

Lo studio d'ambiente nella scuola

Relazione riassuntiva e provvisoria della situazione in Svizzera nel 1987*

1. Cambiamento di paradigma nelle nozioni

La nozione di protezione della natura è conosciuta da lungo tempo in Svizzera (la legge federale per la protezione delle foreste fu rivoluzionaria oltre cent'anni fa), poiché abbiamo conosciuto l'economia della precarietà. Altrove la natura è stata per molto tempo considerata come oggetto di sfruttamento senza limiti e gratuito (USA, Canada, Australia e oggi ancora l'Africa e la Siberia). Molti sono i cantoni che già all'inizio del secolo hanno stabilito l'obiettivo per la protezione della natura nei loro piani di studio. Nei paesi a tradizione germanica la nozione della natura ha ottenuto sin dal romanticismo (abbinato al pietismo) un alone quasi sacro (le connotazioni ideologiche delle nozioni di «Heimat» e di «Wald» sono caratteristiche).

Seconda tappa: presa di coscienza dei danni provocati dallo sviluppo urbano e industriale. Inizia la fase dove predomina la coscienza che i costi della tecnica possono essere controllati con una maggiore tecnologia (la fase di espansione industriale che dalle prime condutture del 19. secolo si estese fino alle stazioni di depurazione delle acque degli anni 60).

Terza tappa: ridiscussione dell'intero sistema, rifiuto della cura dei sintomi e avvio di un pensiero ecologico (influenze: la cibernetica di Wiener e Shannon, lo studio degli equilibri biologici, il pensiero sistematico, la «modellizzazione», la nozione di bilancio ecologico globale, la coscienza del limite delle risorse naturali e infine la volgarizzazione di questo pensiero grazie al Club di Roma).

Lungo quest'ultima tappa si costata un'estensione progressiva della nozione di ecologia:

- dalla protezione delle specie in pericolo (sconfitta tipica: le foche) si passa alla protezione di interi ecosistemi;
- il movimento abbandona il ghetto delle esperienze «alternative» degli anni 70 per imborghesirsi (chi non ha nel proprio giardino lo stagno con i girini?);
- il movimento raggiunge sfere conflittuali: energia/nucleare, urbanizzazione/traffico, alimentazione/residui tossici, ecc.;
- il movimento si politicizza: si vedano i risultati delle recenti elezioni;
- il movimento entra anche nella scuola: dalla protezione della natura si passa alla

«proposta didattica» dell'educazione all'ambiente che tocca contemporaneamente un gran numero di discipline.

2. L'educazione all'ambiente nei diversi ordini scolastici

Insegnamento primario

Nei cantoni romandi si passa dalla «leçon de choses» alla confusione didattica delle «disciplines d'éveil», poi, dal CIRCE 1972, alla «Conoscenza dell'ambiente» che comprende tutto: l'ambiente geografico, storico, naturale, ecc. Il quadro generale è definito, ma l'aspetto «protezione» ha ruolo secondario. Si può sperare che il GRAP¹⁾ porrà rimedio.

Nei cantoni di lingua tedesca si è restati alla nozione di «Heimatkunde» con elementi tradizionali della protezione della natura (flora, biotopo, ecc.).

In generale, i piani di studio rispecchiano – se non sono recenti – lo stato dello sviluppo di 15 o 20 anni fa. L'iniziativa di includere temi ecologici è quindi lasciata sia ai docenti sia ai mezzi d'insegnamento disponibili. Là dove l'educazione all'ambiente non è promossa da disposizioni ufficiali, si sono sostituiti organismi privati, la cui influenza è stata decisiva: in particolare il servizio dei docenti del WWF e la LSPN.²⁾

Per l'insegnamento primario si può concludere: grazie al fatto che i docenti insegnano più materie, si può ragionevolmente dare fiducia alla loro fantasia di contestualizzazione che agevoli l'integrazione dei temi ecologici (temi conflittuali compresi).

Tutto dipende dal grado di appoggio «logistico» di cui beneficeranno i docenti (corsi di perfezionamento, documentazione, ecc.). Gli esperti sono relativamente fiduciosi nel futuro. Alcuni cantoni hanno sviluppato recentemente piani di studio che si possono giudicare esemplari: per esempio BE, SO, ZH.

Insegnamento secondario

L'isolamento delle discipline è il principale ostacolo all'integrazione: in generale si lascia alle sole scienze naturali la responsabilità di dare alcuni rudimenti d'ecologia, se addirittura non vengono relegati alla biologia. Così i docenti delle altre discipline si sentono dispensati, disdegnandoli, d'incorporare aspetti ecologici, quando molte sarebbero le occasioni di trattarli nella storia, nell'educazione civica, nella letteratura, nell'economia familiare, ecc.

