

**PROPOSITI PEDAGOGICI E STRUMENTI EDUCATIVI
DELL'ATTIVITA' DI QUARTA COORDINATA**

a cura della prof.ssa Federica Verdelli

INDICE

1. Premessa.....	pag. 1
2. Educazione ambientale e fenomenologia territoriale.....	pag. 3
3. Biodiversità e progetti educativi dell'associazione.....	pag. 5
4. Conclusione.....	pag. 12
5. Risorse bibliografiche.....	pag. 13

Premessa

L'attività dell'associazione risponde alla necessità di intendere la scuola quale agenzia formativa, basata su interventi educativi specifici, che sappia interagire con la più vasta realtà educativa extrascolastica. Nel quadro di una sempre più efficace attuazione della cosiddetta "pedagogia del territorio", infatti, Quarta Coordinata si propone di offrire una serie di esperienze di apprendimento di cui possa fruire ogni istituzione scolastica, impegnata a valorizzare la dimensione ambientale e a recuperare un rapporto etico con essa.

I progetti pensati dal nostro gruppo di esperti mirano a far recuperare ai ragazzi coinvolti, e a tutte le figure educative e professionali che operano all'interno della scuola, la considerazione delle *dimensioni storico-sociali e psicologiche dell'ambiente*.

L'esperienza ci mostra che l'ambiente è sempre stato, ed è tuttora, contesto dell'esperienza umana e luogo fisico di apprendimento, naturale o artificiale. Ecco perché in esso vediamo le potenzialità per garantire l'apprendimento effettivo degli allievi, mediante la proposizione di esperienze di vita significative; sia nel caso in cui l'ambiente stesso venga considerato quale spazio di vita quotidiana, sia se lo si intenda come luogo legato in modo contingente a specifiche attività educative. Infatti, se si prendono in considerazione le caratteristiche puramente oggettive dell'ambiente, in cui i ragazzi trascorrono molto tempo e all'interno del quale ricevono moltissimi stimoli di azione e riflessione, ci si può chiedere se esistano in esso condizioni veramente stabili e adatte a una crescita vera e positiva, o se, all'opposto, esso non stia deprimendo e passivizzando l'individuo, riducendolo a puro consumatore, incapace di attivare la propria liberante coscienza ecologica.

Se si prendono poi in esame le dimensioni più soggettive dell'ambiente esperito, la nostra attenzione deve rivolgersi alla percezione che dei luoghi hanno le persone che ci vivono. Questo significa che tutti i ragazzi, e tutti gli uomini, vivono e *sentono* contemporaneamente un ambiente fisico e un ambiente psicologico, dove quest'ultimo si presenta come l'insieme di tutti i fatti che riescono a incidere sul comportamento umano. Pertanto, sarebbe errato considerare la natura soltanto in termini di "cosa", che esternamente si giustappone all'uomo accompagnandolo nel suo percorso esistenziale, poiché la natura è intimamente legata ai suoi abitanti e ai suoi interlocutori. Si pensi, per esempio, al fatto che durante l'infanzia la rappresentazione dello spazio fisico sia sempre molto affettiva, emotiva, e a come la percezione dello spazio sia leggibile nei disegni realizzati dai bambini, intenti a illustrare tutto il loro mondo interiore.

Quindi, se già nell'Ottocento le Scuole Nuove insistettero affinché venisse compresa l'importanza dell'ambiente fisico per la stimolazione dell'apprendimento, ancora oggi è auspicabile che la scuola, insieme ai diversi *partner* del territorio con i quali è in grado di cooperare, approfondisca le modalità di interazione tra ogni spazio educativo e coloro che ne usufruiscono. Quarta Coordinata si inserisce già da dieci anni in questo progetto, con il proposito di migliorare o riqualificare il rapporto tra individuo in crescita e natura.

Più in particolare, nella convinzione che la biodiversità ci riguardi molto da vicino, l'associazione ha pensato ad attività mirate a sviluppare nei ragazzi la consapevolezza della propria esistenza nei rapporti con le altre specie, per dare vita a un nuovo tipo di azione: un fare sostenibile.

