

Le ossa di Oreste si trovano in classe

La metafora che insegna: proposta per un intervento didattico

Domenico Ferrara
Università di Siena, Italia

Abstract This paper aims to propose an integrated model for the analysis of verbal processes in ancient Greek texts and their facilitation in contemporary readers through coherent evidence-based teaching procedures. Rooted in functional contextualism, a philosophy of science in which events are studied in relation to their historical and current environment pursuing the goals of prediction and influence, it applies the model of language and cognition known as Relational Frame Theory to the analysis of verbal processes involved in the decoding of Orestes' bones oracles described in *Hdt.*, 1.67-8 and to the extension to these of an existing teaching procedure for the facilitation of naming and metaphorical language. The intervention efficacy will need empirical evaluation by a behavioural analyst.

Keywords Herodotus. Orestes' Bones. Relational Frame Theory. Evidence-based Teaching of Ancient Greek. Metaphor. Precision Teaching.

Sommario 1 Premessa. – 2 Assunti preanalitici e principi dell'analisi. – 2.1 Contestualismo funzionale. – 2.2 Condizionamento operante. – 2.3 Relational Frame Theory (RFT). – 3 Analisi del contesto letterario. – 3.1 L'oracolo delle ossa di Oreste. – 3.2 Il racconto del fabbro. – 3.3 La decodifica. – 4 Intervento. – 4.1 Risposta relazionale di coordinazione metaforica: comprendere e comporre una metafora. – 4.2 Tecniche di intervento per l'emersione della risposta di coordinazione metaforica. – 4.2.1 Fase a: *Matching to sample* per il nome bidirezionale (tenore). – 4.2.2 Fase b: *Matching to sample* per il nome bidirezionale (veicolo). – 4.3 *Multiple exemplar training* per la comprensione metaforica. – 4.4 Il primo oracolo su Tegea. – 5 Conclusioni.



Peer review

Submitted 2023-01-15
Accepted 2023-04-05
Published 2023-07-26

Open access

© 2023 Ferrara | 4.0



Citation Ferrara, D. (2023). "Le ossa di Oreste si trovano in classe. La metafora che insegna: proposta per un intervento didattico". *EL.LE*, 12(2), 303-338.

1 Premessa

L'obiettivo di questo lavoro è la definizione di una strategia di intervento didattico, adatta al primo anno del primo biennio del liceo, per l'acquisizione del significato dei nomi e la comprensione di forme di discorso metaforico ed enigmatico nel contesto verbale di Erodoto 1.67-8.¹ L'intervento è modellato su un protocollo basato sull'evidenza per favorire l'acquisizione di queste abilità verbali in bambine e bambini con autismo e la sua efficacia per le lingue antiche potrà essere sperimentalmente verificata con uno specialista del campo cui più sistematicamente si farà riferimento in queste pagine: l'analisi del comportamento. Come la procedura su cui si basa, anche quella proposta è condotta in coerenza con un modello di analisi e previsione del linguaggio e dell'apprendimento simbolico noto come *Relational Frame Theory* (RFT) e con il modello di filosofia della scienza del contestualismo funzionale, nel quale si identificano i suoi assunti preanalitici. Nella prima parte del lavoro tali assunti sono definiti, insieme ai processi di 'apprendimento per condizionamento operante' e di 'apprendimento simbolico'. In seguito, si analizza il funzionamento della metafora nel contesto antico selezionato (Hdt. 1.67-8), per la cui comprensione è presentato, nella parte conclusiva, l'intervento. La ricerca ambisce a una didattica sperimentalmente verificabile, in cui si accolgano i valori e le difficoltà di chi apprende e si preservi il contatto con la qualità artistica della letteratura antica studiata in classe.

2 Assunti preanalitici e principi dell'analisi

2.1 Contestualismo funzionale

Nella filosofia del contestualismo funzionale (Biglan, Hayes 1996; Hayes, Strosahl, Wilson 2016, 28-39), i fenomeni e la ricerca sono intesi come processi in corso, integrati nell'ambiente in cui si osservano e nella storia che li ha prodotti, che non è possibile analizzare in isolamento (Hayes, Strosahl, Wilson 2016, 32-3): la metafora fondamentale con cui sono compresi è quella dell'atto nel contesto'.² Si

¹ Si tratta della tradizione sul modo in cui lo spartano Lica avrebbe decodificato il celebre oracolo delle ossa di Oreste, pervenendo al ritrovamento delle ossa dell'eroe e, in questo modo, alla vittoria spartana sull'avversaria Tegea.

² Il filosofo americano Stephen C. Pepper in *World Hypothesis. A Study in Evidence* (1942) ha identificato nel contestualismo una delle quattro grandi 'ipotesi sul mondo' soggiacenti alla maggior parte dei sistemi filosofici e capaci di spiegare con il minor numero di principi il maggior numero di fenomeni (con formismo, meccanicismo e organicismo). Pepper ha definito ciascuna ipotesi per mezzo di una metafora fondata-

validano le ipotesi sul fenomeno che permettano il raggiungimento di un obiettivo predefinito, secondo il criterio di verità del ‘funzionamento efficace’. L’obiettivo (Biglan, Hayes 1996, 51) è identificato nella previsione del e influenza sul comportamento umano, raggiunta con principi numericamente limitati, applicabili al più ampio insieme di fenomeni, coerenti tra livelli di analisi differenti (biologico, psicologico, antropologico, ecc.) e capaci di descrivere le relazioni funzionali tra ambiente e comportamento, in modo che a un’alterazione del primo segua una mutazione del secondo (Wilson, Hayes 2018, 40). Il contestualismo funzionale si distingue in questa aspirazione trasformativa dal contestualismo descrittivo.

2.2 Condizionamento operante

Tale aspirazione può essere chiarita considerando il principio del condizionamento operante, sviluppato da Burrhus Skinner (1953) per l’analisi dell’omonimo processo di apprendimento da lui individuato.³ Gli organismi capaci di imparare attraverso di esso selezionano e mantengono in un certo ambiente le risposte in esso risultate in conseguenze relativamente più adattive. Tali conseguenze, che incrementano la probabilità di emissione futura della risposta in quell’ambiente, sono, nel lessico skinneriano, rinforzi: positivi se consistono nell’aggiunta di uno stimolo appetitivo all’ambiente e negativi se comportano la cessazione di uno stimolo aversivo. Sono punizioni positive, invece, le conseguenze che riducono la probabilità di risposta con l’aggiunta di uno stimolo aversivo e punizioni negative quelle che causano lo stesso effetto rimuovendo uno stimolo appetitivo. Questa analisi ha valore trasformativo perché se per un organismo la proprietà rinforzante di uno stimolo è stata osservata, tale stimolo può essere aggiunto all’ambiente in conseguenza dell’emissione della risposta desiderata per favorirne l’apprendimento. Il rinforzo positivo è una delle componenti che predicono con più accuratezza l’efficacia di un intervento didattico: il caratteristico scambio che comprende una domanda dell’insegnante, una risposta della classe e un riscontro rinforzante da parte dell’insegnante, noto come *learn unit*, predice il successo dell’intervento didattico (Greer, McDonough 1999; Bahadourian et al. 2006).⁴ La sua applicazione più estensiva è nel

tale con cui il fenomeno e il processo di ricerca sono compresi - nel contestualismo, la metafora è appunto l’‘atto nel contesto’ - e di uno specifico criterio di verità.

3 Per una discussione del processo alla luce delle acquisizioni più recenti si veda Jan de Houwer 2020, 117-79.

4 In esso, anche l’insegnante impara, dalle conseguenze dirette del proprio intervento, quali soluzioni siano contestualmente efficaci nella sua pratica.

Precision Teaching di Ogden Lindsley (1991; Johnson, Street 2013; Berens 2020), che è stato integrato nel più aggiornato metodo di insegnamento comportamentista: la Tecnologia di insegnamento, su cui questo lavoro si basa (Berens 2020).⁵ Il principio del rinforzo positivo sarà sistematicamente adottato nella sezione applicativa di questo lavoro.

2.3 Relational Frame Theory (RFT)

Anche il processo di apprendimento simbolico, caratteristico di *Homo sapiens*, è stato osservato con le lenti del contestualismo funzionale, entro cui si sono individuati principi di analisi del linguaggio e della cognizione con finalità di previsione e influenza, organizzati nel modello della Relational Frame Theory (RFT) (Hayes, Barnes-Holmes, Roche 2001). Immaginiamo un momento saliente del processo di acquisizione del linguaggio: una mamma, Ada, sta interagendo con sua figlia, Vera, una bambina tra i 12 e i 15 mesi di vita, mostrandole un orsacchiotto e pronunciando il nome che ha scelto per lui: 'Leo'. Dopo alcune interazioni, Ada mette il giocattolo da parte per passare ad altre attività. Poi, a sorpresa, domanda: 'E Leo?'. Adesso, nota un comportamento osservabile soltanto in *Homo sapiens*: Vera si guarda intorno per cercare l'orsacchiotto. Questo scambio può essere descritto così: dopo alcune occorrenze della successione tra due stimoli (il pupazzo e il suo nome) di cui il primo trattato come equivalente del secondo dalla mamma, Vera mostra di ribaltare la relazione e di trattare il nome come equivalente dell'orsacchiotto. Questa risposta di 'capovolgimento' di una relazione osservata è chiamata nella RFT 'derivazione della relazione di stimolo' e ritenuta alla base dell'acquisizione del linguaggio umano (Rehfeldt, Barnes-Holmes 2009).⁶ Le conseguenze mediate dai membri della comunità verbale (come l'attenzione e il sorriso della mamma di Vera, la sua disponibilità a porgerle il pupazzo) sembrano fungere da rinforzo, favorendone l'acquisizione (Hayes, Barnes-Holmes, Roche 2001, 42-3).

⁵ Per le evidenze sperimentali di efficacia si veda Berens 2020, 165-82. Già il Project Follow Through, uno studio decennale condotto dal 1965 negli Stati Uniti, posti a confronto 21 metodi didattici, aveva verificato la superiore efficacia dei modelli basati sulla scienza del comportamento (Berens 2020, 165-82).

⁶ In bambini con disabilità linguistica si è rilevata l'assenza della derivazione della relazione di stimolo (Hayes, Barnes-Holmes, Roche 2001, 28); l'intervento comportamentale basato sulla RFT (Rehfeldt, Barnes-Holmes 2009, 129-41) che funge da modello per la prima parte della proposta applicativa di questo lavoro ha mostrato di favorirne l'acquisizione. Per la risposta metaforica si rimanda a Persicke et al. 2012 (comprensione) e Ramón Cortés, Molina Cobos, Tarbox 2018 (formulazione), su cui si basa la seconda parte dell'intervento proposto in questo lavoro.

La 'derivazione della relazione di stimolo' è il passaggio indispensabile affinché anche Vera impari a rispondere al nome e al pupazzo come reciprocamente equivalenti, cioè in modo relazionale. Quando le due direzioni della relazione sono così rilevate, emerge anche in Vera il comportamento osservabile nella sua mamma, che nella RFT è chiamato 'risposta relazionale arbitrariamente applicabile'. Da questo momento, Vera può applicare un'invisibile 'cornice relazionale' (*relational frame*) a qualunque coppia di stimoli con l'effetto di trattare (e far trattare ad altri nella comunità verbale) l'uno come equivalente dell'altro, anche in assenza di proprietà condivise (quindi arbitrariamente), se soltanto emette gli stimoli verbali che nella sua comunità controllano⁷ l'emissione di questa risposta relazionale da parte dei parlanti: nomi e strutture di predicazione nominale. Con il procedere della sua esperienza, Vera acquisirà nuove cornici relazionali. Imparerà a descrivere Leo come diverso dagli altri orsacchiotti della stessa marca attraverso le cornici relazionali di distinzione, ad attribuire al giocattolo alcune proprietà materiali e simboliche attraverso le relazioni gerarchiche, a prenderne la prospettiva quando, lasciandolo sul comodino per uscire con Ada, immaginerà, attraverso le relazioni deittiche, che si senta solo senza di lei.⁸ La relazione di coordinazione sarà estesa a casi più complessi: come nella metafora, in cui Vera imparerà ad applicarla tra due nomi in base a una caratteristica condivisa dai rispettivi referenti tra numerose proprietà distinte (Persicke et al. 2012).

