



UNICUSANO

Università degli Studi Niccolò Cusano - Telematica Roma

Progetto di Ricerca



L.A.T.E.

Learning and activation through experience

L'impatto della didattica destrutturata nella scuola dell'infanzia per il potenziamento della memoria e del linguaggio.

Struttura di Riferimento

Laboratorio di Ricerca Scientifica H.E.R.A.C.L.E.
Direttore Prof. Francesco Peluso Cassese
Professore Associato
Facoltà di Scienze dell'Educazione e della Formazione
Facoltà di Psicologia
Università degli Studi Niccolò Cusano – Telematica Roma
Via don Carlo Gnocchi 3
00133 Roma

Heracle Lab è impegnato da anni nello studio di problematiche inerenti i processi di apprendimento nei vari livelli della scuola con particolare riferimento ai temi fondanti della psicologia dell'educazione e della didattica generale, della pedagogia speciale e delle neuroscienze.

In questa ulteriore occasione, il progetto che presentiamo denominato L.A.T.E. *Learning and activation through experience*, vuole valorizzare la didattica destrutturata e l'esperienza corporea nei processi di insegnamento per lo sviluppo del linguaggio e della memoria in bambini di fascia d'età 3-6 anni.

Quadro di riferimento

Le neuroscienze hanno dimostrato le interconnessioni tra percezione, azione, emozione e cognizione nella conoscenza/interazione con il mondo e il loro ruolo nelle difficoltà di apprendimento scolastiche. Si ritiene pertanto che la **valorizzazione delle dimensioni corporee ed emotive nella didattica** possa **migliorare i processi di insegnamento-apprendimento** nelle "classi complesse" attuali. La ricerca presentata si propone quindi di identificare un quadro in grado di mettere in dialogo

prospettive evolutive ed educative attualizzate e di rilevare il possesso di abilità e conoscenze fondamentali per lo sviluppo di “competenze cross-modali” (di tipo corporeo-emotivo-empatico) negli alunni della scuola materna, al fine di **realizzare percorsi didattici adeguati**, per l’abilitazione e il loro potenziamento. Nell’assunzione inderogabile del non semplice compito di gestire le differenze delle “classi complesse” attuali, si rende urgente per gli insegnanti la necessità di essere consapevoli delle implicazioni – in termini di efficacia ed efficienza, costi e benefici – che le diverse scelte teoriche e metodologiche compiute comportano e dei modelli scientifico-culturali che le sottendono. La letteratura ha da tempo messo in luce il potere euristico dei “buoni” framework (integrati, globali e multidimensionali), la valenza del curriculum implicito e di tutti quegli aspetti collaterali (ma determinanti) connessi ai processi di insegnamento-apprendimento. Tuttavia, ricerche internazionali mostrano che la maggior parte dei docenti non è consapevole dei modelli di riferimento che sono alla base della propria azione educativa e didattica. **Il superamento di modelli dello sviluppo e dell’apprendimento deterministici**, a causalità diretta, a favore di modelli di tipo multifattoriale e probabilistico (Ruggerini, 2009), ha aperto il campo ad approcci integrati che contemplano prospettive piagetiane-costruttivistiche e prospettive innatistiche o modulari (Fodor, 1983) e delineano quadri neuropsicologici “complessi”, come quello neuro-costruttivista (Kamiloff-Smith, 1996). Tali approcci valorizzano il ruolo della neurodiversità e della complessità dei funzionamenti in relazione ai contesti, favorendo un’apertura alla modificabilità e al potenziamento operati dall’ambiente, ad esempio, attraverso il cambiamento della nozione di funzioni cognitive danneggiate versus quella di funzioni cognitive risparmiate (Kamiloff-Smith, 2007). In generale, lo studio dell’interazione geni – comportamento – ambiente in un’ottica ecologica e sistemica ha orientato la ricerca negli ultimi anni. È oramai acquisito che la consapevolezza dei docenti dei processi alla base dei comportamenti dei propri alunni, soprattutto di quelli “problematici”, può favorire la capacità di osservare e di intervenire in modo efficace per prevenire ulteriori criticità e potenziare le conoscenze e le abilità essenziali. Senza il possesso dei prerequisiti fondamentali degli apprendimenti, o abilità di base, la stimolazione didattica non potrà essere efficace perché non potrà “agganciare” la zona di sviluppo prossimale che ne garantisce l’adeguatezza e l’efficacia per ciascun allievo. Vi sono ormai numerose evidenze empiriche sul fatto che i processi associativi e integrativi abbiano implicazioni per l’apprendimento e continuino a svilupparsi durante l’età evolutiva; le scoperte delle neuroscienze supportano l’idea che **i processi di apprendimento non siano di tipo lineare stadiale**, dal più semplice al più complesso, ma si costituiscano come una circolarità tra le competenze di base e le competenze complesse, per le quali le seconde verrebbero meglio apprese se apprese insieme alle prime (Andersen, Kratwhol et al., 2001). **La proposta didattica deve riconoscere e valorizzare la capacità di cogliere nessi e associazioni anche dal punto di vista visivo e motorio**, oltre quello logico analitico e graduale (caratteristico dei compiti e delle lezioni tradizionali); il ragionamento analogico consente di compiere dei “salti”, rispetto a quello logico, per cogliere e conoscere realtà più elaborate e complesse, in modo globale. Recenti ricerche hanno dimostrato come l’attività motoria induca la produzione di principi nutritivi del cervello, per sviluppare sinapsi; in particolare, l’esercizio fisico aerobico migliora la struttura e funzionalità ippocampale coinvolta negli apprendimenti (Chaddock et al., 2010). L’uso delle rappresentazioni motorie nell’apprendimento consentirebbe di combinare le memorie motorie, automatiche e procedurali (che sono primarie, robuste e durature) con memorie visive, visuospatiali e semantiche (queste ultime tardive, più fragili e meno durature), attraverso percorsi didattici globali che utilizzano, ad esempio, strategie di apprendimento recitato. La drammatizzazione, il gioco e l’attività sportiva risultano centrate anche sullo sviluppo delle dimensioni relazionali, emotive ed empatiche, oltre il potenziamento cognitivo strictu sensu. **Non esiste esperienza cognitiva che sia priva di coloritura emotiva**, spesso di livello inconscio. Diversi studi forniscono ulteriori prove in favore di una prospettiva embodied in relazione al **linguaggio** e alla **memoria** che rintracciano nell’organizzazione

