La comunicazione nel processo di insegnamento-apprendimento: una questione di metodo?

Aldo Borsese

- introduzione

La scuola dovrebbe essere il luogo istituzionale in cui si realizza la formazione complessiva degli allievi e, pertanto, occorrerebbe che in essa si operasse per riconoscere e valorizzare le loro potenzialità, far crescere la loro autostima e favorire la loro autonomia cognitiva.

La prospettiva dell'insegnamento, quindi, dovrebbe essere quella culturale, che privilegia la riflessione, la dimensione metacognitiva, e non quella informazionale che, al contrario, punta sull'efficienza, sulla velocità.

E il lavoro in classe dovrebbe essere condotto in modo da generare processi cognitivi in cui si favorisce il capire rispetto al credere, la costruzione il più possibile autonoma del sapere. Oggi a scuola troppo spesso l'allievo apprende cose che non comprende ma che semplicemente crede e a volte, addirittura è costretto a ritenere mnemonicamente nozioni solo perché lo vuole l'insegnante anche senza necessariamente crederle vere.

I processi cognitivi si realizzano nell'ambito di una situazione comunicativa e l'esito di tali processi dipende dalla situazione comunicativa che si instaura. Riflettere sulla comunicazione, pertanto, allo scopo di individuare le condizioni che la possano rendere efficace, è essenziale.

- la comunicazione

Si tratta di un fenomeno assai complesso condizionato da numerosi fattori; molti la definiscono un sistema, dando a sistema il significato che assume in ambito scientifico cioè di "insieme di elementi interconnessi". Io non concordo con questa definizione perché "elemento" nel linguaggio naturale ha una connotazione che gli attribuisce il significato di "oggetto semplice, privo di complessità interiore", mentre le componenti che entrano in gioco nella comunicazione non presentano certamente queste caratteristiche, sono cioè a loro volta sistemi. Ritengo pertanto più corretto definire la comunicazione un supersistema, un insieme cioè di sistemi interconnessi. Si tratta di una distinzione non formale ma di merito perché consente di mettere in evidenza che il processo non è condizionato solo da interazioni tra le componenti che lo influenzano ma anche da interazioni che si manifestano all'interno di ogni singola componente; in altre parole l'esito della comunicazione non dipende solo da interazioni intersistemiche ma anche, e prima, da interazioni intrasistemiche. L'interazione dell'allievo con l'insegnante è, cioè, certamente influenzata da condizioni che dipendono dall'interiorità individuale di ciascuno di loro, da un insieme di interazioni che si manifestano nel singolo sistema. D'altra parte, l'insegnante e l'allievo sono gli attori principali della comunicazione didattica e l'andamento della comunicazione dipenderà innanzitutto da loro.

La comunicazione oggi viene spesso considerata essenzialmente come un processo di collaborazione. Si ritiene, cioè, che, se coloro che fruiscono del messaggio sono disposti favorevolmente verso l'emettitore e il messaggio che egli propone, l'esito della comunicazione sarà positivo.

Ciò ha condotto coloro che si occupano di comunicazione a privilegiare studi e ricerche sul metodo, sulla relazione. Si tratta di studi di grande utilità: come insegnanti siamo consapevoli delle difficoltà che si incontrano per ottenere una disposizione favorevole degli allievi verso la comunicazione che vogliamo instaurare e sappiamo che queste difficoltà aumentano al crescere dell'età degli allievi.

- l'atteggiamento degli allievi

Quando si entra in classe si hanno di fronte allievi non sempre particolarmente disponibili e, generalmente, la loro disponibilità va calando col crescere dell'età. Così nella scuola media e, soprattutto, nella scuola secondaria superiore, un certo numero di loro ha un atteggiamento abbastanza critico verso la scuola e verso l'insegnante. E, poiché quando si incontra una persona per la prima volta si tende a costruirne un'immagine che si basa essenzialmente su dati percettivi: (il sesso, l'età, il modo di vestire, il modo di parlare) e, solo in un secondo tempo, sulla base del messaggio che egli propone e di come lo propone, a volte, se l'atteggiamento critico si aggiunge a una percezione negativa dell'insegnante si può determinare nell'allievo una condizione di rifiuto così forte da causare discontinuità nella comunicazione ancora prima che l'insegnante possa dimostrare l'affidabilità di ciò che propone

