EDUCAZIONE E CONOSCENZA NELLA SCUOLA DELL'INFANZIA: LA FORMAZIONE INSEGNANTI, I PERCORSI, LE ESPERIENZE

Daniela Soci

Coordinamento pedagogico, settore Istruzione Comune di Modena

E-mail: daniela.soci@comune.modena.it

Abstract

Da oltre vent'anni il Comune di Modena investe nella formazione delle insegnanti di scuola dell'Infanzia dedicando una parte significativa di ore ai Campi di Esperienza. Alla base dell'impianto formativo c'è la finalità di far crescere insegnanti colte che sappiano, a partire da uno specifico approfondimento disciplinare, costruire competenze e metodologie trasversali aperte all'interdisciplinarietà nell'ottica di un apprendimento globale del bambino. In particolare il corso di educazione e conoscenza mette al centro la relazione tra azione ed esperienza, conoscenza, linguaggio. I bambini fanno consocenza del mondo attraverso il corpo, mediante osservazioni, percezioni, azioni sulle cose al fine di trasformarle. Il linguaggio insieme alla rappresentazione dà forma a questa conoscenza e la supporta. L'apprendimento è pensato in un'ottica costruttivista e quindi anche i progetti nelle sezioni non procedono mai in modo unidrezionale, ma in un continuo andirivieni tra risposte dei bambini e rilanci delle insegnanti.

1. La formazione in servizio

Voglio iniziare questo mio contributo a partire da una frase di Edgar Morin che provocatoriamente afferma che "il vero problema della scuola è che gli adulti siano all'altezza dei bambini" (Morin, 1999). Se così è qualsiasi discorso sulla didattica e sull'apprendimento delle scienze, come di qualsiasi altra disciplina, non può prescindere da una profonda riflessione sulla figura docente e sulla sua formazione. Provando a declinare cosa vuol dire essere all'altezza dei bambini, si potrebbe dire che questo significa in primo luogo pensare a degli adulti insegnanti ed educatori colti e qualificati,

costantemente aggiornati, professionisti riflessivi capaci di ripensare le proprie pratiche e le proprie scelte didattiche ed educative. Questo però richiede un investimento di lungo periodo che non si esaurisce in una seppur efficace formazione iniziale, ma prosegue con un continuo aggiornamento in servizio. L'impianto formativo rivolto alle insegnanti di scuola dell'infanzia e che da più di vent'anni il Comune di Modena persegue, si configura in 40 ore annuali di aggiornamento, di cui la metà è centrata sui campi di esperienza. L'articolazione del progetto si basa poi su alcuni presupposti che si possono riassumere in tre punti.

Innanzitutto l'idea di un'insegnante che pur avendo delle conoscenze e competenze trasversali non sia un professionista generico, ma specializzato, che sappia approfondire con i bambini un ambito di conoscenza con i suoi linguaggi, i suoi riferimenti teorici, i suoi ambiti di ricerca. Per questa ragione ogni insegnante sosta per alcuni anni in uno specifico disciplinare o campo d'esperienza. Il secondo punto e per certi aspetti complementare al primo è quello per cui, proprio perché ciascun insegnante si specializza, il collettivo della scuola che è formato da diversi docenti con diverse competenze si configura come un team in cui ciascuno porta un proprio sapere e una propria conoscenza da condividere con gli altri, attarverso lo scambio di idee ed esperienze.

