



## *Studi e Saggi Linguistici*

### *Direzione Scientifica / Editor in Chief*

Giovanna Marotta, *Università di Pisa*

### *Comitato Editoriale / Editorial Board*

Marina Benedetti, *Università per Stranieri di Siena*

Franco Fanciullo, *Università di Pisa*

Elisabetta Magni, *Università di Bologna*

Marco Mancini, *Università di Roma «La Sapienza»*

### *Comitato Scientifico / Advisory Board*

Béla Adamik, *University of Budapest*

Michela Cennamo, *Università di Napoli «Federico II»*

Bridget Drinka, *University of Texas at San Antonio*

Giovanbattista Galdi, *University of Gent*

Nicola Grandi, *Università di Bologna*

Adam Ledgeway, *University of Cambridge*

Luca Lorenzetti, *Università della Tuscia*

Maria Napoli, *Università del Piemonte Orientale*

Patrizia Sorianello, *Università di Bari*

Mario Squartini, *Università di Torino*

### *Segreteria di Redazione / Editorial Assistants*

Rosangela Lai *e-mail: rosangela.lai@unipi.it*

Francesco Rovai *e-mail: francesco.rovai@unipi.it*

Lucia Tamponi *e-mail: lucia.tamponi@fileli.unipi.it*

I contributi pervenuti sono sottoposti alla valutazione di due revisori anonimi.

All submissions are double-blind peer reviewed by two referees.

*Studi e Saggi Linguistici* è indicizzato in / *Studi e Saggi Linguistici* is indexed in

*ERIH PLUS (European Reference Index for the Humanities and Social Sciences)*

*Emerging Sources Citation Index - Thomson Reuters*

*L'Année philologique*

*Linguistic Bibliography*

*MLA (Modern Language Association Database)*

*Scopus*

# STUDI E SAGGI LINGUISTICI

LXII (2) 2024

*rivista fondata da*

TRISTANO BOLELLI



Edizioni ETS



STUDIE SAGGI LINGUISTICI

*www.studiesaggilinguistici.it*

SSL electronic version is now available with OJS (Open Journal Systems)  
Web access and archive access are granted to all registered subscribers

Abbonamento, compresa spedizione  
individuale, Italia € 50,00  
individuale, Estero € 70,00  
istituzionale, Italia € 60,00  
istituzionale, Estero € 80,00  
Bonifico su c/c Edizioni ETS srl  
IBAN IT 21 U 03069 14010 100000001781  
BIC BCITITMM  
Causale: Abbonamento SSL

Subscription, incl. shipping  
individual, Italy € 50,00  
individual, Abroad € 70,00  
institutional, Italy € 60,00  
institutional, Abroad € 80,00  
Bank transfer to Edizioni ETS srl  
IBAN IT 21 U 03069 14010 100000001781  
BIC BCITITMM  
Reason: Subscription SSL

L'editore non garantisce la pubblicazione prima di sei mesi dalla consegna in forma definitiva di ogni contributo.

Registrazione Tribunale di Pisa 12/2007 in data 20 Marzo 2007

Periodicità semestrale

*Direttore responsabile:* Alessandra Borghini

ISBN 978-884677119-3

ISSN 0085 6827

RISERVATO OGNI DIRITTO DI PROPRIETÀ E DI TRADUZIONE



## Indice

### *Saggi*

- Le processus du calque syntaxique dans la Vulgate 9  
BERNARD BORTOLUSSI, LYLIANE SZNAJDER
- Exploring Latin epigraphy with Distributional Semantic Models: 31  
A pilot study  
LUCIA TAMPONI, ALESSANDRO BONDIELLI
- Representing unstable segments: 57  
External sandhi rules in Tuscan varieties  
LAURA BAFILE

### *Recensioni*

- Christoph Gabriel, Randall Gess and Trudel Meisenburg (*eds.*) 91  
*Manual of Romance Phonetics and Phonology*  
(DUCCIO PICCARDI)
- Federico Giusfredi, Valerio Pisaniello and Alvise Matessi (*eds.*) 125  
*Contacts of Languages and Peoples in the Hittite and Post-Hittite World.*  
*Volume 1, The Bronze Age and Hatti*  
(FRANCESCA COTUGNO)



SL

*Saggi*





# Le processus du calque syntaxique dans la Vulgate

BERNARD BORTOLUSSI, LYLIANE SZNAJDER

## ABSTRACT

Jerome's translation of the Vulgate is subject to a tension between fidelity to the source languages (Biblical Hebrew and Greek) and correct uses of the target language (Latin). The syntactic calque is a way of producing a translation as close as possible to the source text. It is based on the existence of a similar, but marked structure in the target language, which can be extended under the influence of the source construction. In Jerome's translations we can observe a gradation from a full acceptance of the source construction, even if it does not really exist in Latin, to a total rejection of the structure of the source language.

KEYWORDS: translation, calque, Latin, Biblical Hebrew, Septuagint.

## 1. *Introduction*

### 1.1. *Point de départ*

La langue de la Vulgate est une question restée peu étudiée depuis presque un siècle jusqu'au renouveau récent<sup>1</sup>; il s'agit de l'utilisation d'une langue dans un contexte de traduction (et révision), et, cas très particulier, d'un texte final élaboré à partir de sources linguistiquement différentes: hébreu biblique (et parfois araméen) et grec. Deux questions se posent: l'une concerne la tension à laquelle est soumis tout traducteur entre attitude 'sourcière' et attitude 'cibliste'. Jérôme définit sa position dans divers écrits, dont la fameuse lettre à Pammachius:

<sup>1</sup> Cf. la bibliographie sur le sujet dans LANG (2023: 86). Pour la seule année 2023, deux ouvrages abordent les questions linguistiques: HOFFMANN (2023, éd.) et HOUGHTON (2023), qui comporte deux chapitres consacrés aux questions linguistiques.

*Ego enim non solum fateor, sed libera uoce profiteor, me in interpretatione Graecorum, absque Scripturis sanctis, ubi et uerborum ordo mysterium est, non uerbum e uerbo, sed sensum exprimere de sensu.* (Hier. ep. 57)

“Oui, quant à moi, non seulement je le confesse, mais je le professe sans gêne tout haut: quand je traduis les Grecs – sauf dans les saintes Ecritures, où l’ordre des mots est aussi un mystère – ce n’est pas un mot par un mot, mais une idée par une idée que j’exprime.” (trad. Labourt, 1949-1963)

De manière remarquable, Jérôme parvient à combiner une forme de fidélité sourcière et de priorité donnée à la signification:

La Vulgate semble finalement conjuguer deux principes apparemment contradictoires: le respect de la concision de l’original et celui de la densité sémantique du texte source. Pour concilier ces deux objectifs, Jérôme accorde un soin extrême au sens global de l’énoncé. Ce dernier semble toujours primer sur le mot à mot du texte. (Rico, 2009: 19)

La seconde question concerne l’idiolecte que constitue cette traduction ou plutôt cet assemblage de traductions: jusqu’à quel point est-il homogène?

Nous savons que le travail de Jérôme a pu changer dans le temps, dans les objectifs et dans le rapport avec les langues sources: il a d’abord révisé les Evangiles (en partant du grec) avant de se lancer dans une traduction de l’Ancien Testament à partir de l’hébreu, en jetant un oeil, en cas de besoin, sur d’autres traductions, comme celles des réviseurs de la Septante, rapportées dans les Hexaples; il a également, dans le cas des Psaumes, traduit successivement à partir du grec, puis de l’hébreu. La comparaison de ces deux traductions est un bon test pour évaluer les choix de Jérôme en fonction de la langue source.

Nous savons aussi qu’une partie des changements par rapport aux multiples traductions antérieures, connues sous l’appellation de Vieilles Latines, relève du registre de langue; ces dernières étaient aussi très littérales par rapport à la Septante dont les variantes pouvaient elles-mêmes traduire les divers textes hébreux encore en circulation. Outre la multiplicité problématique des traductions, se posait aussi la question de la ‘latinité’ de certaines constructions.

- (1) *Non est ista uel graeca uel latina locutio: dixerunt dicentes, sed hebraea uidetur.* (Aug. *loc. hept.* 4, 110; CC 33 1958, p. 443)  
 “L’expression suivante n’est ni grecque ni latine: ‘*dixerunt dicentes*’, mais elle apparaît comme hébraïque.”

Jérôme se propose de produire une traduction dans un style *humilis*, mais avec la préservation du *uernaculum linguae genus* (*ep.* 57, 5). Dans le même temps, suivant M. Banniard, il vise une certaine *elegantia*: «vertu intermédiaire entre la connaissance élémentaire du latin et les ornements du discours (*oratoria ornamenta*)» (Banniard, 1988: 316).

### 1.2. *Un cas d’école: le calque*

Le phénomène du calque est caractéristique d’une approche sourcière de la traduction: il s’agit de rester le plus près possible des structures de la langue source, avec pour conséquence de s’éloigner de la langue cible en recourant à des constructions marquées, voire forcées, dans la langue cible.

L’étude du recours aux calques de la part de Jérôme permet d’évaluer la langue produite par la traduction/révision et d’éclairer, à travers les choix opérés par Jérôme, la langue latine de l’époque et ses évolutions. La première observation est que les constructions de la langue source entièrement bloquées sont rares; il existe plutôt des degrés d’acceptation et de blocage de telle sorte qu’est privilégiée soit la langue source, soit la langue cible.

Pour évaluer les choix de Jérôme en tant que traducteur, nous pouvons nous appuyer sur une série de tests:

- confronter les traductions sur 2 langues sources différentes (hébreu biblique, dorénavant HB) pour l’AT et grec pour les Évangiles), tout en prenant en compte la différence d’objectif: révision vs traduction nouvelle;
- confronter les 2 traductions successives du même texte, celle des VL et celle de la Vulgate, à partir de 2 textes sources de langues différentes, tout en prenant en compte la différence de niveau de langue;
- confronter les usages syntaxiques de Jérôme traducteur et de Jérôme écrivain.

Comme nous le verrons, une approche quantitative fondée sur des corpus permet d'apprécier le degré de fermeté dans les choix opérés par Jérôme; il n'est pas sûr, par exemple, que Jérôme réviseur et Jérôme traducteur suivent entièrement la même doctrine; ni non plus que le rapport avec la langue source soit le même suivant qu'il s'agit de l'hébreu ou du grec.

### 1.3. *Organisation de l'exposé*

Notre présentation est restreinte à quelques exemples de calques syntaxiques, en évitant les répétitions par rapport à des présentations synthétiques antérieures (Rubio, 2009 par exemple); il s'agit essentiellement d'illustrer les différents degrés d'acceptation des calques, en l'occurrence surtout des calques de l'HB, puisque les Latins, et Jérôme en particulier, étaient de longue date acclimatés aux calques du grec, langue sœur dans la culture romaine.

Nous illustrerons d'abord le mécanisme du calque à travers le phénomène probablement le plus connu dans l'évolution de la langue sous l'effet du latin chrétien, l'extension des complétives en *quod/quia* aux verbes antérieurement construits avec l'AcI. Nous évoquerons ensuite une série de calques qui va des calques admis (marginale) bien qu'ils n'aient pas de véritables correspondants en latin, aux calques entièrement bloqués, en passant par les calques admis moyennant des adaptations ou des restrictions. Cet excursus ne permet pas d'aborder toutes les problématiques identifiées, ni n'épuise tous les cas de figure du calque, ni n'entre dans les détails et implications de chaque construction. Notre choix s'est porté malgré tout sur des phénomènes qui se font écho autour de la quantification universelle et de la généricité: indéfinis, relatives substantives, substantivations. Nous avons ainsi un aperçu de l'intrication des problématiques auxquelles un traducteur est confronté.

## 2. *Le processus du calque syntaxique*

L'utilisation de *quod* et *quia* pour introduire des propositions complétives qui antérieurement prenaient la forme de l'AcI est une

évolution majeure dans l'histoire de la langue. Elle a donné lieu à une telle quantité d'études qu'il serait impossible de les citer<sup>2</sup>. Nous nous contenterons de reprendre cette construction en guise d'illustration du mécanisme à l'oeuvre dans le calque en général, et dans le calque syntaxique en particulier. Les étapes peuvent se décrire schématiquement de la façon suivante:

- (a) La construction *non marquée* de la langue source existe comme construction *marquée* dans la langue cible.

En HB et en grec la proposition objet des *verba dicendi* est introduite par des conjonctions (*kī* et *ʾāšer* en HB; *ὅτι/ὡς* en grec), tandis qu'en latin la forme non marquée est l'AcI et que les complétives en *quod* sont marginales et quasi inexistantes avec les *verba dicendi*.

Pour le grec, la LXX a pu calquer sans difficulté une construction non marquée de la langue; les Evangiles présentent également cette construction, ce qui crée une homogénéité d'ensemble.

Pour ce qui concerne le latin, *quod* était attesté avec les *verba affectuum* et avec *addo* depuis la période archaïque, et marginalement, en latin vulgaire, avec les *verba sciendi* (*scio apud* Plaute) ou *dicendi* (*renuntio* in *Bell.Hisp.*). Puis il s'est répandu progressivement en concurrence avec l'AcI (Cuzzolin, 1994). *Quia* n'apparaît pas véritablement dépourvu du sens causal originel avant Pétrone (Herman, 1963: 33). A ce stade les constructions complétives avec *quod/quia* restent complètement marquées.

- (b) Dans la langue cible la construction marquée connaît une extension:
- Quantitative: la multiplication des formes «importées» accroît proportionnellement la présence de la construction dans la langue cible;
  - Qualitative: la construction marquée de la langue cible connaît une extension à des constructions voisines.

<sup>2</sup> Cf. en dernier lieu SZNAJDER (2017a; 2017b; 2019).

L'extension de *quod/quia*, puis de *quoniam*, avec les verba *dicendi*, *sciendi* et *sentiendi* a commencé dans les traductions anciennes de la Bible et a connu un développement exponentiel chez les auteurs chrétiens par la multiplication des citations et leur appropriation. Mais dans le même temps l'AcI est resté une construction usuelle dans des registres de langues plus élevés, et donc chez Jérôme écrivain et commentateur, comme le montre le tableau des relevés ci-dessous:

SCIO	AcI	<i>quod / quia / quoniam</i>
<i>Exode - Luc</i>	2	27
Jérôme, <i>lettres 1-45</i> (Cuzzolin, 1994)	33	5

Tableau 1. *Forme des subordonnées complétives avec scio.*

VERBA DICENDI - SENTIENDI	AcI	<i>quod / quia / quoniam</i>
4 livres des Rois	25	147
Prologues et préfaces de Jérôme à <i>Pentateuque, Josué, Rois, Chroniques, Job</i>	26	2

Tableau 2. *Forme des subordonnées complétives avec verba dicendi et sentiendi*<sup>3</sup>.

(c) La construction devient non marquée dans la langue cible.

Par son étendue et par sa fréquence la construction devient usuelle, et même si usuelle qu'elle acquiert sa propre productivité en dehors de ses contextes d'apparition. Il peut même arriver que dans le contexte de la traduction elle ait une extension plus grande que les contextes de calque (voir ex. 2 *infra*); c'est ce que l'on appelle un 'biblisme'. En réalité il existe deux cas différents de 'biblisme':

- quand la construction reste marquée: il y a alors recherche d'un effet d'exotisme, comme dans *in saecula saeculorum*, qui est une extension de l'une des multiples constructions de l'HB avec réduplication d'un même mot ou d'une même racine;
- quand la construction non marquée est utilisée dans la traduction, même si elle n'est plus un calque de l'HB:

<sup>3</sup> Corpus GARCIA DE LA FUENTE (1981).



d'une solution relativement proche sous la forme de *quisquis*, ou sinon de tout autre indéfini du même type (*unusquisque*). Jérôme recourt d'ailleurs à cette dernière solution pour les relatives substantives indéfinies (cf. *infra*, § 4).

A côté de ce recours isolé à la pure réduplication, Jérôme adapte légèrement d'autres cas de réduplication en les transformant en coordinations quand le caractère distributif est nettement marqué:

- (5) [Vulg] *Et planget terra familiae et familiae seorsum* (*Zach.* 12, 12)  
 [HB<sup>TM</sup>] לְבָד מִשְׁפָּחוֹת מְשֻׁפָּחוֹת יִרְדָּה הָאָרֶץ  
*w<sup>e</sup>sāpdāh* *bā'āreṣ* *mišpāḥōt*  
 et-être en deuil.QAL.PRF.3.F.SG ART-terre.F.SG famille.F.PL  
*mišpāḥōt* *l'ḥād*  
 famille.F.PL à part.ADV  
 "Le pays célébrera le deuil, chaque clan séparément." (TOB)  
 Lit.: "Le pays sera dans le deuil, familles familles (= chaque famille, famille par famille) séparément."

Le caractère distributif est rendu explicite en latin par l'adverbe *seorsum* correspondant à l'HB *l'ḥād*. Cette légère transposition de l'HB par insertion d'un coordonnant entre les éléments dupliqués peut se rencontrer pour marquer la distributivité avec les noms de nombre<sup>5</sup>: on trouve ainsi *unus et unus* (*Is.* 27, 12; HB עֶחָד וְעֶחָד *ēḥād ēḥād* "un un" = "un par un"); *duo et duo* (*gen.* 7, 9; HB שְׁנַיִם וְשְׁנַיִם *šnayim šnayim* "deux deux" = "deux par deux").

Cette construction ne paraît pas pouvoir s'entendre comme un écho d'une construction classique latine exprimant la distributivité, *alius et / atque alius*:

- (6) *Haec ipsa sidera quae sola moueri creditis alios et alios circulos habent.*  
 (*Sen. NQ* 7, 24, 1)  
 "Ces planètes mêmes, qui seules te semblent se mouvoir, parcourent des orbites différentes les unes des autres."

<sup>5</sup> Cf. RUBIO (2009: 209): «In Biblical Latin, distributive constructions can consist of repeated nouns, numerals, or adverbs».

Car dans cette forme latine de réduplication avec coordination la distributivité est oppositive et non simplement séparative. D’ailleurs Jérôme utilise *alius atque alius* dans son sens le plus classique, alors que le texte source ne présente pas la construction par réduplication:

- (7) [Vulg] *bibebant autem qui inuitati erant aureis poculis et aliis atque aliis uasis* (*Esth.* 1,7)  
 “Les invités buvaient dans des coupes en or et dans des récipients différents les uns des autres.”  
 [HB<sup>TM</sup>] וְהַשְׁקוּת בְּכֵלֵי זָהָב, וְכֵלִים מִכְּלִים שׁוֹנִים  
*w<sup>h</sup>šašqōt biklē<sup>l</sup> zāhāb w<sup>h</sup>kēlim*  
 et-boire.HIF.INF dans-coupe.M.PL.CONST-or et-coupe.M.PL  
*mikkēlim šōnim*  
 de-coupe.M.PL différent.M.PL  
 “On faisait boire dans des coupes d’or, toutes de formes différentes.” (TOB)

#### 4. *Les calques avec adaptation: omnis qui*

Les calques avec adaptation présentent à la fois des caractéristiques de la construction de la langue source qui correspondent à un format latin connu et des caractéristiques inconnues du latin. C’est le cas par exemple de *omnis qui* “tout homme qui” qui concurrence les classiques *qui* et *quicumque*, également utilisés par Jérôme<sup>6</sup>:

- (8) [Vulg] *Omnis qui tetigerit montem morte morietur* (*ex.* 19, 12)  
 [HB<sup>TM</sup>] כָּל־הַנִּגַּע בְּהַר מוֹת יוּמָת  
*kol-hannogē<sup>‘a</sup> bāhār*  
 tout-ART-toucher.PTC.KAL.M.SG PREP.ART.montagne  
*mot yumāt*  
 mourir.INF.QAL mourir.IMPF.QAL.3.SG  
 [LXX] πᾶς ὁ ἀψάμενος τοῦ ὄρους θανάτῳ τελευτήσει  
 “Quiconque touchera la montagne sera mis à mort.” (TOB)  
 Lit.: “Tout touchant la montagne mourir il mourra.”

<sup>6</sup> Cf. BORTOLUSSI et SZNAJDER (2017). La construction classique *qui/quicumque* également utilisée par Jérôme est précisément souvent la transposition de tournures HB dépourvues du distributif *kol* (*ex.* 19, 12; *1reg.* (1*Sam.*) 11, 17; *prov.* 20, 20).

L'emploi de *omnis* calque l'expression de la généricité réalisée en HB et en grec respectivement par *כול* et *πᾶς*. Certes la construction était attestée aux dates anciennes, sans restriction au pluriel (*omnes qui*), mais pour le singulier seul le neutre *omne quod* apparaît. Il y a donc une extension de la construction en latin sous l'effet du calque. L'adaptation est minimale, puisqu'elle ne fait que combler la case vide du système existant en latin:

	SINGULIER	PLURIEL
masculin / féminin	<i>omnis qui</i>	<i>omnes qui</i>
neutre	<i>omne quod</i>	<i>omnia quae</i>

Tableau 3. *Variations en genre et nombre de omnis qui.*

Elle se double d'une autre adaptation: la transposition du participe substantivé, aussi bien en HB qu'en grec, par une relative substantive.

