

LE MAPPE CONCETTUALI NELLO STUDIO DELL'AMBIENTE GEOGRAFICO

*Nicusanti Sonia & Pozzi Giuliana, Progetto MIUR "Le Parole della Scienza", Italy
Circolo Didattico Statale "Sant'Orso – Fano (PU)"
Scuola Primaria "F. Tombari"*

Abstract. Il modello didattico proposto scaturisce da una sperimentazione pluriennale nell'ambito della programmazione curricolare di geografia, rivolta ad alunni del secondo biennio della scuola primaria (9-10 anni). Le insegnanti si sono avvalse delle linee metodologiche di un progetto innovativo di scienze che identifica l'alunno come protagonista del suo processo di apprendimento, attraverso il problem solving, che si attua mediante le fasi di esplorazione-invenzione-scoperta. Le mappe concettuali si sono, nel corso degli anni, inserite nel percorso arricchendolo e diventando, per gli alunni, uno strumento di lavoro, anche metacognitivo. L'uso di "parole-chiave" e "parole-legame" ha favorito la trasformazione delle conoscenze in competenze e la generalizzazione dei concetti. Punto di partenza è stato il vissuto degli alunni con uscite didattiche sul territorio, arricchite dalla presenza di un esperto ambientalista e dallo svolgimento di attività con modalità cooperative, per favorire la motivazione e predisporre i bambini all'osservazione attenta e consapevole. Il materiale e le informazioni raccolte sono riportate in classe e rielaborate insieme, dapprima per una visione globale dei vari aspetti del territorio (paesaggio). Segue l'approccio analitico di studio e ricerca, per cogliere gli elementi tipici di ciascun ambiente geografico e le relazioni tra essi. L'elaborazione del "sapere geografico" si collega con quella del "sapere biologico-scientifico" e del "sapere storico". Gli alunni sono costantemente stimolati alla costruzione di connessioni causa-effetto e spazio-temporali.

Categoria: Presentation with Paper Poster

1 Introduzione

Gli alunni che hanno sperimentato il percorso didattico, vivono in una città costiera delle Marche (Italia), nella quale sono presenti gli ambienti geografici di base: fiume, montagna, collina, pianura e mare.

L'elemento geografico, che consente di cogliere l'unitarietà degli ambienti, è il paesaggio, inteso come parte di territorio visto dall'alto. L'osservazione attenta del paesaggio suscita curiosità e stimola domande alle quali è possibile rispondere intuitivamente e attraverso lo studio. In questa prospettiva, si evidenzia che lo spazio geografico non è statico e non prescinde dalla dimensione temporale che opera continui cambiamenti, naturali ed antropici.

Sviluppare la competenza di leggere un paesaggio, significa rendere consapevoli gli alunni che esso è unico e frutto di una storia specifica e che le azioni del presente avranno ripercussioni sul futuro. Prendere coscienza dell'appartenenza del singolo al sistema territoriale, matura il senso di responsabilità nei confronti dell'ambiente e di chi ci vive.

2 Obiettivi

Il progetto educativo-didattico si pone i seguenti obiettivi:

- consolidare il concetto di sistema territoriale - paesaggio, i suoi elementi e le sue dinamiche;
- acquisire la capacità di analizzarlo per scoprirvi le relazioni interne e quelle che esso stabilisce con altri sistemi;
- individuarvi l'espressione del rapporto uomo-ambiente, distinguendo interventi positivi e negativi;
- stabilire la responsabilità che l'uomo ha nella sua tutela;
- sentirsi corresponsabili di un suo sviluppo sostenibile.

3 Fasi operative

Per l'attuazione del progetto educativo-didattico si indicano le seguenti fasi operative:

3.1 Esplorazione

Si tratta del momento esperienziale più coinvolgente per gli alunni, sia dal punto di vista emotivo che cognitivo; per questo deve essere preparato e curato dagli insegnanti, che hanno ottenuto la collaborazione di un esperto.