L'ultimo aspetto, infine, è quello che vede il costituirsi di un rete d'insegnanti tra le diverse scuole che si formano dentro ad uno specifico disciplinare. Questo rappresenta uno spazio culturale in cui si allarga il confronto e lo scambio al punto da configurare una sorta di comunità di ricerca-azione che condivide riflessioni, soluzioni progettuali, percorsi di lavoro al fine di ampliare ed innovare la didattica. E' infatti nello scambio con gli altri, nel riflettere strada facendo sui propri percorsi, sulle intuizioni dei bambini, i rilanci che l'insegnante può proporre che si va a costruire l'impianto di una didattica efficace. Si tratta di riuscire a tradurre i grandi contenuti culturali che definiscono l'impianto di una disciplina, il suo specifico sapere nel suo evolversi, in percorsi accessibili ai bambini e nei quali i bambini possano sviluppare curiosità, interessi, formulare domande, seguire percorsi di ricerca. Questa traduzione che individua ambiti di lavoro, prefigura possibili percorsi, articola specifici progetti, diviene nello scambio tra insegnanti patrimonio comune, esperienza

condivisa che è anche punto di rifierimento prezioso per chi si avvia alla professione per la prima volta.

Un patrimonio comune che nel tempo è andato definendo, in modo non rigido e sempre aperto alla ricerca e a nuovi contributi delle modalità di lavoro privilegiate, delle proposte più significative e più adeguate, degli ambiti di lavoro per così dire più "rodati". Così tra selezione e ricerca prosegue il percorso di innovazione didattica delle insegnanti

2. La didattica delle scienze nella scuola dell'infanzia

Per quanto riguarda "La conoscenza del mondo" i corsi di formazione che sono stati proposti dall'80 ad oggi, prima con la docenza della prof.ssa Maria Arcà – biologa, ricercatrice per il cnr- e ora con il professor Federico Corni-hanno proposto ed elaborato un "modo e un senso di fare scienze" a partire dalla scuola dell'infanzia che mette al centro una certa idea di bambino, di insegnante e di conoscenza. Proviamo a declinare ed esplicitare queste idee di insegnante, di bambino e di conoscenza, partendo da quest'ultima.

La conoscenza, per usare le parole di Yehuda Elkana, non è "il dispiegarsi dell'inevitabile" come nella tragedia greca, piuttosto il conoscere richiede un approccio epico aperto a pensare che le relazioni tra le cose, i rapporti di causa effetto, sono in un certo modo, ma non è detto che possano andare diversamente.

Questa idea di conoscenza comporta per chi si occupa di insegnamento ed apprendimento il proporre una didattica centrata non sulla ricerca della verità, la risposta esatta, l'evidenza delle dimostrazioni, quanto piuttosto un atteggiamento di ricerca delle soluzioni possibili, uno sguardo sui punti di vista diversi, un procedere più per domande che per risposte precostituite.

L'insegnante, partendo da questo presupposto, ha ben chiaro su cosa vuole lavorare, dove vuole portare i bambini, ma allo stesso tempo procede per domande aperte, pone problemi su cui i bambini si possono confrontare, analizza il procedere dei loro pensieri e su quelli si inserisce per approfondire, rilanciare, cercare chiarimenti, predispone il contesto dell'apprendimento e da quello coglie le occasioni per fare procedere i percorsi di lavoro.

Ecco un esempio tratto da una conversazione tra i bambini di 5 anni in una giornata di pioggia mista a neve:

Innovazione nella didattica delle scienze nella scuola primaria e dell'infanzia Al crocevia fra discipline scientifiche e umanistiche

Alessandro: guardate nevica

Martina: no, è pioggia

Giorgia: ah perche' piove adesso, c'e' un po' di neve perche' viene giu' dal tetto.. Alessandro: adesso ha smesso di piovere, sta nevicando perche' ci sono

delle palline tonde, bianche..

Marco: no, adesso sta piovendo!

Gloria: sembra che nevica, ma in verita' sta piovendo...

Christian: sembra che piove, ma in verita' sta nevicando...

simone: ha ragione, perche' io vedo un po' bianco in mezzo alla pioggia...

Eleonora: per me piove, sono d'accordo con la Martina.

Anna: ha ragione alle perche' sta nevicando...

Insegnante: ma allora sta piovendo o nevicando?

Martina: no, piove...

Claudia: per me ha ragione la Martina... si capisce anche dalle foglie che sta piovendo...perche' sono tutte bagnate e poi perche' sgocciolano molto...

