

LESSICO VALUTATIVO E SCRITTURA ACCADEMICA: UN APPROCCIO CORPUS-BASED¹

Abstract: Il lessico valutativo è stato analizzato nei diversi studi di genere, in pragmatica e nell'analisi del discorso come per esempio in Aijmer (2005), Mauranen (2004), Stubbs (2001), ed in Swales (2004). Il presente studio è focalizzato sul linguaggio valutativo, in modo particolare sulla *Research-Oriented Evaluation* come definita da Thetela (1997). La metodologia utilizzata si avvale di un approccio corpus-based. I dati raccolti, appartengono ad un corpus di 1.035 abstract scientifici (circa 200.000 parole) di due discipline scientifiche: matematica e primatologia. Questa ricerca è basata sull'analisi dei collocates linguistici di alcune parole specifiche definite come *research process words*, e supporta l'ipotesi che il linguaggio valutativo è strettamente correlato al genere, mostrando una chiara interazione tra autori e lettori, indipendentemente dalla disciplina di riferimento. A tal proposito, precise scelte lessicali appaiono più frequenti di altre nel testo. Tuttavia, l'analisi testuale e l'identificazione del linguaggio valutativo pongono seri problemi e limiti dal punto di vista metodologico, specie quando le tecniche computer-assisted vengono utilizzate nell'ambito del genere accademico.

Keywords: Corpus-based studies, linguaggio valutativo, analisi di genere, discourse analysis.

Introduction

Il fenomeno retorico del linguaggio valutativo è stato trattato da diversi studiosi con varie terminologie; è stato definito semplicemente *Evaluation* da Hunston e Thompson (2000), *Appraisal* da Martin (2000), *Stance* da Biber e Finegan (1989) e da Hyland (1999) ed *Interpersonal Metadiscourse* da Crismore (1989) e da Hyland (2000).

Il presente studio ha l'obiettivo di fornire un'analisi dettagliata di come il linguaggio valutativo venga utilizzato nel genere degli abstract scientifici, tenendo in considerazione la terminologia di Hunston e Thompson, la *Corpus Linguistics* e la *discourse analysis*. Quindi da un lato, avremo dei calcoli quantitativi sulla distribuzione del linguaggio valutativo e dall'altro delle analisi qualitative legate alle diverse funzioni nel discorso. In questo studio, il punto di partenza è una semplice considerazione riguardo il genere e cioè, il genere degli abstract è un genere valutativo per definizione come è stato suggerito da Bhatia (1993) e da Swales (1990). Come Mauranen (2004: 207) citando Hyland suggerisce: "(...) evaluation is an interesting phenomenon, being a central aspect of what academics do. We do not get published if we only present results, we also have to evaluate". Tuttavia, non tutte le discipline sono valutative allo stesso modo. La scienza ed in special modo la matematica vengono definite da Bazerman (1988) come le discipline più oggettive e rigorose. Hunston (1993, 1994) ha ampiamente dimostrato che le pubblicazioni di ricerche sperimentali sono pienamente valutative. Lei stessa dichiara che la ricerca scientifica si avvale di un sistema di valori legati alla 'buona ricerca', che significa che gli indicatori del lessico valutativo (cioè aggettivi come *good* and *successful*) anche se non direttamente citati nel testo, supportano le intenzioni positive dell'autore circa la propria ricerca, cioè l'obiettivo ultimo del ricercatore è quello di presentare qualcosa di consistente ed interessante alla propria comunità discorsiva.

Nel presente studio, la metodologia si avvale della *Corpus Linguistics* per analizzare i dati, quindi le concordanze e l'analisi dei *collocates* vengono utilizzati per ottenere un

¹ Amelia Maria Cava, Università Federico II di Napoli, Facoltà di Scienze Politiche, Napoli, Italy, liacava@libero.it.

profilo semantico di alcune parole specifiche, sottolineando le differenze e le somiglianze ed infine, per mezzo dell'analisi testuale si è investigato lo sviluppo del linguaggio valutativo. Ne consegue che, l'ipotesi da testare è se il linguaggio valutativo si avvale nei *research article abstracts* di alcune parole o di espressioni specifiche.

In un genere, come quello accademico, che è 'depositario' della conoscenza, la funzione centrale del linguaggio valutativo è quella di stabilire il grado di certezza che viene dichiarata nelle affermazioni del sapere. I ricercatori, così come gli scienziati, hanno il dovere di comunicare i dati ed i risultati delle loro ricerche scientifiche con un alto grado di accuratezza e certezza. Nelle pubblicazioni di ricerche sperimentali, il fenomeno della valutazione come suggerita da Hunston è, in parte, prevedibile dal momento che solo alcuni aspetti della ricerca (e.g. il metodo sperimentale, i risultati e le conclusioni) possono essere valutate e solo in una certa maniera, cioè in termini di raggiungimento o non-raggiungimento dell'obiettivo prefissato. Qualcosa di 'buono' è implicitamente positivo per la ricerca e permette di raggiungere degli obiettivi, mentre qualcosa di negativo è limitante per la ricerca stessa e non permette di raggiungere determinati obiettivi. Generalmente, il linguaggio valutativo è segnalato da un termine specifico che si riferisce ad un altro.

In tal modo, c'è una differenza tra l'entità valutata- *evaluated entity* - ed il valore attribuito - *ascribed value*. Abbiamo, quindi, una differenza tra la *Research-Oriented Evaluation* (ROE) e la *Topic-Oriented Evaluation* (TOE), come suggerito da Tethela (1997). In dettaglio, quando si incontra la struttura: 'X (the research) is seen (by the writer/s) as Y' questo tipo di struttura fa riferimento alla ROE. La differenza tra TOE e ROE può essere schematizzata come 'l'autore che osserva la realtà' opposto all' 'autore che osserva la ricerca. Nella seconda esemplificazione, l'autore interagisce con la sua comunità discorsiva riportando i risultati della sua ricerca o del suo esperimento. Al contrario, nella prima esemplificazione il ricercatore osserva la realtà ma il suo punto di vista, anche se sottende ad una valutazione, non può influenzare la realtà. Questa prerogative implica che la ROE costruisce un'interazione ed una negoziazione di prospettive tra autore e lettore, mentre nella TOE l'autore riporta il 'mondo reale' senza fornire ulteriori spiegazioni ed interpretazioni. La distinzione viene chiarificata ulteriormente nei due esempi seguenti presi dall'*International Journal of Primatology*:

1. I provide the first comprehensive data on the composition and mineral content. (5_IJP)
2. Adaptive advantages of killing plausibly include eliminating resource competitors of females, and sexual selection on males. (2_IJP).

Nel primo esempio, un aspetto della ricerca viene valutato, un esempio di ROE, mentre nel secondo esempio, un aspetto 'statico' (cioè l'argomento, il *topic*) viene valutato quindi abbiamo un esempio di TOE.

