

La linguistica della divulgazione, la divulgazione della linguistica

Atti del IV Convegno Interannuale SLI nuova serie
(Bologna, 14-15 giugno 2018)

a cura di

NICOLA GRANDI E FRANCESCA MASINI

S L I | Società di Linguistica Italiana

La linguistica della divulgazione, la divulgazione della linguistica

Atti del IV Convegno Interannuale SLI nuova serie
(Bologna, 14-15 giugno 2018)

a cura di

NICOLA GRANDI E FRANCESCA MASINI

Milano 2020

La Società di Linguistica Italiana (SLI), costituitasi a Roma nel 1967, ha lo scopo di promuovere studi e ricerche nel campo della linguistica attraverso la creazione di una comunità di studiosi nel cui ambito trovi pieno riconoscimento e appoggio ogni prospettiva di ricerca linguistica teorica e applicata. La Società pubblica volumi relativi a momenti importanti nella vita della Società e alla storia delle discipline linguistiche in Italia nonché volumi che raccolgono contributi selezionati tra quelli presentati ai congressi annuali e interannuali. La pubblicazione è sempre subordinata a un processo di revisione tra pari. Dal 2018 l'accesso ai volumi in formato elettronico è libero.

© 2020 SLI | Società di Linguistica Italiana
Roma
sito: www.societadilinguisticaitaliana.net



Edizione realizzata da
Officinaventuno
Via F.lli Bazzaro, 18
20128 Milano - Italy
email: info@officinaventuno.com
sito: www.officinaventuno.com

ISBN edizione cartacea: 978-88-97657-39-2
ISBN edizione digitale: 978-88-97657-40-8

Indice

NICOLA GRANDI, FRANCESCA MASINI Perché la linguistica ha bisogno di divulgazione (e viceversa)	5
---	---

PARTE I

La divulgazione della linguistica

EMANUELE MIOLA La divulgazione della linguistica in rete: proposte, problemi e sfide	15
CECILIA ANDORNO Divulgazione e dintorni: i manuali, gli insegnanti e gli alunni di fronte al “mestiere del linguista”	33

PARTE II

La linguistica della divulgazione

GAETANO BERRUTO Su qualche aspetto sociolinguistico della divulgazione	57
SIMONETTA MONTEMAGNI Strategie linguistiche della divulgazione scientifica: una prospettiva linguistico-computazionale	79

APPENDICE

NICOLA GRANDI, NICOLE MARINARO, FRANCESCA MASINI, ALEX PIOVAN Linguisticamente.org	107
Autrici e autori	111

NICOLA GRANDI, FRANCESCA MASINI

Perché la linguistica ha bisogno di divulgazione (e viceversa)

La linguistica è una disciplina sconosciuta al grande pubblico e spesso ignorata da chi si occupa di divulgazione scientifica. In questo articolo introduttivo discutiamo quali sono, a nostro avviso, alcuni dei fattori che determinano questo stato di cose, dalla diffusa percezione che la linguistica coincida di fatto con la grammatica prescrittiva all'intrinseca interdisciplinarietà della linguistica, che potrebbe paradossalmente trasformarsi in uno svantaggio. Allo stesso tempo, sosteniamo che la linguistica, al di là del suo indubbio valore conoscitivo, abbia anche una forte utilità sociale e un notevole impatto sulla vita di tutti i giorni, che la rendono ancora più meritevole di essere raccontata.

Parole chiave: divulgazione scientifica, linguistica, glottologia, scienze del linguaggio, lingua della divulgazione, didattica dell'italiano.

1. *Linguistica e divulgazione: un rapporto difficile*

Che la linguistica sia una delle discipline maggiormente soggette a fraintendimenti e stereotipi, anche all'interno della stessa area umanistica, è cosa nota quasi esclusivamente a chi la pratica. I linguisti generali ed i glottologi scontano quotidianamente la condanna ad essere scambiati per poliglotti o per *Grammar Nazi*, per gendarmi della grammatica normativa e prescrittiva o per correttori compulsivi di errori.

Che la linguistica abbia riflettuto troppo poco, anche con spirito autocritico, sulle ragioni di questa situazione è a nostro parere piuttosto evidente.

Questa considerazione ci ha spinti ad organizzare il IV Convegno Interannuale (nuova serie) della Società di Linguistica Italiana (SLI) sul tema *La linguistica della divulgazione, la divulgazione della linguisti-*

stica (Bologna, 14-15 giugno 2018)¹, di cui questo volume racchiude alcuni interventi².

I due sintagmi che compongono il titolo del convegno giocano in modo volutamente provocatorio sul ruolo duplice che la linguistica può giocare rispetto alla divulgazione.

La linguistica, come ogni scienza, può, anzi deve e ovviamente merita di essere divulgata: poter comunicare ai cittadini la cultura scientifica è un impegno al centro di varie iniziative internazionali e un dovere (ma anche un diritto!) di ogni ricercatore (sebbene i meccanismi di valutazione della produzione scientifica, in ambito accademico, spesso mortifichino i risultati di queste azioni)³.

Ma la linguistica, più di altre scienze, può giocare un ruolo centrale anche nella riflessione sulle modalità più adatte a divulgare le scienze, non solo quelle cosiddette ‘dure’ e naturali, ma anche quelle sociali e umane. Può farlo innanzitutto attraverso le ricerche sulle *varietà* di lingua: gli studi sui linguaggi specialistici, che includono anche i linguaggi scientifici, sono infatti essenziali per mettere a punto un linguaggio *non* specialistico, accessibile al grande pubblico⁴. E può farlo attraverso i sistemi di analisi computazionale della lingua: la costruzione di corpora linguistici di grandi dimensioni e lo sviluppo di strumenti raffinati per l’analisi automatica di enormi quantità di dati offrono oggi la possibilità di ‘misurare’ in modo oggettivo la lingua della divulgazione, non solo in termini di leggibilità⁵.

Queste due prospettive, che semplificando un po’ potremmo definire qualitativa e quantitativa, convergono poi verso un obiettivo ancor più ambizioso: quello di definire la nozione stessa di divulgazione⁶, che spesso viene assunta in modo ‘ingenuo’, stabilendo i requi-

¹ Il programma del convegno è consultabile online a questo indirizzo: <https://eventi.unibo.it/divulgalinguistica2018>.

² E, prima ancora, a curare il volume *Tutto ciò che hai sempre voluto sapere sul linguaggio e sulle lingue* (Masini & Grandi 2017), che nel 2017 ha vinto il Premio Nazionale di Divulgazione Scientifica per la sezione Scienze dell’uomo, filosofiche, storiche e letterarie.

³ Solo di recente si è cominciato a parlare di divulgazione nell’ampio contenitore della Terza Missione. Non è tuttavia chiaro quanto e come l’attività divulgativa dei ricercatori verrà effettivamente valorizzata.

⁴ Su questo tema, si veda il capitolo di Gaetano Berruto (questo volume).

⁵ Su questo argomento, si rimanda al contributo di Simonetta Montemagni (questo volume).

⁶ Su questo si veda nuovamente Berruto (questo volume).

siti, appunto qualitativi e quantitativi, che una produzione linguistica deve soddisfare per poter esser considerata divulgativa.

Insomma, la linguistica può, più di altre discipline, ritagliarsi un ruolo centrale e addirittura operativo nel panorama della divulgazione, a beneficio di tutte le scienze.

2. Perché è così faticoso divulgare la linguistica?

Nonostante queste premesse, come si diceva poco sopra la linguistica, quando intraprende la via della divulgazione e quando cerca di raccontarsi ad un pubblico più vasto rispetto a quello degli specialisti, fatica a vincere luoghi comuni molto radicati nell'immaginario collettivo.

Lo mostra in maniera molto chiara Emanuele Miola, in questo volume, presentando una vasta panoramica di 'luoghi' virtuali gestiti da linguisti in cui si scrive e discute di linguistica, nell'accezione più ampia. Abbiamo volutamente usato i verbi *scrivere* e *discutere* perché, come mostra il capitolo in questione, non tutti questi 'luoghi' virtuali sono esempi di divulgazione. E, altrettanto volutamente, abbiamo specificato che intendiamo qui linguistica in un'accezione ampia perché quei 'luoghi' coprono ambiti che, accademicamente, sarebbero mantenuti distinti.

Occorre chiedersi perché la linguistica fatichi così tanto a scrollarsi di dosso il fardello degli stereotipi che la accompagnano e occorre avviare, senza dubbio, una riflessione su come è ed è stata divulgata la linguistica. La sensazione è che la stessa comunità dei linguisti abbia in un certo senso abdicato a questo compito, lasciando spesso spazio a figure talora meno adatte a comunicare la complessità dell'area delle scienze del linguaggio e le sue numerose interazioni con altri ambiti.

2.1 Andare oltre l'italiano e oltre la norma

Vi sono, tuttavia, alcune ragioni oggettive che hanno reso più difficile, per la linguistica, affrancarsi dagli stereotipi che la accompagnano. In questo quadro, una prima, grande sfida ci pare quella di fare chiarezza rispetto ai discorsi che confondono, in maniera problematica, la *linguistica* con la *lingua*, cioè con il suo oggetto, spesso limitando l'orizzonte, nel nostro caso, alla lingua italiana.

Presso il pubblico generalista in Italia, la linguistica è percepita come lo studio dell'italiano. Non si ha sentore che esista un livello 'superiore', quello che riguarda ad esempio la comparazione tra lingue diverse e che considera le lingue come chiave di accesso al linguaggio umano in quanto facoltà che caratterizza tutta la nostra specie. Non solo: la linguistica è percepita come una disciplina scarsamente dinamica, anzi piuttosto conservatrice (e forse anche un po' noiosa). Non si coglie, ad esempio, la ricchezza della variazione interna a lingue dal retroterra sociale complesso, come l'italiano stesso.

A determinare questa immagine 'pubblica' della linguistica in Italia concorrono vari fattori.

Il primo è certamente l'impostazione dell'insegnamento linguistico a scuola, troppo spesso ancora saldamente e rigidamente 'grammaticocentrico', ancorato, per metodi e contenuti, ad una fase storica superata da decenni in cui la scuola doveva insegnare l'italiano a studentesse e studenti largamente dialettofoni e, quindi, impreparati a riflettere consapevolmente sulla lingua nazionale. Oggi, nel percorso scolastico, la riflessione metalinguistica è intensa nei primi anni e si dirada poi progressivamente; soprattutto, cessa quasi completamente quando l'uditorio sarebbe più pronto ad accoglierla. Soprattutto nella scuola secondaria di secondo grado, la riflessione sulla lingua patisce una sorta di dualismo rispetto alla letteratura. E quando le due anime dell' 'ora di italiano' trovano una faticosa composizione, la riflessione sulla lingua è in genere mediata dal testo letterario che, come ricorda Serianni (2019), non è sempre il veicolo migliore per una riflessione di questa natura.

Come mostra Cecilia Andorno (questo volume), il quadro appena descritto si riflette, inevitabilmente, nella manualistica scolastica, che di fatto concorre a tramandare un approccio alla didattica delle lingue (dell'italiano, soprattutto) superata dai fatti e, soprattutto, molto distante dalle elaborazioni teoriche e dalle attività di ricerca dei linguisti: la linguistica come scienza che studia e descrive le lingue e il comportamento linguistico dei parlanti è in effetti vistosamente assente nei manuali scolastici e, di conseguenza, nella percezione di docenti e studenti.

Una impostazione di questo tipo porta sia ad uno scollamento tra l'insegnamento della lingua a scuola e l'uso della lingua al di fuori di essa, sia ad una divinizzazione della regola e a una demonizzazione

dell'errore, trasformando in una opposizione binaria ciò che, nella realtà, è un continuum.

Si afferma, dunque, l'idea di una lingua monolitica in cui tutto ciò che si scosta dalla norma è, *by default*, sbagliato. Un'idea che, inevitabilmente, plasma anche la competenza metalinguistica 'ingenua' della maggior parte dei parlanti orientandola verso uno spiccato conservatorismo⁷. In conseguenza di ciò, anche i 'bisogni linguistici' dei parlanti sono polarizzati sull'opposizione giusto vs. sbagliato e sulla ricerca di una maggior aderenza alla norma. Non è un caso che le poche trasmissioni televisive e radiofoniche o le rubriche sulla pubblicità generalista di carattere linguistico si configurino come una sorta di 'consulenza' finalizzata più a soddisfare 'curiosità linguistiche' sulla lingua italiana (del tipo *si dice o non si dice?* o *quale è la forma corretta di...*) che a stimolare una reale riflessione metalinguistica ad ampio spettro⁸. È il caso, ad esempio, di trasmissioni molto fortunate come *Parola mia* (con Gian Luigi Beccaria), di rubriche come *Pronto soccorso linguistico* (con Francesco Sabatini), di trasmissioni come *La lingua batte* (a lungo condotta da Giuseppe Antonelli).

La linguistica generale e storica, dunque, per così dire non buca lo schermo perché, rispetto al funzionamento della lingua, ha una impostazione meno rassicurante: racconta storie che il pubblico, forse, non vuole ascoltare, anche perché minerebbero alla base molte delle sue certezze!⁹

Ciò, per inciso, pone un'ulteriore questione di portata più ampia e sulla quale sarebbe utile avviare una riflessione, quella relativa a ciò che i cittadini si aspettano dalle persone di scienza, cioè, essenzialmente, risposte chiare, certe, univoche e rapide. La scienza, però, procede più

⁷ Gli aneddoti menzionati all'inizio del contributo di Miola, in questo volume, sono molto indicativi di questa tendenza.

⁸ Questa tendenza emerge anche, seppur in modo meno netto, dalla ricognizione di siti, blog e pagine Facebook in Miola (questo volume).

⁹ Un altro elemento che va in questa direzione, ma che ha un valore puramente aneddótico, è rappresentato dalla grande difficoltà che, come organizzatori del Convegno Interannuale SLI, abbiamo avuto nel trovare interlocutori non linguisti disponibili a partecipare ai lavori. In questo senso, dobbiamo ringraziare Marco Cattaneo (direttore di *Le Scienze*, *Mind*, *National Geographic Italia* e *National Geographic Traveler*) e Elisabetta Tola (Radio3Scienza e Fomicablu), per aver accolto il nostro invito e averci offerto il loro punto di vista sulle potenzialità e sui problemi della divulgazione della linguistica.

per domande che per risposte! È un movimento continuo, e per di più irregolare, di ipotesi, verifiche, contro-ipotesi. Anche per questo oggi osserviamo una crescente diffidenza, da parte dei cittadini, nei confronti degli ‘esperti’ (pensiamo ad esempio ai medici nella situazione legata al coronavirus), che nei dibattiti pubblici presentano punti di vista differenti e soluzioni anche molto distanti tra loro. La ‘lentezza’ e la ‘dinamicità’ della scienza sono caratteristiche naturali per lo scienziato, ma sono inconcepibili per il cittadino!

2.2 Troppe interazioni?

Come poche altre discipline la linguistica ha intersezioni profonde con altri ambiti della scienza. Alcune di esse sono quasi scontate: con la pedagogia, la letteratura, la filologia, l’antropologia, ecc. Altre sono invece ‘insospettabili’: con la biologia, la genetica, l’etologia, le neuroscienze, l’informatica, la sociologia, ecc.

I linguisti sono abituati a cogliere l’intrinseca interdisciplinarietà della loro materia come un punto di forza. Ma questa vocazione all’interdisciplinarietà può forse offuscare lo status della linguistica come scienza autonoma (per altro relativamente giovane) e trasformarsi in uno svantaggio se i linguisti non riescono a comunicare alla società (e, spesso, anche alla stessa comunità scientifica) il contributo della linguistica in sé e per sé.

Dal punto di vista della divulgazione, un punto di forza può dunque trasformarsi in un elemento di debolezza. Eclatante, in questo senso, è l’assenza della linguistica in quanto tale nei principali festival scientifici nazionali. Essa vi trova diritto (parziale) di cittadinanza quasi esclusivamente se si affianca alle neuroscienze o, meno spesso, alla genetica.

Come ha testimoniato anche Marco Cattaneo proprio durante il convegno, al quale è intervenuto in qualità di divulgatore scientifico (cfr. nota 9), la linguistica non è davvero assente nelle riviste che dirige, ma non è mai sola, e i proponenti di approfondimenti sul linguaggio non sono mai linguisti in senso stretto.

3. Verso un maggiore impegno divulgativo

La linguistica è quindi una disciplina sconosciuta al grande pubblico e spesso ignorata da chi si occupa di divulgazione (almeno in Italia). Come abbiamo visto, vari fattori concorrono a determinare una certa mancanza di chiarezza sui suoi oggetti di studio, sui suoi metodi di indagine e sui suoi obiettivi.

Eppure, al di là del suo indubbio valore conoscitivo, la linguistica ha potenzialmente una forte utilità sociale: essa ci rende più consapevoli del reale funzionamento della lingua e delle implicazioni sociali delle nostre scelte linguistiche; costituisce un ponte privilegiato per avvicinarci alla diversità non solo delle lingue, ma delle culture; aiuta a superare pericolosi pregiudizi (ad es. quelli sul bilinguismo) e a elaborare politiche linguistiche consapevoli; offre strumenti preziosi per migliorare lo studio e il trattamento delle patologie del linguaggio; ecc.

Non solo: la linguistica ha numerose applicazioni pratiche che intercettiamo ogni giorno: quando apriamo un vocabolario, quando Word ci suggerisce errori o sinonimi, quando facciamo una ricerca su Google, quando Facebook ci chiede se vogliamo tradurre un post in una lingua diversa da quella che abbiamo impostato, quando dettiamo al cellulare un messaggio usando il riconoscimento vocale, ecc. Dietro a queste e a molte altre operazioni c'è (anche) il lavoro di un linguista. Poche altre scienze hanno un tale impatto nella vita quotidiana delle persone e questo rende ancor più paradossale la scarsa popolarità di cui gode la linguistica. Evidentemente, essa non ha la vocazione del *frontman*, ma è simile, piuttosto, al batterista di una rock band: rimane nell'ombra, nella zona meno evidente del palco; ma è indispensabile per l'equilibrio di insieme!

Questo volume e il convegno che lo ha determinato hanno anche lo scopo di portare, almeno per un momento, la linguistica al centro del palco, seguendo l'esempio della fierezza di Keith Moon, il batterista dello storico gruppo rock britannico *The Who*, che si rifiutava di suonare dalle retrovie e pretendeva di stare sulla stessa linea degli altri componenti della band.

Divulgare la linguistica è un'impresa complessa, che obbliga innanzitutto i linguisti a ridiscutere molte delle loro abitudini, in genere tarate sulla necessità di comunicare a studenti e colleghi. Eppure, per le ragioni citate sopra, proprio i linguisti hanno tutti gli strumenti

necessari per affrontare questa sfida e, per citare le parole di Tullio De Mauro, un gigante della nostra disciplina (e padre fondatore della SLI), per “trovare la forza e il coraggio di impegnarsi nella traduzione di se stessi nella lingua di tutti”.

Riferimenti bibliografici

- Masini, Francesca & Grandi, Nicola (a cura di). 2017. *Tutto ciò che hai sempre voluto sapere sul linguaggio e sulle lingue*. Cesena-Bologna: Caissa Italia.
- Serianni, Luca. 2019. Traguardi linguistici per l'italiano alla fine del triennio. *Italiano a scuola* [S.l.], v. 1. 81-90.
Disponibile all'indirizzo: <https://italianoascuola.unibo.it/article/view/9997>.
doi: <https://doi.org/10.6092/issn.2704-8128/9997>.

PARTE I

LA DIVULGAZIONE
DELLA LINGUISTICA

EMANUELE MIOLA

La divulgazione della linguistica in rete: proposte, problemi e sfide

Il contributo descrive i blog, i portali web e i gruppi di Facebook che si occupano di divulgazione della linguistica su internet, ne indica le caratteristiche peculiari e gli orientamenti teorico-ideologici e tenta di tipizzarli secondo tre parametri principali: le modalità di redazione, le piattaforme di origine dei contenuti e le modalità di interazione con gli altri utenti della rete. Dopo aver indicato alcuni problemi di cui soffre l'attuale pratica divulgativa linguistica, si propongono possibili novità e soluzioni per migliorarla.

Parole chiave: divulgazione della linguistica, ideologie linguistiche, Internet.

1. Introduzione

Quando, l'11 gennaio 2019, l'Accademia della Crusca ha messo in rete una breve scheda di Vittorio Coletti (2019) che trattava dell'uso transitivo del verbo *sedere* e di verbi consimili (*salire, uscire*, ecc.) sarebbe stato difficile, ma forse non del tutto impossibile, prevedere il tenore del dibattito che, di lì a poco, si sarebbe sviluppato sui mass media e sui social network.

Molte testate giornalistiche online, a partire, circa due settimane dopo, dall'*Huffington Post* (Huffpost 2019)¹ hanno sintetizzato le parole della scheda con titoli non del tutto precisi, per esempio *Per la Crusca si può dire "esci il cane" o "siedi il bambino" (ibid.)* o *"Siedi il bambino" si può dire* (Santoro 2019). Questi articoli, una volta condivisi sui social network, hanno suscitato reazioni e commenti indignati da parte

¹ Questo testo riproduce, con le dovute aggiunte e correzioni, il mio intervento tenuto a Bologna il 15 giugno 2018. Ringrazio organizzatrici e organizzatori e il pubblico di quell'occasione per lo stimolante dibattito. Ringrazio anche un(°)anonimo/a reviewer per gli utili suggerimenti. Gli errori sono unicamente responsabilità dell'autore. L'ultima consultazione di tutti i siti web menzionati nel contributo risale al 5 marzo 2020.

degli utenti, tanto che la Crusca è stata costretta a rettifiche, o meglio a ulteriori spiegazioni, sia per bocca del presidente onorario Francesco Sabatini, intervistato in un servizio del Tg1 del 27 gennaio (cfr. <https://www.rai.it/dl/RaiTV/programmi/media/ContentItem-31e32f82-1835-44db-a474-fe251276af90-rg1.html>), sia tramite i profili social ufficiali dell'Accademia (cfr. Mazza 2019).

Non è stata quella la prima volta che si sono verificati episodi simili. A mia memoria, lo stesso tipo di reazioni si era avuto anche in merito all'approvazione (virgolette d'obbligo) della parola *petaloso* e di *presidenta* come femminile di *presidente*. Il 'fenomeno petaloso' si riverbera ancora nelle interazioni social con la Crusca (cfr. Gheno 2017, v. anche Gheno 2018), mentre lo 'sdoganamento' di *presidenta* è un vero e proprio falso montato ad arte dai giornali (cfr. Cortelazzo 2018). In tutti i casi, anche per l'impiego transitivo di *sedere* ecc., il polverone è generato dal travisamento, a volte più a volte meno evidente, di quanto era contenuto nelle pagine web della Crusca.

Abbiamo così visto tre saggi di ciò che può accadere quando si prova, oggi, a fare divulgazione della linguistica in rete. È un tema, questo, che non solo mi è caro, e su cui mi interrogo, o, come adesso usa dire, un tema che mi interroga, ripetutamente. È anche una pratica con la quale, anche se non in modo estensivo, mi sono cimentato in prima persona, come dirò, almeno per un certo lasso di tempo, e questo anche senza volere considerare l'attività didattica che normalmente viene svolta da chi fa un mestiere come il mio, attività che potrebbe senz'altro venire intesa come una forma di divulgazione. Il tema resta comunque vastissimo e va innanzitutto perimetrato, e perimetrato per sottrazione.

Non approfondirò dunque in questo contributo quali sono i temi linguistici che più appassionano gli italiani che navigano, perché di questo ha già detto Edoardo Lombardi Vallauri (in corso di stampa). Né mi occuperò della linguistica divulgata, ancorché in rete, da non linguisti: di questo, infatti, ha parlato Pugliese (2018). Non toccherò, infine, se non tangenzialmente, nemmeno quelle che Atzori (2017) ha definito le «appendici 'social'» dei programmi radiofonici o televisivi che trattano per un grande pubblico problemi linguistici. Questo lavoro si limiterà dunque a quei contenuti divulgativi che, in primis, siano prodotti da professionisti, principalmente professori e ricercatori universitari; e, secondariamente, si occuperà soltanto di

quei contenuti che nascono sulla rete: il campo così limitato esclude perciò, da ultimo, i contenuti prodotti per riviste cartacee che vengono resi disponibili integralmente online, tra i quali mi piace ricordare le rubriche “Scuole” e “La parola”, che Tullio De Mauro teneva sulle colonne di *Internazionale*, reperibili liberamente anche sul sito internet della rivista. Infine, i contenuti che saranno messi a fuoco nelle pagine che seguono sono concepiti principalmente per restare sulla rete – anche se non ne è tassativamente esclusa la pubblicazione futura in cartaceo e non è escluso che nascano a commento di un articolo o libro stampato².

Facendo di necessità virtù, si procederà cogliendo a campione le esperienze che ritengo più note o interessanti. Si è deciso di usare tale metodologia perché Internet è un vastissimo mare in cui non sempre è facile pescare ciò che si cerca in un tempo breve, specialmente ora che i gestori delle pagine web possono provvedere a indicizzarle in modo tale che queste vengano restituite più in alto dai motori di ricerca, anche se il loro contenuto non è sempre precisamente congruente con il tema della ricerca.

Le proposte disponibili esclusivamente (o quasi) sul web ai naviganti che volessero approfondire le loro conoscenze in materia linguistica sono distinguibili principalmente per le modalità di redazione, ma anche, come si dirà brevemente alla fine della Sezione 2, per la piattaforma di origine e per le modalità previste di interazione con gli utenti che ne siano i destinatari.

Il riferimento principale da cui traggio le «strategie generali da rispettare» per una buona divulgazione che verranno di quando in quando menzionate è Schwarze (2017: 112). Queste strategie comprendono l'impiego di una lingua comprensibile; il coinvolgimento e la motivazione dei lettori, tramite l'emozionalizzazione del discorso finalizzata a creare con il pubblico un'identità collettiva; il consolidamento dell'argomentazione tramite esempi di lingua perspicui anche per i non specialisti e il riferimento agli studi e ai testi delle *auctoritates* della materia.

² Le numerose entrate del portale Linguistica della Wikipedia italiana sono certamente un tentativo di divulgazione online non privo di interesse, ma, essendo nella pratica impossibile il controllo dell'identità degli autori (o meglio degli editor), non verranno discusse qui.

2. I siti di divulgazione della linguistica: alcuni esempi e tentativi di tipizzazione

Iniziando la nostra tipizzazione a seconda delle modalità di redazione, un'ovvia dicotomia si avrà principalmente tra servizi che prevedono un redattore o autore unico e servizi che danno invece voce, di post in post, a più autori.

Quanto ai servizi a redattore unico, segnalerò alcuni blog d'autore inerenti alla linguistica, senza alcuna pretesa di esaustività e commentando brevemente i diversi tipi di diario online a carattere divulgativo che incontreremo.

Partirei con un sito che trasgredisce volutamente almeno un poco le regole della divulgazione accennate poco sopra: <https://apollonio-discolo.blogspot.com/>, che è costola di <http://nunziolafauci.blogspot.com> e che si occupa, più specificamente di quest'ultima pagina web dell'autore, di lingua e di linguistica, ovvero – come da sottotitolo – “Dell'espressione, in una lingua non comune”. La penna, puntuta e sapida, di La Fauci, dietro la maschera 'discola' di Apollonio, dà cronaca delle vicende linguistiche che più interessano agli istruiti e ai colti, pur se non specialisti: tra le rubriche del blog che contano più entrate troviamo “Come cambiano le lingue”, “Linguistica candida”, “Lingua loro”, frammiste ad altri spunti, sempre salaci e frutto di un punto di vista molto elaborato, tra i quali mi piace ricordare almeno i “Sommessi commenti sul Moderno”. La cadenza dei post, iniziati nel 2005, è in genere settimanale oppure bisettimanale. A differenza di quanto ci si aspetta da un blog divulgativo, però, quello di Apollonio Discolo non usa sempre un linguaggio piano e comprensibile. Non di rado, anzi, il registro che vi si incontra è improntato all'elegante tradizione letteraria dei nostri studi umanistici. È tuttavia possibile che l'uso di un simile registro sia capace di attirare l'attenzione dei lettori, o almeno di quelli ancora sensibili al bello scrivere: una caratteristica che, come si è visto, è capitale nella divulgazione scientifica.

