

Sulla valutazione della comprensibilità dei testi scolastici

Aldo Borsese – Università di Genova; aldo.borsese@chimica.unige.it
Irene Parrachino – I.C. Ronco Scrivia (Genova); ireneparrachino@libero.it

È possibile valutare la leggibilità di un testo sulla base di alcune caratteristiche misurabili delle parole che lo compongono. Gli autori, dopo un cenno ai principali indici di leggibilità elaborati per la lingua inglese e italiana, propongono una riflessione sulla differenza tra leggibilità e comprensibilità di un testo scolastico. Affinché si realizzi la comprensione di un certo contenuto è importante, prima di tutto, che l'insegnante si accerti che gli alunni siano in possesso degli opportuni requisiti cognitivi. Solo in un secondo tempo, secondo gli autori, sarà utile passare alla valutazione del testo scritto, se e quando si riterrà di volerlo utilizzare come strumento di mediazione didattica. La valutazione di un testo, però, non dovrebbe limitarsi a prendere in considerazione la sua leggibilità ma, per essere più significativa, dovrebbe prevedere l'analisi della sua comprensibilità. A questo proposito, si propone di valutare la comprensibilità di un testo esaminando alcuni fattori di tipo qualitativo ritenuti fondamentali, utilizzandoli come criteri e assegnando una valutazione numerica a ciascuno di essi.

Parole chiave: Leggibilità, Comunicazione didattica, Analisi del testo, Comprensibilità.

1. Premessa

Ci occupiamo da molti anni della comunicazione nel processo di insegnamento-apprendimento e, in particolare, dei suoi aspetti linguistici. Abbiamo cominciato affrontando questioni specifiche inerenti all'ambito chimico (Borsese e Dolcetto, 1980), per poi estendere i nostri studi al linguaggio naturale, poiché anche in ambito scientifico il discorso utilizza sempre e comunque come matrice il linguaggio naturale, pur introducendo in esso un lessico specifico.

Questa «evoluzione» è dipesa molto probabilmente dalla partecipazione di uno di noi a una ricerca promossa parecchi anni fa dall'allora esistente Istituto Regionale per la Ricerca e l'Aggiornamento Educativo (IRRSAE) della Liguria sui sussidiari della scuola primaria. Il compito era quello di esaminare un discreto numero di libri (ce n'erano a disposizione 17 per ogni classe del secondo ciclo, tra i più adottati nelle scuole) per individuare gli errori concettuali presenti nella «sezione scientifica». Inizialmente la sorpresa era stata constatare la grande quantità di temi trattati, essendo noto che la nostra scuola soffre di una certa «denutrizione scientifica». La varietà degli argomenti considerati nelle poche pagine dedicate all'area scientifica era impressionante e rendeva del tutto velleitarie le indicazioni ministeriali di allora,¹ secondo le quali alla fine del ciclo primario l'alunno dovrebbe aver acquisito atteggiamenti comprensivi e autonomia cognitiva. Nei Programmi per la scuola elementare del 1985 si affermava, infatti, per quanto riguarda le Scienze: «Finalità generale dell'educazione scientifica è l'acquisizione da parte del fanciullo di conoscenze e abilità che ne arricchiscano la capacità di comprendere e rapportarsi con il mondo».

L'inevitabile superficialità favoriva invece una perdita di interesse verso le scienze e il ricorso allo studio mnemonico e ripetitivo. Anche il lessico utilizzato in molti casi appariva del tutto inadeguato, con il rischio fondato di rinforzare nel bambino la convinzione che i suoi tentativi per comprendere fossero vani. È proprio nella scuola primaria, infatti, che si genera una specie di dissociazione, di sdoppiamento dell'individuo che a scuola abbandona i propri tentativi di riflessione, di confronto con il mondo per comprendere e cerca solo di ricordare ciò che dice il sussidiario, ciò che vuole l'insegnante, per ottenere buoni voti.