L'esplorazione è stata fatta con due distinti approcci, in due diverse uscite:

- Il paesaggio: gli alunni sono stati portati in collina, in una posizione favorevole per cogliere visivamente l'estensione della vallata, dal mare fino alla montagna, passando attraverso la città, la pianura attraversata dal fiume, le colline. L'osservazione guidata porta all'analisi degli elementi geografici di base e stimola riflessioni sul perché e sul come si sono modificati nel tempo. Attraverso questa attività i bambini, che troppo spesso "vedono senza guardare", sono stati sollecitati a soffermarsi sui particolari. In classe, con il supporto delle fotografie, il paesaggio è stato rappresentato con modalità grafico-pittoriche, scelte dall'insegnante.
- L'ambiente geografico specifico (per esempio: collina, mare, ...): nell'ambito del territorio, viene individuata una meta significativa per ciascuno degli ambienti geografici di studio. Durante l'uscita i bambini osservano gli elementi caratteristici, raccolgono materiali, vengono coinvolti in attività sensoriali, organizzate per piccoli gruppi cooperativi, insomma diventano dei veri e propri "esploratori".

3.2 In classe

Il docente programma le lezioni utili per riprendere i dati esperienziali e svilupparli secondo i seguenti livelli:

- Aspetto geologico: origine dell'ambiente in relazione alla storia della Terra.
- Clima: collocazione del territorio nella fascia climatica di riferimento.
- Elementi abiotici: le "parole della geografia" sono usate per descrivere ciò che gli alunni hanno osservato.
- Elementi biotici: flora e fauna.
- Elementi antropici: intervento dell'uomo nel tempo.
- Approfondimento: con il supporto di immagini (anche da satellite) e/o video, di cartine e testi specifici, si procede alla generalizzazione, con particolare attenzione all'Italia

In questa fase vengono prodotti disegni, testi descrittivi, tabelle, schemi, grafici, carte geografiche.

L'uso del lessico specifico e del linguaggio della disciplina viene calato nella rielaborazione e generalizzazione dell'esperienza, assumendo così una valenza sia didattica che formativa.

3.3 La Mappa concettuale

In tale contesto didattico, la M.C. viene utilizzata per la costruzione dell'apprendimento significativo che parte dall'esperienza, investe la sfera emotiva ed agisce su quella cognitiva, arricchendola.

L'elaborazione parte dalla estrapolazione delle parole-chiave relative a: descrizione, origine, elementi biotici e abiotici, elementi antropici.

Si procede, con la guida di domande-stimolo, al collegamento con le parole-legame.

Ecco alcuni esempi:

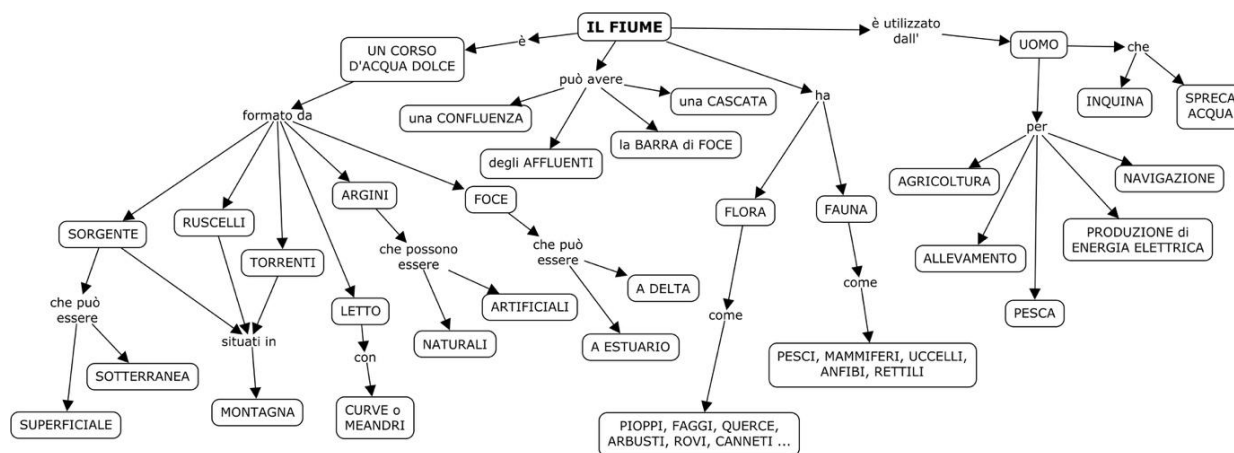


Figura 1- Mappa di sintesi sull'ambiente geografico FIUME.