Educazione ambientale e fenomenologia territoriale

L'educazione ambientale deve avere un carattere eminentemente trasversale alle varie discipline scolastiche. La motivazione di tale scelta risiede nella sua capacità di favorire non solo la conoscenza scientifica del nostro ecosistema, ma anche la nascita di una precisa consapevolezza negli allievi: l'uomo vive complesse e contraddittorie interazioni con l'ambiente, motivo per cui deve conoscere gli aspetti potenzialmente distruttivi delle trasformazioni da lui attuate e adottare delle condotte responsabili. Solo così si può passare da una *didattica sull'ambiente* a una *didattica nell'ambiente*, la quale renda i ragazzi veri protagonisti di percorsi di esplorazione della realtà, nei quali l'ambiente diventi *contesto* e non solo oggetto di conoscenza.

Inoltre, le discipline presenti nel curriculum scolastico e tutti i contenuti del sapere acquisiscono un senso solo se, attraverso di essi, i soggetti continuano a sperimentare il rapporto con il mondo. L'educazione ambientale è un elemento importante per rendere l'allievo attento al collegamento tra curriculum e sperimentazione culturale. Le materie di studio, del resto, possono essere intese come effetti di un percorso di sperimentazione umana.

Non dimentichiamo che all'interno di un auspicabile sistema formativo integrato, il quale sappia superare i rischi connessi all'odierno policentrismo formativo, lo stesso territorio urbano di vita sociale può diventare realtà educativa. Riprendendo le parole di Frabboni, il quale definisce la città "una grande aula didattica", ci ricordiamo del fatto che uno spazio davvero educante ha la fisionomia di un luogo che stimoli rapporti e modelli di comportamento positivi. Qualora ciascun cittadino, invece, venisse espropriato dei propri diritti all'interno del proprio contesto di vita, ci troveremmo di fronte a una realtà diseducativa. L'ambiente deve favorire la socializzazione dei ragazzi, la loro libertà di movimento, lo sviluppo della fantasia, la nascita di condotte cooperative, la stimolazione dell'autonomia, l'accostamento al bello (al non-deturpato), ecc. Pertanto, anche a livello politico e urbanistico si rende necessaria una pianificazione e, soprattutto, una regolamentazione delle strutture ambientali urbane, per favorire la proliferazione di luoghi di ricerca e di esperienze attive.

Alla luce di queste considerazioni preliminari si possono isolare alcuni propositi di primaria importanza per l'associazione:

- i ragazzi coinvolti nelle attività dovrebbero imparare sempre più a non ignorare le conseguenze delle azioni umane sull'ambiente;
- i soggetti in età evolutiva vanno abituati a confrontarsi con le diverse dimensioni del reale senza sentirsi sopraffatti, sentendosi sostenuti nel progettare e nell'attuare i comportamenti più congrui nei confronti dell'ambiente. L'educazione ambientale costituisce, in questa ottica, una forma di intervento sociale, in quanto tenta di sviluppare la

conoscenza e le azioni dell'uomo, per permettergli di distinguere, osservare e analizzare i vari aspetti del territorio in cui vive. I ragazzi devono arrivare a comprendere maggiormente i diversi modi possibili attraverso cui salvaguardare e sviluppare l'ambiente, in modo compatibile con la sopravvivenza di tutte le specie viventi e delle risorse presenti in natura;

- la scuola deve mirare alla creazione di conoscenze e di azioni *per l'ambiente e nell'ambiente*: soltanto agendo "dall'interno" si può favorire la vera comprensione di un fenomeno e la responsabilizzazione degli allievi;
- i ragazzi devono imparare anche a *comunicare sull'ambiente e con l'ambiente*;
- bisogna dare il via all'attuazione di progetti compatibili con i problemi e le emergenze ambientali.

Si consideri infine che i ragazzi si accostano a due forme di cultura: quella trasmessa loro a scuola da parte del corpo docente e quella di cui essi si imbevono quotidianamente, per il solo fatto di essere collocati in un territorio ben definito.

