

IL SENSO DEL NOSTRO LAVORO SUL CURRICOLO DI SCIENZE

Eleonora Aquilini - Vicepresidente nazionale DD-SCI

Il lavoro sul curricolo per le scienze ha comportato la produzione e lo scambio di articoli di riflessione sull'insegnamento delle scienze in generale e sulle singole discipline, percorsi didattici, proposte di curricolo dalla scuola dell'infanzia fino al biennio della secondaria superiore.

Ho letto in un articolo di Franco Cambi dedicato all'etica e alla deontologia professionale: "...Compito dell'insegnante è partecipare attivamente al processo di formazione degli alunni. Quest'impegno si fonda sulla **comprensione della differenza e sulla fedeltà**.

Comprensione della differenza di colui per cui ci si impegna e **fedeltà** al proprio progetto".

Credo che il nostro lavoro sul curricolo si possa sintetizzare come: **impegno attivo al processo di formazione**. Si potrà obiettare che questa è un'ovvietà, è il compito di ogni insegnante, sta nell'implicito dell'essere insegnante, ma io credo, purtroppo, che questo sia in generale un compito assolto male, non per colpa dei singoli ma per un uso sbagliato delle discipline.

Nell'ambito scientifico la disciplina dogmatica che impariamo all'università domina su tutto, regola dall'alto tutto il processo di insegnamento-apprendimento, organizza il sapere di alunni e insegnanti e la **relazione** stessa **alunno-insegnante**.

In che senso?

Nel senso che la disciplina strutturata con la logica universitaria impedisce di **vedere** gli alunni per quello che sono: esseri in divenire a cui far costruire la conoscenza.

Se il nostro faro unico è la disciplina di tipo universitario vediamo gli alunni o come *tabulae rasae* o come un insieme di **"portatori di errori"**, errori che si eliminano con l'acquisizione delle frasi giuste della scienza adulta imparate quando e come vogliamo noi.

L'unica differenza che ci è concesso di vedere è fra alunno che non conosce la disciplina e adulto che l'ha studiata.

Nella nostra testa cioè la disciplina è immobile, gli alunni le vanno incontro. Lei non si sposta e loro, gli alunni, si devono dar da fare per sopravvivere. La vediamo come una montagna che si può cercare di aggredire in qualche modo, ma che non si sposta. Gli insegnanti hanno il compito di insegnare agli alunni come fare per conoscerla così com'è, "digerirla" così invariata e invariabile a piccole e grandi dosi. Gli insegnanti non la toccano, magari la ridicolizzano, la miniaturizzano, la prendono in giro, per farla conoscere e insegnarla ai bambini della scuola elementare e media.

Gli insegnanti sono immobili come la disciplina che insegnano.

Il faro della disciplina impedisce di vedere il bambino e il ragazzo intero.

Si scinde così il bambino **"piccolo scienziato"** dal **"bambino affettivo"** e si tratta in modi diversi come se il mondo dell'affettività non comprendesse la sfera cognitiva, come se la disciplina non dovesse passare dentro la sfera affettiva per essere accettata e amata.

Tornando a Cambi, cosa vuol dire per noi che abbiamo intrapreso questo lavoro sul curricolo la **"Comprensione della differenza"**?

1)vuol dire vedere come gli alunni sono veramente, ossia:

- vedere la differenza fra noi adulti che conosciamo la disciplina adulta e loro che la devono costruire;
- uscire dalla logica della disciplina che è poi la logica dell'errore e invece capire perché si sbaglia andando a confrontare i contenuti con i livelli cognitivi degli alunni a cui ci riferiamo;
- rivedere il modo in cui opera la scuola per l'acquisizione di conoscenze;
- capire quanto è lontano l'insegnamento della disciplina adulta somministrata a tutte le età dal l'apprendimento che ne risulta.

Significa cioè indagare su *come* gli alunni capiscono quello che insegniamo.

Mi vengono in mente, quando faccio queste considerazioni, le riflessioni di Fiorenzo Gori, Daniela Basosi, Leonardo Barsantini, di Paola Conti, Rossana Nencini, Paola Savini, Paola Falsini, Margherita D'Onofrio, le proposte curriculari di Carla Olivari e del CIDI di Genova.

Ricordo fra i tanti articoli belli e significativi, quello che scrive Paola Falsini (gli altri non me vogliono) sull'uso che fanno i suoi alunni (tutti gli alunni) dei verbi **misurare e calcolare** (l'articolo s'intitola: "Un numero, una storia").Li usano come sinonimi; Paola s'interroga sul perché e si risponde che effettivamente a scuola si calcola e basta, difficilmente si misura. Non è distrazione, non è ignoranza linguistica, è mancanza di conoscenza operativa del verbo misurare. Misurare è una parola senza connessioni pratiche. E' solo un'operazione della mente, come calcolare. Non è che gli alunni confondono il significato, per loro le due parole hanno lo stesso significato.

Siamo noi che dobbiamo ripensare il curricolo in modo che a queste due parole corrispondano due significati diversi.

Si chiede poi Margherita D'Onofrio nel suo articolo **"i nomi e le cose"**:

“Se apprendere nomi e significati sono processi cognitivi fondamentali viene da domandarsi quale posto essi abbiano nella nostra scuola... Nelle nostre scuole tradizionali veniva dato ampio spazio alle nomenclature e alle definizioni, le esperienze quando c'erano venivano dopo. L'introduzione dei laboratori è stata una sana reazione alla vecchia tendenza, in quanto ha messo in primo piano l'esperienza. Però perché questi processi siano completi, l'attività di laboratorio deve essere seguita da quella della verbalizzazione. Nomi sistematici per noi trasparenti possono non esserlo per i ragazzi”.

Cosa valutiamo noi insegnanti, ci siamo chiesti, quando dobbiamo svolgere questa funzione?

E' il **processo di acquisizione** di significati che noi dobbiamo valutare, non il prodotto finito e basta, come scrive Leonardo Barsantini e come viene esemplificato da Paola Conti anche per la scuola dell'infanzia.

Questo ci ha fatto pensare che per valutare un processo dobbiamo insegnare attraverso percorsi significativi, non a colpi di definizioni.

Dobbiamo sviluppare in modo significativo per i ragazzi i nostri percorsi, così da valutare un processo che per loro e per noi abbia significato.

Uscire dalla disciplina vuol dire riuscire a guardarla, non esserne sovrastati.

Vuol dire riuscire a destrutturarla ma non ignorarla perché dell'organizzazione del sapere non possiamo farne a meno, tuttavia non possiamo essere asserviti a lei.

E veniamo brevemente al secondo punto del ragionamento, **quello della fedeltà al nostro progetto**.

Io credo che nell'ambito delle scienze il progetto si stia delineando con questo lavoro sul curricolo che abbiamo intrapreso. E' faticoso quest'impegno perché non è facile cercare di capire come possiamo interagire, attraverso le nostre conoscenze, con gli alunni.

Abbiamo però una speranza: quella di rendere la loro e la nostra vita più ricca di significato.