfabetizzati emotivamente affrontando situazioni problematiche suggerite da giochi di pensiero, narrazioni o eventi inattesi? Che cosa vale pena imparare di fronte alla velocità delle trasformazioni e alle sfide del XXI secolo? Al di là dei ruoli e delle responsabilità di ognuno, sono queste le domande che ci fanno guardare nella stessa direzione, impegnarci per il medesimo scopo.

La proposta curricolare di Mind Lab esprime la convinzione che insegnare a pensare, a gestire le emozioni e a entrare in relazione con gli altri non solo sia possibile ma che educare al pensiero costituisca l'autentica sfida educativa del nostro tempo.

2. Un'esigenza di trasparenza

La proposta di Mind Lab, nel momento in cui si presenta ai genitori e agli insegnanti come una novità nel panorama delle innovazioni in Italia sul piano dell'apprendimento, deve essere anche in grado di mostrare la sua efficacia rispetto agli obiettivi che si dà. Per questo motivo è stata condotta un'indagine sperimentale per valutare l'incidenza della metodologia Mind Lab sia sul fronte metacognitivo (la dimensione riflessiva) che su quello attinente gli aspetti emotivo-relazionali.

La ricerca rappresenta da un lato un'esigenza di trasparenza e rendicontazione nei confronti di tutti coloro che hanno avuto fiducia nella proposta curricolare di ML, dall'altro la volontà di cooperare perché l'educazione riceva maggiore attenzione e assuma un ruolo centrale per lo sviluppo delle nostre comunità.

3. Sapere dare senso all'esperienza

Per verificare l'efficacia della proposta di Mind Lab è stato necessario individuare anzitutto il contesto in cui la metodologia viene applicata e gli obiettivi che si

danno gli insegnanti, proponendosi come dei "mediatori" dell'apprendimento.

a) Il contesto: ML, considera i giochi di pensiero (play) e le situazioni problematiche proposte attraverso la narrazione di storie, come contesti privilegiati per lo sviluppo delle abilità di pensiero, emotive e sociali. La sua specificità consiste dunque nel creare un ambiente in cui gli alunni "urtano" con problemi o situazioni di gioco e per questo sono indotti a riflettere e a generare un processo decisionale non impulsivo.

b) L'obiettivo che ML si propone consiste nel far scoprire all'alunno con l'aiuto dell'insegnante, strategie di pensiero trasferibili nella vita quotidiana. Di conseguenza l'indagine sperimentale ha cercato di verificare se gli alunni che frequentano ML acquisiscono effettivamente queste strategie di pensiero.

4. Gli interrogativi della ricerca

Quando si fa una ricerca sperimentale è necessario formulare una ipotesi da verificare.

L'ipotesi può essere sintetizzata in un interrogativo di fondo al quale si cerca di dare una risposta. Nel nostro caso, la ricerca ha cercato di rispondere a due domande chiave:

1) gli alunni che hanno frequentato il corso Mind Lab, posti in situazioni di gioco e/o in situazioni "problematiche", agiscono cercando di comprendere al meglio le caratteristiche delle situazioni date (ragioni, regole/vincoli, alternative possibili, minacce, opportunità/risorse), esaminando le possibili conseguenze delle stesse rispetto all'obiettivo definito, e costruendo, di conseguenza, un determinato processo decisionale?

2) gli alunni che hanno frequentato Mind Lab decidono cosa fare in determinate situazioni, in modo differente rispetto agli alunni che non hanno frequentato Mind Lab?

Per rispondere a questi due interrogativi sono stati individuati due campioni indipendenti costituiti, rispettivamente, da un campione di alunni che ha seguito un percorso di Mind Lab (gruppo sperimentale) e un campione di alunni che non ha seguito un percorso Mind Lab (gruppo di controllo), per ciascuna delle classi oggetto di verifica (seconda e quarta elementare).

5. Con quali strumenti?

Le prove sono state strutturate immaginando situazioni “di gioco” e/o “problematiche” rispetto alle quali gli alunni sono stati chiamati ad elaborare scelte percepite come “cruciali” rispetto all’evolversi della situazione stessa. Gli alunni sono dunque stati posti in situazioni in cui hanno dovuto prendere decisioni mediante un’attivazione pratica delle regole proprie dei giochi e mediante l’applicazione di specifici metodi e di strategie di pensiero. Entrambi questi livelli sono densi di dimensione socio-emotive connesse alle possibili scelte e alle loro conseguenze.

