

ISTITUTO COMPRENSIVO CURTATONE E MONTANARA

PONTEDERA

Anno Scolastico 2011/2012

PROGETTO PRIMA SCIENZA

**Ricerca Azione: riflessioni sulle proposte
dei laboratori didattici territoriali della Valdera**

Elena Degl'Innocenti

Ricerca Azione: riflessioni sulle proposte dei laboratori didattici territoriali della Valdera

Progetto ultimo anno scuola dell'infanzia/primo ciclo scuola primaria

Elena Degl'Innocenti

insegnante Scuola Primaria "L'arcobaleno della pace" di La Rotta

Quando per la prima volta, ad un convegno per insegnanti sentii ripetutamente usare il termine "ricercazione" pensai che si trattasse di uno di quei neologismi che in quel periodo facevano tendenza. Era l'epoca in cui modificare una parola, direi meglio storpiarla ti faceva sentire particolarmente innovativo. Avendo però l'abitudine a incuriosirmi per cercare di capire qualcosa di più prima di criticare, cercai di leggere qualcosa a proposito.

Capii allora che questa volta non si trattava di definire il cieco, diversamente vedente, ma di una vera e propria strategia educativa che avrebbe potuto offrirmi stimoli per riflettere sul mio modo di insegnare.

Da alcune letture appresi che il termine *ricerca-azione* o *ricerca-intervento* nasceva dall'autore inglese Kurt Lewin, psicologo sociale che nel 1946 la definì come "ricerca autoriflessiva basata sulla pianificazione" che univa "l'osservazione e la riflessione ciclicamente reiterate".

Secondo Pourtois essa era "catalizzatore del cambiamento". Volendo produrre cambiamento si legava a prospettive strategiche, a scelte sociali, a principi axiologici.

Klafky la definiva "un'attività capace di elaborare percorsi formativi per allievi caratterizzata da una elevata qualità di controllo".

Capirne di più avrebbe, forse, potuto aiutarmi a conoscere meglio l'evolversi del pensiero cognitivo dei bambini e, forse, anche a capire, come spesso accade, che un concetto che sembra compreso sul momento dagli alunni i quali riescono ad eseguire abbastanza correttamente il compito ad esso relativo, in realtà non lo sia.

Accade infatti, purtroppo non raramente, che i collegamenti ad altre situazioni simili o ad altre discipline, ovvii e naturali per l'insegnante, non lo siano altrettanto per gli allievi.

L'appropriarsi del concetto é generalmente difficile, nel migliore dei casi è soltanto *un avvicinarsi* ad esso. Il docente si rende conto che la

correttezza degli elaborati talvolta dipende da una pedissequa ripetizione di quanto presentato nella spiegazione e non da una vera interiorizzazione.

I laboratori didattici

Convinta della necessità, specialmente nell'ambito scientifico, di rivedere i modi del fare scuola, ho ben volentieri aderito alla proposta dei Laboratori Didattici Territoriali della Valdera che offrono possibilità di crescita professionale ad insegnanti di ogni ordine e grado che avvertono la necessità del confronto per riflettere sulle proprie conoscenze in campo disciplinare e metodologico/didattico.

Con la consapevolezza che molte ricerche sperimentali hanno prodotto conoscenze feconde per il progresso della metodologia dell'educazione ma non hanno poi prodotto i miglioramenti sperati nella pratica educativa, perché non sono servite a modificare le convinzioni e i comportamenti professionali degli insegnanti, è stato proposto un diverso modo di aggiornare gli insegnanti attraverso appunto la pratica laboratoriale.

Parlando di "laboratorio" viene spontanea l'associazione con il luogo in cui lavorano artigiani e artisti, che creano i loro prodotti spinti da una forza creativa interiore, seguendo un progetto o un'idea geniale e servendosi di attrezzature adeguate o lasciandosi trascinare dall'istinto o dalla razionalità con il sussidio di materiali e utensili vari.

