

Valutare l'apprendimento fa bene all'apprendimento

Cesare Cornoldi (Università di Padova)

Ci sono tante modalità valutative nella scuola ed esse hanno implicazioni differenti. C'è una valutazione implicita: insigni filosofi e pedagogisti hanno osservato che il processo di valutazione è intrinseco all'insegnamento e, più in generale, all'apprendimento. Non è possibile infatti trasmettere conoscenze e competenze (o volerle acquisire) senza aver tenuto conto del livello preesistente di padronanza del discente. Nessuno è portato a sprecare energie per cose già conosciute! Ma nella valutazione implicita gioca spesso anche la tendenza tipica della gente a formarsi un'impressione degli altri. Se dobbiamo condividere un viaggio con una persona, di sicuro implicitamente l'abbiamo giudicata per affidabilità, simpatia, cortesia, ecc.; se dobbiamo insegnare qualcosa a qualcuno, sicuramente

Una valutazione accurata ed efficace non solo permette di indirizzare il processo di insegnamento, ma anche induce una serie di meccanismi cognitivi che facilitano l'apprendimento

tendiamo a valutarlo per capacità di seguirci, impegno, gradevolezza, ecc.

C'è invece una valutazione esplicita che si accompagna generalmente con la raccolta di in-

dici. Voti e giudizi ne sono l'esemplificazione più diffusa. La valutazione esplicita, per una serie di contingenze e tradizioni, può essere tuttavia, scorrettamente, associata solo ad alcuni degli aspetti della

valutazione implicita. Non sempre il voto viene concepito da scuola e studenti come una stima del punto da cui partire e nemmeno come feedback del lavoro svolto. Il voto diventa allora un giudizio del merito dell'allievo, talvolta anche capace di produrre conseguenze, premi e punizioni. Il carattere sanzionatorio della valutazione ha fatto sì che essa venisse associata anche ai momenti di selezione ed esclusione della scuola e assumesse una connotazione negativa indesiderabile e ingiusta.

Occorre che la valutazione riprenda il suo carattere più completo e sia svolta nel modo più appropriato, partendo da quattro premesse:

1. il processo valutativo è intrinseco e inevitabile nella scuola e quindi tanto vale farlo bene;
2. bisogna aver chiaro che cosa deve essere effettivamente valutato;
3. le procedure standardizzate aiutano a risolvere pienamente i problemi di valutazione solo se sono raccordabili con un progetto di intervento;
4. un incremento di valutazione aumenta l'apprendimento.

Vediamo meglio di sviluppare questi quattro punti.

IL PROCESSO VALUTATIVO

1. Il processo valutativo è intrinseco e inevitabile nella scuola e quindi tanto vale farlo bene. Abbiamo detto che le valutazioni sono fatte inevitabilmente dall'insegnante. Se questi rifugge dalle esplicite, finirà per essere inevitabilmente preda di quelle implicite. Le valutazioni implicite non sono necessariamente peggiori (è stato osservato che, in certi contesti, i valutatori procedono meglio se sono "immediati" e non si lasciano offuscare dalle pesantezze dei ragionamenti), ma sono meno controllabili e

Una valutazione implicita può ferire lo studente più profondamente di quella esplicita

quindi più influenzabili dagli stereotipi. Inoltre, se la valutazione esplicita può ferire lo studente, quella implicita può entrare ancora più perfidamente nel cuore del ragazzo. Ecco

una frase sentita dire da un insegnante: "Non è tanto intelligente, ma già si sa che i negri sono meno intelligenti. Io però non gliel'ho mai detto". Siamo sicuri che lo studente non abbia interiorizzato quello che l'insegnante pensava di lui?