Ci troviamo di fronte all'impatto di due diversi tipi di trasmissione: una veicolazione programmata e costante di cultura sociale e curricolare, e, dall'altro lato, una cultura soggettiva continuamente ricreantesi, diffusa, sperimentata spesso in tempi e forme sconosciute al corpo insegnante. Questa cultura così soggettiva, personale, risente proprio del rapporto tra ragazzo e spazio ambientale, di per sé generatore di esperienza e conoscenza. Con Semeraro (1983) si può affermare che *"la fenomenologia ambientale, nelle interazioni che si manifestano tra il mondo fisico, naturale ed umano, costituisce in un parola, la sorgente originaria e permanente di eventi che creano informazione, permettendo all'uomo di attribuire significati al contesto circostante attraverso il pensiero, capacità che manifesta il dinamizzarsi della conoscenza nella dimensione temporale. La conoscenza permette di passare dalla percezione di uno spazio vissuto, dalla collocazione in un contesto territoriale qui ed ora, ad un altrove, trasferendo forme di rappresentazione mentale che derivano dall'esperienza diretta, e dagli apprendimenti culturali, ad altre zone geografiche (l'altrove in senso spaziale) ad altre epoche passate o ad immagini del futuro (l'altrove in senso temporale)".* Ecco perché l'identità di ogni ragazzo si sviluppa in uno specifico contesto ambientale, fatto di particolari assetti urbanistici, quartieri, isole di verde, spazi di crescita che danno vita a un'esplorazione intensa di relazioni affettive, sociali e culturali. C'è uno spazio prima di tutto vissuto, sentito, esperito con la totalità del nostro essere e della nostra corporeità; esiste cioè uno spazio mentalizzato, che incide profondamente sulla qualità dell'apprendimento dei ragazzi, nella misura in cui opera come pre-comprensione di un ambiente che viene riproposto alla loro attenzione.

Gli allievi possiedono quindi un vasto *sapere informale*, dato dagli apprendimenti culturali di base che hanno collezionato nel corso della loro esperienza di vita: il territorio specifico, nel quale

essi hanno sempre vissuto, costituisce il referente di ogni loro singola attività individuale e sociale. La fenomenologia del loro territorio condiziona ogni processo al quale i ragazzi partecipano, incluso quello scolastico. E la scuola, nella misura in cui voglia rendersi adeguata ai bisogni dello sviluppo infantile, dovrà necessariamente riscoprire la vastità e la profondità della dimensione territoriale, ambientale.

Il docente attento, e tutti gli operatori che svolgono attività di educazione ambientale nelle scuole, devono "fare i conti" con questo mondo interiore, costruito e colorato nel tempo da parte di ciascun ragazzo e frutto di ripetute interazioni significative con gli spazi circostanti. Questa consapevolezza dell'ambiente dai contorni sfumati, ma pur sempre costituente il bagaglio culturale dei ragazzi, è proprio il punto di partenza e di arrivo della nostra azione educativa. Orefice ci ricorda che "non bisogna cioè creare dei salti tra la realtà che si vuole esaminare e la rappresentazione che il soggetto interessato ha di quella realtà, altrimenti i conti non tornano più: le motivazioni cadono, il processo diventa più un processo di razionalizzazione e di memorizzazione e meno un processo di sviluppo dell'intelligenza e, in termini generali, dell'apprendimento" (1993).

Nella sezione seguente daremo conto di alcuni accorgimenti didattici, che possono aiutare gli operatori a interfacciarsi con un tale retroterra di esperienze vissute, e talvolta inconsce, che orienta i ragazzi nella comprensione dell'ambiente.

Biodiversità e progetti educativi dell'associazione

Il termine biodiversità sta ad indicare in primo luogo la molteplicità delle specie da conservare, che vivono lontano o vicino ai contesti abitativi e sociali dell'uomo. Molto spesso non si intravedono neanche le ragioni per cui sia necessario preservare alcune specie, tanto importanti per la nostra stessa vita. Frequentemente gli individui dimostrano di avere una percezione distorta o inadeguata delle caratteristiche peculiari delle diverse specie, soprattutto laddove appaiono manifestare condotte distratte, dissipando spensieratamente le risorse del Pianeta. Animali selvatici e domestici, piante e coltivazioni subiscono infatti l'impatto continuo di comportamenti umani violenti e irresponsabili. Si consideri che sarebbe impossibile riportare in vita specie ormai estinte e che l'uomo ha diretta responsabilità nella tutela dell'ambiente che gli è affidato, ma che non costituisce una sua proprietà.

La biodiversità è la diversità biologica di tutti gli esseri viventi, la diversità fra le diverse specie, e fra i diversi individui di una stessa specie; essa è fondamento e risultato dell'evoluzione e la sua perdita renderebbe sicuramente precaria la biosfera. Per educare al rispetto della biodiversità Quarta Coordinata ha progettato una serie di attività, differenziate per cicli di istruzione, le quali poggiano su alcune considerazioni psicopedagogiche.

