

Chapter 4.

Quality indicators of the project “Adopt an SCI”

SCHOOL ECOLOGY

Usually we speak of ecology in schools, which refers to environmental education activities; we rarely talk of ecology of schools.

Obviously all initiatives aimed at denouncing the problems arising from pollution, the irresponsible exploitation of non-renewable resources, the waste of energy, the indiscriminate disposal of waste are ethically commendable, pedagogically appropriate and politically correct.

Even more commendable are positive activities aimed at the protection of the territory: the “adoption” of sites, the exposure of abuses, as well as the commitment to the reduction of energy consumption, separate waste disposal and the scientific study of these themes.

This approach, however, is incomplete and tricky. It entails many risks.

There is the risk of falling into the trap of environmental rhetoric, where the proclamation of high-sounding principles and self-righteous appeals does not result in significant change in life habits and every-day behaviour; where the denunciation of the world’s evil does not bring about a real commitment to more correct behaviour, indulging in the violation of the basic rules of “home ecology” (like switching off the light when we do not need it...).

We run the risk to turn ecology into just another subject on the school syllabus confining it to the weekly lessons in class (Wednesdays from 11 to 12 and Saturdays for 12 to 13), just one of a number of fragmented, cut off, “independent” subjects, taught by equally secluded teachers, working in their own schools and taking pride in their isolated teaching posts. Or we limit ecology to exclusive, dedicated places, protected areas where nature looks deceptively uncontaminated, where parks become the exceptional example of respect and environmental protection that proves the rule of everyday urban degradation.

We risk the cultural and epistemological colonisation of the new “subject”, the automatic application of typical school procedures, which turn the student into someone that merely carries out orders, someone who listens to his/her teacher only for fear to fail his/her tests (whose sole purpose is to provide teachers with the instruments necessary to evaluate the knowledge acquired by the student) , turning any subject – even the most interesting and thrilling one- in a tedious duty, a burdensome task.

We run the risk to confine “research” to the mere formulation of “rhetoric” questions, which schoolchildren are expected to answer. According to Von Foster these are illegitimate questions, since they are asked by someone who already knows the answer and aims at evaluating the student (teachers ask questions to assess the student’s knowledge), which leads to passivity, superficial knowledge, acquiescence, as opposed to legitimate questions, asked by someone who does not know the answer, someone driven by the desire to know more (questions are asked to acquire knowledge), which stimulates creativity, love of discovery and critical spirit.

Even if we commit ourselves to avoid the pedestrian (and dangerous) transposition of the most widespread educational-teaching models, we still run the risk to stop on the threshold of ecological considerations, adding weight to an increasingly heavy syllabus to respond to the need of improving the service only from the quantitative point of view- the more we do the higher the number of our customers (the Educational Offer Plan as supermarket of the educational offer).

Capitolo 4.

Sugli indicatori di “qualità” nel progetto “Adotta un SIC”

ECOLOGIA DELLA SCUOLA

Solitamente si parla di ecologia *nella* scuola con riferimento alle attività di educazione ambientale; è invece molto raro che si parli di ecologia *della* scuola.

Ben inteso, le iniziative volte a promuovere una più diffusa consapevolezza dei problemi derivanti dall'inquinamento, dallo sfruttamento dissennato delle risorse non rinnovabili, dallo spreco energetico, dallo smaltimento indiscriminato dei rifiuti, sono eticamente commendevoli, pedagogicamente appropriate e politicamente corrette.

Ancor più encomiabili appaiono le attività “positive” di tutela del territorio: l’“adozione” di siti, la denuncia di abusi, ma anche l’impegno a ridurre il consumo energetico, a differenziare la raccolta dei rifiuti, così come l’approfondimento scientifico dei temi affrontati.

Si tratta, però, di un approccio parziale e non privo di insidie.

I rischi sono molteplici.

Si rischia di scendere nella retorica ambientalistica, quando ci si limiti alla enunciazione di altisonanti principi, alla vibrata declamazione di appelli moralistici che (però) non danno luogo a significativi mutamenti nelle abitudini, nelle azioni quotidiane; quando alla denuncia dei mali del mondo non faccia seguito un effettivo impegno ad assumere comportamenti più corretti, indulgendo all’inosservanza delle più elementari norme di ecologia “domestica” (ad es. spegnere la luce quando non serve...).

Si rischia di ridurre l’ecologia a materia scolastica, confinandola in spazi e tempi stabiliti dall’orario settimanale di lezione (es. tra le 11 e le 12 del mercoledì e tra le 12 e le 13 del sabato), alla stregua delle altre materie, parcellizzate, sconnesse, “indipendenti”, come i docenti che le insegnano, separati dai rispettivi presidi disciplinari - ambiti e cattedre difesi (orgogliosamente?) dai cavalli di Frisia della titolarità; oppure praticandola esclusivamente negli spazi deputati e, per l’appunto, protetti, laddove la natura appare (ma in realtà non è) incontaminata - allora il parco costituisce l’eccezione, nel senso del rispetto e della tutela, che conferma la regola: l’ordinario degrado urbano.

Si rischia la colonizzazione culturale ed epistemologica della nuova “materia”, con l’applicazione automatica delle procedure più tipicamente scolastiche, quelle che riducono lo studente a semplice esecutore, secondo l’impostazione canonica della spiegazione finalizzata all’interrogazione, allo svolgimento della prova di verifica (il cui solo scopo è di fornire elementi di giudizio sulle conoscenze acquisite), trasformando qualsiasi argomento, anche il più suggestivo ed emozionante, in compito sgradevole, in tediosa incombenza.

Si rischia di limitare la “ricerca” alla formulazione di domande “retoriche”, quelle cui normalmente gli studenti sono chiamati a rispondere per “obbligo scolastico”, *illegittime* secondo Von Foster, perché poste da chi già conosce la risposta e finalizzate al controllo (si chiede per sapere se l’alunno sa), che inducono passività, nozionismo, acquiescenza - a scapito delle domande *legittime*, tali perché chi le rivolge non conosce ancora la risposta, dettate dunque dal desiderio di conoscere (si chiede per sapere), che stimolano la creatività, il gusto della scoperta, lo spirito critico.

Ma anche qualora vi fosse l’impegno ad evitare una trasposizione pedestre (e nefasta) dei modelli pedagogico-didattici più “accreditati” e diffusi, ci si fermerebbe sulla soglia della riflessione ecologica, limitandosi ad integrare un curriculum che tende a diventare sempre più ipertrofico, per esigenze di qualificazione del servizio, in senso meramente quantitativo: più cose facciamo, più clienti ci procuriamo (il POF come supermercato dell’offerta formativa).

Così i nuovi contenuti risultano semplicemente giustapposti, secondo una logica di tipo

Therefore, following the logic of mere addition, the new contents are simply juxtaposed to "normal" activities, usual practices, customary behaviour, bound to continue unchanged, just like the effects they produce.