L'extension du calque peut même aller jusqu'à des hypercaractérisations, qui constituent, elles, des innovations:

(9a) [Vulg] *Omnis homo qui comederit uuam acerbam, obstupescet dentes eius* (Jer. 31,30)

[HB<sup>TM</sup>] כָּל־הָאָדָם הָאֹכֵל הַבָּצֵר תְּקַהְיֶנָּה שָׁנָיו

*kol-hā'ādām* *hā'okel*

tout-ART.homme.M.SG ART-manger.PTC.KAL.M.SG

*habboser* *tiqhe'nāh*

ART-raisin vert é mousser.IMPF.QAL.3.F.PL

*šinnāw*

dent.F.DU.POSS.3.M.SG

[LXX] καὶ τοῦ φαγόντος τὸν ὄμφακα αἰμωδιάσουσιν οἱ ὀδόντες αὐτοῦ  
(Jer. 38,30)<sup>7</sup>

“Si quelqu'un mange du raisin vert, ses propres dents en seront rongées.”  
(TOB)

<sup>7</sup> Sur deux versions du livre de Jérémie diffusées dans l'Antiquité avec des différences notables d'organisation et de rédaction, telles qu'elles ressortent, l'une de la tradition hébraïque reprise par le texte massorétique (HB<sup>TM</sup>) sur laquelle se sont appuyés les réviseurs de la Septante, Aquila, Theodotion et Symmaque, et Jérôme, l'autre de la traduction de la Septante et des Vieilles Latines (d'où les différences dans les références données pour l'ex. 9a), voir BOGAERT (1994).

- (9b) [Vulg] Omnis anima quae ederit sanguinem peribit de populis suis  
(lev. 7, 27)

[HB<sup>TM</sup>] כָּל־נֹפֶֿשׁ אֲשֶׁר־תֹּאכַל לֶ־לֶֿדָם וְנִכְרַתָּהּ הַנֶּפֶשׁ הַהוּא מֵעַמּוּתָּהּ

*kol-nēpēš*                      *āšer-to'kal*                      *kol-dām*

tout-âme.F.SG    qui-manger.KAL.IMPF.3.F.SG    tout-sang.M.SG

*w'nik'tāh*    *hannēpēš*

et-retrancher.NIF.IMPF.3.F.SG    ART.âme.F.SG

*habiw*<sup>o</sup>                      *mē'ammē'hā*

ART.ANA.F.SG    de-peuple.M.SG.POSS.3.F.SG

[LXX] πᾶσα ψυχὴ, ἣ ἂν φάγη αἷμα, ἀπολείται ἢ ψυχὴ ἐκεῖνη ἀπὸ τοῦ  
λαοῦ αὐτῆς

“Quiconque mangerait de n’importe quel sang, celui-là serait retranché  
de sa parenté.” (TOB)

Dans ce dernier exemple Jérôme, comme la Septante, calque exactement la construction du texte source. L’adaptation est ici en outre lexicale, avec un emploi de *anima* dans un sens générique inusité en latin.

### 5. *Les calques avec restrictions: le nominativus pendens*

Parmi les constructions très caractéristiques de l’HB figure le recours au *casus pendens* à des fins de topicalisation (Gesenius, 2006: § 143; Joüion-Muraoka, 2006: § 156). Le latin dispose également d’une construction très comparable sous la forme du *nominativus pendens* (et accessoirement de l’*accusativus pendens*), qui a exactement le même usage pragmatique (Bortolussi, 2017). On s’attend donc à ce que Jérôme calque une construction disponible à toutes les époques de la latinité.

De fait nous rencontrons bien cette fidélité à la forme du texte source:

- (10a) [Vulg] Dominus, *in caelo thronus* eius (*psalm. Hebr.* 10,5)

[HB<sup>TM</sup>] הַיְהוָה, בְּשָׁמַיִם בָּסֻדָּאֵי

*Yhwh*,    *baššāmayim*                      *kis'ṣw* (*psalm.* 11, 4)

Dieu,    dans-ART-ciel.DU    siège.M.SG.POSS.M.SG

“Le Seigneur a son trône dans les cieux.” (TOB 11 ,4)

Lit.: “Dieu, son trône est dans les cieux.”

(10b) [Vulg] Ego, *manus meae tetenderunt caelos* (Is. 45, 12)

[HB<sup>TM</sup>] אָנִי, יָדַי נָטוּ וְשָׁמַיִם

*āni, yaday naṭu<sup>w</sup> šāmay<sup>i</sup>m*

moi.PERS.1.SG main.F.DU déployer.QAL.3.PL ciel.DU

[LXX] ἐγὼ τῆ χειρὶ μου ἐστερέωσα τὸν οὐρανόν

“Moi, mes mains ont déployé les cieux.”

Conformément à l’usage le plus fréquent en latin, le *nominativus pendens* est repris par un anaphorique; mais la plupart du temps la reprise se fait en latin par un pronom au nominatif placé en tête de la proposition. Il serait donc tentant de considérer que nous avons ici affaire à une phase caractéristique du calque, qui fait passer d’une construction précédemment marquée à une construction non marquée.

Cependant, la rareté des occurrences de cette construction indique que Jérôme a hésité à y recourir. On voit en effet qu’il l’élimine dans d’autres passages:

(11) [Vulg] *Dei perfecta sunt opera* (deut. 32, 4)

“L’oeuvre de Dieu est parfaite.”

[VL] Deus, *uera opera ipsius/illius/eius* (codd. Lugd., Paris., Veron.)

[HB<sup>TM</sup>] הַצִּוֵּר תָּמִים פְּעֻלוֹ

*haṣṣur tāmiv<sup>m</sup> pā’ālo<sup>w</sup>*

ART-rocher.M.SG parfait.ADJ.M.SG oeuvre.M.SG.POSS.M.SG

[LXX] θεός ἀληθινὰ τὰ ἔργα αὐτοῦ

“Lui, le Rocher, son action est parfaite.” (TOB)

La dislocation avec un *nominativus pendens*, présente dans la traduction des Vieilles Latines sur le modèle du grec, n’est pas adoptée par Jérôme, mais remplacée par une autre forme de topicalisation: une hyperbate avec antéposition du génitif *Dei*. Est en outre réintroduite la copule *sunt*, qui ne l’avait pas été dans la traduction de *Psalm. Hebr.* 10, 5 en (9a).

Cette variation dans les choix de Jérôme n’a rien d’aléatoire: elle témoigne de restrictions de sa part dans l’adoption du calque. Les rares exemples d’adoption du calque concernent les textes ou passages poétiques, à savoir les Psaumes, les Proverbes et les prophètes comme Isaïe. Le contraste entre (10a) et (11) montre que le recours à la phrase nominale connaît le même type de restriction que le *nominativus pendens*



En (12b) il ne recourt ni à un *nominativus pendens* (*omnis terra quam [...] eam [...]*), pour les mêmes raisons que *supra*, ni à la relative avec *attractio inversa* présente dans les VL qui est un format disparu. Il adopte une simple topicalisation, comme nous venons de le voir en (11).

## 6. *Les blocages: la substantivation des participes*

Nous avons vu dans les exemples de (8) que Jérôme avait transposé les participes substantivés du grec et de l'HB en propositions relatives. Il s'agit d'une conséquence de l'absence d'article en latin qui non seulement crée une indistinction entre le défini et l'indéfini, mais en outre réduit les moyens de substantivation des adjectifs ou de toute autre catégorie, comme les participes.

Or pour traduire les articles définis de l'HB ou du grec, le latin disposait d'un substitut déjà utilisé occasionnellement dans les périodes antérieures (Hofmann et Szantyr, 1965: 191) et de plus en plus fréquemment dans les textes contemporains de Jérôme (Abel, 1971; Calboli, 1990; 2009; Fruyt, 1996; Orlandini, 1990; Rosén, 1996), les déictiques *ille* et *ipse*. De fait Jérôme utilise occasionnellement *ille* comme marque de définitude comparable à l'article de sa source grecque:

- (13) [Vulg] *Adducite uitulum illum saginatum* (*Luc. 15, 23*)  
 [VL] *Adducite uitulum saginatum* (*codd. d, f, r, aur., gat.*) / *saginatum illum uitulum* (*cod. e*) / *uitulum illum saginatum* (*codd. a, b, c, f, i*) / *pastum* (*cod. q*) / *illum uitulum saginatum* (*cod. l*)  
 [LXX] *καὶ ἐνέγκαντες (φέρετε) τὸν μόσχον τὸν σιτευτὸν θύσατε*  
 “Amenez le veau gras.”

Mais si nous reprenons l'exemple particulier des participes présents substantivés dans les sources HB ou grecques, nous observons un blocage complet du calque avec article. Dans tous les cas Jérôme opte pour des alternatives qui correspondent à des adaptations plus ou moins proches (Bortolussi *et al.*, 2022): (a) conservation du participe présent mais sans article; (b) transformation du participe en nom d'agent; (c) transformation en relative substantive.



quantification universelle. Cette construction a en outre des sources possibles en latin classique (Pinkster, 2015: 956-957):

- (16) *Ergo et Pythius et omnes aliud agentes, aliud simulantes perfidi, improbi, malitiosi.* (Cic. *off.* 3, 60)

“Et donc Pythius et tous ceux qui font une chose et feignent une autre sont des déloyaux, des fourbes, des malhonnêtes.” (trad. Testard, 1974-1984)

(b) La transformation du participe en nom d’agent:

- (17) [Vulg] *Vniuersos habitatores urbium et cuncta terrae uirentia* (*gen.* 19, 25)

[HB<sup>TM</sup>] כָּל-יֹשְׁבֵי הָעָרִים וְצִמְחַת הָאָדָמָה

*kol-yošē bē*

*he‘ārīm*

tout.DET.-habiter.KAL.PTC.M.PL.CONST ART-ville.F.PL

*w‘šemah*

*hā‘ādāmā<sup>h</sup>*

et-végétation.M.SG.CONST ART-terre.F.SG

[LXX] πάντας τοὺς κατοικοῦντας ἐν ταῖς πόλεσιν καὶ πάντα τὰ ἀνατέλλοντα ἐκ τῆς γῆς

“Tous les habitants des villes et la végétation du sol.” (TOB)

Cette solution n’est possible que lorsqu’existe effectivement un nom d’agent correspondant au verbe.

(c) La relative substantive, correspondant à un générique au singulier ou au pluriel:

- (18a) [Vulg] *Maledictus qui dormit cum uxore patris sui* (*deut.* 27, 20)

[HB<sup>TM</sup>] אָרוּר שֹׁכֵב עִם-אִשְׁתּוֹ אָבִיו

*ārūr*

*šokēb*

maudire.PTC.PAS.M.SG coucher.QAL.PTC.M.SG

*‘im- ‘ešē<sup>t</sup>*

*‘āb<sup>h</sup>’w*

avec-femme.SG.CONST père.SG.POSS.M.SG

[LXX] Ἐπικατάρατος ὁ κοιμώμενος μετὰ γυναικὸς τοῦ πατρὸς αὐτοῦ

“Maudit, celui qui couche avec une femme de son père.” (TOB)

Lit.: “Maudit soit un couchant avec la femme de son père.”

- (18b) [Vulg] *Beati qui lugent* (*Matth.* 5,5)

Μακάριοι οἱ πενθοῦντες

“Heureux ceux qui pleurent.”

## 7. Conclusion

En définitive il y a peu de constructions de l'HB pour lesquelles Jérôme a complètement renoncé au calque: en plus de la substantivation des participes présents, nous pouvons citer les infinitifs construits. Même dans ces cas, il peut rester trace de l'influence de l'HB (ou du grec) dans l'alternative choisie, par exemple pour la transposition des participes substantivés, dans l'utilisation de *omnis qui*, qui est une adaptation.

Un paramètre intéressant est la variation liée au type de texte: nous avons observé une différence entre les passages poétiques de l'AT, où Jérôme admet des calques de constructions très différents de l'usage du latin classique, comme nous l'avons vu pour le *nominativus pendens* dans des phrases nominales, et les autres textes, où le calque est exclu et où Jérôme recourt à des adaptations assez conformes à l'usage classique: l'auxiliaire est inséré dans les phrases nominales et la simple topicalisation remplace la dislocation gauche. Il se montre alors plus conservateur d'une certaine manière que ses contemporains, ou que les traducteurs et réviseurs des Vieilles Latines.

Concernant les problématiques évoquées initialement, mais qui n'ont pu être abordées dans cette étude, figure la différence entre la traduction à partir de l'HB et celle à partir du grec. Jérôme admet plus facilement le calque quand il traduit ou révise à partir du grec, peut-être parce que l'intégration très ancienne de cette langue au monde romain rendait moins sensibles les différences avec la langue latine.

Une dernière question était la différence d'attitude du traducteur entre traduire complètement (AT) et réviser (Evangiles): nous avons vu en passant que les blocages forts sont les mêmes pour l'AT et pour le NT, par exemple pour ce qui concerne la substantivation des participes que Jérôme transpose de la même manière dans les deux cas.

De manière plus générale, les calques ne relèvent presque jamais d'un type complètement défini, Jérôme ne fait pas de choix entièrement univoques. Si nous reprenons le calque des participes substantivés, nous avons vu qu'il est bloqué parce que Jérôme ne recourt pas à *ille* pour traduire l'article, mais dans le même temps il substantive certains participes (*habitantes*), préservant ainsi la moitié du calque, alors

que pour d'autres passages il transpose par des relatives substantives, qui peuvent à leur tour se présenter comme des adaptations du format HB ou grec (*omnis qui*). Nous avons ainsi affaire à une intrication particulièrement complexe de choix, parfois contradictoires, du traducteur, qui peut donner l'impression d'une hétérogénéité de la langue produite, à la fois ancrée dans la tradition de la langue cible et fidèle à la langue source. Mais la diversité des constructions se perçoit dans le même temps comme s'inscrivant dans la tradition stylistique latine en ce qu'elle s'attache à la *variatio*.

### *Abréviations pour les gloses morphologiques*

ACC. = accusatif	M. = masculin
ADJ. = adjectif	NIF. = <i>niphal</i> (schème verbal, souvent passif)
ADV. = adverbe	PAS. = passif
ANA. = anaphorique	PERS. = personnel
ART. = article (défini)	PL. = pluriel
CONST. = état construit (forme du nom régissant dans un groupe nominal juxtaposé)	POSS. = possessif
DU. = duel	PRF. = perfectif (valeur aspectuelle ou temporelle)
F. = féminin	PTC. = participe
HIF. = <i>hiphil</i> (schème verbal, souvent factitif ou intensif)	QAL. = <i>qal</i> (schème verbal)
IMPF. = imperfectif (valeur aspectuelle et/ou temporelle)	REL. = relatif
INF. = infinitif	SG. = singulier
	SUFF. = suffixe

### *Translittération des lettres hébraïques*

#### *Consonnes (transcription française)*

Alef : ʔ; Beth occlusif (avec *daguesh*): *b*; Beth fricatif (v): *ḅ*; Gimel occlusif (avec *daguesh*): *g*; Gimel fricatif: *ḡ*; Daleth occlusif (avec *daguesh*): *d*; Daleth fricatif: *ḏ*; Hé: *h*; Waw: *w*; Zayin: *z*; Heth: *ḥ*; Teth: *ṭ*; Yod: *y*; Kaph occlusif (avec *daguesh*): *k*; Khaf fricatif: *ḵ*; Lamed: *l*; Mem: *m*; Nun: *n*; Samekh: *s*; Ayin: ʕ; Pé occlusif (avec *daguesh*): *p*; Pé fricatif (f): *ḥ*; Tsadé: *ṣ*; Qoph: *q*; Rech: *r*; Shin: *š*; Sin: *ś*; Taw occlusif (avec *daguesh*): *t*; Taw fricatif: *ṭ*.

*Voyelles*

Patah: *a*; Qamets: *ā*; Ségol: *ε*; Tséré: *ē*; Hirek: *i*; Qamets katan ou hatuf: *ɔ*; Holem: *o*; Qibbutz: *u*; Shureq: *u*; Sh<sup>e</sup>wa dit mobile: *ʿ*; Hatef patah: *ǎ*; Hatef ségol: *ε*; Hatef qamets: *°*.

*Déclaration de conflit d'intérêts et responsabilité des auteurs*

Il n'existe aucun conflit d'intérêts entre les personnes impliquées dans le processus de publication. Tous les auteurs ont approuvé la version finale.

*Références*

- ABEL, F. (1971), *L'adjectif démonstratif dans la langue de la Bible latine: Étude sur la formation des systèmes déictiques et de l'article défini des langues romanes* (Beihefte zur Zeitschrift für romanische Philologie), De Gruyter, Berlin.
- BANNIARD, M. (1988), *Jérôme et l'elegantia d'après le De optimo genere interpretandi*, in DUVAL, Y.-M. (1988, éd.), *Jérôme entre l'Occident et l'Orient. XVI<sup>e</sup> centenaire du départ de saint Jérôme de Rome et de son installation à Bethléem* (Actes du Colloque de Chantilly, septembre 1986), Études Augustiniennes, Paris, pp. 305-322.
- BODELOT, C. (2014), *Les propositions complétives dans la Chronique originale de Frédégaire* (l. 4, chap. 1-90), in MOLINELLI, P., CUZZOLIN, P. et FEDRIANI, C. (2014, éd.), *Latin vulgaire, latin tardif X* (Actes du X<sup>e</sup> Colloque International sur le Latin Vulgaire et Tardif), Bergamo University Press, Bergamo, pp. 183-203.
- BOGAERT, P.-M. (1994), *Le livre de Jérémie en perspective: les deux rédactions antiques selon les travaux en cours*, in «Revue Biblique», 101, 3, pp. 363-406.
- BORTOLUSSI, B. et SZNAJDER, L. (2014), *Topicalization vs. Left-Dislocation in Biblical Latin*, in «Journal of Latin Linguistics», 13, 2, pp. 163-195.
- BORTOLUSSI, B. et SZNAJDER, L. (2017), *Les relatives substantives antéposées dans la Vulgate: permanences et innovations*, in GARCIA LEAL, A. et PRIETO ENTRIALGO, C.E. (2017, éd.), *XI Congreso Internacional sobre el Latin Vulgar y Tardio*, Olms, Hildersheim, pp. 295-310.

- BORTOLUSSI, B., LOGOZZO, F., SZNAJDER, L. et TRONCI, L. (2023), *Kontinuität und Innovation in der Partizipialsyntax der Vulgata*, in HOFFMANN, R. (2023, éd.), *Lingua Vulgata: Eine linguistische Einführung in das Studium der lateinischen Bibelübersetzung*, Buske, Hamburg, pp. 259-330.
- CALBOLI, G. (1990), *Les pronoms démonstratifs latins et la formation de l'article roman*, in «Revue de Philologie», 64, pp. 71-88.
- CALBOLI, G. (2009), *Latin syntax and Greek*, in BALDI, P. et CUZZOLIN, P. (2009, éd.), *New Perspectives on Historical Latin Syntax I: Syntax of the Sentence*, Mouton de Gruyter, Berlin / New York, pp. 65-193.
- CUZZOLIN, P. (1994), *Sull'origine della costruzione dicere quod. Aspetti sintattici e semantici*, La Nuova Italia, Firenze.
- CUZZOLIN, P. (2013), *Some remarks on quia as a subordinator after verbs of saying and thinking*, in «Journal of Latin Linguistics», 12, 1, pp. 51-69.
- GARCÍA DE LA FUENTE, O. (1981), *Sobre el empleo de quod, quia, quoniam con los verbos de lengua y entendimiento en Samuel-Reyes de la Vulgata*, in «Analecta Malacitana», 4, pp. 3-14.
- GESENIUS, W. (1909), *Hebräische Grammatik / völlig umgearb. von E. Kautzsch, Vogel, Leipzig [trad. COWLEY, A.E. (2006 [1910]), Gesenius' Hebrew Grammar, Clarendon Press, Oxford]*.
- GRECO, P. (2014), *Sull'alternanza dei complementatori quod, quia e ut in dipendenza da verba dicendi et sentiendi in alcune agiografie di epoca merovingica (VI-VII secolo)*, in MOLINELLI, P., CUZZOLIN, P. et FEDRIANI, C. (2014, éd.), *Latin vulgaire, latin tardif X (Actes du X<sup>e</sup> Colloque International sur le Latin Vulgaire et Tardif)*, Bergamo University Press, Bergamo, pp. 287-304.
- HERMAN, J. (1963), *La formation du système roman des conjonctions de subordination*, Akademie Verlag, Berlin.
- HOFFMANN, R. (2023, éd.), *Lingua Vulgata: Eine linguistische Einführung in das Studium der lateinischen Bibelübersetzung*, Buske, Hamburg.
- HOFMANN, J.-B. et SZANTYR, A. (1965), *Lateinische Grammatik. II. Lateinische Syntax und Stilistik*, H. Beck, München.
- HOUGHTON, H.A.G. (2023), *The Oxford Handbook of the Latin Bible*, Oxford University Press, Oxford.

- JOÛON, P. et MURAOKA, T. (2011), *A Grammar of Biblical Hebrew*, GBPress / Pontificio Istituto Biblico, Roma.
- LABOURT, J. (1949-1963), *Saint Jérôme. Lettres*. Voll. 1-8, Les Belles Lettres, Paris.
- LANG, B. (2023), *Handbook of the Vulgate Bible and its reception*, in «Vulgata in dialogue», 7 [<https://vulgata-dialog.ch/ojs/index.php/vidbor/issue/view/98>].
- MURAOKA, T. (2016), *A Syntax of Septuagint Greek*, Peeters, Leuven / Paris.
- ORLANDINI, A. (1992), *La naissance dans les langues romanes de l'article défini à partir du démonstratif "ille": la référence définie*, in «Lalies», 11, pp. 195-210.
- PINKSTER, H. (2015), *The Oxford Latin Syntax*, Oxford University Press, Oxford.
- RICO, C. (2009), *La traduction du sens littéral chez saint Jérôme*, in VENARD, O.-T. (2009, éd.), *Le sens littéral des Ecritures (Collection Lectio Divina, Hors Série)*, Editions du Cerf, Paris, pp. 171-218.
- RUBIO, G. (2009), *Semitic influence in the history of Latin syntax*, in BALDI, P. et CUZZOLIN, P. (2009, éd.), *New Perspectives on Historical Latin Syntax*. Vol. 1: *Syntax of the Sentence*, Mouton de Gruyter, Berlin, pp. 195-239.
- SZNAJDER, L. (2017a), *Autour des complétives en quod en latin biblique*, in DUARTE, P., FLECK, F., LECAUDÉ, P. et MOREL, A. (2017, éd.), *Histoire de mots. études de linguistique latine et de linguistique générale offertes en hommage à Michèle Fruyt*, Presses de l'Université Paris-Sorbonne, Paris, pp. 471-482.
- SZNAJDER, L., (2017b), *Quelques réflexions autour des complétives en quia du latin biblique*, in «Pallas», 103, pp. 263-272.
- SZNAJDER, L., (2019), *Les complétives en quoniam: étude à partir du latin biblique*, in VAN GILS, L., KROON, C. et RISSELADA, R. (2019, éd.), *Lemmata linguistica Latina*. Vol. 2: *Clause and Discourse*, De Gruyter, Boston, pp. 174-196.
- TESTARD, M. (1974-1984), *Les devoirs / Cicéron; texte établi et traduit par Maurice Testard*, Les Belles Lettres, Paris.

