

# 1' Curriculum Vitae

## *Dati personali*

Prof. Giuliano Lancioni

ufficio: Dipartimento di Lingue  
Letterature e Culture  
Straniere

via Ostiense, 234

00146 Roma (Italia)

tel.: +39-06-5733

mail: giuliano. [lancioni@uniroma3.it](mailto:giuliano.lancioni@uniroma3.it)

sito web:

[host.uniroma3.it/docenti/lancioni](http://host.uniroma3.it/docenti/lancioni)

nato a Roma (Italia), 10 novembre 1967



## *Lingue*

Italiano nativo

Arabo eccellente conoscenza scritta e parlata

Inglese eccellente conoscenza scritta e parlata

Francese eccellente conoscenza scritta e parlata

Persiano buona conoscenza scritta e parlata

Ebraico conoscenza scritta operativa

Tedesco conoscenza scritta operativa

[corsi tenuti in italiano, inglese, francese e arabo standard]

## *Competenze informatiche*

Python eccellente competenza di programmazione

Visual Basic eccellente competenza di programmazione [inclusi i dialetti  
Office Basic]

Java buona conoscenza operativa

C buona conoscenza operativa

Prolog buona conoscenza operativa

XPath, XQuery eccellente conoscenza

SQL eccellente conoscenza

1999–2000 tester per Microsoft Middle East (Microsoft Windows ME Edition)

### ***Formazione***

1981–1986 Liceo Classico “Immanuel Kant” , Roma.

1988 Compimento medio di composizione, Conservatorio di Frosinone, Italia.

1989 Compimento medio di pianoforte, Conservatorio di Frosinone, Italia.

1986–1991 Laurea in lingua e letteratura araba, Università di Roma “La Sapienza” , Roma, tesi: *La concezione della frase nello Šar. al-mufa'al di Ibn Ya‘īš* [relatore Angelo Arioli, correlatore Renato Traini]

1988 Corsi di arabo all’ Istituto Bourguiba, Tunisi [borsa del Ministero Affari Esteri]

1991 Corsi di Arabo all’ Istituto per Studenti Stranieri di Damasco [borsa del Ministero Affari Esteri]

1991–1995 Dottorato in Linguistica, Università Roma Tre, Roma, tesi: *Ordini lineari marcati in arabo* [direttore Annarita Puglielli, coordinatore del programma Raffaele Simone; tesi discussa all’ Università di Pisa, 5 dicembre 1995; commissione: Riccardo Ambrosini (presidente), Franco Fanciullo, Sanzio Balducci]

1992–1993 corsi DES all’ Università di Ginevra [lezioni di Luigi Rizzi, Liliane Haegeman, Ur Shlonsky]

1995–1997 Borsa postdottorale in Africanistica, Università Orientale di Napoli.

## **Carriera accademica**

- 2000–2004 Ricercatore di Lingua e Letteratura Araba, Dipartimento di Linguistica e Stilistica, Università di Cagliari.
- 2004–2005 Ricercatore di Lingua e Letteratura Araba, Dipartimento di Linguistica, Università Roma Tre.
- 2005– Professore Associato di Lingua e Letteratura Araba, Dipartimento di Linguistica, Università Roma Tre.

## **Incarichi accademici**

- 2000– Membro del Collegio del Dottorato in “Civiltà Islamica: Storia e filologia”, Università di Roma “La Sapienza” .
- 2004–2009 Responsabile del Programma Erasmus, Università Roma Tre.
- 2004– Tutor dei tirocini, Università Roma Tre.
- 2004– Tutor dei piani di studio, Università Roma Tre.
- 2008 Professore di scambio, ENS, Lyon.
- 2008–2011 Membro del comitato scientifico del progetto ANR VECMAS ( “Valorisation et édition critique des manuscrits subsahariens” )
- 2009 Professore invitato, ENS, Lyon.
- 2010 Professore invitato, ENS Lyon.
- 2010– Membro della Giunta del Dipartimento di Linguistica, Università Roma Tre.
- 2012 Professore Invitato, Università Ebraica di Gerusalemme.
- 2012– Responsabile del curriculum “Civiltà Islamica” del dottorato in “Civiltà, Culture e Società dell’ Asia e dell’ Africa” (Sapienza Università di Roma).
- 2012– Membro del Comitato Scientifico de “La Sapienza Orientale”
- 2012– Membro del Comitato Scientifico e del Comitato Editoriale di “Nuova Sapienza Orientale”
- 2012 [con Georges Bohas, ENS-Lyon e David Hamidovic, Université de Lausanne] Coorganizzatore dell’ *Université européenne d’été*

## **Finanziamenti di ricerca**

- 1991.1993 Borsa dottorale, Università di Roma “La Sapienza” .
- 1993.1995 Borsa dottorale, Università Roma Tre.