in catene di atti, tipica del sistema motorio. Essi riguardano principalmente la comprensione del linguaggio, e dimostrano che, durante le elaborazioni memorizzate di frasi, si crea una simulazione motoria dettagliata delle situazioni (oggetti e azioni) descritte (Fischer & Zwaan, 2008; Zwaan & Taylor, 2006) e che tale simulazione è modulata sia da aspetti prossimali che da aspetti distali. Essa *“si modifica in funzione dell’effettore coinvolto nell’azione espressa dalla frase (mano / bocca / piede) e usato per rispondere, come anche dello scopo espresso dalla frase, come mostra ad esempio la similarità del pattern di risultati ottenuti con la mano e con la bocca”* (Borghi et al., 2008).

Campo di applicazione

La **facoltà linguistica** viene vista in relazione alla componente corporea in due prospettive: da una parte l’allineamento dello sviluppo linguistico con quello corporeo (Shafer, Garrido-Nag, 2007); dall’altra il linguaggio viene visto come derivante dalle interazioni sociali dove la presenza del corpo è imprescindibile (Baldwin, Meyer, 2007). La sintesi dei due approcci conduce ad una lettura della dinamica dello sviluppo linguistico in termini di sistema: *“language emerges as a result of the continuous interaction of the components of the system and the environment”*, inducendo a considerare la variabilità delle performance e l’influenza di stati transitori come gli elementi portanti di una conoscenza non statica, ma eminentemente dinamica in cui la componente attiva assume un ruolo predominante (Hoff, 2009). Il linguaggio, come il corpo, rappresenta l’apertura dell’esserci al mondo e racchiude in sé il significato dell’esistenza delle cose, come atto dell’ascoltare per l’esserci, atto primordiale del creare significati, rimandi e concetti. Il linguaggio, in tale prospettiva, non è considerato un’entità autonoma, ma una facoltà mentale le cui caratteristiche sono indissolubilmente legate al funzionamento complessivo della mente umana e strettamente radicate nell’esperienza corporea.