Nella presente ricerca, il focus di studio è sulla ROE piuttosto che sulla TOE. Hunston, (1993, p. 58) definisce il lessico valutativo come "anything which indicates the writer's attitude to the value of an entity in the text". Questa affermazione non fa riferimento ad un sistema di valori 'personali' ma piuttosto ad un sistema di valori già istituzionalizzato. In particolare, nel linguaggio scientifico quello che risulta importante è, usando la terminologia di Hunston, l'*'evaluation of value'* che esprime una qualità secondo i riferimenti del 'giusto' o dello 'sbagliato' in una ricerca. "Research articles often posit hypotheses whose value is then evaluated according to whether the hypotheses are supported or not" (Hunston 1993, p. 63). L'*evaluation of value* di solito si realizza attraverso un lessico che esprime: accuratezza, consistenza, verità, semplicità, utilità ed importanza che, in una prospettiva valutativa, rende le altre parti del discorso ridondanti. Nel linguaggio scientifico, l'*evaluation of value* è spesso implicita ma tuttavia il lettore

percepisce l'aspetto positivo o negativo della ricerca a secondo degli obiettivi raggiunti nella ricerca stessa. Come precedentemente riportato, qualcosa che aiuta nella ricerca a raggiungere un obiettivo viene classificato come 'buono', mentre qualcosa che limita la ricerca e non la supporta viene definito come 'cattivo'. In questo studio, il focus è sul linguaggio valutativo legato all'aspetto del processo della ricerca e l'enfasi è sull'*evaluation of value*. Per quanto concerne, la metodologia impiegata, la presente ricerca utilizza un approccio *corpus-based* con l'obiettivo di verificare delle caratteristiche precipe del discorso valutativo in un genere specifico.

Theoretical Background

Le ricerche basate sulla Corpus Linguistics, come Tognini-Bonelli (2001) suggerisce, possono essere portate avanti secondo due prospettive: *corpus-based* oppure *corpus-driven*. Nell'approccio *corpus-driven* l'evidenze della ricerca vengono direttamente fornite dal corpus stesso e l'iter metodologico viene descritto come 'observation leads to hypothesis leads to generalisation leads to unification in theoretical statement' (Tognini-Bonelli 2001, p. 85). D'altro canto invece, l'approccio *corpus-based* si basa invece sull'attività del ricercatore che intende testare un'ipotesi ed ha quindi compilato il corpus avendo in mente l'idea di voler verificare determinate caratteristiche discorsive in una specifica collezione di dati in modo da voler poi successivamente fare delle generalizzazioni quantitative. Comunque, per condurre un'analisi *corpus-based* circa le strategie discorsive, come per esempio su linguaggio valutativo, è necessario che il corpus di riferimento impiegato abbia testi interi ben strutturati. Infatti, il linguaggio valutativo mostra una 'context-dependent polysemous functionality' (White 2001, p. 18). Per operare un'analisi valutativa corretta, quando si analizza un esempio deve essere preso in considerazione un ampio contesto, poiché il contesto dove vengono operate determinate scelte linguistiche suggerisce un particolare fenomeno linguistico e determinate prospettive linguistiche e discorsive.

Gli elementi chiave che sono stati utilizzati per la ricerca in corso sono determinate parole o come Sinclair (2004) suggerisce *lexical items*. Comunque non è sempre possibile, dire se un lexical item è valutato come 'positivo' or 'negativo' senza dover ritornare indietro al testo originale. In tal modo, raccogliere diversi esempi della stessa parola, frase o costruzione con l'obiettivo di ottenere una certa quantificazione di frequenza può generare una falsa interpretazione dei dati e quindi ci può far considerare espressioni con diverse valenze valutative come simili, anche se non lo sono assolutamente.

Per esempio, in matematica, il termine *optimization* si riferisce allo studio dei problemi in cui si cerca di minimizzare o massimizzare la funzione reale di operazioni specifiche. Non viene implicata nessuna valenza valutativa, al contrario, invece in un contesto generale il termine *optimization* viene semanticamente considerate simile ad *improvement*. In tal modo, quando si legge un frammento di testo è spesso necessario fare riferimento a tutto il testo intero in modo da vedere che valenza retorica abbia quella determinata frase o espressione nel testo intero. (Hunston e Thompson 2000). Il linguaggio valutativo è costruito nel testo non è solo un esempio di fenomeno lessicale poiché è inserito nel testo stesso per creare coesione, è un fenomeno multifunzionale che esprime nel contempo il punto di vista dell'autore, costruendo un'interazione tra autore e lettore ed infine organizza il testo stesso come elemento di coesione (Hunston and Thompson 2000 and Thompson and Ye 1991).

Tra i vari studi corpus-based sul linguaggio valutativo, l'analisi operata da Hunston (2004) appare particolarmente adatta al presente studio. Hunston ha l'obiettivo di esplorare i limiti e le potenzialità delle analisi dei corpora sottolineando che i risultati degli studi dell'analisi lessicali del testo non possono essere automaticamente processati in un'analisi dei corpora per vedere l'uso della lingua. Hunston parte dall'esemplificazione di espressioni di linguaggio valutativo esplicito utilizzati in dizionari corpus-based, in grammatiche ed in libri con particolari informazioni sui corpora e dopodichè procede alla descrizione ed interpretazione dei dati forniti dal corpus stesso. La sua conclusione è che "a reliable automatic identification and quantification can be carried out on only a limited set of realizations of evaluation" (Hunston 2004, p. 186). I metodi comunemente utilizzati negli studi corpus-based son il paragone delle frequenze e l'analisi del contesto sintagmatico delle *keywords*. I software utilizzati, atti ad evidenziare le differenze, vengono definiti *concordance programs*. Nella presente ricerca, l'approccio corpus-based è integrato con la *discourse analysis* tuttavia i metodi qualitative della *discourse analysis* e dell'analisi testuale poichè vengono utilizzati per investigare un fenomeno retorico come il linguaggio valutativo talvolta possono entrare in contrasto con la metodologia quantitativa della Corpus Linguistics, che, invece, è più adatta a descrivere i pattern delle *collocation* e la sintassi di un preciso *lexical item*. Quindi, se si ritiene opportuno utilizzare un approccio basato sui corpus in uno studio testuale, la prima cosa da fare è decidere a priori quale aspetto della *discourse analysis* può essere più funzionale all'analisi del corpus e dopodichè stabilire un punto specifico di partenza nei dati. In questo studio, il fenomeno retorico che andiamo ad analizzare è il linguaggio valutativo ed il punto di partenza sono delle specifiche parole. Il corpus, cioè i dati da analizzare, sono stati raccolti avendo in mente un'ipotesi preliminare da testare, ed è importante sottolineare che il corpus rappresenta una fotografia della linguaggio scientifico nel genere accademico dei research article abstract in uno specifico lasso temporale.