Nei sussidiari non c'era uno sforzo per aiutare i bambini a superare gli ostacoli che incontravano nella lettura. Nella sezione dedicata all'italiano c'era, invece, la pretesa di imporre regole di comportamento linguistico molto precise introducendo in modo necessariamente astratto nomi, verbi e soggetti, ossia forme, funzioni, concetti che non esistono nell'esperienza pratica dei bambini, che il bambino non può osservare. Come sarebbe più formativo, funzionale alla comprensione abituare prima ad associare alle parole i significati per avviare all'acquisizione dei concetti!

I bambini, infatti, da piccoli manifestano un'esigenza molto forte di conoscere il significato delle parole, di capire ciò che viene detto o proposto. Man mano che

¹ *I programmi della Scuola Elementare*, D.P.R. 12 febbraio 1985, n. 104.

crescono, però, questa esigenza diminuisce, sia perché quasi sempre le domande che pongono per capire non trovano risposte significative, sia perché a scuola la mediazione didattica dell'insegnante o dei testi scolastici è inadeguata e conduce a memorizzare e ripetere senza necessariamente comprendere. D'altra parte, gli errori e le distorsioni relative ai contenuti scientifici, pur presenti in maniera diffusa in quasi tutti i sussidiari, non rappresentano il problema primario, perché il linguaggio utilizzato per proporli costituisce una barriera «protettiva» insuperabile (Borsese, 1993).

2. Il linguaggio a scuola

La trasversalità del linguaggio nel processo di insegnamento-apprendimento è evidente: tutti i momenti di comunicazione e tutte le materie di studio utilizzano questo strumento. Pertanto, tutti gli insegnanti, indipendentemente dalla disciplina che insegnano, dovrebbero essere consapevoli di rappresentare i coordinatori della comunicazione che si realizza nella loro classe, di essere un riferimento per i propri allievi dal punto di vista linguistico, che le modalità linguistiche che utilizzano costituiscono uno dei fattori più importanti per la comprensione dei concetti e delle informazioni che introducono nella pratica scolastica, che migliorare le capacità linguistiche dei propri allievi è uno degli obiettivi più importanti del loro compito educativo.

Spesso, però, gli insegnanti non si pongono il problema delle parole che utilizzano, non sono sistematicamente attenti alla maniera di comunicare con i propri alunni. Sarebbe, invece, necessario che lo facessero e che trovassero, all'inizio del loro compito educativo, un linguaggio comune su cui convergere con gli allievi, perché indubbiamente le loro forme di comunicazione sono molto differenti. Occorrerebbe, cioè, partire dal linguaggio dei propri allievi tenendo presente, sin dal primo giorno di scuola, che l'obiettivo è aumentarne le attitudini linguistiche e arricchirne gradualmente il lessico e la sintassi.

Le difficoltà che gli allievi incontrano ad acquisire i concetti potrebbero diminuire se gli insegnanti ponessero sistematicamente attenzione al ruolo del linguaggio nella comunicazione, evitando di utilizzare parole nuove senza che prima abbiano acquisito significati condivisi. Infatti, una parola nuova che non abbia alcun legame con conoscenze che già possediamo resta per noi senza significato; ciò vuol dire che un elemento linguistico non può essere imposto ma deve svilupparsi e definirsi in maniera contestuale rispetto all'evoluzione delle necessità comunicative e di pensiero degli individui.

Gli insegnanti dovrebbero essere consapevoli che per interagire con i propri allievi è indispensabile scegliere le parole tenendo conto dei requisiti linguistici che essi possiedono. Da questo punto di vista un obiettivo importante dovrebbe essere quello di far nascere nei propri allievi l'esigenza di comprendere sistematicamente il significato delle parole che vengono usate nell'interazione didattica, sia che il messaggio provenga dall'insegnante, sia che derivi dal testo scolastico. E per far

nascere questa esigenza sarebbe necessario, prima di tutto, lavorare in classe alla ricerca della corrispondenza tra parole e significati.