1995-1997      Borsa postdottorale in Africanistica, Università Orientale di Napoli.

2006-2007      Coordinatore nazionale del PRIN “Computer Analysis of the Hierarchical Structure of Arabic Lexicon: the Verbal System”

## **Attività didattiche**

1998-2000      Dialettologia araba, Università di Roma “La Sapienza” .

2000-      corsi del Dottorato in “Civiltà Islamica: Storia e filologia” ,  
Università di Roma “La Sapienza” .

2000-2004      Lingua e Letteratura Araba, Università di Cagliari.

2000-2003 Arabic Language, Università di Cagliari, Facoltà di Scienze Politiche.

2000-2002      Storia della Lingua Araba, Università di Roma “La Sapienza” .

2002-2005      Lingua e Letteratura Araba, Università di Roma “La Sapienza” .

2004-      Lingua e Letteratura Araba, Università Roma Tre.

2005-      corsi per il Dottorato in Linguistica, Università Roma Tre.

2009-      cicli di conferenza, ENS, Lyon.

## **Altre attività**

1997      revisore esterno per Blackwell Publishers (Londra)

1998-2001      membro del gruppo di lavoro dell’ ICCU (Istituto Centrale per il Catalogo Unico) presso la Biblioteca Nazionale Centrale, Roma, per la traslitterazione delle lingue basate su sistemi di scrittura non latini

2009-      valutatore esterno per l’ Università di Venezia (valutazione dell’ attività dei docenti)

2010-      valutatore per i progetti PRIN

2011-      peer reviewer per Brill Publishers (Leiden)

## **Organizzazione di Conferenze**

2007      [organizzatore principale] 1<sup>st</sup> Conference on Arabic Linguistics, Università Roma Tre, Roma (1-3 marzo 2007).

- 2010 3<sup>ème</sup> colloque de l' Association Internationale du Moyen Arabe, "Le moyen arabe et l' arabe mixte : un choix volontaire de registre ?" , Università di Firenze (11-14 ottobre 2010).
- 2010 [organizzatore principale] Giornata di studio "Diritti, giustizia e democrazia nel mondo arabo" , Università Roma Tre (22 novembre 2010).
- 2010 [organizzatore principale] 2<sup>nd</sup> Conference on Arabic Linguistics, Università Roma Tre & ENS-Lyon, Roma (2-4 dicembre 2010).
- 2011 [organizzatore principale] seminario internazionale di ricerca "Arabic Computational and Corpus Linguistics: Projects and Perspectives" , Università Roma Tre and ENS-Lyon, Roma (24-26 maggio 2011).
- 2011 [organizzatore principale] workshop v "Towards a *Thesaurus Linguae Arabicae*" , Università Roma Tre, Roma (10-13 ottobre 2011).
- 2012 Conferenza internazionale "Written Arabic, Writing Arabic" , Università Ebraica di Gerusalemme, Gerusalemme (19-21 giugno 2012).
- 2012 Colloquio internazionale "Written Arabic, Writing Arabic: Corpora and Lexica (WAWA\_CorLex)" , Roma Tre University, Rome (23-25 ottobre 2012)
- 2012 [organizzatore principale con Giovanna Calasso] Colloquio internazionale "*Dār al-islām/dār al-ʿarb*: territories, people, identities" , Sapienza Università di Roma, Roma (5-6 dicembre 2012)

## Partecipazione a Conferenze

- 1994 "Arabic and Celtic Sentence Structure: the Generalized Expletive Hypothesis" , 2<sup>nd</sup> *Colloque sur les langues chamito-sémitiques / Conference on Afroasiatic Languages*, Sophia Antipolis, 16-18 giugno 1994.
- 1995 "L' ipotesi dell' espletivo generalizzata" , 21° *Incontro di Grammatica Generativa*, Milano, 23-25 febbraio 1995.
- 1995 "Rhetoric and Ideology in Abū Hayyūn' s Kitāb al-Idrāk" , *Colloquium on Logos, Ethos, Mythos in Middle East and North Africa*, Budapest, 18-22 settembre 1995.

