



«la lezione espositiva non può superare, di regola, la durata di 15-20 minuti, oltre la quale l'attenzione acade».

Foto Silvio Rusca, Bellinzona

## Problemi metodologici generali

1. I principi presentati nel capitolo precedente caratterizzano una pedagogia fondata sull'attività costruttiva e sul successo dell'allievo. Non nel senso che la scuola debba essere facile, eviti le occasioni d'errore e si lasci prendere la mano dagli allievi stessi. Nel senso, per contro, che agli allievi venga riconosciuto il diritto all'errore, in quanto significativo di un determinato processo mentale, con esclusione di punizioni inibitrici e frustranti; che l'allievo si senta al centro d'un complesso di atteggiamenti e di azioni che mirano al migliore sviluppo delle sue conoscenze e della sua personalità e che lo facciano sentire personalmente responsabile delle insufficienze dovute a scarsa volontà; che, ancora, si stabilisca un adeguato aggancio tra gli obiettivi intenzionali che la scuola vuol raggiungere con gli allievi e la loro effettiva realizzazione.

2. Tra le varie ragioni che giustificano l'orientamento pedagogico qui descritto citiamo le seguenti:

a) L'idea maestra della politica educativa dei prossimi anni è per tutti i paesi, secondo gli studi più recenti (vedi GRETI e UNESCO), l'educazione permanente. La scuola obbligatoria deve tenerne conto predisponendo gli allievi, sul piano delle conoscenze e sul piano delle motivazioni, ai futuri bisogni d'istruzione.

«Si l'enseignement scolaire, scrive BLOOM, confère un sentiment de frustration et

même d'incapacité chez une proportion notable d'élèves, on ne pourra pas faire grand chose, aux stades ultérieurs, pour éveiller un véritable intérêt pour les études. L'étude à l'école doit aboutir au succès et fournir des expériences satisfaisantes aux élèves; c'est une condition fondamentale pour assurer l'assimilation de tout ce qui sera nécessaire au cours de la vie».

b) E' risaputo che l'educazione e l'ambiente familiari svolgono un ruolo non indifferente nel successo scolastico. Gli allievi provenienti dai ceti economicamente e culturalmente deboli sono, in media, linguisticamente inferiori agli altri e presentano aspirazioni culturali e professionali meno spiccate, due fattori fondamentali per lo sviluppo completo delle capacità scolastiche. La scuola ha il dovere di mettere in atto le misure opportune per permettere a questi giovani di porsi al livello degli altri e di avere le medesime possibilità di riuscita.

c) Se si accetta l'idea che la finalità dell'educazione, in particolare nella scuola obbligatoria, non è la selezione dei migliori ma lo sviluppo più completo delle competenze e delle qualità di ognuno, ne deriva che la scuola non può assumere atteggiamenti fatalistici di fronte all'elevato numero di allievi che non raggiungono pienamente gli obiettivi dell'insegnamento traendone motivo per scostarsi dai valori che essa veicola con sentimenti di sfiducia o

di qualunquismo. Deve, per contro, trovare le strategie che tengano conto delle differenze individuali ma in modo da favorire lo sviluppo più completo dell'individuo.

3. Nei paragrafi seguenti ci sforziamo di definire le strategie più adeguate che favoriscono la messa in pratica delle tesi e dei principi sopra esposti. Esse vanno nel senso d'una misurata differenziazione dell'insegnamento, in relazione alle diversità attitudinali degli allievi. Il modello pedagogico da cui deriva l'insegnamento attuale, anche se lo scarto si fa sempre più sensibile, è quello fondato sull'uguaglianza dei programmi e dei metodi d'apprendimento. Un modello che tiene conto delle differenze attitudinali principalmente per giustificare le differenze di rendimento scolastico e che conduce, di regola, a una diversità di competenza scolastica ancora maggiore di quella che si può rilevare sul piano attitudinale.

### Pluralità delle possibilità d'apprendimento

4. Il mezzo tradizionale più diffuso per trasmettere le conoscenze agli allievi è la lezione. Di fronte alla classe (insegnamento frontale) il docente spiega, discute ecc. secondo modalità descritte in uno dei capitoli seguenti.

LEROY ha mosso una critica convincente a questo metodo mettendone in risalto il

carattere eccessivamente direttivo — per cui il centro dell'azione pedagogica è sostanzialmente il maestro e non l'allievo — l'impossibilità di adattarsi ai diversi ritmi d'apprendimento, l'inautenticità del dialogo che s'instaura tra docente e discenti. Sul piano dell'apprendimento l'insegnamento frontale, per la sua impossibilità di adattarsi ai bisogni differenziati dei singoli allievi, non permette di raggiungere con la gran parte di essi gli obiettivi cognitivi specifici. Non si tratta di escludere questo tipo d'insegnamento. Vuol per necessità derivanti dalla scarsità degli altri mezzi, vuoi perchè in diverse circostanze la lezione risponde adeguatamente a funzioni insostituibili, è fuor di dubbio che l'insegnamento frontale avrà sempre una funzione importante nella scuola. Si tratta invece di ridurre l'impiego per favorire altri metodi complementari grazie ai quali l'insegnamento può avvicinarsi maggiormente alle particolarità dei singoli e favorire il progresso di tutti.