- caratteristiche dell'emettitore del messaggio

Gli esperti di comunicazione individuano tre caratteristiche di chi emette il messaggio che influenzano l'esito della comunicazione: l'attraenza, il potere e la credibilità. L'attraenza non è solo determinata dai dati percettivi citati prima ma anche dal grado di sintonia tra il punto di vista dell'emettitore e quello del fruitore, dalla piacevolezza dello stile e del carattere dell'emettitore. Il potere, in generale, evoca la compiacenza, che può portare ad accettazione dei valori espressi mentre la credibilità può persuadere il fruitore a fornire la sua collaborazione.

Un altro problema si pone quando l'emettitore del messaggio presenta punti di vista che contrastano con quelli del fruitore: pur essendo, infatti, sistemi cognitivi aperti in continua interazione con l'ambiente, anche quando ci rendiamo conto che possedere più strumenti ci consente di vivere in maniera più attiva e partecipe, si possono creare in noi dei meccanismi di omeostasi complessiva per cui tendiamo a non dare attenzione, perché assumere nuovi punti di vista comporterebbe un laborioso riarrangiamento della nostra struttura cognitiva.

- lavorare sulla relazione

Lavorare sulla relazione è pertanto fondamentale. Si tratta di agire sulla componente affettivoemozionale dell'individuo allievo. Quest'ultimo è portatore di un atteggiamento verso di noi e verso il nostro ruolo determinato da un insieme di componenti individuali quali, ad esempio le sue propensioni caratteriologiche, le sue intenzioni, i suoi desideri, i suoi obiettivi, le sue credenze, il suo vissuto scolastico precedente, la sua condizione sociale, la sua condizione familiare, il rapporto con l'insegnante, il rapporto con i compagni, ecc. E il suo atteggiamento determina o meno l'interesse, la motivazione, l'attenzione, l'impegno e, conseguentemente, l'azione e la prestazione. Lavorare sulla relazione significa riuscire a modificare alcune delle componenti individuali prima elencate; per esempio, i bisogni, gli obiettivi, le intenzioni, in modo che l'atteggiamento verso la comunicazione che abbiamo instaurato si disponga favorevolmente.

- i consigli degli esperti

I consigli ed i suggerimenti che ci vengono forniti a questo proposito sono numerosi; praticamente tutti gli studiosi della comunicazione nel processo di insegnamento-apprendimento si occupano di questo aspetto. Non solo gli specialisti nel settore socio-psico-pedagogico ma anche gli esperti di didattica disciplinare. Tra i suggerimenti forniti da questi studiosi per orientare positivamente gli allievi, si ricordano i seguenti:

- creare in classe un clima sereno e amicale
- partire dagli interessi degli allievi, da problemi reali che coinvolgono la loro vita quotidiana
- dare una spazio rilevante all'attività di laboratorio facendo operare gli allievi in prima persona
- far lavorare gli allievi in piccoli gruppi
- interrogare i ragazzi sulle loro rappresentazioni mentali rispetto agli eventi su cui si intende lavorare.

Si tratta di indicazioni importanti che indubbiamente possono scuotere emotivamente gli allievi e suscitare la loro curiosità e la loro attenzione.

Tenere conto di questi consigli e attuarli nella pratica didattica è indispensabile.

- una buona relazione, necessaria ma non sufficiente

Ciò che si vuole sottolineare, però, dopo aver ribadito ancora che il metodo non è in discussione, che individuare gli aspetti metodologici adatti è essenziale per realizzare una comunicazione efficace, è che si tratta di una condizione necessaria ma non sufficiente.

La comunicazione che si realizza in un contesto in cui l'argomento trattato è considerato importante per convenzione condivisa, in cui gli allievi sono motivati, intelligenti e laboriosi e in cui l'insegnante è capace di creare un clima sereno e amicale non è necessariamente una comunicazione effettivamente dialogica.