TOB = *Traduction Oecuménique de la Bible*, Éditions du Cerf / Société biblique française Bibli'O, Paris.

BERNARD BORTOLUSSI

Département de Langues et littératures grecques et latines

Université Paris Nanterre, ArScAn, THEMAM

200 avenue de la République

F 92000 Nanterre (France)

*bortolus@parisnanterre.fr*

LYLIANE SZNAJDER

Département de Langues et littératures grecques et latines

Université Paris Nanterre, ArScAn, THEMAM

200 avenue de la République

F 92000 Nanterre (France)

*sznajder@parisnanterre.fr*



# Exploring Latin epigraphy with Distributional Semantic Models: A pilot study

LUCIA TAMPONI, ALESSANDRO BONDIELLI

## ABSTRACT

In the last few years, Distributional Semantic Models have been successfully applied to the analysis of both modern and ancient languages. In particular, Neural Language Models proved themselves to be a reliable tool to measure semantic relationships between words or documents based on their distributional properties. However, up to the time of writing distributional models have not been applied to the analysis of Latin inscriptions. In this paper, we describe a pilot study on two datasets of inscriptions from Rome and Southern/Central Italy and Sardinia included in the CLaSSES database of non-literary Latin texts (<http://classes-latin-linguistics.fileli.unipi.it>). Our results show that the model can identify both macro-classes and subclasses of inscriptions, thus contributing to the refinement of the classification already proposed in large epigraphic databases.

**KEYWORDS:** Natural Language Processing, historical linguistics, Latin epigraphy, distributional semantics, corpus linguistics.

## 1. *Distributional semantics and Neural Language Models*

Distributional Semantics and the advent and growth of Neural Language Models (NLMs) in Natural Language Processing (NLP) and Computational Linguistics (CL) have revolutionized the field time and time again in the last ten years, by enabling computers to represent and interpret the meaning of words and documents in a continuous vector space.

The *Distributional Hypothesis* was first introduced in the 50's by the seminal works of Harris (1954) and Firth (1957), postulating the idea that semantically similar elements in a language tend to share the same, or similar, contexts (Sahlgren, 2008). The earliest attempts at

translating the distributional hypothesis into practice involved creating co-occurrence matrices from large corpora. The mathematical definition of a matrix is a rectangular array of numbers, symbols or expressions that provide a mathematical representation of an object or one of its properties. Such objects or elements are arranged in rows and columns. A co-occurrence matrix  $M$  is a square matrix used to represent the frequency with which pairs of words co-occur within a specified context window in a given corpus. Let  $V = \{w_1, w_2, \dots, w_n\}$  be the set of all distinct words in the corpus, where  $n$  is the number of unique words. The co-occurrence matrix  $M$  is an  $n \times n$  matrix where each entry  $M_{ij}$  represent the number of times word  $w_i$  and word  $w_j$  appear within a specified context window of each other in the corpus. The context window can be defined as a fixed number of words  $c$  that surround the target word. Note that in this case, each word in  $V$  is considered both a target word (i.e., the rows) and a context word (i.e., the columns). Each entry  $M_{ij}$  can contain either a boolean value (True or False), to indicate whether or not  $w_i$  and  $w_j$  co-occur, a frequency count, to indicate how many times  $w_i$  and  $w_j$  co-occur in the corpus, or other statistical measures typically derived from frequency (e.g., TF-IDF, Pointwise Mutual Information) indicating how salient the context word  $w_j$  is for the target word  $w_i$ . The co-occurrence matrix can then be used to assess the similarity of target words among each other by looking at how similar their distribution in the text is, i.e., how similar are the rows that represent each target word. Recall that for the distributional hypothesis, words with similar distributions tend to have similar meanings.

To assess the similarity of words, they can be compared based on a given similarity metric in the distributional space. One of the most widely adopted metrics is cosine similarity. Words with the highest cosine similarity among each other will have similar, or related, meanings.

Cosine similarity can be defined as follows. Assume that  $v_i$  and  $v_j$  are the word vectors corresponding to words  $w_i$  and  $w_j$  (i.e., the list of values in each row). Cosine similarity is given by the dot product of the two vectors divided by their magnitude. Cosine similarity ranges from -1 to 1, where a value of 1 means the vectors are identical, a value of 0 means that there is no similarity, and a value of -1 means that

the vectors are diametrically opposed. In the case of language, values typically range from 0 to 1. A graphical representation of a simplified 3-dimensional distributional space and cosine similarity among few words is shown in Figure 1. In the Figure, the words ‘Cat’, ‘Dog’, ‘Snake’, ‘Chair’, and ‘Human’ are used as target words, while ‘Legs’, ‘Speak’ and ‘Breath’ are context words. The direction of each vector represent the relationship between the target word and the considered context words, that are represented by the axes. For example, ‘Human’ will be equally distant from all the axes, as it has legs, it can speak and can breath; conversely, the ‘Snake’ vector will be much closer to the ‘Breath’ axis than to the other ones, and ‘Chair’ will be closer to the ‘Legs’ axis as it do not breath and cannot speak, and so on. The cosine of the angle  $\vartheta$  between each target word vector represents their degree of similarity, i.e., a smaller angle means that two words are similar to each other. For example, ‘Cat’ and ‘Dog’ are very similar to each other in this specific context.

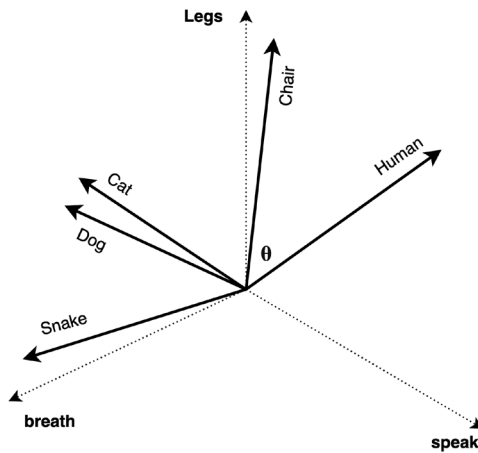


Figure 1. *An example vector representation.*

These early attempts laid the groundwork for later developments in computational linguistics via Neural Language Models. In the case of Neural Language Models, the distributional representation of words, called ‘embedding’, is not directly obtained from the co-oc-

currence matrices but rather learned using *Deep Neural Networks* on large corpora (Bengio *et al.*, 2000). The resulting word embeddings capture semantic relationships between words based on their distributional properties in text, enabling a wide range of NLP tasks such as semantic similarity measurement, text classification, and machine translation. The earliest and most prominent attempt at using Neural Language Models for creating word embeddings can be identified with Word2Vec (Mikolov *et al.*, 2013). The model learns the distributed representation of words in order to predict a word given its surrounding context or vice-versa.

Doc2Vec, an extension of Word2Vec proposed by Le and Mikolov (2014), extends the same principles to documents, learning fixed-length representations, or embeddings, for entire documents. This capability has made Doc2Vec invaluable for tasks such as document classification and information retrieval.

In the last few years, Transformer-based models have shown impressive capabilities at language modelling leveraging the *Attention mechanism* (Vaswani *et al.*, 2017), which enables capturing contextual relationships between words in a sequence. In essence, these models are language learners endowed with the capability to comprehend contextual nuances and predict subsequent elements within a given linguistic context. Models like BERT (Devlin *et al.*, 2018) and GPT (Radford *et al.*, 2019; Brown *et al.*, 2020) and subsequent developments such as ChatGPT, have achieved remarkable performance across a range of NLP benchmarks, owing to their ability to capture contextual information.

Despite the widespread success of Transformer-based LMs, some limitations that may apply in the specific context of the present work should be pointed out. First, such models are resource and data-hungry. Largest LMs training data is in the order of magnitude of trillions or tens of trillions of tokens. Smaller-sized LMs such as BERT can be trained with fewer data, but still require a large number of tokens to be trained effectively. For this reason, their application to low-resourced languages such as closed-corpus ones may not achieve the same performances as others based on higher-resourced languages (Sprugnoli and

Moretti, 2019; Bamman and Buns, 2020; Straka *et al.*, 2020; Sommerschild *et al.*, 2023). Second, their application on short and fragmentary texts (such as the Latin inscriptions examined in § 5) provides specific challenges that general models may have trouble facing. In these cases, more tailor-made solutions may provide the best descriptive prowess for the domain’s unique syntactical and semantical characteristics.

## 2. *Diachronic distributional semantics*

Despite being low-resourced languages, in the last few years, distributional models were successfully applied to diachronic studies of Classical languages. Indeed, such examinations showed that it is possible to track semantic change via distributional models both in living languages such as English (cf. Sagi *et al.*, 2011; Hamilton *et al.*, 2016) and in closed-corpus languages such as Greek or Latin, including Neo-Latin (i.e., the Latin language as it was used from the post-medieval period onwards; Bloem *et al.*, 2020)<sup>1</sup>. As for Ancient Greek, for example, Rodda *et al.* (2017) examined Pre-Christian and Christian texts included in the *Thesaurus Linguae Graecae*, exploring the application of *Representational Similarity Analysis* to a large corpus of Ancient Greek spanning over 1000 years. Two semantic spaces were constructed based on Pre-Christian and Christian Greek corpora and then compared, and the results reflect the known evolution of the Greek language. Notable differences were found, especially in terms that acquired new Christian meanings (e.g., *παραβολή* “parable”) or technical meanings in geometry and philosophy (e.g., *πνεῦμα* “spirit”). Furthermore, nearest neighbours analysis showed the capability of distributional semantics to capture semantic changes, such as the case of *μοῖρα* “part, portion”, whose neighbours in the Christian context were specific to astronomy and geometry, indicating a specialized technical usage. As for Latin, the model was applied by McGillivray and Nowak (2022) to the LatinISE corpus. By examining

<sup>1</sup> For a more detailed evaluation of word embedding models for semantic change in Latin and Ancient Greek, see PERRONE *et al.* (2021).

the nearest neighbours of the lemma *ciuitas*, the scholars were able to detect its semantic change from the meaning “citizenship” to “city”. For example, among the nearest neighbours of *ciuitas* up to the 1st century BCE *gens*, *libertas* and *status* can be found, whereas in the 4th-9th century CE lemmas such as *urbs*, *villa* and *castellum* are detected. However, despite the interesting results achieved by the application of distributional models to Classical texts, they were not applied to Latin inscriptions up to the time of writing. Indeed, we believe that such an analysis could shed light on some peculiar features of epigraphic corpora, e.g., by highlighting similarities and differences among text types. Such regularities might escape the human eye, especially if a large number of texts is examined. For this reason, we decided to perform a pilot study on two datasets of inscriptions from Rome and Southern/Central Italy and Sardinia, spanning over several centuries – from the 4th century BCE to the 7th century CE.

### 3. *The corpus*

For our analysis, we examined the sections *Sardinia* and *Rome and Italy* of the CLaSSES corpus (<http://classes-latin-linguistics.fileli.unipi.it>) developed by the Department of Philology, Literature and Linguistics of the University of Pisa. CLaSSES is a resource which gathers non-literary Latin texts (inscriptions, writing tablets, letters) of different periods and provinces of the Roman Empire. Each text is annotated with extralinguistic and linguistic information, in order to examine variation phenomena in the texts (Marotta *et al.*, 2020). This corpus was chosen for two main reasons. Firstly, it is entirely lemmatized; thus, it is particularly suitable for applying the methodology described in § 1. Secondly, each text is tagged with extra-linguistic information such as dating and text type, thus allowing us to take into account these variables. Although CLaSSES is structured in four sections (i.e., *Rome and Italy*, *Roman Britain*, *Egypt and the Eastern Mediterranean* and *Sardinia*) we chose to restrict our analysis to the sections *Sardinia* and *Rome and Italy* since they display a comparable number of tokens, al-

though belonging to different geographic areas and time frames. More in detail, the section *Sardinia* consists of 1184 inscriptions from the island (14413 words), dating between the 1st century BCE and the 7th century CE; the section *Rome and Italy* gathers 1250 inscriptions (11804 words) dating between the 4th century BCE and the 1st century CE<sup>2</sup>. In these sections, six text types are available, which were annotated primarily following the traditional classification proposed by *Corpus Inscriptionum Latinarum* and Warmington (1940). Thus, the following epigraphic genres are included: inscriptions dedicated to public figures and/or on public monuments (labelled as *tituli honorarii*), epitaphs and memorial texts (*tituli sepulcrales*), inscriptions dedicated to deities by people holding public offices and communities (*tituli sacri publici*) or by private citizens and brotherhoods (*tituli sacri privati*), texts carved on domestic and movable tools (*instrumenta domestica*) and military diplomas (i.e., personal legal documents on bronze tablets that contain a copy of imperial constitutions by which Roman citizenship and *conubium* was granted to veterans of the auxiliary army units, the fleet and the Praetorian Guard; Speidel, 2015; Rowe, 2015).

#### 4. Methodology

Our goal was to understand whether some regularities emerge based on the classification of inscriptions, i.e., whether inscriptions from the same category appeared more similar to each other than to inscriptions categorized differently and whether we could identify similarities and differences among categories.

In order to do so, we chose to leverage a Doc2Vec model. As pointed out in § 1, using a pre-trained LM may not be ideal, especially in the specific content taken into consideration, as the inscriptions in the CLaSSES corpus are often short and possibly incomplete, containing many out-of-vocabulary items that a pre-trained LM may not model well. Thus, we argue that a document-based model specifically trained

<sup>2</sup> For a more detailed illustration of these sections, see MAROTTA *et al.* (2020) and TAMPONI (2022).

on our data may enable a better description of its composition, making similarities and differences more visible.

First, we trained a Doc2Vec model on each portion of our Dataset (i.e., *Rome and Italy* and *Sardinia*). Each text was preliminarily integrated and fully lemmatized. This step was essential to reduce the sparseness caused by the peculiar text type under analysis. Unlike other sources, epigraphic texts display a high number of abbreviations, fragmentary words and non-standard variants, whose presence could have likely resulted in suboptimal model performance.

The model's implementation is based on the Gensim Python Library<sup>3</sup>. We empirically selected training parameters and used the same parameters for training both models. Training parameters are as follows:  $\alpha=0.025$ ,  $\min\_alpha=0.00025$ ,  $\min\_count=1$ ,  $dm=1$ ,  $epochs=200$ ,  $vector\_size=100$ .

After training, we extracted from the model the embeddings of all the documents. Each document embedding has a length of 100.

Second, to visualize the data in a smaller-dimensional space, we use the t-distributed stochastic neighbour embedding (t-SNE) transformation (Van der Maaten and Hinton, 2008). It is a popular dimensionality reduction algorithm particularly suited for reducing high-dimensional data into 2 or 3 dimensions. The algorithm consists of two main phases: first, a probability distribution is constructed that assigns a high probability value to each pair of points in the original high-dimensional space if the two points are similar, and a low probability value if they are dissimilar; then, a second probability distribution analogous to this is defined in the reduced-dimensional space. The algorithm minimizes the Kullback-Leibler divergence of the two distributions through gradient descent, reorganizing the points in the reduced-dimensional space. We chose to use two dimensions and used 23 as our random seed value for initialization. Note that the resulting dimensions, used as x and y axes in plots for the rest of the paper, do not express a specific meaning, as they are merely the result of the application of the t-SNE algorithm to the vector space obtained with Doc2Vec.

<sup>3</sup> See <https://radimrehurek.com/gensim/> (last accessed: 21.02.2024).

## 5. The data

### 5.1. Sardinia

The results of our analysis of the section *Sardinia* are reported in Figure 2, where the resulting multi-dimensional space has been reduced to two dimensions (§ 4).

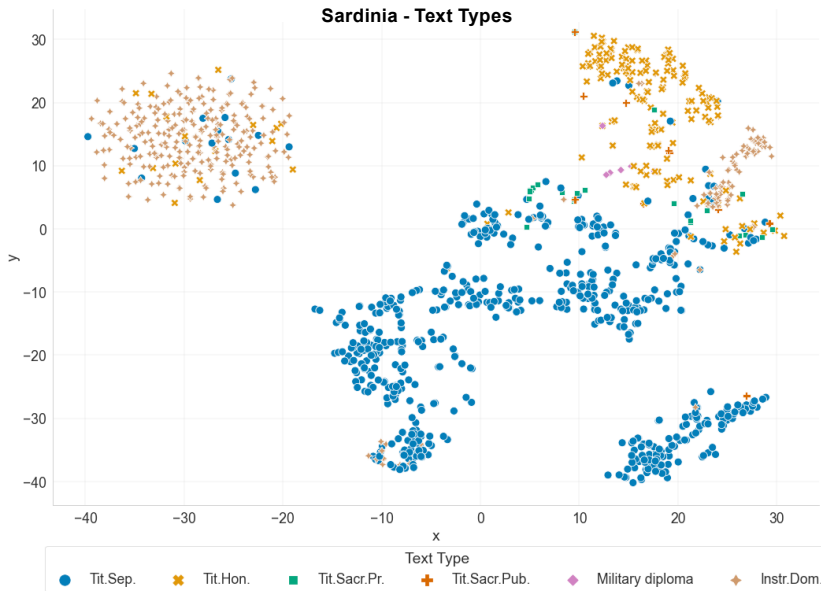


Figure 2. *Vector Space Model: section Sardinia.*

In the Figure, each point in the space corresponds to an inscription; the shape and shade of grey in the plot refer to its assigned text type. The annotation of text types adopted in CLaSSES partially follows the traditional classification of epigraphic texts (see e.g., Warmington, 1940). As was mentioned in § 4, this section includes both public and private inscriptions, as well as funerary ones and military diplomas.

In Figure 2, we can immediately spot separate clusters of inscriptions. A first interesting datum concerns the difference between public and private texts: most *instrumenta domestica*, carved on domestic and movable objects, form an independent cluster, located on the left

of the space (marked with the cross-shaped symbol and highlighted in light grey in the Figure). This configuration is mainly due to the characteristic brevity of the texts, which consist of a single word in most cases. This is the case, for example, of the seals on oil lamps *ILSard* II 471 a-b, c-d (text: *Pulla(e)ni / Pullaenoru(m)*) and *ILSard* II 394 a-d (text: *Agri*), mentioning the name of the workshop. However, a second group of *instrumenta domestica* is closer to public inscriptions and is located on the right side of the semantic space (highlighted with the light grey cross-shaped symbol in Figure 2). Indeed, these texts show a different layout from the other *instrumenta domestica*, since they display longer texts with typical features of dedicatory inscriptions, i.e., the indication of the social status of the figure mentioned or the presence of the preposition *ex* in the mention of the workshop. This is the case, for example, of the seals from Acte's workshops (*CIL* X 8046, 9a-e: *Actes Aug(usti) lib(ertae)*)<sup>4</sup>, and vases and tiles mentioning the producers' workshop (*CIL* X 8046, 7: *Ex figlinis Lucillaes / Quartionis*, *CIL* X 8046, 11: *Ex figlinis / Avidi Quieti*).

It may be objected, however, that the restricted group of *instrumenta domestica* consisting of only one word is not entirely comparable with the other longer texts included in the corpus. Although very short inscriptions can be problematic for our models, *instrumenta domestica* constitute a substantial category of texts for epigraphic studies, and we preferred not to exclude them to preserve an adequate number of texts as well as textual variability. However, the medium length of the other text types is 15 words for inscriptions. Thus, this feature might affect our results. However, a clear grouping based on text type is detected even if we exclude *instrumenta domestica* from our analysis, as is shown in Figure 3.

<sup>4</sup> As is known, the presence of Nero's freedwoman Claudia Acte in Sardinia is attested mostly by public and private epigraphic material (see e.g., the epistyle of the temple situated in Olbia *ILSard* I 309; MASTINO, 2005: 129). The various Sardinian stamps on roof tiles from Olbia, Bolotana, Casteldoria and Macomer also testify to the existence of Acte's workshops on the island.