5. I mezzi a disposizione sono abbastanza numerosi.

— il lavoro di gruppo — inteso a stimolare le capacità di cooperazione, di documentazione, di ricerca, di lavoro indipendente — è trattato in uno dei paragrafi seguenti, — la costituzione di piccoli gruppi (3-4 allievi) che si riuniscono periodicamente per rivedere insieme le proprie conoscenze e discutere i punti difficili risulta una misura efficace anche perchè favorisce la cooperazione e l'aiuto reciproco, — il docente deve essere disponibile per aiutare singolarmente gli allievi.

6. I vari materiali d'insegnamento offrono altre interessanti possibilità di differenziare l'azione educativa secondo le necessità. — gli esercizi graduati permettono di fissare meglio le conoscenze e di prendere coscienza delle proprie lacune. Siano essi in forma di schede individuali o in altre forme si possono suddividere in due tipi: gli esercizi di ripetizione, che si prestano al ricupero e alla fissazione delle conoscenze, e gli esercizi di sviluppo nei quali le domande rappresentano situazioni nuove per gli allievi, che devono perciò sviluppare la riflessione, l'immaginazione e il giudizio. Soprattutto per il primo tipo risultano efficaci gli esercizi autocorrettivi,

— l'insegnamento programmato ha un'importanza che andrà crescendo con la diffusione di manuali studiati in modo appropriato. L'uso dovrà comunque essere sempre moderato. Varie critiche si possono muovere a questo metodo, concepito per una larga utilizzazione, per il modo rigido di guidare l'attività conoscitiva — che sfavorirebbe lo sviluppo delle capacità creative e delle attitudini a affrontare situazioni globali complesse — per il grande sforzo di concentrazione mentale che impone e per l'impoverimento delle relazioni interpersonali. Manuali programmati o semiprogrammati possono invece trovare utile applicazione sia per il ricupero di allievi che presentano lacune, sia come mezzo per favorire l'avanzamento di allievi particolarmente capaci,

— materiali audio-visivi o concreti possono essere messi a disposizione degli allievi: diapositive, filmati, nastri registrati, esperienze di laboratorio ecc.,

— infine non dimentichiamo il libro tradizionale che si presterà sempre per utili applicazioni.

7. In conclusione il principio fondamentale è di utilizzare largamente questi mezzi secondo le loro funzioni e i loro vantaggi specifici e in modo differenziato secondo le caratteristiche degli allievi. «Si l'élève ne peut apprendre d'une certaine façon il devrait être rassuré par le fait qu'il dispose d'autres possibilités» (BLOOM).

### Diversità dei tempi d'apprendimento

8. In relazione alle diversità dei mezzi d'apprendimento scelti dai singoli allievi, generalmente a complemento dell'insegnamento frontale, e ai diversi gradi delle facilità d'apprendimento i tempi necessari per raggiungere gli obiettivi cognitivi saranno necessariamente diversi. Che faranno gli allievi più rapidi in attesa che gli altri raggiungano sufficientemente gli obiettivi comuni dell'insegnamento?

E' probabile che una variazione eccessivamente vasta dei tempi d'apprendimento non sia compatibile con le esigenze organizzative della scuola attuale.

Nella scuola media il problema dovrebbe essere risolto grazie alla presenza delle ore complementari e, eventualmente, di corsi semplici nelle materie che richiedono attitudini specifiche (v. Introduzione, Organizzazione dell'insegnamento e orario settimanale).

Questi eliminerebbero dall'insegnamento la coesistenza di tempi d'apprendimento brevi con altri molto lunghi. Le prime costituiscono di per sé un prolungamento del tempo d'apprendimento per gli allievi che ne hanno bisogno. Nel ciclo d'orientamento il problema dovrebbe essere ancora ridimensionato per la suddivisione degli allievi in due sezioni e per il mantenimento delle ore complementari.

Siamo inoltre convinti che l'utilizzazione intensiva e razionale dei mezzi sopra descritti permetterebbe anche agli allievi che incontrano difficoltà di progredire a un ritmo non controproducente per gli altri.

9. Un campo di variazione ragionevole dei tempi d'apprendimento è poi positivo per le applicazioni pedagogiche cui può dar luogo. Si possono sviluppare le attività di cooperazione, valide in particolare per lo sviluppo dei sentimenti e dei comportamenti sociali. I più rapidi possono inoltre approfondire le loro conoscenze grazie ai mezzi elencati nel capitolo precedente, oppure scegliere liberamente attività di loro gusto, non necessariamente legate alla materia insegnata. In questo modo si sviluppano concretamente l'immaginazione, la creatività, il piacere del lavoro personale slegato da gratificazioni esterne (note) e si dà modo al ragazzo di coltivare interessi e tendenze.

Si vede come il discorso introduttivo non vuol proporre un punto d'arrivo identico per tutti gli allievi, senza supplementi né riserve. Si tratta invece di enucleare una serie di obiettivi — quelli che si riferiscono alle conoscenze ritenute fondamentali — e di impegnarsi a fondo affinché la grande maggioranza degli allievi li rag-

giunga; ogni allievo dovrebbe poi avere la possibilità di aggiungervi altri secondo gusti e attitudini.