- 1996 “Nominalisations in Verb-Initial Languages” , 3<sup>rd</sup> *Colloque sur le langues chamito-sémitiques / Conference on Afroasiatic Languages*, Sophia Antipolis, 27-29 giugno 1996.
- 1998 “Noun Phrases in Amharic and Arabic” , 4<sup>th</sup> *Conference on Afroasiatic Languages*, Londra, School of Oriental and African Studies, 25-27 giugno 1998.
- 2007 “Automatic Extraction of Prepositions in a Corpus of Modern Standard Arabic Written Texts” , 1<sup>st</sup> Conference on Arabic Linguistics, Università Roma Tre (1-3 marzo 2007).
- 2010 “HAL and Arabic” , Giornata di studio “Diritti, giustizia e democrazia nel mondo arabo” , Università Roma Tre (22 novembre 2010).
- 2010 “Categorial Grammar and semi-automatic corpus analysis: the case of arabic” , 2<sup>nd</sup> *Conference on Arabic Linguistics*, Università Roma Tre & ENS-Lyon, Roma (2-4 dicembre 2010).
- 2011 “VS/SV order in Spoken Arabic: a Categorial Grammar Account” , AIDA 9, Pescara (28-31 March 2011).
- 2011 “Playing Sudoku and Vocalizing Arabic Texts” , “Categorial Grammar as a LF-Translation Tool from English to Arabic and Back” , seminario internazionale di ricerca *Arabic Computational and Corpus Linguistics: Projects and Perspectives*, Università Roma Tre & ENS-Lyon, Roma (24-26 maggio 2011).
- 2011 “Introduction” , “Encodings” , workshop internazionale di ricerca “Towards a *Thesaurus Linguae Arabicae*” , Università Roma Tre (10-13 ottobre 2011).
- 2012 “Something New: a Formal Grammar of Arabic” , International Conference “Written Arabic, Writing Arabic” , Università Ebraica di Gerusalemme, Gerusalemme (19-21 giugno 2012).
- 2012 “Islamicizing the Jāhili lexicon: al-Suyūī’s discussion on ‘Islamic words’ in the *Muzhir*” , 12<sup>th</sup> International Conference “From Jāhiliyya to Islam” , Institute for Advanced Studies, Università Ebraica di Gerusalemme, Gerusalemme (24-28 giugno 2012).
- 2012 “(More or less) Merrily Representing Meaning and Translating between ‘real’ Arabic and English” , International colloquium “Written Arabic,

Writing Arabic: Corpora and Lexica (WAWA\_CorLex)”, Roma Tre University, Rome (23-25 ottobre 2012)

2012 (con Marco Boella) “Idiomatic MWEs and Machine Translation. A Retrieval and Representation Model: the AraMWE Project”, Fourth Workshop on Computational Approaches to Arabic Script-based Languages(CAASL4), Tenth Biennial Conference of the Association for Machine Translation in the Americas, San Diego, 28 ottobre-1 novembre 2012.

## Membership in PhD Committees

2008 Ali Kadem Kalati, *Le origini della grammatica araba*, Università di Sassari, membro

2009 Salam Diab Duranton, *Phonétique et sémantique dans le lexique de l'arabe : le ' ibdāl dans la tradition grammaticale arabe ; l' étude de la matrice {[coronal], [dorsal]}*, ENS-Lyon (20 novembre 2009), membro (presidente Jean-Pierre Angoujard, altri membri Georges Bohas, Djamel Eddine Kouloughli, Ahyaf Sinno).

2010 Ouided Mansouri-Fradi, *La corrélation phono-sémantique [+approximant ], [+continu] « amener quelque chose à soi » en arabe et en hébreu et ses conséquences sur l' explication de l' homonymie et l' organisation du lexique de l' arabe*, ENS-Lyon (17 dicembre 2010), membro (presidente Jean-Pierre Angoujard, altri membri Georges Bohas, Djamel Eddine Kouloughli, David Hamidovic).