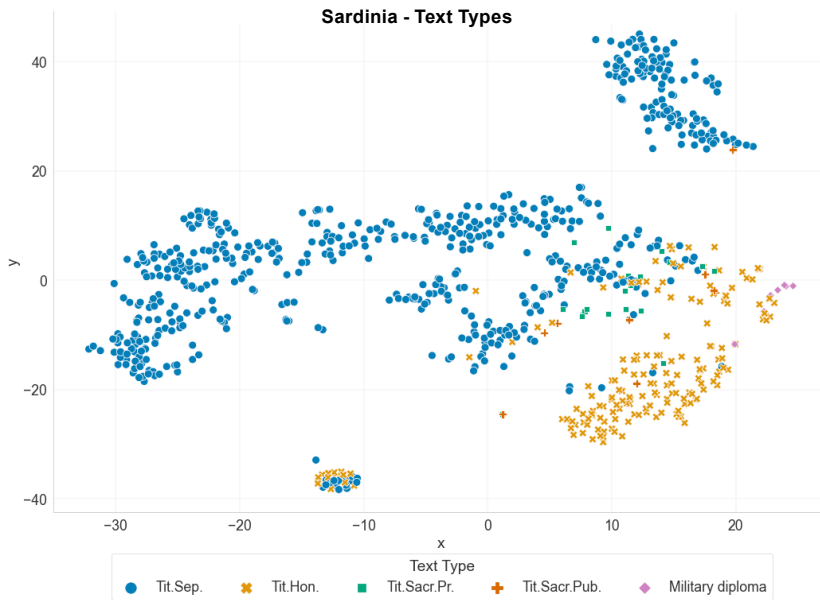


Figure 3. *Vector Space Model: section Sardinia (excluding instrumenta domestica).*

Interestingly, four quite distinct clusters can be identified. A group of public inscriptions (highlighted in light grey and marked with a cross-shaped symbol) can be detected. The few sacred texts available also concentrate on the central part of the space (square symbol); however, their low number prevents us from making reliable observations. The clusters are thus distinguishable but not highly homogeneous, with overlapping elements, particularly between funerary and public inscriptions. These two categories often share lexical components, such as proper names and public offices – referring to the deceased in funerary inscriptions and to the honoree in public ones – along with dates and numerals. In funerary inscriptions, numerals typically indicate the age of the deceased, while in public inscriptions, they are used for dating purposes. A more interesting datum, however, concerns the configuration of funerary inscriptions (highlighted in dark grey and marked with a circle-shaped symbol), which seem to form two distinct clusters. To explain this variability, it is vital to take into account the dating of the texts. As we mentioned in

§ 3, the section *Sardinia* covers a broad time span, from the 1st century BCE to the 7th century CE. As is known, the formulae adopted in funerary inscriptions changed considerably during the Christian era all over the Empire. For example, the invocation to the Manes (*Dis Manibus*) is a typical *incipit* of funerary texts dating to the first three centuries of the Empire, whereas it is absent in Christian texts. The first attestations of the formula were identified by Solin (1971) in Rome belong to the age of Augustus (e.g., *CIL* I<sup>2</sup> 761, 1273), and it became more and more frequently adopted during the Imperial age (Tantimonaco, 2013). However, the formula *Dis Manibus* was later subjected to *damnatio*, so that it is very rarely attested in Christian inscriptions (Caldelli, 1997; Carletti, 1997; Tantimonaco, 2013). Our inscriptions perfectly conform to this trend, with 260 texts over 310 dating before 400 CE displaying a reference to the Manes<sup>5</sup>. On the other hand, formulae such as *requiescit in pace* or *bonae memoriae* (followed by the name of the deceased) are only or mainly found in Sardinian inscriptions from the 4th century onwards, which contributes to the differentiation between the texts<sup>6</sup>.

This difference is by no means exclusive to Sardinia: however, this result deserves our attention since our methodology allows us to identify some diachronic variation within the same text type and area even in a relatively small epigraphic corpus.

Finally, the small cluster of inscriptions located in the lower part of the semantic space consists of outliers, i.e., of ‘anomalous’ fragmentary inscriptions and of texts consisting of only one or two words (e.g., *ANRW* B31: *M. Aelius*). The presence of this cluster seems to be due to an inescapable limit to the application of such a methodology to closed-corpus languages. Such systems would need a much higher amount of data to perform successful training: however,

<sup>5</sup> See e.g., *ILSard* I 260 (Porto Torres, 2nd-3rd c. CE): *D(is) M(anibus) / Heracula / vix(it) ann(os) XXX / VI mens(es) IIII / d(ies) XVII fec(it) Salturnina con/iugi b(ene) m(erenti)*; *CIL* X 7957 (Porto Torres, 51-250 CE): *D(is) M(anibus) / Proculus / colonus bixit / annis XXXV fel/cit uxor bene / merenti*.

<sup>6</sup> See e.g., later texts such as *CIL* X 7757 (Cagliari, 4th-5th c. CE): *B(onae) m(emoriae) / Fortunatus / qui vixit annis / pl(us) m(inus) XL quievit / in pace d(ie) N(onarum) No(vem)br(ium)*; and *CIL* X 7768 (Cagliari, 304-500 CE): *B(onae) m(emoriae) Proiectus / qui vixit an(nos) XXIII / recessit / d(ie) VII K(a)l(endas) Feb(ruarias) in pace*.

the limited number of available texts does not allow this condition to be fulfilled – especially after the elimination of *instrumenta domestica*, which covered one-fourth of the corpus. However, we reserve to tackle this issue shortly, by training the system on a larger corpus.

5.2. *A case study: ICS FTR-003 - Forum Traiani, OR, 301-500 CE*

Our methodology can also be of use for the classification of ‘hybrid’ texts, such as funerary/sacred Christian inscriptions. Such inscriptions are not easily classified in the traditional framework proposed above: should they be categorised by function (funerary vs sacred) or by type of monument (tomb vs altar, etc.)? These categories overlap, and it is often problematic to decide how to classify the texts. As for the function, epitaphs could have the double purpose of identifying the individual’s burial place and indicating the location for rituals; they could also appear on a variety of monuments, such as altars, *stelae*, *cippi*, etc. (see e.g., Cooley, 2012: 127 ff.).

From a theoretical perspective, this problem can be connected to the well-known broader theoretical issue concerning the limitations of categorizing entities into closed categories, which often fails to account for the inherent complexity and fluidity of real-world phenomena. By overlooking the nuanced and multifaceted nature of entities, such a classification system may lead to potential misinterpretations, especially in complex fields like Latin epigraphy. As is well-known, several attempts to overcome the limits of strict categorization (known as the ‘Classical theory of categorization’, see e.g., Locke, [1697<sup>1</sup>] 1960; Carnap, 1932) have been proposed by scholars belonging to different fields, including psychology and cognitive linguistics. One of the most well-known proposals is the prototype theory of categorization (Rosch, 1973; 1975; 1978), positing that categories are not defined by fixed boundaries but by a set of prototypical examples that exhibit the most representative features of that category. This approach highlights the inherent fluidity and contextual nature of categorization, as categories often overlap and blend into one another. This theoretical framework is particularly relevant when considering the categorisation challenges posed by the ‘hybrid’ Latin inscriptions described above

since they can incorporate elements from multiple contexts, blending commemorative language with religious symbolism in ways that defy rigid categorisation as either funerary or sacred. Just as prototypes in the prototype theory embody the core attributes of a category while allowing for peripheral variations, these inscriptions represent a convergence of funerary and sacred themes, underscoring the complexity and nuanced nature of ancient textual artefacts.

A case in point is the inscription ICS FTR-003 from *Forum Traiani* (OR, 301-500 CE; Figure 4).

ICSFTR-003

*Forum Traiani* (OR), 301-500 CE

*(H)ic effusus est sangu(is)*

*beatissimi martyris*

*Luxuri celebratur*

*natale eius XII C(a)l(endas) S(e)p(tem)b(re)s*

*Renobatu sup temporibus Helia ep(is)c(o)p(i)*



Figure 4. ICS FTR-003 (image from EDCS database).

The inscription is located on a marble slab built into the south side of San Lussorio church (almost 1.5 km from Fordongianus, province of Oristano). The sanctuary is located on the place of the saint's martyrdom (dated to the 4th century CE), which is thought to coincide with the saint's burial place. The text dates to the 6th century CE and commemorates the renewal of the sanctuary. The incipit (*hic*) corresponds to the typical starting of funerary inscriptions (*hic situs est*) – although in this case, it refers to the place of martyrdom (Zucca, 1988: 23). A further analogy with typical funerary texts is to be found in the indication of the *dies natalis* of the martyr, corresponding to the day of Luxurius' death, which parallels with the indication of the time of death of the deceased in funerary texts. However, also a sacred element is found due to the reference to martyrdom; furthermore, in analogy with sacred inscriptions, reference is made to the bishop who took care of the renewal (*renobatu sup temporibus Helia ep(is)c(o)p(i)*).

As one might expect, the classification of this inscription is problematic. On the one hand, it could be categorized as a sacred text based

on its function and the reference to the *renovatio*; however, it can also be regarded as a funerary inscription. A clear classification is generally not proposed in the literature – not even by updated epigraphic databases such as the Epigraphic Database Roma (EDR number EDR081951)<sup>7</sup> or the Epigraphic Database Claus-Slaby (EDCS-ID: EDCS-05200298)<sup>8</sup>. In the CLaSSES database, we classified the inscription as a *titulus sacer*, giving more prominence to its sacred element, with a certain degree of uncertainty.

In such cases, our methodology could shed some light on the possible categorization of the text. As is shown in Figure 5 below, in our semantic space the inscription (highlighted by the grey circle) clearly clusters with the other later funerary texts, although it is situated at the external periphery of the cluster, which might suggest a possible classification as a funerary inscription.

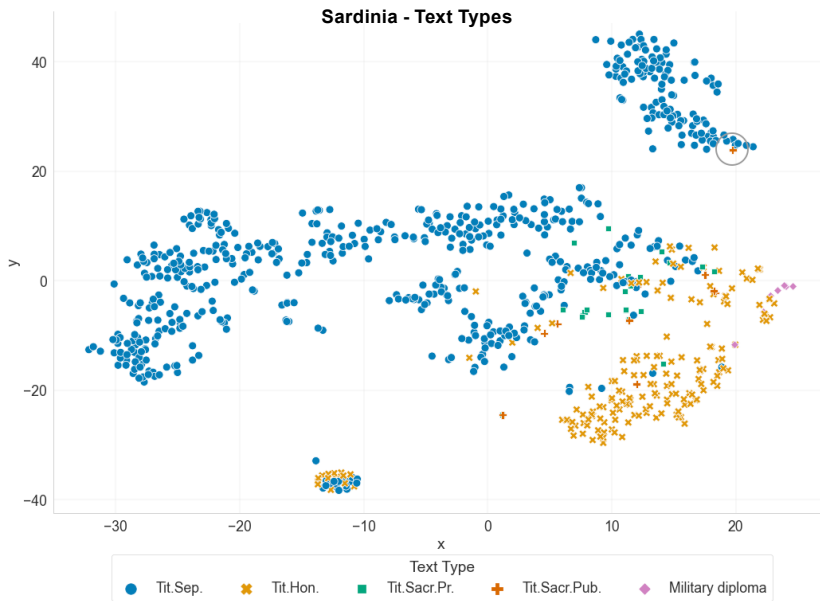


Figure 5. ICS FTR-003 in the semantic space.

<sup>7</sup> See <http://www.edr-edr.it/default/index.php> (last accessed: 21.02.2024).

<sup>8</sup> See <http://www.manfredclaus.de/> (last accessed: 21.02.2024).

This clustering is semantically justified: the incipit features the lemma *hic*, as in the funerary formula *hic situs est*; reference is made to lemmas such as *sanguis* and *episcopus*, which can be found in funerary Christian inscriptions. The sacred elements included in the text – absent in ‘prototypical’ funerary inscriptions – could also explain its location at the edges of the cluster. Acknowledging the complexity of inscriptions merging commemorative formulas with religious symbolism, our methodology seems to suggest that this text displays some of the core features of a ‘prototypical’ funerary inscription while allowing for some peripheral variation represented by its sacred elements. It can thus be categorized as a ‘non-prototypical’ funerary inscription. In conclusion, we believe that this case study could provide examples for reflection to epigraphists and a refinement of the classification of the texts proposed in epigraphic databases, in the light of contemporary epigraphic uses.

### 5.3. *Rome and Italy*

Before delving into the discussion of the inscriptions from Rome and Italy, a methodological issue needs to be addressed. Whereas the Sardinian material belongs to a delimited geographical and political area, the section *Rome and Italy* gathers inscriptions from various locations, i.e., Rome (for the majority of the texts), Central Italy and Southern Italy. Furthermore, due to the low number of available texts, we could not subdivide urban and non-urban inscriptions in CLaSSES. As is known, this is an important variable for the linguistic analysis of Latin texts, since literary texts and metalinguistic comments of ancient authors can – with due caution – provide testimony that Roman citizens were aware of the contrast between *urbanitas* and *rusticitas* from early times, considering the Latin spoken in Rome superior to that of non-urban places. For instance, this viewpoint is evident in Plautus’ comparison (*Truc.* 687-91) between the Praenestine word *conea* with the Roman *ciconia* (Adams, 2007: 121). Also Cicero’s rhetorical treatises provide notable instances of such references, distinguishing between *urbanitas* and *rusticitas*. Of course, caution is due when interpreting such comments, since the authors might confuse diatopic variation with other deviations from the standard, so that

stigmatized features adopted by the Roman citizens might be misleadingly defined as rural (Adams, 2007: 146-147; see e.g., the various interpretations proposed for Cic. *Orat.* 161 on the mission of final -s; Marouzeau, 1911; Belardi, 1965; Adams, 2007; Weiss, 2009; Pezzini, 2015; Marotta and Tamponi, 2019). Still, the testimonies by authors such as Plautus, Cicero and Varro described above hint at an opposition between an urban, more prestigious variety, as opposed to a non-urban, more ‘vulgar’ one<sup>9</sup>. While acknowledging the relevance of the linguistic opposition centre vs periphery in ancient Rome, we could not assess this variable in our corpus, since the resulting subcorpora would have been too small for our methodology to be applied.

Despite these shortcomings, however, our results still deserve our attention. Coherently with the inscriptions from Sardinia, a separate cluster of private inscriptions (highlighted in light grey) can also be spotted for the section *Rome and Italy* (Figure 6).

Like Sardinia, the cluster on the left-hand side of the Figure is composed of private texts consisting of one or two words, such as the Campanian vases from Cales and Capua, where the name of the producer is reported (e.g., *CIL I<sup>2</sup> 405,a,b-g*, text: *K. Atili(o)*). In this section, however, the category of *instrumenta domestica* displays a higher degree of internal variation, with both small or fragmentary inscriptions and longer texts. This variation is reflected in our semantic space: detached groups of private texts are located on the edges of the central areas of the space (in light grey) and consist of private inscriptions displaying different types of longer texts, such as the augural messages inscribed on the oil lamps (e.g., *CIL XV 6201-6204: annu(m) nov(u)m faustu(m) felice(m) tibi / mihi*). Such longer texts blend some of the characteristic features of public and private inscriptions: following the theoretical premises put forward in § 5.2, they could be considered as ‘non-prototypical’ private inscriptions. Similarly to public texts, they are longer than ‘prototypical’

<sup>9</sup> For reasons of brevity, the issues connected with the opposition between *urbanitas*, *rusticitas* and *antiquitas* in Ancient Rome cannot be discussed at length here. However, for an overview of the opposition between *urbanitas* and *rusticitas* and its relevance for (socio-)linguistic analysis, see MANCINI (2006), ADAMS (2007: 121 ff.) and the recent contribution by ROVAI (2020) on the distribution of accusative-based and ablative-based forms of frequency adverbs indicating ordinal rank in a sequence.

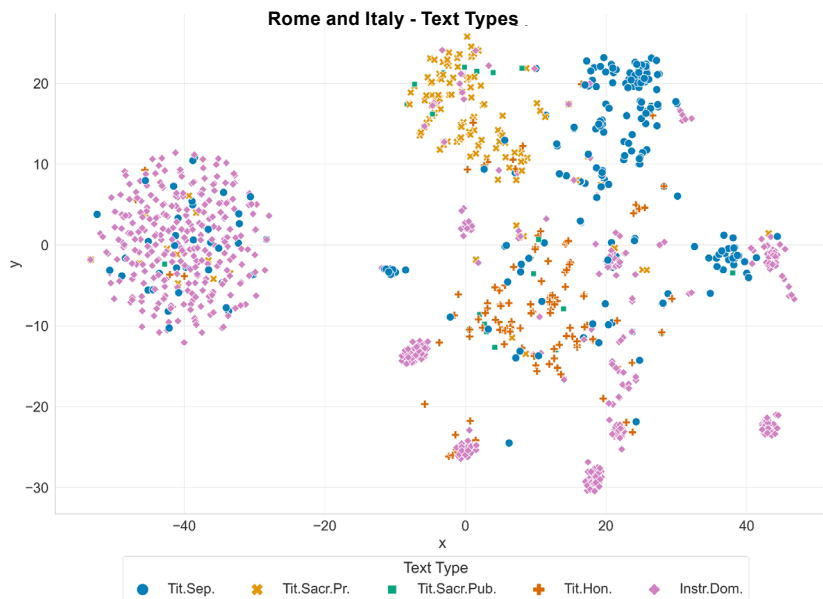


Figure 6. *Vector Space Model: section Rome and Italy.*

private inscriptions; however, in line with private texts, they feature augural messages on movable objects. In this respect, our methodology mirrors the non-prototypical nature of those inscriptions, by collocating them at the fuzzy edge of the two categories.

As was done for Sardinia, we also decided to apply our methodology to a more coherent corpus of non-private inscriptions. The results are displayed in Figure 7.

When private inscriptions are excluded from the analysis, some clusters are still visible, although the data are more sparse than those observed for Sardinia. More in detail, a small group of sacred inscriptions is detected in the upper part of the Figure (highlighted by the black circle), and a cluster of funerary texts is found on the right-hand side of the space (highlighted by the light grey circle). The official inscriptions (highlighted by the dark grey circle) are scattered in the central part of the space. Finally, as was discussed for Sardinia, the small group of texts detached by the other data (located in the lower left corner of the space) consists of outliers, i.e., fragmentary or extremely

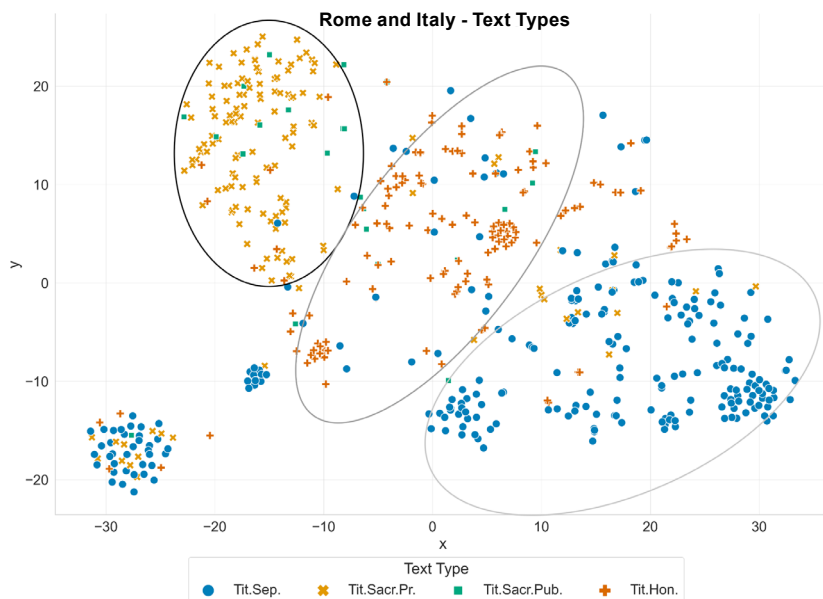


Figure 7. *Vector Space Model: section Rome and Italy (excluding instrumenta domestica).*

short texts that are categorized as ‘anomalous’ by the system for the reasons outlined in § 5.1. More generally, however, we also detected a higher data sparseness concerning the Sardinian material. This result is probably due to the above-mentioned geographic and political variety of this section, which gathers inscriptions from various parts of Italy from both urban and non-urban areas. We reserve to address this issue in the near future, by including other inscriptions in our data set so that it will be possible to select a more coherent corpus (e.g., of inscriptions from Rome) with an adequate number of texts.

## 6. Conclusions

The application of the Doc2Vec model described in this paper allowed us to examine the distribution of variants in the epigraphic texts. The model appears to be more successful when geographically and po-

litically delimited areas are examined, provided that an adequate number of data is available. More in detail, the model can identify both macro-classes of inscriptions, differentiating between public and private texts, as well as their subclasses, distinguishing between funerary, sacred and official inscriptions. Thus, the application of the model can serve as a good verification tool for the classification proposed for large epigraphic corpora and databases, detecting classification errors that might escape the human eye. Finally, the application of our methodology can provide interesting insights into the classification of problematic texts, such as the funerary/sacred inscription described in § 5.2. For this reason, we believe that such models could offer points for reflection both to linguists and epigraphists and contribute to the refinement of the classification proposed in large epigraphic databases. In the near future, we plan to apply the model to larger epigraphic databases, potentially those containing inscriptions spanning broader time periods and collected from different regions, such as the Epigraphic Database Clauss-Slaby or the Epigraphic Database Roma. On a macro level, this would allow for comparisons between inscriptions from various regions of the Empire, both synchronically and diachronically. On a micro level, comparisons could be made between individual cities with adequate epigraphic density. Finally, we will experiment with training the model on non-lemmatized corpora to assess potential data sparsity. Moreover, we plan to develop a more refined Language Model, by training on additional data and using more recent LMs such as BERT as our starting model, in order to leverage their advantages as well.

### *Acknowledgements*

We express our sincere gratitude to Giovanna Marotta, Alessandro Lenci, and Francesco Rovai for their unwavering support and valuable input from the preliminary phases of this research. We also thank the anonymous reviewers for their insightful suggestions and constructive observations, which have significantly strengthened this paper. Our research was undertaken within the PRIN Project 'Ancient languages and writing systems in contact: a touchstone for language change' (2017JBFP9H).

*Conflict of interest and Authorship disclosure*

There is no conflict of interest between any of the individuals involved in the publication process. The present paper was conceived and discussed by both authors. For academic reasons only, the scientific responsibility is attributed as follows: §§ 1 and 4 to Alessandro Bondielli, §§ 2, 3 and 5 to Lucia Tamponi; § 6 was jointly conceived by the authors. All authors have approved the final version.