La comunicazione, infatti, è un processo che attraversa non solo tutti i fenomeni della sfera emozionale e relazionale degli individui ma anche quelli della loro sfera cognitiva; è un fenomeno, cioè, che coinvolge l'intero essere umano nella sua complessità con l'ambiente che lo circonda.

Non si può pensare di ottenere una reale comunicazione dialogica agendo solo su una delle sfere dell'interiorità individuale.

E', pertanto, indispensabile lavorare perché il messaggio che si intende proporre sia alla portata dei fruitori.

- l'importanza del linguaggio

Da questo punto di vista, si sottolinea l'importanza del linguaggio utilizzato. E si rileva che gli insegnanti, indipendentemente dalla disciplina che trattano, dovrebbero verificare in ogni momento le espressioni che usano, per ridurre al minimo la discontinuità nella comunicazione con i loro allievi. Una tale discontinuità è dovuta al fatto che a scuola non ci si pone sistematicamente il problema del significato delle parole e non si tiene presente la questione del loro carattere polisemico e del rapporto linguaggio naturale-lessici specifici. Per linguaggio naturale si intende il linguaggio usato normalmente in una comunità. A volte, anziché di linguaggio naturale, si parla di linguaggio comune; mentre, più propriamente, il linguaggio comune corrisponde a quella piccola parte del linguaggio naturale costituita da parole che si presume siano conosciute praticamente da tutti. Ci sono contesti, quello scientifico per esempio, in cui il linguaggio naturale appare inadeguato, non riesce a rappresentare compiutamente le cose. L'ambiguità delle parole del linguaggio naturale in ambito scientifico è a volte intollerabile e diventa indispensabile intervenire.

- gli scienziati e le parole

Gli scienziati allora hanno cercato e cercano di ridurre la carica semantica legata alle parole o attraverso l'uso di complementi e di aggettivi o congelandole attraverso l'eliminazione della loro componente connotativa e mantenendo solo la componente denotativa, trasformandole cioè in termini. Hanno inventato un lessico specifico che vuole rispondere alle esigenze di precisione e sinteticità che l'ambito richiede. Mentre la precisione viene assicurata dall'eliminazione della componente connotativa, la sinteticità si ottiene sia attraverso l'introduzione di designanti di gruppo sia attraverso quella di notazioni speciali, la cosiddetta simbologia. I designanti di gruppo rappresentano pacchetti di proprietà e la loro funzione di sintesi è facilmente rilevabile facendo un esempio: il termine composto può essere associato ad un numero molto grande di sostanze e indica che tali sostanze sono costituite da due o più elementi in un rapporto costante e con una struttura cristallina ben definita allo stato solido.

In quanto alla simbologia, essa rappresenta un esempio emblematico di lessico polisintetico,; in pochissimi simboli infatti sono racchiusi, per chi conosce la chimica, moltissimi significati

- cosa fare col linguaggio a scuola

A scuola occorrerebbe partire dal linguaggio dei propri allievi con l'intenzione, però, già dal primo giorno, di lavorare per accrescere le loro competenze linguistiche. E' necessario che gli insegnanti di scienze si convincano di essere insegnanti di lingua per i propri allievi esattamente come gli insegnanti di lettere. Occorre, inoltre, che acquisiscano la consapevolezza che possono essere protagonisti di una funzione culturale molto importante data la sensibilità ai codici linguistici delle discipline scientifiche, presentare ai propri allievi le innumerevoli interazioni tra linguaggio naturale e lessici scientifici, mostrando calchi, prestiti, derivazioni, analogie.

- parole e significati

Ed è estremamente importante che facciano nascere nei propri allievi l'esigenza di associare alle parole i significati; si tratta di obiettivo fondamentale in quanto favorisce la costruzione dei concetti espressi dalle parole. Per farlo occorre far lavorare i propri allievi individuando l'estensione e l'intensione delle parole, dove l'estensione è rappresentata dall'insieme degli oggetti cui quella parola può essere attribuita e l'intensione è l'insieme della caratteristiche associabili a quella parola. Naturalmente questo lavoro va iniziato il più presto possibile cominciando a lavorare su parole che rappresentano oggetti di uso comune per le quali è facile individuare sia l'estensione che l'intensione. E, successivamente, dovrebbe essere effettuato su parole del linguaggio naturale che sono state prestate ai lessici scientifici in modo che, continuandolo negli anni successivi, possa consentire di giungere al loro significato in ambito scientifico. Le parole che possono essere prese in considerazione sono numerosissime (per esempio, acido, forza, sostanza, trasformazione, capacità, calore) e vanno scelte anche sulla base del percorso di didattico che si intende portare avanti.