### La valutazione

10. Il discorso precedente richiama il problema della valutazione che assume, in questo contesto, funzioni sensibilmente diverse da quelle tradizionali. I risultati del simposio organizzato dal Consiglio dell'Europa sul problema della valutazione (Berlino, novembre 1971) indicano chiaramente un nuovo modo di pensare che si diffonde ovunque (CONSIGLIO DELL'EUROPA). La critica alle funzioni attuali della valutazione è risultata la seguente:

«Personne, parmi les délégués, n'a dénié aux notes actuelles un certain nombre de fonctions positives. Elles renseignent l'élève sur la qualité de son travail. Par la même, elles lui permettent de se situer par rapport à ses camarades et d'apprécier également l'effort qu'il devrait fournir pour modifier sa position relative. Elles renseignent les parents sur les capacités et les résultats de leur enfant. La connaissance des capacités scolaires d'un élève est utile également pour son orientation professionnelle. Dans l'état actuel des choses, les notes sont pratiquement la seule information sur laquelle se règlent les relations entre l'enfant, sa famille, l'école et la société. Il est clair qu'on ne saurait s'en dispenser sans les remplacer par autre chose.

Les délégués européens étaient tous conscients également des inconvénients et des insuffisances des notes: ce sont les mêmes dans tous les pays. La subjectivité de l'appréciation d'un enseignant est inévitable et conduit à des injustices flagrantes. La multiplicité des aspects du comportement de l'élève que l'enseignant fait intervenir dans son évaluation est effrayante: cette ambiguïté rend toute interprétation incertaine et met en cause toutes les décisions que l'on peut prendre sur cette base. Les vérifications expérimentales effectuées dans tous les pays ont toutes montré le manque de fidélité et la faible valeur prédictive de ces mesures.»

La carica morale che accompagna quasi regolarmente i diversi giudizi può costituire un rinforzo delle motivazioni per i migliori ma ha dei contraccolpi negativi per gli altri:

«Dans leur désir louable d'éduquer leurs élèves, les enseignants accompagnent souvent leurs appréciations d'une évaluation de nature morale, en condamnant les "paresseux" qui ne travaillent pas assez. Ils aggravent ainsi involontairement la frustration des élèves en difficulté, ajoutant l'angoisse de la culpabilité à celle de l'échec. La seule réaction saine possible pour ces opprimés est naturellement de rejeter les valeurs du maître et de l'école. Leur condamnation est alors définitive et la hiérarchisation sociale s'en trouve justifiée.»

In conclusione:

«Même si la majorité des élèves réussit, malgré tout, à s'adapter à l'école, il faut reconnaître que le système des notes produit une stimulation au travail qui est purement artificielle et maintient chez l'é-

lève une dépendance vis-à-vis de l'enseignant qui est fondamentalement anti-éducative. Si l'on considère que l'école obligatoire doit préparer l'enfant à continuer sa formation de façon autonome tout au long de sa vie, la forme actuelle de l'évaluation semble incompatible avec cet objectif. Il devra être plus tard son propre maître et assumer sa propre évaluation. Ne serait-ce pas justement à l'école de lui apprendre à le faire?».

11. Il simposio ha poi definito le funzioni della valutazione nella prospettiva dell'educazione permanente. La funzione essenziale è definita di «régulation», cioè di guida per il progresso dell'apprendimento. La valutazione ha altri scopi, minori rispetto al precedente, in vista dell'orientamento degli allievi e dell'attestazione sui risultati ottenuti a fine anno o a fine scuola.

La funzione di régulation è stata così descritta:

«Il fut un temps où enseigner consistait à parler et étudier signifiait mémoriser. L'évaluation se réduisant dans ce cas au contrôle de l'assimilation. Enseigner aujourd'hui est une tâche beaucoup plus vaste et beaucoup plus complexe, mais qui se résume en deux mots: faciliter l'apprentissage des élèves. Le rôle du maître est de faire varier les conditions dans lesquelles se trouvent les élèves pour répondre le mieux possible à leurs besoins du point de vue de leur apprentissage. Cette action, comme toutes les activités adaptatrices, implique que l'on définisse un certain nombre d'objectifs, que l'on précise la position de l'élève par rapport à ces objectifs, et que l'on détermine en conséquence les activités correctrices. Le résultat de cette intervention doit être alors évalué.

de façon que l'on puisse déterminer une nouvelle série de corrections adaptatives. Dans cette conception de l'enseignement, l'évaluation est le guide de l'action. De sa qualité dépend aussi la qualité de l'adaptation de l'élève. Elle n'est plus une activité extérieure à l'enseignement, imposée au maître par le système; elle est l'instrument premier de son adaptation continue aux besoins de l'élève.

Dans ce contexte, l'évaluation ne porte plus sur la personnalité de l'élève (bon ou mauvais élève), mais sur un aspect temporaire de son comportement. (Il maîtrise la multiplication de nombres entiers, mais pas encore celle de nombres décimaux, par exemple). Dans ce cadre l'éducation peut être réellement permanente, car les jeux ne sont jamais faits; il est toujours possible à n'importe qui d'atteindre l'étape suivante. Une des conditions essentielles de la récursivité de l'enseignement est satisfaite.»