Data il corpus è composto da 1.035 abstract da due riviste scientifiche internazionali: 360 testi provengono da The International Journal of Primatology (IJP) e 675 da Mathematics and Computers in Simulation (MCS). Il lasso temporale preso in considerazione è dal 2000 al 2005 ed abbiamo circa 200.000 tokens.

Le due riviste scientifiche appartengono a due campi diversi. IJP presenta studi sul campo legati ai primati ed alla loro anatomia, etologia, ecologia, genetica ed evoluzione; mentre MCS pubblica articoli con applicazioni sul modellamento e simulazione nella scienza e nel campo ingegneristico interagendo con la matematica applicata. In generale, MCS porta avanti ricerche sul sistema di simulazione e le loro implicazioni interdisciplinari.

Come suggerito dallo standard dell'*American National Standard for Writing Abstracts* - ANSI Z239.14-1997: "an abstract is an abbreviated, accurate representation of the contents of a document, preferably prepared by its author(s) for publication with it". Nel presente studio, un abstract consiste di un titolo, del testo dell'abstract stesso e di alcune keywords (massimo 5). Le informazioni circa gli autori e le loro istituzioni di appartenenza sono state cancellate perchè non considerate rilevanti per lo scopo di questa ricerca.

Nell'*International Journal of Primatology* è specificato che la lunghezza degli abstract deve essere di circa 250 parole con 4-5 keyword¹. Mentre, nessuna informazione è

¹ Specific details about the structure are at the following URL:
<http://www.springer.com/uk/home/life+sci?SGWID=3-10027-70->

fornita circa la struttura degli abstract nella rivista *Mathematics and Computers in Simulation*¹. Tuttavia, in entrambe le riviste le informazioni date non sono sufficienti per fornire un aiuto effettivo circa la strutturazione e composizione degli abstract.

Ogni abstract è organizzato in differenti *moves* come suggerito da Swales (1990). Secondo Cava (2008: 19). “A move is evidence of a peculiarity in a precise part of the text”. Swales, nella sua analisi della struttura testuale dei *research articles*, ha individuato le seguenti parti: *Introduction, Method, Research e Discussion* — definita altrimenti come struttura IMRD. Swales afferma che gli articoli scientifici sono sempre organizzati secondo questo schema in maniera più o meno esplicita. Tuttavia negli abstract, spesso gli autori non rispettano questa ripartizione. Dos Santos ha integrato la struttura IMRD; aggiungendo delle altre *move* e *submove*, come illustrato nel seguente schema, (Dos Santos 1996, p. 485):

- Move 1 – *situating the research*;
- Move 2 – *presenting the research*;
- Move 3 – *describing the methodology*;
- Move 4 – *summarizing the results*;
- Move 5 – *discussing the results*.

Ogni *move*, ha di solito delle *submoves*. *Submoves* rilevanti nella *Move 1* sono: *Stating current knowledge* e *Citing previous research* e/o *Extended previous research* e/o *Stating a problem*. D’altro canto nella *Move 2*, ci sono delle *submoves* come *Indicating main features* e/o *Indicating main purpose* e/o *Hypothesis raising*. Per ultimo nella *Move 5* ci sono due *submoves* *Drawing conclusions* e/o *Giving recommendations*.

Leggendo alcuni abstract randomicamente, ne è risultato che IJP focalizza molto sul topic e sul ricercatore o sul gruppo di ricerca che ha condotto lo studio, considerando inoltre rilevante il *filling the gap in knowledge*, mentre in MCS gli studi sono strutturati in maniera non sistematica rispetto alla la struttura IMRD. Nel corpus IJP, la lunghezza media dei testi è tra 200 e 250 parole ma ci sono casi estremi come l’abstract numero 47_IJP che ha 377 parole e l’abstract numero 3_IJP che ha 88 parole. Questi due casi estremi mostrano come, nonostante ci sia una chiara informazione circa il layout e la struttura, tuttavia queste non vengono prese in considerazione letteralmente. Invece nel corpus MCS la lunghezza media è minore, circa 150 parole con un minimo di 49 parole in 520_MCS ed un massimo di 266 parole in 123_MCS. Entrambi gli abstract sia in IJP che in MCS possono essere definiti come abstract informativi. Gli abstract informativi hanno il compito di fornire informazioni circa lo studio, i fatti chiave e le conclusioni.

Dall’altro canto, gli abstract in MCS focalizzano principalmente sulla *methodology*, ad esempio su come determinati algoritmi vengono applicati a varie analisi matematiche. A volte, i risultati non vengono menzionati, dal momento che la *methodology* utilizzata viene considerata come un risultato di per sé.

Possiamo invece dire che gli abstract in IJP trattano di vari argomenti, in un certo qual modo, IJP è più simile alla *Soft Science*, cioè alle materie letterari. Come illustrato in Mayr (2004) ci sono due aspetti in biologia: quello funzionale, che si basa sugli approcci sperimentali dell’*hard science* e si domanda come qualcosa accada, e quello evolucionistico che è legato a vari quesiti ed utilizza delle metodologie familiari alle discipline umanistiche come la narrativa storica ed il paragone sia in anatomia che in genomica (lo studio delle

355705840&detailsPage=contentItemPage&contentItemId=142956&CIPageCounter=CI_FOR_AUT
HORS_AND_EDITORS_PAGE0 (viewed on 25 July 2007)

¹ http://www.elsevier.com/wps/find/journaldescription.cws_home/505615/authorinstructions

simiglianze). L'International Journal of Primatology muove il focus tra la *methodology*, come negli studi del social learning, ed i risultati, come negli studi di biologia molecolare. I risultati nell'ambito del social learning trattano del comportamento animale quindi non presentano dati 'numerici', mentre, la biologia molecolare fornisce studi con risultati più strettamente numerici come ad esempio nella distribuzione del DNA.

Methodology

La metodologia utilizzata per il presente studio consiste in due fasi: la prima fase definita *collocational* e la seconda 'valutativa'. Lo scopo principale di questa ricerca è quello di analizzare il comportamento dei *collocates* , cioè di quelle parole che tipicamente co-occorrono in prossimità di alcune parole definite più tardi in questa sezione come *research process words* . Tali parole sono: *analysis/es, data, evidence/s, finding/s, investigation/s, method/s, methodology/ies, paper/s, procedure/s, research/es, result/s, study/ies, and theory/ies* . L'analisi dei *collocates* è stata effettuata grazie al software *WordSmithTools 4* (Scott, 2004).

