

# Le mappe concettuali

B. Monjoie - G. Nogara - Insegnanti  
A. Tripodi - C.D.

Come utilizzarle nel processo insegnamento-apprendimento

Mappa concettuale in entrata: dicembre 1995



«...Costruire mappe concettuali è un espediente per schematizzare un insieme di significati nascosti dentro una rete di proposizione.

Ha la funzione di mettere a fuoco, per chi impara e per chi insegna, le idee chiave su cui ci si deve concentrare per svolgere un determinato compito.

Una mappa concettuale fornisce anche una specie di percorso, visualizza le strade che si possono prendere per collegare i concetti in una proposizione.

Al termine dell'esecuzione di un compito la mappa può aiutare a sintetizzare ciò che è stato imparato....»

Novak - Gowin

Imparando a imparare - Ed. SEI

Ricerche recenti hanno messo in evidenza come il processo di concettualizzazione (ovvero il processo di organizzazione delle conoscenze) inizi prima della scolarizzazione e che i bambini entrano a scuola con un bagaglio di conoscenze organizzate. Questo fatto è stato reso evidente dagli studi di Piaget e Vygotskij, così come dalle ricerche di Ferreiro Teberosky sulla lingua scritta, gli studi di Fischbein e Vergnaud sull'aritmetica, le ricerche della Pontecorvo sui vari contenuti della concettualizzazione.

Questi i temi che hanno dato contenuto alle conferenze del Dott. Medeghini dal titolo "La Continuità Educativa nella scuo-

la di base - Programmare per concetti" che l'I.R.R.S.A.E. ha organizzato nelle giornate del 19 ottobre - 16 novembre - 14 dicembre 1994 ad Aosta presso l'auditorium dell'Istituto Magistrale di Aosta.

Il Dott. Medeghini, insegnante elementare, laureato, collaboratore dell'Istituto di Psicologia, Lettere e Filosofia dell'Università di Parma, ha riflettuto con le insegnanti intervenute su questo aspetto della concettualizzazione spontanea e della costruzione della conoscenza da parte del soggetto e sul fatto che la programmazione didattica legata agli obiettivi non considera a sufficienza il processo soggettivo di elaborazione della conoscenza.

Nella programmazione per obiettivi, ha ricordato il Dott. Medeghini, viene meno la concezione che il processo di costruzione della conoscenza non è di tipo cumulativo e lineare ma che, secondo un'ipotesi tridimensionale, procede attraverso integrazioni fra vecchio e nuovo, riorganizzazioni ed elaborazioni che sono guidate da schemi concettuali che si modificano e si integrano all'interno di contesti di esperienza non totalmente prevedibili, né orientabili a priori.

Questa prospettiva dovrebbe portare l'insegnante ad avere nuovi e diversi punti di riferimento per il passaggio dalla programmazione alla progettazione. L'obiettivo principale diventa

quello di rendere evidente la mappa di concetti spontanei attraverso una loro specificazione, dal generale al particolare, e una ricerca delle loro relazioni.

Risulta dunque determinante per l'insegnante conoscere i tipi di schema concettuali che vengono utilizzati dai bambini in un particolare campo di conoscenza - esperienza.

L'itinerario didattico che ne consegue deve quindi evidenziare i possibili legami e differenze, in modo da rendere l'apprendimen-

to un processo attivo di progressiva riorganizzazione della conoscenza.

A queste argomentazioni le insegnanti di scuola materna sono particolarmente sensibili anche perchè in questi ultimi anni l'aggiornamento, puntuale, al mese di settembre sui campi di esperienza previsti dai Nuovi Orientamenti, ha riaperto il dibattito sulla riconversione dei documenti programmatici. Alcune delle insegnanti delle scuole ma-

terne C. Gex e C. Olliotti presenti alle conferenze del Dott. Medeghini hanno ricevuto un arricchimento e ulteriore input dal suo intervento. Al momento di programmare l'attività con l'Assessorato all'Ambiente con il quale collaborano da anni, hanno cercato di mettere in piedi un progetto partendo dai pre-acquisiti dei bambini realizzando delle mappe concettuali individuali in entrata ed in uscita (prima, durante e dopo gli interventi didattici).