L'uso del linguaggio scritto presenta ulteriori difficoltà e criticità oltre a quelle finora esposte: il processo di lettura nel bambino non è ancora del tutto automatizzato, la decodifica del segno grafico costa fatica cognitiva e l'alunno non ha a disposizione l'aiuto della mimica dell'insegnante, del tono, ecc.

3. I testi scolastici e la leggibilità

I testi scolastici, come sottolineavamo già nella premessa facendo riferimento ai sussidiari di scuola primaria, possono rappresentare un grosso ostacolo a una comunicazione didattica efficace.

Le ricerche effettuate in questo settore riguardano essenzialmente la leggibilità e, per determinarla, vengono utilizzate formule ottenute considerando parametri concernenti il testo, esaminato dal punto di vista formale: ad esempio, la sua lunghezza in righe, la lunghezza media dei paragrafi, il numero medio di periodi nei paragrafi, il numero medio di frasi per periodo, il numero di lessemi non appartenenti al vocabolario di base presenti. Tra queste formule le più note sono quella di Flesch (1946; 1949), il suo adattamento alla lingua italiana da parte di Vacca (1981) con l'integrazione in quest'ultima di Vedovelli (1995), e l'indice Gulpease, definito nel 1988 (Lucisano e Piemontese, 1988) nell'ambito delle ricerche del GULP (Gruppo Universitario Linguistico Pedagogico) presso l'Università degli Studi di Roma «La Sapienza».

La formula di Flesch serve a misurare la leggibilità (F) di un testo in inglese. Il modo di calcolare questo indice è il seguente:

$$F = 206,835 - (0,864 * S) - (1,015 * P)$$

dove S è il numero delle sillabe, calcolato su un campione di 100 parole, P il numero medio di parole per frase, 206,835 è una costante che serve a mantenere i valori finali dell'applicazione della formula fra 0 e 100.

L'adattamento proposto da Vacca e Vedovelli per la lingua italiana è il seguente:

$$F = 206 - (0,6 * S) - P$$

La leggibilità è alta se F è superiore a 60, media se fra 50 e 60, bassa sotto 50.

L'indice Gulpease considera due variabili linguistiche: la lunghezza della parola e la lunghezza della frase rispetto al numero delle lettere. La formula per il suo calcolo è la seguente:

$$\text{Gulpease} = 89 - (LP : 10) + (3 * FR)$$

dove $LP = (\text{totale delle lettere del campione} * 100) : \text{totale delle parole}$, $FR = (\text{totale delle frasi del campione} * 100) : \text{totale delle parole}$.

Per applicare la formula Gulpease è necessario che i brani di testo considerati come campioni siano composti da almeno 100 parole (e, preferibilmente,

che coincidano con interi paragrafi). La lunghezza delle parole viene valutata non più in sillabe ma in lettere. Più è alto il valore, più il testo è leggibile, ma bisogna considerare che, a seconda del grado di istruzione, i lettori avranno soglie di leggibilità diverse.

Se si utilizzano tali formule emerge che i testi ad alta leggibilità sono quelli in cui gli autori usano parole brevi; rinunciano ad arcaismi, neologismi, latinismi; limitano il ricorso a sigle e spiegano quelle che non sono di uso comune; scelgono parole del linguaggio comune invece che quelle tipiche di un settore, quando sono più difficili del necessario e possono essere sostituite; rinunciano a perifrasi non necessarie, evitano le parole straniere.

Fare ricorso a formule matematiche per valutare la qualità di un testo scritto presenta il vantaggio di rendere oggettiva l'analisi e di poter automatizzare il calcolo (esistono varie pagine web che forniscono il risultato con un click dopo aver eseguito un semplice copia e incolla del brano), ma anche un testo completamente insensato potrebbe rispondere ai requisiti necessari a ottenere punteggi alti di leggibilità! Parlando di libri scolastici, perciò, è fondamentale andare oltre l'analisi di leggibilità. Non è sufficiente, cioè, individuare ostacoli «superficiali» alla comprensione, ma occorre piuttosto ricercare possibili ostacoli più «profondi». È sicuramente opportuno esaminare l'organizzazione logico-concettuale del testo stesso, ma prima bisogna prendere seriamente in considerazione il rapporto tra il testo e il suo destinatario: sarebbe assurdo, infatti, valutare la facilità di lettura di un testo scolastico tenendo il testo separato dal processo cognitivo di cui fa parte.

