

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"
ISTITUTO DI GEOGRAFIA - FACOLTÀ DI LETTERE E FILOSOFIA
Piazzale Aldo Moro n. 5 - 00185 - ROMA

SEMESTRALE di STUDI
e
RICERCHE di GEOGRAFIA

Gino De Vecchis

*"La lezione itinerante nel contesto educativo-
didattico. Dall' approccio sensoriale alla analisi e
organizzazione delle informazioni ambientali"*

Daniela Pasquinelli D'Allegra

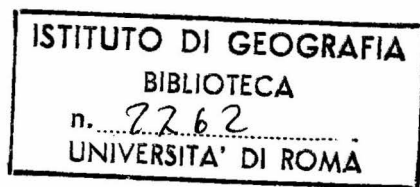
*"Approccio sensoriale all' osservazione
diretta di un ambiente"*

Maria Giovanna Barbantini

*"Lezione itinerante e sviluppo cognitivo.
Un' esperienza di continuità didattica tra scuola
elementare e media"*



1991 (1)



DIRETTORE RESPONSABILE
Prof. Emanuele Paratore

DANIELA PASQUINELLI D'ALLEGRA

APPROCCIO SENSORIALE ALL'OSSERVAZIONE DIRETTA DI UN AMBIENTE

(Primo ciclo della scuola elementare)

Nel corso del primo biennio della scuola elementare, l'azione didattica, propedeutica allo studio della Geografia (da effettuarsi con sistematicità nelle tre classi del secondo ciclo) dovrebbe essere mirata in primo luogo a convogliare l'attenzione dei bambini sull'osservazione dell'ambiente quotidianamente vissuto (aula-scuola-casa), per poi arrivare, con opportuni accorgimenti e un graduale procedimento, ai primi disegni cartografici (ad esempio la pianta dell'aula).

Verso la fine del primo ciclo occorre ampliare i confini del campo di ricerca, per giungere all'esplorazione di un "paesaggio geografico", scelto comunque vicino al "vissuto" degli alunni e colto nei suoi aspetti più rilevanti.

Questo lavoro si pone anche come base per successive attuazioni, nel secondo ciclo e poi nella scuola media, di lezioni itineranti su temi geografici specifici (1). Afferma Gino De Vecchis che "la lezione itinerante aiuta l'alunno a superare quell'incomunicabilità che può esistere tra lui e l'oggetto o il paesaggio osservato. Quest'ultimo non deve essere agli occhi del ragazzo un "generico paesaggio", valutabile con un giudizio di tipo puramente estetico: "è un bel paesaggio" oppure "è un brutto paesaggio". Nel paesaggio, al contrario, l'alunno deve individuare l'azione delle forze naturali e l'intervento dell'uomo; deve in pratica riuscire a cogliere i segnali che esso lancia. La lezione che emerge dalle

(1) A riguardo, l'ultimo capoverso delle indicazioni didattiche che corredano il programma di Geografia, parte integrante dei Nuovi Programmi della Scuola Elementare, pone in risalto il fatto che: "L'adozione di procedure operative e l'uso degli strumenti tecnici non dovranno in ogni caso esaurirsi in esercitazioni fini a se stesse, ma essere funzionali ad un accrescimento di conoscenze significative e collegati, pertanto, ad un motivato itinerario di ricerca sugli ambienti (D.P.R. n°104 del 12/2/85).

cose viste e comprese diviene così un atto pedagogico di forte rilevanza” (2).

Per stimolare l'avvio di questo fondamentale tipo di esperienze, ma soprattutto per abituare i bambini, fin dai primi anni di scuola, al metodo scientifico di ricerca e alla pianificazione del lavoro (affinché quest'ultimo non risulti mai improvvisato e aleatorio), ho stimolato gli alunni ad elaborare e formulare una "ipotesi" da cui partire, per un primo approccio all'osservazione: *"un ambiente può essere 'conosciuto' non solo attraverso la vista, ma attraverso la convergenza di tutti i sensi"*.