Le proprietà trasversali dei *relational frame* sono la bidirezionalità delle relazioni di cui si compongono (*mutual entailment*: se A è uguale a B, B è uguale ad A); la possibilità di combinare relazioni note per generare relazioni nuove (*combinatorial mutual entailment*: se A è uguale a B e B è uguale a C, allora A è uguale a C); l'effetto di mutazione funzionale degli stimoli cui le relazioni sono applicate rispetto al comportamento di chi le applica (*transformation of stimulus function*), su cui torneremo. Tali proprietà sono astratte da chi acquisisce il linguaggio nel corso di una storia di contatto con esempi multipli di ogni relazione (*multiple exemplar training*), in cui per ogni volta che l'apprendente mostra di astrarle riceve rinforzo dai membri della comunità verbale o dal senso di coerenza dovuto alla comprensione del linguaggio cui è esposto. Vera, a contatto con suoni un attimo prima incomprensibili e poi all'improvviso trasparenti, avrà forse la sensazione di aver compreso un segreto.

⁷ 'Controllare', nel gergo comportamentista, indica la relazione funzionale tra uno stimolo che funge da segnale e l'azione per cui esso funge da segnale; lo stimolo acquisisce tale funzione perché l'azione di interesse è tipicamente seguita da rinforzo in sua presenza: la sua presenza prevede, dunque, rinforzo per le emissioni future della risposta.

⁸ Sulle relazioni deittiche si fonda, nella prospettiva della RFT, il processo di acquisizione prospettica, sul quale si tornerà. Per le relazioni citate si veda Hayes, Barnes-Holmes, Roche 2001, 36-9.

Gli stimoli verbali alla cui presenza la risposta relazionale arbitrariamente applicabile pertinente è rinforzata sono chiamati, nella RFT, *contextual cues* e distinti, su base funzionale e in linea con gli obiettivi pragmatici dell'analisi, nel caso in cui il comportamento rinforzato in loro presenza sia soprattutto l'applicazione di una specifica relazione (saranno allora indicati con il simbolo C_{rel}) e in quello in cui soprattutto materializzino la dimensione funzionale (cioè la dimensione dell'esperienza sensoriale, emotiva, cognitiva etc.) entro cui la relazione è applicata (C_{func}). Nel caso di Vera, 'Leo' potrebbe a volte indurla a cercare il pupazzo, funzionando come C_{rel} per la risposta di coordinazione; lo stesso nome, in un altro contesto - in cui magari l'orsacchiotto è assente perché è rimasto a casa e Vera lo sa - potrebbe permetterle di chiudere gli occhi e 'vedere in sua assenza', immaginandolo, il suo giocattolo preferito, oppure di sentirne il tessuto di pezza tra le mani o il conforto che di solito ricava dall'averlo accanto: sembra funzionare in questo caso soprattutto come un C_{func} .⁹ La capacità delle relazioni verbali di trasformare entro specifiche dimensioni funzionali le proprietà degli stimoli che in esse sono coinvolti potrebbe rendere conto degli effetti psicologici del linguaggio, compresa l'abilità umana di immaginare mondi con cui non si è mai entrati in contatto: chiamiamo 'apprendimento simbolico' questo processo, che permette agli esseri umani di imparare in assenza di esperienza diretta (Atkins, Wilson, Hayes 2019, 53).¹⁰ Nella ricerca e nella didattica sul mondo antico, se rispondiamo verbalmente ad una fonte a seguito di un'appropriata storia di apprendimento, tale processo permette alle proprietà del contesto antico non arbitrario e simbolico da esso evocate di materializzarsi per via relazionale ai nostri occhi. Imparare nell'impossibilità di ogni verifica sperimentale, pure una condizione conoscitiva universalmente umana, sembra una sfida che anche attraverso i testi classici è possibile introdurre nella scuola in modo significativo.

Analizzare il funzionamento della risposta relazionale di coordinazione per il nome e la metafora in Hdt. 1.67-8 e, su questa base, elaborare una storia di *multiple exemplar training* per favorirne l'acquisizione in classe sotto il controllo del medesimo contesto verbale, agevolandone la comprensione, è l'obiettivo di questo lavoro, in linea con la visione secondo cui «nella didattica linguistica l'insegnamento può [...] essere concepito come un processo di facilitazione dell'apprendimento» (De Marco 2000, 175).

⁹ In base alla relazione di coordinazione, alcune funzioni del pupazzo si trasferiscono sul nome, da cui sono evocate.

¹⁰ Potendo stabilire una relazione specifica tra uno stimolo noto e uno stimolo ignoto, ad esempio, è possibile conseguentemente segnalare alcune proprietà dello stimolo ignoto, come si vedrà oltre.

3 Analisi del contesto letterario

3.1 L'oracolo delle ossa di Oreste

Erodoto menziona le guerre tra Sparta e Tegea quando racconta della ricerca condotta da Creso su quali fossero le più forti città greche e la scoperta della posizione egemonica di Atene e Sparta (Hdt. 1.56.1-2). Segue un *excursus* sulla pregressa storia di Atene e la notizia «che i Lacedemoni [...], dopo essere scampati da grandi sciagure, erano ormai riusciti vincitori nella guerra contro i Tegeati» (Hdt. 1.65.1).¹¹ Da qui l'occasione del racconto. Gli scontri erano cominciati¹² con un'interrogazione oracolare di parte spartana, premessa al progetto di conquista dell'Arcadia, cui aveva fatto seguito questo responso (Hdt. 1.66.2):

Ἄρκαδῖν μ' αἰτεῖς: μέγα μ' αἰτεῖς: οὐ τοι δώσω.
πολλοὶ ἐν Ἄρκαδίῃ βαλανηφάγοι ἄνδρες ἔασιν,
οἳ σ' ἀποκωλύσουσιν. ἐγὼ δὲ τοι οὔτι μεγαίρω:
δώσω τοῖ Τεγέην ποσσίκροτον ὀρχήσασθαι
καὶ καλὸν πεδίον σχοίνῳ διαμετρήσασθαι. (Hdt. 1.56.1)

L'Arcadia mi chiedi? Una cosa grande mi chiedi: non te la darò.
Molti in Arcadia sono uomini che mangiano ghiande,
che ti respingeranno, io certo non te la rifiuto:
ti darò Tegea battuta dai piedi per danzare
e la bella pianura da misurare con la fune.

Secondo la tradizione, gli ultimi due versi convinsero gli Spartani di un'imminente vittoria, tanto che portarono con sé i ceppi con cui legare i Tegeati a guerra conclusa. La pianura, nelle parole della Pizia, avrebbe controllato il gesto della danza e della misurazione, che gli Spartani riconducono alla vittoria e alla spartizione di terre di recente conquista. La risultante trasformazione di funzione, che li spinge ad attribuirsi in anticipo il ruolo di vincitori, si rivelerà non conforme al messaggio oracolare: gli Spartani percorreranno la pianura «avvin-ti ai ceppi che essi stessi avevano portato» (Hdt. 1.66.4) e la misureranno con le funi soltanto per coltivarla per conto dei suoi abitanti.

ἐπειδὴ αἰεὶ τῷ πολέμῳ ἔσσοῦντο ὑπὸ Τεγεητέων, πέμπαντες θεοπρό-
πους ἐς Δελφοῦς ἐπειρώτων τίνα ἂν θεῶν ἰλασάμενοι κατύπερθε τῷ
πολέμῳ Τεγεητέων γενοίαιτο. ἡ δὲ Πυθίη σφι ἔχρησε τὰ Ὀρέστω τῷ
Ἀγαμέμνονος ὄστέα ἐπαγαγομένους. (Hdt. 1.67.2)

¹¹ Ove non diversamente indicato, le traduzioni sono dell'Autore.

¹² Sotto il regno di Leone ed Egesicle (576-60 circa).

Poiché sempre in guerra erano sconfitti dai Tegeati, mandati dei messi a Delfi chiedevano quale fosse degli dèi quello che avrebbero dovuto placare per superare i Tegeati in guerra. La Pizia allora disse loro in vaticino di riportare le ossa di Oreste figlio di Agamennone.

I Θεοπόροι riportano alla Pizia l'analisi dell'*impasse* maturata in città, attraverso un'interrogazione il cui tipo ha riscontro epigrafico.¹³ In particolare, gli Spartani avevano ricondotto le sconfitte al disappunto di un dio. Il τίνα del testo sembra funzionare come un C_{rel} di coordinazione capace di segnalare all'interlocutrice che si immagina l'esistenza di un'entità non altrimenti identificabile e adatto, nel contesto di una domanda, a favorire tale identificazione da parte dell'interlocutrice stessa attraverso l'attribuzione di un nome. Se per i locutori τίνα è in relazione gerarchica con la classe delle divinità, la Pizia risponde, diversamente, coordinando tale entità con il nome di un eroe: è Oreste che deve essere venerato in modo appropriato dagli Spartani, ritrovandone le ossa e riportandole in città.¹⁴ Il contesto τὰ Ὀρέστew [...] ὄστέα (Hdt. 1.67.2, 'le ossa di Oreste') permette agli Spartani di derivare una nuova relazione di coordinazione, in virtù della quale si adoperano per intraprendere la ricerca di quanto è stato richiesto loro. Tuttavia, «poiché non erano capaci di trovare la tomba di Oreste» (Hdt. 1.67.3), secondo Erodoto, procedettero a un'altra interrogazione. Anche l'oracolo che ricevettero in questa occasione, in cui un indovinello di origine popolare (vv. 1-3) si combina con il responso (vv. 4-5),¹⁵ sembra riflettere la qualità di gioco sociale tra dei e uomini che, pur nel contesto serio della guerra, questi scambi hanno finora mostrato:

ἔστι τις Ἀρκαδίας Τεγέη λευρῶ ἐνὶ χώρῳ,
ἔνθ' ἄνεμοι πνεύουσι δύω κρατερῆς ὑπ' ἀνάγκης,

13 Si rimanda a Nafissi 2016, 633 nota 1 per le interrogazioni concernenti un dio che si ritiene debba essere placato e l'intera pagina per lo scarto tra l'interrogazione e la risposta della Pizia.

14 Come è stato notato, il recupero delle ossa di Oreste che permette la vittoria è «il più antico esempio di un meccanismo che si vedrà operare molte volte in seguito: un furto di reliquie e una vittoria dovuta al possesso di un corpo sacro, disperso o dimenticato in attesa che gli dèi o la divina provvidenza lo mettano in mano ai predestinati» (Fumagalli Beonio Brocchieri, Guidorizzi 2012, 104). A proposito del culto degli eroi in generale e dell'episodio delle ossa di Oreste in particolare è d'obbligo il richiamo a Filostrato, *Hdt.* 8.3 in cui il caso è citato come uno dei ritrovamenti più antichi e contrastato con i più recenti ritrovamenti dal personaggio del vignaiolo, che lo richiama al momento dell'argomentazione in favore della veridicità di tali ritrovamenti e delle attribuzioni di identità eroiche a tali resti, soltanto per scartarlo, data la sua antichità, a fronte dello scetticismo del fenicio suo interlocutore, preferendo appunto riferire di eventi più recenti.

15 Questa caratteristica dell'oracolo è stata ripetutamente notata, per esempio da Asheri 1988, 311; Delcourt 1998, 118; Beta 2016. Sulle relazioni tra oracoli ed enigmi si veda Beta 2013.