12. Per concludere, la valutazione, che diverrebbe formativa in luogo di selettiva, dovrebbe indicare ai docenti e agli allievi, con chiarezza e senza interferenze demoralizzanti, quali sono gli obiettivi raggiunti e quali no a ogni tappa dell'apprendimento. Essa costituisce così una fase, necessariamente intermedia, integrata nel processo didattico e potrebbe aprire la via, indicando le necessità di ogni allievo, alla fase di ricupero, sviluppo, approfondimento svolta in modo differenziato nei metodi e nei tempi.

#### Gli obiettivi dell'insegnamento

13. La formulazione, per ogni unità di lavoro, di obiettivi chiaramente definiti facilita

la messa in pratica dei principi sopra esposti. Come sincerarsi se l'insieme della classe ha raggiunto livelli sufficienti; come valutare, in senso «formativo», se gli obiettivi sono troppo generici? Un sistema di valutazione fondato sulla classificazione degli allievi (i buoni, i medi, i deboli) non ha bisogno di una formulazione chiara degli obiettivi come il sistema formativo, che si propone di informare sullo stato delle conoscenze e sui passi da compiere per progredire.

14. L'opera di MAGER, a questo proposito, può essere considerata utile, nello spirito se non nella lettera.

Secondo Mager le «intenzioni» pedagogiche devono tradursi in obiettivi chiaramente definiti senza i quali è impossibile

- valutare l'efficacia di un corso
  - scegliere razionalmente i metodi d'insegnamento
  - dare un ritorno d'informazione valido agli allievi
  - guidare il lavoro personale dell'allievo.
- In pratica la formulazione dell'obiettivo dovrebbe contenere, in termini concreti, i risultati attesi dall'allievo in modo che si possa verificare se esso è stato raggiunto o no. È importante che gli allievi, iniziando un corso o un capitolo, conoscano l'insieme degli obiettivi che dovranno raggiungere. Nei programmi qui presentati sono formulati solo gli obiettivi generali. Tocca ai docenti — con l'ausilio di ulteriori pubblicazioni — definire quelli specifici operativi.

15. A parte il problema tecnico della formulazione degli obiettivi esiste il problema qualitativo: secondo quali criteri sceglierli?

A questa domanda è data una prima rispo-

«ciascuno partecipa allo sforzo con le sue capacità e tutti scoprono che, se le attitudini sono diverse, tutte però sono utili per un lavoro comune». Foto Rusca



sta nei capitoli dedicati alle varie materie tenendo conto delle finalità e delle situazioni di fatto proprie alle varie forme di cultura. Qui ci limitiamo a mettere in risalto un tipo di tassonomia degli obiettivi cognitivi che sta dando prove positive in diversi paesi.

BLOOM E COLL. articolano la conoscenza in 6 livelli gerarchici — dal semplice al complesso:

1. **Le conoscenze** (conoscere dati di fatto, simboli, convenzioni ecc.)
2. **La comprensione** (trasporre, interpretare, estrapolare)
3. **L'applicazione** (utilizzare le conoscenze in situazioni nuove)
4. **L'analisi** (ricercare gli elementi, le relazioni e i principi d'organizzazione)
5. **La sintesi** (produrre un'opera personale, elaborare un piano d'azione, derivare un insieme di relazioni astratte, indurre una regola)
6. **La valutazione** (emettere giudizi qualitativi o quantitativi).

La vera conoscenza sarebbe quella che percorre i 6 livelli.

Se ne deduce la necessità di evitare due errori: da un lato la scuola, se vuole evitare il nozionismo, non può limitarsi a presentare le conoscenze e a spiegarle (primi 2 livelli); d'altra parte è pure illusorio voler misconoscere in modo radicale il valore delle conoscenze elementari con la pretesa di educare alle forme intellettuali superiori.

### Motivazioni e apprendimento

16. Per imparare, l'allievo deve essere attratto sufficientemente verso l'oggetto di studio: la forza che lo induce a intraprendere una determinata attività o a mettersi in una certa situazione è la motivazione. Di regola più è sentita e minori sono le difficoltà d'apprendimento e di fissazione. Evidentemente, secondo l'esperienza e gli interessi, ci sono oggetti che esercitano una attrazione immediata; altri invece lasciano indifferenti; altri, ancora, pur non suscitando un particolare interesse, sono in rapporto di mezzo a fine con attività che presentano una forza d'attrazione (per esempio lo studio d'una lingua in relazione con la carriera professionale).

Non è sempre facile, per il docente, suscitare motivazioni dirette o indirette positive verso tutti gli oggetti di studio. Nelle linee che seguono sono presentate alcune situazioni che illustrano la complessità del problema.

17. Il clima affettivo della scuola interferisce notevolmente sulle motivazioni e per questo uno dei «principi» (no. 8) ne fa cenno.

«Dalle ricerche della dinamica dei gruppi è uscita una concezione nuova della relazione pedagogica. La relazione maestro-allievi deve essere considerata nella creazione di un clima scolastico che stimoli l'impegno degli allievi nel gruppo.