Il blog <https://cortmic.myblog.it/>, gestito da Michele Cortelazzo, è invece dedicato alle “Opinioni, riflessioni, dati sulla lingua”, senza evitare temi quali l'analisi del discorso o delle narrazioni giornalistiche. Il tono è accattivante e nei diversi post – che partono dal 2012 e seguono, senza cadenza fissa, le disponibilità di tempo dell'autore – si può osservare il pieno rispetto di tutte le strategie per un'efficace attività divulgativa: l'uso di una lingua comprensibile anche ai non addetti

ai lavori si sposa con interventi di spiccata attualità vuoi linguistica, vuoi sociale (e basti un'occhiata ai titoli di alcuni post recenti: "Gli adoratori della Pasqua", sulla polemica relativa a due tweet di Hillary Clinton e Barack Obama; "Il curriculum vitae di Giuseppe Conte e il trionfo del grillismo"; ecc.). Catturato in questo modo l'interesse dell'utenza, il blog può anche motivarla a seguire i consigli di chiarezza e di buon uso che si leggono almeno in controluce nei vari articoli. Michele Cortelazzo, dunque, nel suo sito contempera l'«atteggiamento scientifico di semplice osservatore, ed interprete, della realtà linguistica» con l'attività di 'paladino' e suggeritore degli usi per il buon funzionamento della lingua, come del resto aveva programmaticamente scritto in Cortelazzo (1991: 29), testo non a caso riproposto sul blog, all'url <http://www.cortmic.eu/cronache/cronache002.html>.

Cristiana De Santis gestisce invece, dal 2016, lo spazio web <https://valenziale.blogspot.com>. Questo blog è dedicato più da vicino ai problemi dell'insegnamento della grammatica nelle scuole, ma, a dispetto del nome che sembra restringere molto l'orizzonte dei temi trattati, non lesina interventi relativi ad alcune questioni abbastanza calde nel discorso linguistico d'attualità, come si può desumere dai post dedicati al linguaggio e agli stereotipi di genere (<https://valenziale.blogspot.com/2018/02/le-dottrici-e-le-studenti.html>; <https://valenziale.blogspot.com/2018/04/prototipi-e-stereotipi.html>) o alla discussione, comunque nient'affatto slegata dalla didattica dell'italiano, intorno alla cosiddetta "Lettera dei Seicento" (<https://valenziale.blogspot.com/2017/02/tutta-la-citta-ne-parla-i-ragazzi-non.html>). L'autrice pubblica anche molte recensioni di volumi recenti sempre inerenti a qualche aspetto della didattica dell'italiano, che possono servire da utili schede per i lettori interessati. Il pregio di questo blog è certamente la comprensibilità del linguaggio adoperato, anche se non sempre gli argomenti trattati possono essere intesi come divulgativi nel senso più stretto del termine, in quanto rivolti principalmente a chi ha a che fare con la scuola, specie in qualità di insegnante.

L'ultimo blog che per motivi di spazio posso ricordare è tenuto da Mirko Tivosanis: <https://linguaggiodelweb.blogspot.com>. Questo si presenta come una raccolta di "Appunti sul linguaggio e sulla scrittura", con particolare attenzione al linguaggio del web. Aperto nel 2008, condivide spunti più o meno a cadenza bimestrale dal 2014 in poi; negli anni precedenti, invece, le pubblicazioni risultavano più frequenti.

Il blog in questione è interessante, per tipologia, sotto due aspetti. In primis, come anche <https://valenziale.blogspot.com>, fin dal sottotitolo denuncia di volersi concentrare su alcune branche specifiche della nostra disciplina; e fa ciò specialmente attraverso la recensione o la pubblicizzazione di volumi e articoli, per lo più firmati dall'autore, intorno ai nuclei tematici lingua e Intelligenza Artificiale, lingua e fumetto, e computer-mediated communication. La seconda peculiarità è la presenza di alcuni post personali dell'autore, relativi ai suoi viaggi o ai suoi interessi, sovente – ma non necessariamente – collegati alla sua attività scientifica.

Mi sia permessa qui una digressione, o meglio un'incursione nel reparto “Problemi e sfide” di questo intervento, che ne occuperà la sezione finale. L'impiego di post più personali, cosa che rende il sito un po' esorbitante rispetto a quanto ci aspetteremmo da uno di divulgazione tout court, potrebbe essere sfruttato per avvicinare il lettore che sia interessato alla linguistica, permettendo al blogger di presentarsi non come il professore seduto su un alto scranno, ma come una persona comune, con i suoi interessi e la sua vita al di là delle questioni di lingua, come di fatto tutti noi siamo.

Uscendo dalla blogosfera, i siti che danno voce a più autori possono essere portali, o quantomeno averne le sembianze, oppure essere delle pagine, o gruppi, di social network. Va rimarcato, comunque, che mai a mio sapere ci si trova di fronte a pagine gestite da gruppi o collettivi veri e propri³.

Tra i portali meritano una menzione <http://www.treccani.it/>, il portale, appunto, del sapere, e il già citato <http://www.accademiadellacrusca.it>.

Il sito della Treccani, oltre a ospitare per la consultazione libera in linea importanti opere (tra le quali ricorderò solo l'*Enciclopedia dell'Italiano* diretta da Raffaele Simone) presenta di quando in quando, nella

³ Il sito del Gruppo di Intervento e Studio nel Campo dell'Educazione Linguistica (GISCEL, <https://giscel.it>), che va ora arricchendosi di materiali che ben si prestano alla divulgazione, non può essere preso in considerazione in modo più approfondito qui per via dei limiti che mi sono imposto nella Sezione 1. Infatti, a mo' di esempio, gli utilissimi fascicoli di *Italiano & Oltre* (disponibili a <https://giscel.it/italiano-e-oltre/>) non erano pensati per la consultazione in rete e a video, ma in cartaceo; mentre la sezione di dialogo diretto con i lettori “Il GISCEL risponde” (<https://giscel.it/domande-risposte/>) è ancora piuttosto scarna.

sezione www.treccani.it/magazine/lingua_italiana/, alcuni speciali sulla nostra lingua e di interesse linguistico, oltre che articoli sui contenuti della ricerca ritenuti più interessanti per il sito, dando voce a una pluralità di autori che di solito si confrontano su una singola tematica. Si affianca a questo una sezione di recensioni di libri di linguistica varia, una di domande e risposte e una sezione che raccoglie i neologismi della settimana. Dal momento che la linguistica è una disciplina che si nutre della serrata dialettica tra più paradigmi esplicativi o, per dirla in altre parole, tra più scuole di pensiero, è un bene che più voci di studiosi siano chiamate a prendere la parola intorno a un comune oggetto di discussione, anche se questo può talvolta andare a scapito della motivazione dell'utenza, che rischia di trovarsi di fronte a idee differenti relative al trattamento di uno stesso fenomeno. Questo è vitale per il dibattito scientifico in sé e per sé, ma può risultare poco produttivo quando si debba diffondere ai non addetti ai lavori le scoperte o i progressi della ricerca.

Del sito dell'Accademia della Crusca segnalo innanzitutto il servizio di consulenza linguistica, molto attivo, presumibilmente molto consultato e certamente molto condiviso sui social network da chi gestisce le pagine ufficiali dell'Accademia. Il servizio di consulenza linguistica, come tutti gli spazi consimili che si sono avuti online e su carta in passato, non è alieno da una certa ideologia purista⁴. Non più tardi del 4 giugno 2018, ad esempio, sulle pagine social della Crusca è stata (ri)pubblicata una scheda che riproponeva integralmente Castellani Pollidori (2002) sull'impiego disgiuntivo di *piuttosto che*⁵. Oltre a ribadire, giustamente, che si tratta di un'innovazione non ancora completamente accolta nella norma dell'italiano, la scheda, e dunque il post della Crusca, affrontava la questione ancora con punte di standardismo (quell'ideologia linguistica per la quale la varietà standard è intrinsecamente meglio del non-standard: cfr. «quest'ennesima novità lessicale è da respingere fermamente [...] perché essa è

⁴ I tipi di ideologie linguistiche che possono permeare i contributi divulgativi (e non) sono tratti da Maitz (2014). Uso le traduzioni italiane proposte da Schwarze (2017: 114).

⁵ V. <https://www.facebook.com/AccademiaCrusca/photos/a.598007076909584/1789829634393983/?type=3&permPage=1>. La scheda citata è situata invece a <http://www.accademiadellacrusca.it/it/lingua-italiana/consulenza-linguistica/domande-risposte/uso-piuttosto-valore-disgiuntivo>.

in contrasto con la tradizione grammaticale della nostra lingua e con la storia stessa del sintagma»; «non c'è bisogno di essere dei linguisti per rendersi conto dell'inammissibilità nell'uso dell'italiano d'un *piuttosto che* in sostituzione della disgiuntiva *o*. [...] la ragione più seria sta nel fatto che [...] può [...] compromettere la funzione fondamentale del linguaggio») e decadentismo (ideologia per la quale ogni innovazione o mutamento in una lingua è interpretato come un fatto di corruzione o deterioramento: cfr. «*infelice* novità lessicale», «come pensare che i docenti, in particolare i meno anziani, ne restino *indenni?*», enfasi aggiunte), senza tuttavia far notare il punto interessante per chi si occupi di linguistica: cioè che l'uso disgiuntivo di *piuttosto che* deriva da un normale processo di rianalisi e grammaticalizzazione (cfr. Brucalè 2012, Lombardi Vallauri 2012, Mauri & Giacalone Ramat 2015, De Santis 2017) che potrebbe portare, e anzi per alcuni ha già portato, a un fenomeno di ristandardizzazione nell'italiano contemporaneo (cfr. Berruto 2012: 118, Renzi 2012: 66, 102, Lombardi Vallauri 2018: 94-95; per una lettura reperibile in rete, dal taglio di alta divulgazione, v. <http://www.doppiozero.com/materiali/vel-oppure-aut-la-verita-vi-prego-sul-piuttosto-che> e anche <http://www.pescarini.it/piuttostoche.html>, che però al momento di licenziare la pubblicazione di quest'articolo risulta offline).

Il sito dell'Accademia della Crusca dispone anche di pagine dedicate alla segnalazione di neologismi, sulla falsariga di quelle di Treccani, e di pagine sulle quali si tratta il "Tema del mese", impostato in modo da lasciare la parola, in genere, a un solo studioso che, letti i commenti degli utenti, procede talvolta a rispondere e trarre delle conclusioni sulla discussione avvenuta.

Piuttosto attivo online è il CSPL (Comitato Salvaguardia Patrimoni Linguistici, <https://patrimonilinguistici.it>), fermamente schierato a difesa delle lingue regionali e minoritarie. L'ideologia che contraddistingue i contenuti di questo sito è improntata al pluralismo e all'egualitarismo linguistici: la diversità linguistica è una ricchezza e tutte le varietà debbono avere tutela e valorizzazione senza se e senza ma. Tali ideologie sono sì proprie della «posizione neutra descrittiva che determina l'ottica dello scienziato» (Schwarze 2017: 114), ma solo quando non cozzino con la valorizzazione delle varietà maggioritarie sul territorio. Il gruppo di autori raccolto dal CSPL non è completamente costituito da linguisti di professione, ma pubblica nu-

merosi post mensilmente e utilizza anche un canale dell'applicazione Telegram, un servizio di messaggistica istantanea che compete con il più famoso Whatsapp, ma che ha la possibilità di creare canali tematici che possono essere trovati dal singolo utente e che funzionano solo *one-to-many*⁶. Mi sembra che questo sia un aspetto da tenere presente per la divulgazione, anche per le altre istituzioni che non abbiano ancora pensato di sfruttare questa applicazione.

Sul social par excellence, ovvero Facebook, la Crusca, il CSPL e altre istituzioni e associazioni hanno un proprio spazio che può servire anche da serbatoio di articoli e di link per stimolare la discussione. Quello dei serbatoi è il caso di “Sentieri della lingua”, pagina gestita dal già nominato Michele Cortelazzo e che non prevede – e comunque non alimenta – interazione con gli utenti, e di “La lingua batte”, pagina d'appoggio (con relativo gruppo, sempre su Facebook) del famoso programma radio che è stato condotto da Giuseppe Antonelli, sulla quale lo stesso conduttore e altri autori del programma non di rado condividono link utili per l'approfondimento di argomenti linguistici e di storia della lingua. Queste ultime due pagine, tuttavia, violano parzialmente le regole che mi sono dato nella Sezione 1 in quanto sono appendici social di programmi o volumi nati – necessariamente – su altri spazi, per altri canali.

L'unica pagina italiana di Facebook che – a sapere di chi scrive – si prefigge l'obiettivo di fare divulgazione linguistica in rete è “Linguistica in pillole”. È una pagina creata e amministrata da Roberta D'Alessandro, a cui anche io, nei suoi primi mesi di vita, ho saltuariamente collaborato. La community di “Linguistica in pillole” conta oggi oltre 19000 like e condivide, senza una cadenza temporale precisa, post non troppo lunghi su disparati temi, specialmente relativi alle recenti acquisizioni della ricerca delle varie branche della linguistica, firmati da diversi autori che occupano differenti posizioni accademiche in Italia o all'estero. Tutti i post sono forniti di un'immagine correlata. Il formato, costituito da un testo non eccessivamente lungo e scritto con linguaggio non tecnico e da un'immagine a corredo, è pensato appositamente per generare condivisione ed *engagement*, dal momento che su Facebook l'aggiunta di un'immagine al testo sembra fermare di più l'attenzione degli utenti e il testo non prolisso evita che

⁶ Vale a dire che l'amministratore del canale pubblica i suoi post o i suoi articoli, ma non è prevista risposta dagli utenti che li ricevono.

l'attenzione si disperda senza ridurre le parole di accompagnamento a un troppo laconico titoletto. La discussione dei contenuti con chi commenta è fitta, e vi interviene anche lo stesso profilo ufficiale di "Linguistica in pillole", sempre gestito da Roberta D'Alessandro.

La panoramica appena conclusa ha mostrato dunque non solo la dicotomia tra siti e pagine di responsabilità di un singolo autore di contro a pagine collaborative; ma anche l'esistenza di spazi poco commentati o che lasciano poco spazio alla discussione tramite commento, dei quali il campione mi pare essere "Sentieri della lingua", e pagine per le quali l'interazione sembra essere un ingrediente essenziale ("Linguistica in pillole", o "La lingua batte", per cui cfr. ancora Atzori 2017). Infine si possono distinguere divulgatori che puntano esclusivamente sui social, altri che hanno uno spazio web proprio, eventualmente corredato di profili social per amplificare i nuovi contenuti condivisi (si pensi all'Accademia della Crusca), altri ancora, e in specie quelli che fanno parte della blogosfera, per i quali l'appendice social è un optional o poco più.

3. *Problemi e sfide*

In questa sezione mi occuperò di enumerare quali siano i problemi che traspaiono dal panorama che abbiamo abbozzato e di suggerire alcuni modi per superarli o aggirarli.

Innanzitutto, mi pare di poter dire che reperire delle risorse di divulgazione linguistica affidabili non sia facile, se si usano esclusivamente i motori di ricerca consueti. Vediamo un esempio concreto. Per un buon numero di persone, l'etimologia esercita una forte fascinazione, che talvolta si esprime in fantasiose proposte ricostruttive capaci di arrivare anche sui giornali e su altre pubblicazioni sorvegliate. L'utente della rete che voglia conoscere l'etimo di una parola procederà con tutta probabilità, per prima cosa, a digitare nella barra di Google la parola in questione, seguita dalla parola *etimologia*. La Figura 1 mostra ciò che Google restituisce ricercando in questo modo l'etimologia di *carro*. La Figura 2, invece, è ciò che restituisce la stessa ricerca sul motore Bing!, il secondo più usato in Italia dopo Google.

Figura 1 - *Esito della ricerca carro etimologia su Google*

Google

Tutti Immagini Notizie Shopping Video Altro Impostazioni Strumenti

Circa 471.000 risultati (0,38 secondi)

carro
/câr-ro/

Origine
Lat. *carrum* .

Traduzioni, origine della parola e altre definizioni

Feedback

Etimologia : carro;
<https://www.etimo.it/?term=carro> ▼
 Amese con due o quattro ruote e un timone, da tirarsi da cavalli o da buoi, usato per trasportare robe e Caratello; Caricare; Carràia; Carrata; Carrareccia; **carro** ...

carro: definizioni, etimologia e citazioni nel Vocabolario Treccani
www.treccani.it/vocabolario/ricerca/carro/ ▼
 Nome di veicoli di forma genericamente simile a un **carro**, il cui uso o scopo è in genere determinato

Figura 2 - *Esito della ricerca carro etimologia su Bing!*

Tutto Immagini Video Mappe Notizie | I miei salvataggi

8.700.000 Risultati Data ▼ Lingua ▼ Area geografica ▼

Etimologia : carro;
www.etimo.it/?term=carro ▼
 Allante Storico Il più ricco sito storico italiano La storia del mondo illustrata da centinaia di mappe, foto e commenti audio 3 (v. q. voce). — Amese con due o ...

carro: definizioni, etimologia e citazioni nel Vocabolario ...
www.treccani.it/vocabolario/ricerca/carro/ ▼
carro s. m. [lat. carrus o carrum, voce di **origine** gallica]. – 1. [...] Parma, pari a m3 11,66. 3. Nome di veicoli di forma genericamente simile a un **carro**, il cui ...

carro in Vocabolario - Treccani
www.treccani.it/vocabolario/carro/ ▼
carro s. m. [lat. carrus o carrum, voce di **origine** gallica]. – 1. Veicolo composto essenzialmente da un piano destinato a sostenere un carico e da ruote che ne ...

Carro: Definizione e significato di carro - Dizionario ...
https://dizionari.corriere.it/dizionario_italiano/C/carro.shtml
Carro: Veicolo a due o quattro ruote a trazione animale, costituito da un piano con o senza sponde.
Definizione e significato del termine carro

Eccezion fatta per la finestra che Google propone automaticamente come prima risposta, che cita molto succintamente l'origine latina, gli esiti sono simili. È notevole, soprattutto, il primo risultato di entrambe le ricerche, cioè quello che chi naviga è portato a cliccare immediatamente per scoprire la risposta alla sua interrogazione o per approfondire. Si tratta del sito www.etimo.it, i cui collegamenti conducono alla riedizione online del *Vocabolario etimologico della lingua italiana* di Pianigiani (1907). Dovrebbe tuttavia essere risaputo che questo non può essere più adoperato, al giorno d'oggi, come strumento di riferimento per la ricerca etimologica. Si può allora forse avanzare una modesta proposta a riguardo di un tema, come l'etimo, che attrae tanti utenti 'ingenui' ma interessati: perché non aprire uno spazio di divulgazione sull'etimologia e, perché no, trattarlo come luogo di divulgazione devoto alla linguistica storica a tutto tondo?

Un secondo problema riguarda i falsi miti intorno alla figura del linguista, che passa ora da poliglotta ora da mero censore dell'ortografia e della grammatica (oggi chiamato sempre più spesso Grammar Nazi), come descritto da Masini & Grandi (2017). Sembra essere del tutto sconosciuta, e non di rado esplicitamente rifiutata, dai non specialisti, una visione della lingua come sistema fatto di sistemi, e se è ben noto nell'immaginario collettivo l'adagio secondo il quale 'la lingua è in continua evoluzione', pochi sono disposti ad ammettere che essa possa cambiare andando contro le regole di grammatica e di lessico che hanno appreso (o ricordano di aver imparato) negli anni della scuola.

Non è inverosimile che, per mutare questo atteggiamento, non si possa prescindere da un'educazione linguistica capace di «rendere l'utente consapevole delle spinte che la lingua riceve dalle forze in gioco nella realtà sociale» (Sabatini 2017: 100) e da un'educazione al pensiero critico più robusta, a partire dai primissimi anni del percorso scolastico. Nondimeno, anche i linguisti di professione possono avere responsabilità nel perpetrare falsi miti, allorché indulgono in «risposte orientate» in maniera eccessiva a «guidare l'uso della lingua della [...] comunità» (faccio qui di nuovo mie, estendendole però a tutti i linguisti, le lucide parole di Sabatini 2017: 99 volte a spiegare il ruolo dell'Accademia della Crusca e, in parte, a biasimarne benevolmente alcuni atteggiamenti, non dissimili da quelli che abbiamo osservato nei materiali della Crusca presentati nella Sezione 2).

In ultimo, occorre trattare di un problema connaturato al mezzo e agli spazi sui quali si può fare divulgazione in rete. Con la fine della rete ‘delle élites’, nella quale navigava un basso numero di utenti generalmente dotati di alte competenze, informatiche e non solo, è emersa la rete che potremmo definire ‘di massa’, specialmente tramite la diffusione di smartphone e dispositivi simili. È mutato, così, il modo di comunicare mediato dalla rete, dal momento che gli utenti sono, in pratica, sempre connessi e che l’attenzione e la consapevolezza con cui fruiscono di quanto è diffuso online sono divenute, in genere, più basse. I contenuti linguistici condivisi dalle pagine web menzionate nella Sezione 2 corrono il rischio di essere concepiti per la divulgazione *in group*, cioè verso utenti che non siano digiuni dei riferimenti teorici che i contenuti stessi danno per scontati, ma vengano poi ricondivisi – specialmente sui social – dopo essere stati storpiati dal sensazionalismo tipico ormai di larga parte del giornalismo online, quando non dal dolo dei diffusori di bufale (si v. appunto quanto discusso nella Sezione 1)⁷. A una di queste bufale ho già fatto cenno in Miola (2013): ormai una decina di anni fa, la sezione “Scuola” di Repubblica.it ha dato la seguente notizia (Balbi 2010): *Bella e scialla: ecco come parla la “generazione 20 parole”*, il cui titolo è ben spiegato nell’attacco dell’articolo: «Si può comunicare con 20 parole? Sì, stando a una ricerca inglese che analizza il linguaggio dei ragazzi sul web». Ovviamente, non serve nemmeno dire che è impossibile che la generazione più giovane usi per comunicare solo venti parole, cioè a ben guardare tante quante quelle presenti già solo nelle righe che ho virgolettato.

Un’altra bufala linguistica che voglio citare è stata diffusa, a firma redazionale, dal quotidiano online Sardiniapost. Questo il titolo: *L’esperto di limba: “È il latino che deriva dal sardo e non viceversa”* (<http://www.sardiniapost.it/cronaca/lesperto-limba-latino-deriva-dal-sardo-non-viceversa/>, del 25 aprile 2018). La notizia è stata riportata in seguito dall’Ansa, da Rainews.it (pur trattandola cautelativamente come un’ipotesi) e dall’Unione Sarda, con un articolo che, a onor del vero, ha avuto smentita il giorno seguente. A causa poi del meccanismo di pubblicazioni a pagamento cui si prestano ormai anche case editrici accademiche, evidentemente senza pretendere la revisione tra

⁷ Il problema delle bufale e delle fake news non si limita, come si sa, alla divulgazione linguistica o scientifica, ma è oggi pervasivo (e quindi estremamente pernicioso) online.

pari, il libro del sedicente esperto di *limba* ha successivamente visto la luce (Porcheddu 2019). Si sa che, per quanto ferma e ben argomentata, la smentita di una certa notizia non penetra mai le casse di risonanza di chi è pregiudizialmente d'accordo con la notizia stessa (Del Vicario et al. 2016), e questa considerazione potrebbe portare a richiamare in dubbio la necessità di fare divulgazione.

Tuttavia, rimango convinto che valga la pena di affrontare coloro che credessero, per esempio, al 'complotto' dei linguisti nei confronti del sardo, cercando di catturarli in altro modo che non con una caustica recensione o con il riferimento ad *auctoritates* e metodologie che per il pubblico sono quantomeno lontane, se proprio non del tutto sconosciute o rifiutate. Questo vale, naturalmente, soltanto se si è convinti che la divulgazione sia necessaria e serva alla linguistica⁸ e che sia giusto condividere il nostro sapere con il maggior numero di persone possibile.

In effetti, io stesso devo ammettere di non saper dire se vi sia davvero un altro modo, o, meglio, se vi sia un modo *totalmente altro* rispetto a quello discusso sin qui, per parlare a tutti, e convincentemente, di linguistica.

Posso, però, dire che cosa mi pare che al momento manchi alla divulgazione della linguistica sul web italiano. Si potrebbe iniziare ad accompagnare le parole, di cui noi linguisti dovremmo essere pienamente padroni, con delle buone immagini di supporto, tramite la realizzazione di brevi video, se possibile virali, da caricare su piattaforme quali Facebook, dove sono ormai frequenti i contenuti visivi e parlati (e spesso anche sottotitolati per permettere una fruizione silenziosa), o YouTube. YouTube sarebbe da prendere in considerazione specialmente se si pensa che non esistono canali italiani dedicati alla divulgazione della linguistica, quando ve ne sono, invece, in lingua inglese⁹, e che sono rari i video di lunghezza non superiore ai 10 minuti nei quali siano presenti linguisti. Sulla rete, insomma, spazio per fare qualcosa di nuovo, pur basandosi su quanto fanno youtuber o canali

⁸ Io lo do per scontato, tuttavia nel corso del IV Convegno Interannuale della Società di Linguistica Italiana (Bologna, 14-15 giugno 2018) Gaetano Berruto ha espresso, in questo merito, un parere vagamente dubitativo.

⁹ Basti citarne due: *The Ling Space* (<https://www.youtube.com/user/thelingspace>) e *Langfocus* (<https://www.youtube.com/channel/UCNhX3WQEkraW3VHPyup8jkQ>).

stranieri, sembra esserci. Creare sulle piattaforme più in voga oggi, o sulle altre che emergeranno su internet, un canale di video divulgativi, curato – fin dove possibile – dal punto di vista tecnico-filmico oltre che tecnico-linguistico, e preferibilmente non da un solo studioso, ma da un gruppo di studiosi che possano confrontarsi e anche cimentarsi nel raccontare le diverse angolature di un fenomeno: questo è, forse, uno dei primi obiettivi non così difficilmente raggiungibili per una migliore divulgazione della nostra disciplina.

Ma ulteriori, e più brillanti, idee, che io non sono riuscito a vedere o che per mia disattenzione non mi hanno sfiorato, mi aspetto dai linguisti e dai divulgatori del futuro.

Riferimenti bibliografici

- Atzori, Enrica. 2017. I programmi linguistici in TV e alla radio, con le imprescindibili appendici “social”. *Lingue e culture dei media* 1(1). 6-14.
- Balbi, Alessio. 2010. *Bella e scialla: ecco come parla la “generazione 20 parole”*. (https://www.repubblica.it/scuola/2010/01/12/news/venti_parole-1913023/).
- Berruto, Gaetano. 2012. *Sociolinguistica dell'italiano contemporaneo*. Roma: Carocci.
- Brucale, Luisa. 2012. L'uso non canonico di ‘piuttosto che’ coordinativo in italiano contemporaneo. In Bianchi, Patricia et al. (a cura di), *La variazione nell'italiano e nella sua storia. Varietà e varianti linguistiche e testuali*, 483-493. Firenze: Cesati.
- Castellani Pollidori, Ornella. 2002. Uso di *piuttosto che* con valore disgiuntivo. *La Crusca per Voi* 24. 11-12.
- Coletti, Vittorio. 2019. Siedi il bambino! No, fallo sedere! (<http://www.accademiadellacrusca.it/it/lingua-italiana/consulenza-linguistica/domande-risposte/siedi-bambino-fallo-sedere>).
- Cortelazzo, Michele A. 1991. Una lingua in movimento. *Corriere del Ticino* 9/11/1991. 29.
- Cortelazzo, Michele A. 2018. *Il curriculum vitae di Giuseppe Conte e il trionfo del grillismo*. (<https://cortmic.myblog.it/curriculum-conte/>).
- De Santis, Cristiana. 2017. Cinque cose da sapere sulla lingua che parliamo ogni giorno. In Masini, Francesca & Grandi, Nicola (a cura di), *Tutto ciò che hai sempre voluto sapere sul linguaggio e sulle lingue*, 177-180. Cesena-Bologna: Caissa Italia.