Ma non è detto che la valutazione esplicita, affidata al giudizio dell'insegnante, sia esente da questo o da altri problemi. Qualche anno fa un

mio collega diede ad un gruppo di insegnanti lombardi due temi di due diversi bambini da valutare ed essi si trovarono concordi nel differenziarli di circa 1 punto: mediamente Salvatore prese 6 e mezzo e Marco 7 e mezzo. Il collega riprese quindi i due temi, scambiò i nomi e li diede da valutare ad un gruppo diverso di insegnanti. Fu ancora Marco, questa volta col tema di Salvatore, a prendere un punto in più. Si dirà che valutare un tema non è facile. Tuttavia è possibile, come per esempio è documentato nel progetto sulla scrittura che abbiamo curato per Giunti O.S. (si veda inoltre Re et al., 2007). Ma anche quando si valutano aspetti più semplici, ad esempio la comprensione del testo, si può incorrere in errori clamorosi. Una nostra indagine con insegnanti delle elementari ha mostrato che, in assenza di prove oggettive, gli insegnanti sottostimano le capacità di comprensione dei bambini lenti, dislessici o poco disciplinati, mentre sovrastimano (e negligenzemente trascurano) i casi di allievi tranquilli e che posseggono la tecnica della lettura. La conseguenza può essere quella di una correlazione nulla fra giudizi dati dall'insegnante sulla capacità dei suoi allievi di capire un testo scritto e stime della stessa capacità ottenute mediante prove oggettive (Cornoldi et al., 1981). Si potrebbe obiettare che forse gli insegnanti erano stati accurati ed erano state le prove, mal costruite, a essere inadeguate. Ma questo non sembra essere il caso, dal momento che quelle stesse prove hanno dimostrato concordanza con molti altri indici oggettivi e, soprattutto, si sono dimostrate in grado di individuare precocemente rischi di difficoltà di apprendimento di alunni valutati.

2. Bisogna aver chiaro che cosa va effettivamente valutato. Anni or sono mi trovai di fronte ad una platea di circa 300 insegnanti di ogni ordine e grado e chiesi loro di immaginare di

dover assegnare un voto decrescente, in una delle materie di loro competenza (Storia, Matematica, Inglese o altro), a 4 studenti. Non ricordo esattamente i termini che avevo usato, ma i profili dei quattro alunni erano all'incirca i seguenti:

- Francesco: si impegna tanto e mostra di sapere discretamente;
- Luigi: non si impegna assolutamente, ma mostra di sapere abbastanza bene;
- Giovanni: si impegna molto, ma mostra di sapere poco;
- Mario: si impegna poco e mostra di sapere poco.

Con mia sorpresa quasi tutti gli insegnanti si trovarono d'accordo. Ecco la graduatoria preferita: Francesco, Giovanni o Luigi, Mario. Io definii questa graduatoria "moralistica e poco professionale" e proposi la mia: Luigi, Francesco, Mario e Giovanni. Luigi, osservai, è indubbiamente lo studente che sa di più e quindi dovrebbe essere messo al primo posto. Solo un insegnante su 300 lo aveva invece messo al primo posto e anzi molti confessarono di averlo addirittura messo all'ultimo posto: come poteva meritarsi un riconoscimento uno studente che non impegnandosi sprecava il suo potenziale talento?

Procedendo con l'esame dei profili, dopo aver collocato al secondo posto Francesco, possiamo usare – nel confronto fra Mario e Giovanni – la stessa logica precedentemente seguita. Osserviamo che, in fin dei conti, anche Mario è probabilmente più competente di Giovanni perché, senza far nulla per farsi apprezzare con i sistemi tradizionali di valutazione, ha rivelato di sapere tanto quanto Giovanni.

Di fronte al disagio e alle obiezioni manifestate dagli insegnanti, chiesi: l'insegnante deve ergersi, quando valuta gli stati di apprendimento (altra cosa se stesse valutando i comportamenti...), a giudice morale o essere un pro-

fessionista che descrive il punto di apprendimento raggiunto dallo studente? Inoltre c'è da domandarsi: perché Luigi e Mario si impegnano poco? Perché sono dissoluti e meritevoli di punizione o perché non si è riusciti ad agire sul loro quadro motivazionale? E infine: siamo sicuri che fa bene, allo studente che non sa, sentirsi consolatoriamente (e falsamente) dire che è bravo?