Le finalità dei laboratori didattici sono simili ma offrono anche la possibilità di rivedere il proprio operato con esperti del settore che danno consigli e suggerimenti sia disciplinari che didattici e permettono quindi di mettere in continua discussione quanto l'insegnante va facendo. Offrono perciò possibilità di crescita professionale attraverso la ricerca-azione, che è problematica e plurilaterale

Problematica perché implica tante variabili, plurilaterale perché antidogmatica. In essa si attua anche un mutamento epistemologico perché afferma un nuovo modello di scientificità, più critico e più interpretativo, in sintonia con l'immagine attuale del fare scienza che ne sottolinea l'ipotesicità e la procedura per prove ed errori.

A differenza delle consuete modalità di aggiornamento per gli insegnanti, che in genere prevedono lezioni frontali, questo modo di operare tende ad un atteggiamento molto più partecipativo che induce ad una dinamica aperta, più circolare che lineare.

Gruppi di ricerca formati da insegnanti di scuola dell'infanzia e di primaria di istituti comprensivi diversivi, ad inizio anno scolastico si sono ritrovati

insieme per ascoltare le proposte del prof. Paolo Guidoni ¹ e della prof.ssa Silvia Caravita ² della direzione scientifica dei laboratori.

Gli argomenti sui quali lavorare sono stati presentati dai professori in maniera “*minimale*” per poter poi essere arricchiti su richieste specifiche degli insegnanti interessati

Gli argomenti non avrebbero dovuto sovrapporsi al normale lavoro delle insegnanti ma fornire osservazioni e suggerimenti per il modo di lavorare con i bambini e integrare la programmazione curricolare. Oltre ai suggerimenti sul modo di lavorare con i bambini sono stati dati consigli e suggerimenti sul modo di operare tra adulti. È stato proposto alle maestre di scegliere se lavorare in *classi prototipo* o in *classi libere*.

La maggior parte dei partecipanti ai primi incontri ha optato per la partecipazione come classe libera. Le motivazioni per questa scelta sono state varie, in realtà però per molti, l’idea di dover tenere un diario di bordo corredato di annotazioni sulle conversazioni dei bambini durante le attività laboratoriali da inviare per posta elettronica ai professori referenti e coordinatori del progetto, ha spaventato la maggior parte delle persone che inizialmente avevano aderito al progetto. Il carico di lavoro “extra” richiesto agli insegnanti e non ufficialmente riconosciuto sul piano sociale ed economico è già notevole, per cui, aggiungerne altro forse non era il caso.

Il fatto, inoltre, che ognuno potesse lavorare con la propria classe o sezione su un argomento di quelli proposti ma a libera scelta per poi discuterne insieme alle colleghe, un po’ destabilizzava.

Tutti d’accordo sul fatto che ogni lavoro, se ben articolato e ben condotto, rappresenta un buon stimolo professionale e può contribuire ad organizzare in maniera più efficace, attività che contribuiscono allo sviluppo cognitivo dei bambini, ma troppo vasto appariva il raggio di

¹ Paolo Guidoni, Università di Napoli. Ha svolto attività di ricerca in Fisica al CERN, Brookhaven, partecipando alla scoperta di particelle fondamentali. Ordinario di Fisica Generale nel 1977. Dalla fine degli anni ’70 si occupa di ricerca sperimentale e teorica sui modelli cognitivi della comprensione scientifica e sulla definizione di interventi scolastici in Fisica e Matematica risonanti con le capacità cognitive di base. Responsabile di numerosi progetti nazionali di ricerca (SeCiF-Murst, FFC-Murst, Capire Si Può-MPI, Consorzio SeT-MPI). Partecipa ai lavori per la definizione dei nuovi curricula di Fisica e Matematica in Italia. È autore di numerosi testi di didattica delle Scienze sperimentali, ha diretto la formazione dei docenti tutor nel Piano ISS.