- Del Vicario, Michela et al. 2016. The spreading of misinformation online. *PNAS* 113(3). 554-559.
- Gheno, Vera. 2017. Parlare di dialetto in 140 caratteri: un dialogo tra il profilo Twitter della Crusca e i suoi utenti. In Marcato, Gianna (a cura di), *Dialetto uno nessuno centomila*, 415-422. Padova: CLEUP.
- Gheno, Vera. 2018. 2012-2015: Bilancio di tre anni di Crusca su Twitter. In Biffi, Marco, Cialdini, Francesca & Setti, Raffaella (a cura di), *Acciò che 'l nostro dire sia ben chiaro. Scritti per Nicoletta Maraschio*, 1 501-515. Firenze: Accademia della Crusca.
- Huffpost. 2019. *La rivincita del Sud. Per la Crusca si può dire "esci il cane" o "siedi il bambino"*. (https://www.huffingtonpost.it/2019/01/26/laccademia-della-crusca-dire-esci-il-cane-o-siedi-il-bambino-non-e-sbagliato_a_23653310/).
- Lombardi Vallauri, Edoardo. 2012. *Parlare l'italiano*. Bologna: Il Mulino.
- Lombardi Vallauri, Edoardo. 2018. Diffusione e motivazione di alcune novità recenti nell'uso di parole. *Cuadernos de Filología Italiana* 25. 79-100.
- Lombardi Vallauri, Edoardo. In corso di stampa. Che cosa della linguistica interessa alla gente, e che cosa gli potrebbe interessare, se sapesse che c'è. SILTA.
- Maitz, Peter. 2014. Kann – soll – darf die Linguistik der Öffentlichkeit geben, was die Öffentlichkeit will? In Niehr, Thomas (Hrsg.), *Sprachwissenschaft und Sprachkritik. Perspektiven ihrer Vermittlung*, 9-26. Bremen: Hempen.
- Masini, Francesca & Grandi, Nicola. 2017. Perché il linguista non è una persona che parla molte lingue (e neppure un Grammar Nazi!). In Masini, Francesca & Grandi, Nicola (a cura di), *Tutto ciò che hai sempre voluto sapere sul linguaggio e sulle lingue*, 11-17. Cesena-Bologna: Caissa Italia.
- Mauri, Caterina & Giacalone Ramat, Anna. 2015. *Piuttosto che*: dalla preferenza all'esemplificazione di alternative. *Cuadernos de Filología Italiana* 20. 49-72.
- Mazza, Maria Pia. 2019. *Uso transitivo dei verbi intransitivi? La Crusca: bisogna contestualizzare*. (https://www.open.online/primo-piano/2019/01/27/news/uso_transitivo_dei_verbi_intransitivi_secondo_la_crusca_si_puo_fare_ma_bisogna_contestualizzare-123013/).
- Miola, Emanuele. 2013. *L'italiano dei nativi digitali*. Milano: RCS-Corriere della Sera.
- Pianigiani, Ottorino. 1907. *Vocabolario etimologico della lingua italiana*. 2 voll. Roma-Milano: Società Editrice Dante Alighieri.

- Porcheddu, Bartolomeo. 2019. *Il latino è la lingua dei sardi. Su latinu est limba de sos Sardos. Latinum lingua sardorum est*. München: LINCOM.
- Pugliese, Rosa. 2018. *La linguistica divulgata dai non linguisti*. Relazione tenuta al IV Convegno Interannuale della Società di Linguistica Italiana (SLI), *La linguistica della divulgazione, la divulgazione della linguistica*, Bologna, 14-15 giugno 2018.
- Renzi, Lorenzo. 2012. *Come cambia la lingua. L'italiano in movimento*. Bologna: Il Mulino.
- Sabatini, Francesco. 2017. Chi decide che cosa è giusto e che cosa è sbagliato? In Masini, Francesca & Grandi, Nicola (a cura di), *Tutto ciò che hai sempre voluto sapere sul linguaggio e sulle lingue*, 97-100. Cesena-Bologna: Caissa Italia.
- Santoro, Gabriele. 2019. «“Siedi il bambino” si può dire». *Ma la Crusca poi precisa: «Dipende dal contesto»*. (https://www.ilmessaggero.it/spettacoli/cultura/crusca_sedere_il_bambino-4260191.html).
- Schwarze, Sabine. 2017. «Come stiamo a lingua? ... Risponde il linguista». La divulgazione del sapere linguistico nelle cronache linguistiche fra gli anni 1950 e il Duemila. *Circula* 5. 108-132.

CECILIA ANDORNO

Divulgazione e dintorni: i manuali, gli insegnanti e gli alunni di fronte al “mestiere del linguista”

Se confrontata con quanto accade per altre discipline oggetto di insegnamento, come la storia, la geografia o le scienze naturali, la rappresentazione della linguistica come scienza che studia e descrive le lingue e il comportamento linguistico è vistosamente assente nei manuali scolastici, e tale pare essere nella percezione di docenti e studenti. Manca cioè, per usare una metonimia spesso adottata nei manuali scolastici, una narrazione del “mestiere del linguista”. Sulla scorta di alcune proposte didattiche volte alla promozione di un approccio induttivo alla riflessione linguistica (Lo Duca 1997, 2018) e della varietà linguistica (Candelier *et al.* 2009), viene illustrata una sperimentazione didattica che mira a far conoscere ad alunni e insegnanti, attraverso concrete esperienze di scoperta linguistica, scopi, metodi e strumenti della linguistica.

Parole chiave: capacità epilinguistica, riflessione metalinguistica, educazione linguistica, *éveil aux langues*, approccio induttivo.

1. Introduzione: formazione linguistica e divulgazione della linguistica a scuola

Entrando nel campo dello statuto della linguistica nell’ambito della scuola primaria e secondaria, ci muoviamo in uno spazio di confine fra la divulgazione e la formazione. Lo scopo del parlare di linguistica o di altre scienze in ambito scolastico è più finalizzato e specifico rispetto a quello proprio della divulgazione: non si tratta di rivolgersi a un pubblico di interessati non specialisti per soddisfarne occasionali curiosità, ma di formare studenti (e, prima, insegnanti), facendo raggiungere un certo grado di competenza nella disciplina e nei suoi metodi di lavoro a persone che non sono però destinate a diventare specialiste e professioniste del settore. Questo contributo, interessandosi dello spazio che metodi e nozioni della linguistica hanno nell’ambito dell’educazione linguistica a scuola, si colloca in questo

senso “nei dintorni” della divulgazione della linguistica. Ciò su cui il contributo si interroga non è tanto l’esito dei percorsi di formazione degli alunni o dei loro insegnanti in termini di competenze intorno alla linguistica¹. Cercheremo invece di discutere quale sia, nell’ambito dell’educazione linguistica, l’idea di ciò di cui la linguistica si occupa, e come finalità, metodi e strumenti tipici del lavoro del linguista possano essere fatti conoscere in questo contesto.

Partendo da alcune premesse sulla formazione degli insegnanti che si occupano di educazione linguistica, sulla presentazione della linguistica nei manuali dedicati agli studenti della scuola, e alle conseguenti opinioni e atteggiamenti degli studenti in merito al senso del fare grammatica a scuola, mostreremo quanto la conoscenza della linguistica intesa come scienza del linguaggio e delle lingue sia scarsamente diffusa (par.2). Su queste basi, illustreremo in seguito i principi guida di una sperimentazione didattica che, ispirandosi alle proposte degli *Esperimenti grammaticali* di Lo Duca (1997) e del *Cadre de Référence pour les Approches Plurielles* (Candelier *et al.* 2009), adotta metodi e pratiche della linguistica nelle attività scolastiche di riflessione metalinguistica (par.3), discutendo infine (par.4) come questo tipo di attività possa costituire una forma di divulgazione sul metodo scientifico adottato in linguistica, efficace al raggiungimento degli scopi che l’educazione linguistica si prefigge e che in buona parte continuano a non trovare espressione nelle prassi didattiche.

2. *La linguistica a scuola*

2.1 Le fonti della formazione degli insegnanti

In tutti gli ordini della scuola italiana, dalla scuola dell’infanzia fino alla scuola secondaria, l’educazione linguistica è intesa da un lato come potenziamento delle competenze linguistico-comunicative nella/nelle lingua/e oggetto di insegnamento e d’altro lato come stimolo e potenziamento delle capacità di riflessione sulla lingua e sulle lingue. A questi obiettivi concorrono tutti i docenti disciplinari, ma un ruolo centrale è assegnato agli insegnanti delle lingue e in particolare, specialmente in merito al secondo obiettivo, all’insegnante della lingua di

¹ A questo proposito si possono vedere gli studi citati in Lo Duca (2018: 58).

scolarizzazione – l’insegnante di italiano² –, al quale più precisamente spetta il compito di fornire strumenti di riflessione metalinguistica anche in chiave contrastiva e interlinguistica, per istituire connessioni fra le diverse lingue oggetto di studio³. Gli insegnanti di lingua, e in particolare gli insegnanti di lingua italiana, sono quindi anche chiamati ad essere in certa misura insegnanti di linguistica. Sarebbe perciò ragionevole e auspicabile che la loro formazione pre-ruolo e in servizio includesse, accanto alla formazione relativa alla lingua oggetto di insegnamento, anche l’ambito della linguistica. Diverse recenti indagini relative alla formazione dei docenti in servizio nei diversi ordini di scuole (Fiorentino *et al.* 2009; Revelli 2011) suggeriscono tuttavia, attraverso le stesse opinioni dei docenti, un quadro critico verso l’adeguatezza della formazione pre-ruolo e in servizio ricevuta nell’ambito: nella formazione universitaria si constata spesso l’assenza di corsi di base di Linguistica Generale, nonostante i minimi ministeriali recentemente introdotti per l’immissione nelle classi di concorso; per l’ambito della formazione in servizio sono menzionati quasi esclusivamente corsi dedicati alla didattica della lingua, con particolare riferimento a tecniche e modelli glottodidattici specifici. Data questa situazione, nella formazione linguistica dell’insegnante in servizio assumono un ruolo non secondario i manuali scolastici, che, pur nascendo istituzionalmente come strumenti didattici rivolti alla classe, finiscono con lo svolgere una funzione di aggiornamento metodologico e disciplinare per il docente anche in merito ad almeno alcuni ambiti della linguistica, quale quello dei modelli di descrizione grammaticale delle lingue⁴.

² La natura sempre più variegata delle competenze linguistiche degli alunni nelle classi della scuola italiana, sempre più plurilingue, implica, fra il resto, una funzione sempre più ibrida delle due figure dell’insegnante di italiano – lingua di scolarizzazione, ma non sempre lingua nativa di tutti gli alunni – e dell’insegnante di lingua straniera – lingua non d’uso corrente nel repertorio comunitario, ma appartenente in varia misura al repertorio individuale. Anche questo indurrebbe a una sempre maggiore integrazione “orizzontale” dell’educazione linguistica.

³ Si possono vedere al proposito le ultime *Indicazioni Nazionali* (2012) per il curricolo della scuola dell’infanzia e del primo ciclo d’istruzione.

⁴ È questo il caso ad esempio per la grammatica valenziale, che dopo essere stata adoperata in proposte descrittive per la didattica delle lingue classiche e straniere, sta recentemente conoscendo una certa fortuna anche nella didattica dell’italiano: si vedano Duso (2019) per una bibliografia e De Santis (2016) per una introduzione aggiornata anche di intento divulgativo.

Ora, l'insoddisfazione, da parte dei linguisti, verso la qualità di trasmissione del sapere linguistico dei manuali di educazione linguistica è nota, ampia e di lunga data⁵, risalendo almeno all'impetosa affermazione contenuta nelle *Dieci tesi per un'educazione linguistica democratica* (GISCEL 1975): «Le grammatiche di tipo tradizionale sono fondate su teorie del funzionamento di una lingua che sono antiche e, ancor più che antiche, largamente corrotte e equivocate». Dall'epoca di questa denuncia la manualistica è certamente cambiata, in parte raccogliendo alcune delle istanze contenute in queste stesse critiche, ad esempio in merito all'accoglimento nell'alveo dell'educazione linguistica ambiti che prima ne erano esclusi, come una maggior sensibilità alla variazione linguistica accompagnata da riflessioni di taglio sociolinguistico. Le valutazioni problematiche non sono tuttavia venute meno neppure in tempi recenti⁶; fra le molte voci critiche, queste affermazioni di Colombo (2015:228) ci consentono di inquadrare il nodo su cui ci soffermeremo in seguito: «Si può affermare che le grammatiche scolastiche sono oggi meno rigidamente normative che in passato, accolgono sparsamente alcuni concetti della linguistica teorica, ma sembrano nel complesso refrattarie ad accogliere la essenziale lezione di metodo che dovrebbero ricavare da questa, l'idea che la riflessione sulla lingua sia appunto riflessione, cioè ricerca, fondata su dati, condotta con procedure esplicite e controllabili, verificabile e falsificabile nelle sue conclusioni». Colombo è dunque ottimista verso una almeno parziale capacità di rinnovamento e aggiornamento mostrata dai manuali, ma critica nettamente i presupposti metodologici su cui essi continuano a basarsi: al di là delle innovazioni intervenute in merito all'attenzione a riferimenti teorici finora esclusi e

⁵ Come vedremo più avanti a proposito dell'effetto di demotivazione che le modalità di insegnamento della grammatica sembrano sortire negli alunni, anche l'insoddisfazione per la trattazione manualistica non è un fenomeno solo italiano, come suggeriva, almeno trent'anni fa, la rivelatoria indagine condotta da Stephen J. Gould sulle modalità di trasmissione e perpetuazione nella manualistica didattica di stereotipi sul tema della teoria dell'evoluzione (Gould 1987).

⁶ Gli insegnanti stessi, del resto, manifestano complessivamente nei confronti dei manuali d'uso altrettanto disagio e insoddisfazione quanti ne riservano alla propria formazione. Fiorentino *et al.* (2009) parlano in definitiva di un atteggiamento «rassegnato», per cui, a fronte di una diffusa convinzione dell'inadeguatezza degli strumenti e delle risorse disponibili, sia per la formazione degli studenti sia per la propria, i docenti non sentano di poter reperire o costruire apparati alternativi.

all'apertura a temi prima trascurati, resta taciuto nei manuali l'assunto di fondo, essenziale fondamento alla ricerca scientifica, che la riflessione sulla lingua propria della descrizione linguistica sia prima di tutto uno studio conoscitivo e di ricerca che procede per osservazioni, ipotesi, verifiche. Un atteggiamento che dovrebbe essere essenziale per l'educazione linguistica, almeno per quanto riguarda il secondo dei suoi macro-obiettivi, ovvero l'educazione alla riflessività linguistica, la maturazione della naturale capacità epilinguistica umana in una più consapevole ed esplicita competenza metalinguistica (Ferreri 2009, 2014).

2.3 Il “mestiere del linguista” nei manuali

Il mancato rinnovamento dei manuali di educazione linguistica nella direzione di un più esplicito riferimento ai presupposti epistemologici e di metodo su cui la disciplina si fonda è una anomalia vistosa, nel panorama della manualistica delle discipline curriculari. Almeno al livello della scuola primaria, cui più precisamente faremo riferimento ora per omogeneità con la sperimentazione che presenteremo nel par. 3, i cosiddetti ‘sussidiari delle discipline’, specialmente nel campo delle scienze storico-sociali, dedicano regolarmente spazio alla riflessione su metodi e strumenti su cui l'attività di ricerca nell'ambito disciplinare si fonda. Queste pagine sono spesso realizzate ricorrendo alla narrazione del lavoro dello studioso: abbiamo così pagine dedicate al “mestiere del geografo”, al “mestiere dell'archeologo”, al “mestiere dello storico”⁷. Come illustrato dall'esempio alla Figura 1, in queste pagine sono presentate le diverse attività in cui lo studioso è impegnato e gli scopi di tali attività; le fonti osservative cui lo studioso attinge, i modi di rilevamento dei dati, la strumentazione tecnologica e i modelli di rappresentazione di cui lo studioso si serve per la sua descrizione; il modo in cui le competenze dei diversi studiosi concorrono alla formazione del sapere⁸.

⁷ Queste presentazioni non sono esenti da problemi, come ad esempio lamentato qui: <https://www.archeokids.it/lui-chi-e/>, in riferimento al “mestiere dell'archeologo”. Resta significativa tuttavia una vistosa differenza rispetto alla completa assenza di rimandi alla figura del linguista e del suo lavoro.

⁸ L'importanza della figura dello studioso e della sua attività per la costruzione del sapere è evidenziata a volte fin dal titolo del manuale (cfr. ad esempio *Il mestiere del geografo* e *Il mestiere dello storico*, Riccardo Neri, La Nuova Italia, manuali per la scuola

Figura 1 - *Il Nuovo Giramondo. Storia e geografia 4. Giunti Scuola Editore*

Come lavora lo storico

Ricostruire il passato non è un lavoro facile, specialmente quando si tratta di un'epoca molto lontana dalla propria. Per fare questo, lo **storico** deve cercare, raccogliere, analizzare e interpretare le **tracce** (monumenti, opere funerarie, navi affondate, ruderi, documenti, libri antichi, ecc.) che gli uomini hanno lasciato nel corso del tempo. Queste tracce prendono il nome di **documenti** o **fonti** e per reperirle lo storico si avvale della collaborazione di altri **specialisti**, dato che molte di esse potrebbero trovarsi sottoterra o nelle profondità dei mari.

Introduzione alla Storia

CHE COS'È LA STORIA <
Come lavora lo storico

STORIA



Questi specialisti sono:

Il paleontologo

Studia i fossili, ossia i resti e le tracce di animali e vegetali vissuti in epoche antichissime.



L'archeologo

Studia le civiltà del passato raccogliendo le tracce materiali che hanno lasciato.



Il geologo

Studia le rocce e la composizione del terreno per cercare di stabilire l'età dei reperti.



L'antropologo

Studia le abitudini e le usanze dei popoli antichi e moderni.



In ulteriori pagine metodologiche di introduzione alla disciplina sono spesso descritti i diversi tipi di dati (per esempio, i tipi di documento o fonte a disposizione dello storico) o gli strumenti attraverso cui lo studioso arriva ad una rappresentazione di un modello della realtà (per esempio, i tipi di mappe e carte di cui si servono storici e geografi, cfr. Figura 2), fino ad una illustrazione più o meno sommaria del metodo scientifico, basato su osservazione, domande, prove, verifiche (Figura 3)⁹.

secondaria inferiore; *La geografia e il geografo*, e *Il lavoro dello storico*, Giunti Scuola, manuali per la scuola primaria).

⁹ Questo tipo di divulgazione rivolta ai ragazzi in età scolare non è peraltro limitata alla manualistica scolastica: anche limitate ricerche in rete illustrano una discreta attività divulgativa, destinata a studenti di tutti gli ordini di scuola, consistente in uscite e laboratori didattici dedicate alla sperimentazione in prima persona del lavoro dello studioso, destinate a "piccoli geografi", "storici in erba" o "archeokids".

Figura 2 - *In gioco tra i saperi. Sussidiario delle discipline 4. Geografia, Il Capitello*



Figura 3 - *In gioco tra i saperi. Sussidiario delle discipline 4. Scienze, Il Capitello*



E il « mestiere del linguista », come viene raccontato? Paradossalmente, glottologi, paleografi, epigrafisti e perfino linguisti possono comparire nelle pagine manualistiche dedicate allo studio della storia (cfr. Figura 4).

Figura 4 - *Fuoriclasse. Sussidiario delle discipline. Area antropologica (storia, geografia), Progetto didattico di Gianfranco Bresich. De Agostini 2011: 164*

Scoperta dopo scoperta...

Per tradurre, capire e interpretare i documenti scritti, gli storici si avvalgono dell'aiuto di specialisti:

- il **glottologo**, esperto dei linguaggi;
- il **paleografo**, che studia i significati delle scritture antiche;
- l'**epigrafista**, che sa interpretare e confrontare le iscrizioni sui monumenti, tavolette, vasi, pietre...;
- il **papirologo**, l'esperto di antiche scritture su papiro (egizia ma non solo).

Gli storici studiano di continuo le fonti. La **ricostruzione** della storia, infatti, è un lavoro che non si può mai considerare finito: in futuro, nuove scoperte archeologiche e nuovi documenti potrebbero **completare** e persino **cambiare** il racconto dei fatti storici così come lo conosciamo oggi.

▲ A inizio Ottocento, l'archeologo francese Jean François Champollion scoprì il significato dei geroglifici e scrisse una grammatica egizia per la loro decifrazione.

◀ Un'iscrizione con testo in latino, la lingua dei Romani.

Biografia: la narrazione della vita di una persona.

Viceversa, nei manuali dedicati all'educazione linguistica non c'è normalmente traccia di studiosi che si occupino di lingua e linguaggio, né compaiono riflessioni su come si pervenga al sapere che nelle pagine del manuale viene descritto. Lo stesso silenzio diffuso pervade i materiali grigi, di approfondimento e supporto, nonché le iniziative di formazione, rivolte non solo agli studenti ma anche ai docenti¹⁰. Cercando con pazienza, si individuano materiali in cui vengono personificati esperti di lingua, immaginati per lo più come autorevoli cruscanti vecchia maniera, giudici del buon parlare e scrivere, come già era il *Professor Grammaticus*, memorabile insegnante di lingua – e non studioso di linguistica – raccontato da Gianni Rodari nel volume di racconti intitolato – e anche questo tratto è rivelatore – *Il libro degli errori*. Si rintracciano ad esempio materiali grigi che hanno a protagonista il *dottor Grammaticus*, un “dottore molto scrupoloso” che analizza e cataloga le frasi per controllare che siano “in perfetta salute”¹¹, mentre *Sam Grammaticus*, *l'ispettore Ortografoni* e *Agata Bird* sono i detective protagonisti di una serie di accattivanti libricini di esercizi di grammatica e ortografia. Tutti questi personaggi rimandano allo

¹⁰ È d'altronde esperienza comune e quasi vezzo di ogni linguista il collezionare aneddoti sulle diverse circostanze in cui è accaduto di dover spiegare al non esperto “che cosa fa” esattamente un linguista, deludendo o sconcertando l'interlocutore con la confessione di non essere necessariamente poliglotti, o nel rifiutare di porsi a giudice di qualche controversia di norma linguistica.

¹¹ Dove il riferimento alla perfetta salute non riguarda fatti di grammaticalità di sistema, ancora una volta, di norma.

stesso modello epistemologico: l'esperto di lingua è colui che "sa" la norma della lingua oggetto di insegnamento e interviene per ripristinarla; non si tratta invece mai di qualcuno che "studia" o "indaga" su una lingua per scoprirne il funzionamento.

Traspare insomma complessivamente un'immagine ascientifica o prescientifica dello studio della lingua e del linguaggio, come di oggetti che non richiedono di essere esplorati, osservati, scoperti: per restare nella metafora del geografo o dell'archeologo, le lingue e il linguaggio sono terre interamente cognite, o siti interamente mappati: vanno curate, protette, catalogate, ma non scoperte o capite.

2.4 Perché l'educazione linguistica? L'atteggiamento degli studenti

Dal tipo di rappresentazione ora descritta, condivisa dalla manualistica e fatta propria dal corpo docente, non può che discendere a livello di obiettivi disciplinari l'equivoco fondativo cui rimandava Adriano Colombo. L'ora di educazione linguistica, lungi dall'essere un momento di scoperta e ragionamento sull'oggetto lingua, serve da un lato ad impossessarsi della buona lingua, ovvero della varietà prevista dalla norma, e d'altro lato a imparare a descriverla secondo un modello che non pare essere mai stato messo a punto in qualche processo di ricerca, ma appare come dato una volta per tutte e anzi e perciò intrinseco all'oggetto descritto e inscindibile da esso¹²; la riflessione grammaticale si riduce, di conseguenza, all'apprendimento di un sistema di tassonomie e categorizzazioni date a priori e non problematizzate, da applicare a frasi ben formate, esemplate peraltro esclusivamente sulla varietà formale e scritta.

Tale modalità di lavoro si riflette piuttosto chiaramente nella percezione degli studenti in merito al senso del "fare grammatica", ovvero l'attività che più spesso impegna le ore di educazione linguistica dedicate alla componente metalinguistica¹³. In un'indagine condotta da Rosi (2018) su più di quattrocento studenti di scuola primaria, secon-

¹² In Andorno (2018) abbiamo discusso come, nella riflessione esplicita degli insegnanti sulle categorie grammaticali, emerga una notevole difficoltà da un lato ad adoperare categorie descrittive che non siano di tipo nozionale-semantico, dall'altro a distinguere le categorie adoperate per la descrizione linguistica dall'oggetto che descrivono.

¹³ La scarsa conoscenza di che cos'è la linguistica riguarda la denominazione stessa della disciplina: a scuola si studia la grammatica dell'una o dell'altra lingua, e questo

daria di primo ciclo e universitari futuri docenti di scuola primaria, vediamo emergere alcuni dati interessanti in merito al gradimento della grammatica come disciplina scolastica e dati, ancor più interessanti, in merito ai motivi per cui la disciplina (non) è apprezzata. La grammatica ha un discreto gradimento fra gli alunni della scuola primaria, ma il gradimento crolla proseguendo nel percorso scolastico, e non migliora a livello universitario¹⁴. Il quadro è reso ancor più interessante se consideriamo i motivi del (mancato) gradimento: fra gli alunni cui la grammatica piace solo “così così”¹⁵, il motivo pressoché unico di gradimento (accanto a vari motivi di non gradimento: “è noiosa”, “è difficile”) è connesso alla sua “utilità”, presumibilmente per il miglioramento delle proprie competenze nella norma¹⁶; nella minoranza di alunni che rispondono invece di gradire la grammatica senza riserve (“sì”), i motivi di gradimento cambiano, soprattutto nella scuola primaria: la grammatica piace perché “fa pensare” ed “è divertente”. Tutto ciò conferma quanto sostenuto da Colombo (2015), in merito ad un fallimento nel trasmettere il senso stesso della componente metariflessiva dell’educazione linguistica, l’idea cioè che riflettere su una lingua significhi osservare dati e trarne conclusioni; inoltre, suggerisce che queste attività “da linguista” che “fanno pensare”, sono considerate intellettualmente gratificanti e piacevoli quando si ha la possibilità di esperirle.

Il problema di un “effetto killer” (Altichieri & Deon 1995) del modo di fare educazione linguistica a scuola rispetto alla naturale attitudine epilinguistica umana, “quella intuitiva capacità di riflessione metalinguistica che troppo spesso la scuola inibisce o peggio distrug-

studio è quanto di più vicino alla riflessione sulla lingua e sul linguaggio gli studenti sperimentano normalmente nel proprio percorso scolastico.

¹⁴ Il problema dello scarso gradimento della grammatica è probabilmente noto anche all’editoria scolastica, nella quale non mancano tentativi diversificati di rendere gradevole l’amara medicina della cura grammaticale: nei sussidi didattici troviamo riferimento ad ambientazioni magiche e fiabesche, ad indagini poliziesche, a indovelli e giochi. Il riferimento al gioco e alle attività ludiche, di per sé didatticamente non inopportuno, se disgiunto da una prospettiva fondata sul senso di tale attività rischia tuttavia di restare, nel migliore dei casi, un efficace *escamotage* pedagogico, e nel peggiore un mero abbellimento esornativo di un materiale di studio inefficace.

¹⁵ Le diciture fra virgolette rimandano alle risposte chiuse previste dal questionario.