Questa ipotesi si basa su quanto sostenuto dagli psicopedagogisti riguardo allo sviluppo cognitivo del bambino, che avviene passando attraverso un primo livello di apprendimento, in base al quale prende forma anche la costruzione progressiva dei rapporti spaziali, (è quello che Piaget ha definito il piano sensomotorio) per giungere al livello "rappresentativo" o intellettuale. Altra teoria, sottesa alla formulazione dell'ipotesi, è quella relativa al processo che conduce alla elaborazione della percezione (3). Uno dei più delicati compiti della scuola è quello di favorire il passaggio dalla memoria corporea, sensoriale, fino allo sviluppo del pensiero logico-astratto.

Gli insegnanti, per accompagnare gli alunni in queste tappe evolutive, si avvalgono inizialmente – ed utilmente – dell'educazione psicomotoria. Essi sanno bene quanto, soprattutto nei primi anni, il loro lavoro debba tendere a creare situazioni stimolanti e varie, in cui il bambino si senta libero e agevolato nell'entrare in rapporto con gli altri e con l'ambiente. Tale rapporto si può proficuamente sviluppare grazie alle abilità motorie e alle funzioni sensoriali. André Lapierre e Bernard Aucouturier sostengono che *"una situazione diventa educativa nel momento in cui l'interesse del fanciullo è polarizzato su una percezione ben precisa, che non risponde più solo a un bisogno immediato, ma può essere analizzata, memorizzata e può*

(2) G. DE VECCHIS, *Proposte per un progetto educativo-didattico di geografia*, Roma, Ed. Kappa, 1990; cfr. p. 114.

(3) I recettori sensoriali immediati (pelle e muscoli) e i recettori di distanza (visivi, olfattivi, gustativi e uditivi) captano una serie innumerevole di informazioni. Queste vengono trasmesse, come stimoli, ai neuroni sensoriali specifici, per essere selezionate dai centri sottocorticali cerebrali in base al soddisfacimento di bisogni (in una prima fase) o di interessi (nella fase che prendiamo in esame). Solo queste sensazioni, così vagliate, vengono elaborate a livello di percezione e poi organizzate e memorizzate.

Per un approfondimento si veda L. ALBERGHINA, *Fondamenti di biologia*, Milano, Mondadori, 1989.

acquistare, attraverso un processo di concordanza o di opposizione ad altre percezioni dello stesso ordine, un valore generale, un valore semantico" (4).

Per fornire ai bambini i prerequisiti per lo svolgimento del lavoro di approccio sensoperceptivo all'ambiente, mi sono affidata dapprima a numerosi esercizi di psicomotricità, seguendo le indicazioni dei succitati Autori. Ho sviluppato così il loro metodo dei "contrastati", il quale, a mio avviso, non è altro che l'applicazione sul piano sensomotorio e pedagogico del principio della dinamicità e unitarietà dei contrari, sul quale fin dalle antiche filosofie si è riflettuto, nello sforzo di elaborare teorie tese a scoprire la natura essenziale di tutte le cose (5).

Le esercitazioni psicomotorie, eseguite nel corso dei due anni, hanno così consentito la messa a punto di tutte le funzionalità, che si sono rese necessarie anche per la verifica dell'"ipotesi" di conoscenza sensoriale di un ambiente, che costituisce la base della presente indagine.

Per attuare questa esperienza è stato scelto un paesaggio molto vicino al "vissuto" degli alunni: il parco urbano di Villa Ada (che sorge a Roma nel quartiere Trieste-Salario, a poche centinaia di metri dalla scuola). L'esplorazione di Villa Ada doveva configurarsi in un "processo indiziario". Gli "indizi" sensoriali, progressivamente percepiti, sono stati annotati da ogni alunno su cinque schede distinte, una per funzione (vista, udito, tatto, olfatto e gusto).

I bambini, uscendo da scuola (forniti di un registratore e di alcune macchine fotografiche), hanno seguito e tracciato a matita, sull'ingrandimento della tavola di "Tuttocittà-Sip" relativa al quartiere, il percorso, effettuato a piedi, per giungere fino all'ingresso principale di Villa Ada. Durante la visita tutti hanno lavorato con grande interesse, raccogliendo una notevole quantità di indizi. La fatica maggiore è consistita nell'otte-

(4) A. LAPIERRE e P. AUCOUTURIER, *I contrasti e la scoperta delle nozioni fondamentali*, "Didakta 18", Milano, Sperling & Kupfer, 1984; cfr. p. 41.