Gregory Bateson, author of *Steps to Ecology of Mind*, encourages us to be bolder, identifying a different perspective of the ecological approach, which can lead us to the discovery of the epistemological foundations of our "thought", often buried under many layers - inscrutable by our immediate awareness - of cultural habits and cognitive automatisms. He urges us to go "beyond what is thinkable" - where thinkable means something that can be traced back to the clear possibility to plan and control our goals, our instruments and the consequences of our actions; where "unthinkable" does not mean chaotic, arbitrary, "irrational", but rather controlled by unaware forms of perception, judgement and attribution of meaning.

Man does not act directly on the world. We are all the makers (and victims) of our representation of reality. We draw up maps and models to direct our behaviour (the map, however, is not the territory). Our *Weltanschauung* largely influences our experience and perception of the world, governing our choices.

"We think and talk - warns Rosalba Conserva - disregarding the foundations of our thought and language, as if there weren't any consequences for us and the surrounding world" (R. Conserva, 1996).

Even though we do not fully realise it, we are all guided mainly by habits of thought, logical and epistemological axioms, cultural stereotypes, aesthetic prejudices, which we do not even take into consideration and are therefore completely out of our control, working in depth, marking -imperceptibly but decisively - our view of the world, our life and our actions.

Deep-rooted, widespread, but unconscious convictions which govern the ways of both our "learned" and our "common" knowledge, including the knowledge responsible for educational practices.

The "ecological conversion", therefore, becomes a process of (self-)analysis and re-education of our way of thinking, "aimed at identifying some fundamental presumptions that have to be shared by all minds" (G. Bateson, 1984), since the world of the living, unlike that of inanimate objects (which can be described by an observer respecting only the rules of internal cohesion of speech), has its own language that man has to be able to relate to in order to avoid destroying it.

Bateson's legacy is more than the quest for an eco-systemic theory underlying the moral behaviour of man, it is also the quest for a grammar, an "isomorphic" language in line with the language underlying the organisation of living beings. "If we can stop looking at the living world by means of a linear logic and acquire patterns of recurrence, our descriptive models, even though conventional, will be able to capture the truth on its organisation and on ourselves" (R. Conserva, 2002).

By questioning our actions and their effects, the way we have codified them and how we usually evaluate them, we can identify many of the mistakes that are common in the learning pathways and descriptive models used by schools as teaching media.

Sergio Manghi denounced the persistence of "hidden cognitive premises" jealously guarded by school:

- The dualism between mind and matter
- The dichotomy between subject and object (the observer and the observed)
- The subordination of the part to the whole and vice versa
- The logical and chronological distinction between cause and effect
- The split between qualitative and quantitative
- The strictness of the metaphors used when speaking of mental phenomena (energy, power, tension, force,..)

"We need to take into account - explains Marcello Sala - a whole series of premises of the classical scientific thought, which are part of us educated adults and constantly brought back to us by the media. First of all, world and thought are two distinct entities, a principle that is linked to other premises concerning either the way our thought works or the way the world operates; then the concepts of pure, unprejudiced ration-

additivo, alle "normali" attività, alle pratiche consuetudinarie, agli atteggiamenti abituali, destinati a perpetuarsi, inalterati, così come gli effetti che producono.

Gregory Bateson, l'autore di: *Verso un'ecologia della mente*, ci spinge ad osare di più, ravvisando nell'approccio ecologico una prospettiva "altra", capace di guidarci alla scoperta delle fondamenta epistemologiche del nostro *pensiero*, spesso sepolte sotto strati impermeabili (alla consapevolezza immediata) di abitudini culturali e automatismi cognitivi; ci esorta a volgere lo sguardo *oltre il pensabile* - dove *pensabile* significa: riconducibile alla trasparente possibilità di progettare e controllare obiettivi, strumenti e conseguenze del fare; e dove *non pensabile* non significa affatto caotico, arbitrario, "irrazionale", ma: regolato da forme inconsapevoli della percezione, del giudizio, dell'attribuzione di senso.

Gli esseri umani non agiscono direttamente sul mondo. Ciascuno di noi è artefice (e vittima) di proprie rappresentazioni della realtà. Creiamo cioè mappe e modelli che usiamo per orientare il nostro comportamento (ma *la mappa non è il territorio*). La nostra visione del mondo condiziona in larga misura l'esperienza che ne abbiamo, il modo in cui lo percepiamo, le scelte che ci sembreranno possibili o necessarie.

"Pensiamo e parliamo – ammonisce Rosalba Conserva – ignorando i presupposti del nostro pensiero e del nostro linguaggio, come se tutto questo non avesse conseguenze per noi e per il mondo fuori di noi" (R. Conserva, 1996).

Non ce ne rendiamo pienamente conto, ma tutti noi siamo per buona parte determinati da abitudini di pensiero, assiomi logici ed epistemologici, stereotipi culturali, pregiudizi estetici sui quali non esercitiamo alcun tipo di riflessione, che sono perciò sottratti al nostro controllo, eppure agiscono in profondità, segnando impercettibilmente, ma proprio per questo più incisivamente, la nostra visione del mondo, il nostro esservi ed agire. Convinzioni radicate, diffuse eppure inconsapevoli strutturano i modi del nostro sapere, sia "colto", sia "comune", dunque anche il sapere che presiede alle pratiche educative.

La "conversione ecologica" si traduce allora in un processo di (auto)analisi e di ri-educazione del pensiero, volto ad "individuare certi presupposti fondamentali che tutte le menti devono condividere" (G. Bateson, 1984), perché il mondo dei viventi, diversamente dalle cose inanimate (che possono essere descritte dall'"osservatore" rispettando i soli vincoli di coerenza interna del discorso), ha un proprio linguaggio, con il quale l'uomo deve entrare in relazione di sintonia, se non vuole distruggerlo.

L'eredità di Bateson non consiste soltanto nella ricerca di una teoria eco-sistemica che stia alla base dell'agire "morale", ma anche nella ricerca di una grammatica, di un linguaggio "isomorfo", coerente con il linguaggio in base al quale gli esseri viventi stessi sono organizzati.

"Se riusciremo a pensare il mondo vivente non più attraverso la logica lineare ma entro ordini di ricorsività, i nostri modelli descrittivi, pur se convenzionali, potranno cogliere qualche "verità" circa la sua organizzazione, e qualche "verità" su noi che il mondo vivente lo descriviamo" (R. Conserva, 2002).

È interrogandosi su quel che si va facendo, su ciò che implicano e comportano le nostre azioni, su come le abbiamo codificate, e sulle modalità con le quali abitualmente ci interroghiamo in rapporto ad esse che si possono individuare anche gli errori di gran parte dei discorsi e dei modelli descrittivi che la scuola usualmente impiega come veicoli di conoscenza.

Sergio Manghi ha segnalato la persistenza di "premesse cognitive latenti", delle quali la scuola, in particolare, sarebbe custode gelosa:

- il dualismo mente-materia
- la dicotomia soggetto-oggetto (osservatore-osservato)
- la subordinazione della parte al tutto e viceversa
- la distinzione logica e cronologica fra cause ed effetti
- la scissione fra quantitativo e qualitativo
- il fiscalismo delle metafore impiegate per parlare di fenomeni mentali (energia, potenza, tensione, forza...)