Tuttavia, prima di entrare nello specifico dell'analisi delle concordanze delle *research process words* è necessario definire come queste parole siano state individuate. La questione sollevata da questa ricerca è nello specifico quella di individuare negli abstract quelle parti del testo dove l'aspetto del *research process* viene realizzato. Gli abstract, come già precedentemente illustrato, sono organizzati secondo la struttura IMRD, dove termini come *data, evidence/s, finding/s, investigation/s, method/s, etc.* sembrano essere abbastanza ricorrenti data la natura del testo stesso. Le parole precedentemente menzionate appartengono all'aspetto del processo o secondo la terminologia di Halliday (Halliday 1994, p. 109) in special modo il *process of doing* , sebbene gli elementi logici come: *actor, process* and *goal* sono, in un certo qual modo, presenti contemporaneamente nelle parole stesse. Per essere più precisi, nell'esempio di Halliday *the lion caught the tourist* , il *lion* è l' *actor* , *caught* è il *process* e il *tourist* è il *goal* . Parole come *analysis, data, method* etc. hanno sempre lo stesso *actor* (il ricercatore) ed incapsulano l'azione stessa. Infatti, nello specifico, secondo Cava (2010: 27):

"In a study the research process implies that the **researcher analyses** and **investigates data** (that have been previously collected) by a viable **method** for a specific **purpose** . Then, s/he will obtain **evidences** and **findings** that make up a **theory** that, eventually, will allow the researcher to write significant **results** in a **paper** . Accordingly, these words can be defined as *research process words* (here after RPWs) because they emphasize the research process aspect in the text of the research article abstracts".

L'intuizione mi ha portato a pensare che facendo un'analisi delle concordanze di queste parole si può comprendere quali di queste siano portatrici di *research-oriented evaluation* come suggerita da Thetela (1997).

WordSmithTools – WS - è stato utilizzato come software per vedere come le parole si comportano in entrambi i corpora. Questo software è una complessa *suite* di programmi per analizzare le singole parole nel testo. Ha svariate funzioni, tuttavia l'utilizzo per il presente studio è ridotto a due strumenti principali che sono *WordList* e *Concord* . *WordList* crea delle liste di parole, organizzate per frequenza e per ordine alfabetico, mentre *Concord* localizza tutti i riferimenti di una data parola o di un sintagma più lungo, mostrando la parola o il gruppo di parole al centro. L'analisi delle concordanze è la parte più interessante nei *corpus study* . Come Tognini-Bli (2001: 3) suggerisce "(a) corpus, examined at first in KIWIC format (...), is read vertically, scanning for the repeated patterns present in the co-

text of the node”. la *node word* oppure *keyword* è al centro con un pò di contesto alla sua destra e alla sinistra.

In questa ricerca, poichè viene analizzato un fenomeno retorico, cioè il linguaggio valutativo, il contesto preso in considerazione va aldilà dello standard delle 5 parole a destra ed a sinistra della *node word* — +5L o +5R — come suggerisce Sinclair (2004: 141) “(collocation) is the co-occurrence of words with no more than four intervening words”.

Dal momento che l’elemento di partenza di questo studio sono dei nomi specifici, le linee di concordanza sono ordinate a sinistra del nome, dal momento che nella lingua inglese l’aggettivo premodifica il nome ed appunto lo anticipa alla sinistra.

Quindi una volta che il formato KWIC viene mostrato allora dopodichè il ricercatore deve concentrarsi sulla procedura di analisi dei dati, come suggerito da Mahlberg (2005: 54):

Repeated patterns are indication of the relationship between meaning and form. However, identification of groups of words that function together as a meaning of unit is not straightforward.

La metodologia utilizzata in questa ricerca è basata su un approccio *corpus-based*; parte dell’analisi è automatica, dal momento che il software WS fa una relativa semplice operazione di *matching* e di *counting*. Tuttavia, accanto a questa procedura meccanica, c’è la necessità di un approccio qualitativo portato avanti dal ricercatore, cioè l’interpretazione dei dati o come la definisce (Sinclair, 2003) la procedura della ‘*reading concordances*’

A volte, interrogare un corpus ed incorporare le risposte in descrizioni paradigmatiche non è un’operazione semplice. A tal riguardo, l’intuizione gioca un ruolo cruciale nell’interpretazione dei dati, nell’analisi dei *collocates* e nell’identificazione delle relazioni lessicali. Dopo aver analizzato le concordanze per vedere dove e se si realizza la ROE si passa alla ricerca di *pattern* ricorrenti comuni alle diverse RPWs. Cosicché, diversi verbi, aggettivi e strutture grammaticali rilevanti vengono prese in considerazione. Maggiore è la quantità di frammenti di testo a disposizione, maggiore ne risulta la probabilità di individuare pattern ricorrenti, inoltre, un altro criterio importante per l’analisi è la cosiddetta *semantic preference* come definita da Sinclair (2003: 178): “sometimes in the structure of a phrase there is a clear preference for words of particular meaning”. Quindi ne conviene che il focus è su eventi solo se avvengono più di una volta ed almeno due poichè sempre Sinclair suggerisce che (1996: 78): “(...) unique one-off events are necessarily ignored but they cannot be evaluated in the absence of an interpretative framework provided by repeated events”. Cosicché, una volta che vengono individuati i pattern ricorrenti, sarà possibile fornire una descrizione accurata ed elaborare delle generalizzazioni attendibili.

Ricapitolando, la metodologia in questo studio parte dall’analisi di specifici *lexical items* e del loro ambito semantico. In questo modo, gli esempi di testo sono prima raggruppati secondo la presenza o meno del linguaggio valutativo, positivo o negativo, dopodichè la *semantic preference* ci aiuterà nelle scelte dei pattern della *collocation* e della *colligation*, ed infine gli esempi saranno raggruppati sulla base delle costruzioni grammaticali ricorrenti. Quindi, se facciamo di nuovo riferimento all’esempio 1 nel file 5_IJP: *I provide the first comprehensive data on the composition and mineral content*. In questo esempio, il *lexical item* che presenta l’aspetto del *research process* è *data*, la valutazione positiva si accompagna agli aggettivi *first* e *comprehensive*, ed infine questi aggettivi, probabilmente, saranno trovati in prossimità di altre *research process words* per esprimere sempre una connotazione positiva.

