

«E se una triándria di políferi ammirasse una scultura perilitica?»

Presentiamo un'attività didattica avente per oggetto la storia delle parole. Si tratta di una cronaca di un'esperienza condotta in una scuola media sulle etimologie dei termini scientifici¹.

Giancarlo Navarra

Nei ricordi ginnasiali dell'autore di questo articolo occupa un posto particolare una lezione di latino in cui un termine molto usato del dialetto triestino, «strafanich» (indicante un oggetto di poco valore, attribuibile anche a persona di equivalente scarso pregio, oppure bassa, minuta) veniva nobilitato da parte dell'austero professore con la spiegazione della sua derivazione dal latino «extra fanicula», con cui veniva indicata la sorte dei doni votivi — fiori, prodotti della terra, animali — che, portati al tempio dai fedeli, dopo alcuni giorni venivano gettati tra i rifiuti in un deposito dietro l'altare («extra fanicula»).

Dalle stalle alle stelle

La familiare parola, così «ovvia» nel suo uso e nel suo significato, veniva ora sacralizzata per noi studenti e, in un certo senso, anche le persone («va là, va là, strafanich!») o le cose («la tua camera xe tuta piena de strafanichi!») che essa designava, sino a quel momento oggetti di una sottovalutazione ineluttabile a causa della loro intrinseca pochezza, risultavano nobilitate, apparendo quasi testimonianze appassite di una grandezza trascorsa nell'essere stati oggetto di accettazione da parte di un dio compiacente.

Probabilmente piccole o grandi sorprese di questo genere hanno accompagnato, per quasi tutti noi, la scoperta del significato etimologico di qualche parola molto familiare: nella maggior parte dei casi la scoperta rimane a livello di piacevole curiosità, per perdersi in breve nella nebbia della memoria. Soprattutto, quel piccolo cannocchiale su un passato più o meno lontano non riesce a portare le immagini al livello della coscienza e le fa rimanere per lo più allo stadio di frammenti separati, efficaci prevalentemente nella loro spesso *singolare* individualità.

Ma se già in questo modo esse possiedono una loro inequivocabile attrattiva, quali imprevedibili stupori possiamo indurre con una più accurata messa a fuoco delle lenti che permetta di scorgere meglio dettagli e collegamenti? Quali riflessioni, una volta che tante parole — assieme — svelino i loro significati nascosti? In definitiva, quale — e quanta — conoscenza?

Storie di cacciatori e di lupi

È da queste considerazioni che è nata l'attività didattica avente per oggetto la storia delle parole.

Abbiamo lavorato con una classe seconda e una terza a tempo prolungato di scuola media, per un totale di poco più di quaranta alunni: i docenti impegnati sono stati complessivamente tre: due di Lettere (Laura Buzzatti e Daniela Minzoni) e uno di Scienze Matematiche (Giancarlo Navarra). L'unità di lavoro si è sviluppata nel novembre del 1988, e ha avuto in ognuna delle due classi una durata di otto ore (quattro settimane consecutive), che sono state gestite in compresenza dall'insegnante di scienze e da quello di lettere.

L'attività è stata progettata all'interno di una metodologia di carattere più generale, con cui si cercava di attribuire all'insegnamento della storia un carattere più *trasversale* di quanto normalmente avvenga, con l'obiettivo specifico di verificare se la conoscenza della storia delle parole potesse favorire una più stabile acquisizione del loro significato *profondo* e migliorare quindi anche la competenza linguistica degli alunni.

L'ambito terminologico nel quale si è operato è stato quello del linguaggio scientifico-tecnico, senza confini disciplinari: da quello propriamente linguistico (parole come «sintassi», «grammatica», «predicato», ecc.) a quello tecnico (per esempio «tachimetro», «barometro», «scafandro»). Nel corso dell'unità, e anche in seguito, ha trovato comunque maggiore spazio il linguaggio matematico.