I risultati ottenuti riguardano le acquisizioni di 133 bambini di seconda e di 163 di quarta elementare in relazione a 7 prove proposte loro, 2 situazioni di gioco e 5 problematiche. Come si vede, si tratta di una mole piuttosto corposa di dati; per esigenze di spazio riferiremo qui gli esiti relativi ai risultati dei bambini di seconda elementare del campione complessivo (Trento e Vicenza) in riferimento a due prove specifiche.

6. Le prove e i risultati

a) Caratteristiche delle prove

Situazione problematica: “La gita”

In questa storia succede un imprevisto che rende difficile la realizzazione dell’attività programmata. Si tratta dell’arrivo di un pulmino più piccolo di quello atteso per la gita che non riesce ad ospitare tutti i bambini delle due classi coinvolte. Le soluzioni proposte tra le quali gli alunni possono scegliere si riferiscono a: la rinuncia alla realizzazione dell’attività programmata; una soluzione immediata/impulsiva che non accontenta tutti; una soluzione creativa/opportunistica; una soluzione riflessiva basata sulla ricerca delle ragioni del verificarsi dell’imprevisto che include tentativi di negoziazione con altri attori. Si tratta di soluzioni tutte plausibili, ma che consentono di mettere in luce l’adozione di metodi e strategie –ad esempio: del semaforo e del detective – che possono essere state acquisite proprio in ragione dell’aver partecipato all’attività di Mind Lab.

Situazione problematica: “Il libro scomparso”

In questa storia viene descritta la situazione in cui un alunno si accorge di non avere con sé il libro di testo necessario per seguire la lezione in corso. Le alternative proposte sono: la rinuncia alla ricerca del libro; la soluzione immediata/impulsiva che implica la ricerca del libro ignorando lo svolgimento della lezione; la soluzione creativa/opportunistica basata sulla condivisione di risorse con altri alunni; la soluzione riflessiva con presa in carico del problema basata sul tentativo di ricostruire l’accaduto, con l’aiuto di altri significativi, a partire dall’ultima volta in cui il libro in questione è stato utilizzato. Anche in questo caso si tratta di alternative ugualmente plausibili, ma che consentono di evidenziare, come nell’ultima strategia risolutiva proposta, il ricorso a metodi

e strategie – es.: del detective e del semaforo - acquisiti mediante la partecipazione all’attività di Mind Lab.

Ciascuna delle prove sopra descritte ha previsto un doppio impegno per i bambini: l’elaborazione di una scelta tra le alternative proposte e, in un secondo momento, l’esplicitazione scritta delle ragioni delle scelte fatte. Ciò ha consentito di realizzare una duplice analisi dei risultati raccolti.

b) I risultati

“La gita” - Su 133 bambini circa il 55% ha scelto una soluzione riflessiva con presa in carico del problema. Tale percentuale è ben più elevata e pari a 67,8% nel gruppo sperimentale Mind Lab, mentre scende a 42,6% nel gruppo di controllo. Gli alunni che hanno partecipato all’esperienza Mind Lab hanno scelto in misura maggiore rispetto agli altri, una strategia d’azione di tipo riflessivo, basata sul tentativo di comprendere le ragioni del verificarsi del problema e la ricerca, insieme ad altri, mediante negoziazione, di possibili soluzioni. Il 15,8% dei bambini ha adottato una strategia di rinuncia. Tale percentuale è pari a 22,1% nel gruppo di controllo e scende a 9,2%, nel gruppo sperimentale Mind Lab. A tale scelta corrisponde un’accettazione immediata e passiva del problema verificatosi e la rinuncia alla ricerca di una possibile soluzione. Il 15% dei bambini ha scelto una soluzione immediata, impulsiva e non inclusiva, proponendo di far rinunciare alla gita un’intera classe. Tale percentuale è pari a 22,1% nel gruppo di controllo e scende a 7,7%, nel gruppo sperimentale Mind Lab. Infine il 12% dei bambini ha scelto una soluzione creativa/opportunistica al problema che denota, in questo caso, l’allargamento del campo di azione e l’individuazione di risorse ulteriori e utili per il raggiungimento dell’obiettivo. Tale percentuale è pari a 10,3% nel gruppo di controllo e sale a 13,8%, nel gruppo sperimentale Mind Lab.

È da notare l’incidenza di mancate risposte nel gruppo di controllo (2,9%), rispetto al gruppo sperimentale (1,5%) e al gruppo nel complesso (2,3%).