Essere sistematicamente attenti alle parole che si usano nella comunicazione è estremamente importante ma, come si è affermato ora, le parole trascinano con sé significati e non si può pensare di separare l'espressione e il contenuto. Emerge, cioè, in tutta la sua importanza la questione dei contenuti.

- implicazioni ed inferenze

I discorsi che facciamo nella vita i tutti i giorni, gli interventi che realizziamo a scuola, i contenuti dei libri e degli altri mezzi di comunicazione sono, infatti, caratterizzati da sottodeterminazione semantica e questa sottodeterminazione richiede a chi ascolta, a chi legge, a chi fruisce del messaggio l'individuazione di implicazioni, l'effettuazione di inferenze. Per individuare le implicazioni gli individui fanno ricorso alle conoscenze che possiedono. Ciò che devono fare per comprendere è "tradurre" la proposizione espressa (da chi parla, dal libro o da qualunque altro mezzo di comunicazione) in proposizione implicata. I processi che seguono questo passaggio si chiamano processi pragmatici; e, come si diceva prima, gli individui si servono della loro enciclopedia cognitiva per interpretare ciò che leggono e ciò che ascoltano.

Le implicazioni presenti nei messaggi che ci vengono proposti richiedono inferenze che, per essere effettuate, possono necessitare di "più o meno teoria". Ci sono, cioè, inferenze che richiedono l'utilizzo di conoscenze che sono possedute praticamente da tutti in quanto vengono acquisite nella vita quotidiana, fin dai primi anni d'età; ce ne sono altre, invece, che, per essere effettuate, necessitano del possesso di conoscenze particolari, acquisibili solo in contesti specifici. I messaggi proposti a scuola richiedono quasi sempre quest'ultimo tipo di inferenze e, pertanto, gli insegnanti e, più in generale, gli educatori dovrebbero sistematicamente porre attenzione a questo fatto nella loro interazione con gli allievi.

Infatti, se ciò che proponiamo ai nostri allievi, per essere compreso richiede il possesso di requisiti che non hanno, il messaggio arriverà loro distorto o non arriverà affatto. Pertanto, se il nostro scopo è farci capire, occorrerà lavorare per evitare che questo succeda.

- la scelta dei contenuti e le abilità

E' allora necessario che nello scegliere i contenuti da trattare gli insegnanti siano consapevoli che lo sviluppo del significato delle parole, l'acquisizione dei concetti implicano la presenza di abilità e conoscenze che non possono essere apprese semplicemente a memoria e che richiedono un lungo e sistematico lavoro. Tra queste, per esempio, capacità logico-linguistiche, capacità di cogliere uguaglianze e differenze, capacità di descrivere, di distinguere la descrizione dall'interpretazione, capacità di classificare in base a criteri, capacità di sintetizzare, capacità di effettuare generalizzazioni, capacità di individuare le variabili in un fenomeno. Molti dei concetti delle scienze sperimentali e, più in generale, delle discipline, per essere appresi in maniera significativa (cioè, non solo sapendone ripetere le parole che li definiscono ma sapendoli anche utilizzare) richiedono il coinvolgimento delle abilità prima citate e possono quindi essere acquisiti solo da individui che sono in grado di padroneggiare i processi soggiacenti. Se si vuole perseguire un insegnamento che favorisca atteggiamenti comprensivi, i contenuti da proporre debbono essere scelti in modo che possano porsi in un rapporto interattivo con le conoscenze già possedute di chi deve apprenderli.