Agire con sistemi obiettivi di valutazione per-

I sistemi obiettivi di valutazione permettono di sfuggire agli inevitabili condizionamenti

mette di sfuggire a molti condizionamenti che la docimologia ha ampiamente documentato. Anche in assenza dei classici errori docimologici, un problema quasi inevitabile per la

valutazione dell'insegnante è l'assenza di un termine di confronto esterno al suo piccolo mondo. L'insegnante può avere l'impressione che un ragazzo sia debole perché è meno bravo dei suoi compagni o avere la sensazione che la sua classe di quell'anno non funzioni tanto bene, ma non ha dei termini di confronto. Sapere con precisione come si comportano i bambini italiani (cosa possibile con le prove standardizzate) permette all'insegnante di operare un confronto fra la "norma" nazionale e la propria classe riconoscendo punti deboli e forti di quest'ultima, e di agire quindi di conseguenza.

3. Le procedure standardizzate aiutano a risolvere pienamente i problemi di valutazione solo se sono raccordabili con un progetto di intervento. Per molti anni mi sono impegnato nel promuovere la cultura docimologica. Ho cercato di far capire che, ai fini della valutazione oggettiva, non basta aver costruito una buona prova, ma occorre anche un faticoso e rigoroso lavoro per la sua standardizzazione. La cultura docimologica era a quei tem-

pi in Italia poco diffusa e dovevamo fare riferimento soprattutto a modelli anglosassoni. Oggi le cose sono cambiate e, in molti altri paesi, si sta diffondendo una maggiore sensibilità in favore della costruzione di test. È del 2007, ad esempio, una utile rassegna di due studiosi dell'Università di Granata, Carretero-Dios e Peres, che individuano punti cruciali per la predisposizione di un valido strumento di valutazione. Si deve cominciare da una conoscenza approfondita, basata sulla ricerca scientifica, dell'aspetto che si intende valutare, procedere quindi con la costruzione di una – si spera – buona prova-pilota, e poi si sottopone questa ad un controllo per fasi. In un primo momento, la prova-pilota viene sottoposta a sperimentazione: si vede se funziona e la si scompone eliminando quelle parti che non sono soddisfacenti. Ad esempio, si stima il grado di difficoltà e di coerenza di ogni domanda e si eliminano le domande che non soddisfano a certi criteri. In un secondo momento si costruisce la prova vera e propria e la si propone ad un ampio numero di studenti che rappresentino proporzionalmente la fascia scolastica interessata. Si calcolano così i punteggi ottenuti da questi studenti e i valori di riferimento. In un terzo momento, già anticipato nel primo, si controllano le proprietà dello strumento: la sua affidabilità (ad esempio, si vede se la prova, riproposta agli stessi studenti una seconda volta da un diverso esaminatore, fornisce gli stessi riscontri) e la sua validità (la prova misura proprio quello che dice di misurare? In quale relazione si pone con altri indicatori? Serve?).

Nel promuovere una cultura docimologica, ho rivolto ai creatori delle prove di apprendimento due inviti fra sé collegati: cercate di capire bene come avviene il processo di apprendimento che state valutando; considerate vano il vostro sforzo di costruzione dello strumento se non avete anche previsto quello che si può fare a se-

conda degli esiti della valutazione. La comprensione psicologica del processo di apprendimento interessato permette di costruire migliori prove, ma soprattutto di assecondare e facilitare l'acquisizione da parte del bambino delle competenze precedentemente valutate, con attività strutturate o almeno organizzate secondo un filo logico coerente.