Nell'esempio della Figura 1, la Mappa Concettuale viene usata per la sintesi finale dell'ambiente studiato. Risulta particolarmente funzionale per la rielaborazione ed esposizione individuale, anche a distanza di tempo.

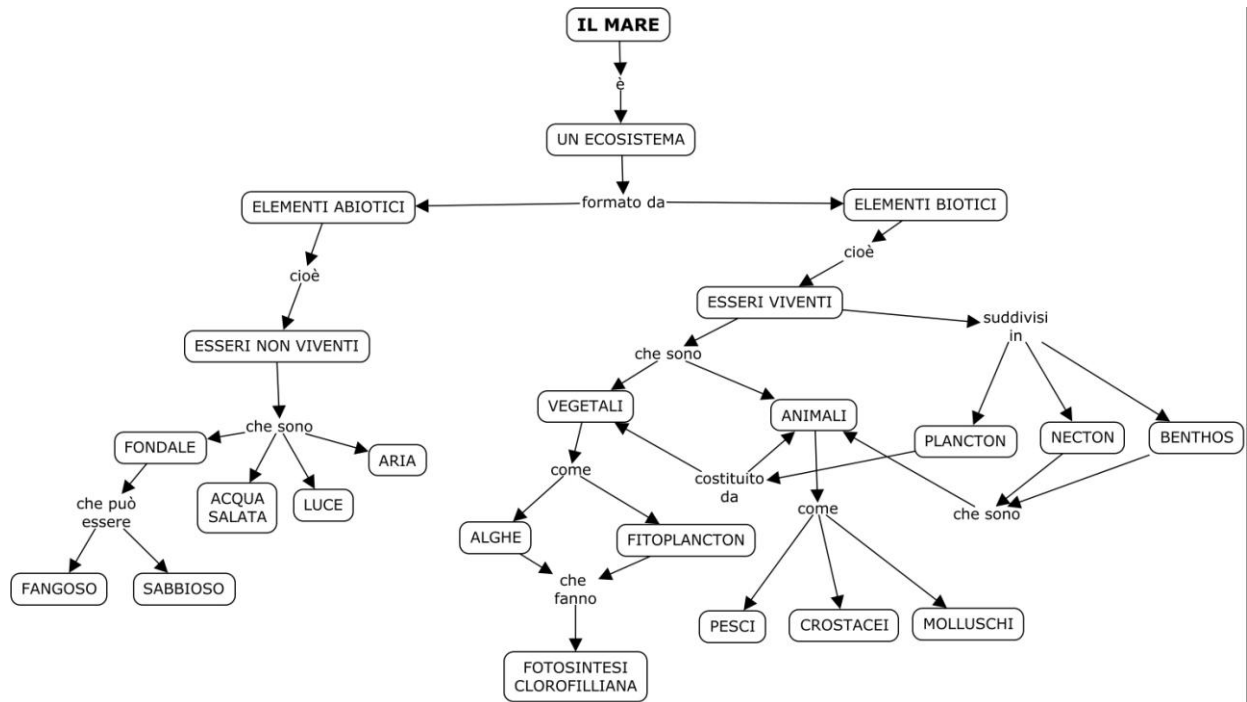


Figura 2- Mappa geografico-scientifica sul MARE

Nell'esempio della Figura 2, la Mappa Concettuale assume una valenza interdisciplinare. Nella gerarchia dei concetti, si pone in evidenza “l’ecosistema”, un nucleo della biologia, che è poi richiamato dalla parola-chiave “fotosintesi clorofilliana”. Le “parole della geografia” all’interno della mappa sono funzionali all’analisi del macro - concetto “mare-ecosistema”.