*References*

- ADAMS, J.N. (2007), *The Regional Diversification of Latin, 200 BC-AD 600*, Cambridge University Press, Cambridge.
- ANRW = SOTGIU, G. (1988), *L'epigrafia latina in Sardegna dopo il C.I.L. X e l'E.E. VIII*, in TEMPORINI, H. and HAASE, W. (1988, Hrsrg.), *Aufstieg und Niedergang der römischen Welt (ANRW), II: Principat, 11.1*, De Gruyter, Berlin / New York.
- BAMMAN, D. and BUNS, P. (2020), *Latin BERT: A Contextual Language Model for Classical Philology*, arXiv:2009.10053 [available online at <https://arxiv.org/abs/2009.10053>, accessed on 15.04.2024].
- BELARDI, W. (1965), *Di una notizia di Cicerone (Orator 161) su -s finale latino*, in SCHIAFFINI, A. (1965, a cura di), *Studi in onore di Alfredo Schiaffini*, Edizioni dell'Ateneo, Roma, pp. 114-142.
- BENGIO, Y., DUCHARME, R., VINCENT, P. and JAUVIN, C. (2000), *A neural probabilistic language model*, in LEEN, T., DIETTERICH, T. and TRESP, V. (2000, eds.), *Advances in Neural Information Processing Systems 13 (NIPS 2000)*, MIT Press, Cambridge (MA).
- BLOEM, J., PARISI, M.C., REYNAERT, M., OORTWIJN, Y. and BETTI, A. (2020), *Distributional Semantics for Neo-Latin*, in SPRUGNOLI, R. and PASSAROTTI, M. (2020, eds.), *Proceedings of LI4HALA 2020 – 1st Workshop on Language Technologies for Historical and Ancient Languages*, European Language Resources Association (ELRA), Marseille, pp. 84-93.
- BROWN, T., MANN, B., RYDER, N., SUBBIAH, M., KAPLAN, J.D., DHARIWAL, P., NEELAKANTAN, A., SHYAM, P., SASTRY, G., ASKELL, A., AGARWAL, S., HERBERT-VOSS, A., KRUEGER, G., HENIGHAN, T.,

- CHILD, R., RAMESH, A., ZIEGLER, D., WU, J., WINTER, C., HESSE, C., CHEN, M., SIGLER, E., LITWIN, M., GRAY, S., CHESS, B., CLARK, J., BERNER, C., MCCANDLISH, S., RADFORD, A., SUTSKEVER, I. and AMODEI, D. (2020), *Language models are few-shot learners*, in LAROCHELLE, H., RANZATO, M., HADSELL, R., BALCAN, M.F. and LIN, H. (2020, eds.), *Advances in Neural Information Processing Systems (N2020)*, Curran Associates Inc., New York, pp. 1877-1901.
- CALDELLI, M.L. (1997), *Nota su D(is) M(anibus) e D(is) M(anibus) S(acrum) nelle iscrizioni cristiane di Roma*, in DI STEFANO MANZELLA, I. (1997, a cura di), *Iscrizioni dei cristiani in Vaticano*, Musei Vaticani, Città del Vaticano, pp. 185-187.
- CARLETTI, C. (1997), *Nascita e sviluppo del formulario epigrafico cristiano: prassi e ideologia*, in DI STEFANO MANZELLA, I. (1997, a cura di), *Iscrizioni dei cristiani in Vaticano*, Musei Vaticani, Città del Vaticano, pp. 143-164.
- CARNAP, R. (1932), *Überwindung der Metaphysik durch logische Analyse der Sprache*, in «Erkenntnis», 2, pp. 219-241.
- CIL I<sup>2</sup> = LOMMATZSCH, E. (1918), *CIL I<sup>2</sup> 2,1: Inscriptiones vetustissimae*, De Gruyter, Berlin (including the relative *Addendae*).
- CIL X = MOMMSEN, T. (1963 [1883<sup>1</sup>]), *Corpus Inscriptionum Latinarum, vol. X Inscriptiones Bruttiorum, Lucaniae, Campaniae, Siciliae, Sardiniae Latinae*. Fasc. I, section *Pars posterior inscriptiones Siciliae et Sardiniae comprehendens*, De Gruyter, Berlin.
- CIL XV = DRESSEL, H. (1969 [1899<sup>1</sup>]), *CIL XV, 2: Inscriptiones urbis Romae Latinae. Instrumentum domesticum*, George Reimer, Berlin.
- COOLEY, A.E. (2012), *The Cambridge Manual of Latin Epigraphy*, Cambridge University Press, Cambridge.
- DEVLIN, J., CHANG, M.W., LEE, K., and TOUTANOVA, K. (2018), *Bert: Pre-training of deep bidirectional transformers for language understanding*, arXiv preprint arXiv:1810.04805 [available online at <https://arxiv.org/abs/1810.04805>, accessed on 15.04.2024].
- FIRTH, J.R. (1957), *A synopsis of linguistic theory 1930-1955*, in PHILOLOGICAL SOCIETY (1957, ed.), *Studies in Linguistic Analysis*, Blackwell, Oxford, pp. 1-32.

- HAMILTON, W.L., LESKOVEC, J. and JURAFSKY, D. (2016), *Cultural shift or linguistic drift? Comparing two computational measures of semantic change*, in SU, J., DUH, K. and CARRERAS, X. (2016, eds.), *Proceedings of the 2016 Conference on Empirical Methods in Natural Language Processing, Austin, Texas, USA, November 1-5*, Association for Computational Linguistics, Austin, pp. 2116-2122.
- HARRIS, Z. (1954), *Distributional structure*, in «Word», 10, 23, pp. 146-162.
- ICS = CORDA, A.M. (1999), *Le iscrizioni cristiane della Sardegna anteriori al VII secolo*, Pontificio Istituto di Archeologia Cristiana, Città del Vaticano.
- ILSard I = SOTGIU, G. (1961), *Iscrizioni latine della Sardegna (supplemento al Corpus Inscriptionum Latinarum, X e all' Ephemeris Epigraphica, VIII)*. Vol. 1, CEDAM, Padova.
- ILSard II = SOTGIU, G. (1968), *Iscrizioni latine della Sardegna*. Vol. 2: *Instrumentum domesticum. I. Lucerne*, CEDAM, Padova.
- LE, Q. and MIKOLOV, T. (2014), *Distributed representations of sentences and documents*, in XING, E.P. and JEBARA, T. (2014, eds.), *International Conference on Machine Learning, 22-24 June 2014, Beijing, China*, ML Research Press, Beijing, pp. 1188-1196.
- LOCKE, J. (1960 [1697<sup>1</sup>]), *An Essay Concerning Human Understanding, abr. and ed. by A. S. Pringle-Pattison*, Clarendon Press, Oxford.
- MANCINI, M. (2006), *Dilatandis litteris: uno studio su Cicerone e la pronunzia 'rustica'*, in CIFOLETTI, G., FUSCO, F., GUSMANI, R., BOMBI, R., INNOCENTE, L. and ORIOLES, V. (2006, a cura di), *Studi linguistici in onore di Roberto Gusmani*, Edizioni dell'Orso, Alessandria, pp. 1023-1046.
- MAROTTA, G., ROVAI, F., DE FELICE, I. and TAMPONI, L. (2020), *CLaSES: Orthographic variation in non-literary Latin*, in «Studi e Saggi Linguistici», 58, 1, pp. 39-65.
- MAROTTA, G. and TAMPONI, L. (2019), *Omission of final -s in Latin inscriptions: Time and space*, in «Transactions of the Philological Society», 117, 1, pp. 79-95.
- MAROUZEAU, J. (1911), *Notes sur la fixation et formation du latin classique I-V*, in «Mémoires de la Société de Linguistique de Paris», 17, pp. 266-280.

- MASTINO, A. (2005), *Roma in Sardegna: l'età imperiale*, in MASTINO, A. (2005, a cura di), *Storia della Sardegna antica*, Il Maestrale, Nuoro, pp. 125-163.
- MCGILLIVRAY, B. and NOWAK, K. (2022), *Tracing the semantic change of socio-political terms from Classical to early Medieval Latin with computational methods*, in *Latin vulgaire – latin tardif XIV. 14th International Colloquium on Late and Vulgar Latin. September 5-9, 2022, Ghent University*, Book of Abstracts, Ghent University [available at <https://www.lvlt14.ugent.be/wp-content/uploads/2022/09/LVLT14-Book-of-abstracts.pdf>; accessed on 06.03.2024].
- MIKOLOV, T., CHEN, K., CORRADO, G. and DEAN, J. (2013), *Efficient estimation of word representations in vector space*, arXiv preprint arXiv:1301.3781 [available online at <https://arxiv.org/abs/1301.3781>, accessed on 15.04.2024].
- PERRONE, V., HENGCHEN, S., PALMAC, M., VATRID, A., SMITH, J.Q. and MCGILLIVRAY, B. (2021), *Lexical semantic change for Ancient Greek and Latin*, in TAHMASEBI, N., BORIN, L., JATOWT, A., XU, Y. and HENGCHEN, S. (2021, eds.), *Computational Approaches to Semantic Change*, Language Science Press, Berlin, pp. 287-310.
- PEZZINI, G. (2015), *Terence and the Verb 'To Be' in Latin*, Oxford University Press, Oxford.
- RADFORD, A., WU, J., CHILD, R., LUAN, D., AMODEI, D., and SUTSKEVER, I. (2019), *Language models are unsupervised multitask learners*, in «OpenAI blog», 1, 8.
- RODDA, M.A., SENALDI, M. and LENCI, A. (2017), *Panta rei: Tracking Semantic Change with Distributional Semantics in Ancient Greek*, in «Italian Journal of Computational Linguistics», 3, 1, pp. 11-24.
- ROSCH, E. (1973), *Natural categories*, in «Cognitive Psychology», 4, 3, pp. 328-350.
- ROSCH, E. (1975), *Cognitive reference points*, in «Cognitive Psychology», 7, pp. 532-547.
- ROSCH, E. (1978), *Principles of categorization*, in ROSCH, E. and LLOYD, B.B. (1978, eds.), *Cognition and Categorization*, Lawrence Erlbaum Associates, Hillsdale / New York, pp. 27-48.

- ROVAI, F. (2020), *Consul tertium o consul tertio? Dubbi metalinguistici, sincretismo e variazione nelle formule di iterazione delle cariche pubbliche*, in «Studi e Saggi Linguistici», 58, 2, pp. 33-63.
- ROWE, G. (2015), *The Roman state: Laws, lawmaking, and legal documents*, in BRUUN, C. and EDMONDSON, J. (2015, eds.), *The Oxford Handbook of Roman Epigraphy*, Oxford University Press, Oxford, pp. 3-20.
- SAGI, E., KAUFMANN, S. and CLARK, B. (2011), *Tracing semantic change with latent semantic analysis*, in ALLAN, K. and ROBINSON, J.A. (2011, eds.), *Current Methods in Historical Semantics*, Mouton de Gruyter, Berlin / New York, pp. 161-183.
- SAHLGREN, M. (2008), *The Distributional Hypothesis*, in «Italian Journal of Linguistics», 20, 1, pp. 33-53.
- SOLIN, H. (1971), *Beiträge zur Kenntnis der griechischen Personennamen in Rom*. Vol. 1, Societas Scientiarum Fennica, Helsinki.
- SOMMERSCHIED, T., ASSAEL, Y., PAVLOPOULOS, J., STEFANAK, V., SENIOR, A., DYER, C., BODEL, J., PRAG, J., ANDROUTSOPOULOS, I. and DE FREITAS, N. (2023), *Machine learning for ancient languages: A survey*, in «Computational Linguistics», 49, 3, pp. 703-747.
- SPEIDEL, M.A. (2015), *The Roman army*, in BRUUN, C. and EDMONDSON, J. (2015, eds.), *The Oxford Handbook of Roman Epigraphy*, Oxford University Press, Oxford, pp. 319-344.
- SPRUGNOLI, R. and MORETTI, G. (2019), *Word Embeddings for Processing Historical Texts*, poster presented at the Digital Humanities Conference 2019 (DH2019), Utrecht, the Netherlands 9-12 July, 2019 [available online at <https://dh-abstracts.library.virginia.edu/works/10077>, accessed on 15.04.2024].
- STRAKA, M. and STRAKOVÁ, J. (2020), *UDPipe at EvaLatin 2020: Contextualized embeddings and treebank embeddings*, arXiv preprint arXiv:2006.03687 [available online at <https://arxiv.org/abs/2006.03687>, accessed on 15.04.2024].
- TAMPONI, L. (2022), *Variation and Change in Sardinian Latin*, Pisa University Press, Pisa.
- TANTIMONACO, S. (2013), *La formula Dis Manibus nelle iscrizioni della Regio X*, in «Polymnia: Collana di Scienze dell'Antichità. Studi di Archeologia», 5, pp. 261-278.

- VAN DER MAATEN, L. and HINTON, G. (2008), *Visualizing data using t-SNE*, in «Journal of Machine Learning Research», 9, 11, pp. 2579-2605.
- VASWANI, A., SHAZEER, N.M., PARMAR, N., USZKOREIT, J., JONES, L., GOMEZ, A.N., KAISER, L. and POLOSUKHIN, I. (2017), *Attention is all you need*, in GUYON, I., VON LUXBURG, U., BENGIO, S., WALLACH, H., FERGUS, R., VISHWANATHAN, S. and GARNETT, R. (2017, eds.), *Advances in Neural Information Processing Systems 30 (NIPS 2017)*, Curran Associates, Inc., New York, pp. 5999-6009.
- WARMINGTON, E.H. (1940), *Remains of Old Latin*. Vol. 4: *Archaic Inscriptions*, Harvard University Press / Heinemann, Cambridge (MA) / London.
- WEISS, M. (2009), *Outline of the Historical and Comparative Grammar of Latin*, Beech Stave Press, New York.
- ZUCCA, R. (1988), *Le iscrizioni latine del martyrium di Luxurius* (Forum Traiani, Sardinia), Editrice S'Alvure, Oristano.

LUCIA TAMPONI  
Dipartimento di Filologia, Letteratura e Linguistica  
Università di Pisa  
Via Santa Maria 36  
56126 Pisa (Italy)  
*lucia.tamponi@fileli.unipi.it*

ALESSANDRO BONDIELLI  
Dipartimento di Informatica  
Università di Pisa  
Largo B. Pontecorvo 3  
56127 Pisa (Italy)  
*alessandro.bondielli@unipi.it*



# Representing unstable segments: External sandhi rules in Tuscan varieties

LAURA BAFILE

## ABSTRACT

This paper is concerned with external sandhi phenomena in Tuscan varieties. Processes of word-final and word-initial vowel deletion, which are related to cases of *Raddoppiamento Sintattico*, will be taken into account. These phenomena belong to the type of phonological rules that involve unstable segments, which appear or disappear depending on contextual conditions. A representational analysis is here presented, which does not involve rules that add or remove segments in the course of phonological derivation. In this proposal, which incorporates the representational tools of Strict CV Theory, the ‘deletion’ and ‘insertion’ of segments are reinterpreted as variable contextual conditions that apply to one and the same lexical form that contains unstable segments, determining the phonetic realisation or non-realisation of such segments. The proposed approach allows a homogeneous explanation of the phenomena of vowel deletion here analysed, while avoiding disadvantages of derivational analyses, such as the need for diacritics and extrinsic rule ordering.

KEYWORDS: V-deletion, unstable segments, Tuscan dialects, Strict CV Theory.

## 1. *Introduction*

This article is dedicated to external sandhi phenomena of Tuscan varieties. More precisely, it deals with processes of word-final and word-initial vowel deletion, which are related to cases of initial consonant gemination, falling within the more general phenomenon of *Raddoppiamento Sintattico* (henceforth RS). Such phenomena have been treated in the dialectological and phonological literature (Giannelli, 1976; Agostiniani, 1989; 1992; Marotta, 1995; Binazzi, 2019; Savoia, 2023). Two articles in particular deal in depth with vowel processes: Agostiniani (1989) focuses on vowel deletion in

general, while Marotta (1995) specifically examines apocope, i.e. the deletion of postvocalic vowels in word-final position. The processes discussed in this article belong to the type of phonological rules that involve unstable segments, which appear or disappear depending on contextual conditions. A well-known example of this type of rule is that of syncope and epenthesis phenomena in which vowel-zero alternations are observed in word-internal positions. In traditional description, an epenthetic vowel is inserted in some cases to interrupt an illicit consonant sequence, such as in the Emilian dialect of Finale Emilia [ˈumda]/[ˈuməd] ‘humid (F.S./M.S.)’. Gemination due to RS can also be described as the insertion of a consonantal position at the beginning of a word, determined by specific properties of the preceding word.

For the Tuscan phenomena investigated, this paper proposes a representational approach, which does not involve rules that add or remove segments in the course of phonological derivation. In this view, the ‘deletion’ and ‘insertion’ of segments are reinterpreted as variable contextual conditions which apply to one and the same lexical form that contains unstable segments, determining the phonetic realisation or non-realisation of such segments.

The aim is to demonstrate how a representational approach allows us to reveal connections existing between different phenomena and to enable the analysis of aspects that raise problems from a theoretical point of view.

## 2. *The data*

The paper deals with processes of vowel deletion (V-deletion), which will also be analysed in relation to RS caused by forms of the definite article (see among others Giannelli, 1976; Agostiniani, 1992; Savoia, 2023)<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> For a hypothesis on the diachronic origin of the RS in the definite article of Lucca variety, see SAIU (2004).

Two different varieties of Tuscan will be dealt with, the one spoken in Florence and the one spoken in Castelnuovo di Garfagnana; the latter, as far as the investigated phenomena are concerned, can be considered representative of the Tuscan of Lucca. The analysis is based on data partly drawn from the literature and partly collected by the author and analysed perceptually. It should be noted that the analysis proposed here does not take sociolinguistic variation into account. As far as the diatopic dimension is concerned, at least with respect to the phenomena investigated, the two varieties present clearly different characters, which are straightforwardly traceable to different grammars. From the diaphasic point of view, apocope, which is well established in the Florentine and central Tuscan area but can also be observed in the rest of Tuscany (Agostiniani, 1989; Marotta, 1995; Savoia, 2023) is typical of dialectal speech or of Italian with a strong dialectal colouring, while it tends to be avoided in the register closer to standard Italian<sup>2</sup>. However, the linguistic productions examined in this paper belong to dialect or dialectal Italian, in which V-deletion and RS phenomena are present without significant exceptions, so that even the possible variability due to diaphasic factors is excluded in the data analysed in this paper.

### 2.1. *Vowel deletion*

The V-deletion processes in external sandhi that can be observed in Tuscan varieties can on the whole be described as phenomena that meet the requirement of hiatus avoidance; however, they are ruled by different conditions and must be analysed as different processes.

#### 2.1.1. *Elision*

The most general phenomenon, the one observable in all areas of the region and also generally accepted in speech that is not markedly dialectal, is elision, whereby in a two-word sequence Word1-Word2 the final vowel of Word1 ( $V_1$ ) is deleted if it is immediately followed by the initial vowel ( $V_2$ ) of Word2<sup>3</sup>. The data in (1) come from

<sup>2</sup> On the dynamics of sociolinguistic variation in Tuscany, see BINAZZI (2019).

<sup>3</sup> Unless otherwise stated, the data in the examples are those collected by the author. Examples taken from other authors are usually reported in IPA.

Florentine informants (here, and in the rest of the paper, the corresponding form in Standard Italian is also given for the sake of comparison):

- (1) *il lavoro è finito*  
 [i lla'vo:r ε ffi'ni:θo]  
 “the job is done”  
*vendeva ortaggi*  
 [ven'de:v or'taddʒi]  
 “(he/she) sold vegetables”  
*frutta e verdura*  
 ['frutt e vver'du:ra]  
 “fruit and vegetables”  
*posti assurdi*  
 ['post as'surdi]  
 “very strange places”  
*persone antipatiche*  
 [per'so:n anti'paθihe]  
 “unfriendly people”  
*sapore amaro*  
 [sa'φo:r a'ma:ro]  
 “bitter taste”

The examples in (1) illustrate elision in its most general application, where both  $V_1$  and  $V_2$  are unstressed. Under specific circumstances, however, elision is also extended to contexts in which, while  $V_1$  is unstressed without exception,  $V_2$  carries the word stress. This extended application seems to depend either on rhythmic requirements of Word2 or on the presence of a restricted set of lexical items in the position of Word1 (Agostiniani, 1989). The examples in (2) illustrate the rhythmic conditioning; (2) also contains a representation of the rhythmic structure of the string, by means of a grid in which the first level corresponds to syllable nuclei, the second to lexical stress and the third to phrasal prominence. As can be seen in (2a), when  $V_2$  carries the strongest stress in the phrasal domain, elision is blocked. In contrast, in the sequences in (2c) and (2d), the phrase prominence is on the third word, and the word stress on  $V_2$  does not block elision.



When Word1 is an item of a specific lexical set, rhythmic conditions do not interfere with the application of elision. These lexical items can be defined in pre-theoretical terms as words that refer to and agree with the noun and precede it in the linear sequence (e.g. determiners, quantifiers, some forms of possessives, Wh- elements). The examples in (3), except the last one belonging to a Florentine informant, are taken from Agostiniani (1989); they exemplify the elision before a stressed  $V_2$ :

- (3) *questa isola* ['kwest 'izola] “this island”; *codesto olio* [ko'dest 'ɔ:ljo] “that oil”; *un altro albero* [un 'altr 'albero] “an other tree”; *troppa acqua* ['trɔpp 'akkwa] “too much water”; *di molto olio* [di'molt 'ɔ:ljo] “a lot of oil”; *tanti alberi* ['tant 'alberi] “many trees”; *poca erba* [pɔh 'ɛrba] “little grass”; *il nostro orto* [il 'nɔstr 'ɔrto] “our vegetable garden”; *vengo anche io* ['vɛŋg aŋk 'i:ɔ] “(I) am coming too”.