(5) Scrivono Lapierre e Aucouturier: "Far vivere al fanciullo due situazioni successive simili, ma nelle quali un solo elemento è stato sostituito dal suo contrario, ci è sembrato il migliore modo di fargli scoprire spontaneamente l'esatta nozione di questo elemento. Questo è ciò che noi abbiamo chiamato "i contrasti" (es.: due movimenti simili ma di direzione diversa faranno prendere coscienza della nozione di direzione). Se noi moltiplichiamo i vissuti percettivi relativi a una stessa nozione, è perché è molto importante che questa categorizzazione sia ampia; lungo e corto, per esempio, deve essere vissuto contemporaneamente nello spazio e nel tempo, legato al suono come al movimento corporeo e alla topologia" (LAPIERRE-AUCOUTURIER, *op. cit.*; cfr. p. 42).

nere, nella comprensibile eccitazione del momento, il silenzio indispensabile per poter tentare la registrazione, peraltro riuscita, del cinguettio degli uccelli e del gracidio delle rane nel laghetto. Tutti hanno provato a disegnare gli elementi principali (alberi, siepi, panchine, fontanella) per arricchire il materiale da produrre per la rielaborazione finale.

Nei giorni successivi all'esperienza all'aperto, si è ripreso il lavoro in classe. I bambini sono stati invitati a disegnare il paesaggio di Villa Ada, come appare entrando dall'ingresso principale, basandosi sulla loro immagine mentale. Interessante – e in più casi notevolmente aderente al vero – è apparsa la realizzazione grafica, nonché lo schizzo topografico che ciascuno ha successivamente ricavato dal suo disegno (va detto che avevo precedentemente insegnato a ricavare uno schizzo topografico, attraverso la rappresentazione di un angolo del giardino della scuola; sovrapponendo al disegno un foglio di carta da lucido, i bambini hanno imparato a “posizionare” i vari elementi, raffigurandoli in pianta) (fig. 1).

Si è poi proceduto all'analisi e catalogazione delle percezioni individuali, raccolte “a caldo” sulle schede di osservazione, per verificare appunto l'“ipotesi” iniziale. Il dato più evidente è stato fornito dalla maggiore ricchezza di “indizi” annotati sulla scheda relativa alla funzione visiva, costituita dalla metà circa delle citazioni sensoriali.

La necessità di un criterio d'ordine per la classificazione della gran quantità di dati visivi, mi ha consigliato la suddivisione degli elementi costituenti di un paesaggio in naturali, artificiali e misti (ovvero naturali, ma con l'intervento costante dell'uomo: ad esempio il prato lavorato, le siepi potate). Ogni alunno ha riorganizzato i suoi dati in base a questo criterio di suddivisione. Poi, su un cartellone, sono stati raggruppati, in tre distinti “insiemi”, tutti gli elementi più citati nelle schede individuali, rappresentati sia con le fotografie scattate nella Villa che con i disegni (fig. 2).

Su ventidue alunni partecipanti all'esperienza, la totalità ha citato, fra gli elementi naturali, gli alberi (specificando fra questi soltanto i pini, di più facile riconoscimento). Dodici bambini hanno annotato i funghi, scovati in un angolo ombroso; nello stesso punto una bambina ha scoperto la presenza di muschio, segnalandola subito a tutti i compagni. Relativamente agli animali, tutti hanno annotato il termine generico “uccellini”; metà classe, poi, si è sbizzarrita nella individuazione di rondini e passeri, seguiti da cornacchie, merli e corvi, mentre nel laghetto le generiche “papere”, citate da tutti, sono state da un solo bambino giustamente identificate come germani reali.