Vittoria: a me sembra che ci sia il vento...

llaria: sta piovendo e nevicando... vedo la pioggia e un po' di neve!

Noor: sta piovendo molto e nevicando poco...

Alessandro: quando c'e' vento la pioggia va come il vento...

Marco: io so che piove, perché ho ascoltato il telegiornale...

Insegnante: ma allora è piu' la pioggia o la neve? Arianna: c'e' un po' di neve e tanta pioggia...

Christian: sta piovendo tanto, c'e' tanta pioggia, prima c'era un po' di neve

in mezzo alla pioggia, adesso no!

Ilaria: adesso non viene piu' giu' la neve...

Insegnante: perche', secondo voi, c'erano sia la pioggia sia la neve?

Anna: perché con l'acqua si forma la neve, un po' nevica... e dentro la neve, che è fatta con l'acqua, c'e' la pioggia.

Alessandro: perché un po' di pioggia e un po' piu' di freddo diventa neve... Noor: e anche scende la pioggia e la neve, perché c'e' tanto freddo e quando c'e' molto freddo scende la neve, però non c'e' cosi' tanto freddo, perché scende anche la pioggia..

(Scuola infanzia Forghieri a.s. 2011/2012)

La discussione in gruppo, il confronto, il difendere le proprie posizioni, il chiarire e il chiarirsi è un aspetto fondamentale dell'approccio alla conoscenza. Al centro c'è un bambino che fa esperienza del mondo a partire da ciò che è vicino a lui toccandolo, manipolandolo e trasformandolo."I bambini elaborano la prima "organizzazione fisica" del mondo esterno attraverso attività concerete che portano la loro attenzione sui diversi aspetti della realtà...Toccando, smontando, costruendo e ricostruendo, affinando i propri gesti, i

bambini individuano qualità e proprietà degli oggetti e dei materiali..." (Indicazioni nazionali per il curricolodella scuola dell'infanzia e del primo ciclo d'istruzione 2012).

I bambini sono motivati a confrontarsi e a ricercare quando si trovano di fronte a problemi concreti che vivono in prima persona: "Come facciamo a fare il fango che abbiamo visto al lago del parco?" (Scuola Infanzia Barchetta a.s.2011/2012); "Come facciamo a scartare una caramella?" (Scuola Infanzia San Damaso as. 2009/2010), "Come è fatta una trottola"? (Scuola InfanziaVillaggio Giardino, a.s. 2011/2012).

Da domande di questo tipo prendono avvio percorsi di esplorazione di cui i bambini sono protagonisti, ma di cui gli insegnanti non rinunciano a svolgere un ruolo di regia scrupolosa in grado di condurli verso approfondimenti sempre maggiori e a possibilità di astrazioni più elevate. Alla base c'è l'idea di un bambino che già a partire da tre anni ha capacità di astrazione.

E' il linguaggio a sostenere l'astrazione ed è attraverso il linguaggio che il bambino è in grado di mettere in forma il mondo, descrivendo le relazioni tra le cose, espimendone i concetti elementari. C'è infatti un rapporto stretto tra esperienza, conoscenza e linguaggio.

io ho lanciato la trottola dal basso e ha fatto subito tantissimi giri...la trottola gira in tondo perche' e' rotonda...gira solo se e' rotonda perche' se no non starebbe su e dopo un po' si ferma perche' non ha piu' "corsa" per girare perche' e' molto che e' partita (scuola infanzia Marconi a.s. 2009/2010)

Il linguaggio permette di descrivere ciò che si vede e si sente, di dare voce alle percezioni. In questi due anni di formazione con il prof. Federico Corni ci stiamo accorgendo che pur dentro ad un'esperienza che è globale, i bambini sembrano individuare per primi gli aspetti qualitativi delle cose.