### 2.1.2. *Aphesis*

A second phenomenon of V-deletion in external sandhi is apheresis, in which in the sequence  $V_1\#V_2$  the deleted vowel is the second (Agostiniani, 1989; Marotta, 1995; Savoia, 2023)<sup>4</sup>. The deletion of word-initial vowels takes place in two different contextual situations. In the first, which is widely observable in all Tuscan varieties,  $V_2$  is [i] followed by a nasal-consonant cluster (see 4a) or, less frequently, by a geminate nasal or an [n]-vowel sequence (see 4b). The examples in (4b) are taken from Agostiniani (1989):

- |        |   |  |
|--------|---|--|
| (4) a. | <i>era impossibile</i><br>[ˈɛra imposˈsibile]<br>“(it) was impossible”        | <i>l’avevo incontrato</i><br>[l aˈvevo ŋkonˈtraːθo]<br>“(I) had met him” |
| b.     | <i>pareva immortale</i><br>[paˈreva mmorˈtaːle]<br>“(he/she) seemed immortal” | <i>era inutile</i><br>[ˈɛra ˈnuθile]<br>“(it) was useless”               |

<sup>4</sup> Note that elision is in any case a possible alternative to apheresis, in all Tuscan varieties, e.g. *era impossibile* [ˈɛr imposˈsibile]. Thus, in all the examples reported from (4) to (8), elision can be observed instead of apheresis.

According to Agostiniani (1989), certain rhythmic configurations restrict the application of apheresis: if  $V_1$  is stressed and  $V_2$  is immediately followed by a stressed syllable, apheresis tends to be avoided (5a), whereas it applies without exception in all other stress conditions (5b). The data in (5) are from Agostiniani (1989):

- |  |  |
|--|--|
| (5) a. <i>re indiano</i><br>*[re n'dja:no]<br>“indian king”              | <i>buffè interno</i><br>*[buf'fè n'terno]<br>“indoor buffet” |
| b. <i>donna impossibile</i><br>[donna mpos'sibile]<br>“unbearable woman” | <i>lavoro infame</i><br>[la'vo:ro m'fa:me]<br>“horrible job” |
| <i>sofà imbottito</i><br>[so'fa mbot'ti:θo]<br>“padded sofa”             | <i>re incoronato</i><br>[re ŋkoro'na:θo]<br>“crowned king”   |

However, from the data I have collected concerning the Florentine variety, it appears that the strongest restriction is a lexical one, and that the deletion of *i-* is in fact limited to the form /in/ corresponding to the preposition and the prefix used for the derivation of various lexical categories (verbs, nouns, adjectives, adverbs). The data show, for example, that apheresis in the word *indiano* is considered unacceptable, even when the appropriate rhythmic conditions are met (6a); in this case, the hiatus is regularly avoided through elision. In contrast, apheresis is possible with the prefix/preposition /in/, regardless of the stress structure (6b):

- |   |  |
|---|--|
| (6) a. <i>ristorante indiano</i><br>[*risto'rante n'dja:no] [risto'rant in'dja:no]<br>“Indian restaurant” |  |
| b. <i>il rosé in frigo</i><br>[i rro'ze m'fri:go]<br>“the rosé wine in the fridge”                        | <i>era in acqua</i><br>[era n'akkwa]<br>“(he/she/it) was in the water” |
| <i>fatica inutile</i><br>[fa'θi:ha 'nuθile]<br>“unnecessary effort”                                       |  |



While the phenomena of apheresis of the article are widespread in Tuscany, Florentine shows very regular V-deletion in the morph /in/, but not in the article, neither definite nor indefinite. The Florentine DEF.M.S. has the form /i/ causing RS, while the indefinite article has the full forms *un*, *uno*, *una*. In both cases, the process that avoids the hiatus is elision:

- |     |  |   |
|-----|--|---|
| (9) | <i>bevo il caffè</i><br>['be:v i kkaf'fɛ]<br>“(I) drink the coffee”<br><i>bevo un'aranciata</i><br>['be:v un aran'tʃaθa]<br>“(I) drink an orange soda” | <i>bevo un caffè</i><br>['be:v un kaf'fɛ]<br>“(I) drink a coffee” |
|-----|--|---|

More generally, elision appears to be a hiatus avoidance strategy alternative to apheresis, applicable in all contexts where apheresis is, and more frequently in speech that has a less evident local character (cf. Marotta, 1995). As just noted, in Florentine only elision is possible with articles.

The examples in (10) illustrate the fact that in some cases the same phonetic form may result from the application of different processes; the sequence /'prendi il 'primo/ “(you) take the first (course)” results in elision in Florentine, but may be affected by either elision or apheresis in other Tuscan varieties (10a):

- |                                |                     |  |
|--------------------------------|---------------------|--|
| (10)                           | Florentine          | Other Tuscan varieties                     |
| a. <i>prendi il primo</i>      | ['prend i p'pri:mo] | ['prend il 'pri:mo]<br>['prendi l 'pri:mo] |
| b. <i>prendo il primo</i> (1P) | ['prend i p'pri:mo] | ['prendo l 'pri:mo]                        |
| <i>prendi il primo</i> (2P)    | ['prend i p'pri:mo] | ['prendi l 'pri:mo]                        |
| <i>prende il primo</i> (3P)    | ['prend i p'pri:mo] | ['prende l 'pri:mo]                        |

Interestingly, the two rules of V-deletion produce different results with regard to the phonetic expression of morphological information: as shown in (10b), apheresis preserves whereas elision destroys the verbal inflection related to Person.

### 2.1.3. Apocope

The third V-deletion phenomenon, observable in all Tuscan varieties, but more regularly in Florentine and Central Tuscan, is what Marotta (1995) calls apocope. In apocope, deletion affects the word-final vowel when it is in postvocalic position and takes place regardless of whether the target vowel is followed by a consonant or a vowel. In almost all cases, the vowel affected is /i/, which is why Agostiniani (1989) refers to the phenomenon as ‘postvocalic final /i/ deletion’<sup>6</sup>. In all the examples in (11), which come from Florentine informants, Word1 has a final /i/ which is deleted by apocope:

- |                            |                                       |
|----------------------------|---------------------------------------|
| (11) a. / ___ C            | b. / ___ V                            |
| <i>andai via</i>           | <i>andai a casa</i>                   |
| [an'da 'vi:a]              | [an'da a k'ka:sa]                     |
| “(I) went away”            | “(I) went home”                       |
| <i>tu arriverai presto</i> | <i>arriverai appena in tempo</i>      |
| [t arrive'ra 'ɸresto]      | [t arrive'ra ap'pe:na n 'tempo]       |
| “you will come soon”       | “you will come just in time”          |
| <i>verrei con te</i>       | <i>verrei alle sette</i>              |
| [ver're hon 'te]           | [ver're alle 'sette]                  |
| “(I) would come with you”  | “(I) would come at seven”             |
| <i>tu sei forte</i>        | <i>tu sei ospite mio</i>              |
| [tu sse 'forte]            | [tu sse 'ɔspiθe 'mi:o]                |
| “you are strong”           | “you are my guest”                    |
| <i>tu hai detto tutto</i>  | <i>tu hai evitato il peggio</i>       |
| [t a 'detto 'θutto]        | [t a evi'θa:θ i p'peddʒo]             |
| “you have said everything” | “you have avoided the worst”          |
| <i>poi bevo</i>            | <i>poi arriva</i>                     |
| [pɔ 'be:vo]                | [pɔ ar'ri:va]                         |
| “then (I) drink”           | “then (he/she) arrives”               |
| <i>non è mai venuta</i>    | <i>non ha mai offerto nulla</i>       |
| [unn ε m'ima ve'nu:θa]     | [unn a m'ima of'ferto 'nulla]         |
| “(she) has never come”     | “(he/she) has never offered anything” |

<sup>6</sup> AGOSTINIANI (1989) restricts deletion to cases where -i is not the only inflectional morpheme in the word. However, the data in this regard are scarce and not sufficiently clear; I will not deal with this specific point.

Marotta (1995) also includes in apocope the deletion of vowels other than [i] under the same contextual conditions. The phenomenon is in fact limited to the numeral *due* → [du] “two”, to the forms of the possessive (1SG, 2SG, 3SG/PL) *mio, mia, miei, mie*, [mi]; *tuo, tua, tuoi, tue*, [tu]; *suo, sua, suoi, sue*, [su]) and, except in Florentine, to the 1SG subject pronoun *io*, [i]. All the examples in (8) refer to Florentine except the last one, taken from Marotta (1995: 305), which concerns the variety of Siena:

- |                        |                          |
|------------------------|--------------------------|
| (12) a. /___ C         | b. /___ V                |
| <i>il mio cugino</i>   | <i>il mio amico</i>      |
| [i m'mi hu'zi:no]      | [i m'mi a'mi:ho]         |
| “my cousin”            | “my friend”              |
| <i>la tua sorella</i>  | <i>la tua ospite</i>     |
| [la 'θu so'rella]      | [la 'θu 'ɔspiθe]         |
| “your sister”          | “your guest”             |
| <i>le sue macchine</i> | <i>le sue analisi</i>    |
| [le 'su 'makkine]      | [le 'su a'nalizi]        |
| “his/her/their cars”   | “his/her/their analyses” |
| <i>due ragazzi</i>     | <i>due amici</i>         |
| ['du ra'gattsi]        | ['du a'mi:fɪ]            |
| “two boys”             | “two friends”            |
| <i>io vado via</i>     |                          |
| [i 'va:do 'vi:a]       |                          |
| “I go away”            |                          |

A similar process affects the vowel /i/ that corresponds to the DEF.M.PL. when it is not in absolute initial position. The phenomenon includes preposition + article fusions, and the pronominal forms of the adjective /'bello/, pl. /'bei/ and of the determiner /'kwello/, pl. /'kwei/, that pattern with the definite article. In this case, the relevant context is only the preconsonantal one, since the prevocalic form is different ([ʎʎ], [ll] or [l]) depending on the variety of Tuscan). The deletion of /i/ of DEF.M.PL. is very regular in the Florentine dialect, while it is much less frequent, but still observable, in Lucca (cf. Agostiniani, 1989; Marotta, 1995) and in Castelnuovo di Garfagnana. The following examples refer to Florentine:

- |   |   |
|---|---|
| (13) <i>porto i dolci</i><br>[ˈpɔrto ˈdɔlʃi]<br>“(I) bring the desserts”              | <i>dei sistemi</i><br>[de sisˈtɛ:mi]<br>“some (lit. of the) methods”  |
| <i>dei bei problemi</i><br>[de ˈbɛ ˈfrɔˈblɛ:mi]<br>“some (lit. of the) nice problems” | <i>nei campi</i><br>[ne ˈhampi]<br>“in the fields”                    |
| <i>per i boschi</i><br>[ˈpe ˈbɔski]<br>“through the woods”                            | <i>dai parenti</i><br>[da ˈfarenti]<br>“by (lit. from) the relatives” |
| <i>quei cani</i><br>[kwe ˈha:ni]<br>“those dogs”                                      |   |

Marotta (1995) includes the phenomenon exemplified in (13) in the apocope, whereas Agostiniani (1989) considers it to be a separate process. Anyway, both authors emphasise the connection between the V-deletion of DEF.M.PL. and the apheresis of DEF.M.S. In section 4, we will see that the two phenomena are similar but require partially different analyses.

## 2.2. Raddoppiamento Sintattico *with definite article forms*

Both the dialect and the Italian spoken in Florence and the central Tuscan area present RS, a rule that under specific conditions produces the gemination of the initial consonant of a word. RS is also present in the remaining Tuscan varieties, although the contexts of application are partly different, and narrower<sup>7</sup>. In Florentine, RS is triggered in two different contextual conditions, such that the initial consonant of Word2 is geminated when either (i) the final vowel of Word1 is stressed; or (ii) Word1 is part of a set of lexical items, mostly but not exclusively made up of monosyllables. The RS of the second type originates from Latin antecedents that ended in a consonant which, in phrasal sequences, assimilated with the initial consonant of Word2, as in Lat. ET VIDES > [e vv]edi “and you see”, QUOMODO + ET ME > *cóm*[e mm]e “like me” (Loporcaro, 2001: 273)<sup>8</sup>.

<sup>7</sup> On the characteristics of RS in Tuscan dialects, see GIANNELLI (1976); AGOSTINIANI (1992); SAVOIA (2023); on RS in Italian and Italian dialects, see LOPORCARO (1997).

<sup>8</sup> On the diachronic origin of the RS due to stress and the relationship between the two types of RS, see LOPORCARO (1997; 2001). For an alternative explanation, see PASSINO (2013).

In the dialects examined here, i.e. those of Florence and Castelnuovo di Garfagnana, the forms of the definite article, singular and plural respectively, are RS triggers. Gemination extends to articulated prepositions, and to the prenominal forms of the adjective and determiner already exemplified in (13)<sup>9</sup>.

## (14) a. Castelnuovo di Garfagnana

<i>i dolci</i>	<i>dei sistemi</i>
[i d'dolʃi]	[de ssi'stɛ:mi]
“the desserts”	“some (lit. of the) methods”
<i>dei bei problemi</i>	<i>nei campi</i>
[dei b'bei ppro'blɛ:mi]	[nei k'kampɪ]
“some (lit. of the) nice problems”	“in the fields”
<i>per i boschi</i>	<i>dai parenti</i>
[pei b'bɔski]	[dai ppa'renti]
“through the woods”	“by (lit. from) the relatives”
<i>quei cani</i>	
[kwei k'ka:ni]	
“those dogs”	

## b. Fiorentino

<i>il dolce</i>	<i>del sistema</i>
[i d'dolʃɛ]	[di ssi'stɛ:ma]
“the dessert”	“of the method”
<i>un bel problema</i>	<i>nel campo</i>
[un 'bei ppro'blɛ:ma]	[ni k'kampɔ] <sup>10</sup>
“a nice problem”	“in the field”
<i>per il bosco</i>	<i>dal parente</i>
[pei b'bɔsko]	[dai ppa'rente]
“through the wood”	“by (lit. from) the relative”
<i>quel cane</i>	
[kwei k'ka:ne] <sup>11</sup>	
“that dog”	

<sup>9</sup> In both dialects, the /i/ in the postvocalic position can be realised as a glide, e.g. [dej ssi'stɛ:mi], [pej b'bɔsko] (cf. MAROTTA, 1995).

<sup>10</sup> The prepositions *di* and *in* followed by the DEF.M.S. article /i/ may also appear in the form [dei], [dej] and [nei], [nej] respectively.

<sup>11</sup> A reduced form of the demonstrative is also possible: [kwi 'kka:ne].

In both these systems, RS interacts with the deletion of word final [i] due to apocope and with the deletion of the DEF.M.PL., as can be seen in the examples in (15). The data also exemplify the different contexts of application and non-application of RS. Notice that in both dialects the infinitive form of verbs may undergo the deletion of the final syllable, whose outcome causes RS (15a, b)<sup>12</sup>. In all examples in (15), word-final /i/ and DEF.M.PL. /i/ are both cancelled by apocope:

(15)	Florence	Castelnuovo Garf.
a. <i>andare piano</i> “go (INF) slowly”	[an'da p'pjano]	[an'da p'pjano]
b. <i>cercare funghi</i> “look (INF) for mushrooms”	[tʃer'ka f'funʒi]	[tʃer'ka f'funʒi]
c. <i>cercare i funghi</i> “look (INF) for the mushrooms”	[tʃer'ka 'funʒi]	[tʃer'ka f'funʒi]
d. <i>cerca funghi</i> “(he/she) looks for mushrooms”	[tʃerka 'funʒi]	[tʃerka 'funʒi]
e. <i>cerca i funghi</i> “(he/she) looks for the mushrooms”	[tʃerka 'funʒi]	[tʃerka f'funʒi]
f. <i>cercai funghi</i> “(I) looked for mushrooms”	[tʃer'ka 'funʒi]	[tʃer'ka 'funʒi]
g. <i>cercai i funghi</i> “(I) looked for the mushrooms”	[tʃer'ka 'funʒi]	[tʃer'ka f'funʒi]

Examples in (15c, e, g) show how DEF.M.PL. /i/ reveals its presence and activity even when it is not phonetically realised: it blocks RS in

<sup>12</sup> The deletion of the final syllable of the infinitive of verbs, also known as *apocope*, is a feature of many central-southern Italian dialects, besides the Tuscan ones. In Florentine, this type of apocope is perceived as dialectal, and generally does not filter into Italian speech, where forms with elision, such as [tʃer'kar i funʒi], prevail in contexts like (15c).

Florentine (compare (15b) with (15c)) and triggers RS in Castelnuovo Garfagnana (compare (15d) and (15f) with (15c), (15e), (15g)).

### 2.3. *Intermediate summary*

On the whole, the V-deletion data can be interpreted as the effect of a tendency towards hiatus avoidance that is widely documented crosslinguistically. Nevertheless, a number of specific aspects, also concerning RS, emerge and raise interesting and problematic issues for a theoretical approach to the data.

A first issue concerns apheresis (see section 2.1.2). Florentine data show that the phenomenon is not uniquely conditioned by phonological factors and reveal the presence of lexical restrictions, as is evident in the contrast between, e.g. [risto'rante ŋkre'dibile] vs. \*[risto'rante n'djano], although both the sequences respect the rhythmic requirements. The question is of theoretical interest and is part of the problem of linking the application of phonological processes to non-phonological conditions.

A second point emerges from the data regarding the dialect of Castelnuovo di Garfagnana. We see that the deletion of DEF.M.PL. /i/ does not prevent the application of RS, e.g. /'ʃerko i 'funʒi/ [ʃerko f'funʒi] (see 15 c, e, g). In a strictly linear and derivational model this would require a rule ordering, in which RS precedes V-deletion, such that V-deletion does not bleed RS (cf. Marotta, 1995: 310). Rule ordering is incompatible with the model of phonological computation we have adopted, and a different explanation must be worked out.

A third question that needs to be considered relates to forms of the definite article, i.e. DEF.M.S. /i/ of Florence and DEF.M.PL. /i/ of Castelnuovo Garfagnana: they have the same phonetic form and both trigger RS. However, only the second of the two apparently identical forms undergoes deletion. Such a difference in behaviour is a problem for a derivational approach and requires the use of diacritics, in order to relate phonetic forms to lexical properties.

The next section will present some essential aspects of the theoretical framework that will be used for the analysis developed in section 4.

### 3. *The theoretical framework*

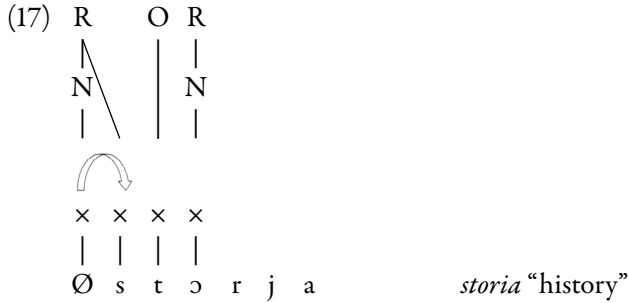
In this section, I will highlight some aspects of the theoretical framework, that are specifically relevant to the analysis to be proposed.

The theory adopted is Strict CV phonology (among others, cf. Ségéral and Scheer, 2001; 2008; Scheer, 2004; 2012; 2022a). Strict CV is a theory developed on the fundamentals established by Government Phonology (GP) (among others, cf. Kaye, Lowenstamm and Vergnaud, 1990; Charette, 1990; Harris, 1994), which in turn is a theory based on the autosegmental approach. In autosegmental theories the phonological forms of lexical units and the processes that apply to them within and across words are expressed through a multilinear representation. In a representational model, phonological processes are governed, and limited, by relations between segments within the relevant domains. The relations are essentially those between syllabic constituents and between stressed and unstressed positions. A property of non-linear models is that they, through the representation, impose locality restriction on the application of processes, significantly limiting the risk of overgeneration of phonological computation. The only processes possible in this type of representation are strictly context-dependent, in that they involve adjacent positions and may consist of delinking of features or spreading of features that are already present in the phonological environment.

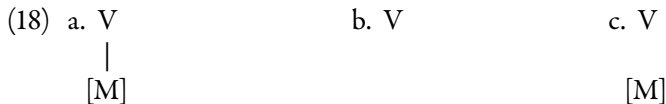
An essential feature of Strict CV is the way in which it takes account of the linguistic variation concerning the form of possible syllables. Starting from the empirical observation that the basic, universal syllable is made up of a consonant and a vowel, in GP the variation is treated as the effect of parameters, which control the possibility of deviation from the fundamental Onset-Nucleus structure. Depending on the language, parameters do or do not authorise the absence of the Onset, the presence of a coda or the branching Onset. In contrast, in Strict CV, Onset-Nucleus is the only possible syllable, and phonological expressions are only made up of CV sequences, in any language (Lowenstamm, 1996). The representation of variation is thus reformulated as the possibility that a language admits empty and therefore si-



is exemplified in (17) (the white arrow indicates the licensing by the empty nucleus on the following coda):



In Strict CV, instead, the empty nucleus in coda-onset clusters is phonologically inert and its role is to express within the representation the deviations from the basic syllable type. The difference between the two types of empty nucleus is obviously not ignored in Strict CV. Scheer (2004: 92) distinguishes three different types of nuclei, the full nucleus, the empty nucleus and the empty nucleus with floating segmental content (M stands for ‘melodic content’):



As can be seen in (18), association lines do not have a simple notational function. In particular, (18c) represents unstable vowels that are contained in the lexical form of a morpheme or a word but only receive phonetic interpretation in specific conditions, i.e. when they are not followed by a full, and therefore governing, nucleus.