In Italia abbiamo purtroppo pochissime prove standardizzate di apprendimento, ma ne abbiamo ancora meno che siano associate a materiali che offrano delle concrete piste di ap-

Le prove migliori si costruiscono con la comprensione del processo di apprendimento

prendimento, coerenti con la valutazione e col processo psicologico, con qualche forma di documentazione della loro efficacia. Purtroppo

succede anche che questi materiali, là dove esistono, si confondano in un mare di proposte didattiche, prive di questa storia alle spalle, e non siano quindi riconoscibili. Quando ho stimolato il progetto "Test per la scuola" (pubblicati da Giunti Scuola e Giunti O.S.) avevo proprio in mente questa esigenza: predisposizione di materiali che includano prove standardizzate di valutazione e piste e attività d'intervento scientificamente fondate e di comprovata efficacia.

4. Un incremento di valutazione aumenta l'apprendimento. Se si valuta, e lo si fa bene, si fa un servizio allo studente perché lo si aiuta a capirsi meglio e si riconosce quello di cui effettivamente egli ha bisogno. Questa è una prima ragione per cui valutare fa bene all'apprendimento, ma c'è una seconda ragione, meno nota, su cui ora mi soffermerò.

Supponete di avere tre classi e di far studiare ai ragazzi del materiale, invitando una classe a studiarlo bene, una classe a studiarlo e fare un test e una classe a sottoporsi a tre test consecutivi.

Quale delle tre classi ricorderà meglio, dopo una settimana, il materiale studiato? Sorprendentemente, la ricerca ha documentato che la classe impegnata in apparentemente inutili ripetitivi test ricorda circa il doppio rispetto alla classe che non ha fatto test, mentre il gruppo che ha fatto un test costituisce un caso intermedio. Ad esempio, in una ricerca di Roediger e collaboratori (citata in Roediger e Karpicke, 2006), il gruppo con tre test ricordava, dopo una settimana, il 54% del materiale studiato, quello con un test il 39% e quello senza test il 29%.

Per rafforzare l'apprendimento è utile misurare il proprio grado di apprendimento

Dunque, misurare il proprio grado di apprendimento rafforza maggiormente l'apprendimento.

Si potrebbe obiettare che chi ha fatto i test

ha avuto modo di soffermarsi più a lungo sul materiale e quindi il vantaggio viene meno se chi non fa il test è comunque invitato a ristudiarsi meglio il materiale. La ricerca ha esaminato anche questo punto e ha trovato dei risultati curiosi. Roediger e Karpicke (2006) hanno fatto studiare brani scientifici a due gruppi di studenti: un gruppo è poi stato sottoposto ad un test, l'altro gruppo ha ristudiato il materiale. Gli studiosi hanno poi controllato il ricordo nei due gruppi dopo 5 minuti, dopo 2 giorni e dopo una settimana. In effetti, dopo 5 minuti il gruppo che ha ristudiato il materiale ricorda lievemente meglio (80% contro 74%): ma è più importante che uno ricordi immediatamente o a distanza di tempo? Ed ecco cosa avviene col passare dei giorni: dopo 2 giorni il gruppo che ha studiato di più ricorda il 55% e l'altro è già superiore (66%), dopo 7 giorni la forbice si è ulteriormente allargata (41% contro 54%). Prevedere un momento di valutazione dell'apprendimento produce dunque effetti crescenti a distanza di tempo.

La ricerca ha anche cercato di analizzare i contesti in cui l'effetto è più evidente. Ad esempio si è visto che:

- il vantaggio è maggiore se il test è composto da domande aperte;
- occorre che al momento del test lo studente ricordasse piuttosto bene o altrimenti avesse avuto dei feedback sulle sue risposte;
- se il test (e il feedback) non sono proposti subito dopo lo studio ma più tardi, il risultato è ancora migliore;
- la presenza di risposte erronee viene ridotta per la previsione – nell'attribuzione del punteggio – di penalità e un feedback immediato riesce a evitare che esse si consolidino.