- agire sui due aspetti della comunicazione

Creare condizioni che favoriscano il coinvolgimento dell'interiorità affettivo-emozionale degli allievi conduce alla comprensione reale di ciò che viene proposto e all'acquisizione dei concetti sottesi solo se i contenuti considerati sono alla loro portata, se le implicazioni richieste e le inferenze che debbono effettuare non necessitano del possesso di requisiti che non hanno.

Ma mentre sul piano del metodo si è lavorato molto e si è giunti ad alcune importanti conclusioni condivise, in relazione al livello a cui proporre i contenuti i punti di vista sono molto diversi. Facendo riferimento, in particolare, alla chimica, alcuni ricercatori ritengono che nella scuola di base l'avvio alla dimensione microscopica della disciplina debba avvenire in maniera molto graduale e che si debba dare invece grande spazio alla dimensione fenomenologia della chimica, altri invece sottolineano che le potenzialità dei bambini sono enormi, che sono in grado di modellizzare anche da piccoli e che, pertanto, la dimensione microscopica della disciplina può essere introdotta tranquillamente nei primi anni della scuola elementare. Le due posizioni sono apparentemente inconciliabili e un loro confronto su base sperimentale sarebbe estremamente importante.

- conclusione

Si parlava all'inizio della indispensabilità di puntare ad una dimensione culturale della didattica. E una didattica che privilegia la dimensione riflessiva e metacognitiva non concepisce percorsi didattici improvvisati e, pur nella consapevolezza che, per tanto che si rifletta e si facciano previsioni, la realtà produrrà sempre situazioni non considerate, si preoccupa di prepararli nei minimi dettagli, con un sistematico lavoro in cui si prefigurano diverse possibili alternative.

E' chiaro che nella pratica scolastica si effettueranno degli aggiustamenti in itinere sulla base di ciò che succede in classe ma è altrettanto chiaro che tali percorsi, anche se percorreranno strade differenti da quelle prefigurate, prevederanno comunque attività volte al perseguimento degli obiettivi che ci si è posti prima dell'azione didattica. Si potrebbe parlare di una vera e propria "rete pedagogica": si passa da uno stadio "iniziale" ad uno "finale" attraverso un itinerario che procede adattandosi di volta in volta alle specifiche esigenze della classe ma che punta a far acquisire agli allievi le conoscenze ed abilità stabilite nella fase progettuale iniziale.

- bibliografia

Kember, D. (2000). Action learning and action research: Improving the quality of teaching and learning. London: Kogan Page.

Leamnson, R. (1999). Thinking about teaching and learning. Sterling, VA: Stylus.

Hoban, G. (Fall,1999). Using a reflective framework for experiential education in teacher education classes. Journal of Experiential Education, 22(2), 104-111.

Elder, L. & Paul, R. (2001). Critical Thinking: Thinking with Concepts. Journal of Developmental Education, 24(3), 42-43.

Hanley, G.L. (1995). Teaching Critical Thinking: Focusing on Meta-cognitive Skills and Problem Solving. Teaching of Psychology, 22(1), 68-72.

Wade, C. (1995). Using Writing to Develop and Assess Critical Thinking. Teaching of Psychology, 22(1), 24-28.

Borsese. A(2004), Linguaggio e designazione: un possibile modo di condurre il lavoro in classe, *UeS, Università e Scuola*, IX, 1/R, 86-90

Borsese A(2004), La definizione nel processo di insegnamento-apprendimento: sintesi concettuale o insieme di parole da ricordare a memoria?. *CnS, La Chimica nella Scuola*, 157-160

Borsese A(2005), Comprensibilità, comprensione e formazione degli insegnanti, *Insegnare*, n.2-3, 36-39

Borsese A(2006), Comunicazione didattica. Il linguaggio: necessario e insufficiente, *Insegnare*, 7/8, 22-25

Borsese A(2007), Per un insegnamento scientifico nella scuola di base che favorisca il pensiero autonomo, CnS, La Chimica nella Scuola, pubblicato sul numero 2,

Borsese A(2008), Il linguaggio nell'ambito delle scienze sperimentali(e, in particolare, della chimica), La Chimica e l'Industria, anno 90, maggio p.80