"Occorre fare i conti – spiega Marcello Sala - con una serie di premesse del pensiero scientifico classico, pensiero che ci appartiene come adulti scolarizzati e che ci torna con-

ality and clear-cut conceptions; the conviction that abstraction is more helpful than perception in the search for the truth, that deduction is the highest form of rationality and knowledge, that representation and language are mainly universal, that there is order in the world and this order can be identified, i.e. the world's order is objective and can be observed from the outside, that randomness is the key element of the world's order and linearity is the main characteristic of randomness, that the presence of an end and/or a "mechanism" is the only explanation of this order, and so on. Beyond the background of individual teachers, the model of teaching programmes they all deal with at school is clearly based on assumptions (that the educational process is foreseeable and can be controlled) resulting from the classical scientific premises of order, randomness, linearity and the position of the observer outside the observed world" (M. Sala, 2002).

Rosalba Conserva wonders about the implications - for those who deal with living beings (teachers, psychologists, doctors, politicians, etc.) - of the conviction that life and knowledge have a biological foundation. "Children study science at school, however this study doesn't always teach them to use science and technology to redress our epistemological mistakes, the first one of which is that we have subdivided the world, which is instead organised. The scientific tradition that classifies and quantifies the world in a simplistic way (for instance, teachers teaching the history of man might know nothing about the history of nature), using a language that speaks of things rather than connections, leads us to look at nature as something different from ourselves. This thought is corroborated by the impact of human language and technology on the environment and on us." (R. Conserva, 2002).

There is more at stake than the traditional division of knowledge and the procedures we use to codify it and pass it on. The "Actions" referred to above are relevant not only from the cultural point of view, in that they academically divide knowledge in different disciplines, since they shape our relationship with the "universe" (including also "small things" that are most intimate and subjective), determining it in a coercive way, forcing its nature, mortifying its language and confining "reality" within the prison of an artificial representation in which we ourselves are prisoners.

"Our logical, linear reasoning, the specialised disciplines in which we imprison small pieces of reality, recurrently affect the world we deal with. This is our knowledge of the world, and the world changes also through our (wrong) strategies of knowledge and action. This transformed world sends us messages that speak of ourselves, but too often we don't even hear them" (R. Conserva, 1996).

This way to divide thought, fragment reality, frame segments of perception enables us to linguistically break up and reconstruct the world as we know it for our own purposes and (above all) needs. This procedure works so well that we have come to believe that nature, even when deeply affected by the work of man, including the events that can be traced back to human actions, actually consists of distinct pieces that can be isolated and considered (even manipulated) one by one, following a sequential logical pattern.

This form of conditioning, made more dangerous by its invisibility, is accompanied by other forms resulting from the institutionalised procedures used to pass on knowledge. In the texts used by teachers to keep themselves up to date, as well as the books proposed to students - in an often unimaginative and pedantic way - "objects" are generally disconnected, divided in sections that make them easier to deal with. Moreover, the (strategic) place of the textbook at the centre of the teaching-learning process subliminally leads to the conviction that the only thought is the one consolidated by tradition and legitimated by the scientific community (when it is not presented as incontrovertible, absolute truth). Students are thus led to be suspicious of their own intuition, their logic, their own thoughts, training them to merely repeat a consolidated theory, maybe using their own words, convincing them that thinking about a thought is the same thing as reformulating (rephrasing) that thought - except that teachers then complain about the students' inability to express personal evaluations, propose original interpretations and elaborate a creative thought.

tinuamente anche dai mass-media: innanzitutto che il mondo e il pensiero sono entità distinte; a questa sono legate altre premesse che possono collocarsi più sul versante di come funziona il pensiero o più sul versante di come è fatto il mondo: che esiste una razionalità "pura" esente da pregiudizi, che esistono concetti chiari e distinti, che l'astrazione dà maggiori garanzie della percezione nella conoscenza della verità, che la deduzione è la forma più alta della razionalità e della conoscenza, che la rappresentazione e il linguaggio sono in larga parte universali, che il mondo è ordinato e che l'ordine del mondo è conoscibile, ovvero che l'ordine è oggettivo ed esiste un luogo "esterno" da cui è possibile osservarlo, che la causalità è l'elemento chiave dell'ordine del mondo, che la linearità è caratteristica della causalità, che l'esistenza di uno scopo e/o di un "meccanismo" è l'unica spiegazione dell'ordine, e così via. Al di là delle diverse sottoculture di origine degli insegnanti, appare evidente come il modello della programmazione didattica con cui tutti loro hanno a che fare nella scuola, abbia presupposti (che il processo educativo è prevedibile e che può essere controllato) che poggiano sulle premesse classicamente scientifiche dell'ordine, della causalità, della linearità, della collocazione esterna dell'osservatore" (M. Sala, 2002).

Rosalba Conserva si domanda che cosa comporta, per chi si occupa di organismi viventi e decide per loro - insegnanti, psicologi, medici, politici, ecc. - avere chiaro il fondamento biologico della vita e della conoscenza? "Nella scuola le scienze si studiano, e questo studio tuttavia non sempre educa il pensiero dei giovani verso un uso della scienza e delle tecnologie che vada alle radici dei nostri errori epistemologici: primo fra tutti, l'errore derivante dall'aver *suddiviso* un mondo che è invece *organizzato*. Una tradizione scientifica di tipo 'classificatorio', quantitativo, eccessivamente riduzionista (per esempio, chi insegna la storia degli uomini potrebbe non sapere nulla di storia naturale), un linguaggio specializzato a parlare di 'cose' e non di relazioni, portano a pensare la natura come 'altro' da noi: un pensiero, questo, che trova rinforzo e legittimazione dalla nostra straordinaria capacità di incidere sull'ambiente, e su noi stessi, con il linguaggio e con la tecnica" (R. Conserva, 2002).

In gioco non è soltanto la partizione canonica del sapere, il sistema delle procedure universalmente adottate per codificarlo e trasmetterlo. Le "azioni" cui ci si riferisce non hanno mera rilevanza culturale, nel senso della distribuzione accademica degli ambiti disciplinari, giacché "informano" il nostro rapporto con l'"universo" (anche quello delle "piccole cose", quelle più intime, soggettive), sino a determinarlo coattivamente, forzandone la natura, mortificandone il linguaggio, costringendo la "realtà" entro la gabbia di una rappresentazione artificiosa che imprigiona noi stessi.

"I nostri ragionamenti logici, lineari, le discipline specialistiche entro cui incaselliamo pezzetti di realtà incidono ricorsivamente sul mondo del quale ci occupiamo: noi conosciamo così il mondo, ed il mondo si trasforma anche ad opera dei modi (errati) attraverso cui elaboriamo strategie di conoscenza e strategie d'azione. Un mondo così trasformato ci rimanda messaggi su di noi, ma noi il più delle volte non li sappiamo ascoltare" (R. Conserva, 1996).

Un tal modo di scomporre il pensiero, di parcellizzare la "realtà", di "nominalizzare" segmenti di percezione ci permette di frantumare e ricostruire linguisticamente il mondo, per come lo conosciamo, a nostro piacere, uso e (soprattutto) consumo. Il procedimento funziona talmente bene da indurci a credere che la natura, anche quella più antropizzata, compresi, dunque, gli accadimenti riferibili a contesti nei quali agiscono esseri umani, sia per davvero costituita di pezzi che si possono isolare e considerare (e magari "manipolare") uno alla volta, secondo un modello logico di tipo sequenziale.