Findings

Dopo aver individuato le RPWs ed analizzato i collocates ed i pattern rilevanti, è dunque possibile fare delle generalizzazioni, tuttavia bisogna procedere con cautela data la limitatezza delle frequenze, poichè il corpus è appunto specialistico (Tabella 1):

| Research Process Words | IJP Freq. | MCS Freq. |
|------------------------|-----------|-----------|
| Analysis | 63 | 212 |
| Analyses | 38 | 14 |
| Data | 182 | 193 |
| Evidence | 67 | 15 |
| Evidences | 1 | 1 |
| Finding | 13 | 19 |
| Findings | 49 | 4 |
| Investigation | 10 | 24 |
| Investigations | 6 | 4 |
| Method | 15 | 522 |
| Methods | 28 | 220 |
| Methodology | 2 | 17 |
| Methodologies | 0 | 1 |
| Paper | 5 | 341 |
| Papers | 5 | 1 |
| Procedure | 2 | 31 |
| Procedures | 0 | 17 |
| Research | 37 | 32 |
| Researches | 0 | 0 |
| Result | 31 | 31 |
| Results | 137 | 249 |
| Study | 129 | 111 |
| Studies | 89 | 22 |
| Theory | 16 | 94 |
| Theories | 5 | 4 |

Tabella. 1 Frequenza delle RPWs in MCS ed in IJP

Le parole specifiche utilizzate per esprimere ROE in prossimità delle RPWs sono sia aggettivi che verbi. Tra i primi i più ricorrenti sono: *new, first, important, efficient, accurate supportive*, ed *effective*, mentre tra i verbi più ricorrenti abbiamo: *show, provide, support* e *to be consistent with*. I frammenti di testo che di seguito vengono illustrati mostrano queste co-occorrenze. Come regola generale di layout, in tutti gli estratti di testo riportati le RPWs e l'entità valutata sono in grassetto mentre l'attribuzione valutativa è sottolineata, il numero del file e l'acronimo del giornale sono tra parentesi.

1. **Results** of the different **analyses** are mutually supportive and provided useful information for monitoring bodily condition and diseases. (313_IJP).
2. Numerical **results** illustrate the usefulness of these new figures of merit. (662_MCS).
3. Our **data** provide the first detailed information on the endocrine characterization of the ovarian cycle in *Pygathrix nemaeus* and suggest that social changes have (...) However, because of relatively small sample size, particularly concerning the latter finding, more data are needed to confirm these results. (261_IJP).
4. The largest number of recorded observations are in the foraging context, wherein contrary to expectations, there is no evidence for female chimpanzees exhibiting more innovation than males. The **study** is the first extensive investigation of behavioral innovation in primates and provides evidence that much individual variation in the propensity to innovate can be explained in terms of sex, age, and social rank. (87_IJP).
5. In addition, based on **analysis** and insight into the correlations between dimensions of the Halton sequence, we illustrate why our algorithm is efficient for breaking these correlations. (63_MCS).
6. And we thus proposed an efficient analysis algorithm for analyzing the stability. The effectiveness of the proposed **method** is illustrated by the numerical examples. (286_MCS).
7. Our **analysis** and numerical experiments show that the proposed schemes are stable and produce highly accurate solutions. (474_MCS).

Negli esempi 2 e 3 l'aggettivo chiave in termini di valutazione è *useful*; in uno studio scientifico qualcosa di *useful* viene positivamente valutato dal ricercatore stesso. Negli esempi 4 e 5 nel sintagma *the first detailed e the first extensive* l'aggettivo *first* innesca un meccanismo di valutazione positiva, l'identificazione della valutazione nel testo dipende dal modo in cui le informazioni vengono presentate; *first* è un espediente sia per l'organizzazione testuale che per il linguaggio valutativo.

Negli esempi 6 e 7 sono valutativi il verbo *illustrate* e l'aggettivo *efficient*. Nel frammento 8 l'intera frase *numerical experiments show that the proposed schemes are stable and produce highly accurate solutions* fornisce una valutazione positiva secondo un meccanismo 'cumulativo', dal momento che si succedono elementi valutativi chiave come: *show, stable e highly accurate*. A tal proposito, Thompson and Ye (1991, p. 367) hanno sostenuto che:

(Evaluation) may hold over relatively long stretches of text (including over a complete text); it is often cumulative rather than clearly signalled at any one point in the text; and it may be depend crucially on context (including position within the text).

Una frase come 'results of the different analyses are mutually supportive and provided useful information' o la costruzione aggettivale come 'stable and highly accurate solutions' risultano essere espressioni familiari del gergo accademico; questo è il modo in cui il linguaggio valutativo si esprime nel contesto accademico, meno evidenziato è il linguaggio valutativo più riesce a manipolare il lettore. In un genere, come gli abstract dove gli autori letteralmente devono promuovere se stessi ed il loro operato, si realizza più di sovente la valutazione implicita.

Sebbene non sia estremamente facile presentare dati quantitativi in una maniera il più economica possibile, purtuttavia, è possibile trarre alcune interessanti osservazioni.

Il lemma FINDING (sia nelle forma singolare che plurale) non mostra un accento valutativo in entrambi i corpora (tabella 2) probabilmente poichè in campo accademico esprimere dei giudizi estremamente positivi o negativi circa i risultati di una ricerca non viene considerato appropriato in termini di accuratezza ed oggettività scientifica. Comunque, quando la forma plurale del lemma FINDING viene valutata, il più delle volte è valutata positivamente nel corpus IJP e di solito, co-occorre con l'aggettivo possessivo *our* e con i verbi *confirm* e *corroborate*, che hanno una *semantic prosody* positiva. In più, la

valutazione positiva si realizza nel pattern ricorrente *to be consistent with*. D'altro canto, la valutazione negativa si realizza nelle costruzioni quando *findings* è modificato dagli aggettivi *these* o da *our* e seguito da verbi come *obligate*, *contrast* e *fail*, che hanno una *semantic prosody* negativa. Apparentemente, nel corpus IJP, *finding* è sempre sostantivo e quando viene valutato positivamente co-occorre con aggettivi come: *first*, *extensive* e *further*.

Nel corpus MCS, invece, la forma singolare del lemma *finding* viene positivamente valutata in pochi esempi e quindi non presenta un pattern regolare. Tuttavia, la forma plurale presenta un linguaggio valutativo positivo e co-occorre con espressioni come *are consistent with* e con l'aggettivo *excellent*.