Attività: sentiamo cosa c'è nel sacchetto senza guardare: il sale grosso. Matteo: io sento un po' di zucchero,..... forse è della sabbia. E' duro quello che c'è qui, è pungente

Alessandra: è sabbia, se chiudo la mani sento la sabbia nelle dita, è rotonda, sono tante cose, non una sola. Se schiaccio fa il solletico

Denise: fa "schicci-schicci" nelle mani, fa il solletico.. è morbido, è freddo, ma non è bagnato. Ha la forma di formaggio grattugiato

Nicole S: io sento qualcosa, sento un solletico, sono tante cose qui, mi sembra di sentire delle palline un po' dure

Rayyan: c'è qualcosa qui, c'è bianco, lo sento è bianco, pizzica, è morbido e mi fa un po' male

Moad: c'è un pochino di palle, sono piccole, sono dure, mi fa venire in mente... lo zucchero. (Scuola Infanzia Malaguzzi, a.s. 2010/2011)

Lavorando poi sulle qualità in termini di polarità e osservandone le possibili scale, i bambini

costruiscono già a tre anni un'ipotesi di agente e di quantità.

Attività: la spremuta di arance

Ins: secondo voi, per farla diventare ancora più dolce che cosa possiamo fare?

Davide: ancora zucchero Ins: quanto ne mettiamo? Carlotta: due cucchaini

Lorenzo: tre Sara: quattro

(seguendo i suggerimenti dei bambini, versiamo quantità crescenti di zuc-

chero dentro ai diversi composti) Carlotta: questo è un po' dolcino Davide: questo è dolcione

Sara: è molto dolce Lorenzo: tantissimo!!

Ins: secondo voi, che cosa è successo allo zucchero che abbiamo messo

dentro al succo?

Carlotta: è andato tutto giù

Ins: proviamo a vedere: versiamo il succo del primo bicchiere dnetro ad un piatto

Michele: non lo vedo

Ins: come mai non si vede più?

Carlotta: perché dopo lo zucchero si nasconde dove c'è la spremuta

Michele: si nasconde con la spremuta

Sara: è andato via Davide: si é sciolto

Sara: è andato dentro la spremuta

Lorenzo: sì

Davide: (osservando che in un bicchiere lo zucchero non si è sciolto interamente ed in parte è rimasto sul fondo) In questo è rimasto lì dentro!

Lorenzo: un pochino è rimasto nel bicchiere

Sara: si scioglie...però pochino

Ins: secondo voi come mai questa quantità di zucchero non si è sciolta?

Carlotta: perché è troppo

(Scuola Infanzia Marconi a.s. 2011/2012

Infine il linguaggio nella sua dimensione narrativa e metaforica permette ai bambini di esprimere ciò che non si vede, di dare spazio ad un'immaginazione che non è finzione – invenzione di ciò che non esiste, quanto piuttosto un "passaporto per entrare nella realtàlegame tra mondo interno e mondo esterno". ¹

La metafora che permette di "traslocare" un concetto ad un altro è ciò che consente ai bambini di cogliere con le immagini del quotidiano ciò che è troppo lontano da loro perché troppo astratto, distante, inafferrabile se non attraverso una narrazione.

"Matteo C: lo stavo sentendo la forza del muro che spingevo forte e mi faceva cadere perché dentro al muro ci deve essere qualcosa di molto duro...tipo delle formiche che tutte insieme spingono e lo fanno duro". (Scuola infanzia Barchetta, a.s. 2010/2011)

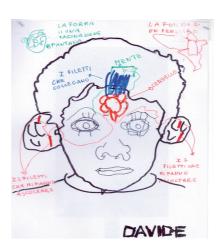
In un progetto sul suono i bambini sono invitati a spiegare ciò che non vedono. I rumori infatti non sono accessibili con gli occhi, eppure il suono provoca immediatamente un'immagine mentale. Allora, come facciamo a riconoscere una voce o ad attribuire un rumore ad un determinato oggetto?

Attraverso i segni e la rappresentazione e la relativa spiegazione i bambini formulano le proprie ipotesi:

Davide: in realtà nella testa ci sono tanti filetti blu, che servono tutti per collegare e farmi decidere cosa fare. Allora si forma un paciugo di filetti blu nella testa, ce ne sono moltissimi che ci fanno pensare ed immaginare.