καὶ τύπος ἀντίτυπος, καὶ πῆμ' ἐπὶ πῆματι κείται.
 ἔνθ' Ἀγαμεμονίδην κατέχει φυσίζοος αἶα,
 τὸν σὺ κομισσάμενος Τεγέης ἐπιτάρροθος ἔσση. (Hdt. 1.67.4)

C'è una Tegea d'Arcadia in un luogo pianeggiante,
 lì due venti soffiano per una potente necessità,
 e colpo e contraccolpo, e giace danno su danno.
 Lì la terra che genera vita contiene il figlio di Agamennone:
 portandolo via sarai tu padrone di Tegea.

Ma, ricevuto il responso, i Lacedemoni «non erano meno distanti dal ritrovamento, pur cercando ovunque» (ἀπεῖχον τῆς ἐξευρέσιος οὐδὲν ἔλασσον, πάντα διζήμενοι; Hdt. 1.67.5). Finché, almeno, lo spartiatia Lica non fa un incontro inatteso, con un uomo che ha in sé una storia dirimente.

Lica è capitato in una fucina di Tegea. Il fabbro che egli sta osservando con meraviglia (ἐν θώματι) alza lo sguardo dal proprio lavoro, incontra il suo sguardo e vi riconosce un'emozione che subito mette in relazione con un'altra che egli stesso ha provato:

ἦ κου ἄν, ὦ ξεῖνε Λάκων, εἴ περ εἶδες τό περ ἐγώ, κάρτα ἄν ἐθώμα-
 ζες, ὅκου νῦν οὕτω τυγχάνεις θῶμα ποιούμενος τὴν ἐργασίην τοῦ
 σιδήρου. (Hdt. 1.68.2)

Certo, straniero spartano, se avessi visto proprio quello che ho visto io, moltissimo ti saresti meravigliato, visto che ora per caso fai tanta meraviglia della lavorazione del ferro.

La grandezza di Erodoto si nasconde, a volte, nei dettagli.

Il fabbro, per mezzo dei processi di acquisizione prospettica (εἴ περ εἶδες τό περ ἐγώ), sembra prendere il punto di vista di Lica e sentirne la meraviglia - «il fabbro, appreso che egli provava meraviglia» (μαθὼν δέ μιν ὁ χαλκεὺς ἀποθωμάζοντα, Hdt. 1.68.2).¹⁶ Avvertendo la sua meraviglia, ricorda un evento del proprio passato che ha evocato in lui la stessa risposta e che immagina di osservare con gli occhi dell'altro: è allora che si rivolge a Lica, guidandone lo sguardo nel proprio passato attraverso un racconto che si proverà risolutorio ai

16 A proposito della meraviglia suscitata dalla lavorazione del ferro è interessante il rimando, notato nel commento di Asheri, con un altro passo di Erodoto: «Aliatte di Lidia [...] scampò alla malattia, dedicò, sfuggito alla malattia, per secondo nella sua casa, a Delfi un cratere d'argento grande e con un sostegno di ferro saldato, degno di meraviglia tra tutti i doni votivi di Delfi, opera di Glauco di Chio, che solo tra tutti gli uomini trovò il modo di saldare il ferro» (Hdt. 1.25.1-2). Sul processo di acquisizione prospettica nella RFT si vedano, per esempio, Barnes-Holmes, McHugh, Barnes-Holmes 2004; Weil, Hayes, Capurro 2011.

fini della decodifica dell'oracolo. Lo scambio prospettico lo spinge quindi a narrare.

Questo momento, in cui la meraviglia che si legge nello sguardo dell'altro funge da molla per raccontare una storia che ha suscitato la propria, mostra in processo un movente narrativo che potrebbe avere una rilevanza di più ampia portata nell'opera di Erodoto. Nel celebre proemio, si leggeva che l'esposizione della ricerca era condotta affinché

μήτε τὰ γένόμενα ἔξ ἀνθρώπων τῷ χρόνῳ ἐξίτηλα γένηται, μήτε ἔργα μεγάλα τε καὶ θωμαστά, τὰ μὲν Ἕλλησι τὰ δὲ βαρβάροισι ἀποδεχθέντα, ἀκλεᾶ γένηται, τὰ τε ἄλλα καὶ δι' ἣν αἰτίην ἐπολέμησαν ἀλλήλοισι. (Hdt. 1.1)

né le cose accadute per mano umana con il tempo siano dimenticate, né le opere grandi e che generano meraviglia, da una parte compiute dai Greci e dall'altra dai barbari, siano senza gloria, e inoltre anche per mostrare per quale motivo combatterono gli uni contro gli altri.

Attribuendo alle cose che generano meraviglia (θωμαστά)¹⁷ un valore motivante per la ricerca e la memoria, Erodoto ci si mostra sottilmente capace di riconoscere il senso di meraviglia in sé e negli altri: le numerose storie che egli splendidamente racconta riguardano spesso gli altri, compresa quella che stiamo seguendo, ma decidere di preservare una storia che desta meraviglia in altri significa prendere la loro prospettiva, condividere il senso di meraviglia, e su questa spinta trovare una motivazione per il racconto. Significa acquisire la prospettiva di chi ascolta o legge e raccontare in modo da generare lo stesso effetto su di loro. Non è forse un caso che il testo di Erodoto appaia così affascinante anche ai lettori contemporanei.

La motivazione dello scrittore Erodoto, consapevole di essere scrittore,¹⁸ ci si mostra come una motivazione di valore. Nella tradizione che egli riferisce, anche il suo fabbro di Tegea sembra trovare una motivazione simile al racconto, vicina a quella dell'autore da cui la riceve.

¹⁷ Il valore ristretto di «edifici che destano meraviglia», originariamente proposto da Felix Jacoby (Barth 1968, 93), è stato messo in discussione; si veda, ad esempio, su questa linea, Asheri 1988, 262: «destano meraviglia non solo le grandi opere edilizie [...] ma anche le grandi battaglie, conquiste, legislazioni, ecc.».

¹⁸ A tal proposito, si rimanda alle belle osservazioni di Marco Bettalli (2009, 52) sul rapporto tra oralità e scrittura nel processo di composizione erodotea.

3.2 Il racconto del fabbro

ἐγὼ γὰρ ἐν τῆδε θέλων τῆ αὐλῆ φρέαρ ποιήσασθαι, ὀρύσσων ἐπέ-
τυχον σορῶ ἑπτάπηχεῖ: ὑπὸ δὲ ἀπιστίας μὴ μὲν γενέσθαι μηδαμὰ
μέζονας ἀνθρώπους τῶν νῦν ἀνοιξα αὐτὴν καὶ εἶδον τὸν νεκρὸν μήκει
ἴσον ἔόντα τῆ σορῶ: μετρήσας δὲ συνέχωσα ὀπίσω. (Hdt. 1.68.3)

Io, infatti, volendo fare un pozzo in questo cortile, mentre scava-
vo mi imbattei in un'urna di sette cubiti: allora, per l'incredulità
che fossero mai esistiti uomini più grandi di quelli di ora la aprii
e vidi il cadavere che di grandezza era uguale all'urna: misurato-
lo lo seppellii di nuovo.

Gli indizi si nascondono a volte in posti inaspettati. Nell'αὐλή (corti-
le) della fucina, il fabbro, ὀρύσσων (scavando), ha trovato una σορός
(urna) contenente un νεκρός (cadavere) di lunghezza pari a quella
dell'urna, che era ἑπτάπηχυς (di sette cubiti).¹⁹ Nessuno di questi
stimoli verbali corrisponde verbatim alle espressioni scelte da Ero-
doto per descrivere la ricerca fin qui condotta dai Lacedemoni e il
suo oggetto: gli Spartani non erano riusciti a trovare la θήκη (urna),
pur διζήμενοι (cercando) a lungo τὸν χῶρον ἐν τῷ κείοιτο Ὀρέστῃς
(il luogo in cui Oreste giaceva), dove κατέχει φυσίζοος αἴα (la terra
che genera vita contiene) quanto Erodoto ha chiamato τὰ Ὀρέστω
τοῦ Ἀγαμέμνονος ὅστέα (le ossa di Oreste figlio di Agamennone), che
bisogna dunque trovare scavando; eppure, ciascuna delle preceden-
ti espressioni può essere coordinata a queste in base alla rispettiva
coordinazione con il medesimo referente, cioè in virtù della proprie-
tà di *combinatorial mutual entailment* dei *relational frame*.²⁰ Erodoto

¹⁹ Come è stato ipotizzato, i ritrovamenti di ossa di grandi dimensioni riferiti dal-
le fonti antiche potrebbero essere in relazione con l'emersione di scheletri databili al
Pleistocene. In particolare: «Tegea si trova sul bacino di un lago preistorico che con-
tiene i resti di mammoth e altri animali dell'era glaciale come quelli trovati intorno
a Megalopoli e Olimpia. Con questo in mente, il classicista George Huxley suggerisce
la seguente sequenza di eventi: nell'ottavo o settimo secolo a.C., quando iniziò il cul-
to delle reliquie eroiche, 'larghe ossa del Pleistocene furono scoperte' e 'fornite di una
rispettosa sepoltura in una cassa di 7 cubiti di misura adatta a un eroe'. Circa un se-
colo dopo, il fabbro 'trovò le ossa risepellite scavando un pozzo e la notizia della lo-
ro scoperta raggiunse Delfi. Lica trovò le ossa e le portò a Sparta'» (Mayor 2011, 111;
trad. dell'Autore). L'intero lavoro di Mayor tratta della possibilità che la scoperta di
giacimenti fossili sia in relazione con la formulazione di miti e tradizioni specifici. Il ri-
ferimento a George Huxley - la cui ricostruzione non è necessario abbracciare per in-
terno per supporre l'esistenza di un contatto tra ritrovamenti fossili e la risposta a ta-
li ritrovamenti con la relazione di identità con eroi del mito - riguarda Huxley (2004,
147-8), che localizza peraltro la scoperta delle ossa ad Oresthasion, in quel momento
parte del territorio tegeate.

²⁰ Così, διζήμενοι implica l'attività coordinata con ὀρύσσων, θήκη è coordinato con
l'urna funeraria come σορός, il νεκρός visto dal fabbro sono τὰ Ὀρέστω τοῦ Ἀγαμέ-
μνονος ὅστέα.

lascia a Lica, e a chi ascolta o legge il suo racconto, lo spazio di collegare e di capire, identificando il referente appropriato per le parole del fabbro e la sua identità con l'oggetto della ricerca spartana. Se il corpo che il fabbro ha visto può essere identificato con le spoglie di Oreste, allora il luogo in cui egli l'ha visto dovrebbe potersi porre in relazione di coordinazione con il luogo descritto dall'oracolo enigmatico. In questo caso, l'identità dell'eroe che giace sepolto nel cortile del fabbro sarebbe confermata.

ὁ μὲν δὴ οἱ ἔλεγε τὰ περ ὀπώπτεε, ὁ δὲ ἐννώσας τὰ λεγόμενα συνεβάλλετο τὸν Ὀρέστεα κατὰ τὸ θεοπρόπιον τοῦτον εἶναι, τῆδε συμβαλλόμενος: τοῦ χαλκῆος δύο ὀρέων φύσας τοὺς ἀνέμους εὔρισκε ἑόντας, τὸν δὲ ἄκμονα καὶ τὴν σφῦραν τόν τε τύπον καὶ τὸν ἀντίτυπον, τὸν δὲ ἐξελαυνόμενον σίδηρον τὸ πῆμα ἐπὶ πῆματι κείμενον, κατὰ τοιόνδε τι εἰκάζων, ὡς ἐπὶ κακῷ ἀνθρώπου σίδηρος ἀνεύρηται. [5] συμβαλλόμενος δὲ ταῦτα καὶ ἀπελθὼν ἐς Σπάρτην ἔφραζε Λακεδαιμονίοσσι πᾶν τὸ πρῆγμα. (Hdt. 1.68.3-5)

quello gli diceva proprio le cose che aveva visto, l'altro annuendo alle sue parole comprendeva che questo, in accordo con l'oracolo, era Oreste, facendo questi collegamenti: vedendo i due mantici trovava che erano i due venti; poi l'incudine e il martello erano il colpo e il contraccolpo; il ferro poi lavorato danno che giace su danno, immaginandosi una cosa di questa natura: che per il male dell'uomo il ferro è stato scoperto. Collegando quindi queste cose e tornato a Sparta raccontava ai Lacedemoni l'intero fatto.