Minori richiami hanno poi ottenuto, nell'ordine, farfalle, rane, coccinelle e formiche. Mi sembra interessante notare che gli animali più ci-

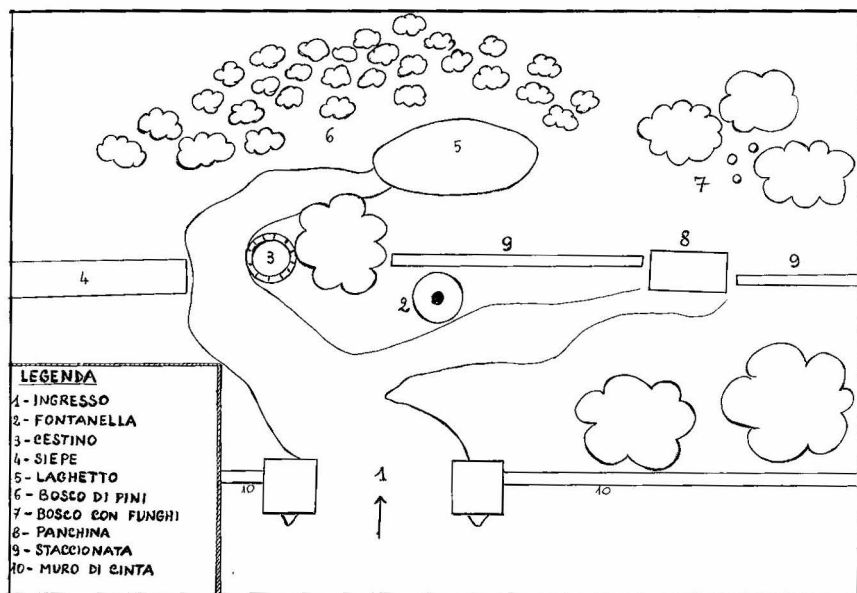
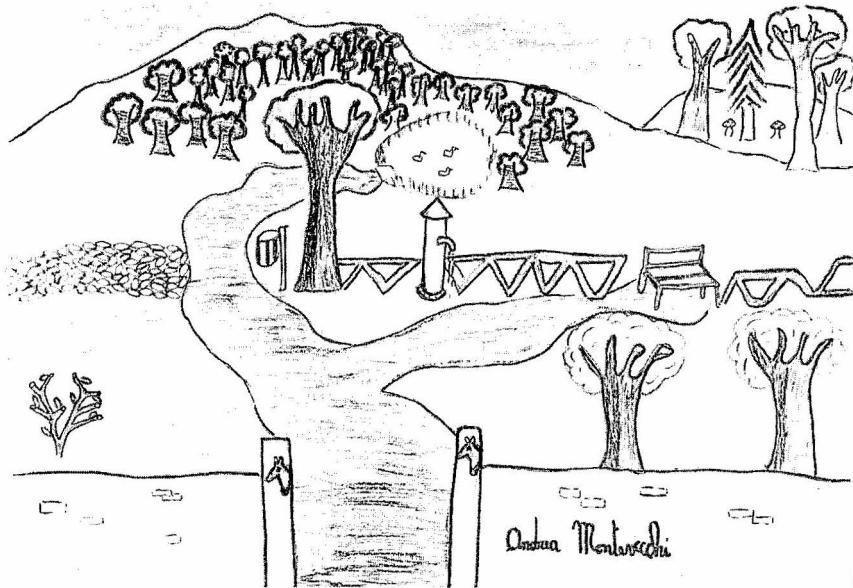


Fig. 1 – Disegno di Villa Ada (vista dall'ingresso principale) e relativo schizzo topografico.

tati in assoluto sono stati gli uccelli, forse perché il loro continuo movimento e il cinguettio intenso hanno richiamato l'attenzione, facendo sì che convergessero contemporaneamente su di essi due percezioni "forti": quella visiva e quella uditiva.



Fig. 2 – Cartellone degli indizi visivi.