L'ORM³⁾, a livello liceale, contribuisce a rafforzare questa chiusura tra discipline: il caso in cui i docenti di fisica, di chimica e di biologia si intendono e pianificano tra loro è ancora raro. I piani di studio riflettono questa parcellizzazione. Eccezione: i cantoni della Svizzera primitiva hanno sviluppato un piano di studi comune per il ciclo d'orientamento dove, sotto il titolo «Naturlehre», si integrano nello stesso tempo nozioni delle diverse discipline, di tematiche (acqua e aria) e di grandi problemi della società (energia).

Per l'insegnamento secondario si possono prevedere prospettive meno ottimistiche, se non c'è sforzo di coordinamento: c'è carenza di piani di studio integrati, di mezzi d'insegnamento, di perfezionamento.

Speriamo che il progetto dei nuovi programmi quadro per le scuole che preparano alla maturità tenga presente questo stato di cose.

3. Mezzi d'insegnamento

Un'inchiesta fatta dalla signora Regula Kyburz fornirà prossimamente alcuni schiarimenti sulla situazione. Di primo acchito, alcune constatazioni:

- la scuola primaria romanda dispone già di alcuni mezzi sviluppati specificatamente per le esigenze di questo grado (in particolare Ginevra, dove esiste il solo servizio cantonale che si occupa a tempo pieno). In Svizzera tedesca l'offerta è più rada. I docenti utilizzano molto documenti liberi, messi a disposizione da organismi quali il WWF, la LSPN e altri. Si conosce poco sul come questi mezzi siano utilizzati. Numerosi sono anche i documenti i cui intenti non sono sempre disinteressati (in particolare nel settore dell'energia);
- l'offerta del WWF, della LSPN e di altri enti colma una lacuna dei cantoni. Le pubblicazioni del WWF svizzero godono d'altronde di un'eccellente fama tanto che sono spesso richiesti in Germania e in Francia.

4. Perfezionamento e formazione dei quadri

I servizi cantonali del perfezionamento offrono molti corsi, di cui la maggior parte si rivolgono purtroppo a insegnanti già motivati e a specialisti di singole discipline. I corsi di natura interdisciplinare e i corsi consacrati allo sviluppo di una didattica o di una metodologia dell'educazione all'ambiente sono rari o mal frequentati.

I centri di educazione all'ambiente di Zofingen (il più importante), di Stein (AR), di Yverdon, e recentemente di Locarno, si sforzano di sviluppare una didattica specifica e di trasmetterla ai docenti. Il CPS⁴⁾ di Lucerna collabora pure, ma dipende in gran parte dall'iniziativa delle associazioni affiliate della SSPES⁵⁾; non tutte queste associazioni sono però sensibili a una educazione all'ambiente e sono molto isolate.

* Un rapporto circostanziato sarà diffuso prossimamente.

5. Ricerca, sviluppo e promozione

A livello cantonale, fatta qualche lodevole eccezione, non si fanno sforzi concertati che vadano oltre il corso occasionale. Questa carenza è sorprendente se si paragona quanto s'intraprende in questo campo con quanto si è prodotto per le discipline selettive tradizionali. Si può attribuire questo ritardo al fatto che l'educazione all'ambiente è ancora considerata come impregnata d'ideologia, dunque conflittuale. Mentre numerosi cantoni sono ancora reticenti, alcuni comuni sono più attivi e hanno nominato degli incaricati per i problemi dell'ambiente, che prendono a loro volta iniziative nel settore dell'educazione.

La valutazione dell'efficacia dell'educazione all'ambiente è praticamente inesistente in Svizzera.

6. Risorse extra-scolastiche

L'educazione all'ambiente dovrebbe farsi il più frequentemente possibile fuori dell'aula scolastica, in un contesto naturale in situazioni d'osservazione e di sperimentazione diretta. Fortunatamente l'offerta di biotopi locali o regionali, di stazioni d'osservazione (per esempio Champ-Pittet, Aletsch, Magadino, ecc.) è considerevolmente aumentata in questi ultimi anni. I docenti vi ricorrono

spesso, ma pochi sono formati alla metodologia del lavoro sul terreno. Alcuni temi sono sovrasfruttati (fauna dei biotopi, flora, ornitologia, ecc.), poiché corrispondono spesso agli hobbies dei docenti. Sottosviluppati sono i lavori «in situ» su temi quali: l'ecologia dell'ambiente urbano, trasporti e urbanizzazione, rifiuti, ecologia ed economia, ecc. Alcuni soggetti sembrano prestarsi meno bene all'utilizzazione pedagogica, in particolare il bosco.

Un campo pedagogico andato in disuso da una generazione, ma che conosce un ritorno straordinario, è l'orto scolastico. Al centro di Zofingen si è riattivato l'antico orto scolastico in giardino ecologico e si sono scoperte risorse pedagogiche inutilizzate da lungo tempo. Le scuole che adottano questo esempio sono numerose.