Una semplice nuova relazione è in grado di trasformare le funzioni di un'intera rete relazionale, quando essa trasforma la funzione di uno stimolo in relazione con tale rete (Hayes, Barnes-Holmes, Roche 2001, 33). Mentre ascolta le parole del fabbro, Lica annuisce: intanto pensa e si guarda intorno e le cose circostanti, derivata l'identità tra le ossa citate dal fabbro e le spoglie di Oreste, mostrano, all'insaputa del fabbro, di mutare le proprie funzioni in accordo con relazioni verbali che Lica da tempo conosce, alle quali da tempo sta cercando di trovare una soluzione. Nel momento in cui questo accade, il suo comportamento si trasforma, come racconta subito Erodoto: egli deve tornare a Sparta a riferire tutto in modo che le ossa siano recuperate al più presto.

3.3 La decodifica

Il processo relazionale con cui Lica deriva l'identità tra la fucina e il luogo descritto dall'oracolo è rilevante ai fini di questa analisi. Mentre si guarda intorno, egli intercetta le caratteristiche fisiche delle cose che popolano la fucina. In base ad esse, trova che ciascuna può identificarsi con un aspetto della descrizione oracolare. Questi i C_{rel} del testo oracolare:

1. ἔνθ' ἄνεμοι πνεύουσι δύω κρατερῆς ὑπ' ἀνάγκης 'lì due venti soffiano per una potente necessità': l'espressione fa riferimento a due rapide correnti d'aria generate dall'applicazione di una forza;
2. τύπος 'colpo' e ἀντίτυπος 'contraccolpo' o 'rimbalzo': due movimenti in successione, l'uno conseguenza dell'altro, che comportano uno scontro fisico e un rumore;
3. πῆμ' ἐπὶ πῆματι κείται 'danno giace sopra danno': l'espressione si riferisce a una sovrapposizione spaziale di cose con proprietà negative;

Intorno a lui ci sono:

- a. δύο φύσαι 'due mantici': Lica li guarda e tra le diverse proprietà fisiche attribuisce loro la capacità distintiva di spostare correnti d'aria attraverso l'applicazione di una robusta forza;
- b. τὸν δὲ ἄκμωνα καὶ τὴν σφυῖραν 'l'incudine e il martello': Lica li nota e attribuisce loro la funzione di strumenti per la battitura del ferro, che genera un colpo e un rimbalzo;
- c. τὸν δὲ ἐξελαυνόμενον σίδηρον 'il ferro lavorato': infine, vede gli oggetti sovrapposti di ferro già lavorato e attribuisce loro la funzione negativa di 'male per gli uomini' (culturalmente attribuita al ferro per via verbale, ma anche connessa alle sue funzioni militari e non arbitrarie nell'antichità).²¹

In questo modo, Lica collega insieme in una relazione (συνεβάλλετο) di coordinazione (εἶναι) ciascuno degli stimoli verbali dell'oracolo enigmatico, analizzabili come veicoli metaforici, con ciascuno degli stimoli che lo circondano, i tenori, contattando per ogni stimolo del

²¹ In proposito, «il ferro [...] era male su male (dato che col ferro si forgiavano le spade)» (Fumagalli Beonio Brocchieri, Guidorizzi 2012, 104). Il riferimento alla fabbricazione delle armi in ferro non è dimenticato nella sequenza applicativa di questo capitolo. In proposito, si veda il frammento 453 N di Euripide, in cui la *persona loquens* dice, rivolgendosi a Eirene: «l'odiosa discordia allontana dalle case e l'infuriante lotta che gode del ferro affilato», richiamato da Marco Bettalli (2019, 36) nel suo volume *Un mondo di ferro. La guerra nell'Antichità*, tra le fonti che mostrano «quanto i Greci, non diversamente da altri popoli, fossero in grado di apprezzare la pace», pur ritrovandosi in un «mondo di ferro», di guerra, cioè, pervasiva.

secondo gruppo funzioni compatibili con quelle attribuite gerarchicamente agli stimoli del primo gruppo. Lo scheletro di grandi dimensioni menzionato dal fabbro e sepolto nel cortile della fucina in cui egli vede tali oggetti risulta così coordinabile con lo scheletro di Oreste. Le ossa che la sua città sta cercando e in cui vede la speranza di vittoria contro Tegea si trovano dunque sepolte sotto i suoi piedi.

A turno, l'oracolo risulta trasfigurato nella descrizione di una fucina, precisamente di quella in cui Lica si trova, e può funzionare come efficace regola di azione.²² L'oracolo dunque funziona come regola quando i partecipanti umani al gioco della comunicazione con il dio colgono la specifica dimensione funzionale entro la quale gli stimoli del contesto in cui agiscono possono essere posti in relazione di coordinazione con le indicazioni oracolari. L'oracolo diventa così comprensibile e la linea d'azione che esso suggerisce può essere seguita correttamente nel contesto.²³ Colto il collegamento che la divinità conosce e che gli ha offerto occasione di individuare, Lica può agire efficacemente: esiliato con un pretesto, raggiunge il fabbro chiedendo in affitto il cortile; vinte le sue resistenze e andato ad abitare, riesuma e raccoglie le ossa di Oreste. Sarà la traslazione di queste ossa a Sparta a garantire alla città la vittoria contro Tegea:

da quel momento, ogni volta che combatterono gli uni contro gli altri, di gran lunga superiori in guerra furono i Lacedemoni. E ormai la maggior parte del Peloponneso era stata da loro sottomessa (Hdt. 1.68.6).

4 Intervento

Dal lavoro fondativo di Lakoff e Johnson (1980) *Metaphors We Live By*, le scienze cognitive hanno rilevato l'importanza delle metafore 'incorporate', fondate cioè sull'esperienza sensoriale, per gli esseri umani. Nelle fonti romane, William Short ne ha valorizzato la funzione per la comprensione di domini astratti dell'esperienza (il tempo, il

²² Una regola che specifica le conseguenze di un corso d'azione in un contesto definito è chiamata regola di *tracking* nel lessico della RFT (cf. Hayes, Barnes-Holmes, Roche 2001, 109).

²³ Si mostra qui un'importante qualità del linguaggio metaforico, compreso quello usato negli enigmi: chi lo articola deve considerare l'esperienza e il punto di vista dell'ascoltatore se vuole che esso sia efficace (o che non lo sia) (Ramón Cortés, Molina Cobos, Tarbox 2018, 36). D'altra parte, chi lo ascolta, come una città che interroga la Pizia, interroga il 'punto di vista' del dio.

processo di comunicazione, l'uso della preposizione latina *de*),²⁴ adottando per queste forme di comportamento verbale la categoria cognitivista di 'schemi' alla cui ricostruzione verte l'analisi delle fonti. Queste ricerche sembrano condividere gli assunti del meccanicismo, il modello conoscitivo dominante nella ricerca psicologica contemporanea. In esso, il fenomeno è concepito con la metafora della 'macchina' e il suo studio come l'atto di 'scomporre una macchina' per formulare un modello del suo funzionamento (lo schema al di sopra della fonte). Il criterio di verità del meccanicismo è la corrispondenza complessa tra tale funzionamento e il modello.²⁵ I dati comportamentali osservati, come l'uso delle metafore nel linguaggio di un autore antico, sono considerati «come indicatori o risorse di inferenza riguardo ai meccanismi cognitivi e/o neurofisiologici che si ipotizza sottostiano all'apprendimento» (Wilson, Hayes 2018, 41), anche simbolico. Come è stato osservato (Törneke 2017, 17-18), le analisi cognitive riflettono l'uso concreto delle metafore da parte dei parlanti, ma gli assunti preanalitici su cui si fondano non sono del tutto compatibili con quelli del contestualismo funzionale, in cui «il comportamento di organismi integri in relazione al suo contesto storico e immediato è considerato oggetto di studio a pieno titolo» (42). In questa prospettiva,

le spiegazioni (cause) del comportamento devono essere trovate nelle relazioni funzionali affidabilmente osservate tra il comportamento e i contesti ambientali rilevanti. (42)

Su questi assunti, il comportamento del 'solutore' Lica è stato analizzato, nel nostro caso, alla luce delle sue relazioni con il contesto non arbitrario (la fucina in cui si trova) e arbitrario (il testo oracolare che egli conosce, il racconto del fabbro che successivamente ascolta) in cui il comportamento stesso si realizza, attraverso principi adatti a prevedere e favorire l'acquisizione di un simile comportamento verbale da parte di studentesse e studenti.

In queste pagine si accoglie quindi l'importanza attribuita al fenomeno della metafora dalla linguistica cognitiva, la qualità incorporata del suo processo di comprensione e il valore delle analisi che ne sono state fornite. Tuttavia, il contributo della RFT è specificamente valorizzato in quanto offre principi di previsione e influenza dell'acquisizione di forme di discorso metaforico. Tra i pochi lavori sperimentali condotti per favorire l'apprendimento della metafora, due studi basati

²⁴ Su questi temi, si vedano Short 2013a; 2013b; 2016; il capitolo *Metafora* firmato dallo stesso autore in Bettini, Short 2015 (329-52).

²⁵ Questa definizione degli assunti del meccanicismo è ricavata da Hayes, Strosahl, Wilson 2016, 29.

sulla RFT hanno mostrato di favorirne la comprensione (Persicke et al. 2012) e la formulazione (Ramón Cortés, Molina Cobos, Tarbox 2018), in bambini, nel primo caso, con disturbo dello spettro autistico.²⁶

La rilevanza dell'obiettivo di prevedere e influenzare le abilità di comprensione del linguaggio metaforico antico in vista della decodifica della fonte in cui compaia appare supportata dalle evidenze sugli effetti che una metafora produce sulla comprensione di un testo in cui compaia in posizione incipitaria, come nel nostro caso: in un esperimento del 2011 di Thiboreau e Boroditsky, due gruppi di lettori e lettrici rispondevano in modi relativamente diversi a testi concernenti il fenomeno della criminalità in una città di fantasia e aperti dalle due differenti metafore della 'bestia' e del 'virus', mostrandosi in un questionario successivo rispettivamente più propensi a politiche di polizia e più favorevoli a politiche di comprensione del fenomeno e a interventi socialmente orientati (Törneke 2017, 18). Tale effetto, come ha mostrato un esperimento successivo, era assente quando le metafore fossero spostate in chiusura del testo (19). Come nel nostro testo antico, una metafora può anche fungere da guida di fronte a un'impresa in cui non si è ancora avuto successo; quando ci si muove in un luogo sconosciuto; quando si cerca una cosa che si credeva perduta.

4.1 Risposta relazionale di coordinazione metaforica: comprendere e comporre una metafora

Per comprendere la risposta verbale e il successivo comportamento di Lica, i lettori devono acquisire l'abilità di partecipare attivamente allo stesso atto ermeneutico nel contesto. Esso si compone di:

1. una risposta di coordinazione ai nomi tenore;
 2. la stessa risposta per i nomi veicolo;
 3. un'attribuzione gerarchica delle proprietà del tenore al tenore;
 4. la stessa risposta per il veicolo;
 5. una risposta di distinzione tra le proprietà non condivise da tenore e veicolo;
 6. una risposta di coordinazione tra le proprietà condivise.
- (Persicke et al. 2012, 914)

²⁶ I due lavori applicativi citati sono, a conoscenza dei relativi autori, i primi due studi che mostrano che è possibile insegnare con successo la comprensione del linguaggio metaforico a bambini e bambine di 5-6 anni con disturbo dello spettro autistico (Persicke et al. 2012) e la produzione di linguaggio metaforico all'età di 6 anni (Ramón Cortés, Molina Cobos, Tarbox 2018). Il precedente lavoro cognitivista di Białecka-Pikul (2010) aveva concluso che la tecnica sviluppata e applicata nello studio per l'insegnamento della metafora si era mostrata inefficace.