4. Dalla leggibilità alla comprensibilità: i requisiti cognitivi

Ma è possibile individuare criteri che consentano di valutare se un testo sia non solo leggibile ma anche comprensibile, cioè tale che una lettrice o un lettore allieva o allievo dei vari ordini scolastici possa ricavarne informazioni da trasformare in conoscenze organizzate? È, infatti, la realizzazione di tale processo che rappresenta la condizione minima perché ci sia reale apprendimento (Borsese, 2005).

Riteniamo che, limitandosi a considerare le caratteristiche formali del testo, non si possa decidere sulla sua comprensibilità o meno. Siamo, infatti, convinti, come anticipato nel paragrafo precedente, che la comprensibilità di un testo dipenda prima di tutto dalla relazione che intercorre tra i contenuti che il testo tratta e gli allievi che lo utilizzano.

La condizione necessaria affinché un testo possa essere comprensibile è che gli allievi che lo utilizzeranno posseggano i requisiti cognitivi che il contenuto richiede per poter essere compreso e abbiano, inoltre, le capacità di base funzionali a far interagire ciò che già sanno con il nuovo che il testo propone (occorrerebbe che nei testi si precisassero di volta in volta i requisiti cognitivi richiesti dal contenuto trattato).

Riteniamo pertanto che, se questi requisiti e queste capacità non sono posseduti, il testo non potrà essere comprensibile, indipendentemente dalle sue caratteristiche.

Da questo punto di vista, considerare come il testo scolastico tratta quel certo argomento, quali fattori possono favorirne la comprensibilità diventa importante solo dopo che si è accertato che i contenuti che tratta sono accessibili ai soggetti che lo usano.

5. Elementi di un testo funzionali a facilitare l'acquisizione dei concetti e delle informazioni proposti

Dunque, la comprensibilità di un contenuto per gli allievi richiede loro certi requisiti. La funzionalità del testo scolastico alla sua acquisizione entra in gioco solo se gli allievi li posseggono. Lo ribadiamo ancora perché non sempre si riflette a sufficienza su ciò che si propone a scuola; si dà più importanza al modo con cui un certo argomento è trattato che all'argomento stesso.

È, invece, indispensabile che la valutazione del testo venga effettuata quando si è accertata l'accessibilità dei contenuti che tratta. A questo proposito, tenendo anche conto dei numerosi suggerimenti dei contributi relativi alle ricerche sulla leggibilità, abbiamo individuato un certo numero di caratteristiche testuali funzionali a favorire la comprensibilità.

Tali caratteristiche sono riassunte nel seguente elenco:

- i contenuti considerati favoriscono il raggiungimento degli obiettivi (espliciti o impliciti);
- le informazioni sono introdotte partendo dai requisiti necessari;
- i rapporti logici e le associazioni tra i concetti e le informazioni sono chiari e correttamente esplicitati;
- le frasi sono collegate logicamente e sintatticamente tra loro;
- le definizioni sono corrette e prive di ambiguità;
- sono presenti spiegazioni che conducono alla concettualizzazione delle definizioni;
- viene chiarito il significato di termini nuovi o tecnici;
- si chiarisce la distinzione tra il significato assunto dalla parola nel contesto quotidiano e quello assunto nel contesto specifico della disciplina o dell'area disciplinare;
- esercizi e attività, se presenti all'interno del testo, favoriscono l'acquisizione dei concetti;
- c'è essenzialità e non sovrabbondanza terminologica e di aggettivi;
- analogie e metafore, se presenti, sono utilizzate in modo pertinente per facilitare la comprensione;
- le inferenze favoriscono il collegamento tra le conoscenze possedute e le nuove informazioni;
- i titoli dei paragrafi e l'uso dei caratteri tipografici sono funzionali al testo;
- l'impaginazione e l'uso dei caratteri tipografici sono funzionali al testo;
- figure, grafici, note esplicative e schemi, se presenti, sono realmente d'aiuto per la comprensione del testo.