A questo genere di condizionamenti, insidiosi proprio perché impercettibili, se ne aggiungono di altri, per effetto delle pratiche di trasmissione del sapere, istituzionalmente accreditate.

Già nei testi che i docenti utilizzano per formarsi ed aggiornarsi, così come nei manuali proposti, più o meno pedestremente (e pedantemente) agli alunni, gli "oggetti" sono generalmente sconnessi, sono suddivisi in parti separate che è più agevole "trattare". Inoltre, la collocazione (strategica) del libro di testo al centro del processo di insegnamento-apprendimento, induce "subliminalmente" la convinzione che *il pensiero* sia so-

Environmental education can represent a unique opportunity to re-define teaching methods, provided we work according to the principles stated above.

QUALITY INDICATORS

The indicators described in this paragraph were conceived to measure the “ecological quality” of the projects, but they are also food for thought on the meaning of the project’s activities. Moreover, they helped teachers find the right approach to their teaching programmes, attract attention, raise awareness, outline a progress made of small steps (sometimes even wrong steps), starting to work on one of the aspects identified, aware of the implicit meaning of individual actions and of the overall organisation of the educational micro-system of a school or a class.

Epistemological and scientific area

Interdependent: *recognition of the delicate and complex network of connections linking man with (and opposing him to) the surrounding environment, in a dynamic, chaotic and, at the same time, orderly balance, in which even the smallest change in our immediate surrounding (a butterfly beating its wings) has an impact on the whole system, not always foreseeable and controllable, which inevitably re-defines the condition of man.*

Integrated: *bridging the gap between object and subject, organism and environment (which helps acquiring the necessary knowledge to manipulate biological systems but not to understand them). Knowing is an involutorial or complicating process that builds knowledge as well as the cognitive structures of the subject.*

Complex: *stressing the lack of linearity of educational pathways; the approach to questions does not follow a sequential, mechanical logic; instead, it favours the development of circular, recurrent thoughts, which generate connections rather than splits – from the traditional search for the unique, real descriptive- explicative viewpoint, to the multiplicity of descriptions resulting from the interaction of a “phenomenon” with the observer.*

Interdisciplinary: *analysis and reconstruction of the complex system of the environment through an interdisciplinary methodology based on the integration of knowledge, enhancing the input of the different subjects (and of the teachers). An approach that divides the whole in small shreds of reality, disconnected, devitalised and orderly placed in non-communicating compartments, would be misleading.*

Trans-disciplinary: *the work focuses on epistemological systems rather than the simple contents of school subjects, which are called upon to review their paradigms, useful in that they make it possible – at different cognitive levels – to question, understand and analyse experiences, widening the existential horizon and reinforcing the keys to the interpretation of reality (maybe it would be more appropriate to speak of pre-disciplinary).*

Multi-dimensional: *the non-scientific aspects of reality are taken into account: corporeal, emotional, esthetical, which are usually removed from research (although they influence its development and meaning). The “subject” is involved in its entirety and is therefore capable of recognising and appreciating the many dimensions of its being, and then reconstituting its wholeness (teachers often address the “heads of students, neglecting their “hearts and guts”).*

lo quello consolidato dalla tradizione nelle forme canoniche, e legittimato dalla comunità scientifica (sempre che non sia presentato come verità incontrovertibile, assoluta). Si abitua cioè lo studente a diffidare delle proprie intuizioni, delle proprie logiche, del *proprio pensiero*, addestrandolo alla ripetizione, magari con parole sue, e avvalorando l'idea che pensare *a proposito* di un pensiero sia la stessa cosa che *reformulare* (parafrasare) quel pensiero – salvo poi lamentare l'incapacità dei ragazzi ad esprimere valutazioni personali, a proporre interpretazioni originali, ad elaborare un pensiero creativo. *L'educazione ambientale* può allora costituire una formidabile opportunità di ripensamento e rifondazione epistemologica delle pratiche didattiche, sempre che ci si sforzi di impostare il lavoro secondo i principi e i valori appena enunciati.

GLI INDICATORI DI QUALITÀ

Gli *indicatori* qui descritti, avevano lo scopo, contingente, di ponderare la "qualità ecologica" dei progetti, ma sono stati elaborati anche per favorire la riflessione sul *senso* delle attività svolte, e soprattutto di orientare l'impegno "programmatico" dei docenti, di sollecitare attenzioni, di affinare sensibilità, di segnare un cammino che si compie per piccoli passi (anche "falsi"), magari cominciando a lavorare su uno soltanto degli aspetti individuati, con la consapevolezza degli "impliciti", dei significati sottesi alle singole azioni e all'organizzazione complessiva del microsistema educativo rappresentato dalla classe o dalla scuola.

Area Epistemologico-Scientifica

Interdipendenza: si riconosce la delicata e intricata rete di relazioni che uniscono (e oppongono) l'uomo e l'ambiente in cui vive, in un equilibrio dinamico, caotico eppure organizzato, tale per cui anche la minima variazione locale (*il battito delle ali di una farfalla...*) produce effetti nel sistema complessivo, non sempre prevedibili e governabili, che necessariamente ridefiniscono la condizione dell'uomo stesso.

Integrazione: si punta al superamento della demarcazione tra soggetto e oggetto, tra organismo e ambiente (funzionale ad una conoscenza finalizzata alla manipolazione, ma non alla comprensione dell'autonomia dei sistemi biologici); il conoscere è considerato come un processo convolutivo o coimplicativo che costruisce la conoscenza e insieme anche le strutture conoscitive del soggetto.

Complessità: si evidenzia la "non linearità" dei percorsi didattici; l'approccio alle questioni non segue una logica sequenziale, meccanicistica, favorisce lo sviluppo di un pensiero *circolare, ricorsivo*, che connette, anziché separare - dalla tradizionale ricerca dell'unico "vero" punto di vista descrittivo-esplicativo, alla pluralità di descrizioni, frutto dell'interazione del "fenomeno" con un particolare osservatore.

Interdisciplinarietà: si analizza e ricostruisce la complessità sistemica dell'ambiente attraverso una metodologia interdisciplinare, basata sull'integrazione dei saperi, valorizzando il contributo delle diverse materie (e dei docenti che le insegnano): un approccio che frantumi il "tutto" in tanti brandelli di realtà, sconnessi, devitalizzati e riposti ordinatamente in scomparti non comunicanti, sarebbe riduttivo e fuorviante.

Transdisciplinarietà: si lavora sui sistemi epistemologici e non sui semplici contenuti delle discipline, chiamate a rivedere i propri paradigmi, che servono in quanto consentano, ai diversi livelli di sviluppo delle capacità cognitive, di interrogare, comprendere e approfondire le esperienze, di ampliare l'orizzonte esistenziale, di potenziare gli strumenti di lettura della realtà (forse sarebbe più corretto parlare di "predisciplinarietà").

Pedagogical and didactic area

Work "in the field": new importance is attributed to "guided tours" of parks, protected areas (as well as environmentally damaged areas). The environment is more than a database or a one-day field trip to perform specific actions. It is also a source of encouragement, perceptions, emotions and sensations that call for consideration and interpretation in order to re-construct its interpretative significance.