Derivata quest'ultima relazione, la metafora (o metonimia o enigma) risulta compresa. Un'analisi funzionale può similmente essere proposta per il comportamento di chi formula il linguaggio metaforico ed enigmatico, come la Pizia erodotea. Secondo lo studio applicativo basato sulla RFT che ha mostrato di favorire l'emersione di linguaggio metaforico generativo (Ramón Cortés, Molina Cobos, Tarbox 2018, 29), il formulatore risponde allo stimolo che diventerà tenore attribuendovi alcune specifiche proprietà e selezionandone una saliente; individua poi un secondo stimolo in base al fatto che, attribuitevi alcune sue proprietà, una, tipicamente fisica, è riconosciuta come più sensibilmente evidente che nel primo stimolo; i due stimoli saranno posti, sulla base di questa proprietà condivisa, in relazione di coordinazione attraverso un C_{rel} appropriato. Se la metafora deve fungere da enigma, il tenore non deve essere specificato.

In metafore oracolari come quella del luogo di sepoltura di Oreste, in cui si elide il tenore e si cita soltanto il veicolo, è compito del solutore percorrere la strada inversa a quella segnata dalla Pizia e riscoprire il primo in base alle proprietà del secondo. Questa operazione dovrebbe per di più essere compatibile con la storia di apprendimento del solutore, che deve averlo portato in contatto con il tenore e con il veicolo affinché il primo possa essere individuato (Ramón Cortés, Molina Cobos, Tarbox 2018, 35-6). Per questo appare così complesso risolvere un enigma e per gli Spartani trascorre tanto tempo prima che uno di loro vi riesca. Come suggerisce Erodoto, è necessaria fortuna (τύχη) e sapienza (σοφία). Bisogna infatti incappare in una contingenza, materiale o verbale, in cui la relazione taciuta dalla Pizia tra tenori e veicoli possa essere esplicitamente derivata o applicata e così riconosciuta dal solutore, in contatto con le proprietà degli uni e degli altri. È l'atto verbale di tener conto della storia del solutore, cioè il processo di acquisizione prospettica, che permette ai formulatori di metafore di individuare i veicoli che si ritengono più appropriati nella prospettiva di essere compresi da altri e a quelli di enigmi di individuarne di costosi ma non incomprensibili.

4.2 Tecniche di intervento per l'emersione della risposta di coordinazione metaforica

Per stabilire la risposta di coordinazione metaforica tra due nomi tramite un intervento didattico sembra necessario raggiungere i seguenti obiettivi:

1. stabilire la relazione di coordinazione per il nome veicolo e il nome tenore;
2. attribuire a ciascun nome le funzioni caratteristiche del referente;

3. stabilire relazioni di distinzione tra le funzioni dell'uno diverse da quelle dell'altro e una relazione di coordinazione tra le funzioni condivise (Ramón Cortés, Molina Cobos, Tarbox 2018, 28).

Per raggiungere tali obiettivi si propone una procedura distinta in:

- a. una fase di abbinamento (*Matching to sample*)²⁷ nome-stimolo per i nomi tenore che compaiono nella narrazione della decodifica di Lica, orientata a coordinare nome greco udito, stimolo visivo che ne riproduca il referente e nome greco scritto per ciascuno, in modo che alla lettura del nome sia infine possibile immaginarne il referente;
- b. una fase di abbinamento (*Matching to sample*) nome-nome per i nomi veicolo che compaiono nel testo oracolare sulla localizzazione delle ossa di Oreste, orientata alla coordinazione tra nome greco e nome italiano equivalente, nel corso della quale le funzioni di ogni referente sono specificate;
- c. una fase orientata alla costruzione di una storia di *multiple exemplar training* per la comprensione della metafora.²⁸

Osserviamo da vicino il *Matching to sample*. La procedura comincia con la presentazione di uno stimolo verbale (*sample*) e di un campo o gruppo di stimoli (*comparison*): per esempio, si pronuncia un nome greco e si mostrano poi le immagini di alcuni referenti, compreso il suo. Lo sperimentatore chiede al partecipante, in presenza del *sample*, di abbinarvi un *comparison*, all'inizio guidando la scelta con un suggerimento (*prompt*) poi gradualmente rimosso. L'abbinamento corretto è rinforzato. Successivamente, il *sample* è di nuovo presentato, ma l'ordine dei *comparison* è randomizzato: l'abbinamento è nuovamente richiesto e, se corretto, rinforzato, altrimenti seguito da un feedback correttivo. Per completare la procedura, ciascun *comparison* deve essere scelto correttamente in presenza del relativo *sample* in tutte le posizioni del campo (destra, centro e sinistra in un campo di tre stimoli) per un numero predefinito di volte successive. Al termine della procedura, la risposta 'in presenza del nome seleziona il referente' è stata appresa: il nome scritto è diventato uno stimolo discriminante²⁹ per la selezione dell'oggetto o della fotografia dell'oggetto cui si riferisce o del suo equivalente italiano. Poiché il nome

²⁷ È il nome caratteristico delle procedure didattiche di abbinamento nella letteratura comportamentista. Per questa procedura applicata al nome si veda Rehfeldt, Barnes-Holmes 2009, 136-7.

²⁸ Sul modello della procedura sperimentale descritta in Persicke et al. (2012, 915-17).

²⁹ Per stimolo discriminante si intende uno stimolo in presenza del quale una certa risposta è stata rinforzata nel corso della storia di apprendimento dell'organismo e la cui presenza nell'ambiente prevede rinforzo per quella risposta.

controlla una risposta bidirezionale, nel suo insegnamento si prevede una fase successiva per la verifica della derivazione della relazione di stimolo: ciascuno dei referenti è ora presentato in posizione di *sample* e ciascuno dei nomi in posizione di *comparison*. Si controlla quindi che in presenza del referente il nome appropriato sia selezionato. Se questo accade, un frame di coordinazione per il nome è emerso nel repertorio comportamentale dei partecipanti sotto il controllo dei *contextual cues* impiegati nella procedura.³⁰ Nel contesto della classe, gli stimoli possono essere presentati in forma cartacea o digitale.³¹ L'insegnante rivolge le richieste di abbinamento all'intero gruppo, incoraggiando una risposta corale ed erogando un rinforzo sociale simultaneo per le risposte di tutti i membri del gruppo. Se necessario, fornisce un feedback correttivo.

30 Applicata agli stimoli del contesto greco, la procedura è di seguito descritta sul modello di Rehfeldt e Barnes-Holmes (2009, 129-41). Si noti che l'intera procedura richiede allo studente, alla studentessa o alla classe nel suo insieme di emettere un elevato numero di risposte: uno degli assunti della didattica di orientamento comportamentista è che non c'è apprendimento in assenza di occasioni di risposta e rinforzo; tale principio è coerente con il processo di coinvolgimento attivo la cui importanza emerge con ampio supporto sperimentale dalla letteratura neuroscientifica, in particolare Dehaene 2019. Se nella didattica comportamentista si ritiene che non ci sia apprendimento senza occasioni di risposta, si ritiene anche, più radicalmente, che non ci sia stato insegnamento in assenza di apprendimento. L'importanza cruciale delle occasioni di risposta e del feedback ricevuto è parte dell'esperienza di apprendimento dell'insegnante, che, come la sua classe, è coinvolto o coinvolta negli stessi processi che con il proprio lavoro ambisce a favorire.

31 Per la preparazione di questi materiali, può essere adottato un software di videoscrittura oppure un software adatto all'elaborazione di presentazioni. L'applicazione di strumenti digitali alla didattica delle lingue classiche è stata esplorata da Balbo (2021), le cui indicazioni, formulate specificamente per la didattica del latino, possono essere estese in molti casi alla didattica del greco.

4.2.1 Fase a: *Matching to sample*
per il nome bidirezionale (tenore)

Tabella 1 Esempio di procedura di *Matching to sample* per la coordinazione nome udito-stimolo visivo (tenori). Elaborazione dell'Autore.

Trial	Sample (istruzione verbale: nome udito)	Comparison (immagine)
Trial 1 (φύσαι)	<p>«Impareremo per primo il significato di φύσαι; φύσαι sono gli strumenti che si trovano in prossimità della fornace che, tramite l'applicazione di una forza, permettono di soffiare sul fuoco alimentandolo e aumentandone la temperatura. Sono quelli che vedete in questa immagine, qui, dietro la fornace. Quale di queste immagini rappresenta le φύσαι? Benissimo! La parola φύσαι significa mantici».</p>	

Trial 2
(φύσαι)

«In quale di queste immagini sono raffigurate le φύσαι? Benissimo! Cosa significa φύσαι?»



Trial 3
(φύσαι)

«In quale di queste immagini sono raffigurate le φύσαι? Benissimo! Cosa significa φύσαι?»



Per questo intervento si sono selezionati i seguenti stimoli visuali: *Κύλιξ attica a figure rosse raffigurante un fabbro a lavoro nella fucina e strumenti sospesi sulla parete di fondo*. 510-500 a.C. Ceramica. Berlino, Altes Museum. <https://bit.ly/3GE7PWD>; *Οἶνοχόη attica a figure nere raffigurante due fabbri a lavoro in prossimità di una fornace per la fusione del ferro, dietro la quale si vedono i mantici*. 500-475 a.C. Ceramica. Londra, British Museum. <https://bit.ly/37XwDIa>; *Due μάχαιραι*. V-IV sec. a.C. Ferro, 56.5 cm. New York City, The Metropolitan Museum of Art. <https://bit.ly/3Lcu2H>.

Coordinazione nome udito-immagine. Per stabilire la relazione di coordinazione sotto il controllo dei nomi tenore (φύσαι, ἄκμων, σφῦρα, σίδηρος), essi saranno presentati come stimoli uditi e l'abbinamento con le immagini dei referenti sarà rinforzato. Per ciascuno è stata selezionata un'immagine pertinente. In presenza di studentesse o studenti non vedenti, tale intervento richiede di essere adattato in modo contestualmente sensibile: in questo caso, l'insegnante presenta una descrizione verbale dettagliata del contenuto delle tre immagini.³² Tale indicazione potrebbe comunque essere utile anche in vista dell'obiettivo di orientare l'attenzione congiunta del gruppo su alcuni elementi rilevanti dei reperti archeologici rappresentati, prima di procedere con le richieste di abbinamento.³³ In base alla relazione stabilita, al termine della procedura alcune funzioni dell'immagine saranno trasferite sul nome.³⁴ Un esempio di questa fase della pratica è proposto nella tabella 1 [tab. 1]. Si noti che è possibile che nel corso

32 Le fasi che comprendono stimoli scritti non sono rilevanti in questo caso, in cui la pratica diventa orientata alla coordinazione di tre stimoli uditivi: nome greco, descrizione dell'immagine, nome italiano. Per importanti osservazioni sulla didattica di una lingua straniera a studentesse e studenti non vedenti si rimanda a Pezzola 2012; in riferimento alla procedura descritta in queste pagine, nel caso di studentesse e studenti non vedenti la risposta di coordinazione sarà favorita tra stimolo udito e descrizione udita del referente. Si noti anche che questo intervento potrebbe essere ampliato per favorire la coordinazione con stimoli contattati attraverso differenti canali sensoriali. Un intervento didattico orientato alla ricostruzione degli odori del mondo antico è stato proposto da Diemke 2022, mentre sullo studio di Bettini 2008 potrebbe basarsi un intervento per la coordinazione tra nomi e funzioni uditive dell'esperienza antica. Il canale dell'esperienza tattile potrebbe essere favorito dal contatto, per esempio, con i materiali da costruzione usati nell'antichità. L'esplorazione del maggior numero di canali sensoriali nel corso della pratica didattica è in generale attivamente valorizzata nel *Precision Teaching* (Johnson, Street 2013, 44).