Da un punto di vista generale, sono state individuate sia parole composte («geografia») che non composte («angolo»). Quanto alle *sorprese* derivanti dallo studio del loro «albero genealogico», hanno presentato entrambi elementi ricchi di interesse. Le parole composte, in particolare, grazie alla presenza frequente di prefissoidi e suffissoidi comuni (ad esempio «iso-» o «-logia»), hanno consentito confronti e deduzioni molto interessanti.

Se la conoscenza dell'etimo — in sé — non garantisce evidentemente la trasparenza completa del significato della parola, certamente però può favorirla, soprattutto attraverso esercizi frequenti

impostati sulla reversibilità. Ad esempio, se un alunno sa che la parola *stilografica* (= che scrive con uno stilo) è un composto latino-greco (*stilus* = cannuccia) / (*graficos* = da scrivere), e sa inoltre che il latino *stilus* deriva a sua volta dal greco *stylos* che significa, oltre a «stilo», anche «colonna; sostegno», allora quello stesso alunno, di fronte al nuovo termine architettonico *peristilio* trovato sul testo di educazione artistica, può con buona approssimazione desumere — avendo già appreso in una precedente occasione anche il significato del prefissoide «peri-» (= che sta attorno) — che si tratta di un qualcosa «che ha molte colonne attorno», oppure «che sta attorno a molte colonne». Il ricorso all'insegnante, o al vocabolario, gli dimostrano che non è andato molto lontano, in nessuna delle due ipotesi.

Se poi ha imparato anche che la radice arcaica di *grafo* significa «incidere, raschiare», il suo grafo a frecce o il suo grafico sul piano cartesiano, così «modernamente» legati al loro supporto cartaceo, vengono proiettati all'improvviso in un viaggio all'indietro nel tempo, e si trasformano in *graffiti* rupestri o in *tacche* incise da un cacciatore del periodo Aurignaciano su un osso di lupo, nelle quali grafica e aritmetica si fondono in un archetipo comune.

Magie come queste hanno colpito molto l'immaginario degli alunni, e le tracce dell'impatto psicologico sono state ben evidenti nel corso dell'unità e in seguito.

¹ Lavoro eseguito nell'ambito del Contratto CNR.

IL LINGUAGGIO METAFONOLOGICO

Ricerche sulle tecniche retoriche nell'opera narrativa di G. Cazotte, M. G. Lewis, E. A. Poe, G. Flaubert, O. Wilde

cod. 8286 - pp. 224, L. 22.000

collana "Pubblicazioni del Centro di Linguistica dell'Università Cattolica" diretta da Sergio Cigada

Il «linguaggio metafonologico», vera struttura retorica legata al testo scritto, in questo volume viene per la prima volta analizzato nei suoi aspetti teorici generali, e indagato in una serie di romanzi francesi e inglesi del XVIII e XIX secolo.

S. Cigada, Il linguaggio metafonologico e le sue applicazioni stilistica e linguistica - E. Gazzari, Banalità e seduzione: le due linee vocali di «Le diable amoureux» di J. Cazotte - M. Giulietti, La voce ambivalente e il testo diviso. Studio metafonologico di *The Monk* di M. G. Lewis - G. Balestra, Edgar Allan Poe: voci della realtà, del grottesco, del fantastico - L. Nissim, «L'education sentimentale» o l'universo della parola - M. G. Bellorini, L'afasia dell'esteta. La funzione delle strutture metafonologiche in «The picture of Dorian Gray» di Oscar Wilde (1891).

EDITRICE LA SCUOLA

SCHEM 100

za rappresentava «l'incognita» di cui si doveva ricostruire il significato.

Le parole della terna erano congegnate in modo tale da presentare prefissoidi e suffissoidi comuni secondo questo schema:

Prima parola: AB

Seconda parola: CD

Terza parola: una delle possibili combinazioni: AC CA AD DA BC CB BD DB.