Research-action: priority is given to methods based on research, in line with the classical scientific approach (quite different from the work expected from students) based on the identification of a problem, a real problem, perceived as such by students (rather than invented ad hoc to cause them difficulties), the formulation of theories, etc., aiming at intervening and acting rather than simply knowing.

Innovation: new methods are experimented (instruments, procedures...) of teaching/learning, as well as new organisational patterns, new forms of relations, avoiding to fall into the trap of the mere juxtaposition of "new" and "old". Proposals are drawn up and shared to respond to needs and requests, which bring about a substantial change in common practices.

Self-promotion: Reflections upon the mental representations of students, spontaneous concepts, the stereotypes that inform their behaviour. This is the first step towards the acknowledgement of the active role of individuals or groups. It is extremely promising, since it opens up decisional opportunities in an environment that encourages negotiation and enhances the contribution of individual students (who do more than carry out orders) and the class.

Cooperation: pupils/students interact with each other. Didactic organisation implies cooperation among peers, which is not an exceptional circumstance or a mere exercise, but rather the direct consequence of the approach to the task at hand, which focuses more on the solution of problems than on the transfer of information.

(Educational) direction: teachers limit themselves to the direction, supervision, questioning and support to educational processes. Teachers cease to be the conveyors of given information and turn into researchers, working together with the students, trying to understand complex phenomena and helping students to identify or create functional reading instruments.

Collective character: teachers cooperate with each other in a fruitful manner, conjugating specific expertise and re-constructing the object of the study in its entirety and its being determined by the observer's look. Thus the qualification of the cultural identity of the school committed to a common project.

Unpredictability: the project is open and can be adjusted to "expected unforeseen events". It can develop and change during its progress. Ecology introduces uncertainty in the teaching process, adding an element of unpredictability (typical of natural phenomena) which takes up pedagogic relevance with the recognition that learning cannot be planned according to a sequential logic based on the "accumulation" of knowledge.

Documentation: the activities carried out in the framework of the project will be documented with reference to given indicators or criteria. This is not meant as a further bureaucratic burden for teachers, but rather as a useful tool of information, self-regulation, preservation of memories and dissemination, developed during the implementation of the activities with the active participation of students.

Evaluation: the quality of results and processes will be evaluated. The former will be as-

Multidimensionalità: si considerano gli aspetti "non scientifici" dell'esperienza: corporeità, affettività, estetica..., quelli solitamente rimossi dalla ricerca (che pure ne influenzano il corso e il senso); il "soggetto", impegnato nella sua globalità, può riconoscere, apprezzare le molte dimensioni del suo essere, e "ricomporsi" nella propria interezza (la scuola troppo spesso si rivolge alla "testa" degli alunni (il "cuore" e la "pancia" restano fuori dall'aula).

Area Pedagogico-Didattica

Lavoro "sul terreno": si dà nuovo valore alle "visite guidate" ai parchi, alle aree protette (ma anche a quelle degradate): l'ambiente non rappresenta soltanto una banca dati o l'escursione occasionale che permette di svolgere particolari attività, è anche la fonte di stimoli, percezioni, emozioni e sensazioni che necessitano di una riflessione e di una lettura, al fine di poterne ricostruire una significatività interpretativa.

Ricerca-azione: si privilegia il metodo della ricerca, secondo la classica impostazione scientifica (nulla a che vedere con le *ricerche* scolastiche) dell'individuazione di un problema, un problema reale, percepito come tale dagli studenti (e non inventato al solo scopo di crearne artificialmente agli stessi), la formulazione di ipotesi, ecc., ma con l'obiettivo di intervenire, di agire e non solo di conoscere.

Innovazione: si sperimentano nuovi metodi (strumenti, procedure...) di insegnamento/apprendimento, ma anche nuove formule organizzative, nuovi stili relazionali, evitando di (s)cadere nella mera giustapposizione del "nuovo" al "vecchio": le proposte sono elaborate, e condivise, in risposta ad esigenze e richieste, che determinano un ripensamento profondo e complessivo delle pratiche in uso.

Protagonismo: ci si interroga sulle rappresentazioni mentali degli studenti, sui concetti spontanei, sugli stereotipi che informano i loro comportamenti, come primo passo verso il riconoscimento di un ruolo attivo (del singolo e del gruppo), davvero facoltoso, giacché aperto all'esercizio di una reale decisionalità, in un contesto che favorisca la negoziazione ed esalti il contributo del singolo alunno (non più solo esecutore) e della classe.

Cooperazione: gli alunni/studenti interagiscono tra loro; l'organizzazione didattica comporta la comunicazione/collaborazione tra pari: non si tratta di una circostanza eccezionale, di una esercitazione circoscritta; è la diretta conseguenza di una impostazione del lavoro dettata dalla natura stessa del "compito", centrato più sulla soluzione di problemi che sulla trasmissione di informazioni.

Regia (educativa): l'intervento didattico è di "regia", supervisione, problematizzazione e sostegno ai processi formativi; il docente non è il trasmettitore di conoscenze date e immutabili, diventa ricercatore egli stesso: lavora "con" gli studenti, si sforza, assieme a loro, di comprendere fenomeni complessi, aiutandoli a reperire (tra quelli disponibili) e ad elaborare, anche ad inventare strumenti di lettura funzionali, efficaci.

Collegialità: sono esplicitate le modalità di collaborazione tra i docenti coinvolti, tanto più efficaci e significative quanto più sappiano coniugare le competenze specifiche e ricomporre l'"oggetto" di studio nella sua interezza e nel suo essere determinato, in quanto "oggetto", dallo sguardo che indaga; così si qualifica l'identità culturale della scuola che appare, anche all'esterno, impegnata in un progetto condiviso.

Imprevedibilità: il progetto è aperto e adattabile agli "attesi imprevisi", è pensato per potersi costruire e modificare in itinere; l'ecologia introduce, nel processo educativo, la dimensione dell'incertezza, dell'imprevedibilità (propria dei fenomeni naturali) che assume rilevanza pedagogica allorché si riconosca l'impossibilità di pianificare gli apprendi-

essed in terms of achievements and efficacy of interventions; the latter in terms of coherence between the actions and the epistemological and pedagogic principles stated at the beginning. What has been learnt (if assessable) becomes the object of consideration on the part of the students, who, therefore, have the opportunity to learn self-evaluation.