33 I processi di attenzione condivisa sono stati valorizzati dalla letteratura neuroscientifica e psicologica al fine di supportare l'apprendimento; si veda Dehaene 2019, 208-15 per una prospettiva neuroscientifica sull'attenzione congiunta; 197-9 sulla rilevanza della selezione del livello di analisi cui orientare l'attenzione in sede didattica; per una prospettiva psicologica si rimanda a Hayes, Strosahl, Wilson 2016, 78-80.

34 Il trasferimento delle funzioni del referente sul nome è la caratteristica trasformazione di funzione di stimolo della risposta relazionale arbitrariamente applicabile di coordinazione (Hayes, Barnes-Holmes, Roche 2001, 32).

dell'allenamento emerga un processo di generalizzazione:³⁵ anche il metallo che il fabbro seduto di fronte alla fornace tiene con le pinze potrebbe essere (correttamente) scelto come esempio di σίδηρος. Lo stesso il metallo mantenuto saldo con le pinze sull'incudine da parte del fabbro dipinto sulla κύλιξ. Similmente, la σφῦρα può essere identificata in esempi multipli nella pittura della fornace. L'emersione di queste risposte segnala che l'abilità di risposta relazionale di coordinazione può essere applicata sotto il controllo di stimoli differenti. Le nuove risposte emerse sono propriamente risposte verbali bidirezionali. Per favorire la generalizzazione si può anche chiedere: *In quale altra immagine si trova il (sample)?*

Tabella 2 Le quattro diverse disposizioni del campo in cui i *comparison* compaiono in ordine randomizzato. Ciascuna disposizione è presentata per la scelta del *comparison* dopo la presentazione del *sample* 'nome udito' (tenori). Elaborazione dell'Autore.

φύσαι	ἄκμων	σφῦρα	σίδηρος
ἄκμων	φύσαι	σίδηρος	σφῦρα
σίδηρος	σφῦρα	ἄκμων	φύσαι
σφῦρα	σίδηρος	φύσαι	ἄκμων


Coordinazione nome udito-nome scritto. Nella seconda fase, l'insegnante presenta come *sample* ciascuno dei nomi insegnati, pronunciandoli, e richiede di individuare rapidamente la relativa trascrizione in un campo in cui i *comparison* sono presentati in ordine di volta in volta randomizzato [tab. 2]: «Adesso io pronuncerò le parole su cui abbiamo lavorato finora e voi mi dite in quale posizione si trovano tra le altre. Dite 'prima' per indicarmi la prima posizione, 'seconda' per la seconda e così via. Procediamo a ritmo rapido in questa fase!». Le risposte corrette, pronunciate coralmemente dalla classe, sono rinforzate. La pratica termina con quattro risposte corrette consecutive per ogni *comparison* in tutte le posizioni del campo.

Pratica mista delle due fasi precedenti. La fase successiva prevede un allenamento misto in cui si susseguono in ordine casuale *trial* della prima e della seconda fase. Le risposte corrette sono rinforzate.

35 Per generalizzazione (dello stimolo) si intende il processo attraverso cui stimoli fisicamente simili a quelli per i quali una risposta è stata direttamente allenata evoca tale risposta in assenza di un allenamento specifico.

Le ossa di Oreste si trovano in classe. La metafora che insegna: proposta per un intervento didattico

Tabella 3 Esempio di procedura di *Matching to sample* per la verifica della relazione di stimolo derivata nome scritto-stimolo visivo (tenori). Elaborazione dell'Autore.

Trial	Sample (nome scritto)	Comparison (immagine)
Trial 1 (ἄκμων scritto)	<p>«Adesso io vi mostrerò uno dei nomi scritti che abbiamo visto insieme:</p> <p>ἄκμων</p> <p>E le immagini che abbiamo visto insieme, e voi dovrete scegliere e dirmi qual è l'immagine che rappresenta lo strumento che ha quel nome»</p>	

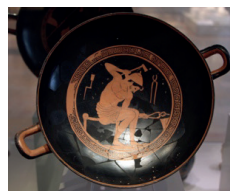
Trial 2
(ἄκμων
scritto)

ἄκμων





Trial 3
(ἄκμων
scritto)

ἄκμων



Verifica delle relazioni di stimolo derivate nome scritto-immagine, immagine-nome scritto. In quest'ultima fase si verifica la derivazione relazionale della risposta di coordinazione per stimolo scritto-immagine [tab. 3], immagine-stimolo scritto [tab. 4], cioè della relazione bidirezionale che emerge dalla combinazione delle risposte precedentemente insegnate. L'emersione di tale risposta derivata per via combinatoria assicura che l'allenamento ha generato l'acquisizione di risposte verbali agli stimoli considerati e permetterà la comprensione verbale degli stimoli greci scritti nel relativo contesto antico.

Tabella 4 Esempio di procedura di *Matching to sample* per la verifica della relazione di stimolo derivata stimolo visivo-nome scritto (tenori). Elaborazione dell'Autore.

<i>Trial</i>	<i>Sample (istruzione verbale e immagine)</i>	<i>Comparison (nome scritto)</i>
Trial 1	<p>«Adesso, per concludere, io vi mostrerò una alla volta le immagini su cui abbiamo lavorato. Eccone una:</p> 	<p>«Quale tra questi è il nome corretto per l'oggetto che si trova dietro la fornace?»</p> <p>ἄκμων φύσαι σίδηρος σφύρα</p>
Trial 2	<p>«Un'altra volta, a ritmo rapido!»</p> 	<p>«Quale tra questi è il nome corretto per l'oggetto che si trova dietro la fornace?»</p> <p>φύσαι ἄκμων σφύρα σίδηρος σφύρα</p>

Trial 3



«Continuiamo!»

«Quale tra questi
è il nome corretto
per l'oggetto che
si trova dietro la
fornace?»

σφῦρα
σίδηρος
φύσαι
ἄκμων

«Un'ultima volta!»

Trial 4



«Quale tra questi
è il nome corretto
per l'oggetto che
si trova dietro la
fornace?»

σίδηρος
σφῦρα
ἄκμων
φύσαι

Osserviamo questa fase nel dettaglio. In un primo tempo, si presenta a ogni *trial* ciascuno dei nomi scritti precedentemente allenati come *sample* e si chiede di abbinare l'immagine corretta presentata tra i *comparison* [tab. 3]. Le risposte non sono rinforzate. È tuttavia possibile chiedere di specificare alcune funzioni degli stimoli rappresentati in figura e rinforzare queste risposte. La pratica procede con ciascuno dei nomi scritti allenati. Se la derivazione della relazione di stimolo nome scritto-immagine non fosse correttamente emessa, dovrebbe essere direttamente insegnata e rinforzata. Quando quattro risposte corrette consecutive per ciascun *comparison* in ciascuna posizione del campo sono state emesse, è possibile procedere alla fase conclusiva dell'allenamento. In questa, l'insegnante presenta all'inizio di ciascun *trial* una delle immagini precedentemente allenate; mostra successivamente i nomi scritti nel campo dei *comparison*, chiedendo di abbinare l'immagine al nome appropriato [tab. 4]. Le risposte non sono rinforzate, ma se necessario ricevono un riscontro correttivo. Per una pratica meno ripetitiva è possibile alternare gli stimoli *sample*. L'insegnamento prosegue finché quattro scelte

corrette sono operate in successione per ciascun *comparison* in tutte le posizioni. La generalizzazione dello stimolo per la risposta relazionale potrà essere favorita attraverso il contatto con contesti verbali in cui compaiono i nomi studiati.³⁶

4.2.2 Fase b: *Matching to sample* per il nome bidirezionale (veicolo)

In questa fase, un allenamento di *Matching to sample* è applicato ai nomi veicolo per favorirne la coordinazione con equivalenti italiani. Ad ogni trial, l'insegnante produce un nome greco come stimolo *sample* e chiede alla classe di abbinare il nome italiano equivalente scritto in una lista di *comparison*. Ad esempio: «La prima espressione che impariamo è ἄνεμοι δύο». Poi, mostrando i *comparison*: «ἄνεμοι δύο significa due venti», indicando il *comparison* appropriato. Quale tra questi è il significato di ἄνεμοι δύο? La classe risponde coralmemente e l'insegnante rinforza le risposte corrette: «Benissimo!».

Tabella 5 Le quattro disposizioni del campo in cui i *comparison* compaiono in ordine randomizzato nella procedura di *Matching to sample* per la coordinazione nome greco-nome italiano (veicoli). Elaborazione dell'Autore.

due venti	colpo	contraccolpo	danno su danno
colpo	due venti	danno su danno	contraccolpo
danno su danno	contraccolpo	colpo	due venti
contraccolpo	danno su danno	due venti	colpo

La stessa procedura è ripetuta per τύπος, αντίτυπος, πῆμ' ἐπὶ πῆματι. I *trial* cominciano con la presentazione degli stimoli uditivi greci e l'insegnante chiede di individuare gli stimoli scritti greci ad essi coordinati in quattro configurazioni randomizzate [tab. 6], fino al raggiungimento di quattro risposte corrette consecutive per ciascun *comparison*.

36 Si segnala naturalmente Omero, *Il.* 18.468-77: la celebre scena della lavorazione delle armi di Achille nella fucina di Efesto; salvo che i metalli fusi (bronzo, oro, argento) per la lavorazione delle armi dell'eroe non comprendono naturalmente il ferro. Compiono però i mantici, φύσαι (vv. 468 e 470), venti a disposizione nella fucina del dio; l'incudine, ἄκμων (v. 476); il martello chiamato ῥαιστήρ (v. 477), che permette di generalizzare la risposta di coordinazione, cioè di applicare risposte verbali diverse al medesimo stimolo fisico. Compiono inoltre le pinze: πυράγρα (un nome che può essere allenato per entrambe le rappresentazioni pittoriche di fucina che si sono considerate).

Tabella 6 Le quattro disposizioni del campo in cui i *comparison* compaiono in ordine randomizzato nella procedura di *Matching to sample* per la coordinazione.

ἄνεμοι δύω	τύπος	ἀντίτυπος	πῆμ' ἐπὶ πῆματι
τύπος	ἄνεμοι δύω	πῆμ' ἐπὶ πῆματι	ἀντίτυπος
πῆμ' ἐπὶ πῆματι	ἀντίτυπος	τύπος	ἄνεμοι δύω
ἀντίτυπος	πῆμ' ἐπὶ πῆματι	ἄνεμοι δύω	τύπος

Si prosegue con una sequenza di allenamento misto, in cui i *trial* della prima e della seconda fase sono alternati in ordine randomizzato.

Infine, si presentano uno alla volta i nomi scritti in greco come stimolo *sample* e si chiede di abbinare a ciascuno il corretto nome italiano selezionato tra gli stimoli di *comparison*. Quando quattro risposte corrette consecutive sono state emesse in tutte le posizioni del campo per ciascuno degli stimoli la prova si inverte: gli stimoli scritti in italiano sono presentati uno alla volta come *sample* e per ciascuno è richiesta la selezione del corretto stimolo di *comparison* tra gli stimoli scritti in greco. Queste due fasi conclusive dell'allenamento per la coordinazione non sono rinforzate. In esse, però, alcune funzioni caratteristiche dovrebbero essere attribuite a ciascuno stimolo, attraverso il coinvolgimento attivo, i *prompt* dell'insegnante o le istruzioni dirette. Esempi di questo tipo sono: «Consideriamo l'espressione ἄνεμοι δύω. Come li immaginiamo? Di che colore sono? Che sensazione tattile danno? Hanno un odore? Fanno un rumore? Che rumore?».