Nonostante, le dimensioni limitate di entrambi i corpora, è interessante notare le occorrenze di ROE sia nel corpus IJP che nel corpus MCS e fare delle speculazioni a tal riguardo:

| RPWs | IJP ROE | MCS ROE |
|----------------|---------------|--------------|
| Analysis | 3 (2+, 1-) | 25 (24+, 1-) |
| Analyses | 4 (3+, 1-) | 2+ |
| Data | 27 (15+, 12-) | 11 (9+, 2-) |
| Evidence | 25 (14+, 11-) | 12 (10+, 2-) |
| Evidences | 0 | 1+ |
| Finding | 0 | 2+ |
| Findings | 15 (12+, 3-) | 4+ |
| Investigation | 1+ | 0 |
| Investigations | 1+ | 1+ |
| Method | 5 (4+, 1-) | 47+ |
| Methods | 4+ | 28+ |
| Methodology | 1+ | 7+ |
| Methodologies | 0 | 1+ |
| Paper | 1+ | 24+ |
| Papers | 2+ | 1+ |
| Procedure | 1+ | 9+ |
| Procedures | 0 | 0 |
| Research | 8+ | 11 (8+, 3-) |
| Researches | 0 | 0 |
| Result | 1+ | 12 (9+, 3-) |
| Results | 16+ | 49 (46+, 3-) |
| Study | 9 (8+, 1-) | 12 (10+, 1-) |
| Studies | 11 (7+, 4-) | 4+ |
| Theory | 2+ | 7 (5+, 2-) |
| Theories | 0 | 0 |

Tabella 2. RPWs e la ROE in MCS e in IJP

La tabella 2 mostra i dati non normalizzati delle occorrenze di ROE per ogni *research process words* nel corpus IJP e nel corpus MCS. Il simbolo + ed il simbolo - esprimono la valutazione positiva e negativa. Ad una visione sommaria, appare che il corpus MCS

mostra più valutazione legata alle RPWs del corpus IJP. In MCS *results* e *method* hanno più ROE mentre *data* ed *evidence* hanno più ROE nel corpus IJP. Il valore della ROE nel corpus MCS va dalla totale assenza ad un massimo di 49, mentre il valore della ROE nel corpus IJP va dalla totale assenza ad un massimo di 27. Tuttavia, dal momento che i due corpora sono di grandezze diverse¹, risulta necessario normalizzarli. Gli istogrammi che seguono mostrano i dati normalizzati ed il trend della ROE in entrambi i corpora:

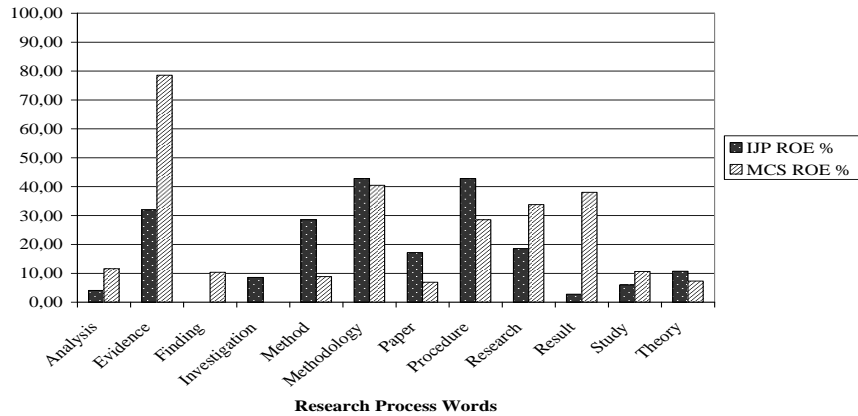


Figura 1. Distribuzione della ROE delle RPWs al singolare

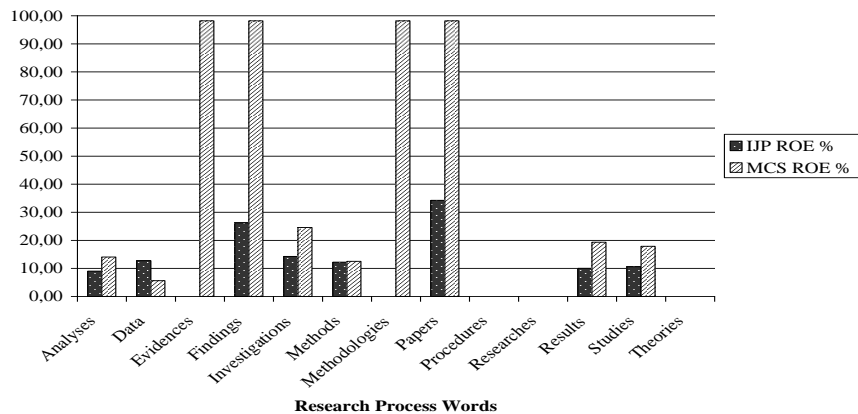


Figura 2. Distribuzione della ROE delle RPWs al plurale

La ROE, in maniera non prevedibile, sembra essere più presente nel corpus MCS, cioè nella rivista scientific che tratta di matematica piuttosto che nel corpus IJP, a dispetto delle affermazioni di Bazerman (1988) circa la questione per cui la matematica può essere definita come modello per lo scrittura scientifica dal momento che è una disciplina più esatta e chiara a paragone con le altre.

Tuttavia, se prendiamo in considerazione le singole RPWs come: *data*, *investigation*, *method*, *methodology*, *paper*, *procedure* e *theory*, queste parole mostrano più

¹ The IJP corpus has 85,577 tokens, while the MCS corpus has 98,181.

ROE nel corpus IJP a paragone con il corpus MCS. La lista totale delle *research process words* conta 25 parole, comunque, solo nel caso di tre parole (*procedures, researches e theories*) non c'è alcun accento di linguaggio valutativo in entrambi i corpora. Perciò, in IJP solo 7 parole portano più ROE. In tal modo, risulta chiaro che la distribuzione di ROE è circa del 32% nel corpus IJP mentre il restante 68% è presente nel corpus MCS.

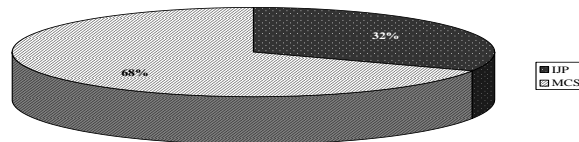


Figura 3. distribuzione totale della ROE in entrambi i corpora

Una spiegazione possibile può essere fornita in questi termini. Una lettura randomica dei vari abstract di entrambe le discipline delle due riviste ci ha permesso di formulare delle ipotesi preliminari.

Nello specifico, il modo in cui il linguaggio valutativo appare in maniera più o meno accentuata sembra essere collegato con la natura dell'argomento affrontato. In contrasto con l'osservazione, precedentemente formulata per cui IJP è più simile alle *soft science* e quindi implica un linguaggio valutativo più spiccato a paragone dell'*hard science* di MCS, notiamo invece che la massima frequenza di ROE per singola parola è ancora presente nel corpus MCS per le parole: *evidences, findings, methodologies e papers*.

Se prendiamo in considerazione la struttura delle *move* di entrambi i corpora, in particolare la struttura IMRD, apparentemente, IJP focalizza di più sul *method*, ed il *method* ed i *results* il più delle volte coincidono.

Diversamente, in MCS il linguaggio è molto conciso e le *submoves 2: indicating main feature e indicating main purpose of the study* (secondo lo schema di dos Santos) sono spesso non chiaramente definite. Gli abstract in MCS hanno il focus sulle *move describing the methodology e discussing the results moves*. In IJP, le RPWs *investigation, method, methodology, e procedure* sono più valutative a paragone con MCS ed è opportuno evidenziare che tutte queste parole sono nella forma singolare. Tuttavia, la forma plurale *methodologies* è più valutativa nel corpus MCS.