Ethical and social area

Pervading effects: *the objective is the acquisition of new ways of thinking and a different, more developed, "overview", accompanied by the adoption of (daily) behavioural patterns more responsible and "sustainable", a life style that rejects the unlimited consumption of limited resources, as tangible effect of the ecological awareness developed first of all in the school "environment", which will have to respond in an exemplar way.*

Global effects: *promotion of the local and global dimension of problems, understanding and respect for what is near and what is far, relativisation of perspectives (how do we see the distance between peoples, cultures, nations if we look at them from the moon?), the evaluation of the effects of personal choices on the whole "system"; the discovery of the exotic element hidden in everyday life.*

Diversity: *"diversity" is acknowledged, together with its ecological and aesthetic value, which manifests itself (as biodiversity) in natural systems (woods, lakes...) as well as in social systems, ideas and values. In a globalised world, differences are more evident precisely when we try to overcome them through uniformity, by imposing an economically stronger "model".*

Openness. *The actions are aimed at the territory and the school becomes a research laboratory, a place of exchange (and confrontation) of interests and initiatives, denunciation and proposals, promoting the critical analysis of the structure and being of school itself, as well as of the environmental problems coming from the "outside" and affecting the whole community: student, teachers and parents alike.*

Commitment: *we foresee to plan and carry out interventions aimed at protecting, re-qualifying and concretely improving our own environment (natural, human, social and cultural), not because this is a duty imposed by school (the umpteenth homework), but rather as the logical evolution of the research path followed at the level of (scientific) information and personal and social education (awareness building).*

CONSIDERATIONS ON THE PROJECTS

The documentation generously provided by the schools participating in the initiative does not give the opportunity to appreciate all the possibilities to use the indicators, nor would it have been possible to infer, from the concise fact-sheets the criteria or the observation tools (the "descriptors") used by teachers to define and interpret the experience made. This kind of analysis would be the natural follow-up of this work.

It is however interesting, and maybe useful, to indicate the higher or lower level of "familiarity" of ideas and values in connection with school culture, as they result from the re-construction of the peculiar methodological and teaching aspects of the project. The pedagogical jargon, at least the most reliable, has absorbed concepts of undoubted relevance.

*Owing to the nature of the proposal, the **work carried out in the field** is a fixed reference, made all the more secure given the ordinary character of the experience that led didactics beyond the boundaries of the classroom and favoured the introduction of the*

menti secondo una logica di tipo sequenziale, additivo (come se la conoscenza si potesse davvero "cumulare").

Documentazione: si prevede la documentazione delle attività svolte per quanto attiene agli indicatori dati o a criteri stabiliti dalla scuola, non già come ulteriore appesantimento burocratico del lavoro degli insegnanti, bensì quale utile strumento di informazione e di autoregolazione, di conservazione della memoria e di divulgazione, che si sviluppa nel corso delle attività, con il concorso (non meramente "compilativo") degli studenti.

Valutazione: si prevede la valutazione della qualità dei risultati e dei processi: i primi, in termini di realizzazione dei propositi e di efficacia degli interventi, i secondi, riferiti alla coerenza delle azioni rispetto ai principi pedagogici ed epistemologici dichiarati; gli apprendimenti (quelli accertabili) sono oggetto di riflessione da parte degli stessi alunni, che trovano in ciò l'occasione di sperimentare pratiche autovalutative.

Area Etico-Sociale

Pervasività: si mira all'acquisizione di nuove forme di pensiero, di una diversa, più evoluta visione "d'insieme", cui si accompagna l'adozione di comportamenti (quotidiani) ponderati e "compatibili", di uno stile di vita sottratto all'imperativo del consumo "illimitato" (di risorse limitate), tangibile effetto della sensibilità ecologica maturata innanzitutto nell'"ambiente" scolastico che ad essa dovrà progressivamente corrispondere, in modo "esemplare".

Globalità: si promuove l'apprezzamento della dimensione locale e globale dei problemi, la comprensione e il rispetto del "vicino" e del "lontano", la relativizzazione delle prospettive (come appaiono le distanze che separano popoli, culture, nazioni, viste dalla luna?); la valutazione degli effetti delle scelte personali sul "sistema" complessivo; la scoperta del tanto di "esotico" che affolla il nostro quotidiano.

Diversità: si incoraggia il riconoscimento della "diversità" e del suo valore ecologico, estetico, che si manifesta (come biodiversità) nei sistemi naturali (un bosco, un lago...), ma anche nei sistemi sociali, così come nelle idee e nei valori: in un mondo globalizzato, le differenze appaiono tanto più evidenti, proprio nel momento in cui se ne rischia la soluzione in livellanti uniformità, con l'imposizione del "modello" economicamente più forte.

Apertura. ci si rivolge al territorio, trasformando la scuola in laboratorio di ricerca, in luogo di incontro (ma anche di scontro) di interessi e iniziative, di denuncia e proposta, nel quale si sviluppa una riflessione critica sul modo di essere e di fare della scuola stessa, ma anche sui problemi ambientali che provengono dall'"esterno", e che comunque investono la comunità nel suo insieme: studenti, docenti, genitori compresi.

Impegno: si prevede la progettazione e l'attuazione di interventi volti a salvaguardare, riqualificare, migliorare concretamente il proprio ambiente (naturale, umano, sociale e culturale), non già per "obbligo scolastico" (l'ennesimo compito da svolgere), ma come logica evoluzione del percorso di ricerca compiuto sul piano della informazione (scientifica) e della formazione personale e sociale (coscientizzazione).

CONSIDERAZIONI SUI PROGETTI

La documentazione generosamente fornita dalle scuole che hanno partecipato all'iniziativa non consente di apprezzare le particolari "modalità d'uso" degli indicatori, né, d'al-

“environment” into teaching. This is further proof of the attention devoted by enlightened teachers to the ecological issues and cultural potential of the territory. Less obvious, but present nonetheless, is the idea of parks or protected areas as a source of emotions, sensations, perceptions, rather than a simple database of the destination of occasional trips for ecological and scientific purposes.

*There are also many references to **research-action, cooperation and documentation**. These are themes frequently discussed at school (which would deserve more technical and operational attention), referred to cultural approaches that could draw encouragement and support from decentralised activities, free from the style imposed by teachers, from the didactical logic of professorial teaching, of the “transfer” of a fixed, detached knowledge.*

*The same is true for preferred epistemological indicators, of accepted nominal use: **interdisciplinarity, multi-dimensionality and interdependence**. It is easier to attribute meaning in case of references to educational (ethical-social) aspects of teaching, such as **commitment and openness** traditionally more in line with the institutional vocation.*

In a serious and fruitful reflection on the meaning of everyday school activities, on the ecological dimension of learning, on the concept of teachers and students implicit in the organisation of teaching activities, we could adopt just one of the indicators mentioned above, even one of the less frequent.

*With reference to the pedagogical area (probably more easily accessible), two indicators, closely interconnected, are less frequent: **unpredictability and self-promotion**.*

It is obvious that the attention devoted to students’ mental representations, spontaneous concepts, to the epistemological stereotypes that inform their behaviour (not only their cognitive behaviour), meant as the first step towards the recognition of the active role of individuals and groups, makes it impossible to plan learning according to a sequential logic based on the accumulation of knowledge. Taking decisions in a context that favours negotiation and enhances the input of individual students (who do more than just carry out orders) and entire classes introduces the dimension of uncertainty in the educational process. The “programme” is abandoned in favour of the project, which is open and can be adapted to the “expected unforeseen events” and can be modified along the way. This could be the starting point of the analysis on the real self-promotional behaviour of students.

The documentation does not make reference to the procedures adopted to analyse, together with the students, the foundations of our everyday cultured (western) thought, nor to the cognitive strategies applied to learning and autonomous learning processes. This absence is all the more significant, since there was no obligation to prove the results, the only requirement being to report them.