The phonological representation of Strict CV is minimal, being made up of segmental features, CV and lateral relations of Licensing and Government. Not an exception to this essential character is the part of the theory that concerns the connection between phonology and the other components of grammar. The representation of phonological processes that are conditioned by non-phonological factors does not involve specific devices, since everything is expressed through the same representa-

tional tools: CV and association lines. This conception fully belongs to a modular view of language, which has always been an essential feature of the generative architecture of grammar (cf. Chomsky, 1965). Grammar consists of three components each of which is specialised for a specific domain: morphosyntax, phonology and semantics. Each of these computational systems has access to information that belongs uniquely to that module and uses the ‘vocabulary’ specific to that module. Segmental features, CVs and lateral relations belong to the phonological vocabulary, while lexical or morphosyntactic information (e.g. lexical categories or inflectional features) does not (Scheer, 2004; 2012; Scheer, 2022a regarding the internal architecture of the phonological component).

For the same reason, the syntactic distance, corresponding to morphosyntactic (word or syntactic phase) boundaries, that blocks the application of external sandhi rules is translated into the phonological representation as an empty CV (cf. Scheer, 2012). In the same vein, phonologically conditioned allomorphies can be represented through the use of association lines, in terms of lexical representations with unassociated segmental content (cf. Scheer, 2022b; Faust, Lampitelli and Ulfsbjorninn, 2018; Ulfsbjorninn, 2022).

#### 4. *The analysis*

In this section we will address the phonological representation of V-deletion and its link with RS.

Let us begin with elision (see section 2.1.1). The deletion of a word-final unstressed vowel consists in the delinking of the final vowel, which is followed by the ‘reduction’ (Gussmann and Kaye, 1993; Ulfsbjorninn, 2022), i.e. the deletion of the resulting VC sequence, which is phonologically inactive (indicated in a box in (19b)). Hiatus avoidance is thus achieved as shown in (19c):

- (19) /il 'babbo ar'riva/ [il 'babb ar'riva] “dad arrives”
- |                                   |   |     |
|-----------------------------------|---|-----|
| a.                                | b.  | c.  |
| C V <sub>1</sub> C V <sub>2</sub> | C <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">V<sub>1</sub>C</span> V <sub>2</sub> | C V |
|                                   |   |     |
| il bab b o a rriva                | b o a   | b a |

As far as apheresis is concerned (see section 2.1.2), we have observed that that kind of V-deletion is indeed limited to the morph /in/ corresponding to the preposition and the prefix; moreover, in Tuscan varieties other than Florentine, apheresis is also observed in article forms. Given this distribution, we can represent apheresis as a lexical property of the items involved, i.e. the morph /in/ (20a) and the article forms, here exemplified with /il/ (20b). The initial vowel has a melodic content [i] lexically established but not associated with the nucleus: this is the condition of unstable vowels, which receive phonetic interpretation only under particular conditions<sup>14</sup>:

- (20) a. C V C V                      b. C V C V  
           |                                |  
           i n                              i l

To analyse the behaviour of these lexical elements in phrasal contexts, let us first consider the case in which apheresis cannot take place, i.e. the initial position of the utterance. Tuscan dialects, like other Italo-Romance varieties, belong to the type of languages in which the left boundary of the utterance in the phonological representation takes the form of an empty CV. This claim corresponds to empirical observations, i.e. the fact that in the absolute initial position no sonorant-obstruent cluster is allowed, and consonants do not undergo lenition. These facts are expressed in the representation through the concept of government of empty nuclei (Scheer, 2004; 2012). The first full nucleus of the word has the task of governing the nucleus that belongs to the initial empty CV; this precludes the presence of another empty nucleus in between, since this one would not receive government. This results in the effects mentioned above: the impossibility of initial sonorant-obstruent sequences (21a), since the cluster-internal empty

<sup>14</sup> FAUST, LAMPITELLI and ULFSBJORNINN (2018) propose an analysis of the definite article of Italian that excludes the use of allomorphy. I will not take into account this issue here; the representation of the article in (20) is not to be understood as a statement on the subject, which is beyond the scope of the topic discussed here. The only relevant thing in that *i* is floating.

nucleus is ungoverned; the absence of lenition in the initial consonant (in the example, the block of spirantization of /k/ in Florentine) due to the fact that the onset is ungoverned and therefore in a strong position (21b); and finally, what is of interest to us, the absence of apheresis in the initial position (21c):

- (21) a. \*## rta                      b. ##[ka:sa] / [la 'ha:sa]      c. \*##[ŋ 'ka:sa]
- |  |                              |                                |
|--|------------------------------|--------------------------------|
|  |                              |                                |
| C V C V C V<br>             <br>##    r     t    a | C V C V<br>     <br>##  k  a | C V C V<br>       <br>##  i  n |

Notice that the initial vowel of /in/ cannot be deleted in absolute initial position even in ##VnV sequences such as in /i'nutile/ “useless”, which shows that the exclusion of apheresis in that position is caused by merely structural restrictions, and not simply by the fact that it would create ‘illicit’ coda-onset sequences:

- (22) a. *è inutile*  
[ɛ 'nuθile]  
“(it) is useless”
- b. ## *inutile dire*  
\*['nuθile 'di:re]  
“needless to say”

Let us now consider the context in which apheresis is regularly applied, in all Tuscan (23a) and in non-Florentine varieties (23b)<sup>15</sup>:

- (23) a. *stare in kasa*                      *cosa impossibile*  
[ 'sta:re ŋ 'ka:sa]                      [ 'kɔ:sɑ mpos'sibile]  
“to stay at home”                      “impossible thing”

<sup>15</sup> As already noted, in Tuscan varieties elision is a hiatus avoidance strategy alternative to apheresis, and both [ 'star iŋ 'ka:sa] and [ 'stare ŋ 'ka:sa] are possible. However, elision is the preferred solution in less dialectal and more controlled speech, and is the only one possible in Florentine for certain lexical items. We can therefore state that the two V-deletion processes belong to slightly different grammars and are not simply alternative rules competing in the system. If we take this view, we can maintain that apheresis is caused by a property of specific lexical items, and assume that the difference between Tuscan varieties with regard to this phenomenon lies in the lexicon: apheresis only occurs when the vowel is a floating segment.

- b. *bevo il caffè*                      *voglio un cane*  
 ['be:vo l kaf'fɛ]                      ['vɔλλo η 'ka:ne]  
 “(I) drink the coffee”              “(I) want a dog”

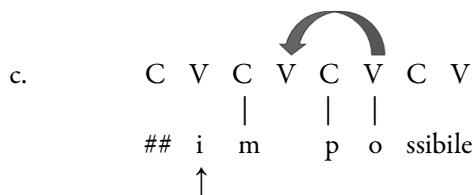
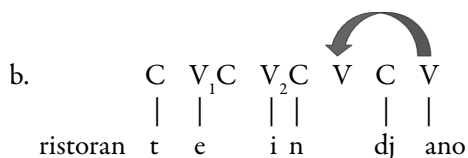
We can now compare the cases in which apheresis is possible (24a) with the cases in which it is very disfavoured or excluded altogether (24b) (see above the examples in (6)), including the case just mentioned of absolute initial position (24c):

- (24) a. *ristorante incredibile*  
 [risto'rante ŋkre'dibile]  
 “great restaurant”
- b. *ristorante indiano*  
 \*[risto'rante n'dja:no]  
 “Indian restaurant”
- c. ## *impossibile*  
 \*[mpos'sibile]  
 “impossible”

The difference between /in'djano/ and /inkre'dibile/ lies in the fact that the initial vowel is floating in the former (25a) but not in the latter case (25b); see also (20) above<sup>16</sup>. In (25c), the [i], which is floating in the lexical form, must necessarily be realised (this is indicated by the upwards arrow) because its nucleus cannot be empty, since it has the task of governing the previous nucleus.

- (25) a.
- |          |                  |                  |   |   |            |
|----------|------------------|------------------|---|---|------------|
| C        | V <sub>1</sub> C | V <sub>2</sub> C | V | C | V          |
|          |                  |                  |   |   |            |
| ristoran | t                | e                | i | n | kr edibile |
- 

<sup>16</sup> The representations in (25) are simplified, in that the branching onset is represented as a simple C; the structure of those clusters is not relevant to the topic at hand.



Notice that the configuration in (25a) poses a problem for the Strict CV Theory. In that model, empty nuclei, even those lexically endowed with a floating content, must always be governed; in (25a) the nucleus corresponding to  $V_2$  is not governed since it is followed by an empty nucleus. As a matter of fact, what is observed is that it is sufficient for the application of apheresis that  $V_2$  is preceded by a full nucleus, which is the case in (25a) but not in (25c). The sequence  $V_1\#V_2$  in (25a) corresponds exactly to the one we have seen in the elision contexts (see 19b), which is modified to avoid the hiatus<sup>17</sup>. However, in this case, the floating segmental content corresponds to  $V_2$  instead of  $V_1$ , and this explains why the solution of the hiatus is apheresis (i.e. deletion of  $CV_2$ ) instead of elision (i.e. deletion of  $V_1C$ ).

Let us now consider the apheresis of the indefinite article, which can be observed in Tuscan varieties other than Florentine. Since the unreduced form is /uno/, which appears for example in the sentence final position, for this word both the initial and final vowels are lexically present, but floating (26a)<sup>18</sup>. We can extend also to this case the representation in which the hiatus corresponding to the sequence  $V_1\#V_2$  is resolved through the deletion of  $V_1C$ , i.e. through elision (26b).

<sup>17</sup> The difference being that in (19b) the segmental content is delinked as an effect of the V-deletion rule, while in (25a) it is lexically floating.

<sup>18</sup> The difference between Florentine and the Tuscan varieties which show apheresis with the indefinite article, is that in Florentine the initial /u/ is not a floating vowel.

As a result of this deletion and ensuing reduction, the floating vowel [u] comes to be governed by the next full nucleus, and apheresis can also apply (26c)<sup>19</sup>:

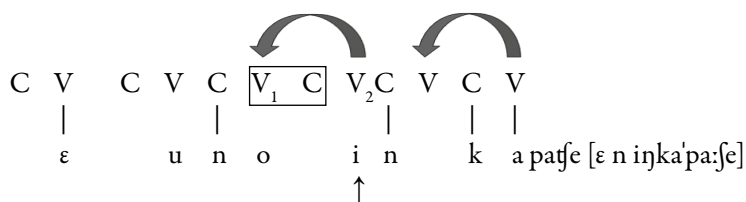
- (26) a. /uno/                    C V C V  
       “a/an”                    |  
                                   u n o
- b. *è un amico*                C V C V C V<sub>1</sub> C V<sub>2</sub>  
       “(he) is a friend”        |                    |                    |  
                                   ε                    u n o                    a miko
- c. C V C V C V  
       |                    |                    |  
       ε                    u n                    amiko [ε n a'mi:ho]
- 

Notice that with the prevocalic article elision is exceptionless ([\*ε uno ami:ho], \*[ε no a'mi:ho]), whereas apheresis is not, and the result with elision alone is also possible: [ε un a'mi:ho] along with [ε n a'mi:ho].

In the example in (27), the indefinite article is followed by a word derived with the prefix /in/, therefore with a floating initial vowel [i]. In this case, unlike (25a), the floating  $V_2$  is not preceded by a full nucleus and must necessarily associate to its nucleus and receive phonetic interpretation. The  $V_1\#V_2$  hiatus is resolved by the deletion of  $V_1C$ , as in the elision cases. As a consequence, the initial vowel of the article in turn receives government by  $V_2$  and the floating [u] may remain silent. This explains why V-deletion produces apheresis on the article but not on the adjective (the outcome \*[ε no ŋka'paʃε] is impossible):

<sup>19</sup> The treatment proposed in (26) is reminiscent of FAUST, LAMPITELLI and ULFSBJORNINN (2018) analysis of the prevocalic definite article.

- (27) *è un incapace*  
 “he is a good-for-nothing guy”



Let us now consider the apocope and the deletion of the /i/ of the DEF.M.PL. In order to present the analysis of these phenomena we must also introduce the representation of RS, because, as we have seen, the two types of process are related. Since we are dealing with gemination caused by articles, the RS type we are interested in here is the one we defined in section 2.2 as being caused by a specific lexical item in Word1 position. The diachronic analysis there mentioned is completely in line with the representation of RS adopted in Strict CV. The unit that is attached to the initial onset of Word2, thus producing a geminate, is none other than an empty final CV of Word1, available to take on segmental content under the due conditions (for the treatment of RS in Strict CV theory see Passino, 2013)<sup>20</sup>.

As seen in (14), the forms of the article that cause RS are DEF.M.S. in Florentine and DEF.M.PL. in the variety of Castelnuovo di Garfagnana. Therefore, the lexical representation of these words must contain a final CV, in which the onset is associated with a skeleton position but has no segmental content. Furthermore, the /i/ of plural articles, which is an unstable vowel, is represented as segmental content that is lexically established but not associated with any syllabic constituent; the same holds for the /i/ of the DEF.M.S. of Castelnuovo, that is targeted by apheresis. On the contrary, the /i/ of DEF.M.S. of Florentine is a stable vowel that is never cancelled. When in absolute initial position, the floating [i] must associate with its nucleus and receive phonetic in-

<sup>20</sup> In fact, the RS caused by stress is also represented through a final empty CV contained by Word1, so that the treatment of the two types of phenomena is unified (PASSINO, 2013).

terpretation, while it can remain silent elsewhere. In (28), for clarity, temporal positions and syllabic constituents are represented separately:

(28) *taglio il fungo / taglio i funghi*

“(I) cut the mushroom/mushrooms”

a. Florence

DEF.M.S		DEF.M.PL	
O	N	O	N
x	x	x	
i		i	
[i f'funʒo]		[i 'funʒi]	
[taʎʎi f'funʒo]		[taʎʎo 'funʒi]	

b. Castelnuovo di Garfagnana

DEF.M.S		DEF.M.PL	
O	N	O	N
x	x	x	x
i	l		i
[il 'funʒo]		[i f'funʒi]	
[taʎʎo l'funʒo]		[taʎʎo f'funʒi]	

We can now examine the apocope of word-final [i]. Like the others, this is a rule aimed at hiatus avoidance, which is governed by external sandhi conditions (it does not apply in utterance final position), although it targets a word-internal hiatus. In fact, as we have seen, the syllabic and stress structure of Word2 is irrelevant. The parts of the lexical structure that undergo deletion are indicated in a box. The following examples refer to Florentine:

(29) a. *trovai subito*

“(I) found soon”

	C	V	C	V		C	V
tro	v	a	i		s	u	bito

[tro'va 'subiθo]

b. *trovai Oreste*

“(I) found Oreste (person name)”

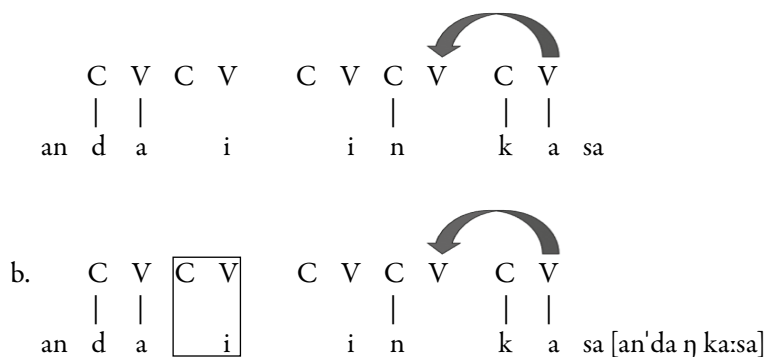
	C	V	C	V		C	V
tro	v	a	i		o	reste	

[tro'va o'reste]

Apocope must be represented as the complete deletion of the final CV and cannot be limited to the delinking of the melodic content, for two reasons. The first is that the CV preservation would produce

the configuration that gives rise to RS, a process that does not apply in this context (see 15f)<sup>21</sup>. The second reason is illustrated in the following representation, which corresponds to a sequence in which both apocope and apheresis take place. In (30), we see that if the final CV of Word1 were preserved together with the floating content of the nucleus, the conditions for apheresis of /in/ (30a) would not be created (recall that apheresis requires the presence of a full nucleus on the left). Instead, the apheresis is made possible by CV pruning, since the interested vowel comes to be preceded by a full nucleus and may be deleted (30b):

- (30) a. *andai in casa*  
 “(I) entered the house”



With regard to the deletion of DEF.M.PL. /i/, it is not possible to apply the same analysis. In (28), I proposed that the /i/ of plural articles is a floating vowel that only appears in absolute initial position, where it is not preceded by a full nucleus. This representation is necessary for Florentine where we need to distinguish the singular definite article, which is never deleted, from the plural definite article. Note that the

<sup>21</sup> Instead, RS is caused by the other type of apocope mentioned above, which consists in the deletion of the final syllable of the infinitive form of verbs (see above (15a, b)). Since this case of RS is also present in the Arezzo variety, which does not have RS caused by stress (cf. GIANNELLI, 1976: 79), it must be assumed that the apocope of *-re* causes the kind of RS due to the deletion of segmental content with preservation of skeleton positions. In any case, truncated infinitives trigger RS because they contain a final empty CV.

presence of RS is not related to V-deletion: /i/ DEF.M.S. of Florentine triggers RS and is not deleted, while /i/ DEF.M.PL. of Castelnuovo both triggers RS and undergoes deletion. This is summarized in (31), which explains the behaviour of the article DEF.M.S. (31a) and DEF.M.PL. (31b) in Florentine, and of the article DEF.M.PL. in Castelnuovo di Garfagnana (31c):

- (31) a. *mangiai il pane*  
 “(I) ate the bread”
- |     |    |   |   |   |   |   |   |                        |
|-----|----|---|---|---|---|---|---|------------------------|
| C   | V  | C | V | C | V | C | V |                        |
|     |    |   |   |   |   |   |   |                        |
| man | dʒ | a | i | i |   | p | a | ne [man'dʒa i p'pa:ne] |
- b. *mangiai i funghi*  
 “(I) ate the mushrooms”
- |     |    |   |   |   |   |   |                      |
|-----|----|---|---|---|---|---|----------------------|
| C   | V  | C | V | C | V |   |                      |
|     |    |   |   |   |   |   |                      |
| man | dʒ | a | i | i | f | u | ngi [man'dʒa 'funʒi] |
- c. *mangiai i funghi*  
 “(I) ate the mushrooms”
- |     |    |   |   |   |   |   |   |                       |
|-----|----|---|---|---|---|---|---|-----------------------|
| C   | V  | C | V | C | V | C | V |                       |
|     |    |   |   |   |   |   |   |                       |
| man | dʒ | a | i | i |   | f | u | ngi [man'dʒa f'funʒi] |

The representation in (31) can explain the simultaneous application of RS and V-deletion without resorting to rule ordering.

## 5. Conclusions

In this article, I have proposed a representational analysis of external sandhi rules involving unstable vowels and consonants, with the intention of accounting for various aspects of the phenomena that cannot be understood beyond a descriptive level in a derivational approach. It has been shown that the model adopted allows for a representation, and with it an explanation, of specific features

of the processes investigated that refer to lexical or morphosyntactic specificities, and that this result can be achieved without including in the representation information alien to phonology, such as diacritics, and the confinement of phonological rules to morphosyntactic or lexical categories.

More specifically, in order to explain the particular phonological behaviour of certain lexical elements, i.e. the prefix/preposition /in/, the definite and indefinite articles and the RS triggers, the representation can be diversified through association lines, which express differences in segmental/syllabic configurations. A nucleus can either be completely empty or have a melodic content that remains silent when conditions permit; the latter is the case for vowels that undergo apheresis and for the DEF.M.PL. article /i/. In the case of RS, an onset, whose melodic content is not lexically established, is predisposed to associate with a subsequent onset when is available, thus producing gemination. As we have seen, the two configurations are both present in the lexical form of the article DEF.M.PL. of the Castelnuovo di Garfagnana variety.

We have also seen that the analysed data reveal the existence of relations between syllabic constituents other than government in the strict sense. The analysis of apheresis proposed in section 4 shows that under certain conditions, a nucleus with floating content can remain silent even if ungoverned, provided it is preceded by a full nucleus. The theoretical significance and empirical validity of this hypothesis will be the subject of future research.

Finally, there is something about the phenomena discussed in this paper that remains unresolved for the time being. We have seen that, in its most general form, elision applies when  $V_1$  and  $V_2$  are both unstressed. However, it is not clear why the metrical structure of Word2 should be significant in this respect, nor how the representation can take this into account. One can perhaps speculate that this effect can be linked to other sandhi phenomena in which the stress structure of Word2 appears to condition the behaviour of Word1. For example, given the alternation *lll* in prevocalic definite article in some Italian varieties, the stress on the initial syllable of Word2 determines the presence of the geminated form [ll]

(cf. Agostiniani, 1980); similarly, the phenomenon of *l*-deletion in prevocalic definite article of some Southern Italian dialects only takes place when the following syllable is unstressed (cf. Bafile, 2012). This hypothesis about possible segmental effects of stress structure is also left for future work.

*Conflict of interest and Authorship disclosure*

There is no conflict of interest between any of the individuals involved in the publication process.

*References*

- AGOSTINIANI, L. (1980), *Sull'articolo determinativo prevocalico e le preposizioni articolate nelle varietà toscane*, in «Archivio Glottologico Italiano», 65, pp. 74-100.
- AGOSTINIANI, L. (1989), *Fenomenologia dell'elisione nel parlato in Toscana*, in «Rivista Italiana di Dialettologia», 13, pp. 7-46.
- AGOSTINIANI, L. (1992), *Su alcuni aspetti del rafforzamento sintattico in Toscana e sulla loro importanza per la qualificazione del fenomeno in generale*, in «Quaderni del Dipartimento di Linguistica dell'Università di Firenze», 3, pp. 1-28.
- BAFILE, L. (2012), *Fenomeni di cancellazione dell'articolo e del proclitico oggetto nel napoletano ed altre varietà italiane meridionali*, in PESCARINI, D. and GARZONIO, J. (2012, eds.), Special issue of *Quaderni di Lavoro ASIt - Atti della XVII Giornata di Dialettologia*, 14, pp. 1-28.
- BINAZZI, N. (2019), *Toscana*, in BAUER, R. and KREFELD, T. (2019, a cura di), *Lo spazio comunicativo dell'Italia e delle varietà italiane (Korpus im Text 7)* [available online at <https://www.kit.gwi.uni-muenchen.de/?p=12469&v=2>, accessed on 13.10.2024].
- CHARETTE, M. (1990), *Licence to govern*, in «Phonology», 7, pp. 233-253.
- CHOMSKY, N. (1965), *Aspects of the theory of syntax*, MIT Press, Cambridge (MA).