Ad esempio, fu proposta la terna:

(...parole chiave....) incognita
perimetro cardiologia pericardio

Lo schema della ricerca era il seguente: Noti *perimetro* = *misura* (di qualcosa che sta) *attorno* e *cardiologia* = *studio* (del) *cuore*, l'assemblaggio dei due prefissoidi permetteva di formulare l'ipotesi sul significato di *pericardio*: (qualcosa che sta) *attorno* (al) *cuore*. La verifica sul dizionario confermava che l'ipotesi era molto vicina al significato reale: «Organo membranoso che, a guisa di sacco, riveste il cuore e l'origine dei grossi vasi» (Devoto-Oli).

Un po' più difficile

Un successivo gruppo di esercizi presentava una struttura analoga a quello precedente con alcune importanti differenze.

La seconda delle parole chiave non figurava nello schedario, ma conteneva due elementi di identificazione:

a) il suo significato complessivo era certamente conosciuto; b) il prefissoide o il suffissoide erano tra quelli schedati.

Non era più permesso consultare gli archivi.

Fu proposta una terna del tipo:

(...parole chiave....) incognita
isopsa barometro isobara

La traccia della soluzione: era noto, in quanto già schedato, il significato etimologico del termine *isopsa* = (linea formata da punti che hanno la) *stessa altitudine*. Il termine *barometro* non era stato schedato, ma era nota l'etimologia di *-metro*, e lo strumento era certamente conosciuto. Si poteva allora dedurre che il barometro è uno strumento che *misura la pressione*.

L'ipotesi sul significato di *isobara* diventava quindi (linea formata da punti che hanno la) *stessa pressione*. Il controllo sul dizionario prima è approfondimenti disciplinari poi consentivano di contestualizzare e puntualizzare l'uso del termine.

Le cose e le parole

Sono stati proposti quindi dei testi elaborati con l'obiettivo di far comprendere la vitalità della lingua, che si arricchisce grazie anche ai *neologismi*. Chiedevamo quindi ai ragazzi di diventare



inventori di parole. Logicamente era necessario che diventassero *scopritori* o *inventori* di cose.

Ecco uno dei testi proposti:

«Lo scienziato chiude l'ultimo circuito e avvistò l'ultimo bullone: la sua grande invenzione, oggetto di anni di lavoro, era finita. Emozionato, sudato, rosso in viso, guardò con affetto la sua creatura. Un "click" e la macchina emise un ronzio. Dopo interminabili secondi, si videro proiettate sul muro delle immagini in movimento.

'Urrah!' gridò lo scienziato 'funziona!!! La chiamerò!'».

Le parole chiave per la formazione della parola e i relativi riferimenti etimologici erano:

proiettate → *scopio*

immagini → *eidòs*

in movimento → *kino*.

Il neologismo che si poteva coniare era quindi: *kineidoscopio*.

I ragazzi chiesero a questo punto di poter inventare a loro volta testi e neologismi, per proporli poi ai compagni. L'attività dell'ultima lezione dell'unità diede i risultati più variegati e fantasiosi, degni del miglior Gulliver: comparvero i *poliferi* (portatori in grado di portare molte cose, assoldati da un alunno/esplore per una spedizione di ricerca), le *triandrie*, o *triantropiche*, (squadre formate da tre uomini), le sculture *perilitiche* (scolpite tutto attorno a delle rocce, frutto della scoperta di un alunno-archeologo), i pomposi *stiloferonomici* (aste recanti una bandiera che porta il nome dell'autrice, protagonista di una epica scalata ad una delle vette più alte dell'Himalaya).

Riteniamo che un aspetto pedagogicamente positivo di questa fase sia stato

rappresentato dall'uso *vivo* di lingue morte, una sorta di ponte creativo gettato attraverso il tempo, nella prospettiva di una interpretazione più consapevole dei fenomeni storici e scientifici.