### Anno scolastico 1994/95

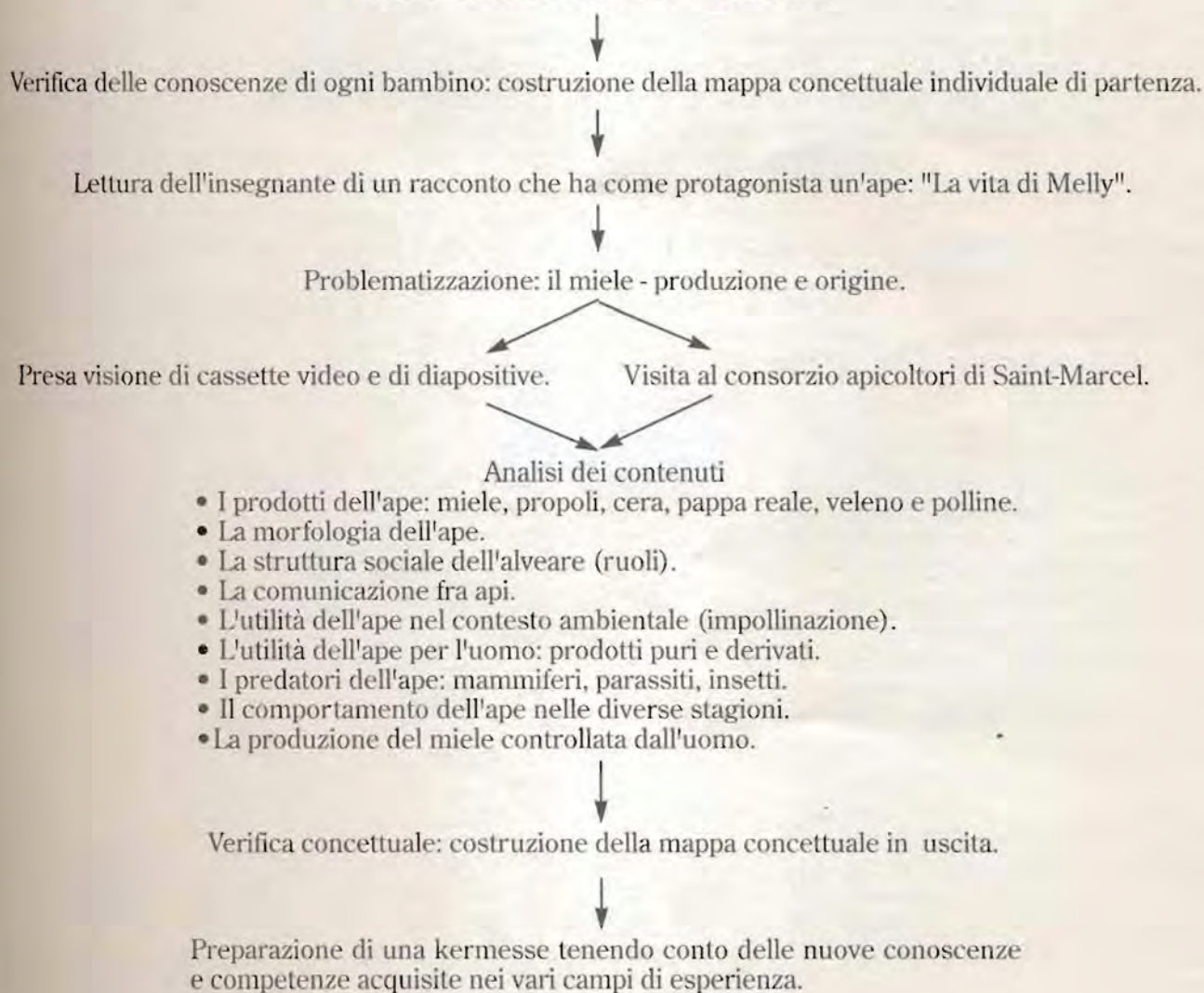
Scuola Materna C. Gex

**3° Progetto:** - La vita delle api

**Durata:** - Marzo - aprile - maggio

**Obiettivi generali:** - Scoprire ed analizzare la vita sociale delle api; scoprire i prodotti dell'ape e i loro derivati; apprezzare e rispettare l'ambiente naturale.