This is a problem that cannot be overcome and it calls for thorough reflections. The primary commitment of school should be the clarification and the analysis of the particular forms of conceptualization developed by students on their own account, which they sometimes use completely unconsciously. The comparison, integration and improvement of the repertoires identified in this way should also be part of this commitment.

For some time now we have been saying that basic notions are essential to improve intellectual faculties. That is to say that knowledge is important, but the way we use information is even more important, as well as the capability of managing learning resources, organising acquired expertise strategically and transferring it to new, different contexts. Therefore, learning is important but learning to learn is even more important.

tra parte, sarebbe stato possibile evincere, dalle schede di sintesi, i criteri o gli strumenti di osservazione e rilevazione (i "descrittori") utilizzati dagli insegnanti per impostare e interpretare le esperienze compiute – proprio questo tipo di approfondimenti potrebbe costituire la naturale prosecuzione del percorso avviato.

È però interessante e forse utile segnalare la maggiore o minore "familiarità" di idee e valori, rispetto alla cultura scolastica, per come e quanto risultano dalla ricostruzione degli aspetti metodologici e didattici peculiari del progetto.

Sono certamente assimilati, quanto meno nel gergo pedagogico più accreditato, concetti di indubbio rilievo.

Così il **lavoro sul terreno** rappresenta, com'era prevedibile, data la natura della proposta, un riferimento pressoché obbligato, tanto più sicuro dato il carattere ordinario dell'esperienza che ha portato la didattica oltre i confini dell'aula e favorito l'irruzione dell'"ambiente" nell'insegnamento: una ulteriore conferma dell'attenzione usualmente rivolta dai docenti più avveduti alle problematiche ecologiche e alle potenzialità culturali del territorio. Meno scontata, eppure presente, l'idea del parco o dell'area protetta come *fonte di stimoli, percezioni, emozioni, sensazioni*, e non solo come banca dati o luogo di escursione occasionale per lo svolgimento di particolari attività ecologico-scientifiche.

Frequenti anche i richiami alla **ricerca-azione**, alla **cooperazione** e alla **documentazione**: sono "cose" delle quali nella scuola si parla molto (proprio per questo meriterebbero, come già detto, puntualizzazioni tecniche e operative), riferibili ad orientamenti culturali che di certo possono trarre stimolo e conforto da attività decentrate, sottratte al dettato magistrale, alla logica, didatticistica, dell'insegnamento cattedratico, della "trasmissione" come versamento di un sapere avulso e dato.

Lo stesso dicasi per gli indicatori epistemologici privilegiati, d'uso nominale ormai pacifico: **interdisciplinarietà, multidimensionalità, interdipendenza**.

Più agevole l'attribuzione di significato quando si tratti di riferimenti agli aspetti educativi (etico-sociali) dell'insegnamento, quali l'**impegno** e l'**apertura**, storicamente congeniali alla vocazione istituzionale.

Volendo ipotizzare una seria e fattiva riflessione della scuola sul senso del proprio essere e agire quotidiano, sulla dimensione ecologica dell'apprendimento, sull'idea di docente e di studente implicita nella stessa organizzazione delle attività didattiche, si potrebbe assumere, adottare anche uno soltanto degli indicatori proposti, scelto magari tra quelli meno frequentati.

Per quanto riguarda l'area pedagogica (quella forse più immediatamente accessibile), risulta di particolare interesse la minore "intensità" di due indicatori tra loro strettamente connessi: l'**imprevedibilità** e il **protagonismo**.

È del tutto evidente che l'attenzione posta alle rappresentazioni mentali degli studenti, ai concetti spontanei, agli stereotipi epistemologici che informano i loro comportamenti (non solo cognitivi), intesa come il primo passo verso il riconoscimento di un ruolo attivo (del singolo e del gruppo), davvero facoltoso, determina l'impossibilità di pianificare gli apprendimenti secondo una logica di tipo sequenziale, additivo (come se la conoscenza si potesse davvero "cumulare"). L'esercizio di una reale decisionalità, in un contesto che favorisca la negoziazione ed esalti il contributo del singolo alunno (non più solo esecutore) e della classe, introduce, nel processo educativo, la dimensione dell'incertezza, dell'imprevedibilità (propria dei fenomeni naturali): si abbandona il "programma" in favore del progetto, aperto e adattabile agli "attesi imprevisti", pensato per potersi costruire e modificare in itinere.

Si potrebbe partire da qui, avviando un percorso di autoanalisi sul protagonismo reale dei soggetti in apprendimento.

Sono quasi del tutto assenti, nei materiali acquisiti, i riferimenti alle procedure adottate per indagare assieme agli studenti i "presupposti" del nostro (di noi occidentali) pensa-

Actually, school, beyond its high-sounding petitions of principle, its solemn declarations of intents, its edifying programmes, does not pay much attention to the students' meta-cognitive strategies.

On the contrary, school does not promote the use and development of the different forms of intelligence each of us has (it often inhibits them; sometimes it even inhibits their expression). School rewards some ways to use the intellect (which are not the most useful or elevated) connected to operations that are mainly based on reproduction and repetition, rejecting other forms, which, in some fortunate cases (successful scientists, entrepreneurs, journalists) are then rewarded by life, even though their school performance was poor. Education often turns into mass education and mediocrity.

Primary schools, whose merits are internationally acknowledged, do not take due care of the meta-cognitive dimension of the teaching-learning process.

It is true that, for every grade, there are now entry tests to assess the level of knowledge of students. But, paradoxically, they legitimate the failure of student at the end of their school career. It would be interesting to find out whether the level of cognitive development assessed by the tests corresponds to a real differentiation of teaching patterns, to compensation actions, to the use of didactic multipurpose mediators, or if they do not change anything, maintaining a single didactic itinerary for all the different target groups, artificially reducing different personalities to a standardise model.

School does not analyse the way children learn, the way they approach knowledge and form their cognitive experience. It does not lead to the introspective study of individual learning strategies, in order to use them, develop them and enrich them deliberately.

Teachers ignore the cognitive styles of their students and limit themselves to a univocal, unilateral way of teaching. They do not evaluate the consistency and usefulness of didactic interventions, this is not one of their duties, students are the ones supposed to learn (how to learn).

We could therefore ask ourselves what does it mean – in educational and organisational terms – to encourage students' self-promotion and try to find a concrete way to react to everyday actions and situations.

When does a student play a pro-active role in his/her own cultural and social growth?

How can teachers organise their work to take into account the different cognitive styles of students?

When should we evaluate existing schemes, ways of thinking, foundations and personal ideas that underlie the learning process?

What does a teacher or a team of teachers do to create the conditions that enable students to use their own resources, gradually discovering their strategies, preferences, convictions, which are the prerequisite for the acquisition of knowledge? What is the room for decision (learning, organisational) we offer to children and youngsters?

Does teaching focus on the students or on the subject taught?

It is therefore necessary to specify that the reference to the indicators proposed and to possible research activities ensuing there from (of which we only gave a summary) do not necessarily result in a new pedagogical theory. However, they imply (and support) the opportunity of new ways of thinking, of living the usual learning practices as something unusual (looking at them from an anthropological point of view), introducing new elements in our everyday behaviour that have more epistemological and aesthetic meaning.