In appendice: due scoperte emozionanti

Presentiamo infine a corollario dell'unità le storie di due parole che hanno fatto riflettere e discutere gli alunni e noi in modo particolarmente intenso, e che illustrano efficacemente l'attività svolta e il suo elevato potenziale cognitivo. La prima parola è *circonferenza*.

Si scoprì che essa è composta da *circum* (= attorno) e da *ferre* (= portare) e che ha a che fare quindi con il «portare attorno». Il significato rimase misterioso sinché non si trovò che il «portare attorno» era riferito anticamente alle processioni dei fedeli attorno ad un tempio, durante le quali essi portavano in dono al dio le offerte votive. Il nostro così familiare segno tracciato con un compasso sulla carta aveva a che fare quindi con questo itinerario rituale: come per molte altre etimologie, ricompariva il riferimento esplicito ad antichi comportamenti religiosi. La parola diventava portatrice di una memoria che la giustificava e la rivalutava al tempo stesso. L'ulteriore consultazione del vocabolario di greco ci condusse all'equivalente di «circumferre»: *perì ferein* (*perì* = attorno e *ferrein* = portare), con un analogo significato che ci fece pensare in modo del tutto naturale ad un'altra parola della lingua italiana: *periferia*. In tale modo enti geometrici, spazi urbani e remote sacralità trovavano un impal-

pabile *trait d'union* attraverso più di duemila anni di storia.

Ancora più interessante la seconda etimologia: quella della parola *cerchio* (e della sua stretta parente *circolo*).

All'inizio la ricerca ci condusse a *circulus*, diminutivo di *circus*. Venne spontaneo pensare al *circo*; qualcuno ricordò di essere iscritto al «*circolo* del tennis», e questo pose fra l'altro la questione del perché dei gentlemen inglesi (il «Circolo Pickwick» di Dickens) o dei giocatori di tennis fossero collegati a una forma circolare. La ricerca sul vocabolario di greco ci pose di fronte a due nuove parole: la prima fu *kyklos*, che nelle sue diverse accezioni significa: ciclo, cerchio, sfera, bulbo dell'occhio (*kyklops* - Polifemo!), orbita degli astri, muro di cinta, anfiteatro, collana, danza circolare. Tutte cose completamente diverse, ma che contengono in sé l'idea della circolarità e della sfericità.

La seconda parola fu *kirkos*, che significa anello, circo. Ma che significa anche *falco*, *sparviero*. E quando il volo del falco alla ricerca della preda (immagine frequentissima nella zona in cui vivono gli alunni) comparve nelle nostre menti, lo shock fu evidente: avevamo di fronte, nitida, una possibile immagine primordiale del cerchio. E allora prese corpo una storia di lente spirali di rapaci in volo, di pastori che le osservano pigramente, di aruspici che cercano di trarne presagi tracciando segni sul terreno; di fedeli che si dispongono in circolo attorno a loro in attesa dei responsi, di grandi pietre misteriose messe a cerchio, come in Inghilterra a Stonehenge o in Irlanda a Newgrange.

Conclusioni. Riteniamo che il lavoro svolto possa aprire delle stimolanti prospettive didattiche perlomeno da tre punti di vista principali: 1) del miglioramento della competenza linguistica, mediante l'uso della lingua come *modo di conoscere*; 2) della concettualizzazione di una disciplina, attraverso una comprensione approfondita del significato dei termini scientifici che la connotano; 3) dell'affinamento del «senso della storia», mediante l'interpretazione dell'evoluzione dei significati delle parole assumibili come specchio della trasformazione dei comportamenti dell'uomo nel corso del tempo. Gli alunni (in particolar modo quelli della terza) hanno usato in seguito molto di frequente gli strumenti d'indagine dei quali li avevamo dotati per comprendere il significato sia delle parole familiari che di quelle nuove, e questo è accaduto soprattutto durante le lezioni di matematica, disciplina che aveva fornito il maggior numero di termini alla ricerca etimologica. Per il futuro, gli stessi docenti stanno progettando la prosecuzione dell'attività soprattutto nella direzione di migliorare strategie e prove di verifica che consentano di accertare secondo parametri più approfonditi la ricaduta di tale attività sull'apprendimento degli allievi. (Giancarlo Navarra, Gruppo di Ricerca sulla Educazione Matematica, Università di Modena).