A questo punto ritengo opportuno fare una precisazione: mentre il campione di ventidue alunni, pur essendo esiguo, si è dimostrato generalmente attendibile nelle risposte, da me confrontate con i riscontri di esperienze svolte in classi parallele anche di altre scuole, il riconoscimento puntuale di alcuni animali operato dai miei alunni non trova una ampia rispondenza nei bambini di sette-otto anni. Questo è spiegato dal fatto che alcuni alunni, pur vivendo in una metropoli come Roma, hanno la fortuna di appartenere a famiglie sensibili alle problematiche della natura e disposte a condurre i propri figli in visita ad oasi naturalistiche che, nonostante la situazione di degrado ambientale, stanno sorgendo in moltissime zone d'Italia. Questa attenzione da parte delle famiglie, spesso per motivi più che comprensibili, manca purtroppo nella generalità dei casi; i bambini cittadini non soltanto non sono in grado di distinguere un corvo da un merlo, ma neppure riconoscono più un pollo o una gallina vivi, poiché hanno modo di vederli solo al supermercato, in tutto si-

mili alle immagini pubblicitarie da cui vengono continuamente bersagliati.

Ecco quindi che, laddove i genitori non hanno tempo e disponibilità per guidare i figli alla scoperta della natura e del reale mondo degli animali (che non è quello popolato solo di domestici cani e gatti), la scuola, nei limiti delle possibilità create da una azione educativo-istruttiva sempre più complessa, ha anche il compito di recuperare i bambini al contatto con la natura (6).

Proseguendo nell'analisi e catalogazione delle percezioni, si deve notare che è stato molto facile per tutti segnalare gli elementi artificiali di maggiore spicco: le giostre, la fontanella di ghisa, i cestini per i rifiuti, le panchine. Un terzo della classe ha aggiunto le staccionate di legno e le recinzioni metalliche, mentre è stato necessario il mio intervento per spiegare che anche i tre laghetti, che abbelliscono la Villa, sono artificiali.

L'identificazione degli elementi naturali, sui quali si ha l'intervento costante dell'uomo, è stata immediata, grazie al fatto che gli alunni sono stati "inseguiti" per tutta la mattinata dalla motofalciatrice, che eseguiva la manutenzione dei prati, mentre altri giardinieri del Comune provvedevano al taglio geometrico delle siepi e alla cura delle rose rampicanti.

Dopo quella visiva, la maggior quantità di citazioni si è ottenuta per la funzionalità tattile (30% delle citazioni). Felici di non dover rispettare la regola del "non toccare", che vige tassativamente durante le visite a mostre o musei, si sono sbizzarriti ad annotare qualificazioni, alcune delle quali di grande interesse e di stimolo per ulteriori operazioni didattiche. E così il muschio è stato percepito "vellutato" e "morbidoso", la terra "granulosa" (da alcuni il termine adottato è stato "granita"!), la corteccia degli alberi "ruvida" (con qualificazioni del tipo: "molto ruvida", "sporgente" o addirittura "sbruzzolosa"). Una bambina, sperimentando il

(6) Ha suscitato un certo scalpore la notizia, diffusa nel luglio '90, di una inchiesta realizzata e pubblicata dalla rivista "Prospettive nel mondo", dalla quale risulta l'incredibile livello di separazione raggiunto attualmente dai bambini nei confronti della natura. Su ottocento intervistati a Roma, Milano e Firenze, pochissimi hanno avuto una esperienza diretta di contatto con la Natura, e quindi con animali come il riccio, il rospo o, addirittura, con la mucca. È risultato che di tutto ciò possiedono una conoscenza indiretta, filtrata e documentata dalla televisione o, al massimo, da libri illustrati.

rilievo della corteccia del pino, ha scoperto, a spese delle sue mani e del suo vestito, anche l'“appiccicoso” della resina (7).

Ho poi invitato i bambini a toccare le foglie e a notarne le diversità nella forma, nelle dimensioni e nel “rilievo”; li ho così guidati, scegliendo opportunamente fra gli esemplari presenti, a classificare le foglie in base al margine. Facendo convergere la percezione tattile e quella visiva, hanno così scoperto le foglie a margine seghettato (nel nostro caso erano quelle dell'olmo), dentato (quelle della betulla), lobato (quelle dell'acero campestre) e liscio (quelle della magnolia) (fig. 3).