Ins: ho capito adesso! Abbiamo un sacco di filetti che collegano il cervello con la mente. E quando sentiamo dei suoni e dei rumori cosa succede?

Davide: quando sento dei rumori, nelle orecchie, vengono quattro filetti, due in ogni orecchio, che mi fanno ascoltare tutto.



^{1.} Donata Fabbri all'interno del corso di formazione "Contesti e scoperte", Modena settembre 2011.

Ins: e come sono fatti questi filetti nell'orecchio?

Davide: sono filetti rossi, che si collegano al cervello, così il mio cervello può sentire tutti i suoni: il cervello pensa e ascolta e fa fare alla mente tutte le immaginazioni. I due filetti rossi delle orecchie, che sono arrivati nel cervello, dopo si trasformano in due filetti verdi, vanno a finire nella mente e mi fanno sentire tutto, così suono si trasforma in un pensiero e poi in fantasia.

"I bambini sono esploratori e amano scoprire i segreti" dice Erri de Luca, a noi adulti il compito di renedere intrigante quest'avventura della conoscenza, fiduciosi nel fatto che i bambini possono affrontare anche temi piuttosto complessi, addentrarsi in percorsi che mirano a certi livelli di approfondimento, se opportunamente motivati e condotti.

Al cuore dell'insegnamento/apprendimento c'è un delicato e al tempo stesso sostanziale problema di equilibrio tra un "pasticciamento" che però non si esaurisce nel solo sperimentare ma diventa anche riflessione che collega e connette le varie esperienze in un discorso ampio, un'insegnante in grado di lasciar procedere i bambini nei loro pensieri ed elaborazioni, ma capace anche al momento opportuno di incanalarli, selezionarli, sottolineare quelli che fanno fare un passo in avanti rispetto al percorso di conoscenza, senza timore di svolgere la propria funzione d'insegnamento.

Le strade possono poi essere molteplici, come sono molti e diversi gli stili di apprendimento e le modalità rappresentative delle proprie conoscenze da parte dei bambini:la storia è una di queste, come ampiamente trattato in questo convegno, ci sono poi le esplorazioni, le sperimentazioni, le ricerche, le descrizioni, le drammatizzazioni, le invenzioni, così come ci sono bambini che privilegiano un linguaggio metaforico, altri sono più analitici, altri ancora più descrittivi, alcuni prediligono la rappresentazione grafica come forma per dare voce al proprio pensiero, altri si orientano sull'agire e la soluzione di problemi.

La capacità d'integrare tutti questi aspetti è ciò che rende l'approccio alla conoscenza in termini ampi che tengono conto di una complessità che necessariamente travalica i confini disciplinari e si apre all'interdisciplinarità.

Bibliografia

- Alfieri, F., Arcà, M. & Guidoni, P. (1995). *Il senso di fare scienze. Un esempio di mediazione tra cultura e scuola.* Torino: Bollati Boringhieri.
- Corni, F., Mariani, C. & Laurenti, E. (2010). Innovazione nella didattica delle scienze nella scuola primaria: al crocevia fra discipline umanistiche e didattiche. Atti del convegno. Modena: Edizioni Artestampa.
- De Bartolomeis, F. (a cura di) (2001). Scritti di Sergio Neri. Guardare vicino e lontano. Qualità e prospettive della scuola dell'infanzia. Milano: Fabbri Editori.
- Elkana, Y. (2000). Antropologia della conoscenza. Roma-Bari: Laterza.
- Morin, E. (2001). *I sette saperi necessari all'educazione del futuro*. Milano: Raffaello Cortina Editore.
- Selmi, L. (2010). Per cominciare a capire. Modena: Multicentro educativo Sergio Neri.

Innovazione nella didattica delle scienze nella scuola primaria e dell'infanzia Al crocevia fra discipline scientifiche e umanistiche