...Gli psicologi sociali hanno dimostrato che l'atteggiamento del leader di un gruppo influenza fortemente sugli atteggiamenti dei membri verso gli scopi ed i compiti che egli propone...» (LEROY)

18. Si possono ottenere disposizioni favorevoli per una data attività suscitando nell'allievo un problema, cioè una tensione

psicologica interna e uno stato di insoddisfazione nei confronti del reale, ad esempio portandolo a rendersi conto delle sue lacune e mostrandogli l'interesse di colmarle.

19. L'allievo può essere meglio motivato se conosce gli obiettivi cui mirano i suoi sforzi e se trova ragioni che giustificano la scelta di questi obiettivi. E' perciò opportuno fare in modo che l'allievo percepisca relazioni significative tra l'attività immediata e il suo risultato finale.

20. In certi casi l'assenza di motivazione può essere ricollegata a un divario esistente tra le difficoltà proprie a un determinato apprendimento e le capacità operative degli allievi. Nel caso in cui la difficoltà è troppo elevata, essa inibisce l'attività assimilatrice dell'allievo. In altre parole lo sforzo non trova una ricompensa adeguata e la motivazione positiva scade o si traduce in motivazione negativa. Anche il caso contrario, cioè di un'attività troppo facile, alla lunga produce un effetto analogo.

21. Numerose ricerche hanno messo in evidenza che le discipline che riscuotono il maggior interesse sono quelle che consentono agli allievi di essere attivi, di discutere, di ragionare, di dimostrare. L'insegnamento più valido è perciò quello impostato sulla ricerca e la scoperta, cioè su un procedimento che vede l'alunno stimolato, secondo l'espressione di BRUNER, dalla sola auto-remunerazione, cioè dalla ricompensa implicita nella scoperta stessa. Questo processo abituerà progressivamente l'allievo a considerare i suoi successi e i suoi fallimenti non secondo lo schema ricompensa-punizione, ma come informazione indispensabile per organizzare meglio la sua azione in funzione degli obiettivi perseguiti.

22. Tra insegnante e allievi si esercita un fenomeno d'induzione che può essere molto efficace. L'entusiasmo del docente per ciò che insegna e l'esempio rimangono pur sempre un fattore importante per trasmettere disposizioni e motivazioni favorevoli all'apprendimento.

### L'insegnamento frontale

#### a) La lezione espositiva

23. L'insegnante comunica le conoscenze agli allievi sotto forma di conferenza. Gli ascoltatori devono operare una tipica attività di decodificazione del messaggio. Questo frequentemente è decodificato male, globalmente o parzialmente, e il docente non ha possibilità di controlli diretti immediati.

24. Le critiche a questo tipo di lezione sono numerose; riassumiamo le più importanti. a) L'allievo non partecipa all'elaborazione delle conoscenze perché l'insegnante gliel trasmette secondo schemi da lui stabiliti. L'atteggiamento degli allievi è passivo e il ritmo stesso dell'esposizione consente loro difficilmente di «reagire interiormente», a mano a mano che si sviluppa la comunicazione. Non essendoci partecipazione da parte degli allievi, questi subiscono l'azione del docente e l'interesse e l'attenzione si affievoliscono (vedi il paragrafo 21).

b) La struttura medesima della lezione e-

positiva non può tenere conto delle differenze individuali degli allievi. L'insegnamento è rivolto alla classe, identico per tutti, mentre gli alunni sono diversi l'uno dall'altro. Di conseguenza la comunicazione è recepita in modo soggettivo, sia per la quantità che per la qualità.

c) Difficilmente l'insegnante può rendersi conto delle difficoltà che possono sorgere negli allievi a un determinato momento con conseguente difficoltà di seguire gli sviluppi successivi della sua esposizione. Raramente esiste la possibilità di un feedback immediato attraverso il quale il docente possa scoprire i punti che necessitano d'una ripetizione o di un'ulteriore spiegazione.

d) Un altro motivo di critica nei confronti di questo tipo di lezione è l'assenza quasi completa delle relazioni allievo-allievo durante il suo svolgimento.

25. Queste critiche non giustificano tuttavia, a nostro avviso, che la lezione espositiva venga completamente bandita dalla scuola. Sotto certi aspetti l'esposizione dell'insegnante assume ancora un valore, soprattutto per la trasmissione di determinati contenuti (descrizione d'un'esperienza, narrazione di fatti, fenomeni ecc.), tanto più che, nella vita dell'adulto, l'apprendimento di molte conoscenze è basato su questa forma d'istruzione (televisione e radio). Tuttavia la lezione espositiva non può superare, di regola, la durata di 15-20 minuti, oltre la quale l'attenzione degli allievi scade.