Un solo bambino ha rilevato un indizio particolare: la temperatura. Ha infatti notato che all'interno della Villa “sentiva” l'aria più fresca, ma non riusciva a catalogare questa sensazione. È stata necessaria una mia precisazione sui recettori sensoriali della pelle, perché potesse annotare questo dato sulla scheda più idonea.

Nella valutazione di questo tipo di lavoro va tenuto sempre presente che si è trattato di una lezione itinerante sull'approccio sensoriale e non di una inchiesta qualitativa sulle percezioni sensoriali dei bambini. Pertanto alcune risposte sono state influenzate da una sollecitazione da parte dell'insegnante, così come altre hanno risentito di inevitabili interferenze tra bambini. Tutto ciò però, in questa sede, ha assunto una importante valenza pedagogica, come stimolazione collettiva in un processo di apprendimento.

Gli indizi uditivi hanno ottenuto poco più del 10% delle citazioni. È bene comunque ricordare che ciò non contraddice l'importanza della funzione uditiva, che segue quella visiva come capacità di “attrazione”.

Tutti hanno annotato il cinguettio degli uccelli, il gracidio delle rane, l'abbaiare dei cani, le voci di adulti e bambini, lo scroscio d'acqua della

(7) Sarebbe interessante analizzare la traduzione degli indizi sensoriali nel linguaggio spontaneo dei bambini. In questa “spontaneità” in realtà confluiscono voci di origine dialettale (es.: “sbruzzoloso”) e altre che derivano dal lessico familiare o dal linguaggio pubblicitario (es.: “morbidoso”).

Preme quindi sottolineare che la lezione itinerante dà anche modo di sviluppare l'educazione linguistica: fornisce infatti lo stimolo per verificare l'esattezza dei termini con i bambini stessi per guidarli a ricercare i vocaboli più appropriati; offre gli spunti e il materiale per la stesura di relazioni e componimenti. Questo evidenzia che l'interdisciplinarietà nella scuola elementare scaturisce inevitabilmente dalla realtà di ogni occasione formativa.

INDIZI TATTILI

- IL RUVIDO RILIEVO DELLA CORTECCIA DEGLI ALBERI



- L' APPICCIOSO DELLA RESINA DEI PINI



- IL MORBIDO FRESCO DELL' ERBA

- IL VELLUTATO DEL MUSCHIO



- IL GRANULOSO DELLA TERRA



- ABBIAMO CLASSIFICATO LE FOGLIE TOCCANDO IL LORO MARGINE:

SEGHETTATO



OLMO

DENTATO



BETULLA

LISCIO



MAGNOLIA

LOBATO



ACERO

Fig. 3 – Cartellone degli indizi tattili.

fontanella e il fastidioso e insistente rombo della motofalciatrice. Riguardo a quest'ultima è stato contemporaneamente annotato un dato olfattivo: il "puzzo" dei gas di scarico.

I bambini hanno usato il registratore con grande soddisfazione, per carpire quasi tutti gli indizi che erano riusciti ad annotare. Questo ha dato modo di rilevare che i dati uditivi e quelli visivi si possono "fissare", oltre che nella memoria, anche su un nastro audio-video.

Con circa il 5% delle citazioni ciascuno, si situano gli indizi olfattivi e gustativi. Ho potuto notare che queste due funzionalità sensoriali sono risultate poco utilizzate dagli alunni nel loro approccio ambientale. In realtà, però, va considerato che Villa Ada non offriva certo una grande quantità di elementi da assaporare (senza produrre problemi per la salute degli alunni!), eccezion fatta per il gusto dei pinoli (definito "buono", "dolce") e per quello che essi stessi hanno definito il "non-sapore" dell'acqua.

Per quanto riguarda l'olfatto, è stato annotato da tutti l'"odore dell'erba" appena tagliata dalla falciatrice, l'"odore di terra bagnata" dopo l'annaffiatura, l'"odore" o il "profumo" dei fiori. Una bambina si è espressa con una inconsapevole poetica sinestesia, annotando l'"odore di verde" (fig. 4).