2011 Giulia Petitta, Università per Stranieri di Siena (11 March 2011), membro (presidente Serena Ambroso, altro membro Andrea Villarini)

2011 Roberto Tomassetti, *La formazione dei docenti di italiano L2/LS e dei loro formatori nel quadro del multi-plurilinguismo in Europa: uno studio per la certificazione*, Università per Stranieri di Siena (11 marzo 2011), membro (presidente Serena Ambroso, altro membro Andrea Villarini)

2011 Marco Hamam, *Loci and rhetorical functions of the diglossic code-switching in spoken Arabic: an analysis into the corpus of homilies of the Egyptian higoumen Mattā al-Miskīn (1919-2006)*, Università di Roma “La Sapienza”, Université catholique de Louvain, Roma (10 October 2011), membro (presidente Giuseppe Contu, altri membri Johannes den Heijer, Gunvor Mejdell, Paolo La Spisa).

2011 Karim Bachmar, *Les quadriconsonantiques dans le lexique de l' arabe*, ENS-Lyon (25 novembre 2011), membro (presidente Jean-Pierre Angoujard, altri membri Georges Bohas, Djamel Eddine Kouloughli, Abderrahim Saguer).

- 2011 Maria Mouhiedine, *Aspects formels du diwân de Jamîl Buayna*, ENS-Lyon (26 novembre 2011), presidente (altri membri Georges Bohas, Djamel Eddine Kouloughli, Ahyaf Sinno, Jean-Louis Aroui).

### **Partecipazione a commissioni di concorso**

- 2009 Università Roma Tre, Commissione di concorso per un posto di ricercatore a tempo indeterminato di Lingua e Letteratura Araba
- 2012 ENS-Lyon, Commissione di concorso per un posto di Maître de Conference in Linguistica/Informatica Applicata
- 2012 Università di Torino, Commissione di concorso per un posto di ricercatore a tempo determinato di Lingua e Letteratura Araba

### **Direzione di Tesi di Dottorato**

- 2003-2007 Cristina Solimando (Sapienza Università di Roma).
- 2005-2009 Eleonora Di Vincenzo (Sapienza Università di Roma).
- 2007-2011 Marco Hamam (Sapienza Università di Roma", codirettore Johannes den Heijer, Université catholique de Louvain).
- 2008-2012 Raoul Villano (Sapienza Università di Roma, codirettore Biancamaria Scarcia Amoretti).
- 2009- Marco Boella (Sapienza Università di Roma).
- 2010- Anjela Al-Raies (Università di Lecce, codirettore Samuela Pagani, Università di Lecce).
- 2011- Aïcha Bouazza (Sapienza Università di Roma).
- 2012- Ilaria Cicola (Sapienza Università di Roma)



## **Publicazioni**

### ***Monografie***

- 1996 *Ordini lineari marcati in arabo. Un' analisi generativa*, suppl. no. 2 alla *Rivista degli Studi Orientali* 69, Bardi Editore, Roma.
- 2011 *Diminutives in Sibawayhi's Kitāb. An Inquiry into the History of Linguistic Theories*, La Sapienza Orientale, Roma.

### ***Tesi di dottorato***

- 1995 *Ordini lineari marcati in arabo*, Tesi di Dottorato, Università Roma Tre, Roma.

### ***Monografie collettive***

- 1993 (con Roberto Aliboni, Biancamaria Scarcia Amoretti, Giuseppe Pennisi., Laura Bottini), *I paesi della sponda sud del mediterraneo e la politica europea*, Rivista Militare ( "Collana del Centro Militare Studi Strategici" ), Roma.

### ***Curatele***

- 2007 [primo curatore con Olivier Durand], *Dirāsāt Aryūliyya, Studi in onore di Angelo Arioli*, La Sapienza Orientale, Roma.
- 2011 [primo curatore con Lidia Bettini] *The Word in Arabic*, Brill ( "Studies in Semitic Languages and Linguistics" ), Leiden.

### ***Cure di antologie***

- 1993 [curatore, traduttore e autore dell' introduzione] *Liriche arabe di Spagna*, Salerno ( "Minima" ), Roma.

### ***Capitoli in opere di riferimento***

- 2003 "Oralità e scrittura, apporti esterni, concettualizzazioni innovative" , in *Lo spazio letterario del Medioevo*, diretto da Mario Capaldo, Franco Cardini, Guglielmo Cavallo, Biancamaria Scarcia Amoretti, 3. Le culture circostanti, II. La cultura arabo-islamica, Salerno, Roma: 233-258.