¹⁶ Si tratta di una convinzione diffusa anche fra gli insegnanti, la cui validità è controversa fra gli studiosi: è nota l’opinione *tranchant* espressa anche su questo dalle *Dieci tesi per l’educazione linguistica democratica* (GISCEL 1975).

ge” (Desideri 1995:6), è da tempo denunciato: Lo Duca (2018:32) cita le parole dell’educatore Ferdinando Bosio che, già nel 1867, definisce la grammatica una materia “tormentatrice e addirittura assassina”¹⁷. Le risposte degli alunni che, nonostante tutto, dichiarano di amare la grammatica *proprio perché* è divertente e fa pensare, suggeriscono tuttavia che questo esito non sia inevitabile.

3. *Sperimentare il “mestiere del linguista”*

3.1 La lezione degli *Esperimenti grammaticali*

Non sono mancate in ambito glottodidattico proposte per un approccio alla riflessività linguistica maggiormente orientato alla scoperta e guidato da procedimenti e pratiche tipiche del «lavoro del linguista». In Italia, il punto di riferimento è rappresentato senz’altro dagli *Esperimenti Grammaticali* di Maria G. Lo Duca (1997), oggi aggiornati in una proposta organica di curricolo per la scuola primaria (Lo Duca 2018): la studiosa propone in queste pagine laboratori di scoperta della grammatica secondo un approccio induttivo, in modo da far sperimentare un metodo di riflessione scientifico sull’oggetto linguistico, e in particolare sulla lingua materna. Il dibattito avviato in Italia da Lo Duca si inserisce in un quadro di riflessioni di ambito europeo sulla necessità di dare maggior spazio nell’educazione linguistica alla riflessività sul linguaggio, quella *Language awareness* che, in ambito anglosassone ancor più che continentale e soprattutto italiano, è stata a lungo didatticamente trascurata a favore di un’educazione linguistica tutta orientata al potenziamento delle competenze comunicative. L’obiettivo è assecondare la naturale capacità epilinguistica umana (Ferreri 2009, sulla scia già di Culioli 1968), focalizzando ed esplicitando questa conoscenza implicita sull’oggetto lingua “che non si dà per nessun’altra disciplina scolastica” (Lo Duca 2018:39), “per sollevarla a livello di consapevolezza, sollecitando con opportune domande e proposte di ricerca e sistematizzazione quest’opera di scavo” (*ivi*, 26). In questo modo, “l’attenzione alla grammatica addestra alle

¹⁷ Né il problema è solo italiano: «even though language is fascinating to children and grownups alike, and a constant focus of attention and comment, in school it is often stripped of precisely those things that make it interesting» (van Lier & Corson 1997: xii).

abilità cognitive di base, abitua al metodo scientifico ed educa gradualmente al pensiero astratto” (*ivi*, 36).

Le proposte di Lo Duca e le osservazioni di Ferreri trovano sponda in vari documenti ministeriali di programmazione e progettazione didattica. Già i *Programmi* del 1985 suggerivano che la grammatica andasse intesa come “sollevamento a livello consapevole di fenomeni che l’alunno è già in grado di produrre e recepire”, e le *Indicazioni Nazionali* del 2012 si mostrano consapevoli (p. 39) che “sin dai primi anni di scolarità i bambini hanno una naturale predisposizione a riflettere sulla lingua. È su queste attitudini che l’insegnante si può basare per condurre gradualmente l’allievo verso forme di grammatica esplicita”. Ancora, le stesse indicazioni suggeriscono (*ivi*, 34) che scopo dell’insegnamento sia “favorire l’esplorazione e la scoperta, al fine di promuovere il gusto per la ricerca di nuove conoscenze. In questa prospettiva, la problematizzazione svolge una funzione insostituibile: sollecita gli alunni a individuare problemi, a sollevare domande, a mettere in discussione le conoscenze già elaborate, a trovare appropriate piste d’indagine, a cercare soluzioni originali”.

Come abbiamo visto, tuttavia, la manualistica scolastica non ha recepito queste indicazioni, e non pare di poter ravvisare una significativa penetrazione di questi orientamenti neppure nella pratica didattica adottata dagli insegnanti¹⁸. Certamente, gioca a sfavore di questa diffusione la scarsa formazione linguistica negli stessi insegnanti, di cui si è parlato.

3.2 Il *CARAP* e l’*Éveil aux langues*: esplorare le lingue, senza impararle

Le proposte degli *Esperimenti grammaticali* sono rivolte alla lingua di scolarizzazione, lingua materna per la maggior parte degli insegnanti e per una parte degli alunni delle classi della scuola di oggi, nonché probabilmente sola lingua comune all’intero gruppo classe: si tratta infatti di proposte in cui la riflessione prende avvio dalle competenze implicite degli alunni per arrivare a una loro elaborazione esplicita. Recentemente, attraverso il *Cadre de Référence pour les Approches*

¹⁸ Non sono mancate, tuttavia, sperimentazioni con questo orientamento (Lo Duca & Provenzano 2012, Spadotto 2015), anche confluite in progetti editoriali (Maglioni & Panzarasa 2005; Morgese 2007; Ujcich 2011; Cavalca & Miserotti 2016, oltre al lavoro di Cristiana De Sanctis per il quale cfr. questo volume).

Plurielles (Candelier *et al.* 2009), il Consiglio d'Europa ha promosso pratiche di educazione linguistica maggiormente orientate a prospettive plurilingui e interlinguistiche. Anche in questo caso, non si tratta di istanze estranee alle *Indicazioni Nazionali* (2012), che suggeriscono (p. 39) che “la riflessione sulla lingua [...] si intreccia con la riflessione sulle altre lingue del repertorio dell'allievo, in una prospettiva plurilingue e interculturale” e che (p. 46) “al fine dell'educazione plurilingue e interculturale potranno essere utili esperienze di sensibilizzazione a lingue presenti nei repertori linguistici di singoli alunni”.

In una delle sue prospettive, detta di *Eveil aux langues / Awakening to languages*, il CARAP (Candelier *et al.* 2009) suggerisce inoltre di prevedere nell'educazione linguistica attività relative a lingue che la scuola “non intende insegnare”. Le motivazioni addotte per questa proposta sono eminentemente legate alla sensibilizzazione e valorizzazione del plurilinguismo e della diversità linguistica: lavorare (anche) su lingue sconosciute consente infatti maggiormente di esperire l'estrema varietà del fenomeno linguistico, suggerisce che tutte le lingue siano ugualmente degne di attenzione e rispetto, e azzerare le differenze legate al diverso possesso di lingue di diverso prestigio e status da parte degli alunni. Si tratta però anche di un'ottima opportunità per sperimentare i metodi di lavoro del linguista. In primo luogo, il lavoro su lingue verso le quali non si hanno obiettivi di competenza linguistica libera dalla costante preoccupazione normativa che anima l'osservazione delle lingue che sono invece oggetto di insegnamento, e anzi priva alla radice della possibilità di valutare i fenomeni linguistici in quest'ottica, in assenza di autorità linguistiche che possano valutare il grado di standardizzazione dei dati osservati. In secondo luogo, l'osservazione di lingue sconosciute all'intero gruppo classe impedisce il semplice ricorso all'intuizione, richiedendo necessariamente di rendere esplicite quelle naturali risorse di analisi epilinguistica, attraverso l'osservazione di dati, la formulazione di ipotesi e la loro verifica. Consente, inoltre, di esperire concretamente il senso della “scoperta” di un fenomeno linguistico: di fronte a dati di lingue sconosciute non si tratta infatti di applicare, deduttivamente, etichette descrittive a fenomeni il cui funzionamento è già posseduto a livello implicito, ma di arrivare, induttivamente, a scoprire le regolarità di funzionamento della lingua in esame, altrimenti inaccessibili. Sono queste le premesse

sulle quali si è costruita la proposta di sperimentazione didattica che presentiamo nel prossimo paragrafo.

3.3. “Noi e le nostre lingue”: un laboratorio di scoperta delle lingue e della varietà linguistica

L'intento della sperimentazione *Noi e le nostre lingue* è quello di offrire, come attività organica al percorso curricolare di educazione linguistica, un'occasione di potenziare la riflessione metalinguistica, sperimentando modalità di ragionamento induttivo su diversi aspetti e proprietà del linguaggio umano nella varietà delle sue realizzazioni storico-naturali. La sperimentazione è attualmente realizzata attraverso laboratori, attivati nelle scuole primarie del territorio di Torino dall'a.s. 2015/16 grazie al sostegno economico e organizzativo del Settore Servizi Educativi del Comune di Torino; i laboratori sono svolti in orario curricolare e in presenza degli insegnanti di classe, e condotti in partnership da linguisti esperti (i “tutor”) e parlanti delle lingue oggetto di esplorazione (i “testimoni”)¹⁹; in ogni laboratorio, nel corso di dieci incontri, vengono esplorati aspetti linguistici di livello diverso (fonetico-grafico, morfologico, sintattico) in non meno di cinque lingue diverse, a cui si aggiungono le lingue presenti nel repertorio degli alunni, compreso l'italiano e le lingue di studio.

Le attività proposte nei diversi incontri seguono uno schema ricorrente articolato in due momenti.

1. Prima fase: il contatto col testo

Gli alunni sono dapprima esposti, senza intermediazione, a un testo orale o scritto di vario genere (fiaba, leggenda, filastrocca, canzone, lettera, fumetto, proverbio, testo di istruzioni...) prodotto nella lingua oggetto di osservazione dal testimone. Questa esposizione diretta ad un testo ha una duplice finalità.

1.1. Esplorare la materialità del segno linguistico

Da un lato, gli alunni sono esposti alla materialità del segno sonoro o grafico, cui viene dedicata attenzione specifica sia in fase di percezione che di produzione: sono invitati ad ascoltare i suoni e incoraggiati

¹⁹ Tutor e testimoni sono reclutati fra gli studenti dei Corsi di Studio dell'Università di Torino. Nel corso degli anni sono state oggetto di osservazione l'albanese, l'arabo, il dialetto calitano, il cinese, il farsi, il mdumba, il romeno, il polacco, il tedesco, il turco. Per i dettagli progettuali cfr. Andorno & Sordella (2018), Sordella & Andorno (2018).

a tentarne la riproduzione, esplorando il proprio apparato fonatorio e individuando analogie e differenze con suoni conosciuti; oppure sono accompagnati ad individuare le peculiarità di specifici segni e sistemi di scrittura – alfabetico, sillabico, ideografico – e a riprodurne materialmente i tratti.

1.2. Ricostruire i significati: il ruolo del testo e del contesto

Gli alunni sono d'altro canto stimolati a ricostruire, in modo via via più analitico, il significato trasmesso dal testo, sfruttando i diversi indizi contestualmente disponibili. Il testimone di lingua in questa fase sfrutta tutte le risorse semiotiche disponibili per agevolare la comprensione, evitando fino al termine dell'attività il ricorso alla traduzione, che funge solo da ratifica dell'avvenuta comprensione. In questo modo, gli alunni esplorano l'intrinseca multimodalità della comunicazione verbale, portando a livello cosciente la riflessione sui diversi linguaggi (iconico, gestuale, mimico) che concorrono ai meccanismi di trasmissione e comprensione dei messaggi, nonché le risorse offerte dall'intercomprensione fra lingue diverse; su un piano più strettamente linguistico, l'operazione di ricostruzione dei significati, realizzata attraverso procedure esplicitamente portate all'attenzione attraverso il dialogo guidato dai conduttori, consente di riconoscere i segni linguistici come entità biplanari, dotate cioè di significato e significante.

2. L'avvicinamento al sistema

La seconda fase di ogni incontro è dedicata in modo più analitico e focalizzato alla riflessione su singoli aspetti del sistema linguistico oggetto di osservazione, a partire da forme individuate nel testo appena decodificato.

2.1. Ricostruire le regole

La ricostruzione delle regolarità presenti avviene induttivamente, attraverso la comparazione guidata tra coppie di forme/funzioni individuate nella fase precedente: i livelli di analisi di volta in volta selezionati possono perciò essere la parola e la sua composizione morfematica o la frase, ma anche sillabe o fonemi. L'osservazione si accompagna alla manipolazione concreta delle forme: la scomposizione può avvenire ad esempio ritagliando o riquadrando i segmenti individuati; meccanismi di accordo possono essere messi in evidenza dall'uso di colori e linee di connessione; la corrispondenza fra forme e funzioni è evidenziata dall'incolonnamento grafico; altre forme di visualizzazione possono essere ricavate dalla prassi didattica in uso,

come è il caso della descrizione in blocchi e diagrammi della struttura valenziale di un verbo o di una frase.

2.2. Comparare le lingue

L'ultima fase è dedicata all'esplorazione di relazioni interlinguistiche di analogia e differenza fra lingue rispetto ai fenomeni individuati nella fase precedente, coinvolgendo la comune lingua di scolarizzazione, le lingue straniere di studio e altre lingue del proprio repertorio che gli alunni possono portare ad esempio. In questa fase, vengono reimpiegate anche le competenze metalinguistiche sviluppate nelle ore curricolari, sia nel confronto con il sistema linguistico delle lingue oggetto di insegnamento sia nel rimando all'apparato terminologico e concettuale già appreso e abitualmente adoperato, che viene qui messo alla prova in forme diverse da quelle già esperite.

Attraverso queste attività, gli alunni – ma anche i loro insegnanti – fanno esperienza a diversi livelli degli scopi e dei metodi della descrizione linguistica. Possono inoltre scoprire, esercitarsi e focalizzare la propria attenzione su strumenti di lavoro e operazioni tipiche del lavoro del linguista: la transcodifica fra sistemi di scrittura diversi (*Figura 5*); la trasposizione del segno sonoro in segno grafico; la scomposizione e ricomposizione in parole e morfemi di una stringa verbale (*Figura 6*); l'attribuzione di glosse e la traduzione interlineare; l'uso della terminologia specifica nella descrizione dei fenomeni.

Figura 5 - Scrittura alfabetica, scrittura ideografica e traduzione

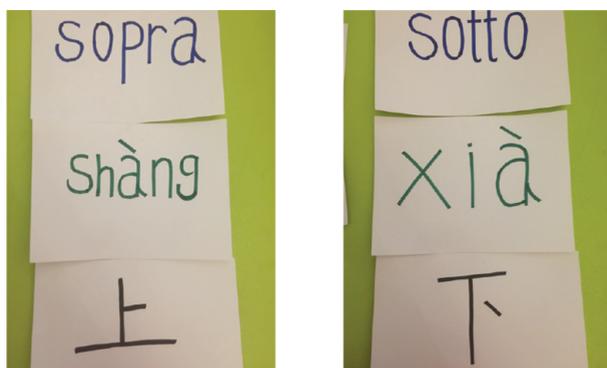


Figura 6 - *Rappresentazione grafica con uso di forme e colori di morfologia concatenativa (le parole puzzle) e introflessiva (le parole pettine)*



Lo scopo complessivo dei laboratori è, in definitiva, quello di suggerire e mostrare concretamente un metodo e degli strumenti di osservazione, che potranno poi essere riutilizzati dall'insegnante di classe all'interno delle ore curricolari di educazione linguistica. La valutazione finale del laboratorio, congruentemente con queste finalità, è affidata non a una verifica dei contenuti appresi, ma a una serie di prove, individuali e collettive, che verificano la capacità di riapplicare in modo autonomo lo stesso metodo osservativo a materiali e lingue nuove (Figura 7).

Figura 7 - *Prova finale, osservazioni e ipotesi sulla struttura morfologica di parole turche*

EV	
EVLER	Katir : cose pl.
EVDE	Francesco Maria rossina Umberto Dedebano Nella rosa.
EVLERDE	Katir: Dario le cose Nella rosa
EVIM	Callo: rosa rosa dentista: dia
EVLERIM	le mie cose
EVLERIMDE	Dario: Dario le cose.

4. Conclusioni e prospettive

La sperimentazione presentata è rivolta naturalmente in primo luogo agli alunni delle classi coinvolte, nei cui confronti ha un lato obiettivo formativo orientato nelle due direzioni della scoperta e valorizzazione del plurilinguismo e dello sviluppo di un'attitudine all'osservazione analitica e al ragionamento logico attraverso gli strumenti e i metodi

della scienza linguistica. Si tratta di obiettivi formativi in linea con quanto suggerito dalle *Indicazioni nazionali* 2012, che invitano (pp. 26-7) a “favorire l’esplorazione e la scoperta” e a sfruttare a questo scopo la problematizzazione delle conoscenze, che “svolge una funzione insostituibile: sollecita l’alunno a individuare problemi, a sollevare domande, a mettere in discussione le conoscenze già elaborate, a trovare appropriate piste d’indagine, a cercare soluzioni originali”.

Alla luce di quanto emerge in merito alle prassi scolastiche così come rappresentate dai manuali e dalle opinioni di docenti e studenti, la realizzazione (anche) nelle ore di educazione linguistica di questi obiettivi richiede però un profondo cambiamento di prospettiva che è necessario trasmettere prima di tutto fra gli insegnanti, anche attraverso l’offerta di esperienze concrete in cui scoprire le potenzialità insite in un diverso metodo di valore. In questo senso, l’esperienza di *Noi e le nostre lingue* può essere un’occasione per far conoscere agli insegnanti il “mestiere del linguista”²⁰. L’ottica propria dell’*Éveil aux langues* pare particolarmente promettente per ottenere un simile cambio di prospettiva, per diversi motivi. Fare riflessione metalinguistica su lingue che non sono oggetto di insegnamento consente di spostare programmaticamente il focus e gli obiettivi di apprendimento dalla competenza linguistica alla competenza metalinguistica; l’osservazione di frammenti di lingua prodotti da un testimone, sui quali il docente stesso non è parlante competente, lo assolve da qualunque preoccupazione normativa, consentendogli di concentrare l’attenzione sul livello descrittivo; l’impossibilità di un accesso intuitivo ai dati linguistici costringe all’adozione di procedure osservative analitiche ed esplicite, nelle quali l’apparato concettuale posseduto può essere impiegato e messo alla prova per il suo valore interpretativo; l’osservazione di lingue tipologicamente distanti consente infine di mettere in discussione questo stesso apparato concettuale, favorendo l’adozione di categorie descrittive meglio adatte alla varietà delle lingue del mondo.

In definitiva, nell’organizzazione di laboratori dedicati agli strumenti della linguistica descrittiva, applicati all’esplorazione di minimi

²⁰ Come estensione del progetto, attività di vera e propria divulgazione su questo stesso impianto sono state rivolte a un più ampio pubblico di operatori nel campo dell’intercultura in occasione delle più recenti edizioni del Festival dell’Educazione di Torino: <https://www.festivaleducazione.net/>.

frammenti di lingue diverse, può costruirsi uno spazio di «divulgazione» utile per la curiosità del profano come per la formazione degli insegnanti: non si tratta in fondo, neppure in quest'ultimo caso, di formare dei linguisti, ma di far cogliere l'essenza e gli scopi di questo tipo di lavoro, per sviluppare una attitudine mentale all'osservazione scientifica di fatti di lingua poi utilizzabile con efficacia nelle ore di educazione linguistica.

È quanto auspicato, ancora, dalle *Indicazioni Nazionali* 2012 (p. 39) che affermano che il “ruolo probabilmente più significativo della riflessione sulla lingua è quello metacognitivo: la riflessione concorre infatti a sviluppare le capacità di categorizzare, di connettere, di analizzare, di indurre e dedurre, utilizzando di fatto un metodo scientifico”. Concordiamo pienamente con Colombo & Graffi (2017: 177) quando affermano che “su questo punto metodologico si gioca tutta la questione della grammatica a scuola; a qualsiasi livello di età la si pratichi, la grammatica deve essere un'attività “intelligente” di ricerca e scoperta [...]. Si tratta di svolgere un'attività di tipo scientifico, che dall'osservazione di un certo genere di fenomeni ricava generalizzazioni, formula ipotesi e le sottopone a verifica. Se la riflessione è questo, può essere un'attività interessante ed educativa per la mente. Se non è questo, è inutile o dannosa, come più volte è stato denunciato.”

Riferimenti bibliografici

- Altichieri, Luisa. & Deon, Valter. 1995. Una grammatica per tante lingue? In Desideri, Paola (a cura di). 43-59.
- Andorno, Cecilia. 2018. La grammatica e le grammatiche lette dagli insegnanti. In Calaresu, Emilia & Dal Negro, Silvia (a cura di). 23-38.
- Andorno, Cecilia & Sordella Silvia. 2018. Usare le lingue seconde nell'educazione linguistica: una sperimentazione nella scuola primaria nello spirito dell'*Éveil aux langues*. In De Meo, Anna & Rasulo, Margaret (a cura di), *Usare le lingue seconde*. 211-233. Milano: AItLA.
- Calaresu, Emilia & Dal Negro, Silvia (a cura di), *Attorno al soggetto*. Milano: AItLA.
- Cavalca, Lucia & Miserotti, Danila. 2016. *Il piacere della grammatica*. Bologna: Bonomo.

- Candelier, Michel *et al.* 2009. *Cadre de Référence pour les Approches Plurielles des Langues et des Cultures*, Centre Européen pour les langues vivantes / Conseil de l'Europe. Reperibile on-line all'URL:
https://carap.ecml.at/Portals/11/documents/CARAP_Version3_F_20091019.pdf.
- Colombo, Adriano & Graffi, Giorgio. 2017. *Capire la grammatica. Il contributo della linguistica*. Roma: Carocci.
- Colombo, Adriano. 2015. "Applicazione"? Linguistica teorica e grammatiche scolastiche. In Favilla, Maria Elena & Nuzzo, Elena (a cura di), *Grammatica applicata: apprendimento, patologie, insegnamento*, 213-230. Milano: ALtLA.
- Culioli, Antoine. 1968. La formalisation en linguistique. *Cahiers pour l'Analyse* 9: 108-17.
- De Santis, Cristiana. 2016. *Che cos'è la grammatica valenziale*. Roma: Carocci.
- Desideri, Paola (a cura di), 1995. *L'universo delle lingue. Confrontare lingue e grammatiche nella scuola*. Firenze: La Nuova Italia.
- Duso, Maria Elena. 219. Bibliografia di riferimento sulla grammatica valenziale a scuola. *Italiano Lingua Due* 2. 477-483.
- Ferreri, Silvana. 2009. Riflessività e livelli di riflessione linguistica. In Fiorentino, Giuliana (a cura di). 23-32.
- Ferreri, Silvana. 2014. Metalinguisticità riflessiva. Statuto teorico e potenzialità d'uso. In Colombo, Adriano & Pallotti, Gabriele (a cura di), *L'italiano per capire*. 29-45. Roma: Aracne.
- Fiorentino, Giuliana *et al.* 2009. La grammatica a scuola: prassi didattica, strumenti di lavoro e acquisizione di conoscenze. In Fiorentino, Giuliana (a cura di). 109-124.
- Fiorentino, Giuliana (a cura di). 2009. *Perché la grammatica?* Roma: Carocci.
- GISCEL 1975. *Dieci tesi per un'educazione linguistica democratica*. Gruppo di Intervento e Studio nel campo dell'Educazione Linguistica. Reperibile all'URL: www.giscel.it/?q=content/dieci-tesi-leducazione-linguistica-democratica.
- Gould, Stephen J. 1987. The Case of the Creeping Fox Terrier Clone. *Natural History* 97. 16-24.
- Indicazioni nazionali per il curricolo della scuola dell'infanzia e del primo ciclo d'istruzione*. 2012. Ministero dell'Educazione, dell'Università e della Ricerca. Reperibile all'URL:
<http://www.indicazioninazionali.it/2018/08/26/indicazioni-2012/>

- Lo Duca, Maria G. 1997. *Esperimenti grammaticali*. Firenze: La Nuova Italia.
- Lo Duca, Maria G. 2018. *Viaggio nella grammatica. Esplorazioni e percorsi per i bambini della scuola primaria*. Roma: Carocci.
- Lo Duca, Maria G. & Provenzano (a cura di), 2012. *A partire dalla frase... Sillabo di riflessione sulla lingua per la scuola Primaria e Secondaria di I grado*, Provincia Autonoma di Bolzano, Bolzano.
- Maglioni, Andreina & Panzarasa, Nella. 2005. *Le parole dentro di noi. Proposte di grammatica per la scuola primaria*, Roma: Carocci Faber.
- Morgese, Roberto, 2007. *La grammatica in scatola. Laboratorio di base per la riflessione linguistica*. Trento: Erickson
- Revelli, Luisa. 2011. La grammatica percepita. In Corrà, Loredana & Paschetto, Walter (a cura di), *Grammatica a scuola*. 113-122. Roma: Angeli.
- Rosi, Fabiana. 2018. L'atteggiamento degli studenti verso la grammatica e loro effettive competenze grammaticali. In Calaresu, Emilia & Dal Negro, Silvia (a cura di). 95-107.
- Sordella, Silvia & Andorno, Cecilia. 2018. Esplorare le lingue in classe. Strumenti e risorse per un laboratorio di Éveil aux langues nella scuola primaria. *Italiano LinguaDue* 9-2.
- Spadotto, Dino. 2015. *La grammatica svelata. Esperienze didattiche nella scuola primaria*. Perugia: Morlacchi.
- Ujeich, Veronica. 2011. *Grammatica e fantasia. Percorsi didattici per l'uso dei verbi nella primaria*. Roma: Carocci Faber.
- Van Lier, Leo & Corson, David (eds.), 1997. *Knowledge about language*. Dordrecht: Kluwer.

PARTE II

LA LINGUISTICA
DELLA DIVULGAZIONE

GAETANO BERRUTO

Su qualche aspetto sociolinguistico della divulgazione

Il presente contributo tratta in chiave sociolinguistica alcuni aspetti generali delle questioni relative alla divulgazione. Si discute dal punto di vista linguistico la nozione di 'divulgazione', e si prendono in considerazione quattro prospettive secondo le quali è possibile vedere la 'lingua della divulgazione', concepita come riformulazione contestualizzata incentrata sul significato concettuale. Vengono quindi presi in esame, sulla base di dati empirici sia quantitativi che qualitativi, possibili indicatori linguistici, a livello di scelte lessicali, di strategie utilizzate nella divulgazione: la densità lessicale specialistica, cioè la percentuale di tecnicismi sul totale delle parole (*token*) di un testo, da un lato, e l'utilizzazione di costruzioni sinonimico-parafrastriche esplicative (quali parafrasi introdotte da *cioè* od *ovvero*), dall'altro. Si conclude con un cenno a possibili parallelismi con indicatori linguistici di divulgazione in tedesco.

Parole chiave: lingua, divulgazione, densità lessicale, tecnicismi, costruzioni parafrastiche.

1. Introduzione

Sulla divulgazione, e sulla lingua della divulgazione, è stato scritto molto, anche se spesso in sedi non scientifiche; e io peraltro ho sì pubblicato qualcosa di divulgativo, soprattutto da giovane, ma non ho mai riflettuto sopra la natura specifica della divulgazione. Il mio contributo non potrà quindi che avanzare alcune considerazioni generali e portare qualche dato presumibilmente utile a una prima discussione sul tema, e si articolerà in due parti. Cercherò anzitutto di sintetizzare aspetti anche teorici della questione che mi paiono rilevanti dal punto di vista della linguistica e della sociolinguistica; poi esemplificherò spunti di un possibile approccio descrittivo a caratteri linguistici della divulgazione.