Poi: «Consideriamo il τύπος. Come lo immaginiamo? Ha un colore? Un aspetto? In che situazione potremmo trovarlo? Può generare delle sensazioni tattili? Ha un odore? Un rumore? Che rumore?»

In seguito: Concentriamoci sul nome ἀντίτυπος ora. Che aspetto ha? In che situazione potremmo vederlo? Fa un rumore? Che rumore? In che relazione potrebbe essere con τύπος?».

Infine: «Adesso πῆμ' ἐπὶ πῆματι. La immaginiamo come una cosa astratta o concreta? Che aspetto ha? ha una certa disposizione spaziale? Quale? Fa un rumore?».

In questa fase, il canale di apprendimento potrebbe essere variato dall'insegnante, chiedendo alle studentesse e agli studenti di rispondere su carta alle domande in un intervallo di tempo predefinito per poi condividere le risposte con l'intero gruppo. Domande di questo tipo possono produrre un apprezzamento contestuale più completo per la fonte antica. Ai fini dell'intervento, le risposte ritenute più appropriate in base all'analisi del contesto erodoteo e delle acquisizioni della ricerca in un dato momento del suo sviluppo possono essere rinforzate. L'attribuzione gerarchica di proprietà a questi stimoli è propedeutica alla successiva pratica per la metafora, perché agevolerà l'applicazione di relazioni di coordinazione e distinzione tra esse e le proprietà precedentemente attribuite agli stimoli verbali coordinati con gli strumenti della fucina.

4.3 *Multiple exemplar training* per la comprensione metaforica

Nella successiva fase di allenamento, orientata alla metafora, si presenta un contesto verbale che comprende i tenori cui l'oracolo si riferisce, di cui possono essere specificate alcune proprietà. Ecco, in sintesi:

Immaginiamo di entrare in una fucina di un fabbro. Ci sono due mantici (δύο φύσαι) che il fabbro comprime e ogni volta che li comprime soffiano molta aria sul fuoco, ravvivandolo. Vedo anche l'incudine e il martello (τὸν δὲ ἄκμονα καὶ τὴν σφῦραν) che il fabbro impiega per lavorare il ferro. Noto che c'è una zona della fucina nella quale il ferro già lavorato (τὸν δὲ ἐξελαυνόμενον σίδηρον) è depositato e accatastato.

Alcune brevi domande possono essere presentate per assicurare che l'attenzione della classe sia concentrata in modo appropriato. Ad esempio: «Quali strumenti ho visto nella fucina? La fucina ha un deposito? Come si ravviva il fuoco?». Successivamente, tre domande metaforiche sono presentate:

1. Se dico che i due mantici (δύο φύσαι) compressi dal fabbro per ravvivare il fuoco e aumentarne la temperatura attraverso l'ossigeno sono come due venti (ἄνεμοι δύο) che soffiano per una potente necessità, cosa voglio dire?
2. Se dico che vedo l'incudine e il martello (τὸν δὲ ἄκμονα καὶ τὴν σφῦραν) e che sono colpo e contraccolpo (τύπος e ἀντίτυπος), cosa voglio dire?
3. Se dico che gli oggetti di ferro lavorato (τὸν δὲ ἐξελαυνόμενον σίδηρον) depositati gli uni sugli altri sono male su male (πῆμ' ἐπὶ πῆματι), cosa voglio dire?

Le risposte corrette sono rinforzate, quelle scorrette seguite da un prompt facilitante, che inviti a ricordare le funzioni di ciascuno degli stimoli in relazione, a distinguere le funzioni differenti e a individuare la funzione comune. L'allenamento dovrebbe essere esteso a una sequenza di testi metaforici e facilitare la comprensione del testo erodoteo e dell'attività relazionale di Lica, colta quasi dall'interno. Si presenta di seguito un altro esempio adatto a facilitare l'abilità di decodificazione del linguaggio oracolare, enigmatico e metaforico nei contesti greci.³⁷

³⁷ Per altri esempi si rimanda in particolare a Beta 2016.

4.4 Il primo oracolo su Tegea

Non sempre a Sparta si sono prodotte le congiunture per la corretta decodificazione di oracoli enigmatici. Nella precedente guerra contro Tegea (culminata nella cosiddetta ‘battaglia dei ceppi’), lo si è notato, gli Spartani si erano convinti che avrebbero avuto la meglio, avendo decodificato un precedente oracolo come metafora di vittoria – era invece, in una forma che diceva tanto quanto nascondeva, una metafora del trattamento riservato agli sconfitti. Forse gli Spartani avevano preso in anticipo la prospettiva dei vincitori; ma può anche darsi, come sospetta Erodoto, che la Pizia avesse inteso celare l’esito degli eventi in una forma ambigua e indurli in errore. La comunicazione con gli dèi, ancora, è una comunicazione tra due parti in gioco. Con il testo oracolare tramandato da Erodoto estendiamo l’allenamento per *multiple exemplar training* a due nuovi tropi oracolari e alle rispettive interpretazioni alternative – con effetti opposti, si noti, sul comportamento:

Ἀρκαδίην μ’ αἰτεῖς; μέγα μ’ αἰτεῖς; οὐ τοι δώσω.
πολλοὶ ἐν Ἀρκαδίῃ βαλανηφάγοι ἄνδρες ἔασιν,
οἳ σ’ ἀποκωλύσουσιν. ἐγὼ δὲ τοι οὔτι μεγάριω·
δώσω τοί Τεγέην ποσσίκροτον ὀρχήσασθαι
καὶ καλὸν πεδίον σχοίνῳ διαμετρήσασθαι.
(Hdt. 1.56.1)

Ecco le domande:

1. Se dico che essere prigionieri con i piedi legati in catene (πέδας ἔχοντες) è danzare (ὀρχήσασθαι) su una terra percossa con i piedi (ποσσίκροτος), cosa voglio dire?
2. Se dico che lavorare la terra (τὸ πεδίον ἐργάζεσθαι) è misurare la terra con una fune (πεδίον σχοίνῳ διαμετρήσασθαι), cosa voglio dire?
3. Se dico che quelli che ridurranno schiavi (ἐξανδραποδιούμενοι) i nemici si ritroveranno a danzare (ὀρχήσασθαι) sulla terra, cosa voglio dire?
4. Se dico che quelli che ridurranno schiavi (ἐξανδραποδιούμενοι) i nemici sono quelli che portano i ceppi (πέδας φερόμενοι), cosa voglio dire?

In questo caso, esse si articolano intorno alle due possibili interpretazioni dell’oracolo, che emergono da un processo di acquisizione prospettica che prende le parti dei vinti (1-2) e dei vincitori (3-4). La prima e la seconda relazione metaforica sono applicate dall’oracolo, la terza e la quarta, invece, derivate dagli Spartani. La pratica con le due alter-

native ermeneutiche offerte da questo caso potrebbe favorire la flessibilità, oltre che la fluidità,³⁸ del repertorio di coordinazione metaforica.

5 Conclusioni

In questo lavoro, si è analizzato l'oracolo della localizzazione delle ossa di Oreste come regola verbale che identifica un luogo e descrive un corso d'azione da eseguire in esso con conseguenze rinforzanti (la vittoria di Sparta su Tegea), quando si sia in grado di rispondervi verbalmente. Si è notato che il processo di trasformazione di funzione dello stimolo compreso nella corretta decodifica di un oracolo enigmatico potrebbe rendere conto della capacità del testo oracolare di mutare il comportamento umano nel contesto secondo modalità arbitrarie. Su questa base, si è proposto un intervento didattico funzionale a generare la capacità di rispondere verbalmente agli stimoli verbali greci coinvolti nel linguaggio metaforico dello stesso oracolo enigmatico: dapprima in modo che evochino le proprietà dei referenti, poi che funzionino da veicoli metaforici, favorendo la comprensione del testo. In questo processo emergeranno, in base alle relazioni verbali apprese, alcune funzioni caratteristiche di tali stimoli dovute alla loro partecipazioni a reti relazionali e pratiche tipiche della cultura antica osservata – per esempio, il ferro come 'male' –, che mostrano in processo la distanza tra il mondo antico e il nostro. È possibile discutere in classe di questo ulteriore livello ermeneutico, procedendo in coerenza con la pratica di apprendimento verbale appena conclusa, con la formulazione di una domanda 'esplorativa' di quegli aspetti del mondo antico e di una domanda 'comparativa' tra di essi e aspetti confrontabili del mondo contemporaneo: domande che siano in linea con i valori condivisi dal gruppo. Con l'ausilio metodologico e scientifico dell'insegnante, brevi percorsi di ricerca potrebbero essere condotti per rispondere a tali domande, approfondendo i *comparanda* e discutendo la relazione di comparazione. In questo processo, le divergenze tra le posizioni maturate – che potrebbero toccare anche la storia degli studi e il problema della 'scivolosità' della categoria di propaganda tradizionalmente applicata all'analisi di questa

38 Nel *Precision Teaching*, il tasso di risposta (numero di risposte nell'unità di tempo) è adottato, in accordo con la prospettiva skinneriana (Baum 2011, 120), come la misura più attendibile del comportamento e la sua accelerazione come la misura più affidabile dell'apprendimento. L'accelerazione, favorita dalla pratica ripetuta e rinforzata dell'abilità nel tempo, è orientata al raggiungimento di un livello predefinito, identificato con il tasso di risposta di un esperto (*fluency*) predittivo del mantenimento neurologico dell'abilità appresa (Johnson, Street 2013, 27; Berens 2020, 138-9). Questi strumenti, le cui applicazioni alla didattica del greco saranno esplorate in futuro, potrebbero offrire un importante contributo ai problemi della valutazione in questo campo, per un'analisi dei quali si veda Ricucci 2013.

fonte³⁹ – offrono occasione di pratica per la difesa delle proprie posizioni e il rispetto delle altrui, anticipando nella classe il confronto tipico di comunità democratiche più ampie (Luperini 2013, 91).

Complessivamente, l'intervento descritto potrebbe agevolare la comprensione del nome e del discorso metaforico in greco in una classe del primo anno del primo biennio del liceo classico⁴⁰ e armonizzare il passaggio dallo studio della lingua a quello del contesto materiale e simbolico delle fonti antiche.⁴¹ L'efficacia dell'intervento dovrà essere sperimentalmente verificata in collaborazione con un analista del comportamento.

39 Nafissi in particolare ha criticato l'applicazione della categoria di 'propaganda' alla tradizione sulla traslazione delle ossa di Oreste (Nafissi 2014, 298), che risale a Dickins 1912 («la ricezione delle ossa di Oreste in un *heroon* a Sparta equivaleva ad accettare la sovranità pre-dorica delle famiglie achee, era in effetti un riconoscimento delle aspirazioni al potere acheo. Fino a quel momento i Dori avevano calpestato i primi abitanti del Peloponneso con una campagna di dorizzazione e conquista completa. Il riconoscimento di Oreste è un sintomo di un grande cambiamento, il riconoscimento dell'Arcadia pre-dorica in termini di parità. L'alleanza con Tegea è un abbandono della conquista, l'inizio di una confederazione», Dickins 1912, 22): un'analisi da cui sembrano trasparire i toni della retorica nazionalistica che soltanto due anni dopo la pubblicazione del lavoro di Dickins avrebbero condotto allo scoppio del primo, devastante conflitto mondiale. Temi, dunque, pervasivi nella cultura nel momento in cui Dickins scrive. Una risposta all'articolo di Dickins è stata pubblicata nello stesso anno, a firma di Grundy, sul *Journal of Hellenic Studies* (Grundy 1912), ma, nella nostra prospettiva, essa tocca solo tangenzialmente il problema delle guerre con Tegea e nel più ampio contesto della politica spartana di VI secolo (265). Per una prospettiva critica si veda anche Parker (2011, 118): «portare a casa le ossa di Oreste da parte degli Spartani è stato per lungo tempo, è vero, interpretato [...] come un segnale mandato dagli Spartani al Peloponneso, dal momento che Oreste era acheo, che Sparta era uno stato acheo e non dorico; ma, anche se fosse corretta, questa è un'interpretazione razionalizzante e non quanto Erodoto dice». Per una lettura della tradizione in un'analisi policentrica del mito di Oreste si veda Pucci (2017, 172-88); si rimanda all'intero volume per uno studio di questo mito condotto, per citare il titolo del lavoro, «fuori da Atene».