## ***Voci di Enciclopedia***

“Gabrieli, Francesco” , *Encyclopædia Iranica*, Bibliotheca Persica Press, New York, X: 240-241.

## ***Articoli in riviste e in opere collettive***

- 1989 “Struttura profonda del rapporto di annessione nell’ arabo parlato di Damasco” , *Rivista degli Studi Orientali* 63: 65-79.
- 1991 “*Al-kalām huwa l-murakkab min kalimatayn*. Note sulla terminologia grammaticale araba” , *Rivista degli Studi Orientali* 65: 195-212.
- 1993 “Struttura del sintagma nominale in arabo” , in A. Ramberti (ed.), *Riflessioni sul linguaggio*, Fara ( “Lingua e cultura” ), Rimini: 101-128.
- 1993 “Struttura della frase semplice in arabo: accordo e incorporazione” , *Rivista degli Studi Orientali* 67: 245-64.
- 1995 “Il *maf’ ūl ma’ ahu* nel pensiero linguistico arabo dei primi secoli” , *Rivista degli Studi Orientali* 69: 33-49.
- 1996 “Rhetoric and Ideology in Abū ayyān’ s *Kitāb al-Idrāk*” , *The Arabist* 17 (Proceedings of the Colloquium on Logos, Ethos, Mythos in the Middle East & North Africa, Part 1: Linguistics & Literature, ed. by K. Dévényi and T. Iványi): 105-19.
- 1996 “Arabic and Celtic Sentence Structure: the Generalized Expletive Hypothesis” , in J. Lecarme, J. Loewenstamm and U. Shlonsky (a c. di) *Studies in Afroasiatic Languages*, Holland Academic Graphics, The Hague: 135-158.
- 1996 “Intrinsic VSO Languages: the Generalized Expletive Hypothesis” , in A. Bisetti, L. Brugè, J. Costa, R. Goedemans, N. Munaro and R. van de Vijver (a c. di) *Console III Proceedings*, Rijks Universiteit Leiden, Leiden, 1996: 189-210.
- 1997 “Sull’ ordinamento dei dizionari arabi classici” , in *In memoria di Francesco Gabrieli*, suppl. no. 2 alla *Rivista degli Studi Orientali* 71, Bardi Editore, Roma: 113-27.

- 1998 “La terminologia grammaticale del corpus giabiriano”, *Rivista degli Studi Orientali* 72: 1-14.
- 2001 “Noun Phrases in Amharic and Standard Arabic”, in Ines Loi Corvetto (a c. di), *Studi di linguistica e di letteratura*, Carocci ( “Quaderni del Dipartimento di Linguistica e Stilistica dell’ Università di Cagliari” ), Roma: 71-87.
- 2004 “Qitmir: dalla sura della caverna al cane di terracotta”, in Giuseppe Marci (a c. di), *Lingua, storia, gioco e moralità nel mondo di Andrea Camilleri*, CUEC, Cagliari, 2004: 185-201.
- 2007 “I diminutivi nel *Kitāb* di Sībawayhi”, in Angelo Arioli (a c. di), *Arabica 2007*, La Sapienza Orientale, Roma: 66-85.
- 2007 “L’ *ism lāzim*: una categoria grammaticale sconosciuta?”, in Giuliano Lancioni & Olivier Durand (a c. di), *Dirāsāt Aryūliyya, Studi in onore di Angelo Arioli*, La Sapienza Orientale, Roma: 273-290.
- 2008 “Formularità e modelli formulari in arabo: un’ ipotesi diacronica”, in Angelo Arioli (a c. di), *Miscellanea Arabica 2008*, La Sapienza Orientale, Roma, 2008, pp. 25-45.
- 2008 “Variants, links, and quotations: Classical Arabic texts as hypertexts”, in Daniela Bredi, Leonardo Capezzone, Lucia Rostagno & Wasim Dahmash (a c. di), *Scritti in onore di Biancamaria Scarcia Amoretti*, Roma: II, 245-265.
- 2009 “Formulaic Models and Formulaicity in Classical and Modern Standard Arabic”, in Roberta Corrigan, Edith Moravesik, Hamid Ouali & Kathleen Wheatley (a c. di), *Formulaic Language*, Benjamins ( “Typological Studies in Language” ), Amsterdam: I ( “Distribution and historical change” ): 219-238.
- 2011 [con Lidia Bettini] “Introduction”, in Giuliano Lancioni & Lidia Bettini (a c. di), *The Word in Arabic*, Leiden ( “Studies in Semitic Languages and Linguistics” ), Brill: 1-13.