L'attività denominata "IL GIARDINO DEI CINQUE SENSI" è stata pensata soprattutto per le scuole dell'infanzia e si sostanzia di un percorso didattico di avvicinamento alla Natura, che favorisca la conoscenza di se stessi e dell'ambiente, mediante l'uso dei cinque sensi. Tale iniziativa, culminante nella riproduzione di ambienti naturali di rifugio (come siepi e stagni) per flora e fauna selvatica, si lega alla peculiare modalità di conoscenza del bambino di età compresa tra i tre e i cinque anni. In questo periodo egli apprende ancora principalmente attraverso le proprie esperienze corporee, assimilando ai suoi primi schemi mentali nuovi elementi di conoscenza. Lo spazio-tempo vissuto dal bambino in questo periodo, nella sua prospettiva decisamente sensorimotoria, è denso di atmosfere, sensazioni, esperienze significative legate alla sua presenza fisica nell'ambiente e alla sua iniziativa in esso. Del resto, la definizione stessa di *territorio* ci rimanda all'insieme dei luoghi direttamente esplorabili da parte dei suoi abitanti, mediante approcci senso-percettivi (implicanti sollecitazioni di tipo visivo, uditivo, tattile, olfattivo, anestetico ecc.), all'interno del quale prende vita la stanzialità di gruppi sociali più o meno estesi.

Accanto a questa prima dimensione educativa, Quarta Coordinata individua anche a una finalità di socializzazione tra bambini, nella condivisione di un progetto comune. Inoltre, come diversi studiosi mettono in luce, il bambino in età prescolare necessita di fare esperienze di apprendimento sotto forma di gioco: la componente ludica, infatti, agisce sulle motivazioni e sugli interessi del bambino, il quale si rende disponibile ad apprendere (componente di intenzionalità), nonché sulla capacità del bambino di comprendere un linguaggio a lui familiare. Il bambino si trova ancora in una fase di esteriorizzazione, durante la quale esprime se stesso attraverso il gioco e costruisce in esso i suoi significati.

E' proprio per questo motivo che anche le ANIMAZIONI FANTASTICHE, proposte alle scuole dell'infanzia e al primo ciclo delle elementari, sfruttano la dimensione immaginifica dell'infanzia e le condotte di gioco simbolico tanto importanti per l'acquisizione di ruoli e di condotte sociali. Il gioco del "come se fossi" aiuta i piccoli a scoprire quali comportamenti siano in gioco nella realtà di tutti i giorni, a quali persone siano ascrivibili e con quali ruoli siano compatibili. Il bambino veste i panni di qualcun altro o di qualcos'altro, per capire più da vicino le regole dell'interazione umana, per simulare situazioni di vita all'interno delle quali prima o poi anch'egli agirà da protagonista; il gioco simbolico favorisce la comprensione della complessità della vita, consentendo di sperimentarsi come attori sociali. Così le animazioni fantastiche, nate dalla lettura di una favola raccontata all'interno di un ambiente naturale, fanno fare "esperienza di luoghi", generando la sensazione di essere, anche solo per un attimo, l'amico bosco o l'amico fiume. Si può sviluppare una prima coscienza ecologica dall'immedesimazione col gli elementi della terra e dell'aria, mentre si conoscono le leggi della natura e si entra in un gioco fantastico, in cui ciascun bambino veste i panni di un elemento naturale indispensabile per tutti gli altri.

Crediamo che la rappresentazione sia uno strumento più che adeguato per catturare l'attenzione dei bambini e per trasmettere il linguaggio ecologico, in quanto a livello di scuola dell'infanzia le attività motorie, ludiche, grafiche e sonore hanno grandissimo rilievo. La personificazione, consistente nell'assunzione delle caratteristiche di alcuni elementi dell'ambiente da parte degli educatori, e poi anche dei bambini, rende comprensibile ai piccoli il concetto di "esseri viventi" (come alberi, uccelli, mare, pesci, fiori..) interagenti tra loro in un ecosistema di cui fa parte anche l'uomo. Le brevi e semplici storie, rappresentate di volta in volta, riproducono situazioni reali e diverse tra loro, per arrivare in taluni casi a esemplificare anche condotte di sfruttamento (e inquinamento). Gli spettatori stessi delle scenette si sentono coinvolti nel progressivo dipanarsi delle animazioni.

E' chiaro che l'educazione al rispetto dell'ambiente può avvenire attraverso la drammatizzazione, in questa peculiare fase evolutiva, poiché oltre al linguaggio verbale riconosciamo l'importanza di altri codici; inoltre, si apre la possibilità di coinvolgere in modo sempre più significativo l'insegnante di educazione fisica, sia nelle fasi di preparazione che in quelle di attuazione delle iniziative.