“Il libro scomparso” - Su 133 bambini circa il 26,3% ha scelto indicando una soluzione riflessiva con presa in carico del problema. Tale percentuale sale al 35,4% nel gruppo sperimentale Mind Lab mentre scende a 17,6% nel gruppo di controllo. A tale scelta corrisponde un’azione riflessiva basata sul tentativo di ricostruire, mediante la formulazione di domande ad altri/testimoni significativi, la dinamica dei fattori che hanno determinato l’insorgere del problema, per poterlo, così, risolvere. Il 35,3% dei bambini ha scelto una soluzione creativa/opportunistica al problema, che denota, in questo caso, l’attivazione di una strategia mimetica in aula, utile per il raggiungimento di un obiettivo leggermente modificato: restare nella lezione senza essere sorpreso a non seguire a causa della mancanza del libro. Tale percentuale è pari a 38,2% nel gruppo di controllo e scende a 32,3% nel gruppo sperimentale Mind Lab. A tale scelta, che è quella più ricorrente nel gruppo. Il 31,6% dei bambini ha scelto una soluzione immediata, impulsiva e individuale. Tale percentuale è pari a 33,8% nel gruppo di controllo Lab e scende a 29,2% nel gruppo sperimentale Mind Lab. Infine

il 3% dei bambini ha optato per l'accettazione immediata e passiva del problema verificatosi e la rinuncia alla ricerca di una possibile soluzione al problema. Tale percentuale è pari a 2,9% nel gruppo di controllo ed a 3,1% nel gruppo sperimentale Mind Lab.

È da notare l'incidenza di mancate risposte nel gruppo di controllo (7,4%) rispetto al gruppo sperimentale (0), e in totale (3,8%).

La variabile "profitto scolastico" non interviene in modo significativo nel discriminare i risultati. A parità di profitto alto medio e basso, è l'aver partecipato al percorso Mind Lab a rendere significativa la differenza tra i risultati ottenuti alle prove.

7. Conclusioni

Che cosa insegnare ai bambini di oggi per attrezzarli ad affrontare ciò che nessuno è in grado di anticipare? Non solo contenuti ma processi e abilità necessari per poter affrontare l'imprevedibilità e la complessità. Life skills si direbbe oggi.

A seguito dell'indagine svolta dal gruppo di ricerca coordinato dalla prof.ssa Ajello è possibile concludere che la proposta di Mind Lab consente di perseguire l'acquisizione di tale complesso di abilità attraverso attività che hanno un carattere eminentemente ludico con giochi veri e propri e con narrazioni.

A) Agire in modo riflessivo

In particolare nelle situazioni problematiche proposte, si può concludere che il gruppo Mind Lab tende ad adottare strategie risolutive che privilegiano la presa in carico del problema e la ricerca dell'origine e della soluzione del problema emergente, mentre il gruppo NO Mind Lab tende ad adottare strategie che privilegiano la rinuncia oppure la soluzione impulsiva e immediata (spesso parziale).

Agire prendendo in carico il problema nella situazione "la gita" sottende, nella versione elaborata per la II elementare, un'azione riflessiva rispetto al problema emergente, il tentativo di comprendere le ragioni per le quali è arrivato un solo pullman (le condizioni che hanno determinato il verificarsi del problema) e la verifica circa la possibilità che la ditta possa mandarne un altro (la soluzione del problema).

Agire prendendo in carico il problema nella situazione "il libro" sottende, nella versione elaborata per la II elementare, un'azione riflessiva rispetto al problema emergente e il tentativo di ricostruire, mediante la formulazione di domande ad altri/testimoni significativi, il verificarsi delle condizioni che hanno determinato l'insorgere del problema per poterlo risolvere.

B) Le parole come indicazioni di un modo di pensare

A partire dalle parole che utilizziamo per spiegare una decisione che abbiamo preso si può capire come abbiamo approcciato il problema, la complessità delle domande che ci siamo fatti per affrontarlo, i motivi che ci hanno spinto ad agire in quel modo. Dall'analisi delle

parole usate dagli alunni per descrivere le scelte mediante il software TALTAC il gruppo di ricerca ha potuto osservare che i due gruppi si distinguono