- 2011 “Automatic Extraction of Prepositions in a Corpus of Modern Standard Arabic Written Texts”, in Giuliano Lancioni & Lidia Bettini (a c. di), *The Word in Arabic*, Leiden ( “Studies in Semitic Languages and Linguistics” ), Brill: 195-211.
- 2011 [con M. Boella, F.R. Romani, A. Al-Raies & C. Solimando] “The SALAH Project: Segmentation and Linguistic Analysis of adl. Arabic Texts” , in M. V. Salem, K. Shaalan, F. Oroumchian, A. Shakery & H. Khelalfa, *Proceedings of the Seventh Asia Information Retrieval Societies Conference*, Springer, Heidelberg: 538-549.
- 2011 “Encodings, genres, texts: issues in Arabic corpus linguistics” , in *Langues et Littératures du Monde Arabe* 9: 84-93.
- in pubbl. “VS/SV order in spoken Arabic: a Categorical Grammar account” , in *AIDA9 Proceedings*.
- in pubbl. [con Cristina Solimando] “Towards a *Thesaurus Linguae Arabicae*” , in Claire Clivaz, Jérôme Meizoz, François Vallotton & Joseph Verheyden (a c. di), *Des manuscrits antiques à l'ère digitale*, Presses Polytechniques et Universitaires Romandes, Lausanne.

### ***Recensioni***

- 1995 Recensione di [Manzano & J. Zanón, *Nuevo conversor de fechas islamochristianas*, Versión 3.0 para DOS, Guía de Introducción, Alicante: Universidad de Alicante, 1995], *Rivista degli Studi Orientali* 69: 242-43.
- 1995 Recensione di [W. Diem & H.-P. Radenberg, *A Dictionary of the Arabic Material of S.D. Goitein's A Mediterranean Society*, Wiesbaden: Harrassowitz, 1994], *Rivista degli Studi Orientali* 69: 508-11.
- 1999 Recensione di [R. Zanuttini, *Negation and Clausal Structure: A Comparative Study of Romance Languages*, New York, Oxford University Press, 1997], *Notes on Linguistics*, II/2, 1999: 105-111.

## ***Traduzioni***

- 1996 [collaborazione alla traduzione di] Liliane Haegeman, *Manuale di grammatica generativa: la teoria della reggenza e del legamento*, Hoepli, Milano [orig. *Introduction to Government and Binding Theory*, Blackwell, Oxford, 1994].

## Research Interests

My current research interests are addressed towards several distinct, but interrelated, aspects of Arabic linguistics.

On the one hand, I am doing extended work, together with the Roma Tre Research Group on Arabic I direct, on Arabic corpus linguistics, with a special interest in developing linguistically plausible and computationally efficient lemmatizers, parsers and natural language generation models. A general character of the attitude of our research group is its commitment to the study of all varieties of Arabic (Classical Arabic, Modern Standard Arabic, Middle Arabic, informal Arabic, varieties of spoken Arabic), in order to develop a general research pattern according to the prevailing trends in corpus linguistics for other linguistic domain.

On the other hand, I am pursuing research I have been doing since my Master degree on the history of the Arabic linguistic thinking. In my opinion, this study is a necessary prerequisite to studies on Arabic linguistics, because of the extraordinary depth and extension of the Arabic linguistic tradition and its absolute relevance for any contemporary research on Arabic, a fact which is not always held in due account in contemporary linguistic research.

Both research trends are linked together by research on contemporary linguistic theories, especially in the framework of Categorical Grammar, which I have been preferring in the last few years, after working within other frameworks such as Government and Binding, for its strong commitment to the analysis of attested linguistic elements only (as opposed to hypothesized null, or phonetically unrealized, elements) and its deep concern for implementation of linguistic theories.

As a precondition to linguistic research, I routinely work on translation and analysis of Arabic texts in different stages of the linguistic history of the language, in the context of both preparation of teaching material and assessment of data for linguistic analysis.