I risultati della ricerca dimostrano quindi chiaramente che l'abitudine a essere valutati e a valutarsi non solo sviluppa abilità di affrontare prove d'esame (*test taking skills*), che questi stu-

L'abitudine alla valutazione aumenta e consolida gli apprendimenti

denti già possedevano, ma anche aumenta e consolida gli apprendimenti. La sperimentazione psicopedagogica ci aiuta a riconoscere meglio alcuni fattori

per cui questo avviene. Un primo fattore è metacognitivo: chi non si valuta (o non è valutato) ha meno opportunità di riconoscere i suoi vuoti di conoscenza. In effetti le impressioni di sapere degli studenti non colgono i vantaggi del testing e si fanno anche forza del fatto che inizialmente l'apprendimento appare più robusto in assenza di valutazione. Un secondo fattore è legato alla memorizzazione: se sono riconosciuti i punti lacunosi, è possibile meglio indirizzare l'attenzione su di essi. Il terzo fattore riguarda i processi di recupero: chi, attraverso i momenti di testing, si è esercitato a recuperare l'informazione evita il problema, al momento della verifica, di non saper tirare fuori dalla memoria quello che pure saprebbe.

INDICAZIONI BIBLIOGRAFICHE

Si segnalano alcuni degli studi più significativi sulla relazione e l'effetto della valutazione sull'apprendimento.

• **Carretero-Dios H., Peres C. (2007)**, «Standards for the development and review of instrumental studies. Considerations about test selection in psychological research», *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 7, 863-882.

• **Cornoldi C., Colpo G., Gruppo MT (1981)**, *La verifica dell'apprendimento della lettura*, O.S. Organizzazioni Speciali, Firenze.

• **Re A.M., Pedron M., Cornoldi C. (2007)**, «Expressive writing difficulties in children described as exhibiting ADHD symptoms», *Journal of Learning Disabilities*, 40, 244-255.

• **Roediger H.L., Karpicke J.D. (2006)**, «Test-enhanced learning. Taking memory tests improves long term retention», *Psychological Science*, 17, 249-255.

STRUMENTI PER OPERARE IN CLASSE

La collana "Test per la scuola" nasce con l'obiettivo di offrire agli insegnanti materiali che includano prove standardizzate di valutazione e percorsi d'intervento scientificamente fondati e di comprovata efficacia.

Affiancando l'insegnante nel delicato compito della valutazione degli apprendimenti, i volumi della collana consentono di evitare errori e di confrontare i risultati della classe con il livello medio dei bambini italiani.

Una guida all'uso dei risultati della valutazione consente di progettare un efficace piano di intervento, che si avvale di numerose schede fotocopiable per il recupero e il potenziamento.

In uscita a febbraio 2009:

- **Conosco le forme.** Valutazione e potenziamento delle abilità di apprendimento della geometria di *D. Lucangeli, I.C. Mammarella, M. Todeschini, G. Miele, C. Cornoldi*
Per i bambini da 4 a 6 anni - pp. 192 - € 18,00
- **Pronti per la prima.** Analisi e attenzione visiva nelle prime fasi di apprendimento della lettura e della scrittura di *A. Molin, S. Poli*
Per i bambini da 5 a 6 anni - pp. 192 - € 18,00
- **Io scrivo.** Valutazione e potenziamento delle abilità di espressione scritta di *A.M. Re, S. Cazzaniga, M. Pedron, C. Cornoldi*
Dalla seconda alla quinta classe - pp. 192 - € 18,00
- **Super-abilità.** Valutazione e potenziamento delle abilità trasversali di *C. Zamperlin, M. Benvenuti, A. Molin, C. Vocetti, R. De Beni*
Dalla terza alla quinta classe - pp. 160 - € 18,00

In preparazione:

- **English time.** Apprendimento strategico e metalinguistico della lingua inglese
- **Imparo a calcolare 1.** Apprendimenti matematici nelle classi 3^a, 4^a, 5^a
- **Imparo a calcolare 2.** Apprendimenti matematici nella scuola secondaria di primo grado
- **Io ricordo.** Apprendere e potenziare le strategie di memoria

NOVITÀ!