#### b) La lezione basata sulle domande-risposte

26. Nell'insegnamento attuale si ricorre il meno possibile alla lezione espositiva poiché le direttive pedagogiche sottolineano le debolezze di questa tecnica d'insegnamento. Si preferisce dare un'impronta più attiva all'insegnamento attraverso la tecnica delle domande successive, che causano risposte da parte di diversi allievi. Ma, in pratica, quanti sono gli allievi che, durante una lezione, hanno la possibilità di ricostruire e reinventare una conoscenza? Bisogna dire che alla maggior parte non è quasi mai offerta questa possibilità poiché, al momento della riflessione, gli allievi più rapidi hanno già pronte le risposte per soddisfare l'impazienza dell'insegnante. Al più, quindi, non rimane che da constatare i risultati degli altri, senza poter conoscere la soddisfazione della ricompensa implicita nella scoperta personale e approfittare del valore formativo della stessa.

Evidentemente c'è chi, di fronte a una domanda, ha bisogno di riflettere più a lungo di altri; sarebbe buona cosa che durante una lezione ci fossero dei momenti di silenzio, dove ognuno abbia il tempo di riflettere secondo il suo ritmo e le sue abitudini, e di procedere per tentativi.

Raccogliendo le risposte cominciando dagli allievi meno brillanti, l'insegnante ha una maggior probabilità che le risposte si arricchiscano via via che gli allievi intervengono. E' pure importante che anche le risposte e le suggestioni meno pertinenti vengano prese in considerazione: l'errore costituisce un motivo d'apprendimento, se vengono dimostrati agli alunni sull'istante le insufficienze di informazioni e di procedimenti che l'hanno determinato.



«Ai più... non rimane che constatare il risultato degli altri...».

Foto Silvio Ruesca, Bellinzona

27. Affinchè la tecnica delle domande e risposte sia efficace è necessario che l'insegnante lasci al dialogo un certo respiro evitando di canalizzare, in misura troppo grande, il pensiero degli alunni ponendo loro solo domande troppo circoscritte, che consentono di dare una sola risposta valida, quella che lui si attende.

Infatti possiamo distinguere domande alle quali è possibile rispondere soltanto in un modo determinato e altre invece, più aperte, che consentono all'alunno di fare una scelta in funzione delle sue possibilità, delle sue esperienze e dei suoi interessi. Così, ad esempio, nell'analisi di un testo, sono del primo tipo domande come queste: «Dov'è ambientato questo racconto? Quale parola ve lo fa capire? Che cosa incomincia a descrivere l'autore? Ecc.»

Qui l'allievo progredisce condotto strettamente dall'insegnante, senza un grande sforzo, senza un tentativo di analisi personale e senza una veduta d'insieme. Per contro se l'insegnante dovesse chiedere, per esempio, di trovare una situazione reale nella quale si verifica una determinata situazione descritta nel testo, si tratta d'una domanda del secondo tipo, poichè consente agli allievi di prendere una certa iniziativa, di riflettere e di scegliere la via che ritengono più conveniente per esprimere il loro pensiero.

L'insegnante deve perciò evitare che il dialogo assuma un orientamento prettamente «verticale discendente», dall'alto verso il basso, avendo cura di equilibrare accuratamente i due tipi di domande e di sviluppare un «dialogo orizzontale», con interazione tra gli allievi.

28. Evidentemente è impensabile che, con

il pretesto della partecipazione attiva alla costruzione delle conoscenze, l'alunno debba riscoprire o reinventare tutte le conoscenze. Ci sono aspetti dove il processo euristico ha un valore formativo di grande importanza e altri, invece, nei quali esso non porterebbe che a una perdita di tempo. L'intensità dell'intervento e dell'esposizione dell'insegnante deve quindi essere considerata in funzione delle particolarità del problema, del genere delle informazioni, e del livello degli allievi.

29. La lezione impostata sul dialogo, pur adattandosi, come abbiamo visto, alle caratteristiche della classe, deve possedere una struttura interna che la renda efficace e impedisca la dispersione delle idee. Grosso modo si articola in tre momenti: a) il momento della motivazione, messo in rilievo nel capitolo precedente. L'importante è che la situazione di partenza sia sufficientemente ricca per proporre agli alunni problemi che interessano e per intraprendere un dialogo;

b) il momento centrale è quello in cui sono chiamati in causa diversi processi psicologici quali, ad esempio, l'induzione, la deduzione, l'estrapolazione, l'interpolazione, l'analisi, la sintesi, la valutazione e altri ancora. Il dialogo si anima, ognuno corregge, modifica, ristruttura la propria azione man mano che sorgono e si confrontano nuove idee;

c) il terzo momento è quello in cui si fa il punto, si fissano i risultati principali (oralmente, graficamente o per iscritto). È il momento della «messa in ordine» delle varie idee, della loro valutazione e della ricerca d'una struttura nella quale inserire le nuove conoscenze. Non è infatti suffi-

ciente accumulare fatti e idee per avere la conoscenza delle cose. Conoscere non implica una giustapposizione di conoscenze, ma una ristrutturazione attiva che le trasforma e le arricchisce attraverso legami di somiglianza, di differenza, di complementarità ecc.

La struttura che ne scaturisce costituisce la forza di coesione indispensabile affinché le nuove conoscenze non vadano perse e assumano un valore per l'allievo. Per questo la conclusione d'una lezione o d'un ciclo di lezioni, dovrebbe coincidere con la ricerca di analogie e differenze con altre situazioni viste precedentemente e con il tentativo di prolungare la riflessione per generare nuove situazioni problematiche.