2. Natura della divulgazione dal punto di vista linguistico

Partirò *ab ovo*, scegliendo due definizioni in dizionari di consultazione del verbo *divulgare* nell'accezione che è alla base della nostra discussione. In De Mauro, *Il Dizionario della lingua italiana*, troviamo sotto *divulgare* “rendere comprensibile a molti, esporre in modo non specialistico, accessibile a un vasto pubblico”; e nel *Dizionario Treccani*: “Rendere accessibili a un più vasto pubblico, per mezzo di un'esposizione semplice e piana, nozioni scientifiche e tecniche”. Per definizione, la divulgazione, dal punto di vista linguistico, implica quindi la formulazione di un contenuto complesso e specialistico in maniera chiara e semplice, tale da renderlo accessibile al maggior numero possibile di parlanti, un ‘vasto pubblico’; quindi al limite anche a parlanti di grado di istruzione basso e di competenza linguistica limitata o comunque non ampia. Etimologicamente, il termine fa infatti esplicito riferimento al ‘volgo’, il ‘popolo’ inteso, in senso neutrale, come generica collettività: *divulgare* equivale a ‘diffondere/rendere manifesto al popolo’ (lo stesso vale, e ancor più immediatamente, per i corrispondenti termini francese, *vulgarisation*, inglese, *popularisation/popularization*, tedesco, *Popularisierung*). In un lavoro specifico recente, la divulgazione viene definita così:

Als “Popularisierung” ist die *allgemeine Vermittlungsmöglichkeit* spezialisierten (vor allem naturwissenschaftlichen) ‘neuen’ Wissens aus dem Bereich seines Entstehens *an die Öffentlichkeit* mittels einer *rhetorischen* (d.h. insbesondere *sprachlichen*), auf die Gemeinverständlichkeit hin orientierten *Operation* der *Wissenschaftspräsentation* zu verstehen» (Bongo 2014: 233; cors. orig.)¹.

Partendo da questa constatazione di base, la lingua, e quindi la linguistica e la sociolinguistica, della divulgazione possono essere affrontate fondamentalmente secondo quattro diverse prospettive: la prospettiva della semplificazione/chiarificazione; la prospettiva della traduzione; la prospettiva dell'accomodazione; la prospettiva della comunicazione/interazione.

¹ “come ‘divulgazione’ va intesa la possibilità generale di trasmissione di ‘nuovo’ sapere specialistico (soprattutto nel campo delle scienze della natura) dall’ambito del suo formarsi al pubblico, mediante un’operazione retorica (quindi in particolare linguistica) della presentazione scientifica, orientata alla comprensibilità comune”.

Nella prospettiva della semplificazione e chiarificazione, il problema è visto essenzialmente in termini di passaggio da una codificazione linguistica complessa dei contenuti – una codificazione che sfrutti nella maniera più efficiente le possibilità semantiche, strutturali e lessicali offerte dal sistema linguistico finalizzandole alla massima esplicazione, precisione e funzionalità riferita al contenuto, in maniera in linea di principio insensibile al ricevente –, a una codificazione linguistica più semplice, che si basi su una gamma più ristretta e basilare di possibilità strutturali e lessicali del sistema, scegliendo quelle più cognitivamente facili, agevolmente processabili da parte dell'utente, e, pur ovviamente senza sacrificare l'essenziale del contenuto, sia fundamentalmente sensibile alle presunte capacità del ricevente. Per agevolare il compito del lettore/ascoltatore, il problema è quindi quello di potare, sfrondare, ridurre all'essenziale, diminuire il grado di approfondimento. In questa prospettiva la lingua della divulgazione – se esiste una lingua specifica o tipica della divulgazione, cosa che discuteremo dopo – rappresenta una varietà intenzionalmente semplificata e chiarificata di una lingua; entriamo dunque in sovrapposizione con la tematica della semplificazione linguistica, nei termini che ebbi modo di discutere nel mio *Sociolinguistica dell'italiano contemporaneo* (Berruto 2012: 44-50) e in un articolo di trent'anni fa (Berruto 1990).

Nella prospettiva della traduzione, che contiene o implicita sempre il riferimento a una lingua speciale o un linguaggio settoriale, il problema è visto essenzialmente in termini della trasposizione di un testo o messaggio formulato in una certa varietà di lingua, posseduta solo dagli addetti ai lavori (una lingua speciale, un linguaggio settoriale, un linguaggio specialistico, un sottocodice, secondo la terminologia variamente usata in sociolinguistica) in un testo o messaggio in un'altra varietà di lingua, più comune e largamente accessibile (la lingua comune, un italiano medio dell'uso, per dir così). Trasporre cioè testi formulati in una varietà sociolinguisticamente marcata (in diafasia, e secondariamente in diastratia) in una varietà non sociolinguisticamente marcata. La prospettiva della traduzione presuppone quindi che ci sia un testo, effettivo o fittizio, di partenza da cui ottenere, attraverso varie tecniche (riformulazione, parafrasi, esplicazione, ecc.; v. Garzone 2014) un testo di arrivo più comprensibile ed amichevole

per i riceventi². In questa prospettiva, la lingua della divulgazione – se esiste una lingua specifica o tipica della divulgazione – rappresenta la traduzione di/da una *Fachsprache* in lingua comune.

Nella prospettiva dell'accomodazione, introdotta una quarantina d'anni fa dallo psicosociologo del linguaggio Howard Giles, il problema potrebbe essere visto essenzialmente in termini di adeguamento della varietà di lingua impiegata a un particolare interlocutore, all'immagine che il produttore del messaggio si è fatta di questo e agli effetti di identificazione ed empatia che vuole ottenere. Uso qui il condizionale, perché da un lato non mi risulta, fatta la tara sulla mia ignoranza in materia, che un approccio di questo genere sia stato effettivamente praticato in dettaglio in studi sulla divulgazione; e, d'altra parte, la sua applicazione può presentare parecchi problemi, in quanto la teoria dell'accomodazione è fondata sul presupposto del valore primario di qualunque produzione linguistica come atto di identità o di affiliazione, quindi eminentemente con intenzionalità di marca sociale; mentre nel caso della divulgazione risulta prevalente la dimensione pragmatica e concettuale (ma esistono punti di contatto con la prospettiva interazionistica di cui diremo subito qualcosa). In questa prospettiva la lingua della divulgazione – sempre se esista una lingua specifica o tipica della divulgazione – rappresenta un registro, o stile, di una *Fachsprache*, lingua speciale.

Nella prospettiva comunicativa e interazionale, o prospettiva del discorso, che recentemente è stata sviluppata anche nel senso cognitivista della co-costruzione del sapere, non si presenta nemmeno più il problema dell'esistenza e rilevanza di una lingua della divulgazione, e la questione è vista in termini di rapporto fra ruoli comunicativi, intenzioni, credenze e conoscenze dei partecipanti da un lato e processi cognitivi della produzione e costruzione del sapere, dall'altro, in quanto discorso costituente una delle modalità della creazione di 'nuovo sapere specialistico' (cfr. Bongo 2014: 242) conformemente alla rappresentazione e narrazione che si vuole costruire:

according to this idea, popularization represents the linguistic process through which specialised knowledge is discursively 'reconsti-

² Garzone (2007: 160) osserva correttamente che “non stupisce [...] che la divulgazione sia stata paragonata alla traduzione, perché come la traduzione consiste in un processo di 'riformulazione', di 'riscrittura', volta a trasmettere il sapere scientifico attraverso un 'testo' fruibile da parte del profano”.

tuted' (and not merely transferred) within the communicative 'mediation' (Bongo 2014: 223; cfr. *ibidem*: 242).

Ciascuna di queste quattro prospettive ha una sua plausibilità, e ciascuna presenta pro e contro. La prospettiva della traduzione, che per un certo periodo è stata quella dominante, pare tuttavia oggi la meno utilmente praticabile. Vediamo comunque un paio di posizioni diverse in merito, una in cui tale visuale è sostenuta e una in cui la si critica.

Il processo informativo che si realizza nell'esperienza divulgativa è stato spesso paragonato a quello della traduzione. In entrambi i procedimenti, infatti, si effettua la trasformazione di un testo originario in un testo derivato. [...] è indispensabile presupporre l'esistenza di un testo specialistico che costituisca la fonte di un *target text* di tipo divulgativo. [...] si effettua perciò un'operazione di natura linguistica che si può a pieno titolo equiparare a quella della parafrasi o della traduzione di tipo intralinguistico (Gotti 1996: 220; sottolineatura G.B.).

It is indeed not only a question of the 'form' used to refer to a specialized concept, but rather of the different ways in which the signified is introduced, [...] illustrated and explained. [...] this view subverts the traditional, reductionist approach according to which popularizing science has been considered as a mere "transcodification" or translation (Caliendo 2014: 9).

Possiamo rappresentare come nello schema 1 sotto quella che è a mio avviso la differenza fondamentale fra traduzione e divulgazione.

Schema 1



A parte un'ovvia obiezione fattuale a una visione traduttiva del discorso divulgativo come quella avanzata da Garzone (2007: 160), riguardante

il fatto che in realtà non tutti i discorsi volti alla trasmissione di conoscenze scientifiche ai non esperti consistono in una riformulazione di testi specialistici pre-esistenti, ma in molti casi [...] si tratta di di-

scorsi autonomi in cui le informazioni scientifiche vengono esposte ex novo per un pubblico particolare,

le due attività di tradurre e divulgare mi paiono processi di natura sensibilmente diversa, in quanto si tratta in un caso di passare da una forma linguistica a un'altra forma linguistica mentre nell'altro caso si tratta di dare una forma linguistica a un contenuto. Occorre infatti tenere presente che quel che entra primariamente in gioco nella divulgazione, e che deve fare da punto di riferimento per ogni azione comunicativa, è il contenuto, il significato, il concetto, e non la forma: si tratta di trasmettere concetti e processi, non di trasportare un messaggio in un altro messaggio; e quindi di trovare una formulazione adatta (nel migliore dei casi, la formulazione più adatta per un adeguato compromesso fra specializzazione e accessibilità) alla corretta codificazione del contenuto. Sono quindi del tutto d'accordo, per es., con l'affermazione, pur ad altro proposito, di Tullio De Mauro (1999: 16) che:

se la mira ultima è quella della chiarezza, l'esperienza insegna che questa va cercata anzitutto nell'individuazione e nell'ordinamento degli argomenti da trattare.

Bisogna allora agire sul contenuto, sfrondando, semplificando, concretizzando i concetti (il passaggio dall'astratto al concreto mi parrebbe qui un requisito fondamentale da tenere sempre presente) e contestualizzandoli alla presunta sfera esperienziale della gente comune e dei non addetti ai lavori; il concetto da trasmettere deve rimanere il più possibile identico (ma reso nell'essenziale, quindi per forza meno preciso), la forma di presentazione (forma linguistica in cui il contenuto è espresso) deve essere il più accessibile possibile, e volta a rendere la conoscenza trasmessa più vicina al comune mondo esperienziale quotidiano³. Questo ovviamente ha anche conseguenze dirette in termini di strutturazione e articolazione delle scelte lessicali, sintattiche, pragmatiche, e in parte morfologiche, nella formulazione del testo: diventa dunque rilevante, qui, la prospettiva della semplificazione. Ma il problema centrale della divulgazione mi pare in effetti sia il rendere più comprensibili i concetti, e non rendere più comprensibile la lingua (com'è per es. nel caso della semplificazione del linguaggio burocratico), se non in quanto una lingua facile è un momento imprescin-

³ Anche mediante interventi miranti a vivacizzare contenuti spesso aridi, va aggiunto.

dibile di facilitazione della trasmissione del contenuto. *In primis* vi è quindi una scelta semantica: che cosa mantenere e che cosa eliminare, di un concetto complesso? A questa scelta semantica deve corrispondere una scelta formale adeguata. Senza contare poi la rilevanza degli aspetti pragmatici, già adombrati per es. da Beccaria (1983, 138):

comunicare con chiarezza, divulgare limpidamente, non dipende dal tipo di parole vaghe, semplici, o difficili che si usano, ma da che cosa si fa delle parole che si usano e si conoscono.

Le prospettive della semplificazione, dell'accomodazione e della comunicazione appaiono allora praticabili e compatibili, e capaci di agire in sinergia per una migliore comprensione ed analisi delle questioni, come cercherò di argomentare sinteticamente qui. In particolare, la prospettiva comunicativa/cognitiva, in cui i fatti meramente linguistici perdono il ruolo centrale, non deve essere considerata in opposizione con le prospettive più incentrate sulla lingua, in quanto ogni discorso, comunque sia prodotto e in qualunque contesto sia interpretato, è pur costituito nella sua materialità da parole e costrutti, cioè da elementi linguistici.

Diverse prospettive possono quindi convergere in un'impostazione che sottolinei l'importanza centrale della contestualizzazione, invocata come punto essenziale dai teorici della divulgazione, come sottolineato fra gli altri da Caliendo (2014: 8):

popularization involves not only a reformulation, but a recontextualization of knowledge;

e da Maci (2014: 165; sottolineatura G.B.):

a process of popularization [...] is not a distorted simplification of scientific knowledge for non-specialists but rather a reformulation and re-contextualization of scientific knowledge in a more direct form because of the different ages, voices and genres involved.

Maci (2014: 184, seguendo Calsamiglia & van Dijk 2004) precisa inoltre che

the language of popularization of scientific discourse [...] is primarily featured by the properties of the communicative context in which it takes place: participants and their role, their purposes, beliefs and knowledge.

La questione centrale dal punto di vista sociolinguistico verso cui ci siamo sempre più mossi diventa ora: esiste una ‘lingua della divulgazione’? O divulgazione è piuttosto un fatto pragmatico, sociale e concettuale? Mi pare sia possibile parlare di una ‘lingua della divulgazione’ se accettiamo una definizione secondo cui la lingua della divulgazione non è una specifica varietà di lingua, né una determinata modalità d’uso (cfr. su queste distinzioni Berruto 2012: 181-182), ma può (o deve) essere vista come un insieme di diversi mezzi linguistici cooperanti:

[...] könnte die *Sprache der Popularisierung* als die Gesamtheit aller sprachlichen Mittel bezeichnet werden, die in einem *extrafachlichen* Kommunikationsbereich verwendet werden, um die Verständigung zwischen in diesem Bereich tätigen Menschen zu gewährleisten⁴ (Costa 2014: 251).

3. Indicatori linguistici di divulgazione

Nella seconda parte del mio intervento, darò quindi due rapidi esempi di possibili analisi dei mezzi linguistici della divulgazione in una prospettiva statica, molto linguistica e poco pragmatica, non dinamica (vale a dire non in termini di costruzione e struttura del discorso, ma in termini delle risorse del sistema linguistico impiegate).

3.1 Grado di densità lessicale specialistica

Un primo punto è di carattere congiuntamente qualitativo e quantitativo, e riguarda la possibilità di avvalersi di indici linguistici di divulgazione che tentino di valutare a posteriori la distanza fra il linguaggio proprio delle discipline scientifiche e tecniche e quello della divulgazione. Un primo criterio, certo molto rozzo ma comunque utile, per valutare non solo impressionisticamente il grado di specialismo dei vari tipi di testi può essere calcolare quella che potremmo definire ‘densità lessicale specialistica’ (cfr. Berruto 2019). Chiamo così il semplice rilevamento della proporzione di tecnicismi o specialismi sul totale delle parole di un testo. Già Casadei (1994) ha fatto un rilevamento del genere su un campione di oltre 34.000 parole tratto

⁴ “[...] la lingua della divulgazione potrebbe essere definita come il complesso di tutti i mezzi linguistici che vengono impiegati in un ambito comunicativo extraspecialistico per garantire la comprensibilità fra le persone attive in quel determinato ambito”.

da un *corpus* di otto testi di fisica (tre di carattere divulgativo, due di carattere semi-specialistico, tre di carattere specialistico), ottenendo i risultati che vedete nella tabella 1.

Tabella 1 - *Percentuale di tecnicismi (sul totale delle parole – token –, incluse parole vuote) in 8 testi di fisica (campione totale 34.478 parole). T1 T2 T3 testi divulgativi, T4 T5 testi semi-specialistici, T6 T7 T8 testi specialistici (Casadei 1994: 64)*

T1	T3	T2	T7	T6	T5	T8	T4
6,91	10,89	11,45	15,61	15,84	15,98	17,46	17,73

(media: 13,9).

Si può notare come da tale indagine risulti che i testi cosiddetti semi-specialistici possono presentare una proporzione di termini settoriali pari o superiore a quelli specialistici, mentre i testi divulgativi – com'era del resto ovvio aspettarsi – hanno valori sensibilmente minori. A confronto, riporto nelle tabelle 2 e 3 alcuni dati generali ricavati da Simonetta Montemagni analizzando un *corpus* di testi divulgativi di astronomia e divulgativi, semispecialistici e specialistici di linguistica (cfr. Montemagni nel presente volume, § 3).

Tabella 2 - *Percentuale di token non presenti nel Vocabolario di Base*

<i>Linguistica</i>	
Testi divulgativi	14,57
Testi manualistici	23,48
Testi specialistici	29,92
<i>Astronomia</i>	
Testi divulgativi	18,06

Tabella 3 - *Percentuale di token non presenti nel vocabolario di riferimento*

	<i>Valore minimo</i>	<i>Valore massimo</i>	<i>Media</i>
Testi divulgativi linguistica	1,80	3,27	2,53
Testi divulgativi astronomia	1,01	2,16	1,78
Testi manualistici linguistica	1,76	9,96	4,57
Testi specialistici linguistica	2,69	20,03	7,99

(cfr. tab. 4 di Montemagni in questo volume)

In entrambi i rilevamenti appare la significatività – forse poco più che ovvia, va detto, ma è sempre meglio di niente... – di un indice come questo. Va notato che nei dati di Montemagni la differenza è più netta fra i testi divulgativi e manualistici/specialistici che non fra i testi manualistici e quelli specialistici: ma anche questo era ampiamente da prevedere. Confrontando la tab. 3 con la tab. 2, si nota una divergenza circa il grado di tecnicità dei testi divulgativi di linguistica rispetto a quelli di astronomia: questi mostrano rispettivamente una percentuale maggiore per i *token* non presenti nel Vocabolario di Base, ma minore per i *token* non presenti nel vocabolario di riferimento. Se poi consideriamo testi semispecialistici come grossolanamente assimilabili a testi manualistici, e fatta la tara sulla presumibile non comparabilità dei campioni utilizzati e dei criteri di analisi, non viene confermata l'alta tecnicità di questi ultimi. Nei dati di Montemagni la forbice fra testi divulgativi e testi specialistici appare inoltre notevolmente più netta che non nei dati di Casadei.

Per ulteriori spunti di analisi, ho anche effettuato un carotaggio mediante spoglio manuale di piccoli campioni testuali di 500 parole ciascuno estratti da testi di vari ambiti specialistici, in parte presenti nel *corpus* appositamente allestito (cfr. Montemagni in questo volume), ma anche da altre fonti. Ne riporto i risultati nella tabella 4.

Tabella 4 - *Densità lessicale specialistica in 21 campioni di 500 parole da 20 testi (campione totale 10.500 parole: A = astronomia, B = botanica, C = chimica, D = diritto, E = economia; Fs = fisica, Fl = filosofia, L = linguistica – per la quale si sono presi in considerazione sia testi manualistici che testi divulgativi –, M = medicina)*

<i>L1 div</i>	<i>Fs</i>	<i>L2 div</i>	<i>L3 man</i>	<i>A2</i>	<i>L4 sp</i>	<i>Fl</i>	<i>L5 sp</i>	<i>M1</i>	<i>D</i>
2,6	5	8,6	9	9	10	10	10,6	13,2	13,8
<i>E</i>	<i>L6 man</i>	<i>M2</i>	<i>A3</i>	<i>L6bis man</i>	<i>A1a</i>	<i>A1b</i>	<i>L7 sp</i>	<i>B</i>	
13,8	14,8	16	16,2	17,6	17,8	19,8	20,2	20,8	
<i>C</i>	<i>L8 man</i>								
20,8	23,6								

(media: 13)

È chiara la divergenza tra testi divulgativi e specialistici. Spiccano tuttavia la varietà dei valori ottenuti, e la forbice tra i valori minimi e quelli massimi: un campione testuale divulgativo di linguistica ha una densità lessicale specialistica che è solo un decimo di quella di un

campione testuale manualistico. Le percentuali vanno generalmente da meno del 10% di termini specialistici a più del 20% (con un massimo di 23,6% in un capitolo di un manuale universitario di linguistica e 20,2% in un saggio di morfologia), con valori intermedi fra 10% e 17% in testi di linguistica, di filosofia, di medicina, di economia e di diritto e fra 17% e 20% in opere di astronomia, botanica, chimica e ancora linguistica. Il valore scende sensibilmente in un saggio divulgativo di fisica (5%) e soprattutto in un'opera divulgativa di linguistica (2,6%). I testi di linguistica si distribuiscono lungo tutta la gamma, mostrando sia il valore minimo che quello massimo fra quelli considerati: aneddoticamente, sembra quindi lecito dire che la linguistica, da questo punto di vista, possa risultare sia la più amichevole che la più ostica delle discipline.

Facendo la tara su differenze dovute alla diversità dei criteri di rilevamento e ad una eventuale arbitrarietà impressionistica nel riconoscimento dei tecnicismi da computare, merita osservare che la gamma di dispersione dei valori risulta sensibilmente più alta nel mio campione eterogeneo, con 21 punti di differenza, e nei dati di Montemagni, con 19 punti di differenza, che nel *corpus* di Casadei, poco più di 10 punti; è anche interessante che i valori medi miei e di Casadei siano analoghi, 13 contro 13,9.

Occorre poi qualche parola a proposito del fatto che fra le percentuali di presenza di termini settoriali calcolate da Montemagni e quelle calcolate nel mio carotaggio, se paragoniamo i miei campioni casuali di 500 parole con i testi corrispondenti completi del *corpus* da cui li ho estratti, c'è sempre una differenza a mio favore (tranne in un caso): le mie percentuali risultano più alte, a volte in modo molto sensibile. Per esempio, mentre per *L1* i due valori sono comparabili, rispettivamente 1,80 e 2,56, per *L3* abbiamo 4,93 contro 9, per *L6* 2,68 contro 14,8, per *L8* addirittura 4,11 contro 23,6 (un caso opposto è però *L4*, per cui io ho trovato 10, contro 19,29 di Montemagni). Dipenderà ovviamente dal sommarsi di più variabili che si intrecciano nel mio spoglio manuale e nel computo automatico, diversificandoli: molti termini che io ho considerato specialismi, in particolare quelli a basso tasso di esoterismo e quelli polisemici di cui una sola accezione è tecnica (per es., per la linguistica, *ordine*, *stringa*, *gruppo*...) compariranno presumibilmente nel vocabolario di riferimento; nel mio spoglio sono poi stati computati anche i nomi propri di autori. Occorre

quindi a questo punto fare un cenno alla necessità di discutere preventivamente, e meglio, alcuni parametri qualitativi del rilevamento dei dati.

In linea generale, approcci quantitativi come quelli esemplificati forniscono infatti sì una prima metrica della presenza dei termini specialistici in testi di presentazione dei contenuti di discipline scientifiche; ma andrebbero certo molto raffinati dal punto di vista metodologico e corroborati con l'applicazione a vasti *corpora*.

Dal punto di vista del metodo di rilevamento e di calcolo, andrebbero tenuti in conto almeno i punti seguenti. A) Il confine fra termini settoriali, da inserire nel computo, e termini della lingua comune è in molti casi lasco e difficilmente decidibile; per es., *sistema solare*, o *processo*, o *lessicale*, o *ordine* – in linguistica, in sintagmi come *l'ordine dei costituenti* –, da me sono stati calcolati come elementi di sottocodice [TS nelle etichettature del Dizionario De Mauro]: ma la scelta è per certi aspetti arbitraria. B) Poiché inoltre il grado di specialismo dei singoli termini considerati facenti parte del lessico settoriale di una data disciplina può variare sensibilmente, da termini prossimi ad entrare nel linguaggio comune a termini altamente 'esoterici', bisognerebbe assegnare un peso diverso ai vari termini a seconda del loro tasso di tecnicismo. C) Il tasso di tecnicismo di un termine, e quindi il peso effettivo da assegnargli, può costituire esso stesso un problema, giacché i confini quanto al grado di specialismo di singoli termini sono spesso incerti e sfumati, e valutabili in fondo non molto più che impressionisticamente, in quanto corrispondenti a nozioni in maggiore o minor misura specifiche nell'ambito disciplinare dato. D) Occorre considerare la rilevanza delle ripetizioni multiple di uno stesso termine, che possono alleggerire anche considerevolmente il grado di specialismo complessivo del testo: in uno dei campioni testuali di linguistica con il 10% di tecnicismi da me considerato, per es., le 50 occorrenze complessive si distribuiscono su soli cinque termini: *transitivo*, con ben 20 occorrenze, *soggetto* e *oggetto* con 8, *intransitivo* e *passivo* con 7; in uno con il 9% di tecnicismi, *lessema* ha 10 occorrenze, *significato* 9 su 45 complessive, ecc.; in un campione testuale di astrofisica con densità lessicale specialistica 17,8, *fotone* ha 9 occorrenze e *buco nero* 6 sulle 89 totali. Il rapporto fra *type* e *token* dovrebbe quindi essere un sotto-indicatore sensibile per valutare appieno il significato di questa misurazione. E) La scelta di conteggiare oppure no i nomi propri, in

particolare di autori: nel mio spoglio io ho conteggiato come termini specialistici i nomi propri di autori e scienziati rappresentanti del campo disciplinare specifico, nell'assunzione per es. che sapere almeno all'incirca chi sia *Chomsky* oppure, a maggior ragione, *Greenberg* o *Coseriu*, faccia parte delle conoscenze tecniche disciplinari. (È anche evidente però che qui i confini fra lessico ed enciclopedia diventano friabili; e le scelte effettuate possono sempre essere discutibili).

3.2 Riformulazione sinonimico-parafrastica

Secondo punto cruciale: ci sono tratti di lessico/forma/struttura caratterizzanti i testi divulgativi? Esiste una lingua della divulgazione con caratteristiche divulgative riconoscibili in termini qualitativi di forme e strutture linguistiche impiegate e procedimenti linguistici messi in opera? La letteratura in tema attesta ampiamente cinque tecniche del linguaggio esplicativo (*explanation*) della divulgazione: *denomination* (*designation*), *definition*, *reformulation* (*paraphrase*), *generalization*, *exemplification* (cfr. Garzone 2014: 81-84, che riprende Calsamiglia & van Dijk 2004).

Tanto per partire da qualche fenomeno facilmente verificabile, ho isolato tra queste tecniche la riformulazione sotto forma di utilizzazione di un sinonimo o di una parafrasi o perifrasi (cfr. Dardano, Giovanardi & Pelo 1988: 158-160; Antonini 1997: 184-192); e ho provato a fare un carotaggio nel *corpus* appositamente costituito su due potenziali tratti suscettibili di fare da indicatore di 'atto divulgativo': l'uso di *cioè* e di *ovvero* come introduttori di un sinonimo non tecnico o meno tecnico o di una perifrasi o parafrasi, usati quindi immediatamente dopo un termine tecnico, col valore di glossa facilitante. In questa funzione, *cioè* e *ovvero* sono gli elementi più frequenti e diffusi di un gruppo che comprende altre forme ed espressioni dedicate alla stessa funzione: *vale a dire*, *ossia*, *overos(s)ia*, *in altre parole*, *in parole povere*, *che vuol dire*, *nel senso di/che*⁵.

Fornisco sotto un mazzetto di esempi, suddivisi in diverse sotto-classi, della presenza varia di questo dispositivo nel nostro *corpus*, in cui fra l'altro *ossia*, ben attestato in altre indagini (per es. Bamford

⁵ Trascuriamo, in questa sede e per il presente assaggio di analisi, il riferimento all'abbondante bibliografia esistente in generale sul procedimento testuale della riformulazione e parafrasi e sui relativi marcatori.

