

VERIFICARE E CORREGGERE PER VALUTARE

di Raffaella Manara *

Verificare adeguatamente gli apprendimenti degli alunni fa parte della pratica quotidiana degli insegnanti. Perciò quanto più ci si impegna sul proprio lavoro, e lo si vive con interesse e passione, tanto più ci si preoccupa di avere buoni strumenti di rilevazione.

Ogni insegnante si costruisce prove di verifica coerenti al lavoro che svolge e al metodo che propone: quello che si trova già predisposto, non può che servire da modello o da esercitazione, ma è casuale che corrisponda esattamente al contesto della singola classe.

La cura che l'insegnante dedica alle modalità di verifica è allora direttamente connessa alla sua consapevolezza educativa.

L'autore svolge alcune riflessioni sulle verifiche scritte, con un riferimento privilegiato all'insegnamento della matematica: ma non dovrebbe essere difficile raccogliere spunti riferibili anche ad altre discipline, con le opportune modifiche.

* Già docente di matematica al Liceo scientifico, membro della redazione di Emmeciquadro

La valutazione è il momento della consapevolezza di una esperienza vissuta: a scuola coinvolge gli alunni tanto quanto l'insegnante. Per i ragazzi, permette di riflettere sulla domanda «cosa ho imparato?», per l'insegnante è fare il punto sul lavoro fatto, analizzarne gli esiti effettivi, magari a confronto con quelli attesi.

Non è, infatti, sufficiente osservare come si è svolto il lavoro, apprezzare l'interesse e la partecipazione positiva dei ragazzi: non basta che siano «stati bene» nel lavoro, addirittura che si siano divertiti, perché questo succede con qualsiasi bravo animatore.

A scuola vogliamo che apprendano, e che lo facciano in modo significativo e stabile.

Verificare: perché e come

Gli elementi di valutazione di un insegnante che sa far lavorare i ragazzi, e li osserva nel lavoro, sono continui e vari, pervadono il rapporto con gli alunni. Tuttavia sono particolarmente significativi i momenti in cui la valutazione è fortemente condivisa tra insegnante e allievo, cioè le prove di verifica.

Nelle discipline di studio si usano abitualmente verifiche scritte e orali, e le prove si susseguono con scadenze regolari, i cui esiti contribuiscono in modo rilevante al voto conclusivo dell'anno. Le prove di verifica sono perciò lo strumento per osservare e documentare se è avvenuto apprendimento, sia in itinere rispetto a singoli segmenti di programma, sia in momenti di sintesi, su tutto ciò che si è complessivamente trattato ed elaborato.

Una verifica non ha funzione punitiva ma diagnostica: se è costruita nel modo giusto, fotografa adeguatamente la situazione di apprendimento di ogni ragazzo e della classe. Costruire una verifica significativa non è un'azione scontata; vogliamo qui rintracciare e condividere alcuni criteri di preparazione delle verifiche scritte. Infatti, solo l'insegnante può predisporre la verifica adeguata alla sua classe in un determinato momento dell'anno, perché una verifica ha senso, se si riferisce al lavoro effettivamente svolto.



Decidere che cosa si vuole verificare

Molti insegnanti, particolarmente se giovani e un po' insicuri, hanno la tendenza a voler verificare sempre tutto, proponendo spesso prove che esagerano nelle richieste, e rischiano poi di considerare tutto sullo stesso piano, un po' come fanno i ragazzi stessi.

Piuttosto che chiedere tante cose, è importante avere chiaro, in ogni argomento e lavoro che s'intraprende, la gerarchia dei concetti e delle competenze, distinguendo ciò che è fondamentale, i concetti nuovi incontrati che devono essere appresi e conosciuti, perché devono saldarsi a quello che i ragazzi sanno, - e devono contare di più nella valutazione nel momento specifico - da quelli di contorno, che in un particolare contesto possono contare meno.