30. Concludiamo con le seguenti pertinenti osservazioni di LEROY:

«La tecnica delle domande e risposte è valida come mezzo per suscitare l'attività intellettuale, alle seguenti condizioni: che essa lasci all'allievo una parte sufficiente d'iniziativa presentandogli delle domande assai larghe, che conducono ad una ricerca la quale abbia una certa ampiezza; che gli accordi un tempo sufficiente per effettuare tale ricerca ed una libertà d'azione la quale permetta la scelta di vie e di mezzi d'espressione del pensiero; che favorisca il giudizio e lo spirito critico dell'allievo, lasciandogli per lo più la responsabilità e il tempo di controllare, di completare o di correggere la propria risposta, che susciti lo spirito di aiuto reciproco e di cooperazione, provocando il confronto di soluzioni differenti o espresse in modo diverso, senza condurre ad uno spirito di rivalità o di concorrenza, ma favorendo l'espressione di punti di vista complementari.»

## Il lavoro di gruppo

31. L'insegnamento frontale consente difficilmente agli alunni di cooperare nell'elaborazione delle conoscenze. E' possibile sviluppare una certa collaborazione allievo-allievo durante la lezione dialogata e quella basata sull'imitazione, ma nella maggior parte del tempo, l'allievo impara e riflette per proprio conto senza poter offrire o ricevere una collaborazione da parte dei compagni. Il metodo del lavoro di gruppo consente di realizzare pienamente una effettiva collaborazione tra alunni diversi e anche, volendo, tra diverse classi. La validità di questa tecnica è stata messa in evidenza da diversi educatori (Dewey, Kilpatrick, Washburne, Cousinet ecc.).

«Si crea, all'interno di ogni gruppo, un sentimento collettivo di responsabilità che spinge ciascuno a produrre il massimo sforzo. Occorrendo, il gruppo interviene nei riguardi di chi si sottrae ai suoi obblighi e qualche volta lo esclude.

In secondo luogo, ciascuno partecipa allo sforzo con le sue capacità e tutti scoprono che, se le attitudini sono diverse, tutte però sono utili per un lavoro comune: il «teorico» constata le sue insufficienze nei campi in cui deve manifestarsi l'intelligenza pratica; il costruttore, l'osservatore, il disegnatore si valorizzano ai propri occhi, constatando che ciò che essi sono capaci di realizzare non lo sanno fare altri che si ritengono superiori perchè eccellono in un campo particolare... Il lavoro per gruppi riveste un'importanza considerevole, poiché risponde, contemporaneamente, sia agli imperativi della vita sociale, sia ai bisogni della vita affettiva: si tratta di lavorare insieme recando ciascuno il proprio contributo ad uno sforzo comune e prendendo coscienza della capacità e dei limiti propri e di quelli dei compagni». (DOTTRENS e altri).

32. La lezione basata sul dialogo, pur essendo valida, presenta altri limiti. «Nell'acquisizione del sapere o dell'abilità, scrive LEROY,.... il professore condiziona gli allievi mediante le sue direttive o le sue domande: queste dividono il cammino in parti più o meno staccate; il cammino intellettuale è talmente frazionato e segnato, che l'allievo può avanzare ignorando l'obiettivo e il senso della ricerca effettuata e lasciandosi condurre totalmente dal maestro».

Attraverso le attività individuali di sviluppo e approfondimento (paragrafo 12) e il lavoro di gruppo la scuola dà all'allievo l'occasione di affrontare, in modo relativamente indipendente dal docente, problemi e temi ragionevolmente complessi che perfezionino le capacità di analisi-sintesi e la presa di coscienza dei metodi seguiti. Ciò è importante per l'educazione intellettuale se si ammette, con P. OSTERRIETH, che «l'intelligenza è, prima di tutto, una certa organizzazione dell'azione in vista di uno scopo».

33. Il lavoro di gruppo è essenzialmente un lavoro di ricerca, di indagine. Evidentemente le modalità di svolgimento saranno diverse secondo l'oggetto di studio. Tuttavia nelle grandi linee, è possibile distinguere cinque fasi:

1. **Scelta del tema e motivazione:** I temi

sono scelti in concordanza con il programma stabilito per la classe.

2. **Progettazione:** consiste essenzialmente nella definizione degli obiettivi e dei mezzi idonei per raggiungerli.

3. **Esecuzione:** il gruppo è impegnato nelle attività atte a conseguire gli scopi prefissati: ricerca di fonti scritte, esplorazioni, esperienze di laboratorio, interviste ecc..

4. **Rielaborazione** dei dati raccolti, delle soluzioni proposte, delle verifiche attuate (critica, selezione ecc.).

5. **Socializzazione delle acquisizioni** (mediante relazioni, discussioni, resoconti scritti ecc.).

(CENTRO DIDATTICO NAZIONALE PER LA SCUOLA ELEMENTARE)

34. Alla base di un lavoro efficace con questo metodo ci deve essere lo spirito di gruppo. E' necessario quindi che esso abbia una certa stabilità, una fisionomia propria, anche se non definitiva. E' da evitare, soprattutto all'inizio, che gli allievi si spostino da un gruppo all'altro troppo frequentemente e secondo criteri esclusivamente scolastici.