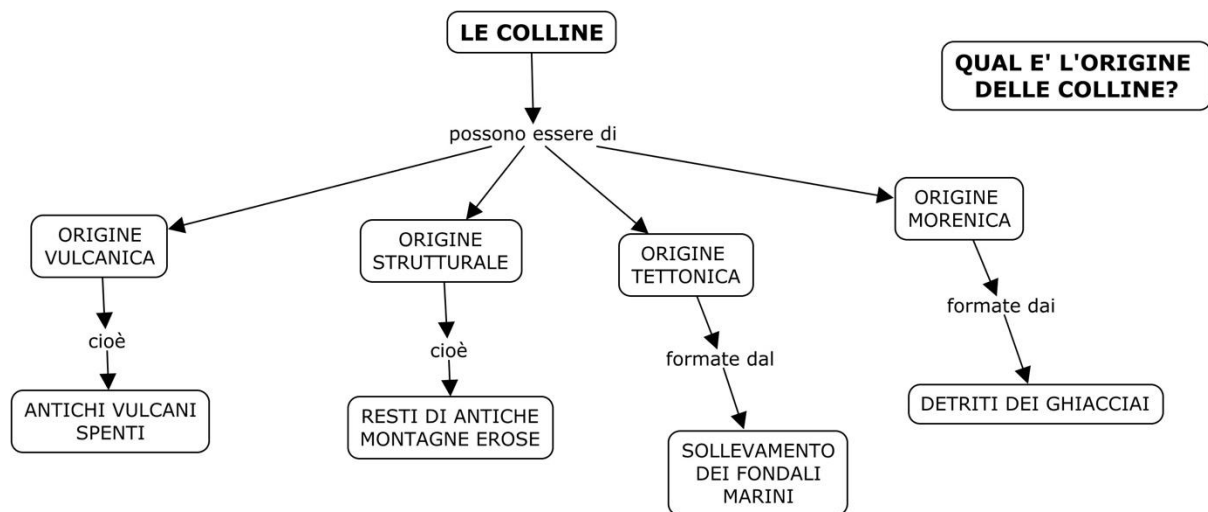


Figura 3- Mappa con domanda stimolo sull'origine delle COLLINE

Nell'esempio della Figura 3, la Mappa viene utilizzata per lo studio di un segmento dell'argomento, come è indicato dalla domanda-stimolo.

4. Controllo e documentazione degli apprendimenti

VERIFICA SULL'AMBIENTE STUDIATO	
1° Livello: Conoscenze \ abilità	Modalità di verifica
Aspetto geologico Elementi abiotici Elementi biotici: flora e fauna Elementi antropici	Esposizione orale, con supporto della carta geografica, di immagini, schemi, mappe ... Prove strutturate Partecipazione alle attività e alle conversazioni: qualità degli interventi in termini di analisi, riflessione e critica
2° Livello: Competenza	Modalità di verifica
Lettura di un paesaggio	In un contesto reale l'alunno individua i caratteri che connotano l'ambiente e coglie le principali trasformazioni operate dall'uomo, si esprime utilizzando il linguaggio specifico

5 Sommario

Il modello didattico è stato sperimentato nelle classi quarte della scuola primaria di appartenenza, a partire dall'anno scolastico 2000-'01 e fino al 2015, ha coinvolto circa 690 alunni, che hanno prodotto non meno di 2500 Mappe Concettuali, in modalità cartacea e/o col software CMAPS.

Alla luce delle "Indicazioni nazionali per il curricolo della scuola dell'infanzia e del primo ciclo d'istruzione" (2012) è possibile affermare che il modello proposto pone lo studente "al centro dell'azione educativa in tutti i suoi aspetti: cognitivi, affettivi, relazionali ..." e risulta essere un progetto "non per individui astratti, ma per persone che vivono qui e ora, che sollevano precise domande esistenziali, che vanno alla ricerca di orizzonti di significato". La conoscenza del territorio, così com'è stata realizzata, genera la trasmissione delle tradizioni e delle memorie nazionali, arricchisce l'esperienza e stimola la curiosità. Infine, nella prospettiva della formazione di cittadini dell'Europa e del mondo, fa sì che la scuola sia il "luogo in cui il presente è elaborato nell'intreccio tra passato e futuro, tra memoria e progetto".

Bibliografia

- Novak, J. D. (2010). Costruire mappe concettuali. 2^a Edizione Erickson
- Czerwinsky Domenis L. (2000). La discussione intelligente. Erickson
- Brunelli C. (2010). Geografia amica. Editrice Missionaria Italiana
- Annali della Pubblica Istruzione (2012). Indicazioni nazionali per il curricolo della scuola dell'infanzia e del primo ciclo d'istruzione". Le Monnier