² Silvia Caravita, biologa, ricercatrice del CNR attualmente in pensione. Presso l’Istituto di Scienze e Tecnologie della Cognizione si è occupata dello studio dei processi di insegnamento/apprendimento delle scienze nella scuola dell’obbligo, sia in situazioni scolastiche che extra-scolastiche. E’ stata visiting scholar presso la Cornell University e presso la Graduate School of Education della Università di Berkeley. E’ stata responsabile di progetti di ricerca nazionali e coordinatrice del gruppo italiano in un progetto Europeo. Ha partecipato al Comitato di consulenza del Progetto SeT e del Piano ISS. Ha pubblicato articoli su riviste nazionali e internazionali.

azione a confronto dei tempi da poter dedicare a questo ulteriore carico di lavoro.

Qualcuno, come me, anche con una certa dose di titubanza e perplessità, ha deciso di affrontare il *viaggio*. Questo nella speranza che l'apporto qualitativo dei professori universitari che, come si evince dalla nota riportata a fondo pagina, hanno alle loro spalle tanti anni di esperienza disciplinare/didattica a contatto con bambini della fascia di età a noi interessata, potesse rappresentare un valido strumento di crescita professionale.

L'esperienza

La partenza non è stata per niente facile. Chi aveva deciso di lavorare si sentiva un po' disorientato. I tempi richiesti per condurre con efficacia le attività sembravano troppi, soprattutto per le insegnanti della primaria costrette a scansioni orarie con cadenza settimanali. La mancanza inoltre dei momenti di compresenza rendevano assai arduo registrare le conversazioni dei bambini e al contempo stimolare la conversazione per raggiungere l'obiettivo. All'inizio inoltre, talvolta le strategie didattiche proposte dai professori sono apparse banali ripetitive non innovative. Nella maggior parte le insegnanti aderenti al gruppo di lavoro infatti hanno esperienza dovuta ad anni a contatto con i bambini, a letture a carattere metodologico/didattico e a vari corsi di aggiornamento e formazione. Spesso, è stato detto o almeno pensato "...l'abbiamo sempre fatto",.. "non è certo una novità.."

Anche la proposta del *diario di bordo*, molto stimolata dalla professoressa Caravita veniva avvertita da alcuni come "... *superflua e/o pesante*.."

Essa è risultata invece un importante strumento per dare sistematicità e continuità ai lavori che vengono presentati ai bambini

Il diario da stilarsi ovviamente non per tutte le attività (sarebbe impossibile) serve soprattutto per *rileggere* i percorsi effettuati comparando con occhio attento, le aspettative con i risultati. Mette in relazione i vari passaggi di un'esperienza con i processi mentali che l'attività fa scaturire nei bambini. Aiuta l'insegnante a scegliere attività che aggiungano qualcosa di importante nell'elaborazione delle conoscenze. Aiuta a creare le giuste condizioni affinché i bambini abbiano la possibilità di accorgersi di situazioni, fatti e fenomeni.

Sembra abbastanza scontato, ma un'attenta analisi dei percorsi che collegano le diverse unità didattiche ci dimostra che non è poi così tanto

scontato. È abbastanza facile per le insegnanti stilare una programmazione anche ben dettagliata ma non lo è altrettanto procedere in modo sistematico tenendo contemporaneamente presenti le proprie aspettative, le risposte dei bambini e i necessari collegamenti disciplinari.

Le proposte didattiche del professore Guidoni e della professoressa Caravita a parole erano apparse come *quotidianità*. Quando, però, ogni insegnante ha cercato di calarle nel proprio contesto per poi osservare e interpretare le appropriazioni e le interiorizzazioni degli allievi e le ha documentate per discuterne tra colleghe e con i professori sopracitati, c'è stata una revisione dell'idea di *quotidianità*.

Le classi prototipo hanno avuto la possibilità di avere in aula il professor Guidoni che, attraverso la presentazione di storie da lui stesso raccontate ai bambini e poi da loro drammatizzate, disegnate, rappresentate in maniera simbolica, intuivano concetti-chiave.