Come precedentemente suggerito nella sezione introduttiva (Thetela 1997), in generale, in una ricerca, il *method* appartiene al '*process aspect*' mentre il *result, paper e data* sottolineano di più il '*product aspect*' della ricerca stessa. Quindi ne consegue che intuitivamente ci si aspetta di avere un linguaggio valutativo maggiormente legato al *method* stesso. Un altro fattore possibile circa il trend valutativo è quello che Thompson definisce (conversazione personale) come '*applicability of the disciplines*'. Nell'ambito della primatologia, c'è l'applicazione concreta al mondo dei primati ma nell'ambito della matematica (specialmente se matematica pura piuttosto che quella applicata) il focus è esclusivamente su questioni di ricerca teorica.

Per esempio, un problema in primatologia può essere legato sia a come misurare la popolazione dei primati (realizzando una ROE) o alla scomparsa delle risorse naturali per i primati (realizzando una TOE), laddove invece in matematica i problemi riguardano, ad

esempio, come calcolare un particolare valore o come risolvere un'equazione particolare (ROE).

Nel corpus MCS, gli autori valutano le loro metodologie sulla base della loro innovatività ed originalità, inoltre, le stesse metodologie presentano un valore aggiunto se contribuiscono ed influenzano, in un certo qual modo il corso della scienza e lo sviluppo di altre discipline scientifiche.

In matematica, quello che risulta rilevante sono i numeri ed i risultati sono numeri e non a caso, *results* nel corpus MCS è premodificato il più delle volte dall'aggettivo *numerical*. Inoltre, la lunghezza media degli abstract in MCS è molto più corta degli abstract in IJP, quindi ne deriva che, visto il numero esiguo di parole, gli autori necessitano di un'ulteriore espediente per attirare l'interesse del lettore, e probabilmente questo espediente è fornito dal linguaggio valutativo.

Come già suggerito da Hunston (1994) in un genere come in quello degli *experimental research article*, the fenomeno del linguaggio valutativo è abbastanza prevedibile dal momento che solo alcune caratteristiche come *method*, *results* e *conclusions* possono essere valutate e solo in termini di *goal achievement* o *non-achievement*. A tal proposito Drew (2004, p. 217) aggiunge che:

Academic writing is (...) unremittingly rhetorical as any other: no matter how technical and seemingly detached a scientific paper might be, its discourse is designed to persuade readers of the objectivity of its methods and the correctness of its findings.

I ricercatori valutano le loro metodologie nei contributi scientifici, così come si auspicano che le loro scoperte possano essere fondamentali per la ricerca, lo sviluppo e le dimostrazioni successive. Infine presentano i risultati raggiunti alle *discourse community* di appartenenza pubblicando in riviste scientifiche del settore e presenziando a conferenze internazionali.

Conclusions

In conclusione, in questo studio le caratteristiche degli abstract sono state esplorate dal punto di vista lessicale e discorsivo, l'attenzione è stata data alla microstruttura del testo ed alla macrostruttura del valore valutativo, l'analisi testuale ci ha permesso di formulare implicazioni sul lessico valutativo.

La *research question* che è stata formulata nella ricerca è stata: 'quali sono i segnali della *research oriented evaluation* (ROE) negli abstract?' l'ipotesi da testare è stata quella di verificare se le entità valutate in un genere specifico collocano con termini o con un gruppo di termini specifici.

Ne è risultato che alcuni verbi appaiono con una certa ricorrenza in prossimità delle RPWs in modo da costruire coesione negli abstract stessi.

I termini ricorrenti legati al linguaggio valutativo, nello specifico alla ROE, possono essere raggruppati in tre categorie quelle della: 'Significance', della 'Newness', e della 'Usefulness', come suggerito da tre aggettivi ricorrenti: *significant*, *useful* e *new*.

Scrivere nell'ambito del genere accademico/scientifico, significa rispettare regole chiare e meno chiare. Gli abstract sono scritti in una maniera valutativa peculiare con un layout, un'accuratezza ed uno stile che ne garantiscono l'appartenenza alla 'scienza reale' e come tali degni di considerazione seria in ambito scientifico.

Come Hunston (1983, 1993, 1994) ha suggerito negli articoli scientifici l'autore presenta se stesso come un ricercatore con determinati obiettivi da raggiungere. Gli eventi nel *research process* sono visti in questa ottica, il testo è orientato secondo questa prospettiva e gli altri autori forniscono il background di partenza per una valutazione meno

positiva degli altri studi in modo da metter in miglior luce l'autore stesso e la sua produzione.

Il linguaggio valutativo in un genere specifico come quello degli abstract, come abbiamo precedentemente illustrato, ha uno specifico trend, che si nota nella struttura delle *move*.

Infatti, il linguaggio valutativo sembra essere alquanto ricorrente nelle *move* (dos Santos 1996) *discussing the results, situating the research*, e in *describing the methodology*. Inoltre, è importante sottolineare che, come suggerito da Swales (1990) mentre si scrive un testo scientifico, lo scienziato spera di poter raggiungere altri scopi quali ad esempio l'accettazione da parte della comunità scientifica. Nonostante questi obiettivi non siano citati chiaramente nel testo però essi sono impliciti e possono essere dedotti per l'interpretazione di alcune parti del testo stesso.

Dopo aver suggerito un'altra prospettiva secondo cui considerare la *research-oriented evaluation* e gli abstract scientifici, vale la pena considerare le implicazioni di questo studio.

Il presente studio ha sollevato delle questioni che sono interessanti dal punto di vista pedagogico e nel campo dell'*English for Academic Purpose* – EAP.

Prima di tutto, come Thetela (1997) ha suggerito è essenziale quando si legge un articolo accademico comprendere quale sia la prospettiva secondo cui è stato scritto, quindi comprendere il contenuto ma anche il modo in cui esso può essere giudicato dal lettore, sia che il lettore sia un neofita sia che esso sia un eminente esponente della *discourse community* di appartenenza

L'istruttore di EAP può aiutare gli studenti a riconoscere gli aspetti valutativi nel testo di un genere specifico. A tal proposito, può risultare utile fornire agli studenti un set di espressioni ricorrenti come quelle incontrate nell'analisi portata avanti da questa ricerca, quindi espressioni come: *numerous studies have debated, this paper presents, the purpose of the present study, new evidence is emerging to question this image or few data exist regarding*; poiché le espressioni valutative nel genere accademico rispecchiano questo standard questa conoscenza nello studente può essere rinforzata dall'insegnare allo studente stesso come il testo scientifico sia diviso in *move*, in modo che si capisca quali siano i diversi argomenti affrontati e come vengono valutati nel testo stesso.

