

Daniele Gouthier

SCRIVERE DI SCIENZA

(febbraio 2011)

[¹]

¹ Apparo su Alice e Bob, nella rubrica rac/conti

Se frequentate l'ultimo anno delle superiori, lo sapete: il 31 gennaio sono uscite le materie per l'esame di stato. Questo vuol dire che le ultime incertezze su come le finirete sono state spazzate via, dal 1° febbraio tutti gli studenti sanno su che cosa saranno valutati.

Se non le frequentate, forse il fatto vi è sfuggito, ma state pur certi che portarvi avanti col lavoro e leggere le righe che seguono può essere una buona mossa. L'esame infatti è fatto da incertezze. Io invece voglio parlare di una certezza, o meglio dell'unica certezza che tutti hanno sull'esame di stato: italiano e in particolare lo scritto di italiano.

Ti iscrivi in prima e sai che alla fine tutto si chiuderà con un compito di italiano. Il bello (bello? Bello!) è che da qualche tempo questo compito può essere di molti tipi diversi, uno dei quali è il saggio breve o articolo di giornale. Ed è qui che entra in gioco Rac/Conti. Il saggio breve o l'articolo hanno diversi argomenti possibili, tra i quali ci sono tecnologia e scienza. Va da sé che potrebbe essere proposta una traccia di matematica.

Urca! Di matematica? Di matematica, proprio così. Ma si scrive anche di matematica? Certamente. Bisogna allenarsi e partire da alcune regolette – che non guastano mai. Quelle che ci interessano sono di due tipi: relative alla matematica (come si scrive di matematica?) e relative allo scrivere in sé (come si scrive?).

Cominciamo da queste ultime o meglio cominciamo dalle regole per iniziare a scrivere. Naturalmente, e non c'è da stupirsi, in tempi di blog e di scrittura condivisa, di queste regole ce ne sono in molti posti.

A me piacciono molto quelle proposte nel lontano 1946 da George Orwell – lo scrittore della Fattoria degli animali e di 1984, due libri che difficilmente invecchiano e che ci

raccontano pezzi di realtà meno distanti di quello che sembra a un primo sguardo.

Non usare mai metafore o similitudini che si è soliti vedere stampate.

Chi legge – e ancor di più chi legge e corregge – non ha voglia che il suo occhio caschi su un altro “volto bianco come la neve” o di boccheggiare davanti a qualcuno “muto come un pesce”. Usate le metafore, ma usatele con garbo. Devono essere vostre, possibilmente della vostra esperienza. E soprattutto devono comunicare il messaggio che volete voi, non un altro trito e ritrito.

Non usare mai una parola lunga quando se ne può utilizzare una più corta.

Ecco, questo è un concetto molto vicino alla matematica: parole semplici ci vogliono, e soprattutto chiare. Quante volte abbiamo sentito una parola inutilmente lunga. A volte scriviamo probabilmente, pur non volendoci riferire affatto a una certa probabilità. Semplicemente vogliamo esprimere la nostra incertezza, e allora è meglio un semplice (e più breve) forse. Siete d'accordo? Certamente! Come? Sì.

Se si può tagliare una parola, tagliarla sempre.

Anche questa è una regola molto scientifica. Sapete che nella ricerca, nell'investigazione “a parità di fattori la spiegazione più semplice è quella da preferire”. È un principio che ha sette secoli e che dobbiamo a Guglielmo da Occam – per questo motivo il principio si chiama Rasoio di Occam. Si può tagliare? Taglia. È inutile fare con più ciò che si può fare con meno.

Non usare mai il modo passivo se si può usare l'attivo.

Il passivo, si sa, ha un soggetto che non è il soggetto dell'azione e questo spesso fa perdere in linearità della frase. Se state scrivendo di matematica (ma non solo), volete che il lettore segua il vostro pensiero, apprezzi i contenuti, non che

si areni nelle sacche del vostro linguaggio nel quale i concetti sono espressi da idee implicite.

Non usare mai una locuzione straniera, una parola scientifica o di gergo, se si è in grado di trovare una parola equivalente nella propria lingua.

Ecco, questa è proprio difficile. Provate a scrivere il Teorema di Pitagora usando il minimo dei termini matematici. Poi rileggetelo e toglietene ancora qualcuno. Poi... l'esercizio è cercare di essere il meno tecnici possibili parlando di concetti specifici. (Naturalmente, se non vi va il Teorema di Pitagora e volete parlare di polinomi o di geometria analitica o di trigonometria, siete liberi).

Contravvenire a tutte queste regole piuttosto di scrivere qualcosa di brutto.

Ultima regola, la più importante. In definitiva, ciò che conta è che teniate il lettore con gli occhi attaccati al foglio; che non lo stanchiate né lo annoiate; che gli diate qualcosa da portare a casa; che gli proponiate qualcosa di bello.

E la matematica?

La matematica è un ottimo banco di prova per questa scrittura orwelliana. Vi costringe a misurarvi con idee astratte, a ricercarle intorno a voi, a riconoscerle nell'arte e nella natura, nei comportamenti e negli atteggiamenti. Ma soprattutto vi costringe a scrivere con il vincolo della fedeltà rigorosissima a quello che dovete dire. In matematica, un quadrato è un quadrato, non c'è scampo. E quando dovete scriverne, è una faticaccia perché avete pochi margini per spaziare altrove.

Ma...

Ma, chiunque scrive sa che i vincoli – anche quelli più arbitrari (scrivere un racconto senza usare mai la lettera “a”) – sono occasione felicissima per stimolare la creatività. Non perdetela, con tutti i vincoli che vi dà la matematica, anche se

vi costerà tempo e fatica, come ben sapeva un grande matematico quale Blaise Pascal:

“Scusa se ti ho scritto una lettera lunga, ma non ho avuto il tempo di scrivertene una corta”.