Volendo valutare la capacità del testo di facilitare l'acquisizione dei concetti e delle informazioni presentati utilizzando un punteggio, occorre:

1. individuare gli elementi dell'elenco che per quel certo testo si decide di prendere in considerazione in quanto ritenuti significativi (rispetto all'area disciplinare e al contenuto trattato);
2. assegnare a ciascuno un valore compreso tra zero (se assente) e dieci;
3. dividere poi il punteggio complessivo ottenuto per il numero di elementi considerati.

Il «potere facilitatore» del testo risulterà compreso tra zero e dieci.

Preme sottolineare che questo «indice» non si pone in contrapposizione con la valutazione di leggibilità ottenibile mediante le formule descritte prima ed è sicuramente meno oggettivo. Contribuisce, però, a far porre l'insegnante in una prospettiva di riflessione sul proprio lavoro e sugli strumenti che utilizza.

6. Conclusioni

Per valutare la comprensibilità di un testo non è sufficiente limitarsi a considerare caratteristiche interne al testo stesso. Occorre prima valutare se i contenuti trattati e il livello a cui sono trattati sono accessibili per gli allievi che lo utilizzano.

Poiché, d'altra parte, le diverse formule messe a punto per «misurare» la leggibilità dei testi scolastici si concentrano unicamente sugli aspetti lessicali e sintattici, non consentono di fornire molte indicazioni sulla capacità di favorire la comprensibilità dei contenuti trattati; possono valutare, di fatto, solo la comprensibilità letterale «superficiale» dei testi. Come afferma Lucisano (1992), l'applicazione meccanica di qualsiasi formula di leggibilità può portare a risultati fuorvianti. In particolare se si analizzano testi di tipo scientifico che tendono a usare frasi brevi e un lessico in apparenza semplice, è possibile verificare i limiti di queste applicazioni.

Abbiamo cercato, quindi, di prendere in considerazione anche altri elementi presenti nel testo per poter avere queste indicazioni.

Naturalmente il fatto che un testo sia comprensibile, nel senso che sia i contenuti considerati sia il modo in cui vengono presentati lo confermino, non assicura che venga effettivamente compreso. Entrano, infatti, in gioco altri fattori legati alla sfera affettiva degli allievi, che puntano a stimolare l'interesse e la motivazione (Borsese, 2005).

Un'ultima considerazione riguarda invece la «qualità», perché un testo potrebbe essere comprensibile ma non necessariamente «buono» dal punto di vista didattico. Consapevoli del fatto che entriamo in un ambito difficilmente valutabile con procedure standardizzate, ci sembra utile accennare ad alcune caratteristiche che, a nostro avviso, possono aiutare a dare un giudizio sulla «bontà» di un testo scolastico.

Tra le righe di ogni libro è possibile scorgere una «filosofia soggiacente» che può essere critica, dogmatica, dialettica, problematica, ecc. Il testo, poi, può fornire o meno stimoli per studi ulteriori. In particolare, nel caso di un testo scientifico la «bontà» del libro dipenderà, tra l'altro, dalla chiarezza con cui vengono spiegati i processi, dal modo con cui vengono presentate e motivate le conclusioni, dall'impiego corretto della standardizzazione internazionale di tutti i simboli e abbreviazioni. Poiché, però, la «qualità» potrebbe non essere accompagnata dalla comprensibilità, l'ideale sarebbe cercare un testo comprensibile senza perdita di qualità.

