

STRUMENTO DIDATTICO

premessa

Spesso nella scuola dell'infanzia (come d'altronde negli altri ordini di scuola) l'attenzione in fase di progettazione dell'attività didattica è posta quasi esclusivamente sui "prodotti", cioè sul "cosa" si vuole che i bambini eseguano concretamente (quale lavoretto far fare loro, quale scheda, quale disegno). Più raramente ci si chiede quali *processi cognitivi* è bene sviluppare, cioè quale tipo di abilità mentale, ragionamento, pensiero, la scuola deve promuovere e potenziare.

Il cambiamento di prospettiva, e quindi il cambiamento che ne consegue nello scegliere, progettare e condurre un percorso didattico, è totale, e porta con sé uno stravolgimento della visione del bambino che passa dalla condizione di "mero esecutore di consegne" a quella di attivo costruttore di significati, idee e pensieri.

Il progetto "Giochiamo con le forme" è stato condotto proprio in quest'ottica, programmando e scegliendo le attività alla luce dei processi cognitivi che si intendeva provocare nei bambini.

Sebbene tutto il percorso sia stato costruito in quest'ottica, l'ultimo passaggio, qui di seguito riportato nel dettaglio, ne è secondo noi un esempio più esplicito. Questo è il nostro strumento didattico: un metodo didattico.

Dopo (solo dopo!) una prima fase in cui i bambini hanno familiarizzato con le figure, attraverso attività di disegno, costruzione, ricerca, riconoscimento, coloritura e nominalizzazione (per il racconto dettagliato delle attività svolte durante la prima parte del progetto si veda il file "descrizione dell'esperienza"), si è cercato di far *riflettere i bambini sul concetto stesso di quadrato, triangolo e rettangolo*, cioè sulle caratteristiche geometricamente rilevanti che una figura deve avere per poter essere definita tale.

Il percorso fatto a proposito del quadrato è esemplare e mostra molto bene questo passaggio.

L'attività è stata impostata con il coinvolgimento di un personaggio fantastico (la gatta Giuggiola, scelto perché già familiare ai bambini e da loro particolarmente gradito) Si è proposta una situazione problema nella quale i bambini dovevano spiegare e dare dei consigli operativi al suddetto personaggio su come fare per disegnare correttamente dei quadrati.

L'input dell'insegnante è stato il seguente: "Giugi vuole imparare a disegnare i quadrati, come deve fare per disegnare dei quadrati?". La risposta immediata di quasi tutti i bambini è stata: "deve fare 4 punte". Lì si è quindi messi di fronte ad un elaborato, il disegno fatto dalla gatta seguendo la loro indicazione, contenente un insieme di figure aventi "quattro punte" (tutte quadrilateri) ma non necessariamente tutti quadrati. È stata l'osservazione e la discussione nata su questo elaborato che ponendo i bambini concretamente di fronte all'inesattezza della loro definizione, li ha costretti a rivederla, arricchendola fino a comprendere *tutte* le caratteristiche distintive del quadrato, ovvero i quattro lati, la loro uguaglianza e la loro

perpendicolarità reciproca. La discussione riportata di seguito mostra questo passaggio:

Insegnante: *ieri sono andata a casa di Giuggiola, e le ho detto “guarda Giugi i bambini ti hanno preparato delle letterine e ti hanno scritto che per fare i quadrati devi fare 4 punte”. (...) Lei ha ascoltato con attenzione, e poi guardate cosa ha fatto (l’insegnante mostra il cartellone con diversi quadrilateri)*

Filippo: *tutto sbagliato*

Antonio (ridendo): *tutto sbagliato*

Francesca: *ah mamma!*

Raffaele: *Hanno tutti quattro punte!*

Marco: *ma questi non sono quadrati*

Daniela : *ma quello sì che l’ha fatto bene!*

Michele: *anche quello*

Insegnante: *allora, Giuggiola ha fatto questo, ma cosa dite è giusto?*

Bambini: *no!*

(...) Qualche bambino conta le punte delle figure (...)

Filippo: *però hanno tutti quattro punte*

Insegnante: *eh sì, voi le avete detto che i quadrati hanno quattro punte e lei ha fatto tutte figure con quattro punte*

Sara: *quindi non significa niente quattro punte! (...)*

(...)

Filippo: *devi dirgli quattro righe*

Insegnante: *ma anche questo ha quattro righe? (sul foglio sono tutti quadrilateri)*

B/i: *sì!*

(...)

Fabrizio: *che... ha fatto questa corta e questa lunga (si riferisce ai lati del rettangolo) e quindi non è il quadrato*

Insegnante: *e allora per fare il quadrato come deve fare?*

Fabrizio: *le deve fare come questo che c’ha le righe uguali (indica un quadrato)*

(...)

Sara: *però Fabrizio ha sbagliato un po’(ha intuito che manca ancora qualcosa alla definizione per essere completa)*

Insegnante: *perché?*

Sara: *perché vedi? Queste due arrivano sempre uguali e queste due arrivano sempre uguali (si riferisce al fatto che i lati del quadrato sono paralleli a coppie, e quindi “arrivano sempre uguali”. Mostra con le mani questo concetto. Implicitamente quindi ha individuato nel tipo di angolo formato dai lati una delle caratteristiche distintive del quadrato) invece guarda, se io faccio così vedi non arrivano uguali (fa vedere con i pennarelli cosa vuole dire e mette un “lato” convergente rispetto all’altro , come nel rombo ad esempio dove i lati “proseguono” andando uno verso l’altro, convergendo, mentre nel quadrato non convergono mai).*

(...)

Insegnante: *quindi il quadrato deve avere quattro punte, poi quattro righe uguali, e poi che le righe devono essere messe così? Se no non ho un quadrato, giusto?*

Bambini: *si!*

Il giorno successivo ai bambini è stato mostrato un secondo elaborato eseguito alla luce delle loro nuove indicazioni date il giorno precedente: questa volta tutte le figure disegnate dalla gatta Giuggiola sono dei quadrati.

Come si può vedere dal racconto dettagliato dell'esperienza sopra riportata, i bambini sono stati lasciati liberi di formulare la loro ipotesi (discussa certo nel gruppo, ma senza un intervento intrusivo e risolutore dell'insegnante) sulle caratteristiche salienti dei quadrati e su come definirli.

In altre parole, si è volontariamente creata una situazione in cui i bambini potessero rifare il percorso del matematico (dello scienziato) individuando le caratteristiche salienti della figura e costruendo ad hoc su di esse una definizione corretta, esauriente e condivisibile. Si è permesso quindi di fare esperienza diretta di *un metodo conoscitivo* chiedendo ai bambini di *produrre conoscenza applicando la propria capacità di pensiero*.

Da questo punto di vista i risultati sono stati eccellenti ma, ci preme sottolinearlo, non per il fatto che i bambini giungono effettivamente ad una definizione corretta di quadrato, ma per la correttezza della metodologia applicata (che in quanto tale porta *anche* ad una definizione corretta di quadrato).

La dimensione collettiva, della discussione di gruppo, è a nostro avviso quella più produttiva perché permette ai bambini di trarre reciproco vantaggio dai diversi contributi che vengono dati, consentendo di ottenere risultati migliori in minor tempo e con meno fatica.

Vogliamo concludere evidenziando che quanto detto finora è applicabile a qualsiasi contenuto, percorso o progetto si faccia, in qualsiasi ordine scolastico.

Paola Gaviano