Sono stati così completati i cartelloni relativi a ciascuno dei sensi. La soddisfazione maggiore dei bambini si è registrata nel poter incollare, sul cartellone degli indizi tattili, tutto il materiale che non solo si erano limitati a toccare, ma che avevano anche prelevato: pezzi di corteccia, ciuffi d'erba, terriccio, foglie, piccoli pezzi di muschio. Si è avuto così sotto gli occhi il quadro completo del lavoro svolto per verificare l'"ipotesi" di base.

I bambini hanno potuto trarre la conclusione: l'"ipotesi" di partenza si rivelava fondata, poiché, anche se nell'immediato si erano serviti prevalentemente della vista, avevano avuto modo di riflettere sul fatto che tutti gli organi di senso concorrono nel mettere un individuo in contatto con la realtà che lo circonda. Soprattutto hanno sperimentato che le percezioni sensoriali sono strettamente collegate fra loro e convergono per far acquisire più precise conoscenze sugli elementi che costituiscono ogni ambiente. Ad esempio, una riflessione specifica sul convergere di più sensi nel processo di conoscenza è stata fatta sull'indizio "acqua". L'acqua della fontanella è stata contemporaneamente vista e udita. Cinque bambini hanno ammesso che, avendo udito il caratteristico scroscio, hanno cercato la fontanella nella direzione da cui proveniva il rumore dell'acqua. Ecco quindi un caso in cui è risultato preminente l'indizio

INDIZI OLFATTIVI

DELL' ALLORO ← **ODORE** → DEI FIORI
DELL'ERBA TAGLIATA

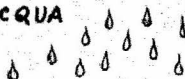


INDIZI GUSTATIVI

SAPORE DEI PINOLI



NON-SAPORE DELL'ACQUA



INDIZI UEDITIVI

CINGUETTIO DEGLI UCCELLINI



GRACIDIO DELLE RANE



ABBAIARE DEI CANI



VOCI DI ADULTI E BAMBINI



ROMBO DELLA FALCIATRICE



■ ABBIAMO REGISTRATO TUTTI GLI INDIZI
UDITIVI SU NASTRO MAGNETICO

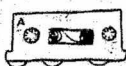


Fig. 4 - Cartellone degli indizi olfattivi, gustativi, uditivi.

uditivo per introdurre la conoscenza di un determinato elemento. L'acqua è stata poi toccata, gustata e odorata e ancora una volta riconosciuta come il liquido inodore e insapore... ma insostituibile quando si è assetati (come lo erano tutti i bambini dopo aver trascorso una calda mattinata primaverile all'aperto).

Grazie a questa esperienza all'aperto i bambini hanno conquistato l'abilità di "pensare" l'ambiente di Villa Ada, ricordandone gli scorci, gli odori, i suoni, i sapori e tutte le molteplici sensazioni che hanno percepito nella prima lezione itinerante, in questa prima esplorazione dell'ambiente condotta seguendo e rispettando le fondamentali tappe del loro sviluppo cognitivo. Ma soprattutto hanno acquisito (e questo è il più importante obiettivo raggiunto) la capacità di trasferire le stesse modalità di approccio in ogni nuova occasione, la capacità cioè di "immergersi" in un territorio per trarne gli insegnamenti, le soddisfazioni, gli spunti per sapere sempre di più, per ricercare ancora e meglio (8). E da adulti, quando saranno portati ad intellettualizzare tutto, sapranno ancora porre attenzione agli infiniti messaggi sensoriali che, per ciascuno di noi, seguono a costituire per tutta la vita la base inevitabile e insostituibile dell'approccio con ogni nuovo ambiente, con gli altri individui, con il mondo.

(8) Con questo lavoro si sono inoltre poste le basi per la riflessione, da condurre e approfondire in anni successivi, sull'educazione ambientale. Il rispetto e la salvaguardia dell'ambiente possono costituire il tema centrale da sviluppare con una serie di "unità didattiche". In esse devono convergere le discipline geografiche e quelle che rientrano negli "Studi sociali", come peraltro previsto dai Nuovi Programmi.