Se per esempio, in matematica, stiamo introducendoci al linguaggio algebrico, dobbiamo osservare se un ragazzo incomincia a manipolare i simboli in modo significativo, e non intralciare questo livello concettuale con difficoltà di calcolo numerico. Anche per quanto riguarda le abilità, è bene individuare quelle che in un dato momento si riconoscono come le più importanti. Per esempio, se si vuole indagare come un bambino di scuola primaria si muove nella risoluzione di problemi, si può distinguere e addirittura separare la richiesta di impostazione del percorso risolutivo dallo svolgimento effettivo dei calcoli.

In itinere, si può circoscrivere una prova a uno o più argomenti: le materie scientifiche e la matematica, in particolare, hanno un tessuto concettuale talmente ricco, che anche in un piccolo segmento c'è ampia possibilità di verificare l'apprendimento in modo significativo, soprattutto se si è attenti a richiedere azioni significative. Se una prova richiede un unico tipo di azione (per esempio, solo risolvere equazioni), non porta informazioni oltre al saper eseguire quel singolo procedimento. Invece, se una prova implica azioni diverse, che non vanno nella stessa direzione, può permettere di leggere in modo più ampio la consapevolezza concettuale o procedurale degli alunni.

Scegliere numero e tipologia dei quesiti

Se si hanno chiare le diverse competenze che si vogliono verificare, si è in grado di bilanciare la quantità e la qualità dei quesiti che si propongono, riuscendo, per esempio, a distinguere le competenze linguistiche da quelle procedurali o da quelle argomentative. Non è importante *quanto* si richiede, ma quello che si richiede, e quello che si considera più importante in un certo contesto.

Questa attenzione è decisiva, per esempio, nelle cosiddette prove di ingresso, con cui si cerca di avere un quadro della situazione di una classe all'inizio di un anno scolastico.

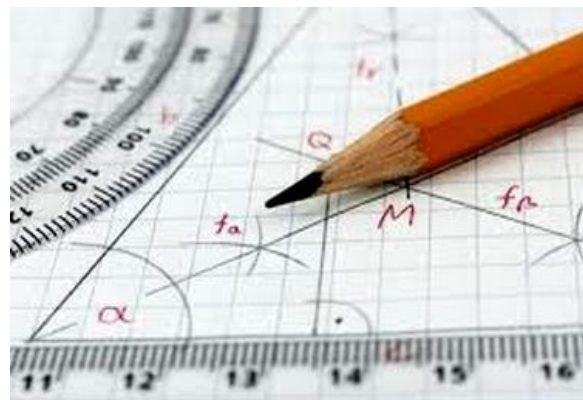
Conta molto anche il tipo di quesiti che si formulano, e che possono permettere di osservare diversi livelli di risposta. Si possono costruire verifiche formate da quesiti di un'unica tipologia oppure di tipologie diverse. I quesiti a *risposta chiusa* (o a scelta multipla) sono adatti per proporre test mirati e veloci, anche di rapida correzione.

Per proporre dei «buoni» quesiti, è bene usare un linguaggio semplice e chiaro, con termini noti agli alunni; usare quesiti brevi, che si leggano e comprendano rapidamente. Occorre anche decidere il numero dei quesiti, e predisporre una griglia di lettura delle risposte, assegnando un punteggio per ogni quesito, cercando di bilanciare quelli «difficili» (discriminanti) rispetto a quelli di media e bassa difficoltà (non discriminanti).

I quesiti a scelta multipla si prestano sia a verificare semplici livelli di conoscenza (per esempio la conoscenza dei termini linguistici), sia livelli di comprensione che implicano capacità di analisi e astrazione. Invece, non consentono di verificare capacità espressive né abilità di organizzazione delle risposte, e non forniscono informazioni sul processo di apprendimento nella sua struttura e nella sua globalità.

Si possono anche formulare quesiti *quasi aperti*, in cui si pongono domande guidate, a cui è chiesta una risposta univoca (sono detti a *risposta secca*), come può essere un singolo risultato di calcolo.