La botanica dal vivo

Quando l'attività di studio è accompagnata da un produttivo lavoro di ricerca, i risultati si fanno, senza dubbio, apprezzabili. È quanto avviene nell'attività di indagine ambientale qui descritta: accanto alle consuete lezioni, si sono realizzate proiezioni, escursioni e semplici sperimentazioni.

Giovanna Fantini

Come proporre in modo coinvolgente e attivo lo studio della botanica in prima e seconda media? Spesso la botanica alle medie viene affrontata in modo sommario e accolta dagli alunni con noia. Può essere invece fonte di numerosissimi spunti che avviano i ragazzi all'osservazione corretta del mondo che li circonda.

Al tempo prolungato, dove si hanno a disposizione le ore di compresenza, si possono, in accordo con l'insegnante di lettere, organizzare delle uscite mirate ad osservare e studiare dal vivo, un determinato ambiente nelle sue trasformazioni stagionali, e far seguire poi, in classe, momenti di raccolta e rielaborazione dati. Nell'anno scolastico 1987/88 abbiamo realizzato quattro uscite al parco di Villa Ghigi (Bologna), accompagnati da un esperto dell'Ente Villa Ghigi; nell'anno scolastico 1988/89 è stata svolta una seconda esperienza, chiamata «Navile».

I ragazzi hanno accolto con entusiasmo queste iniziative e i risultati ottenuti, hanno superato le aspettative più ottimistiche. Infatti, se gli alunni più capaci hanno raggiunto una preparazione specifica notevole, anche quelli più lenti, fino al portatore di handicap, si sono sentiti coinvolti nell'attività, che, tra l'altro, si è rivelata fondamentale nel processo di socializzazione.

Prima esperienza: Villa Ghigi

Tra gli obiettivi che ci siamo posti in questo tipo di lavoro, abbiamo soprattutto operato in modo da: rendere piacevole e stimolante l'argomento; sviluppare le capacità di osservazione; coinvolgere tutti gli alunni, anche i più problematici e favorirne la socializzazione; abituare i ragazzi al rispetto per l'ambiente. In particolare questa esperienza «in campo», data la grandissima varietà e abbondanza di piante, ha permesso: 1) di osservare l'anatomia e l'intero ciclo vitale di quasi tutti i vegetali presenti, dal seme alle piccole piante, alle piante adulte fino alla fine del ciclo;

2) di osservare alcuni ambienti spontanei: collinare, faggeta, ruscello e sottobosco, accostati all'ambiente agrario, dovuto alla presenza di alcuni campi coltivati e ad alcune piante da frutto; 3) di mettere in relazione gli organismi viventi tra loro.

Nella faggeta abbiamo potuto constatare la presenza di una lettiera di foglie: sopra secche, sotto umide e inizialmente degradate e infine la terra.

Fasi e organizzazione dell'attività

L'attività è stata divisa in due fasi. La *prima fase* si può considerare curricolare. Per essa si sono utilizzate esclusivamente ore di scienze ed è durata da settembre a dicembre. Il lavoro si è basato su: utilizzo del libro di testo, verifiche orali, frequenti osservazioni al microscopio tridimensionale, riconoscimento e classificazione di vari frutti (freschi e secchi), semina e osservazione della crescita in vaso di alcuni semi di grano, ecc. La *seconda fase*, sicuramente più stimolante, è consistita in quattro visite (ottobre, gennaio, aprile, fine maggio) ad un parco della città, per osservare con l'aiuto di un esperto le variazioni stagionali degli ambienti prima elencati.

Per questa seconda fase è stata indispensabile la collaborazione del collega di

Primula Farinosa (Pleion).