- Per le modalità di approccio alle situazioni problematiche: gli alunni NO ML tentano di dare una spiegazione che giustifichi la scelta individuale (l'opzione di risposta scelta), mentre il gruppo ML costruisce delle argomentazioni che tendono a raccontare in che modo la situazione problematica potrebbe risolversi attraverso l'opzione scelta. In tale costruzione i bambini ML fanno riferimento agli oggetti/attori specifici che caratterizzano le situazioni problematiche ("così le classi potevano andare"), mentre il gruppo NO ML si focalizza maggiormente sulla scelta fatta ("ho deciso di fare questa scelta perché") e sulla formulazione di un giudizio sulla stessa ("perché è giusta/o", "perché mi sembra quella giusta").
- I bambini Mind Lab, inoltre, prendono in carico la variabile "tempo" in modo esplicito e implicito nelle loro argomentazioni, (esempi: "Perché ho pensato e ragionato tanto"; "Perché due classi non stavano nel pullman allora si può aspettare che ne arrivi un altro"; "Perché se gli telefona la maestra può mandare una classe prima e una dopo"; "Così ricordi tutto e poi forse lo ritrovi"; "Così se ricorda bene i passaggi poi lo ritrova e non deve riprendere la lezione da sola"; "Se si ferma un attimo a pensare sicuramente ricorda dove lo ha messo l'ultima volta"), da ciò deriva una complessità delle loro spiegazioni maggiore di quella che si rileva nei bambini No Mind, le cui argomentazioni sono molto dirette e immediate (esempi: "Perché bisogna decidere senza perdere tempo quale delle due classi andrà in gita", "Perché è la più semplice", "Perché tutti non ci stavano", "Così si ritrova subito", "Perché chi cerca trova", "Così risolviamo più in fretta la faccenda").
- Per ciò che attiene alle intenzionalità, espresse attraverso i verbi, il gruppo ML utilizza maggiormente verbi di servili e dichiarativi/riflessivi ("così forse capisco dove ho messo il libro e forse lo trovo", "così se arriva un altro pullman tutti i bambini possono andare in gita"), mentre i bambini NO ML fanno maggiormente ricorso a verbi stativi e fattivi ("perché sono sicura che il libro sta nell'armadietto", "perché se è pieno il pullman non ci entrano tutti", "perché era quella più interessante").

Per concludere, la possibilità di indagare, con strumenti omogenei rispetto a quelle abilità, le prestazioni dei bambini e delle bambine, ha fatto emergere

- Una loro maggiore riflessività, con controllo dell'impulsività indicata dalle soluzioni più meditate,
- Una presa in carico dei problemi, anche quando non si perviene alla soluzione corretta, con un'articolazione delle informazioni più complessa;
- Le giustificazioni proposte inoltre, si riconducono ad una modalità argomentativa che non è volta solo alla rendere conto della propria scelta, ma a

presentare le ragioni più generali della soluzione adottata.

- Il coinvolgersi direttamente nella ricerca di una soluzione e non rinunciare, connota un modo attivo e positivo di trattare le informazioni, anche quando non si perviene alla soluzione migliore.

Appare questo infine, un terreno di ulteriore esplorazione poiché trattandosi di una prima sperimentazione, seppure condotta con cautela e accortezza metodologica, gli esiti necessitano di ulteriore conferme sperimentali con campioni più ampi e dalle caratteristiche variabili controllate.

Ringraziamenti

Si ringrazia per la collaborazione la dr.ssa Serena D'Arcangeli, la dr.ssa Francesca Fianza e il dr. Giacomo Lippolis.

Al prof. Arduino Salatin siamo grati per i consigli e suggerimenti. Ringraziamo infine il dr Stefano Destro e la dr Panna Orbàn di Mind Lab Italia per aver reso possibile tale sperimentazione.

Bibliografia

Austin, J.L., (1962), *How to use language*, J.L., (1962), *How to do things with words*, (trad. it. *Come fare cose con le parole*, Marietti, Genova, 1987).

Bruner, J. (1986). *Actual minds, possible worlds*, Harvard University Press, Cambridge-London (tr. it. *La mente a più dimensioni*, Laterza, Bari).

Propp, V. (1966). *Morfologia della fiaba*, Einaudi, Torino.

Simon H., (1947), *Administrative Behavior*, MacMillan, New York, (trad. it. *Il comportamento amministrativo*, il Mulino, Bologna, 1958).

Von Neumann, J., Morgenstern, O., (1944), *Theory of games and economic behavior*, Princeton University Press (trad. it. capll: "Una descrizione formale e generale dei giochi di strategia", in P. de Sanctis Ricciardone (a cura di), pp.125-142.

Weick K., (1995), *Sensemaking in organizations*, Sage Publications, Inc. (trad. it. *Senso e significato nell'organizzazione*, Cortina Editore, Milano, 1997).