40 L'acquisizione del relational frame di coordinazione è considerata propedeutica a quella di abilità verbali di ordine più complesso (Törneke 2010, 79) e sembra per questo adatta alle prime fasi dello studio del greco.

41 Anche se questa proposta si inserisce in un più ampio progetto di ricerca orientato all'identificazione contestuale di abilità relazionali rilevanti per la comprensione dei testi antichi e allo sviluppo di procedure di intervento funzionali a facilitarne l'acquisizione, la procedura descritta in queste pagine appare compatibile con i principali metodi didattici in uso per la presentazione delle lingue classiche. Per una disamina di questi metodi, condotta sulle loro applicazioni alla didattica del latino, si rimanda a Balbo 2007; per una presentazione metodologica comprensiva anche del greco, limitata al metodo tradizionale e al metodo 'naturale', si rimanda a Ricci 2022.

Bibliografia

- Asheri, D. (a cura di) (1988). *Erodoto. Le Storie. Libro 1, La Lidia e la Persia*. Milano: Mondadori.
- Atkins, P.; Wilson, D.S.; Hayes, S.C. (2019). *Prosocial. Using Evolutionary Science to Build Productive, Equitable and Collaborative Groups*. Oakland: Context Press.
- Bahadourian, A.J.; Tam, K.Y.; Greer, R.D., Rousseau, M.K. (2006). «The Effects of Learn Units on Student Performance in Two College Courses». *International Journal of Behavioral Consultation and Therapy*, 2(2), 246-64. <https://doi.org/10.1037/h0100780>.
- Balbo, A. (2007). *Insegnare latino. Sentieri di ricerca per una didattica ragionevole*. Novara: UTET.
- Balbo, A. (2021). *Materiali e metodi per una didattica multimediale del latino*. Bologna: Pàtron.
- Barnes-Holmes, Y.; McHugh, L.; Barnes-Holmes, D. (2004). «Perspective-taking and Theory of Mind: A Relational Frame Account». *The Behavior Analyst Today*, 5(1), 15-30. <https://doi.org/10.1037/h0100133>.
- Barth, H. (1968). «Zur Bewertung und Auswahl des Stoffes durch Herodot». *Klio*, 50(50), 93-110. <https://doi.org/10.1524/klio.1968.50.50.93>.
- Baum, W.B. (2011). «What Is Radical Behaviorism? a Review of Jay Moore 'conceptual Foundation of Radical Behaviorism'». *Journal of the experimental analysis of behavior*, 95(1), 119-26.
- Berens, K.N. (2020). *Blind Spots. Why Students Fail and the Science that Can Save Them*. Oakland: The Collective Book Studio.
- Beta, S. (2013). «Oracles and Riddles Ambo Fratres. Cultural (and Family) Relations between Oracula and Aenigmata». García, J.; Ruiz, A. (eds), *Poetic Language and Religion in Greece and Rome*. Newcastle upon Tyne: Cambridge Scholars Publishing, 199-206.
- Beta, S. (2016). *Il labirinto della parola. Enigmi, oracoli e sogni nella cultura antica*. Torino: Einaudi.
- Bettalli, M. (2009). *Introduzione alla storiografia greca*. Roma: Carocci.
- Bettalli, M. (2019). *Un mondo di ferro. La guerra nell'Antichità*. Bari: Laterza.
- Bettini, M. (2008). *Voci. Antropologia sonora del mondo antico*. Torino: Einaudi.
- Bettini, M.; Short, W. (a cura di) (2015). *Con i Romani. Un'antropologia della cultura antica*. Bologna: il Mulino.
- Bialecka-Pikul, M. (2010). «Teaching Children to Understand Metaphors as a Path Leading to Theory of Mind Development». *European Journal of Developmental Psychology*, 7(5), 529-44. <https://doi.org/10.1080/17405620802643692>.
- Biglan, A.; Hayes, S.C. (1996). «Should the Behavioral Sciences Become More Pragmatic? The Case for Functional Contextualism in Research on Human Behavior». *Applied and Preventive Psychology*, 5(1), 47-57. [https://doi.org/10.1016/s0962-1849\(96\)80026-6](https://doi.org/10.1016/s0962-1849(96)80026-6).
- Dehaene, S. (2019). *Imparare. Il talento del cervello, la sfida delle macchine*. Milano: Raffaello Cortina Editore.
- Delcourt, M. (1998). *L'oracolo di Delfi*. 2a ed. Genova: ECIg.
- De Marco, A. (a cura di) (2000). *Manuale di glottodidattica. Insegnare una lingua straniera*. Roma: Carocci.
- Dickins, G. (1912). «The Growth of Spartan Policy». *JHS*, 32, 1-42. <https://doi.org/10.2307/624130>.

- Diemke, J. (2022). «Teaching About the Senses in Antiquity. Exploring the Ancient World of Scents Through Recreating Ancient Perfumes». *Journal of Classics Teaching*, 23(46), 117-20. <https://doi.org/10.1017/s2058631022000034>.
- Fumagalli Beonio Brocchieri, M.; Guidorizzi, G. (2012). *Corpi gloriosi. Eroi greci e santi cristiani*. Roma; Bari: Laterza.
- Giuliani, A. (2000). «Erodoto, Tucidide e gli indovinelli degli indovini. Considerazioni sull'ambiguità del linguaggio oracolare». *Aevum*, 74(1), 5-20.
- Greer, R.; McDonough, S. (1999). «Is the Learn Unit a Fundamental Measure of Pedagogy?». *The Behavior Analyst*, 22(1), 5-16. <https://doi.org/10.1007/bf03391973>.
- Grundy, G. (1912). «The Policy of Sparta». *The Journal of Hellenic Studies*, 32, 261-9. <https://doi.org/10.2307/624174>.
- Hayes, S.C.; Barnes-Holmes, D.; Roche, B. (2001). *Relational Frame Theory. A Post-skinnerian Account of Human Language and Cognition*. New York: Kluwer Academic Publishers. <https://doi.org/10.1007/b108413>.
- Hayes, S.C.; Strosahl, K.D.; Wilson, K.G. (eds) (2016). *Acceptance and Commitment Therapy. The Process and Practice of Mindful Change*. New York: The Guilford Press.
- Huxley, G. (2004). «Bones for Orestes». *Greek, Roman, and Byzantine Studies*, 20(2), 145-8.
- Jan de Houwer, S.H. (2020). *The Psychology of Learning. An Introduction from a Functional Cognitive Perspective*. Cambridge; London: The MIT Press.
- Johnson, K.; Street, M. (2013). *Response to Intervention and Precision Teaching. Creating Synergy in the Classroom*. New York: The Guilford Press.
- Lakoff, G.; Johnson, M. (1980). *Metaphors We Live By*. Chicago: University of Chicago Press.
- Lindsley, O.R. (1991). «Precision Teaching's Unique Legacy from B.F. Skinner». *Journal of Behavioral Education*, 1(2), 253-66. <https://doi.org/10.1007/bf00957007>.
- Luperini, R. (2013). *Insegnare la letteratura oggi*. 5a ed. Lecce: Manni.
- Mayor, A. (2011). *The First Fossil Hunters. Dinosaurs, Mammoths, and Myth in Greek and Roman Times*. 2a ed. Princeton: Princeton University Press. <https://doi.org/10.1515/9781400838448>.
- Nafissi, M. (2014). «Erodoto, Sparta e gli oracoli su Tegea e Oreste». *Seminari romani di cultura greca*, 3(2), 295-331.
- Nafissi, M. (2016). «Oreste, Tisameno, gli Ephoreia e il santuario delle Moire a Sparta». Gasparini, V. (a cura di), *Vestigia. Miscellanea di studi storico-religiosi in onore di Filippo Coarelli nel suo 80° anniversario*. Stuttgart: Franz Steiner Verlag, 633-44.
- Parker, R. (2011). *On Greek Religion*. Ithaka; London: Cornell University Press.
- Pepper, S.C. (1942). *World Hypothesis. A Study in Evidence*. Berkeley; Los Angeles; London: University of California Press.
- Persicke, A.; Tarbox, J.; Ranick, J.; Clair, M.S. (2012). «Establishing Metaphorical Reasoning in Children with Autism». *Research in Autism Spectrum Disorder*, 6(2), 913-20. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2011.12.007>.
- Pezzola, I. (2012). «Didattica di una lingua straniera a studenti non vedenti e ipovedenti: appunti e riflessioni». *Bollettino Itals*, 45. <https://www.italis.it/didattica-di-una-lingua-straniera-studenti-non-vedenti-e-ipovedenti-appunti-e-riflessioni>.

- Pucci, L. (2017). *Fuori da Atene. Miti e tradizioni su Oreste in Grecia antica. Prefazione di Manuela Giordano*. Canterano: Aracne.
- Ramón Cortés, A.; Molina Cobos, F.; Tarbox, J. (2018). «Teaching Children to Create Metaphorical Expressions». *International Journal of Psychology and Psychological Therapy*, 18(1), 27-38. <https://www.ijpsy.com/volumen18/num1/480/teaching-children-to-create-metaphorical-EN.pdf>.
- Rehfeldt, R.A.; Barnes-Holmes, Y. (2009). *Derived Relational Responding Applications for Learners with Autism and Other Disabilities*. Oakland: New Harbinger Publications.
- Ricci, C.; Romeo, A.; Bellifemine, D.; Carradori, G.; Magaouda, C. (2014). *Il manuale ABA-VB. Applied Behavior Analysis and Verbal Behavior. Fondamenti, tecniche e programmi di intervento*. Trento: Erickson.
- Ricci, G. (2022). «Riflessioni sull'insegnamento linguistico del greco antico e del latino nella scuola italiana». *Thamyris*, 13, 309-28. <https://doi.org/10.24310/thamyristhrdcc.v13i16325>.
- Ricucci, M. (2013). «La dimensione valutativa dell'apprendimento linguistico del greco antico. Contributo per uno studio comparativo del metodo induttivo-contestuale e del metodo grammaticale-traduttivo». *EL.LE. Educazione Linguistica. Language Education*, 2(2), 349-73. <http://doi.org/10.14277/2280-6792/60p>.
- Short, W. (2013a). «'Transmission' Accomplished? Latin's Alimentary Metaphors of Communication». *American Journal of Philology*, 134(2), 247-75. <https://doi.org/10.1353/ajp.2013.0025>.
- Short, W. (2013b). «Latin Dē. A View from Cognitive Semantics». *Classical Antiquity*, 32(2), 378-405. <https://doi.org/10.1525/ca.2013.32.2.378>.
- Short, W. (2016). «Spatial Metaphors of Time in Roman Culture». *Classical World*, 109(3), 381-412. <https://doi.org/10.1353/clw.2016.0038>.
- Skinner, B.F. (1953). *Science and Human Behavior*. New York: MacMillan.
- Törneke, N. (2010). *Learning RFT. An Introduction to Relational Frame Theory and Its Clinical Applications*. 1a ed. Oakland: Context Press.
- Törneke, N. (2017). *Metaphor in Practice. A Professional Guide to Using the Science of Language in Psychotherapy*. Oakland: Context Press.
- Weil, T.; Hayes, S.; Capurro, P. (2011). «Establishing a Deictic Relational Repertoire in Young Children». *The Psychological Record*, 61(3), 371-90. <https://doi.org/10.1007/bf03395767>.
- Wilson, D.S.; Hayes, S.C. (eds) (2018). *Evolution and Contextual Behavioral Science. An Integrated Framework for Understanding, Predicting, and Influencing Human Behavior*. Oakland: Context Press.