La capacità linguistica è strettamente legata al **processo mnemonico**, il quale codifica, mantiene e recupera l’informazione appresa, quando questa deve essere espressa in maniera linguistica. Le informazioni apprese in un contesto stimolante e emozionante verranno consolidate in maniera potenziata ed il ricordo di esse risulterà vivido e a lungo termine. Per quanto riguarda il ruolo delle dimensioni spaziali, è ormai dimostrato che i bambini apprendono più facilmente nozioni di tipo spaziale che temporale, ma la ri-concettualizzazione di uno spazio dinamico, sensoriale e relazionale nella progettazione delle attività didattiche parrebbe facilitante.

Considerare il corpo radicato nella capacità linguistica e conoscitiva di una lingua, incarnando tutti i processi cognitivi, porta a ripensare le prassi attualmente in uso in favore di un recupero della dimensione corporea e motoria anche nei processi di apprendimento linguistico. Il corpo nel compiere un’attività così complessa assume pertanto sia una funzione cognitiva, realizzando una stretta relazione con i meccanismi del pensiero e della conoscenza resi espliciti dal comportamento comunicativo, che un ruolo sociale, favorendo attraverso la comunicazione la partecipazione, la condivisione e la collaborazione.

Ipotesi di Ricerca

Tenendo conto dei precedenti risultati ottenuti sull’impatto della didattica destrutturata sulla macro area della comunicazione sociale, il presente lavoro parte dall’ipotesi che tale esperienza didattica possa agire sullo sviluppo di abilità cognitive, ed in particolare si è deciso di indagare sulla memoria e sul linguaggio.

Finalità

Definire l'importanza di un percorso didattico multilaterale e trasversale già in età prescolare utile a valorizzare le potenzialità linguistiche e mnemoniche del bambino in funzione di un accesso precoce e/o funzionale alla scuola primaria.

Target di Riferimento

Gruppo di ricerca: 30 bambini 3-6 anni

Gruppo di controllo: 30 bambini 3-6 anni

Metodo

Il campione parteciperà, secondo il calendario di incontri previsto, a percorsi di circa 2h, presso la struttura di Explora. **EXPLORA IL MUSEO DEI BAMBINI DI ROMA** è il primo Children's Museum privato non profit italiano. E' una struttura permanente dedicata ai bambini, alle scuole e alle famiglie attiva dal 2001. È membro di Ecsite, il network europeo dei musei scientifici e science centres, di Hands On! International, network internazionale che raggruppa realtà museali di tutto il mondo rivolte all'infanzia e di ENCATC il network europeo di management culturale, educazione e politiche culturali. Il Museo offre un'opportunità di gioco, sperimentazione diretta e apprendimento sul campo che pone al centro i bambini e le loro potenzialità, proponendo occasioni di arricchimento e socializzazione, promuovendo lo sviluppo delle loro capacità cognitive ed emozionali. Explora si trova nell'area dell'ex deposito tranviario storicamente denominata Borghetto Flaminio, nel cuore di Roma, tra Villa Borghese e Piazza del Popolo. L'area di 8.000 mq, data in concessione al Museo dei Bambini dal Comune di Roma (atto concessorio n° 102517 del 14/09/00 e Deliberazioni C.C. n° 175/99 e n° 228/97), è stata ristrutturata e riqualificata grazie al sostegno di aziende private ed enti pubblici coinvolti.

Verranno effettuate, in ex-ante, delle rilevazioni attraverso specifici test psicometrici per individuare il livello linguistico e mnemonico di ogni bambino. Alla conclusione del ciclo di incontri verranno ripetuti gli stessi test della fase iniziale, per evidenziare eventuali sviluppi nella sfera linguistica e mnemonica, al fine di verificare l'impatto della una didattica destrutturata su queste.

Obiettivo finale è ripensare al processo educativo nella scuola dell'infanzia attraverso la didattica destrutturata che valorizzi l'esperienza corporeo-percettiva.

Laboratorio di Ricerca Scientifica

H.E.R.A.C.L.E

VIA DON CARLO GNOCCHI, 3 – 00166 ROMA

TEL. 06.45678350 – FAX 06.45678379 – www.unicusano.it - unicusano@pec.it

P.IVA 09073721004