Con la scuola primaria del primo e del secondo ciclo si transita nella cosiddetta fase di interiorizzazione: il bambino è sempre più curioso e disposto ad apprendimenti strutturati e sequenziali. Sono stati allora pensati per lui progetti come quello del SEMENZAIO e dell'ORTO BIOLOGICO. In entrambe le esperienze l'attività pratica riveste un ruolo centrale, infatti il bambino "impara facendo" e rendendosi protagonista. Inoltre, si prevede l'attuazione di azioni concatenate tra loro, sequenziali, in vista di un obiettivo finale. E' importante che i bambini vivano la gradualità delle operazioni da svolgere, sapendo di camminare verso il raggiungimento di un risultato concreto che potranno osservare insieme ai compagni. Pertanto, mediante la cura dell'orto si allenano a vivere l'attesa, nella comprensione del fatto che i ritmi naturali vanno rispettati e che non tutto dipende dalla volontà dell'uomo. Nelle loro mani la natura non riveste più il ruolo di mero oggetto, ma anche di soggetto, di risorsa da comprendere e da tutelare. Ha rilievo educativo l'abituarsi a portare a termine un compito, il quale nel nostro caso coincide con la realizzazione di un'aiuola fiorita, unito alla possibilità di imparare a maneggiare alcuni attrezzi di lavoro. La cura dell'orto è una prima "palestra di responsabilità", dove ogni allievo si fa carico di una piccola parte di lavoro e con attenzione monitora l'andamento naturale; inoltre la conoscenza dei principali ortaggi e delle loro proprietà si iscrive nel percorso didattico delle scienze naturali, offrendo ai ragazzi numerosi spunti di studio da approfondire in classe. Gli educatori mirano a far percepire la struttura della disciplina scientifica, le sue categorie di pensiero, i suoi strumenti: in un'espressione che condensi tutti questi aspetti potremmo affermare che è caldeggiato un primo contatto con l'impianto epistemologico delle scienze naturali.

I progetti intitolati COSTRUIAMO LO STAGNO e L'ERBARIO ARTISTICO appaiono finalizzati, tra l'altro, alla realizzazione di prodotti destinati a rimanere patrimonio delle scuole ospitanti. Questo obiettivo ci rimanda all'importanza di costruire una vera e propria "storia di esperienze di educazione ambientale", che riesca a proseguire nel tempo e che si arricchisca anno dopo anno. I risultati delle attività dei ragazzi, visibili a tutti gli allievi e documentati in un eventuale portfolio delle attività didattiche, posso essere messi in comune con le altre scuole del territorio. In questo senso l'attivazione di piattaforme on-line, che facilitino la condivisione delle esperienze, diventa un'occasione di comunicazione di percorsi conoscitivi e di vissuti personali.

La costruzione di spazi naturali, ai quali l'azione incessante dell'uomo lascia scarse possibilità di vita, diventa un ri-costruzione di spazi dimenticati, di spazi di cui l'occhio umano non è più in grado di accorgersi. Oggi la fisionomia dei nostri spazi di vita e di conoscenza è quella dei *non-luoghi* descritti da Augè, perchè si è appiattita sulla spersonalizzazione dei loro elementi e dei loro abitanti. L'etnologo parigino ci ha parlato infatti di luoghi di commercio, di transito, di trasporto e tempo libero che creano una "contrattualità solitaria", non mettendoci veramente in comunicazione gli uni con gli altri, ossia luoghi sfuggenti e falsamente familiari. Il luogo propriamente inteso, invece, è *relazionale*, in quanto individua i rapporti reciproci tra i soggetti in funzione di una loro comune appartenenza. Esso si qualifica come storico, perché ricorda all'individuo le proprie radici. Gli altri spazi "sono dei non-luoghi, nella misura in cui la loro vocazione principale non è territoriale, non è di creare identità individuali, relazioni simboliche e patrimoni comuni, ma piuttosto di facilitare la circolazione (e quindi il consumo) in un mondo di dimensioni planetarie" (Augè, 1993)

L'ERBARIO ARTISTICO e IL GIARDINO DELLE FARFALLE oltre a fornire conoscenze sulla flora locale e sul mondo degli insetti e lepidotteri, intendono stimolare l'osservazione della varietà delle forme presenti in natura. Entrambe le iniziative prevedono la conduzione di lezioni teoriche, che precedono il momento di incontro col territorio e la messa in atto di specifiche azioni. La raccolta e la preparazione delle piante che andranno a comporre l'erbario, così come la realizzazione di un giardino delle piante nutrici, segue pertanto un preliminare percorso di conoscenza, che può avvalersi di contributi esterni come quello fornito (in uno dei nostri casi) dall'associazione Pronatura. Risulta importante, pertanto, che gli insegnanti procurino alla classe momenti formativi durante i quali si possano preliminarmente discutere assieme agli allievi i differenti punti di osservazione della realtà, ossia momenti in cui i ragazzi possano prepararsi a prendere appunti, a effettuare osservazioni e misurazioni, a concentrarsi sugli aspetti significativi della ricerca da condurre.