7. Epilogo provvisorio: l'educazione all'ambiente nel riflesso dell'opinione pubblica

L'ecologia conosce attualmente un guadagno di popolarità senza precedenti. Corre però il pericolo di essere servita in tutte le salse quale ingrediente indigesto. La metodologia dell'educazione all'ambiente, appena uscita dal ghetto, rischia l'appiattimento. Un malinteso sussiste: le autorità cantonali

sono persuase che se ne fa troppa. Donde proviene tale percezione?

La maggior parte delle persone hanno la tendenza a confondere le scienze naturali semplicemente con l'ecologia. E poiché le scienze naturali hanno conosciuto da diversi decenni un'inflazione, si attribuisce questa crescita anche a temi ecologici. Lo studio della fotosintesi o delle leggi termodinamiche a sé stanti è considerato come elemento dell'educazione all'ambiente; ciò è falso.

I sostenitori dell'educazione all'ambiente ponderata ed equilibrata fanno fatica a collocarsi tra due estremi: tra gli scogli della contestazione (gli estremismi «verdi») e i banchi di sabbia della sovrabbondanza, dove si accumulano le discipline scolastiche scientifiche - discipline spesso tanto morte quanto ridondanti.

Jean-Pierre Meylan

¹⁾ Groupe Romand Aménagement des Programmes.

²⁾ Lega svizzera per la protezione della natura.

³⁾ Ordinanza federale concernente il riconoscimento degli attestati di maturità.

⁴⁾ Centro svizzero per il perfezionamento dei docenti delle scuole secondarie.

⁵⁾ Società svizzera dei docenti delle scuole secondarie.

Lo studio d'ambiente nella scuola obbligatoria ticinese

1. Nella scuola elementare

Nella scuola elementare lo studio dell'ambiente si realizza attraverso due dimensioni interpretative:

- quella storico-geografica*, volta a far acquisire all'allievo il senso dell'organizzazione dello spazio e delle sue trasformazioni nel tempo;
- quella scientifica*, che ha per scopo:
 - di avvicinare l'allievo agli organismi viventi e alle leggi che regolano l'organizzazione e il funzionamento della natura (*aspetto naturalistico*);
 - di dargli una visione unitaria dell'organismo umano in cui siano integrate componenti anatomiche, biologiche e culturali (*aspetto antropologico*);
 - di familiarizzarlo con la materia, le sue proprietà e le realizzazioni tecniche dell'uomo (*aspetto fisico-tecnologico*).

Questa suddivisione rimane tuttavia un quadro di riferimento per il docente e non

deve dare origine a trattazioni rigidamente separate per materie.

Dimensione storico-geografica

La dimensione storico-geografica deve servire a far comprendere il funzionamento della società, in rapporto all'organizzazione dello spazio nel tempo, affinché l'allievo possa farvi parte con consapevolezza e acquisire quei principi che faranno di lui, domani, un cittadino attivo.

Attraverso l'approccio storico, l'allievo struttura gradualmente il tempo e impara a utilizzare i rapporti temporali: a situare cioè nel tempo gli avvenimenti, a coglierne le relazioni, a conoscerne la durata e le cause.

Lo studio storico-geografico muove dal presente, da ciò che è più vicino all'esperienza del bambino, per allargare progressivamente il campo d'indagine ed estendere la ricerca in un passato sempre più remoto e a spazi sempre più vasti.

Lo studio naturalistico interviene, quando è il caso, a migliorare la comprensione dei problemi derivanti dalla coesistenza uomo-

natura, e a chiarire la portata degli interventi dell'uomo.

Attraverso le attività di ricerca, l'allievo costruisce progressivamente una corretta rappresentazione mentale dello spazio.

Affinché ciò avvenga, egli deve avere la possibilità di diversificare i tipi di rappresentazione (fotografie, carte), di allestire mappe, di sviluppare una capacità di orientamento, di calcolare distanze, di eseguire trasposizioni in scala, di scrivere resoconti.

L'osservazione deve essere, per quanto possibile, diretta, con interviste a persone anziane, ricerca e interpretazione di oggetti come testimonianze di modi di vivere (suppellettili, utensili, vestiti, ecc.) e di documenti scritti di varia natura (vecchie stampe, atti di compravendita, annunci pubblici, lettere, brani, resoconti e fotografie). Il programma prevede inoltre dei «salti» nel passato più remoto per soddisfare il naturale bisogno dell'allievo di trovare una risposta ai problemi di origine delle cose, a ciò che è legato agli inizi della civiltà.

Questa dimensione del passato, fortemente permeata di immaginazione e affettività, viene introdotta anche con il racconto e con opportune letture dell'insegnante per ravvivare la componente fantastica presente nella conoscenza di un passato lontano.

Dimensione scientifica

Lo studio *naturalistico* porta l'allievo a riconoscere la struttura naturale dell'ambiente, a prendere coscienza delle trasformazioni profonde che essa ha subito nel tempo e a