Nel lavoro scolastico, in cui tutto può essere utile se usato opportunamente, è indispensabile comunque usare prove a *risposta aperta*, in cui si chiede di esplicitare e rendere visibile il processo di svolgimento di ogni procedura richiesta e lo sviluppo del ragionamento, come nei



problemi. Solo in questo modo ci si può rendere consapevoli del processo di apprendimento, e si possono individuare gli ostacoli, resi visibili dagli eventuali errori.

È possibile anche proporre verifiche di tipologia mista, soprattutto nella parte finale dell'anno, se si vogliono avere elementi di valutazione globale. Sarà importante calibrare le diverse parti in termini d'importanza e di tempi, individuando chiaramente quali obiettivi si vogliono verificare in ciascuna parte, e dare ai ragazzi indicazioni precise su come organizzare il tempo di risoluzione.

Differenziare le verifiche

Si possono preferire verifiche di un tipo piuttosto che di un altro, usarne di tipo diverso nelle diverse fasi del lavoro, oppure attenersi sempre alla stessa struttura di verifica.

Può essere positivo abituare i ragazzi a diverse forme di verifica, perché essi assumono facilmente gli stereotipi, e non è facile condurli a modificare i loro schemi: se sono troppo abituati a certe forme, non riconoscono facilmente altri linguaggi e altre formulazioni.

In ogni caso, le verifiche che un insegnante propone devono «crescere» insieme al lavoro nel corso dell'anno (e naturalmente, nei diversi anni). All'inizio dell'anno possono essere preferite prove settoriali, limitate come ampiezza e argomenti, però verso la fine dell'anno una verifica deve in qualche modo, esplicitamente, incorporare tutti gli elementi del lavoro che ha caratterizzato l'anno di scuola, dando al ragazzo stesso la percezione del proprio cammino di apprendimento.

Lavorare sugli errori

Più che l'assegnazione del punteggio, la riflessione sulla difficoltà e sugli errori è per l'insegnante occasione di conoscenza e di educazione.

Come guardiamo all'errore dipende dalla nostra concezione di ciò che insegniamo, e dalla nostra concezione educativa: non è dunque solo un discorso tecnico, ma è una delle occasioni in cui con più chiarezza emerge «l'esperienza come metodo».

Saper comprendere e valutare i diversi livelli di errore nel loro significato è un risvolto importante del saper distinguere i livelli fondamentali della struttura cognitiva di quello che insegniamo. Di conseguenza, valutare in modo «pesato» i diversi tipi di errore è la premessa per il lavoro di comprensione, recupero e superamento che poi bisogna fare, quando è possibile.

Per questo è bene favorire verifiche a risposta aperta, in cui non ci si può limitare a registrare un risultato sbagliato, ma si hanno informazioni sul *perché*, su come e quando qualcosa è stato sbagliato, e che cosa.

In matematica, un primo livello in cui rileviamo errori è l'infrazione di una norma: si sbaglia perché non si segue nel modo adeguato la *regola*, o si opera in contrasto con procedure che dovrebbero essere conosciute nei dettagli e seguite correttamente.

Per questo tipo di errori, che in matematica sono generalmente errori procedurali, tipicamente errori di calcolo, usiamo più opportunamente la parola «sbagli». Infatti, spesso sono dovuti a disattenzione, frettosità, disordine: questi errori causano insuccessi perché impediscono di raggiungere i risultati attesi, ma non rivelano incomprensione profonda.

Essi si collocano sul livello della strumentazione, possono derivare anche da emotività, o da una situazione psicologica temporanea: spesso si presentano in situazione di stress, come agli esami, dove a tutti è capitato di fare sbagli che normalmente non si sarebbero commessi. È inutile penalizzarli in modo eccessivo e troppo puntiglioso, anzi, tali errori possono risultare addirittura consolidati da un'ossessiva rilevazione.

Le regole della matematica e gli «sbagli»

Poiché la matematica non è un sommario di regole convenzionali, per evitare gli sbagli non basta capire e rispettare il «funzionamento» dei procedimenti.