2014: 39, su un *corpus* di testi divulgativi di economia e finanza) ha un numero di occorrenze assai ridotto⁶:

- (a) *ciò* + sinonimo/parafraresi:
- (a1) *l'apprendente 'processa' (ciò elabora, analizza)* (Ling A 1)
 - (a2) *'radici', ciò parti di parole* (Ling A 2)
 - (a3) *il vettore, ciò il missile che trasporta il satellite* (Astr 1)
 - (a4) *una risoluzione spaziale, ciò la capacità di distinguere dettagli piccolissimi* (Astr 2)
 - (a5) *isotropo, ciò privo di una direzione preferenziale* (Astr 3);
- (b) *ovvero* + sinonimo/parafraresi:
- (b1) *phrasal verbs, ovvero verbi seguiti da una particella* (Ling A 1)
 - (b2) *la metrica, ovvero la regola che ci permette di dire quale sia la distanza fra due punti* (Astr 1)
 - (b3) *redshift gravitazionale, ovvero spostamento gravitazionale verso il rosso* (Astr 1);
- (c) altre formule + sinonimo/parafraresi:
- (c1) *gli alveoli, vale a dire la zona immediatamente retrostante ai denti* (Ling B 2.1)
 - (c2) *un sistema dinamico, vale a dire in continua trasformazione* (Ling B 1.2)
 - (c3) *la variazione 'diamesica', ossia il variare della lingua in relazione all'uso scritto e parlato* (Ling A 1)
 - (c4) *cercare le fonti, ossia controllare nei documenti più antichi* (Ling A 2)
 - (c5) *il toro oscurante, in altre parole un grosso ciambellone, che ostacola la visione delle parti più interne* (Astr 1)
 - (c6) *l'ipotesi della monogenesi, che in parole povere significa che in origine ci doveva essere una sola lingua antichissima* (Ling A 2)
 - (c7) *può divenire criptico, che vuol dire nascosto, nel senso di non accessibile a tutti* (Ling A 2)
 - (c8) *è un linguaggio settoriale nel senso che si occupa di un settore preciso della conoscenza* (Ling A 2).

Va naturalmente detto che *ciò* può avere nei vari usi discorsivi anche altri impieghi e valori, sotto esemplificati in (d), rispetto a quello che

⁶ Le abbreviazioni e sigle si riferiscono all'indicazione con cui i diversi testi erano identificati nel campione.

qui ci interessa (cfr. per es. Ferrini 1985; Manzotti 1999). Nel nostro materiale, spesso introduce espansioni, spiegazioni che aggiungono informazione nuova, e a volte nuova terminologia o elenchi. Qualche esempio:

- (d1) *la conquista della fotosintesi, cioè del processo fotochimico che permette di immagazzinare l'energia dei fotoni solari in legami chimici* (Astr 3)
- (d2) *L'errore lo vede solo chi legge, cioè chi ha nella propria competenza un'altra regola* (TCCV)
- (d3) *La metafora è, cioè, un processo cognitivo che usiamo in continuazione per pensare e per descrivere il mondo a partire dalla nostra esperienza sensoriale* (TCCV)
- (d4) *il valore 'performativo' (cioè il valore fattivo e non descrittivo)* (TCCV).

Gli impieghi esemplificati in (d) sono stati ovviamente scartati ai fini della presente indagine.

Tabella 5 - *Presenza di cioè + sinonimo/parafrasi e ovvero + sinonimo/parafrasi in una selezione del corpus:*

	<i>ciò + sin./par.</i>	<i>ciò con altri valori</i>	<i>ovvero + sin./par.</i>	<i>ovvero con altri valori</i>	<i>totale parole del testo</i>
Ling A 1	30 (0,55%)	32	8 (0,14%)	17	54216
Ling A 2	13 (0,45%)	19	0	2	29396
Astr 1	8 (0,18%)	5	52 (1,2%)	83	43063
Astr 2	18 (0,52%)	8	1 (0,03%)	0	33647
Astr 3	15 (0,46%)	15	7 (0,22%)	20	30998
Ling B 1.1	3 (0,58%)	10	0	0	5138
Ling B 1.2	1 (0,19%)	8	0	0	5118
Ling B 2.1	16 (1,5%)	14	0	1	10602
Ling B 2.2	9 (0,76%)	13	0	0	11794
Ling B 3.1	1 (0,17%)	1	7 (1,2%)	0	6032
Ling B 3.2	2 (0,21%)	6	7 (0,75%)	4	9495
Ling C 1	15 (0,30%)	36	0	0	49968
Ling C 2.1	0	1	1 (0,15%)	6	6623
Ling C 2.2	0	0	8 (0,68%)	11	11856
Ling C 3	1 (0,21%)	1	1 (0,21%)	4	4829
Ling C 4	0	0	0	0	5235
Ling C 5	8 (1,21%)	16	0	0	6433

La tabella 5 presenta i dati quantitativi sulla frequenza (occorrenza per mille sul numero totale delle parole del testo) di *cioè* e *ovvero* con il valore di introduttore di sinonimi o parafrasi esplicative in diciassette testi (libri o capitoli di libri) scelti dal *corpus*.

L'uso della costruzione con *cioè* appare sì in correlazione con il discorso divulgativo⁷, con frequenze medie per mille di rispettivamente 0,43 per il gruppo di testi del campione considerati di divulgazione, 0,57 per il gruppo di testi di carattere manualistico/didattico, e 0,28 per il gruppo di testi di carattere specialistico; ma la correlazione presenta una curva strana rispetto alle aspettative, con un valore chiaramente differente tra il primo e il terzo gruppo, ma con il valore più alto nel secondo gruppo, che, secondo il gradiente 'testi divulgativi > testi manualistici > testi specialistici', avrebbe dovuto presentare un valore intermedio.

Analogo profilo mostra la costruzione con *ovvero*, che peraltro da un lato ha una frequenza complessiva e media inferiore a quella con *cioè*, e dall'altro presenta una divaricazione minore fra le medie delle frequenze, e quindi come indicatore è un po' più debole. *Ovvero*, da considerare di registro più alto che non *cioè*, ha frequenze medie per mille di rispettivamente 0,28 per il gruppo di testi del campione considerati di divulgazione, 0,32 per il gruppo di testi di carattere manualistico/didattico, e 0,17 per il gruppo di testi di carattere specialistico. Si noti anche qui il picco nel gruppo intermedio di testi.

Altra osservazione che va fatta è la forte variabilità 'individuale' di entrambe le costruzioni. Per *cioè*, nei testi del primo gruppo le frequenze hanno intervallo di variazione di 37 (e ogni testo presenta occorrenze); anche in ogni testo del secondo gruppo ci sono occorrenze, ma qui l'intervallo di variazione è 133; nel terzo gruppo, tre testi su sei non hanno occorrenze, e l'intervallo di variazione è 121. Per *ovvero*, sui cinque testi del primo gruppo uno non ha occorrenze, e le frequenze hanno intervallo di variazione di 120; nel secondo gruppo quattro testi su sei non hanno occorrenze, e l'intervallo di variazione è il medesimo, 120; nel terzo gruppo, tre testi su sei non hanno occorrenze, con un intervallo di variazione di 68.

⁷ *Cioè* risulta l'indicatore di parafrasi più frequente anche nel *corpus* di programmi radiofonici di divulgazione scientifica analizzato da Antonini (1997: 184).

Ma queste poche considerazioni non sono che primi rozzi esempi. Occorrerebbero indagini certo più sistematiche sulle strutture e caratteri linguistici dei testi divulgativi, anche utilizzando confronti con ricerche già compiute su altre lingue. Propongo a mo' di esempio nella tabella 6 alcune delle differenze significative fra testi divulgativi e testi specialistici di linguistica in tedesco riportate da Costa (2014: 286).

Tabella 6 - *tratti caratteristici dei testi divulgativi in tedesco*

<i>maggior presenza nei testi divulgativi</i>	<i>minore presenza nei testi divulgativi</i>
(1) pronomi indefiniti (<i>man, es</i>)	(4) sostantivi in <i>-ung</i>
(2) fenomeni di dislocazione a destra	(5) prefissazione con <i>un-</i> negativo
(3) proporzione di proposizioni principali	(6) nominalizzazioni
	(7) costruzioni passive e riflessive
	(8) cumuli aggettivali

Tali tratti paiono a prima vista facilmente trasponibili come potenzialmente e in qualche misura significativi per i testi divulgativi anche in italiano: non solo tratti morfosintattici come (1) – impersonalizzazione –, (2), (3), (7) e (8), ma anche lessicali e di formazione di parola (considerandone ovviamente il *pendant* italiano) come (4) – ital. *-zione* –, (5) – ital. *in-* – e (6). Si tratta infatti, in sostanza, di tratti che nella bibliografia in argomento hanno notoriamente una larga attestazione come caratteristici dei linguaggi specialistici e tecnico-scientifici (v. fra gli altri Berruto 2012: 186-190; Gualdo & Telve 2011: 96-122; Dardano 1994). L'uso del passivo per es. è poi notoriamente un tratto tipico delle varietà formali di lingua.

Il lavoro di Sara Costa, basato su un *corpus* costituito da cinque articoli divulgativi di temi di linguistica apparsi sul giornale *die Zeit*, due volumetti divulgativi dello stesso autore degli articoli, e un volume specialistico sull'acquisizione del linguaggio opera della linguista Gisela Klann-Delius, è certamente un esempio di indagine possibile per un utile confronto e per trarne spunti di analisi anche per l'italiano. Sarebbe ovviamente interessante verificare con analisi empiriche (magari su ampi *corpora*) se i risultati quanto ai tratti significativi identificati nella tabella siano generalizzabili, per i tratti italiani corrispondenti, anche per la divulgazione in italiano; e d'altra parte anche vedere se altri tratti strutturali considerati da Sara Costa come poten-

ziali indicatori di divulgazione ma risultati privi di significatività non siano magari rilevanti nel caso dell'italiano.

4. *Nota conclusiva*

In questo intervento ho cercato di fornire qualche spunto per una prospettiva sociolinguistica sistemica sulla lingua della divulgazione, da un lato per quanto riguarda la definizione stessa del campo tematico e dall'altro per una sua caratterizzazione in termini di tratti linguistici nel quadro delle varietà di lingua e modalità d'uso dell'italiano contemporaneo. Tali spunti non sono certo in grado di portare contributi veramente nuovi e significativi per il progredire delle conoscenze sull'argomento. E non sono state toccate questioni applicative, che tuttavia, anche e soprattutto da un punto di vista sociolinguistico, hanno un'importanza centrale, su un tema così rilevante e socialmente e culturalmente impegnativo. Non ho dato alcuna risposta, per esempio, a una domanda cruciale, in questa prospettiva, come 'che cosa può portare alla teoria e pratica della divulgazione scientifica l'analisi della lingua della divulgazione?'.

Sarebbe poi utile, in conclusione, ragionare sulle finalità generali della divulgazione, vale a dire della diffusione al largo pubblico delle cose che fanno gli addetti ai lavori. A che cosa serve la divulgazione in generale, qual è la sua utilità? Mi pare che le fondamentali direzioni in cui si possa e debba muovere la divulgazione siano tre: una finalità pratica, concreta (aiuta a fare meglio, muoversi meglio nel mondo e nella vita quotidiana, dà istruzioni sul da farsi di fronte a problemi), una finalità sociale (aiuta a far circolare le informazioni, fornisce strumenti per badare meglio a sé stessi e agire meglio nei confronti degli altri, migliora i rapporti sociali), e una finalità culturale, conoscitiva (aiuta a comprendere meglio le cose, ad aumentare il proprio bagaglio di conoscenze e nozioni; senza che questo debba avere direttamente o necessariamente una ricaduta pratica, nel guidare le nostre azioni e i nostri comportamenti). Mi pare anche chiaro che non tutti gli ambiti del sapere, delle scienze e delle arti, della tecnica, hanno la stessa rilevanza divulgativa per le tre finalità suddette; e le tre finalità possono presumibilmente considerarsi in rapporto di implicazione: la finalità pratica implica quella sociale e culturale e quella sociale implica quella

culturale. Ma non viceversa. (Il problema si avvicina per certi aspetti a quello che per i linguisti è il rapporto fra competenza ed esecuzione).

Un'altra questione generale con importanti risvolti sociolinguistici sarebbe 'chi sono gli attori o mediatori della divulgazione?' Preferibilmente, se non necessariamente, persone che padroneggino sufficientemente bene un dato campo specialistico. Meglio ancora se gli stessi 'addetti ai lavori'. Mariella Vivaldi, intervenendo nel dibattito in un convegno dei primi anni Ottanta sul linguaggio della divulgazione diceva come non si potrebbe meglio dire che

per diffondere e divulgare bisogna conoscere il massimo ed essere così padroni di una materia o di una notizia da poterla ridurre senza toglierne qualità e valore (Atti del Convegno 1983: 321).

Requisito, e compito, tutt'altro che semplice.

Riferimenti bibliografici

- Antonini, Anna. 1997. La lingua della divulgazione scientifica. In *Gli italiani trasmessi. La radio*, 169-203. Firenze: Accademia della Crusca.
- Atti del Convegno. 1983. *Il linguaggio della divulgazione*. II° convegno nazionale. Milano: Selezione dal Reader's Digest.
- Bamford, Julia. 2014. Rendering the dismal science more lively: popularizing Economics in English and Italian. In Bongo & Caliendo, 23-50.
- Beccaria, Gian Luigi. 1983. Il linguaggio. In Atti del Convegno, 132-141.
- Berruto, Gaetano. 1990. Semplificazione linguistica e varietà sub-standard. In Holtus, Günter & Radtke, Edgar (Hrsg.), *Sprachlicher Substandard III. Standard, Substandard und Varietätenlinguistik*, 17-43. Tübingen: Niemeyer.
- Berruto, Gaetano. 2012. *Sociolinguistica dell'italiano contemporaneo*. Roma: Carocci 2012 (nuova ediz. aggiornata; 1ª ediz. Roma: La Nuova Italia Scientifica, 1987).
- Berruto, Gaetano. 2019. Uno sguardo sociolinguistico sui linguaggi settoriali. In Visconti, Jacqueline (a cura di), *Parole nostre. Le diverse voci dell'italiano specialistico e settoriale*. 37-56. Bologna: Il Mulino.
- Bongo, Giancarmine. 2014. Die Sprache der Popularisierung; eine Standortbestimmung. In Bongo & Caliendo, 223-246.

- Bongo, Giancarmine & Caliendo, Giuditta (eds.). 2014. *The Language of Popularization: Theoretical and Descriptive Models/Die Sprache der Popularisierung: theoretische und descriptive Modelle*. Bern: Lang.
- Caliendo, Giuditta. 2014. Introduction. In Bongo & Caliendo, 7-19.
- Calsamiglia, Helena & van Dijk, Teun A. 2004. Popularization discourse and knowledge about the genome. *Discourse and Society* 15 (4). 369-389.
- Casadei, Federica. 1994. Il lessico nelle strategie di presentazione dell'informazione scientifica: il caso della fisica. In De Mauro, Tullio (a cura di), *Studi sul trattamento linguistico dell'informazione scientifica*, 47-69. Roma: Bulzoni.
- Costa, Sara. 2014. Sprache in der Sprache der Popularisierung. In Bongo & Caliendo, 247-288.
- Dardano, Maurizio. 1994. I linguaggi scientifici. In Serianni, Luca & Trifone, Pietro (a cura di), *Storia della lingua italiana. II. Scritto e parlato*, 497-551. Torino: Einaudi.
- Dardano, Maurizio, Giovanardi, Claudio & Pelo, Adriana. 1988. Per un'analisi del discorso divulgativo: accertamento e studio della comprensione. In De Mauro, Tullio, Gensini, Stefano & Piemontese, Maria Emanuela (a cura di), *Dalla parte del ricevente; percezione, comprensione, interpretazione*, 153-164. Roma: Bulzoni.
- De Mauro, Tullio. 1999. Nota linguistica sulla bolletta Enel. In De Mauro, Tullio & Vedovelli, Massimo (a cura di), *Dante, il gendarme e la bolletta. La comunicazione pubblica in Italia e la nuova bolletta Enel*, 15-31. Bari: Laterza/Enel.
- Ferrini, Silvana. 1985. «Cioè» nell'italiano contemporaneo. Perugia: Edizioni dell'Università per Stranieri.
- Garzone, Giuliana. 2007. Dal testo scientifico alla divulgazione giornalistica: generi testuali e pratiche discorsive. In Garzone & Salvi, 157-170.
- Garzone, Giuliana. 2014. News production and scientific knowledge: exploring popularization as a process. In Bongo & Caliendo, 111-138.
- Garzone, Giuliana & Salvi, Rita (a cura di). 2007. *Linguistica. Linguaggi specialistici. Didattica delle lingue. Studi in onore di Leo Schena*. Roma: CISU.
- Gotti, Maurizio. 1996. Il linguaggio della divulgazione: problematiche di traduzione intralinguistica. In Cortese, Giuseppina (a cura di), *Tradurre i linguaggi settoriali*, 217-235. Torino: Edizioni Cortina.
- Gualdo, Riccardo & Telve, Stefano. 2011. *Linguaggi specialistici dell'italiano*. Roma: Carocci.

- Maci, Stefania. 2014. Institutional popularization of medical knowledge: the case of pandemic influenza A (H1N1). In Bongo & Caliendo, 165-190.
- Manzotti, Emilio. 1999. Spiegazione, riformulazione, correzione, alternativa. Sulla semantica di alcuni tipi e segnali di parafrasi. In Mortara Garavelli, Bice & Lumbelli, Lucia (a cura di), *Parafrasi. Dalla ricerca linguistica alla ricerca psicolinguistica*, 169-206. Alessandria: Edizioni dell'Orso.
- Montemagni, Simonetta, in questo volume. Strategie linguistiche della divulgazione scientifica: una prospettiva linguistico-computazionale.

SIMONETTA MONTEMAGNI

Strategie linguistiche della divulgazione scientifica: una prospettiva linguistico-computazionale

La ricostruzione delle strategie linguistiche della divulgazione scientifica viene affrontata in questo studio a partire dall'analisi di corpora condotta con l'ausilio di metodi e tecniche di Trattamento Automatico della Lingua (TAL). Dall'analisi contrastiva di corpora arricchiti con annotazione linguistica e selezionati come rappresentativi di diverse varietà d'uso della lingua della comunicazione scientifica emerge che la lingua della divulgazione presenta marcate tendenze lessicali, morfo-sintattiche e sintattiche che la contraddistinguono rispetto ad altre varietà della lingua della scienza rappresentate dalla manualistica e dalla letteratura specialistica. Differenze significative risultano anche dal confronto tra varietà della lingua della divulgazione scientifica, relative a domini diversi (astronomia vs linguistica). In particolare, i risultati raggiunti dimostrano che le strategie linguistiche della divulgazione scientifica non sono circoscritte al versante lessicale e terminologico, ma coinvolgono anche la struttura morfo-sintattica e sintattica sottostante al testo con differenze significative anche tra domini diversi. Per quanto la lingua della divulgazione presenti i tratti peculiari della lingua della scienza in misura ridotta, è interessante rilevare che essa non è comunque assimilabile alla lingua comune rappresentata in questa sede dal linguaggio giornalistico e dalla narrativa.

Parole chiave: Trattamento Automatico della Lingua, Monitoraggio Linguistico, Lingua della Scienza, Divulgazione Scientifica.

1. Introduzione

Nell'odierna "società della conoscenza", chi produce innovazione all'interno dei diversi domini scientifici è chiamato a un nuovo ruolo, a una "terza missione" che ha come obiettivo finale il dialogo con la società. Ma comunicare la cultura scientifica – intendendo qui non solo le scienze naturali ma anche le scienze umane e sociali – a un

vasto pubblico, non circoscritto agli esperti di dominio, richiede il ricorso a modalità comunicative appropriate a divulgarla, riguardanti sia il livello terminologico-lessicale sia quello morfologico e sintattico.

L'obiettivo di questo contributo consiste nella ricostruzione delle strategie linguistiche della divulgazione scientifica condotta a partire dall'analisi di corpora e con l'ausilio di metodi e tecniche di Trattamento Automatico della Lingua (TAL). Tale obiettivo è perseguito mediante l'analisi contrastiva di corpora rappresentativi di diverse varietà d'uso della lingua utilizzata nella comunicazione scientifica all'interno di uno specifico dominio del sapere.

È ormai ampiamente riconosciuto che nella comunicazione scientifica si osservano due principali dimensioni di variazione (Cortelazzo 1994): una orizzontale, che individua settori e sotto-settori disciplinari, e una verticale, all'interno della quale si distinguono i diversi livelli in cui la lingua della scienza può essere usata, a seconda delle situazioni comunicative e delle tipologie testuali, dando luogo a diversi gradi di specializzazione.

In questo contributo il focus è costituito da variazioni di tipo verticale, corrispondenti a diversi livelli di comunicazione, che vanno da un livello altamente specialistico e specializzato, in cui gli attori della comunicazione sono esclusivamente esperti di dominio, a livelli comunicativi più vicini all'utente comune come quello della divulgazione o della comunicazione didattica, in cui gli attori sono rispettivamente esperti da un lato, e non esperti (nel caso della divulgazione) o futuri esperti (nella comunicazione di tipo didattico) dall'altro.

All'interno di questa dimensione verticale si intrecciano e parzialmente sovrappongono variazioni di natura diversa, ovvero variazioni di tipo diastratico legate al livello socio-culturale degli interlocutori (Lavinio 2004), e variazioni di tipo diafasico, legate alle modifiche che avvengono nella situazione comunicativa, sulla base del contesto, degli interlocutori, degli scopi della comunicazione e connessa ai diversi registri della lingua (Berruto 2012). A seconda della situazione all'interno della quale si colloca la comunicazione specialistica e delle sue finalità, si possono dunque riconoscere sottovarietà di una stessa lingua speciale. Da questa prospettiva, la nozione unitaria di linguaggio settoriale si frammenta: a seconda che si tratti di comunicazione legata all'elaborazione del sapere o all'apprendimento o alla sua applicazione o alla sua divulgazione, le strategie linguistiche messe in

atto a vari livelli (tipicamente terminologico-lessicale ma anche morfo-sintattico e sintattico) per convogliare gli stessi contenuti variano in modo significativo.

Seguendo un approccio empirico e contrastivo, basato su evidenza quali-quantitativa estratta da corpora di grandi dimensioni che spazia attraverso diversi livelli di descrizione linguistica, il presente contributo affronta il tema della linguistica della divulgazione scientifica applicando la metodologia di monitoraggio linguistico descritta in Montemagni (2013) a un corpus specialistico variegato, rappresentativo di diverse varietà verticali di comunicazione scientifica. Tale metodologia è già stata applicata con successo nello studio di diversi generi testuali (Dell'Orletta *et al.* 2013) e della lingua dei Social Media (Brunato *et al.* 2016).

Al fine di evitare possibili interferenze nei risultati delle analisi legate al dominio del sapere trattato, ci siamo focalizzati sul linguaggio settoriale di un dominio specifico, la linguistica, le cui strategie linguistiche della divulgazione sono state confrontate con un altro dominio, l'astronomia. Attraverso il confronto dei profili linguistici ricostruiti per le diverse varietà verticali e orizzontali della lingua della scienza analizzate, si è inteso gettare nuova luce sui seguenti interrogativi:

1. è possibile rintracciare tendenze lessicali, morfo-sintattiche e sintattiche peculiari all'interno della lingua della divulgazione?
2. come e in che misura le tendenze rilevate per un dato dominio del sapere si rapportano i) al linguaggio della divulgazione scientifica in altri domini specialistici, e ii) a varietà verticali della lingua della scienza, rappresentate qui dalla manualistica e dalla letteratura specialistica?

Ove i dati disponibili lo permettano, verrà affrontato un terzo interrogativo, ovvero come e in che misura la lingua della scienza, articolata nei suoi diversi livelli comunicativi, si rapporta alla lingua comune rappresentata in questo contributo da generi testuali come la prosa giornalistica e la narrativa.

L'articolo è organizzato come segue. Dopo aver introdotto i fondamenti della metodologia di Trattamento Automatico della Lingua e di monitoraggio linguistico (§ 2), sono descritti i corpora analizzati (§ 3). Le sezioni che seguono illustrano l'ampia gamma di caratteristiche

linguistiche considerate in fase di ricostruzione del profilo linguistico dei corpora presi in esame, con il § 4 dedicato a delinearne il profilo terminologico-lessicale e il § 5 quello morfo-sintattico e sintattico. In entrambi i casi, i risultati del monitoraggio linguistico sono presentati in ottica comparativa, sia rispetto alle diverse sottovarietà della lingua della scienza relativa a uno specifico dominio, sia rispetto a domini diversi, sia in relazione a generi testuali rappresentativi della lingua comune. Segue una discussione dei risultati alla luce della letteratura linguistica sulla lingua della scienza e le strategie linguistiche della divulgazione scientifica (§ 6), finalizzata a dimostrare l'attendibilità dei risultati raggiunti da un lato, e a mettere in luce il valore aggiunto dell'approccio proposto nel fornire una nuova e maggiormente articolata caratterizzazione della lingua della divulgazione scientifica dall'altro.

2. Metodologia di indagine

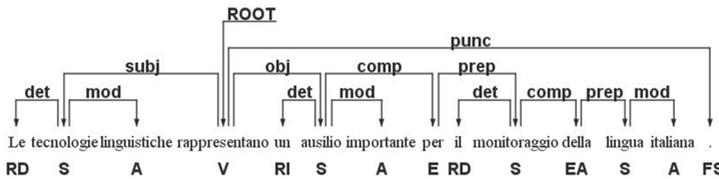
Il presente studio si basa sull'uso di corpora testuali esplorati mediante tecnologie linguistico-computazionali per l'analisi e il monitoraggio delle caratteristiche delle varietà d'uso della lingua indagate. Oggi le tecnologie della lingua rendono possibili analisi sempre più accurate e affidabili, che coprono aspetti della struttura linguistica rimasti fino a ora inesplorati in quanto difficilmente attingibili mediante un'analisi manuale del testo. Infatti, mediante il ricorso a tecnologie linguistico-computazionali è possibile monitorare un ampio spettro di tratti, che spaziano tra i diversi livelli di descrizione linguistica (primariamente, lessico, morfo-sintassi e sintassi), in relazione a corpora di sempre più vaste dimensioni. Questo rappresenta un cambio fondamentale nello studio e nel confronto di specifiche varietà d'uso della lingua, in particolare della lingua italiana, fino a oggi basato su corpora di dimensioni relativamente ridotte e tipicamente condotto mediante un'analisi (semi-)manuale del testo rispetto a un numero inevitabilmente ridotto di parametri.

2.1 Annotazione linguistica del testo

Con annotazione linguistica ci riferiamo a quel processo mediante il quale viene identificata la struttura linguistica sottostante a un testo di cui viene data rappresentazione esplicita. Tale processo avviene

tipicamente in modo incrementale, attraverso analisi linguistiche a livelli di complessità crescente, ovvero: “tokenizzazione”, corrispondente alla segmentazione del testo in parole ortografiche (o “token”); analisi morfo-sintattica e lemmatizzazione del testo “tokenizzato”; analisi della struttura sintattica della frase in termini di relazioni di dipendenza.

Figura 1 - *Rappresentazione grafica dell'annotazione linguistica multi-livello*



La Figura 1 esemplifica il risultato di questo processo di analisi incrementale:

- la frase è segmentata in token;
- al livello di annotazione morfo-sintattica, a ogni token del testo viene associata informazione relativa alla categoria grammaticale che la parola ha nel contesto specifico (es. V = verbo; S = sostantivo, A = aggettivo, E = preposizione; EA = preposizione articolata; RD-RI = articolo definito-indefinito), accompagnata da ulteriori informazioni (ad es. specificazioni morfologiche riguardanti categorie flessionali come persona, genere, numero, il relativo lemma, etc.) non rappresentate esplicitamente nella figura;
- il livello di annotazione sintattica fornisce una descrizione della frase in termini di relazioni di dipendenza tra parole (tipicamente, relazioni binarie asimmetriche tra una testa e un dipendente, come “soggetto”, “oggetto diretto”, “modificatore”, etc.), rappresentata graficamente come albero di dipendenze sintattiche (esemplificato nella parte alta della Figura 1), all’interno del quale gli archi marcano la dipendenza sintattica che lega la testa al dipendente (come evidenziato dalla direzione della freccia che rappresenta graficamente la relazione) e con l’etichetta associata all’arco che ne specifica il tipo di relazione. Ad esempio, la parola *tecnologie* costituisce il soggetto (subj) di *rappresentano*; *linguistiche* è un modificatore (mod) della testa nominale *tecnologie*, così come *importante* lo è rispetto ad *ausilio*.