Al termine dell'attività pratica condotta sul campo, sarà poi importante che i ragazzi procedano alla rielaborazione di quanto vissuto e annotato fuori dall'aula, aiutati dalla capacità

dell'insegnante di sollecitare una loro problematizzazione dell'esperienza vissuta e dei fenomeni implicati in essa.

Giungo ora a illustrare un altro aspetto fondamentale del nostro progetto di studio e di lavoro. Le attività dell'associazione mirano a far fare esperienza di *conservazione*, aiutando a interpretare la diversità come risorsa globale. L'utilità di alcune specie animali e vegetali si scopre quando si pensa al loro essere fonti di alimento o di farmaci (ma non dimentichiamo che essa si lega anche alla possibilità di costruire abitazioni e rifugi per l'uomo). Oltre al valore utilitaristico dell'ambiente, Quarta Coordinata mette l'accento anche sul valore puramente estetico della natura, intrinseco ad essa e funzionale, all'interno di una realtà scolastica, a una prima fruizione del bello.

In questo contesto si inserisce l'iniziativa del GIARDINO DELLE PIANTE MEDICINALI, rivolto agli allievi più grandi della scuola primaria. La ricerca sulle principali piante medicinali, il loro utilizzo diretto, le procedure di estrazione a secco e in umido condotte dalla mano dei ragazzi e, infine, la realizzazione di un giardino delle piante medicinali nell'area verde della scuola costituiscono una risposta ai sopra citati imperativi pedagogici. L'obiettivo principe dell'educazione alla conservazione è quello di mostrare la via per una corretta gestione del territorio, intesa come ripristino e mantenimento dell'equilibrio tra le esigenze della società umana e quelle di tutte le altre specie.

L'intervento educativo dell'associazione, pensato per i ragazzi della scuola secondaria inferiore, invece, intende suscitare alcune consapevolezza, qui di seguito elencate.

- Territorio e paesaggio sono realtà dinamiche.
- Lo spazio viene percepito sia sul piano corporeo che su quello mentale (quindi esso arriva a configurarsi come la complessa totalità degli eventi fisici e umani che ci rappresentiamo a livello immaginario).
- La realtà scolastica deve confrontarsi con le problematiche vissute dagli allievi, collegandosi ai contesti territoriali nei quali essi fanno le loro prime esperienze conoscitive.
- Esistono fenomeni territoriali e ambientali specifici che devono e possono essere individuati, per procedere poi all'analisi empirica degli eventuali problemi a essi correlati.

All'interno di questo quadro di riferimento generale, che in parte riprende quanto già esposto per i primi cicli scolastici, vediamo sorgere progetti strutturati, come quello intitolato MICROFAUNA ACQUATICA e teso alla conoscenza della vita dell'ecosistema-stagno. La catena alimentare dei microrganismi acquatici che può essere scoperta dai ragazzi, passo dopo passo, durante lo svolgimento delle attività, aiuta a vagliare con l'ausilio di strumenti scientifici il livello di organizzazione e di autosufficienza dell'ambiente. Le maturate abilità di ragionamento logico dei ragazzi di questa età, la loro sempre più decisa propensione a individuare rapporti di interdipendenza tra le parti di un problema o di una situazione, assieme alla richiesta di indagare le cause dei fenomeni con strumenti approntati *ad hoc*, conducono educatori e insegnanti a innestare

un'efficace azione educativa sulle particolari disposizioni-strutture psicologiche dei soggetti in via di sviluppo; tanto più che il contatto diretto con il territorio, conosciuto o sconosciuto, può avere la funzione di far scoprire agli allievi anche le origini sperimentali dei diversi campi del sapere e delle discipline che essi studiano a scuola.