Fornendo agli studenti un'immagine accurata di come gli abstract in biologia ed in matematica sono costruiti può permettere agli studenti di sviluppare una lettura più critica e selettiva, infatti, un lettore può essere interessato più ad alcune parte della ricerca che ad altre, ad esempio più le *conclusions* della *methodology*.

Una volta che gli studenti sono in grado di separare le varie parti nel testo e quindi distinguere tra i *findings* e *the purpose of the study*, il passo successivo sarà quello di utilizzare questa competenza per migliorare le loro abilità e scrivere un abstract ben strutturato e quindi renderli indipendenti nel percorso accademico.

L'analisi dei testi accademici e non-accademici secondo un'ottica corpus-based può fornire un'ampia comprensione del testo ed in special modo può aiutare a comprendere il legame tra forma e significato. I corpora possono idealmente aiutarci a comprendere fenomeni sia convenzionali che originali che contribuiscono alla variazione sistematica del discorso in uno speciale contesto socio-culturale. L'utilizzo di materiale corpus-based in aula si deve necessariamente affiancare il material didattico classico altrimenti le grammatiche prescrittive risultano diventare obsolete e si corre il rischio che gli studenti non imparano la lingua reale ma piuttosto un costrutto teorico non funzionale. Questo ragionamento è ispirato dall'osservazione elaborata da Sinclair (1987, p. xv): “usage

cannot be invented, it can only be described” che pone quindi in netto contrasto la sostituzione deliberata e programmatica di dati inventati ai dati osservati e l’intuizione dello scienziato/linguista depositario dell’informazione reale.

Bibliography

- Aijmer, K. 2005. “Evaluation and pragmatic markers”. In Tognini-Bonelli, E. and Del Lungo Camiciotti, G. (eds.). *Strategies in Accademico Discourse*. 83–96.
- American National Standard for Writing Abstracts* (1979). ANSI Z239.14-1997.
- Bazerman, C. 1988. *Shaping written knowledge: The genere and activity of the experimental article in science*. Madison: University of Wisconsin.
- Bhatia, V.K. 1993. *Analysing Genere: Language Use in Professional Settings*. London: Longman.
- Biber, D. & Finegan, E. 1989. “Styles of stance in English: lexical and grammatical marketing of eventuality and affect”. *Text* 9, 93-124.
- Cava, A.M. 2008. ‘Good vs. Bad’ in *Research Article abstracts: A corpus-based analysis*. Unpublished Ph.D. thesis. University of Naples Federico II.
- Cava, A.M. 2010. “Evaluative lexis in Science: a corpus based study in scientific abstracts” in *Rice Working Papers in Linguistics*, II, Spring 2010. 20-38.
- Crismore, A. 1989. “Talking With Readers: Metadiscourse As Rhetorical Act.” *American University Studies Series XIV Education*: Peter Lang .
- Dos Santos, M. B. 1996. “The textual organization of research paper abstracts in applied linguistics”. *Text* 16/4, 481–499.
- Drew, P. 2004. “Integrating qualitative analysis of evaluative discourse with the quantitative approach of corpus linguistics”. In E. Tognini-Bonelli, & G. Del Lungo Camiciotti, (Eds.) *Strategies in Accademico Discourse*. Amsterdam: John Benjamins Publishing, 217-229.
- Halliday, M.A.K. 1994. *An Introduction to Functional Grammar*. (2nd edition). London: Edward Arnold.
- Hunston, S. 1983. Text in World and World in Text: Goals and Models of Scientific Writing (J). *Nottingham Linguistic Circular*, 14: 25-40.
- Hunston, S. 1993. “Evaluation and Ideology in Scientific Writing”. In M. Ghadessy, (Ed.) *Register Analysis: Theory and Practice*. London, Pinter, 57-73.
- Hunston, S. 1994. “Evaluation and organization in a sample of written academic discourse”. In Coulthard, M. (ed.). *Advances in Written Text Analysis*. London: Routledge. 191-218.
- Hunston, S. 2004. “Counting the Uncountable: Problems of Identifying Evaluation in a Text and in a Corpus”. In A. Partington, J. Morley & L. Haarman (eds). *Corpora and Discourse*. Bern: Peter Lang. 157-188.
- Hunston, S. & Thompson, G. 2000 (Eds). *Evaluation in Text: Authorial stance and the construction of discourse*. Oxford: Oxford University Press.
- Hyland, K. 2000 *Disciplinary Discourses: Social Interactions in Academic Writing*. Harlow: Longman.
- Mahlberg, Michaela. 2005. *English General Nouns. A Corpus Theoretical Approach*. Amsterdam: John Benjamins Publishing.
- Martin, J. R. 2000. “Beyond Exchange: APPRAISAL Systems in English”. In *Evaluation in Text*, Hunston, S. and Thompson, G. (Eds), Oxford: Oxford University Press. 142-175.
- Mauranen, A. 2004. “Where next? A summary of the roundtable discussion”. In E. Tognini-Bonelli, & G. Del Lungo Camiciotti, (Eds.) *Strategies in Accademico Discourse*. Amsterdam: John Benjamins Publishing, 269-374.
- Mayr, E. 2004. *What Makes Biology Unique?*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Scott, M. 2004. *WordsmithTools 4*. Oxford: Oxford University Press.
- Sinclair, J. McH. 1987. *Introduction to the Collins Cobuild English Language Dictionary*. London: Collins.
- Sinclair, John McH 1996. “The search for units of meaning”. *Textus* 9, 75-106.
- Sinclair, J. McH 2003. “Corpora for lexicography”. In Peter, Van Sterkenberg, (ed.). *A practical guide to lexicography*. Amsterdam: John Benjamins.

- Sinclair, J. McH 2004. *Trust the Text: Language, Corpus and Discourse*. London: Routledge.
- Stubbs, M. 2001. *Words and Phrases: Corpus studies of lexical semantics*. Oxford: Blackwell.
- Swales, J. 1990. *Genre analysis*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Swales, J. 2004. "Evaluation in Academic Speech: First Forays". In Tognini-Bonelli, E. and Del Lungo Camiciotti, G. (Eds.) *Strategies in Academic Discourse*. Amsterdam: John Benjamins Publishing. 31-54.
- Tethela, P. 1997. "Evaluated entities and parameters of value in academic research articles". *English for Specific Purposes*, 16/2, 101-118.
- Thompson, G. and Ye, Y 1991. "Evaluation in the reporting verbs used in academic papers". *Applied Linguistics* 12/4:365-382.
- Tognini-Bonelli, E. 2001. *Corpus Linguistics at Work*. Amsterdam: John Benjamins Publishing.
- White, P.R.R. 2001. The Appraisal Website. <http://www.grammatics.com/appraisal>. (consulted on 1 July 1st, 2007).