Attraverso attività/gioco i bambini eseguivano comandi per spostamenti del proprio corpo e/o di oggetti nello spazio e li impartivano a loro volta ai "compagni-robot". Il gruppo-classe di fronte ad eventuali errori di spostamento, doveva individuare se l'errore era stato commesso dal bambino che comandava o dal bambino-robot che eseguiva. Questo *obbligava* tutti all'attenzione e porgeva notevoli stimoli cognitivi di tipo logico matematico.

La presenza del professore che agiva come suscitatore di riflessioni per gli alunni, ha dato modo alle insegnanti delle classi, che in quei momenti erano osservatori delle reazioni dei propri allievi, di rivedere, di comparare, di rielaborare mentalmente alcune metodologie.

I bambini di oggi, sin da piccoli, sanno dire i numeri in sequenza, compiere facilmente addizioni e sottrazioni almeno entro il 5, leggere cifre e abbinarle a quantità.

Questo fatto a volte può far pensare che le loro abilità siano superiori a quelle che sono in realtà e allora vengono proposte loro esercitazioni che successivamente deludono gli insegnanti.

Nel mio caso ad esempio (insegnando in una classe prima) avevo fatto, come normalmente accade, *giocare* con materiale di recupero (tappini, figurine...) proposto attività varie di collegamento con e tra immagini e notato che fin dai primi giorni di scuola molti i bambini erano capaci di sommare e sottrarre con l'utilizzo delle mani. Avendo poco dopo notato che la maggior parte degli allievi, con abbastanza facilità riconosceva nello

zero un elemento che aggiunto o sottratto alle quantità che loro utilizzavano non modificava la quantità, mi sembrava che la proposta della “Ballata degli elefanti”³ fosse superflua e superata. Mi sono purtroppo accorta che non era assolutamente così. Quando le operazioni numeriche dovevano trasformarsi in azioni, nascevano le difficoltà. Questo è stato motivo di tante osservazioni e riflessioni tra colleghe. Troppo spesso nella scuola di oggi, per tanti e forse anche giustificabili motivi, si tralascia il movimento del corpo, forse indispensabile, ma sicuramente molto utile per l’interiorizzazione e successivamente l’acquisizione di concetti spaziali e conseguentemente logico matematici.

Così come Guidoni, anche la dottoressa Silvia Caravita è intervenuta nelle classi prototipo per aiutare le insegnanti ad avviare i bambini ad un’attenta analisi dei prodotti della natura che vedono ogni giorno, ma che rimangono per loro notevolmente sconosciuti. Il materiale bibliografico, i suggerimenti epistemologici e didattici che ci ha fornito hanno fatto sì che le insegnanti potessero coinvolgere in maniera più consapevole i bambini e, questi ultimi, in molti casi, le loro famiglie.

Nella mia classe, ad esempio, al ritorno dalle vacanze pasquali i bambini stimolati dalle attività e discussioni effettuate nel corso delle lezioni, hanno portato fiori di campo, semi, numerose fotografie di alberi in fiore, disegni da loro elaborati e annotazioni di osservazioni e/o informazioni date da genitori, nonni o conoscenti. La cosa più bella è stata che alcuni adulti mi hanno detto che si sono divertiti insieme ai figli e pure loro hanno *scoperto* cose nuove.

Credo che la cosa più importante che questo modo di operare dà, sia la sistematicità, la continua ricerca di collegare quanto viene presentato ai bambini con quanto loro già conoscono o intuiscono con quanto dovranno successivamente collegare.

L’interpretazione dei processi mentali e dei fattori che li condizionano, diventa ricerca didattica, quella ricercaAzione che sviluppa una cultura pedagogica ben superiore a qualsiasi lezione frontale di formatori esterni.

³ Tratto dalla tesi di laurea di Maria Pezza, Università S. Orsola di Napoli, Facoltà di Scienze della Formazione, corso di Laurea in Scienze della formazione Primaria.