Si considera che, idealmente, un gruppo dovrebbe essere composto da 5-6 allievi e essere rappresentativo delle varietà d'origine sociale, di livelli di conoscenze, d'interessi ecc. esistenti nella classe.

Il carattere eterogeneo è importante affinché la discussione possa svolgersi su una base larga e ricca d'elementi complementari. Per la costituzione dei gruppi si potrebbe anche pensare a un sociogramma che mostri la dinamica delle relazioni all'interno della classe; sarebbe auspicabile svolgere un lavoro di questo tipo in collaborazione con lo psicologo scolastico.

35. Nel lavoro di gruppo l'atteggiamento del docente deve essere «non direttivo», da non confondere con il lasciar fare indiscriminato. Significa che l'accento è messo sul lavoro e sulle decisioni collettive, ai quali il docente partecipa più come consulente scientifico che come insegnante. Suoi compiti sono anche di educare al lavoro di gruppo, di introdurre con gradualità e di proporre attività consone allo stesso.

## Conclusioni

36. L'insegnamento procede, di regola, per unità didattiche (parti del programma caratterizzate da una certa unità contenutistica). Tra di esse devono esistere relazioni di continuità che danno luogo a attività di sintesi periodiche. Come strutturare metodologicamente lo svolgimento delle unità didattiche? Riteniamo opportuno riepilogare i contenuti principali delle pagine precedenti dando loro un ordine diverso, che rispetti meglio la loro cronologia nella prassi didattica.

L'intento è di precisare delle raccomandazioni e delle linee di tendenza; non di standardizzare le forme dell'insegnamento — impossibile, oltre che inopportuno, per la natura stessa della scuola — ma di favorire lo sviluppo di uno spirito comune tra gli insegnanti, ispirato ai criteri moderni dell'educazione e agli obiettivi che si propone la riforma della scuola media.

37. La determinazione degli obiettivi, formulati in modo da permettere la valutazio-

ne del loro conseguimento da parte degli allievi, dovrebbe far parte regolarmente della preparazione dell'insegnamento. I docenti dovrebbero farvi partecipare gli allievi, con le riserve e i limiti posti dall'età e dalle caratteristiche delle singole materie. Tra gli obiettivi si potranno distinguere quelli prioritari, che tutti dovranno sforzarsi di raggiungere, e quelli che ognuno potrà conseguire liberamente secondo interessi e attitudini.

38. Le motivazioni devono essere tenute in grande considerazione poiché sono una condizione importante per l'acquisizione del sapere. Esse costituiscono oltre tutto una delle finalità di un'educazione tesa a promuovere atteggiamenti validi e formativi di fronte alla cultura e al sapere stesso. Tre vie principali si offrono alla scuola per produrre motivazioni positive: la persona del docente, in quanto sappia creare stimolanti condizioni di vita nella classe e trasmettere il proprio slancio verso ciò che insegna; l'insegnamento attivo, volto a coinvolgere direttamente l'allievo nella scoperta conoscitiva; la valutazione formativa, in grado di informare obiettivamente gli allievi sul progresso delle loro conoscenze.

39. L'apprendimento di conoscenze e di metodi dovrebbe avvenire per vie molteplici: l'esposizione del docente (valida in particolare per la trasmissione delle convenzioni, delle regole, dei dati di fatto e per collocare le varie situazioni particolari in un contesto di più ampio respiro culturale), la lezione fondata sullo schema domande-risposte (valida per la partecipazione degli allievi alla costruzione delle conoscenze), il lavoro di gruppo valido per sviluppare le capacità di cooperazione, l'acquisizione di metodi di lavoro e la visione globale dei problemi), il lavoro individualizzato nei mezzi e nei tempi (valido per l'adeguamento dell'insegnamento alle caratteristiche individuali). Attiriamo in particolare l'attenzione su quest'ultima via. Accanto a una fase collettiva non dovrebbe mancare una fase in cui gli allievi possono recuperare, completare, approfondire, sviluppare, creare ecc. con mezzi e tempi differenziati.

L'arte dell'insegnamento consiste, tra l'altro, nel sapere integrare queste varie tecniche, utilizzandole ognuna per i suoi vantaggi intrinseci. L'insegnamento e l'educazione sottintendono una pluralità di esigenze e di obiettivi alla quale si deve rispondere con un'analogia pluralità di metodi e di mezzi.

40. La valutazione dovrebbe attenuare le funzioni di classificazione degli allievi e di principale stimolo dell'impegno scolastico per assumere con più forza e efficacia quelle di precisazione sulla posizione dell'allievo per rapporto agli obiettivi cognitivi in modo da poter organizzare convenientemente il seguito del lavoro d'apprendimento. In questo senso l'errore non va considerato come un comportamento da punire ma come un'utile informazione sullo stato delle conoscenze e sulla validità dei procedimenti seguiti. La valutazione facilitata, in ultima analisi, la realizzazione della fase differenziata e la scelta delle misure d'orientamento scolastico e professionale.