Le *regole* della matematica sono, in effetti, veri e propri *teoremi*, sintesi concettuali che formuliamo *distaccando* certe fasi di un ragionamento già fatto e verificato, per memorizzarne solo la parte finale, che è quella che serve per proseguire. È per questo che, fin dalla scuola primaria, per imparare le *regole* non si può pretendere di memorizzarle in modo asettico.



Occorre che esse siano presentate dopo un adeguato lavoro di osservazione di regolarità, che ne giustificano l'intuizione: altrimenti, una regola è semplicemente imposta. Allora però certi errori, certe infrazioni alle regole, non sono più solo al livello della strumentazione, ma, a ben vedere, riguardano piuttosto la *struttura concettuale* su cui una norma è fondata.

Sono di questo tipo, per esempio, errori algebrici nella risoluzione dell'equazione di primo grado, che non dipendono – come credono i ragazzi – dal non conoscere la regola risolutiva, bensì dal non riconoscere nella forma algebrica dell'equazione l'operazione implicata (la moltiplicazione). Queste infrazioni allora rivelano un'incomprensione profonda, derivante proprio dall'aver accettato una norma perché imposta, senza la coscienza del suo significato, ma solo nella sua conseguenza operativa: si fa così, si deve fare così, ma il perché è stato distaccato dall'azione.

Mentre nel primo tipo di errore emerge una situazione di debolezza, che si può superare attraverso l'esercizio (inteso come *esercizio d'uso*, non solo come ripetizione di meccanismi), questi errori sono difficili da superare e devono interrogare profondamente l'insegnante.

Va riconosciuto il *distacco dal senso* che già emerge nel modo di agire di bambini o ragazzi, rassegnati a compiere azioni di cui non sono pienamente consapevoli. Possiamo trovarci di fronte ad atteggiamenti profondamente radicati, che hanno conseguenze decisive per l'apprendimento successivo, e le cui cause sono complesse e di varia natura. L'insegnante è interpellato, ha la responsabilità di individuare le possibili cause e di pensare a percorsi per il loro superamento, aiutando nello stesso tempo il ragazzo a superare il proprio errore, prendendo consapevolezza delle ragioni.

In questo senso, ogni verifica ben pensata non si conclude con un conteggio di errori, a cui «inchiodare» gli alunni, ma è piuttosto un nuovo punto di partenza e di rilancio del lavoro.

Correggere non è un'azione punitiva, ma un interessamento diretto all'iniziativa dell'alunno.

La correzione delle verifiche deve servire agli alunni per guadagnare consapevolezza "oggettiva" del proprio apprendimento, all'insegnante per organizzare percorsi personalizzati di eventuali recuperi.

La rilevazione degli errori avvia perciò la problematizzazione sulla situazione di ogni allievo, e solo se si individuano le cause, remote e profonde o contingenti e superabili, c'è la possibilità di imboccare strade efficaci per il superamento degli ostacoli.

Raffaella Manara

(già docente di matematica al Liceo scientifico, membro della redazione di Emmequadro)



Indicazioni bibliografiche - sitografiche

R. Manara, *La matematica e la realtà*, Marietti, Genova-Milano 2002/2008

M.E. Bergamaschini, *Valutare l'apprendimento in fisica*, in *Emmequadro*, n. 25 - dicembre 2005

A. Campaner, *Verifiche scritte e orali. Esempi nell'insegnamento della matematica*, in *Emmequadro*, n. 19 - dicembre 2003

V. Demaldè, *Valutare l'apprendimento in chimica*, in *Emmequadro*, n. 25 - dicembre 2005

A. Gorini, *Verifiche e valutazione. Un'esemplificazione in matematica nella scuola media*, in *Emmequadro*, n. 19 - dicembre 2003

M.C. Speciani, *Valutare l'apprendimento in biologia*, in *Emmequadro*, n. 25 - dicembre 2005