Prima di andare "sul campo" a osservare o ad analizzare, gli educatori procedono a un confronto con gli insegnanti, affinché in classe i ragazzi vengano adeguatamente stimolati: attraverso discussioni, proposizione di audiovisivi, lettura di materiale bibliografico e giornalistico si dovrebbe cercare di condurre la classe a cogliere i caratteri dei fenomeni che in un momento successivo verranno indagati direttamente. In questo modo si esegue in classe una prima ricognizione sulla realtà che verrà proposta all'osservazione e si può consentire al docente di limitare un po' il campo di indagine. Il ragazzo, una volta sul campo, sarà in tal modo più portato a focalizzare l'attenzione su alcuni campi fenomenici della realtà ambientale o su specifici eventi microambientali; tale pratica instaura un'abitudine al lavoro di ricerca scientifica, il quale si basa su una progettazione sensata a cui segue un'indagine ben impostata e non dispersiva. A scuola si cerca di far apprendere informazioni già consolidate in diversi campi disciplinari e, quando il luogo di studio si sposta all'esterno dell'aula, l'insegnante e gli educatori di Quarta Coordinata iniziano a lavorare su possibili collegamenti tra le esperienze proposte e le cognizioni disciplinari precedentemente sviluppate, ossia tra il concreto e l'astratto. "Le ricerche e le attività sul territorio non fanno altro che congiungere un sapere (che la scuola presenta in modo a-spaziale e a-temporale) con le origini del processo di conoscenza, che risiedono nel contatto con l'ambiente (dimensione dello spazio) e con le trasformazioni che in esso si registrano (contatto con il tempo)" (Semeraro).

Appare evidente il fatto che l'associazione creda nella cosiddetta continuità educativa tra le varie proposte educative relative ai diversi cicli scolastici. In effetti, il valore di un percorso formativo che non si spezzi, ma che sappia continuare discorsi già iniziati e condurre i ragazzi alla maturazione di consapevolezza sempre ulteriori, nell'ambito della sensibilizzazione al rispetto del territorio, è evidenziato da tutti i nostri membri nella messa in opera di ciascuna delle nostre attività. L'educazione ambientale non si configura né come episodio a sé stante né come evento circoscritto a un momento temporale in sé concluso, scelto nel variegato panorama delle possibilità informative e formative, ma è azione tesa allo sviluppo di una coscienza ecologica che accompagnerà l'individuo in ogni momento del proprio cammino di crescita, fino all'età adulta. In questo senso si rende giustificabile anche la nostra ricerca di collaborazione con enti locali come comuni e province, per attivare un dialogo che rimanga aperto e costante nel tempo, cioè una catena di aiuti e di stimoli che allarghi il raggio d'azione di Quarta Coordinata nell'ottica di una formazione permanente della persona. Ricordando il fatto che l'ambiente extrascolastico può essere considerato "territorio urbano di vita", sosteniamo insieme a Frabboni che la città stessa sia

davvero "una grande aula didattica". Pertanto, se la città vuole essere luogo educante, deve assumersi il compito di gestire e coordinare scelte di educazione ambientale a livello politico e organizzativo. Questo si tradurrebbe in una sua prima responsabilità almeno nel pianificare e nel regolare le proprie strutture urbanistiche.

La scuola quindi, pur mantenendo la propria specificità formativa, dovrebbe dimostrare una maggiore apertura verso l'esterno, densa di collaborazione col territorio più vasto che la ingloba, nel quadro di una gestione corresponsabile delle proprie attività. Non dimentichiamo, poi, che anche la famiglia è una cellula sociale in grado di coadiuvare e valorizzare ogni proposta educativa.

Al termine di questa ricognizione sulle variegate iniziative di Quarta Coordinata, mi preme elencare alcune valutazioni psico-pedagogiche di fondamentale importanza, che vogliono costituire i capisaldi del procedere dei nostri operatori:

- Nella considerazione del fatto che il bambino procede nella conoscenza della realtà ancorando quanto di nuovo gli viene offerto a quanto di certo egli già conosce, si ritiene efficace il proporre attività semplici a contatto con la natura, le quali sfruttino abilità già presenti nei ragazzi e siano in un certo senso riconducibili a competenze e a conoscenze pregresse. La psicologia dell'apprendimento ci aiuta a capire che ogni nuovo elemento conoscitivo, per essere veramente compreso e immagazzinato, deve riuscire a legarsi a quanto già appreso e reso significativo per la propria esperienza da parte dell'individuo. Quindi si ritiene pedagogicamente valido un approccio che conduca il bambino "dal noto all'ignoto", senza frantumare la sua esperienza di apprendimento, ma rendendola a poco a poco sempre più ricca e sensata, oltre che sempre più complessa.
- Ogni attività di recupero della biodiversità può essere intesa anche come un cammino alla scoperta di se stessi, del proprio rapporto con le cose e con le differenze. La scoperta del diverso da sé, di quella complementarità che arricchisce e completa, e di quell'atteggiamento di rispetto che dovrebbe pervadere ogni gesto dell'uomo, diventa pretesto e mezzo per un'educazione alla socialità, all'aggregazione e alla coesione. Nell'esposizione degli intenti dell'associazione si dice chiaramente che non sia possibile separare la conoscenza di fenomeni esteriori senza scandagliare e coinvolgere le dinamiche interiori a ciascuno di noi. La biodiversità ci insegna che il *tutto* è collegato col *tutto*, *l'interno* con *l'esterno*, *l'io* col *tu*, *il noi* con *gli altri*.
- La conoscenza della realtà si gioca nell'esperienza diretta dei bambini, nel partecipare in prima persona alla realizzazione dei progetti. Il momento teorico trova riscontro in quello pratico, nella fatica di sporcarsi le mani in giardino, per un obiettivo comune.

Conclusione

I percorsi di educazione ambientale di cui si è dato conto in questa trattazione cercano di far immaginare, progettare e attuare condotte caratterizzate da un nuovo modo di rapportarsi alle altre specie: una via più rispettosa e creativa che integri pacificamente uomo e natura.

In un periodo denso di emergenze ambientali, causate dalle ripercussioni disgreganti di turismo irresponsabile, caccia e aggressività industriale e urbanistica, gli *habitat* vengono spesso alterati riducendo le possibilità di vita di alcune specie. Ai ragazzi coinvolti nei progetti pensati da Quarta Coordinata si offre una visione eco-sostenibile dell'utilizzo delle risorse territoriali, le quali non dovrebbero incontrare ostacoli nella loro riproduzione spontanea. Una riflessione sulla quantità e sulla qualità dei propri consumi quotidiani, dei propri risparmi e dei processi produttivi (i quali ottengono spesso poderosi impatti ambientali) aiuterebbe poi a far maturare quella più ampia coscienza ecologica di cui si è parlato finora. Così, piccoli accorgimenti comportamentali assunti dai ragazzi nelle loro scelte di consumo quotidiane, potrebbero aprire per il futuro spiragli di riequilibrio tra uomo e natura.

L'educazione alla tutela del macrocosmo, a partire dal microcosmo in cui siamo tutti inseriti, inizia dalla scuola dell'infanzia e prosegue per tutta l'età adulta, arricchendosi di stimoli e conducendo a una sempre maggiore responsabilizzazione. Ogni età evolutiva è chiamata a rapportarsi ai contenuti dell'educazione ambientale, mediante linguaggi e contenuti adatti alla specificità delle proprie strutture cognitive; ecco perché educatori e insegnanti di ogni disciplina lavorano in maniera coordinata affinché si approntino percorsi di riscoperta del territorio, della biodiversità come bene comune, nonché della nostra memoria storica e biologica.

*"O monti, o fiumi, o prati;
o amori integri e sani;
o affetti esercitati
fra una schiatta d'umani
alta gentile e pura;
o natura o natura"*

(G. Carducci, Per le nozze di Cesare Parenzo; 1870)

Risorse bibliografiche

Augè M., *I nonluoghi, introduzione ad un'antropologia della surmodernità*, Eleuthera, Milano, 2005 [1993]

CAMAIONI, DI BLASIO, *Psicologia dello sviluppo*, Il Mulino, 2002

DARLEY J. M., *Fondamenti di psicologia*, Il Mulino, 1998

I.R.R.S.A.E. LOMBARDIA, Giulia Barbieri (a cura di), *L'educazione ambientale. Per una nuova cultura della complessità*, febbraio 1997

FRABBONI F., *Ambiente ed educazione*, Laterza, Bari, 1990.

OREFICE PAOLO (a cura di), *Operatori strutture e interventi di educazione permanente*, La Nuova Italia, Firenze, 1991.

OREFICE PAOLO, *Didattica dell'ambiente*, La Nuova Italia, Firenze, 1993.

PRELLEZO J. M., LANFRANCHI R., *Educazione e pedagogia nei solchi della storia*, Sei, Torino, 1997

SEMERARO R., *Educazione ambientale ecologia istruzione*, F. Angeli, Milano, 1988.

SEMERARO R., *Sviluppo umano e risorse*, in *Educazione Ambientale Quaderno n. 26 de La scuola si aggiorna*, Nuova Roma, 1993