In questo studio, l'annotazione linguistica è stata condotta con LinguA (*Linguistic Annotation pipeline*)¹, una piattaforma per l'analisi linguistica automatica di testi i cui componenti sono stati sviluppati in modo congiunto dall'Istituto di Linguistica Computazionale "Antonio Zampolli" (ILC) del CNR e dall'Università di Pisa. Si tratta di strumenti di analisi linguistica automatica multilingue che combinano algoritmi basati su regole (*rule-based*) con metodi di apprendimento automatico (*machine learning*) e le cui prestazioni rappresentano lo stato dell'arte per la lingua italiana, come testimoniato dai risultati delle periodiche campagne di valutazione di componenti per il trattamento automatico dell'italiano EVALITA².

2.2 Monitoraggio linguistico

Un testo arricchito con annotazione linguistica costituisce il punto di partenza per ulteriori elaborazioni automatiche, in particolare per l'identificazione, l'estrazione e la quantificazione di una vasta tipologia di parametri che possono essere utilmente sfruttati in compiti di monitoraggio linguistico, ovvero finalizzati a ricostruire e confrontare il profilo linguistico di specifiche varietà d'uso della lingua.

Per quanto i risultati dell'annotazione linguistica automatica includano inevitabilmente un margine di errore che varia a seconda del livello e del tipo di informazione linguistica considerata, partiamo dall'assunto che tali risultati – se appropriatamente esplorati – possono fornire indicazioni affidabili nella ricostruzione del profilo linguistico di un testo. Come dimostrato in Montemagni (2013), i risultati raggiunti con la metodologia di monitoraggio linguistico sono infatti in linea con quelli riportati negli studi di variazione diamesica e testuale condotti su corpora il cui processo di annotazione è stato condotto in modo manuale o semi-automatico; si veda ad es. Voghera (2004; 2005) sulla distribuzione delle categorie grammaticali nel parlato e nello scritto così come tra diversi tipi di testi, o Cresti (2005) sulle strategie lessicali tipiche del parlato rispetto alla lingua scritta.

Seguendo questo approccio, abbiamo condotto un'indagine sulla lingua della divulgazione scientifica basata sull'individuazione e sulla quantificazione di un'ampia gamma di tratti linguistici rintracciati

¹ <http://www.italianlp.it/demo/linguistic-annotation-tool>.

² <http://www.evalita.it>.

in corpora rappresentativi di diverse varietà d'uso della lingua della scienza, che sono stati linguisticamente annotati con strumenti di annotazione automatica.

A partire dall'output degli strumenti di annotazione linguistica del testo, è stata ricostruita la distribuzione di un'ampia gamma di caratteristiche linguistiche – lessicali, morfo-sintattiche e sintattiche – illustrata nelle sezioni che seguono. L'analisi comparativa della distribuzione delle caratteristiche rintracciate nei diversi corpora esaminati ha permesso di ricostruire il profilo linguistico della lingua della divulgazione scientifica, individuandone tendenze specifiche rispetto alle altre varietà della lingua della scienza considerate. In particolare, ci siamo focalizzati sulle peculiarità che si sono rivelate più significative nella caratterizzazione della prosa divulgativa rispetto alle altre varietà d'uso della lingua prese in considerazione come riferimenti esterni.

Le caratteristiche considerate in fase di monitoraggio linguistico spaziano tra i diversi livelli di analisi automatica del testo:

- dalla segmentazione in frasi e dalla tokenizzazione si ricavano caratteristiche basilari della struttura del testo, quali la lunghezza media del periodo (calcolata in termini di token) e la lunghezza media delle parole (in termini di caratteri);
- attraverso l'esplorazione dell'output dell'annotazione morfo-sintattica, è possibile acquisire informazione relativa al profilo lessicale del testo, quale la varietà e la ricchezza del vocabolario usato, le cui misure quantitative di riferimento sono, rispettivamente, la Type/Token Ratio (o TTR) e la Densità Lessicale (vedi § 4). La tipologia di parole usate nel testo e il loro grado di familiarità sono rintracciati sulla base della distribuzione dei lemmi presenti all'interno dei testi in esame rispetto a vocabolari di riferimento. Infine, a partire dall'output dell'annotazione morfo-sintattica è stata calcolata la distribuzione delle parti del discorso nel testo, così come di informazioni sulla predicazione verbale quali la distribuzione dei modi, tempi e della persona del verbo;
- l'annotazione sintattica a dipendenze ha consentito l'esplorazione di parametri più complessi e informativi della struttura grammaticale del testo, che spaziano dall'articolazione interna del periodo, a quella della proposizione e, ancora, a caratteristiche relative alla struttura dell'albero sintattico analizzato,

quali la profondità media dell'intero albero della frase o di alcuni sotto-alberi selezionati (ad esempio quelli corrispondenti a strutture nominali complesse), la lunghezza media delle dipendenze sintattiche, o la distribuzione delle varie tipologie di dipendenze sintattiche (es. soggetto, oggetto diretto, oggetto indiretto, etc.).

3. *Corpora*

Il passo preliminare di qualsiasi studio basato su corpus consiste nella progettazione, raccolta e costruzione di una collezione di testi rappresentativa delle diverse varietà d'uso linguistico oggetto di analisi. Per poter fornire prime risposte agli interrogativi delineati nella sezione introduttiva, è stato costruito un corpus specialistico articolato in tre sezioni: "Divulgazione", "Manualistica" e "Letteratura Scientifica", corrispondenti a varietà d'uso verticali nell'ambito della lingua della scienza. L'area disciplinare selezionata è stata quella della Linguistica. L'analisi comparativa multi-livello delle tre sezioni del corpus ci ha messo in condizione di fornire prime risposte agli interrogativi 1) e 2ii). Per poter verificare se e in che misura le strategie linguistiche della divulgazione scientifica identificate sono influenzate dal dominio di sapere trattato (interrogativo 2i), è stato costruito anche un corpus divulgativo di Astronomia. Infine, per affrontare il terzo interrogativo sul rapporto tra la lingua della scienza e altre varietà della lingua comune sono stati utilizzati corpora preesistenti, rappresentativi di diversi generi testuali, già alla base di diversi studi di monitoraggio della lingua italiana nelle sue diverse varietà d'uso (ad es. in Montemagni 2013).

La selezione e la raccolta dei testi del corpus è il risultato di una collaborazione tra Francesca Masini e Nicola Grandi del Comitato Scientifico del *IV Convegno Interannuale della Società di Linguistica Italiana* (SLI) "La linguistica della divulgazione, la divulgazione della linguistica", Gaetano Berruto al quale era stata affidata dagli organizzatori un'analisi in chiave sociolinguistica del linguaggio della divulgazione scientifica, e l'autrice del presente contributo. La Tabella 1 illustra la composizione del corpus che ne è risultato, articolato nelle diverse sezioni corrispondenti alle diverse varietà d'uso della lingua

prese in considerazione, con indicazione dei relativi settori disciplinari e delle opere.

Tabella 1 - *Composizione del corpus specialistico*

<i>Varietà</i>	<i>Dominio</i>	<i>Opera</i>
Divulgazione	Linguistica	Francesca Masini e Nicola Grandi (a cura di), <i>Tutto ciò che hai sempre voluto sapere sul linguaggio e sulle lingue</i> , Caissa Italia, 2017 Marta Maddalon, <i>Lingua & lingue. Risposte semiserie a domande molto serie sulla lingua italiana</i> , edizioni Gangemi, 2001
	Astronomia	Alessandro Marconi, <i>I buchi neri</i> , Il Mulino, 2013 Giuseppina Micela, <i>Nascita e morte delle stelle</i> , Il Mulino, 2015 Giovanna Tinetti, <i>I pianeti extrasolari</i> , Il Mulino, 2013
Manualistica	Linguistica	Nicola Grandi, <i>Fondamenti di tipologia linguistica</i> , Carocci editore, 2003 Gaetano Berruto, Massimo Cerruti, <i>La linguistica. Un corso introduttivo</i> , Edizione 1, UTET, 2011 Alessandro Lenci, Simonetta Montemagni, Vito Pirrelli, <i>Testo e computer. Elementi di linguistica computazionale</i> , Carocci editore, 2005
Letteratura scientifica	Linguistica	Vito Pirrelli, <i>Paradigmi in morfologia. Un approccio interdisciplinare alla flessione verbale dell'italiano</i> , Ist. Editoriali e Poligrafici, 2000 Atti del XXXVIII Convegno Annuale SIG, <i>La nozione di classico in linguistica</i> , Università degli Studi di Bologna, 24-26 ottobre 2013 Nicola Grandi, <i>La grammatica e l'errore. Le lingue naturali tra regole, loro violazioni ed eccezioni</i> , Bononia University Press, 2015 Selezione di articoli di Linguistica Computazionale, pubblicati su rivista, in Atti di convegno, in volumi miscelanei

Come corpora di riferimento della lingua comune sono stati selezionati un corpus di prosa giornalistica e uno di narrativa, ciascuno ripartito internamente in due sezioni rappresentative di varietà di lingua distinte rispetto alla dimensione di complessità/semplificata linguistica per il genere considerato. Questa scelta si motiva con il fatto che il corpus della lingua della scienza costruito include al suo interno diverse varietà d'uso, distinte (anche) a livello di complessità, per cui era opportuno che anche i corpora di riferimento presentassero un'analogia

articolazione interna. Più in dettaglio: il corpus di linguaggio giornalistico si compone di una varietà più complessa, rappresentata da una collezione di articoli tratti dal quotidiano *La Repubblica* (Marinelli *et al.* 2003), e di una varietà più semplice, di cui sono esemplificativi i testi pubblicati in *Due Parole* (Piemontese 1996), il periodico di “facile lettura” scritto in un linguaggio controllato per lettori con lievi disabilità cognitive e/o un basso livello di scolarizzazione; nell’ambito della narrativa, la distinzione è tra un corpus di letteratura per adulti (Marinelli *et al.* 2003) e uno di narrativa per bambini (Marconi *et al.* 1994).

Per ogni sezione del corpus specialistico, la Tabella 2 riporta le caratteristiche di base, ovvero: il numero di periodi in cui si articolano i testi analizzati (sono considerati separatori di periodo la punteggiatura forte – “:”, “?” e “!” – e il ritorno a capo); il numero di occorrenze di parola (o token) in cui si articolano i testi analizzati; la lunghezza media dei periodi, espressa in token, e la lunghezza media delle parole, espressa in caratteri, e relativa Deviazione Standard (DS).

Tabella 2 - *Caratteristiche di base del corpus specialistico*

	<i>Numero di Periodi</i>	<i>Numero di Token</i>	<i>Numero medio Token per Periodo</i>	<i>DS</i>	<i>Numero medio Caratteri per Token</i>	<i>DS</i>
<i>Linguistica</i>						
Divulgazione	2.850	99.867	35,47	1,81	5,16	0,19
Manualistica	7.089	234.613	34,17	7,01	5,46	0,20
Lett_Specialistica	8.339	259.074	31,62	5,09	5,66	0,21
<i>Astronomia</i>						
Divulgazione	3.187	98.704	31,02	4,49	5,19	0,14

Assumendo la lunghezza media del periodo e la lunghezza media delle parole quali misure che approssimano rispettivamente la complessità sintattica e lessicale di un testo come avviene nelle tradizionali formule di leggibilità di un testo³, si notano due andamenti speculari: la lunghezza media dei periodi decresce progressivamente nel passaggio da Divulgazione a Manualistica e Letteratura Specialistica, mentre si osserva un andamento inverso sul versante lessicale, dove le lunghez-

³ Cfr. ad esempio la formula di Flesch–Kincaid per l’inglese (Kincaid *et al.* 1975) o GulpEase per l’italiano (Lucisano & Piemontese 1988).

ze medie di parola maggiori si registrano in relazione alla Letteratura Specialistica, con decrescita graduale nella Manualistica e poi nella Divulgazione. Riguardo alla DS, sul versante lessicale si osserva una minore variabilità della lunghezza delle parole per i testi divulgativi di entrambi i domini, mentre per quanto concerne la lunghezza dei periodi ciò vale solo per la divulgazione di ambito linguistico.

Questi dati basilari suggeriscono alcune osservazioni preliminari. Sul versante sintattico, i testi divulgativi sono caratterizzati da periodi più lunghi e presumibilmente più articolati sintatticamente, mentre la Letteratura Specialistica sembra fare ricorso a un periodare più breve e compatto e al contempo caratterizzato da maggiore variabilità. Sul versante lessicale, i testi specialistici contengono parole mediamente più lunghe, mentre i testi divulgativi sono caratterizzati da parole mediamente più corte. Stando alla legge di Zipf (1935), secondo la quale vi è una correlazione inversa tra la lunghezza di una parola e la sua frequenza, quanto osservato può essere interpretato come segue: la maggiore lunghezza media delle parole nei testi specialistici deriva presumibilmente da una maggiore ricorrenza di terminologia specialistica (meno frequente e dunque caratterizzata da maggiori lunghezze di parola) rispetto al lessico comune, mentre i testi divulgativi sono caratterizzati da parole mediamente più corte, presumibilmente più frequenti e appartenenti al lessico comune.

È interessante notare che nel caso di testi divulgativi del dominio astronomico si nota che l'uso lessicale è assimilabile a quello registrato per i testi divulgativi della linguistica, mentre sul versante sintattico si registrano valori molto vicini alla Letteratura Specialistica. Infine, vale la pena evidenziare che i valori registrati per la lunghezza media del periodo e la lunghezza media delle parole nel corpus specialistico sono significativamente più alti rispetto a quelli registrati per la prosa giornalistica e la narrativa, che sono rispettivamente 5,09 e 4,91 per quanto riguarda la lunghezza media delle parole, e 22,90 e 17,99 sul versante della lunghezza media del periodo.

4. Profilo lessicale-terminologico

Il profilo lessicale-terminologico dei sotto-corpora è ricostruito a partire dall'output dei processi di lemmatizzazione e annotazione morfo-sintattica. Si noti che tutte le differenze riportate di seguito in

merito all'uso lessicale-terminologico nei diversi sotto-corpora sono state verificate per quanto riguarda la significatività statistica: a tal fine, è stato utilizzato il test di Wilcoxon (con $p\text{-value} < 0,05$), che è stato applicato ai valori rilevati in relazione ai sotto-corpora definiti, a coppie. Tutte le differenze discusse sono risultate essere statisticamente significative.

Come primo passo, la tipologia di parole usate nel testo e il loro grado di familiarità sono stati analizzati ricostruendo la distribuzione dei lemmi presenti all'interno dei testi nei diversi sotto-corpora rispetto a un dizionario di riferimento, identificato nel *Grande Dizionario Italiano dell'uso* (GRADIT, De Mauro 2000), e in modo particolare rispetto all'insieme dei lemmi riconducibili al "Vocabolario di Base" (VdB) e alla sua tripartizione nei repertori d'uso costituiti da "Lessico Fondamentale" (FO), "Alto Uso" (AU) e "Alta Disponibilità" (AD).

Tabella 3 - *Composizione del vocabolario del corpus specialistico rispetto al Vocabolario di Base*

	Percentuale token appartenenti al VdB	Distribuzione token rispetto ai repertori d'uso del VdB		
		%FO	%AU	%AD
<i>Linguistica</i>				
Divulgazione	85,43	77,04	13,12	9,84
Manualistica	76,52	73,08	14,62	12,30
Lettr_Specialistica	70,08	70,67	15,14	14,20
<i>Astronomia</i>				
Divulgazione	81,94	72,76	15,59	11,65

Dai dati riportati in Tabella 3, si osserva che nel sotto-corpus divulgativo si registra la maggiore percentuale di parole appartenenti al VdB e, al suo interno, appartenenti al lessico fondamentale. Le parole di alto uso e ad alta disponibilità, al contrario, risultano maggiormente attestate nella Letteratura Specialistica. Per il dominio astronomico, i valori registrati si distaccano da quelli della divulgazione in linguistica, avvicinandosi a quelli registrati per la Manualistica o anche per la Letteratura Specialistica.

Un modo complementare per caratterizzare la composizione del vocabolario usato nei diversi sotto-corpora consiste nell'analisi della distribuzione percentuale delle parole "fuori vocabolario", corrispondenti tipicamente a terminologia altamente specialistica, non registra-

ta in risorse lessicali di riferimento per la lingua comune. Come dizionario di riferimento è stato usato un dizionario generico e ad ampia copertura, sviluppato a partire dal *Dizionario Macchina dell'Italiano* (Zampolli *et al.* 1979) e costantemente aggiornato, che contiene 317.845 lemmi corrispondenti a 1.268.442 forme flesse. La Tabella 4 riporta, per i diversi sotto-corpora, la percentuale minima (Min) e massima (Max) di parole “fuori vocabolario”, la media e la deviazione standard (DS) all’interno di ciascuna classe. Come potevamo attenderci, i valori più alti di minimo, massimo e media sono registrati nell’ambito della Letteratura Specialistica, insieme a una maggiore variabilità. I corpora divulgativi presentano invece i valori più bassi in tutti i casi, e sono anche contraddistinti da una nettamente inferiore variabilità nell’uso terminologico rispetto alla Manualistica e alla Letteratura Specialistica.

Tabella 4 - *Composizione del vocabolario del corpus specialistico rispetto alle parole “fuori vocabolario”*

	DS	Min	Max	Media
<i>Linguistica</i>				
Divulgazione	1,04	1,80	3,27	2,53
Manualistica	2,09	1,76	9,96	4,57
Lett_Specialistica	4,45	2,69	20,03	7,99
<i>Astronomia</i>				
Divulgazione	0,66	1,01	2,16	1,78

I tre sotto-corpora di area linguistica, caratterizzati da diversi livelli di specializzazione e da diverse finalità comunicative, sono stati anche oggetto di analisi ed elaborazioni finalizzate a uno studio comparativo della terminologia utilizzata (mono- e polirematica), che è stata estratta automaticamente con la piattaforma *Text-to-Knowledge* (T2K, Dell’Orletta *et al.* 2014). I risultati del processo estrattivo sono stati poi oggetto di analisi contrastiva condotta con il metodo di analisi descritto in Bonin *et al.* (2012), che consente di filtrare i termini caratterizzanti di una collezione di documenti rispetto ad altre collezioni. Per quanto un’analisi dettagliata dei risultati di queste elaborazioni esuli dalle finalità di questo contributo, in questa sede vale la pena segnalare che i termini caratterizzanti il corpus divulgativo rispetto, ad esempio, alla Manualistica corrispondono a termi-

nologia più generica, come ad esempio *suono linguistico, lingua dei segni, accento, lingua ufficiale, diversità linguistica*; tra la terminologia caratterizzante la Letteratura Specialistica si ritrovano invece termini altamente specialistici, come *radice tematica, processo fonologico, regola fonologica, tema verbale e annotazione semantico-lessicale*.

Altre proprietà lessicali che sono state oggetto di riflessione sono costituite da: la Densità Lessicale, calcolata come la proporzione delle parole semanticamente “piene” (nomi, aggettivi, verbi e avverbi) rispetto al totale delle parole all’interno del testo; e la Type/Token Ratio (o TTR), che misura della varietà lessicale di un testo calcolando il rapporto tra il numero delle occorrenze delle unità del vocabolario di un testo e il numero di parole tipo (valori vicini allo 0 indicano che il vocabolario del testo è meno vario mentre valori vicini a 1 caratterizzano testi particolarmente variegati dal punto di vista lessicale).

Tabella 5 - *Altre proprietà lessicali: Densità Lessicale e TTR*

	<i>Densità Lessicale</i>	<i>TTR (forme)</i>	<i>TTR (lemmi)</i>
<i>Linguistica</i>			
Divulgazione	0,57	0,72	0,57
Manualistica	0,58	0,71	0,59
Lett_Specialistica	0,59	0,74	0,62
<i>Astronomia</i>			
Divulgazione	0,58	0,75	0,62

Come evidenziato in Tabella 5, il corpus specialistico è caratterizzato da maggiori densità lessicale e varietà lessicale. È anche interessante notare che i valori registrati in relazione al corpus divulgativo di astronomia sono più vicini a usi specialistici in ambito linguistico, facendo intravedere differenze significative nelle strategie di divulgazione tra diversi domini del sapere.

Rispetto ai corpora di riferimento per la lingua comune, le differenze più marcate e significative si osservano tra i valori di Densità Lessicale e TTR del corpus specialistico in tutte le sue varietà d’uso e il linguaggio giornalistico, che presenta una Densità Lessicale minore (0,56) e valori inferiori di TTR (0,61 rispetto alle forme e 0,50 rispetto ai lemmi).

5. *Profilo sintattico*

Per la ricostruzione del profilo sintattico dei sotto-corpora sono state combinate informazioni estratte dal testo annotato morfo-sintatticamente e sintatticamente. Anche in questo caso, per tutte le differenze rilevate relativamente al profilo sintattico dei diversi sotto-corpora è stata verificata la significatività statistica mediante il test di Wilcoxon (con $p\text{-value} < 0,05$). Le differenze illustrate e discusse di seguito sono tutte statisticamente significative.

Partiamo dall'articolazione interna del periodo, che costituisce un parametro complesso e articolato e include informazioni come il numero medio di proposizioni per periodo (con DS), la distribuzione tra proposizioni principali e subordinate e, per quanto riguarda le ultime, il tipo di subordinazione che le lega alla reggente, così come la profondità media delle altezze massime dell'albero sintattico (con DS), che rappresenta una misura approssimata ma indicativa dei livelli di incassamento gerarchico presenti all'interno dell'albero sintattico. La Tabella 6 riporta i valori registrati in relazione a questi parametri per i diversi sotto-corpora esaminati.

Tabella 6 - *Articolazione interna del periodo*

	<i>N. medio prop per periodo</i>	<i>DS</i>	<i>% Prop Princ</i>	<i>% Prop Sub</i>	<i>% Sub Fin</i>	<i>% Sub Infin</i>	<i>Media altezze max degli alberi</i>	<i>DS</i>
<i>Linguistica</i>								
Divulgazione	4,35	0,74	55,28	44,72	41,03	58,97	8,13	0,97
Manualistica	3,29	0,53	66,57	33,43	37,67	62,33	7,52	1,10
Lett_Specialistica	2,70	0,65	67,63	32,37	34,22	65,78	7,53	1,17
<i>Astronomia</i>								
Divulgazione	3,29	0,66	64,11	35,89	47,43	52,57	8,11	1,16

All'interno del dominio linguistico, il sotto-corpus Divulgazione presenta un numero medio di proposizioni per periodo significativamente più alto (4,35) rispetto alla Manualistica e alla prosa specialistica. A ciò fa riscontro un maggiore ricorso a una strutturazione sintattica ipotattica (44,72% sono le proposizioni subordinate nel caso della divulgazione), che si riflette anche nella maggiore ricorrenza di congiunzioni subordinanti (che rappresentano il 35,45% delle congiunzioni nel corpus Divulgazione vs 25,61% e 26,08% nei corpora

di Manualistica e Letteratura Specialistica rispettivamente). Rispetto alla tipologia di proposizioni subordinate, si nota che la prosa divulgativa è caratterizzata da una nettamente maggiore ricorrenza di subordinate di modo finito, a cui si associa una maggiore profondità media delle altezze massime degli alberi sintattici.

Passando ad analizzare l'articolazione interna della proposizione, la Tabella 7 riporta per i diversi sotto-corpora esaminati i valori registrati in relazione ai parametri numero medio di parole (token) e di nomi per proposizione, e profondità media di strutture nominali complesse costituite da una testa nominale modificata da aggettivi e/o complementi preposizionali, con relativa DS.

Tabella 7 - *Articolazione interna della proposizione*

	Numero medio di token per prop		Numero medio di nomi per prop		Profondità media di strutture nominali complesse DS	
<i>Linguistica</i>						
Divulgazione	8,24	0,66	1,68	0,38	1,26	0,03
Manualistica	10,43	0,99	2,37	0,29	1,31	0,06
Lett_Specialistica	12,03	1,37	2,72	0,52	1,39	0,04
<i>Astronomia</i>						
Divulgazione	9,50	0,66	2,10	0,10	1,36	0,05

In tutti e tre i casi, il corpus Divulgazione registra i valori più bassi: ovvero è caratterizzato da proposizioni significativamente più brevi in termini di token, all'interno delle quali ricorre un numero mediamente inferiore di sostantivi, e da strutture nominali più "leggere" rispetto alla Manualistica e alla Letteratura Specialistica, che presentano valori progressivamente più alti. Nel caso del corpus divulgativo di dominio astronomico, i valori registrati sono sensibilmente più alti e si avvicinano a quelli della Manualistica e oltre. È interessante confrontare questi dati con il numero medio di proposizioni per periodo riportato in Tabella 6. Si nota che al valore più basso di proposizioni per periodo che contraddistingue il corpus di Letteratura Specialistica (2,70 vs 3,29 Manualistica e 4,35 Divulgazione) corrispondono valori nettamente più alti per quanto riguarda la lunghezza e la "pesantezza" della singola proposizione. La tendenza inversa si osserva in relazione al corpus Divulgazione, caratterizzato da un maggior numero di proposizioni per periodo, che sono tuttavia significativamente più corte.

La distribuzione dei nomi e dei verbi rappresenta un ulteriore parametro che offre spunti importanti per lo studio delle differenze tra varietà d'uso della lingua. Anche nel nostro caso, la distribuzione dei nomi e dei verbi così come il rapporto tra di essi (ottenuto dividendo il numero dei nomi rilevati in ciascun sotto-corpus rispetto a quello dei verbi) e la ricorrenza di nominalizzazioni rappresentano tratti rilevanti per la ricostruzione del profilo sintattico di ciascun sotto-corpus, come risulta dalla Tabella 8.

Tabella 8 - *Distribuzione nomi/verbi e nominalizzazioni*

	% Nomi	% Verbi	Rapporto nomi/verbi	% Nominalizzazioni *zione
<i>Linguistica</i>				
Divulgazione	19,96	12,22	1,63	7,14
Manualistica	22,78	9,73	2,34	9,74
Letto_Specialistica	23,33	8,49	2,75	14,10
<i>Astronomia</i>				
Divulgazione	22,26	10,56	2,11	nd

I valori osservati in relazione al corpus Divulgazione si distanziano significativamente da quelli rilevati per la prosa specialistica e la Manualistica. In particolare, si osserva una maggiore frequenza di verbi rispetto ai nomi, da cui consegue un rapporto nettamente più basso, e una minore ricorrenza di nominalizzazioni in *zione.

Assumendo che la Manualistica e la Letteratura Specialistica costituiscono testi maggiormente informativi rispetto alla prosa divulgativa, possiamo interpretare le tendenze illustrate sopra alla luce di quanto affermato da Voghera (2005) che afferma che “i testi informativi [...] tendono a convogliare l'informazione in un numero di clausole minore, in confronto ai testi narrativi sia parlati sia scritti. Questa tendenza comporta l'uso di sintagmi nominali più pesanti, e in particolare un più alto numero di nomi e nominalizzazioni per clausola”. Anche la distribuzione dei nomi e dei verbi può essere letta alla luce di quanto riportato da Biber (1995) per la lingua inglese e da Voghera (2005) per l'italiano: la maggiore frequenza di nomi è associata a testi caratterizzati da un'alta densità informativa (come articoli di giornale e prosa scientifica), mentre generi testuali più vicini alla lingua parlata (quali la narrativa e composizioni di scrittura creativa) sono caratterizzati da una maggiore frequenza di verbi. Tale andamento si ritro-

va nei valori rilevati all'interno dei diversi sotto-corpora oggetto del presente studio, anche se all'interno di un intervallo di variazione più ristretto: i valori osservati in relazione al corpus Divulgazione si distanziano significativamente da quelli rilevati per la prosa specialistica e la Manualistica, rimanendo tuttavia all'interno dei valori tipici della lingua scritta (cfr. Montemagni 2013).

Altri indicatori morfo-sintattici discriminanti riguardano la distribuzione dei modi verbali, delle forme indefinite e di tratti di agentività. La Tabella 9 registra, per il sotto-corpus Divulgazione, una maggiore ricorrenza di verbi al modo indicativo (rispetto al congiuntivo) e di forme indefinite, sia pronominali che aggettivali.