Non necessariamente per tutti i contenuti l'insegnante troverà testi funzionali a facilitarne la comprensione. D'altra parte, lavorare utilizzando schede, fotocopie, materiale vario assemblato autonomamente non garantisce di per sé il buon esito del processo di insegnamento-apprendimento.

Nelle proposte didattiche elaborate dal nostro gruppo di ricerca, un complemento indispensabile per sviluppare le capacità linguistiche degli alunni consiste nel fare loro scrivere sistematicamente le osservazioni e le considerazioni che fanno. I percorsi didattici che abbiamo messo a punto e sperimentato si fondano su una didattica di tipo laboratoriale: gli studenti osservano e descrivono, formulano ipotesi, progettano e svolgono esperimenti, gestiscono e interpretano i dati ottenuti; e la definizione di alcuni termini specifici, formulata dalla classe in modo cooperativo, rappresenta il momento di sintesi concettuale dell'intero lavoro.

Gli alunni migliorano le loro competenze logiche e l'abilità di autovalutazione, confrontando il loro punto di vista con quello dei compagni; sviluppano le loro abilità linguistiche e metacognitive. I risultati ottenuti hanno confermato il valore formativo della metodologia che proponiamo. Un'attenta predisposizione di simili scenari di apprendimento stimola e motiva gli studenti avviandoli all'autonomia cognitiva (Biavasco et al., 2009).

Abstract

The readability of a text can be evaluate on the base of some characteristics, measurable through the words that make it. After a hint at the main legibility indexes developed both for the English and the Italian languages, the authors have proposed to consider the difference between «readability» and «understandability» of a school text. In order to achieve the comprehension of a content, it is first of all important that the teacher makes sure that the students have got the suitable cognitive requisites. Only at a later stage, according to the authors, it will be useful to get on to evaluating the written text, if and when it will be considered worthwhile to use it as a tool of didactic mediation. A text evaluation, though, should not be restricted to its readability; in order to be relevant, it should take into consideration also its understandability. For this reason, it has been proposed to evaluate the understandability of a text by examining some qualitative factors considered essential, using them as criteria and giving a numerical assessment to each one.

Keywords: Readability, Didactic communication, Text analysis, Understandability.

Bibliografia

- Biavasco R., Borsese A., Caviglia G., Mallarino B., Parrachino I., Rebella I., Tamburello E., Vignali L., Zamboni N. e Zunino L. (2009), *Per una rivalutazione culturale dell'insegnamento scientifico e della formazione iniziale e in servizio degli insegnanti*, «CnS, La Chimica nella Scuola», vol. 31, n. 4, pp. 39-53.
- Borsese A. (1993), *Le scienze nei sussidiari della scuola elementare*. In C.I. Salviati (a cura di), *Libri di testo dopo la Riforma*, Genova, SAGEP, pp. 221-225.
- Borsese A. (2005), *Comprensibilità, comprensione e comunicazione didattica*, «Orientamenti Pedagogici», vol. 52, n. 5, pp. 739-747.
- Borsese A. e Dolcetto V. (1980), *Linguaggio chimico e didattica*, «Orientamenti Pedagogici», vol. 27, n. 4, pp. 686-709.
- Flesch R. (1946), *The Art of Plain Talk*, New York, Harper & Row.
- Flesch R. (1949), *How to Test Readability*, New York, Harper & Row.
- Lucisano P. (1992), *Misurare le parole*, Roma, Kepos.
- Lucisano P. e Piemontese M.E. (1988), *GULPEASE: una formula per la predizione della difficoltà dei testi in lingua italiana*, «Scuola e Città», vol. 3, n. 31, pp. 110-124.
- Vacca R. (1981), *Come imparare più cose e vivere meglio*, Milano, Mondadori.
- Vedovelli M. (1995), *La lingua italiana d'uso. Morfosintassi del parlato e dello scritto*. In AA.VV., *MILIA. Materiali per gli insegnanti di Lingua Italiana – modulo n. 10*, Genova, IRRSAE Liguria.

Presentato il 1° settembre 2013; accettato per la pubblicazione il 14 ottobre 2013