#### Sequenzialità del percorso didattico.



In previsione di realizzare il progetto didattico "La vita delle api" e di prepararne la programmazione dettagliata, le insegnanti di classe hanno chiesto ai bambini "Dimmi tutto quello che sai se ti dico la parola APE".

La richiesta è stata fatta individualmente ai cinque bambini di cinque anni presenti nella classe.

L'insegnante, da parte sua, ha trascritto fedelmente ciò che ogni bambino diceva, schematizzando i concetti espressi e le relazioni fra essi.

In seguito hanno analizzato le mappe per poter così stabilire il percorso didattico partendo dalle conoscenze già in possesso dai bambini.

Le osservazioni fatte sono state le seguenti:

- quattro bambini conoscono il prodotto dell'ape (il miele);
- un bambino conosce da dove si ricava il miele (il polline);
- due bambini conoscono la casa dell'ape (alveare);
- un bambino esprime la paura che ha dell'insetto (l'ape punge);
- un bambino inserisce l'ape in una categoria (l'ape è un insetto);
- un bambino manifesta conoscenze dettagliate sulla morfologia dell'ape;
- un bambino manifesta conoscenze errate sulla morfologia dell'ape (ali gialle).

Il progetto è stato realizzato in collaborazione con l'Assessorato all'Ambiente della Valle d'Aosta che ha fornito l'opportunità di far vivere ai bambini esperienze dirette con l'aiuto di esperti nel settore e con visite guidate.

Durante la visita al consorzio apistico di Saint-Marcel i bambini hanno potuto osservare dettagliatamente insetti, arnie, strumenti di lavoro dell'apicoltore, smielatori.

L'uscita è stata documentata con foto e con riprese video che poi, in classe, sono state commentate, analizzate e discusse tra bambino e bambino e tra bambini e insegnante.

A scuola i bambini hanno anche potuto assaggiare diversi tipi di miele e osservare da vicino anche un telaio di arnia con il miele e alcune celle ancora chiuse.

Guardando, sempre a scuola, tutta una serie di diapositive molto belle e particolareggiate, l'insegnante ha affrontato l'argomento della riproduzione - dal momento in cui l'uovo viene deposto in poi - e quello dei diversi ruoli delle api nell'arnia.

Tutti i bambini sono stati coinvolti nell'esperienza e tutti distintamente ne hanno fatto par-tecipare anche la famiglia.

Le mappe concettuali stese in uscita, utilizzando la stessa modalità per preparare le precedenti, testimoniano l'ampliamento delle conoscenze dei bambini.

Dall'analisi di queste ultime mappe le insegnanti hanno rilevato che:

- le conoscenze dirette hanno avuto un'importanza rilevante in quanto i concetti più ricchi corrispondono ai vissuti diretti, mentre quelli più poveri di contenuto derivano da esperienze più teoriche (esempio: impollinazione, riproduzione, propoli, cera e alveare sono termini che non compaiono frequentemente nelle mappe in uscita);
- la strutturazione della conoscenza è diversa da un bambino

all'altro in base anche al diverso approccio che ha rispetto all'esperienza. Esempio: Matteo analizza il "come funziona"; Enrico analizza il "com'è";

- i bambini hanno dimostrato un grande interesse per i diversi ruoli sociali che hanno le api;

- esiste un chiaro e preciso ritorno del linguaggio scientifico utilizzato dalle insegnanti e dagli operatori;

- alcuni concetti non hanno subito modifiche rispetto alle mappe di entrata. Esempio: l'ape fa il miele (Valentina);

- alcune situazioni presentate dalle insegnanti e dagli operatori hanno suscitato nei bambini sentimenti di apprensione.

Esempio: l'ape prima punge, poi muore;

- la bambina che ha espresso ridotte conoscenze in entrata, anche se di poco, in uscita ha dimostrato di averle comunque ampliate.

La mappa concettuale in uscita mette chiaramente in evidenza:

- i concetti che devono essere ripresi e meglio approfonditi;
- il modo in cui il bambino si avvicina all'esperienza;
- la terminologia usata dal bambino;
- come il bambino classifica le cose.



## Mappa concettuale a fine progetto: giugno 1995