Tabella 9 - *Distribuzione di modi verbali, forme indefinite e tratti di agentività*

	Modi verbali: % cong	Modi verbali: % ind	% Pron Indef	% Agg Indef	% Subj	% Subj Pass	% Obj
<i>Linguistica</i>							
Divulgazione	3,97	48,56	0,55	0,85	5,16	0,32	3,69
Manualistica	4,36	44,94	0,28	0,66	4,27	0,47	3,21
Lett_Specialistica	4,96	41,98	0,23	0,57	3,52	0,43	2,54
<i>Astronomia</i>							
Divulgazione	3,14	50,49	0,28	0,61	4,88	0,44	3,27

I tratti di agentività riportati in Tabella 9 riguardano la distribuzione di due relazioni di dipendenza, ovvero di “soggetto” (distinguendo tra soggetti in costruzioni attive vs passive) e di “oggetto diretto”. Se da un lato il sotto-corpus Divulgazione registra una maggiore frequenza di soggetti e oggetti in costruzioni verbali attive, dall'altro la Manualistica e la Letteratura Specialistica registrano una maggiore percentuale di soggetti non agentivi, tipicamente governati da verbi di forma passiva. È interessante notare che questi dati sono in linea con quanto riportato in precedenza, dove per la Letteratura Specialistica si registra una maggiore ricorrenza di proposizioni subordinate implicite (Tabella 6) e di nominalizzazioni (Tabella 8), ovvero di costruzioni che tendono a neutralizzare i tratti di agentività.

Per concludere, la Tabella 10 riporta una selezione di caratteristiche relative alla struttura sintattica nei corpora Specialistico vs Giornalistico vs Narrativa; per ciascun tratto viene riportato il valore medio osservato all'interno del corpus.

Tabella 10 - *Corpora Specialistico vs Giornalistico vs Narrativa a confronto*

	<i>Corpus Specialistico</i>	<i>Corpus Giornalistico</i>	<i>Corpus Narrativa</i>
N. medio prop per periodo	3,45	2,36	2,33
% Subord Fin	36,27	24,72	28,58
% Subord Infin	63,73	67,51	65,81
Media altezze massime degli alberi	7,57	5,91	4,57
Numero medio di token per prop	11,22	9,98	7,30
Profondità media di strutture nominali complesse	1,36	1,29	1,17
Rapporto nomi/verbi	2,51	2,16	1,52
Modi verbali:			
% congiunzioni	4,63	1,02	2,51
% Soggetti passivi	0,44	0,26	0,16

Dal confronto tra il corpus Specialistico con i corpora di lingua comune di prosa giornalistica e narrativa emerge chiaramente che la lingua della scienza presenta una serie di tratti che la distanziano in modo significativo dalla lingua comune. Essi riguardano:

- il numero medio di proposizioni per periodo che è nettamente più alto e dal quale consegue una maggiore profondità media dell'albero sintattico;
- una netta preferenza per subordinate di modo finito rispetto alle infinitive;
- un numero medio di token per proposizione e una profondità media delle strutture nominali complesse nettamente più alti a cui si correla un rapporto nomi/verbi più alto;
- un uso significativamente più frequente del modo congiuntivo e di costruzioni passive.

6. *Discussione*

Alla luce di quanto illustrato finora, appare necessario fornire una sintesi dei risultati raggiunti e discuterli alla luce della letteratura linguistica sul tema della lingua della divulgazione scientifica.

Considerato il focus di questo studio, si sintetizzano di seguito i risultati relativi alle coppie di sotto-corpora Divulgazione-Manualistica e Divulgazione-Letteratura_Specialistica. Sul versante della composizione del vocabolario, le differenze più significative riguardano la

maggior incidenza di lemmi riconducibili al lessico “comune”, rappresentato dal Vocabolario di Base e in particolare dal repertorio d’uso corrispondente al “Lessico Fondamentale” (FO). Al contempo, è stata rilevata una minore ricorrenza di terminologia specialistica (rappresentata dalle parole “fuori vocabolario”) e una terminologia caratterizzante più generica. Altre proprietà caratterizzanti la prosa divulgativa sono costituite dalla ricchezza lessicale e dalla Densità Lessicale che presentano valori più bassi rispetto alle altre varietà. Sono anche emerse differenze significative dal confronto tra domini diversi (linguistica vs astronomia): per il dominio astronomico è stato rilevato un maggiore uso di lessico specialistico, e una Densità Lessicale e una TTR più vicini alla Letteratura Specialistica di area linguistica.

Ai livelli morfo-sintattico e sintattico, i tratti caratterizzanti del sotto-corpus Divulgazione rispetto alla Manualistica e alla Letteratura Specialistica si collocano nelle seguenti aree:

- *Subordinazione.* È stato registrato un significativamente maggiore ricorso a strutture ipotattiche, come testimoniato dalla distribuzione di proposizioni principali vs subordinate e dalla maggiore profondità media degli alberi sintattici. Inoltre, si è rilevata una marcata preferenza per subordinate di modo finito rispetto alle infinitive;
- *Articolazione interna della proposizione.* Per quanto riguarda la struttura interna delle proposizioni è emerso quanto segue: minore lunghezza media delle proposizioni; minore ricorrenza di costruzioni nominali “pesanti”; maggiore frequenza di verbi, minore ricorrenza di nomi con conseguente rapporto nomi/verbi più basso; minore ricorso a nominalizzazioni. Infine, sul versante delle strutture predicato-argomentali, si registra una minore ricorrenza di soggetti passivi, e una percentuale maggiore di soggetti e oggetti in costruzioni attive;
- *Indefinitezza.* Maggiore ricorso all’uso di forme indefinite (pronomi e aggettivi);
- *Modi verbali.* Uso più frequente del modo indicativo.

Anche su questo versante il sotto-corpus Divulgazione del dominio astronomico presenta valori in linea con la Manualistica e la Letteratura Specialistica di area linguistica, suggerendo che in questo dominio la divulgazione dei contenuti riguarda primariamente il livello lessicale (cfr. sopra).

È interessante confrontare le differenze emerse dall'analisi dei corpora selezionati con quanto riportato nella letteratura linguistica relativamente alle strategie linguistiche della divulgazione. Costa (2014) registra le seguenti differenze fra testi divulgativi e testi specialistici di linguistica per il tedesco. Per quanto si tratti di lingue diverse, è interessante notare che i testi divulgativi di linguistica in italiano e in tedesco sono entrambi caratterizzati da una maggiore presenza di forme indefinite (pronomi) e da una minore ricorrenza di nominalizzazioni (rappresentate da sostantivi in *-ung* in tedesco e in *-zione* in italiano), costruzioni passive e costrutti nominali complessi (es. con cumuli aggettivali). In altre parole, le strategie linguistiche utilizzate nella divulgazione sembrano simili anche tra lingue diverse.

Per apprezzare appieno quanto riportato in precedenza, è utile inquadrare le caratteristiche linguistiche monitorate all'interno del profilo della lingua della scienza. Seguendo Altieri Biagi (1990), De Mauro (1994) e Cortelazzo (2004), le categorie che regolano le scelte linguistiche che presiedono alla stesura di testi scientifici possono essere ricondotte a quattro macro-aree:

- *Precisione*, realizzata attraverso l'uso di terminologie specialistiche che permettono l'individuazione univoca del referente, oppure la riduzione di forme indefinite (pronomi e aggettivi);
- *Concatenazione*, realizzata mediante l'uso di connettivi frasali e testuali;
- *Condensazione*, realizzata in modi diversi che vanno dall'uso di nominalizzazioni o di proposizioni che utilizzano forme non finite del verbo;
- *Deagentivizzazione*, realizzata ai livelli morfo-sintattico e sintattico mediante il ricorso a nominalizzazioni, a forme verbali passive o proposizioni infinitive.

Molti dei tratti monitorati sono riconducibili a una o più di queste macro-aree: la percentuale di parole "fuori vocabolario" o di forme indefinite può essere vista come una misura approssimata del parametro *Precisione*; la frequenza di subordinate di modo finito, tipicamente introdotte da connettivi frasali, può essere assunta come indicatore del parametro *Concatenazione*; l'uso di nominalizzazioni e di subordinate di modo non finito rappresentano indicatori di *Condensazione*; infine, il livello di *Deagentivizzazione* può essere desunto a partire da

indicatori diversi, che spaziano dalle nominalizzazioni e le subordinate di modo non finito alla diatesi (attiva o passiva) delle forme verbali.

Focalizzandoci sulla lingua della divulgazione scientifica, si osserva una minore incidenza dei tratti tipici della lingua della scienza: sul versante della *Precisione*, si registra un minore ricorso a terminologia specialistica e una maggiore ricorrenza di forme indefinite; per quanto riguarda la *Condensazione*, si osserva un uso significativamente ridotto di nominalizzazioni e di proposizioni subordinate infinitive (a cui corrisponde una maggiore frequenza di subordinate di modo finito); il minore livello di *Deagentivizzazione* emerge da fattori diversi, costituiti dalla minore ricorrenza di costruzioni passive (rilevate attraverso la relazione di dipendenza di soggetto in costruzione passiva) e di nominalizzazioni a cui si accompagna una maggiore frequenza di soggetti e oggetti in costruzioni attive. Quanto riportato sopra mostra chiaramente che “Popularization is a matter of degree” (Hilgartner 1990: 528), nel senso che i tratti ritenuti come qualificanti la lingua della scienza sono presenti ma in misura minore nella lingua della divulgazione scientifica: ciò vale per le caratteristiche sia terminologico-lessicali sia morfo-sintattiche e sintattiche. Nel passaggio dalla lingua della Letteratura Specialistica a quella della divulgazione scientifica un ruolo importante è svolto dalla Manualistica che occupa una posizione intermedia, che spesso si avvicina maggiormente alla Letteratura Specialistica pur mantenendosi distinta. Per quanto la lingua della divulgazione presenti i tratti peculiari della lingua della scienza in misura ridotta, è interessante rilevare che essa non è assimilabile alla lingua comune rappresentata in questa sede dal linguaggio giornalistico e dalla narrativa, e costituisce senza alcun dubbio una specifica varietà d’uso della lingua della scienza.

7. Conclusioni

In questo articolo abbiamo cercato di fornire una risposta a tre domande di ricerca, che rappresentano ad oggi ancora questioni aperte e dibattute della linguistica, come testimoniato anche dall’evento all’interno del quale questo contributo si colloca.

Sul versante metodologico, queste domande sono state indagate mediante il ricorso a tecnologie linguistico-computazionali per il monitoraggio della lingua nelle sue diverse varietà d’uso. Oggi è infatti

possibile monitorare in modo efficiente e affidabile un ampio spettro di parametri, che spaziano tra i diversi livelli di descrizione linguistica, in relazione a corpora testuali di sempre più vaste dimensioni. Da un punto di vista metodologico, ciò rappresenta un importante avanzamento nello studio della variazione linguistica, tra lingua comune e lingua della scienza e, riguardo a quest'ultima, tra varietà orizzontali (inter-dominio) e verticali (intra-dominio). L'approccio proposto include, tra i parametri di monitoraggio, aspetti rimasti fino ad oggi inesplorati in quanto inaccessibili su larga scala in modo manuale. Il potenziale impatto di questa tipologia di parametri è stato testato all'interno di uno studio incentrato sulla lingua della divulgazione scientifica.

Sul versante linguistico, abbiamo mostrato che la lingua della divulgazione scientifica presenta marcate tendenze lessicali, morfo-sintattiche e sintattiche che la contraddistinguono rispetto ad altre varietà verticali della lingua della scienza rappresentate dalla Manualistica e dalla Letteratura Specialistica. Differenze significative sono anche emerse dal confronto tra varietà orizzontali della lingua della divulgazione scientifica, relative a domini diversi (astronomia vs linguistica). In particolare, i risultati raggiunti dimostrano che le strategie linguistiche della divulgazione scientifica non sono circoscritte al versante lessicale e terminologico, ma coinvolgono anche la struttura morfo-sintattica e sintattica sottostante al testo con differenze significative tra domini diversi.

I risultati conseguiti sono in linea con quanto affermato in Caliendo (2014: 9): "it is indeed not only a question of the 'form' used to refer to a specialized concept, but rather of the different ways in which the signified is introduced, [...] illustrated and explained. [...] this view subverts the traditional, reductionist approach according to which popularizing science has been considered as a mere 'transcodification' or translation". L'evidenza acquisita nell'ambito del presente studio mostra chiaramente che, come messo in evidenza in Berruto (questo volume), la divulgazione di contenuti scientifici non può essere ridotta a un mero processo di traduzione ma richiede una riformulazione del modo in cui i contenuti sono convogliati.

È infine interessante osservare che, dai risultati dello studio condotto, i linguisti sembrano sfruttare appieno le strategie offerte dalla lingua per rendere i contenuti accessibili anche ai non esperti, mentre

nel settore dell'astronomia ciò avviene in misura più ridotta e primariamente circoscritta all'uso lessicale-terminologico. In entrambi i casi, comunque, la lingua della divulgazione si colloca senza alcun dubbio all'interno della varietà costituita dalla lingua della scienza, e "può (o deve) essere vista come un insieme di diversi mezzi linguistici cooperanti" (Berruto questo volume): innanzitutto lessicali e terminologici, ma anche morfo-sintattici e sintattici.

Ringraziamenti

Gli strumenti e le tecnologie illustrati in questo articolo sono stati sviluppati all'interno dell'ItaliaNLP Lab dell'Istituto di Linguistica Computazionale "Antonio Zampolli" del Consiglio Nazionale delle Ricerche di Pisa. Un ringraziamento particolare va a Felice Dell'Orletta e Giulia Venturi che hanno curato le elaborazioni computazionali dei corpora alla base di questo studio.

Riferimenti bibliografici

- Altieri Biagi, Maria Luisa. 1990. *L'avventura della mente. Studi sulla lingua scientifica*. Napoli: Morano Editore.
- Berruto, Gaetano, in questo volume. Su qualche aspetto sociolinguistico della divulgazione.
- Berruto, Gaetano. 2012. *Sociolinguistica dell'italiano contemporaneo*. Roma: Carocci (nuova ediz. aggiornata; 1^a ediz. Roma: La Nuova Italia Scientifica, 1987).
- Biber, Douglas. 1995. *Dimensions of register variation: A cross-linguistic comparison*. Cambridge & New York: Cambridge University Press.
- Bongo, Giancarmine & Caliendo, Giuditta (a cura di). 2014. *The Language of Popularization: Theoretical and Descriptive Models/Die Sprache der Popularisierung: theoretische und descriptive Modelle*. Bern: Lang.
- Bonin, Francesca & Dell'Orletta, Felice & Montemagni, Simonetta & Venturi, Giulia. 2012. Lessico settoriale e lessico comune nell'estrazione di terminologia specialistica da corpora di dominio. In Ferreri, Silvana (a cura di), *Lessico e lessicologia. Atti del XLIV Congresso Internazionale di Studi della Società di Linguistica Italiana (SLI 2010)*, 207-220. Roma: Bulzoni.

- Brunato, Dominique & Dell'Orletta, Felice & Montemagni, Simonetta & Venturi, Giulia. 2016. Monitoraggio linguistico di Scritture Brevi: aspetti metodologici e primi risultati. In Manco, Alberto & Mancini, Azzurra (a cura di). *Scritture Brevi: segni, testi e contesti. Dalle iscrizioni antiche ai tweet*, 149-176. Collana di studi Quaderni di AION-Linguistica, Napoli: Università di Studi di Napoli "L'Orientale".
- Caliendo, Giuditta. 2014. Introduction. In Bongo & Caliendo, 7-19.
- Cortelazzo, Michele A. 2004. La lingua delle scienze: appunti di un linguista. In Peron, Gianfelice (a cura di), *Premio «Città di Monselice» per la traduzione letteraria e scientifica*, 185-195. Padova: Il Poligrafo.
- Cortelazzo, Michele A. 1994. *Lingue speciali. La dimensione verticale*. Padova: Unipress.
- Costa, Sara. 2014. Sprache in der Sprache der Popularisierung. In Bongo & Caliendo, 247-288.
- Cresti, Emanuela. 2005. La testualità parlata: alcuni dati dal corpus italiano di C-ORAL-ROM nella prospettiva del parlato romanzo. In Korzen, Iørn (a cura di), *Atti del VIII Convegno internazionale SILFI*, 163-176. Copenhagen: Copenhagen Studies.
- De Mauro, Tullio (a cura di). 1994. *Studi sul trattamento linguistico dell'informazione scientifica*. Roma: Bulzoni.
- De Mauro, Tullio (a cura di). 1999-2000. *Grande dizionario italiano dell'uso*. Torino: UTET.
- Dell'Orletta, Felice & Montemagni, Simonetta & Venturi, Giulia. 2013. Linguistic Profiling of Texts Across Textual Genre and Readability Level. An Exploratory Study on Italian Fictional Prose. In Mitkov, Ruslan & Angelova, Galia & Bontcheva, Kalina (a cura di), *Proceedings of the Recent Advances in Natural Language Processing Conference (RANLP-2013)*, 189-197.
- Dell'Orletta, Felice & Venturi, Giulia & Cimino, Andrea & Montemagni, Simonetta. 2014. T2K²: a System for Automatically Extracting and Organizing Knowledge from Texts. In *Proceedings of 9th Edition of International Conference on Language Resources and Evaluation (LREC 2014)*.
- Hilgartner, Stephen. 1990. The Dominant View of Popularization: Conceptual Problems, Political Uses. *Social Studies of Science*. 20(3). 519-539.
- Kincaid, J. Peter & Fishburne, Robert P. Jr. & Rogers, Richard L. & Chissom, Brad S. 1975. Derivation of new readability formulas for Navy enlisted

- personnel. 8-75. Research Branch Report. Institute for Simulation and Training, 56.
- Lavinio, Cristina. 2004. *Comunicazione e linguaggi disciplinari. Per un'educazione linguistica trasversale*. Roma: Carocci.
- Lucisano, Pietro & Piemontese, Maria Emanuela. 1988. GULPEASE: una formula per la predizione della difficoltà dei testi in lingua italiana. *Scuola e Città*, 3, 57-68.
- Marconi, Lucia & Ott, Michela & Pesenti, Elia & Ratti, Daniela & Tavella, Mauro. 1994. *Lessico Elementare*. Bologna: Zanichelli.
- Marinelli, Rita & Biagini, Lisa & Bindi, Remo & Goggi, Sara & Monachini, Monica & Orsolini, Paola & Picchi, Eugenio & Rossi, Sergio & Calzolari, Nicoletta & Zampolli, Antonio. 2003. The Italian PAROLE corpus: an overview. In Zampolli, Antonio *et al.* (a cura di), *Computational Linguistics in Pisa, Special Issue, Linguistica Computazionale*, XVI-XVII, 401-421. Pisa-Roma: IEPI.
- Montemagni, Simonetta. 2013. Tecnologie linguistico-computazionali e monitoraggio della lingua italiana. *Studi Italiani di Linguistica Teorica e Applicata (SILTA)*. XLII(1), 145-172.
- Piemontese, Maria Emanuela. 1996. *Capire e farsi capire. Teorie e tecniche della scrittura controllata*. Napoli: Tecnodid.
- Voghera, Miriam. 2004. La distribuzione delle parti del discorso nel parlato e nello scritto. In Van Deyck, R. & Sornicola, R. & Kabatèk, J. (a cura di), *La variabilité en langue, I. Langue parlée et langue écrite dans le présent et dans le passé, II. Les quatre variations*, Gand, Communication & Cognition (Studies in Language, 8), 261-284.
- Voghera, Miriam. 2005. La misura delle categorie sintattiche. In Chiari, Isabella & De Mauro, Tullio (a cura di). *Parole e numeri. Analisi quantitative dei fatti di lingua*, 125-138. Roma: Aracne.
- Zampolli, Antonio et alii (1979). Il dizionario di macchina dell'italiano. In Gambarara, Daniele & Gensini, Stefano & Ruggiero, Giulianella (a cura di), *Linguaggi e formalizzazioni, Atti del Convegno internazionale di studi*, 683-707. Bulzoni: Roma.
- Zipf, George Kingsley. 1935. *The Psycho-Biology of Language*, Boston: Houghton Mifflin.

APPENDICE

NICOLA GRANDI, NICOLE MARINARO,
FRANCESCA MASINI, ALEX PIOVAN

Linguisticamente.org

1. Breve storia del progetto

Nel discorso con cui hanno aperto il Convegno Interannuale della Società di Linguistica Italiana *La linguistica della divulgazione, la divulgazione della linguistica* (Bologna, 14-15 giugno 2018), Nicola Grandi e Francesca Masini hanno menzionato, cursoriamente, il progetto di un sito di divulgazione delle scienze del linguaggio: *linguisticamente*.

I contributi collocati nella prima sezione di questo volume rendono superfluo spiegare estesamente le ragioni di una iniziativa di questo tipo: in rete fioccano ‘luoghi’ nei quali si scrive, o si crede di scrivere, di linguistica; ma, come si è detto più volte in questo volume, talvolta essi restituiscono una visione un po’ alterata delle scienze del linguaggio.

Forti dell’esperienza del volume corale *Tutto ciò che hai sempre voluto sapere sul linguaggio e sulle lingue* Nicola Grandi e Francesca Masini hanno quindi pensato di varare uno spazio virtuale che fosse al servizio sia dei linguisti (ospitando contributi di tutti gli studiosi desiderosi di diffondere le proprie ricerche oltre i confini della comunità scientifica), sia della ‘collettività’ (offrendo uno strumento *user friendly* per accostarsi ad un’area del sapere così affascinante, ma spesso trascurata). Uno spazio, dunque, accessibile e scientificamente solido.

Come accade abitualmente, l’entusiasmo iniziale è stato travolto dalle incombenze che caratterizzano la vita quotidiana di docenti e ricercatori. Il sito è rimasto, dunque, un contenitore vuoto fino a gennaio 2020, quando – in modo sostanzialmente casuale – Nicola Grandi e Francesca Masini hanno saputo che due studenti in qualche modo collegati all’Università di Bologna, Nicole Marinaro (studentessa magistrale a Bologna) e Alex Piovan (studente magistrale a Torino, ma laureato triennale a Bologna) stavano impostando un progetto simile. L’idea di unire le forze e di integrare due prospettive, quella del do-

cente e quella dello studente, ha ridato slancio al progetto e ci consente oggi di ‘chiudere il cerchio’: il sito è stato citato pubblicamente per la prima volta all’apertura del convegno e vede la luce contestualmente all’uscita degli atti.

2. *Cosa è linguisticamente.org?*

Linguisticamente.org è un sito di divulgazione scientifica che, nella sua progettazione e realizzazione, cerca di tener conto di tutti i suggerimenti emersi nei capitoli che compongono questo volume: offrire risposte, ovviamente; ma anche presentare domande che non hanno (ancora) risposta; non nascondere, ma valorizzare il confronto tra punti di vista diversi in aree in cui il dibattito sia particolarmente esuberante; usare una lingua accessibile, senza però cadere in una semplificazione eccessiva (quindi i tecnicismi non sono banditi a priori); ecc.

Esso si rivolge a tutti coloro che nutrono interesse e curiosità verso l’area delle scienze del linguaggio, offrendo contenuti scientificamente ‘solidi’ e affidabili. Il nostro obiettivo è dunque molto semplice, almeno all’apparenza: contribuire a far conoscere al grande pubblico la linguistica (o, come usa oggi, le scienze del linguaggio) e chi la pratica, ovvero i linguisti. Meno semplice è, anzi sarà realizzarlo!

3. *Contenuti*

Il sito *linguisticamente.org* si propone di raccontare la linguistica superando la tradizionale ‘partizione’ manualistica tra livelli di analisi e oltrepassando, ove possibile, anche gli steccati tra quadri teorici e scuole differenti. Ovviamente il sito conterrà contributi finalizzati a raccontare cosa sono la fonologia, la sintassi, ecc. E darà voce alle numerose branche della linguistica e agli ambiti interdisciplinari che la vedono protagonista. Ma l’idea è quella di dare ampio spazio anche alle ricadute concrete delle scienze del linguaggio nella vita quotidiana dei lettori. Vorremmo presentare, ad esempio, i progetti di ricerca in atto e i risultati, teorici e applicativi, che si propongono di raggiungere; ma anche le tesi di laurea magistrale e di dottorato su temi particolarmente originali. Vorremmo spiegare come si diventa linguisti (censendo i corsi di laurea magistrali in Linguistica e i dottorati di

ricerca), mostrando però anche di cosa si occupano i linguisti che lavorano al di fuori dell'ambito accademico. Vorremmo svelare tutti gli ambiti nei quali la linguistica può dare un contributo cruciale, talora in modo forse inaspettato (la medicina, ad esempio). Vorremmo mostrare come la linguistica è raccontata nella cultura pop (cinema, teatro, musica, letteratura). Vorremmo sfatare i principali luoghi comuni che caratterizzano la linguistica e che persistono nella nostra società. E molto altro: il sito potrà arricchirsi, via via, di aree e temi in base a suggerimenti e apporti della comunità scientifica.

L'architettura iniziale del sito prevede quattro sezioni principali, ciascuna suddivisa in sottosezioni:

- Di cosa si occupa la linguistica?
- Linguistica quotidiana
- Miti da sfatare
- Vita da linguisti

Questa struttura, come è ovvio, potrà subire modifiche mano a mano che il sito 'crescerà', accogliendo nuovi contributi e, ci auguriamo, nuove proposte da parte della comunità scientifica e dei lettori.

4. Autori

Il sito prevede una redazione composta dagli autori di questo contributo. Lo scopo della redazione è quello di svolgere una attività di 'regia' sulla vita complessiva del sito. La collaborazione è aperta a tutti coloro che si sentano parte della comunità scientifica delle scienze del linguaggio e potrà concretizzarsi sia, come si è detto sopra, con suggerimenti relativi alla struttura del sito, sia con la redazione di testi per la pubblicazione online.

È nostra ambizione che il sito diventi, nel tempo, una sorta di 'vetrina' per la nostra comunità scientifica e un, anzi *il* riferimento, sul web, per tutti coloro che vogliono accostarsi, per curiosità intellettuale, alla linguistica.

Autrici e autori

Cecilia Andorno – Dipartimento di Studi Umanistici, Università di Torino, ceciliamaria.andorno@unito.it

Gaetano Berruto – Emerito, Università di Torino, gaetano.berruto@unito.it

Nicola Grandi – Dipartimento di Filologia Classica e Italianistica, Alma Mater Studiorum - Università di Bologna, nicola.grandi@unibo.it

Nicole Marinaro – Alma Mater Studiorum - Università di Bologna, nicole.marinaro@studio.unibo.it

Francesca Masini – Dipartimento di Lingue, Letterature e Culture Moderne, Alma Mater Studiorum - Università di Bologna, francesca.masini@unibo.it

Emanuele Miola – Dipartimento di Filologia Classica e Italianistica, Alma Mater Studiorum - Università di Bologna, emanuele.miola@unibo.it

Simonetta Montemagni – Istituto di Linguistica Computazionale “Antonio Zampolli” del Consiglio Nazionale delle Ricerche, Pisa, simonetta.montemagni@ilc.cnr.it

Alex Piovan – Università di Torino, alexpiovan@outlook.it

Questo volume raccoglie una selezione delle relazioni presentate al IV Convegno Interannuale della Società di Linguistica Italiana (nuova serie), svoltosi presso l'Università di Bologna il 14 e il 15 giugno 2018. Il convegno si è concentrato sul duplice tema della divulgazione delle scienze linguistiche e del ruolo che la linguistica può giocare nella divulgazione delle scienze.

NICOLA GRANDI è professore ordinario di Glottologia e Linguistica all'Università di Bologna. È segretario della Società di Linguistica Italiana. Nelle sue ricerche si occupa di morfologia valutativa, di tipologia linguistica e di sociolinguistica.

FRANCESCA MASINI è professoressa associata di Glottologia e Linguistica all'Università di Bologna. Nelle sue ricerche si occupa principalmente di lessico, morfologia e semantica coniugando linguistica teorica, metodi empirico-quantitativi basati sull'uso e tipologia.



9 788897 657392