“A real discovery travel does not mean looking for new lands but looking through new eyes”.

Marcel Proust

re, quotidiano e colto, le strategie cognitive applicate allo studio, gli autonomi processi di apprendimento. Rimozione tanto più eloquente considerato che i riscontri non dovevano essere documentati, comprovati, ma semplicemente dichiarati.

Si tratta di un problema pedagogicamente ineludibile, sul quale è bene riflettere a fondo.

L'esplicitazione e lo "studio" delle peculiari modalità di concettualizzazione che gli studenti elaborano per proprio conto e che impiegano anche del tutto inconsapevolmente; il confronto, l'integrazione e l'ampliamento dei "repertori" così individuati e ricostruiti dovrebbe rappresentare l'impegno principale della scuola.

Ormai da tempo si va dicendo che per accrescere le facoltà intellettive è importante disporre delle nozioni essenziali, bisogna cioè sapere, ma ben più rilevanti sono le modalità di trattamento e uso delle informazioni, e, più in generale, la capacità di gestire la risorsa apprendimento, di mobilitare strategicamente le abilità acquisite e di trasferirle in contesti nuovi e diversi.

Dunque è necessario imparare, ma è fondamentale imparare ad imparare.

Invero la scuola, al di là delle altisonanti petizioni di principio, delle solenni dichiarazioni d'intenti, delle edificanti enunciazioni programmatiche, si cura ben poco delle strategie metacognitive degli alunni.

Anzi, a ben guardare la scuola non promuove l'esercizio e lo sviluppo delle diverse intelligenze di cui ciascuno è variamente provvisto (spesso le ignora, talvolta, addirittura ne inibisce l'espressione): la scuola premia alcune modalità di impiego dell'intelletto (nemmeno le più utili o le più elevate), legate ad operazioni tendenzialmente "riproduttive" (ripetizione, esecuzione), "bocciando" le altre che, in taluni, fortunati casi (di scienziati, imprenditori, giornalisti affermati (nonostante gli esiti scolastici tutt'altro che brillanti), la vita si premura di riscattare. La scuola di massa tende alla massificazione, è una scuola della mediocrità.

La stessa scuola elementare, alla quale pur devono essere ascritti i meriti internazionalmente riconosciuti, ben poco si cura della dimensione metacognitiva nel processo di insegnamento-apprendimento.

È vero che ormai in quasi tutte le classi si predispongono e somministrano "prove d'ingresso" per accertare le "competenze pregresse" degli alunni - e che di fatto, ancora un altro paradosso, finiscono con il legittimare gli scarti "in uscita", giustificando con rigore quasi scientifico l'insuccesso scolastico. Ma sarebbe interessante appurare se all'accertamento del livello o, meglio, dei livelli di sviluppo cognitivo rilevati corrisponda una effettiva diversificazione dei percorsi didattici, l'attivazione di interventi di compensazione, l'impiego di mediatori didattici polivalenti; o se piuttosto non ci si riduca a fare quel che comunque si sarebbe fatto, proponendo un unico itinerario didattico per tutti i diversi destinatari, omogeneizzando forzatamente soggettività irriducibili ad un modello artificiale e uniformante.

La scuola non si interroga su come bambine e bambini imparano, sulle peculiari modalità di approccio al sapere che informano l'esperienza cognitiva di ciascun individuo, non aiuta ad esplorare introspektivamente le proprie originali strategie apprenditive, così da poterle impiegare consapevolmente, sviluppare e arricchire.

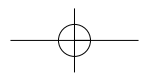
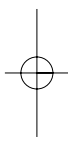
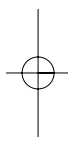
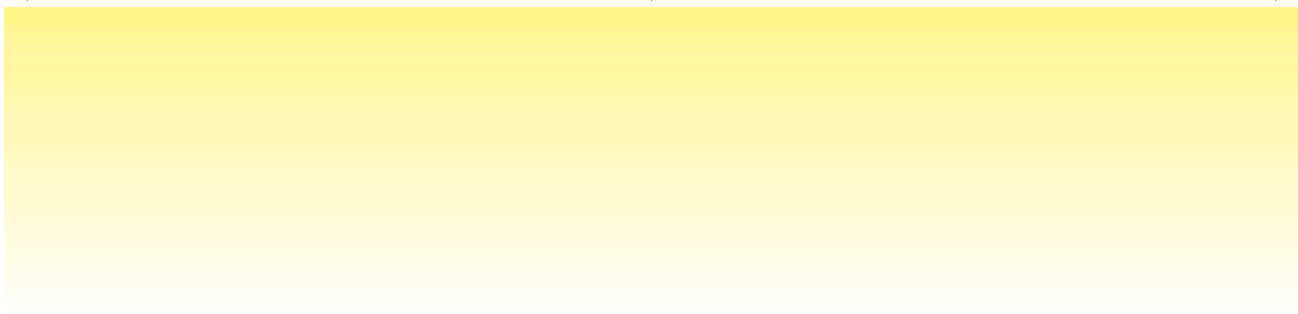
I docenti ignorano gli stili cognitivi degli allievi, e si limitano ad un insegnamento univoco, oltre che unilaterale; non si curano di verificare la congruenza, la fruibilità degli interventi didattici, non è compito loro: loro insegnano, sono gli studenti che devono imparare (ad imparare).

Potremmo, allora, domandarci che cosa significa, in termini didattici e organizzativi, favorire il protagonismo degli studenti, e provare a rispondere non in astratto, ma con riferimenti puntuali alle azioni e alle situazioni quotidiane.

Quando uno scolaro è protagonista del proprio percorso di crescita culturale e sociale? Come si organizza, materialmente, la scuola per conoscere e riconoscere i diversi stili cognitivi?

In quali momenti è dato esplorare e confrontare gli schemi, i modi di pensare, le costruzioni e le idee personali su cui poggia un apprendimento?

Cosa fa il docente o il team di docenti per creare le condizioni affinché ciascun alunno



sia in grado di utilizzare le proprie risorse, scoprendo gradualmente la personale "costellazione" di strategie, preferenze, convinzioni che di fatto rappresentano la premessa per la conquista di reali competenze?

Quali sono gli spazi di reale decisionalità (didattica, organizzativa) offerti a bambini e ragazzi?

L'insegnamento è centrato sull'alunno o sui contenuti della materia?

È appena il caso di precisare che il riferimento agli indicatori proposti ed ai possibili percorsi di ricerca ad essi riconducibili (di cui si è fornita una sommaria esemplificazione) non comportano l'adozione di una nuova dottrina pedagogica o di una nuova teoria del pensiero, ma implicano (e sostengono) la disponibilità a ripensare in modi diversi ciò che si è sempre pensato, ad abitare le usuali pratiche di apprendimento come si abita qualcosa di inconsueto (ad osservarle con *sguardo antropologico*) e ad introdurre, nell'agire quotidiano, elementi di maggiore "sensatezza" epistemologica ed estetica.

"Un vero viaggio di scoperta non è cercare nuove terre, ma avere nuovi occhi".

Marcel Proust