- FAUST, N., LAMPITELLI, N. and ULFSBJORNINN, S. (2018), *Articles of Italian unite! Italian definite articles without allomorphy*, in «Canadian Journal of Linguistics / Revue Canadienne de Linguistique», 63, 3, pp. 359-385.
- GIANNELLI, L. (1976), *Toscana*, Pacini, Pisa.
- GUSSMANN, E. and KAYE, J. (1993), *Polish notes from a Dubrovnik café*, in «SOAS Working Papers in Linguistics and Phonetics», 3, pp. 427-462.
- HARRIS, J. (1994), *English Sound Structure*, Blackwell, Oxford.
- KAYE, J., LOWENSTAMM, J. and VERGNAUD, J.-R. (1990), *Constituent structure and government in phonology*, in «Phonology», 7, pp. 193-231.
- LOPORCARO, M. (1997), *L'origine del raddoppiamento fonosintattico. Saggio di fonologia diacronica romanza*, Francke, Basel / Tübingen.
- LOPORCARO, M. (2001), *Rules vs. constraints in modeling phonological change: The case of Raddoppiamento Fonosintattico*, in DZIUBALSKA-KOLACZYK, K. (2001, ed.), *Constraints and Preferences*, Mouton de Gruyter, Berlin / New York, pp. 269-290.
- LOWENSTAMM, J. (1996), *CV as the only syllable type*, in DURAND, J. and LAKS, B. (1996, eds.), *Current Trends in Phonology. Models and Methods*, Salford, Manchester, pp. 419-441.
- MAROTTA, G. (1995), *Apocope nel parlato di Toscana*, in «Studi Italiani di Linguistica Teorica e Applicata», 24, pp. 297-322.
- PASSINO, D. (2013), *A unified account of consonant gemination in external sandhi in Italian: Raddoppiamento Sintattico and related phenomena*, in «The Linguistic Review», 30, 2, pp. 313-346.
- SAIU, E. (2004), *Sull'origine d'una peculiarità del raddoppiamento fonosintattico in area lucchese*, in «L'Italia Dialettale», 65, pp. 123-130.
- SAVOIA, L.M. (2023), *Dialetti d'Italia. Toscana*, Carocci, Roma.
- SCHEER, T. (2004), *A Lateral Theory of Phonology. Vol 1: What is CVCV, and why should it be?*, Mouton de Gruyter, Berlin.
- SCHEER, T. (2012), *Direct Interface and One-Channel Translation*, Mouton de Gruyter, Berlin.
- SCHEER, T. (2022a), *3 x Phonology*, in «Canadian Journal of Linguistics / Revue Canadienne de Linguistique», 67, 4, pp. 444-499.

- SCHEER, T. (2022b), *Hiatus in French: A unified analysis of liaison and elision*, paper presented at the *Manchester Phonology Meeting* (25-27 May 2022), conference handout.
- SÉGÉRAL, P. and SCHEER, T. (2001), *La Coda-Miroir*, in «Bulletin de la Société de Linguistique de Paris», 96, pp. 107-152.
- SÉGÉRAL, P. and SCHEER, T. (2008), *The Coda Mirror, stress and positional parameters*, in BRANDÃO DE CARVALHO, J., SCHEER, T. and SÉGÉRAL, P. (2008, eds.), *Lenition and Fortition*, Mouton de Gruyter, Berlin, pp. 483-518.
- ULFSBJORNINN, S. (2022), *Pseudo-allomorphy of articles and articulated prepositions in Llanito*, in «Linx», 84 [available online at [lingbuzz/006961](https://lingbuzz/006961), accessed on 13.10.2024].

LAURA BAFILE  
Dipartimento di Studi Umanistici  
Università di Ferrara  
Via del Paradiso 12  
44121 Ferrara (Italy)  
[laura.bafile@unife.it](mailto:laura.bafile@unife.it)

SL

*Recensioni*





Christoph Gabriel, Randall Gess and Trudel Meisenburg (2022, eds.), *Manual of Romance Phonetics and Phonology* (Manuals of Romance Linguistics, 27), De Gruyter, Berlin / Boston, ISBN 978-3-11-054835-8, pp. I-XIV + 1-975.

### 1. *Introduzione*

L'opera si presenta come ventisettesima proposta della collana *Manuals of Romance Linguistics* diretta da Günter Holtus e Fernando Sánchez-Miret. In apertura, un breve testo (pp. V-VI) firmato dai direttori introduce il lettore alle finalità della collana, che vanno al di là della costituzione di un filo tematico comune. Si tratta infatti di un tentativo di aggiornamento ed espansione dei volumi del *Lexikon der Romanistischen Linguistik* (Holtus et al., 1988-2005, Hrsg.) e della *Romanische Sprachgeschichte* (Ernst et al., 2003-2008, Hrsg.) portato avanti con una strategia modulare atta ad ottimizzare i tempi di completamento e razionalizzare gli sforzi di coordinamento. Il progetto, che mira ad includere circa sessanta tomi e che quindi si trova al momento oltre la metà del suo piano editoriale<sup>1</sup>, include due tipologie di volumi – incentrati su una specifica lingua romanza o su una specifica disciplina in relazione alle lingue romanze. Caratteristiche programmatiche sono la particolare attenzione per le *linguae minores* (per il termine, si veda ad es. Berruto, 2016) e le panoramiche dedicate sia alla storia delle discipline che alle recenti innovazioni presentate in modo agile e informativo.

Il *Manual of Romance Phonetics and Phonology* si colloca dunque nella seconda tipologia ammessa dalla collana e consta di ventotto con-

<sup>1</sup> Il trentanovesimo volume (*Manual of Romance Forensic Linguistics* a cura di Victoria GUILLÉN-NIETO e Dieter STEIN) è previsto per il 2025.

tributi di autori diversi divisi in due sezioni. La prima (*Key topics in Romance phonetics and phonology*, pp. 29-527) include sedici articoli dedicati ad altrettanti argomenti e filoni di ricerca d'interesse fonetico/fonologico romanzo. Questa sezione è in realtà di contenuti assai vari e distinti non soltanto per il livello linguistico oggetto d'indagine (segmentale vs. suprasegmentale), ma anche per ampiezza del *topic*, che va da specifici problemi diacronici con primi piani su singole lingue (§ 7, sull'evoluzione del sistema accentuale latino con particolare attenzione al francese), a un nucleo tematico sull'acquisizione (§§ 12, 13, 14), fino a presentazioni di intere sottodiscipline (ad es., § 11 sulla sociofonetica). La seconda (*Phonetics and phonology of Romance languages*, pp. 529-953) è invece una collezione di profili fonetico-fonologici di una selezione di lingue romanze, che lascia spazio, coerentemente con lo spirito della collana, anche a *linguae minores* come friulano, ladino e romancio (§ 20) e termina con un'apertura sullo studio dei creoli con lingua lessificatrice romanza (§ 28). In coda al volume (pp. 957-975) è presente un indice analitico prezioso per poter rintracciare i luoghi di discussione su concetti chiave (singole varietà, fenomeni, teorie ecc.) in un'opera così vasta.

Prima di lasciare spazio ai contributi delle sezioni, i curatori del volume (Trudel Meisenburg, Christoph Gabriel e Randall Gess, *Romance phonetics and phonology: an introduction*, pp. 1-28) introducono il lettore alle discipline oggetto di trattazione con una sintesi storica seguita da una breve descrizione dei contenuti dell'opera. Si nota qui una notevole differenza di spirito e di metodo tra i paragrafi dedicati alla storia della fonetica e della fonologia, in considerazione del fatto che, sebbene entrambe le discipline si occupino della dimensione sonora del linguaggio, la seconda ha interessi «more restricted» (p. 1). La storia della fonetica diventa dunque una trattazione sulla generale «pre-occupation with the sound of language and its formability» (p. 2), in cui far rientrare l'emergere del linguaggio orale nella preistoria e poi della scrittura, di cui si ripercorrono varie tappe che accompagnano l'evoluzione delle lingue romanze fino ad arrivare alle vicende dell'alfabeto fonetico internazionale. Cenni sulle tradizioni grammaticali indiane e greche si alternano a nozioni di storia delle nostre conoscen-

ze sull'anatomia del tratto vocale e della sintesi vocale. Lo spettro delle tematiche ritenute di pertinenza non si restringe con la trattazione della storia più recente, in cui si menziona brevemente il ruolo della fonetica nella nascita del metodo comparativo, della dialettologia e della geografia linguistica, non senza una menzione al padre della fonetica sperimentale (p. 9), Jean-Pierre Rousselot. Nella seconda parte del brano, la storia della fonologia (disciplina che si occupa di «systematicity and regularity» e di capire «the structures, principles, rules or constraints according to which the sound side of language – or a certain language – function», p. 1) prende piede a partire dal Circolo linguistico di Praga e dall'opera di Nikolaj Trubeckoj. Dopo un tratteggio della fonologia di stampo strutturalista, si passa a una rapida carrellata di approcci e teorie che gli autori ritengono efficace dividere, seguendo Balogné Bérces e Honeybone (2020), in *rule-* (ad es., Fonologia Generativa Classica), *representation-* (ad es., Fonologia Autosegmentale), *constraint-* (Teoria dell'Ottimalità) e *usage-based* (Teoria degli Esemplici).

Questa ricchezza di impostazioni tornerà nei contributi che costituiscono le due sezioni del volume, di cui si renderà sinteticamente conto nel prossimo paragrafo, prima di tirare le fila con alcune considerazioni d'ordine generale.

## 2. *I contenuti dell'opera*

### 2.1. *Gli argomenti chiave*

*Length and weight in Romance* di Pavel Iosad e W. Leo Wetzels (pp. 31-88) inaugura la prima sezione del volume, dedicata ai *Key topics*. Come suggerisce il titolo, si tratta di una disamina sullo statuto fonologico della lunghezza vocalica e consonantica, nonché sul ruolo del peso fonologico, in una selezione di lingue romanze e in relazione a questioni specifiche. Dopo una breve parentesi terminologica sui termini chiave di *durata*, *lunghezza* e *peso*, gli autori passano ad affrontare il tema della lunghezza in italiano, con particolare attenzione all'ipotesi che l'allungamento vocalico in sillaba aperta tonica sia parte della

grammatica fonologica della lingua, e con a seguire una breve parentesi sulle varietà sotto la linea La Spezia-Rimini e sul sardo. La trattazione sulla lunghezza vocalica si sposta poi sulle varietà settentrionali dove può assumere valore contrastivo (friulano, con focus sui fenomeni di allungamento prima di consonante sonora soggiacente; ladino, romancio; varietà liguri, lombarde occidentali, emiliane e romagnole), e sul galloromanzo, con una panoramica sulle varietà di francese, occitano e francoprovenzale che include incursioni in situazioni particolari, come quella del francese regionale di Borgogna che sembra presentare una distinzione vocalica ternaria a causa di fenomeni di coalescenza. Un breve cenno ad alcuni fenomeni in iberoromanzo, come l'allungamento vocalico e consonantico a contatto di debuccalizzazione di sibilante nelle varietà andaluse, lascia poi spazio a una serie di brevi trattazioni su questioni specifiche, tra cui particolarmente utili sono quelle dedicate alla categorizzazione delle lingue romanze a seconda del ruolo fonologico della lunghezza e a fornire uno sguardo d'insieme sui vari processi che hanno portato alla presenza della lunghezza vocalica. La seconda parte del contributo tratta del peso e, in particolare, del suo ruolo nell'assegnazione di accento primario. Molto spazio viene dedicato al caso del portoghese brasiliano, considerato dagli autori come la lingua romanza meno controversa da questo punto di vista. La generalizzazione che in questa lingua, nelle classi non verbali, l'accento cade sulla sillaba finale se pesante, altrimenti sulla penultima, viene ampiamente commentata in relazione alle apparenti eccezioni, alla produttività della regola di assegnazione (pronuncia di acronimi e nuove parole) e alla presenza di altri fenomeni che manifestano l'importanza del peso sillabico. La disamina di altre lingue inizia dal portoghese europeo, per il quale viene tradizionalmente messo in primo piano il ruolo della morfologia nell'assegnazione dell'accento, per poi passare a spagnolo, catalano, italiano (di cui si sottolineano le notevoli differenze rispetto al modello iberico), francese (lingua molto controversa dal punto di vista della pertinenza fonologica del peso a causa della natura non contrastiva e postlessicale dell'accento) e rumeno (per il quale si nota la scarsità di dati pertinenti, osservazione che tornerà a più riprese nel volume). Gli autori concludono che il concetto di peso sillabico ha

capacità esegetica nella fonologia e/o morfologia prosodica di tutte le lingue romanze da loro prese in analisi.

Diana Passino, Joaquim Brandão de Carvalho e Tobias Scheer proseguono la trattazione della sillaba nelle lingue romanze con un contributo dedicato alla sua struttura e ai processi di risillabificazione (*Syllable structure and (re)syllabification*, pp. 89-126). Gli autori iniziano col dare una panoramica sulla questione della complessità sillabica e dei suoi *trend* evolutivi dal latino alle lingue romanze, che evidenziano in apparenza sia diminuzioni (ad es., degeminazioni, cadute di consonanti finali) che incrementi (ad es., sincopi). Viene dunque proposto un cambio di prospettiva dalla superficie al livello soggiacente, osservando che il *template* sillabico delle lingue romanze non sembra essere differente da quello latino, non esistendo lingua della famiglia che non ammette attacchi ramificati o code sillabiche. Ciò non significa un'assoluta assenza di dinamiche diacroniche, come viene esemplificato nei paragrafi successivi, cominciando da una panoramica sull'attacco sillabico. A questo riguardo, si esemplifica la tendenza di alcune lingue a riparare gli attacchi vuoti, si fa una casistica dei segmenti consonantici più rari in posizione di attacco semplice e si enumerano le variazioni romanze dello schema latino di attacco complesso (*muta* – o [f] – *cum liquida*) e le relative innovazioni. Chiude questa trattazione un paragrafo sulle differenze evolutive degli attacchi in posizione forte e debole e una breve disamina delle sequenze /s/ + C. Gli autori passano poi a qualche considerazione sull'evoluzione dei nuclei sillabici (focalizzate sul cosiddetto *open syllable lengthening* e sui processi di monotongazione dei dittonghi latini e di nuova formazione di dittonghi), per poi concludere con una ricca casistica dedicata alle code, divisa tra posizione interna e finale di parola. Vengono qui messe in evidenza le relative restrizioni romanze e si dà conto della possibile interpretazione delle consonanti in posizione finale come extrasillabiche, code o attacchi, con casistiche pertinenti da lingue come italiano, spagnolo, occitano, portoghese e francese antico. Si dedicano infine brevi resoconti a tre fenomeni: desonorizzazione di consonante a fine parola, presenza di nessi consonantici finali (con restrizioni e eventuali riparazioni a seconda della lingua), e risillabificazioni a confine di parola.

Daniel Recasens sposta l'oggetto d'indagine su specifiche classi segmentali trattando di processi sincronici e di mutamento diacronico che coinvolgono le vocali nelle lingue romanze (*Processes affecting vowels*, pp. 127-149). Il contributo si apre con un tentativo di collegamento trasversale delle fenomenologie trattate in seguito (come il dittongamento e l'allungamento vocalico), per poi prenderle in esame singolarmente a partire dall'armonia vocalica. All'interno di questa classe di fenomeni, si definisce la metafonìa come caratterizzata da cambiamento di apertura di vocale tonica indotto da vocale atona, nonché si elenca una serie di nozioni operative pertinenti alla loro descrizione (direzionalità; caratteristiche articolatorie, accento e struttura sillabica; estensione del dominio di pertinenza; valore morfologico delle vocali coinvolte). Si passa poi alla trattazione dell'area italiana e retoromanza, per la quale particolarmente ricca risulta la casistica metafonetica, lasciando comunque spazio a brevi esemplificazioni di altri fenomeni pertinenti (ad es., armonia vocalica progressiva nelle varietà del Canton Ticino). Seguono panoramiche sulle varietà della penisola iberica, per le quali si riconoscono quattro fenomeni pertinenti (armonia regressiva in Asturie e Cantabria, andaluso orientale, portoghese europeo; progressiva in catalano valenciano); sul sardo e rumeno; nonché brevi cenni a fenomeni relativi al francese e al portoghese brasiliano. Chiude la sezione un paragrafo interpretativo dedicato in particolare al confronto tra teorie esegetiche che mettono in primo piano esigenze di produzione o percezione. La seconda classe di fenomeni analizzata è quella del dittongamento, diviso in tre sottocategorie principali (spontaneo, condizionato da consonante palatale e come risultato di metafonìa) di cui si danno distribuzioni e linee interpretative, che precedono una breve disamina sui dittongamenti puramente fonetici condizionati da coarticolazioni con le consonanti adiacenti. L'autore passa poi a fenomeni presenti principalmente in atonia. Si distingue anzitutto la periferizzazione dalla riduzione di prominenza (*tensing* e centralizzazione), mettendole in relazione con la posizione nella parola, con particolare riferimento alla postonia e alle vocali finali. Vengono poi trattati i casi di sincope e di epentesi, per poi passare alla categoria degli allungamenti vocalici. Si dà qui particolare rilievo all'allunga-

mento in sillaba tonica aperta foriero di contrastività in alcune varietà italo-romanze del nord già trattato nei contributi precedenti. Legati alla struttura sillabica sembrano essere anche una serie di cambiamenti di qualità vocalica, con innalzamenti di vocali medie toniche in sillaba aperta e abbassamenti/centralizzazioni in sillaba chiusa (esemplificati qui dalle varietà abruzzesi occidentali). L'ultimo paragrafo si occupa infine di sequenze vocaliche, ovvero dei fattori che condizionano la resa come iato o dittongo di vocali in successione, nonché l'eventuale cancellazione di uno dei due segmenti.

Il quarto contributo si concentra su una specifica categoria di fenomeni vocalici, l'indebolimento, cercando di individuare un quadro teorico fonologico adeguato a spiegare la situazione dello schwa francese (Helene N. Andreassen, Jacques Durand e Chantal Lyche, *From vowel weakening in Romance to French schwa*, pp. 150-172). Gli autori dimostrano anzitutto come il modello di rappresentazione a elementi della *Dependency Phonology* riesca a spiegare elegantemente una serie di pattern di riduzione vocalica in posizione atona (bulgaro, catalano occidentale, orientale e delle Baleari) postulando la perdita di specifici elementi o l'inversione del rapporto di dipendenza tra gli elementi della vocale. In questo panorama teorico, lo schwa risulta fonologicamente una vocale non specificata che può essere realizzata foneticamente tramite l'elemento di centralità e riduzione di energia (@). Si passa poi a tratteggiare in breve la storia dello schwa in francese, frutto della riduzione tardolatina delle vocali atone in sillaba aperta, fino a render conto delle interpretazioni fornite dalla fonologia generativa. Ci si sofferma in particolare sulle soluzioni avanzate dalla Fonologia Generativa Classica, Autosegmentale, della Reggenza e CVCV, suggerendo cautela nei confronti di quegli approcci che, basandosi principalmente sulla grafia (schwa segnalato da <e>), rischiano di banalizzare la diversità dei processi fonologici pertinenti e delle varietà della lingua. Si discutono poi tre proposte che allontanano lo schwa dal concetto di indebolimento: schwa interpretato come variante di /œ/; come risultato di epentesi in determinati nessi consonantici; e la cui presenza o assenza è determinata da diverse entrate lessicali in competizione. Per sostanziare l'idea che non è possibile ridurre l'analisi dello schwa fran-

cese a una prospettiva unitaria, gli autori presentano infine un'analisi dei materiali del progetto *Phonologie du Français Contemporain* (PFC; Durand *et al.*, 2009), dalla quale emerge che soltanto alcune varietà conservative meridionali presentano schwa dalle caratteristiche prototipiche (non accentabile, ricorrente solo in posizioni deboli, realizzato come vocale centrale e bersaglio di cancellazione). Altrove sembrerebbe più attraente l'ipotesi di schwa come vocale solitamente realizzata come anteriore media arrotondata e soggetta ad alternanze e indebolimenti legati agli specifici sistemi delle singole varietà.

Un altro capitolo dedicato all'interpretazione fonologica teorica di una specifica classe di fenomeni è quello di Roberto Petrosino e Andrea Calabrese sulla palatalizzazione consonantica (*Palatalization in Romance*, pp. 173-214). Questa è causata dal contatto con vocoidi anteriori e genera nel segmento bersaglio cambi di luogo e di modo di articolazione (affricazione e spirantizzazione). Gli autori esemplificano brevemente i due processi di palatalizzazione che hanno portato alla formazione degli inventari consonantici romanzi: la prima palatalizzazione, databile intorno al I-II sec. d.C., causata da [j], che interessa tutte le lingue romanze e con output (originariamente) geminati; e la seconda, databile intorno al V sec. d.C., causata da [i e], che interessa le sole occlusive velari delle lingue romanze tranne il sardo e il dalmatico e con output scempi. Si passa poi in rassegna una serie di modelli teorici e proposte interpretative che, secondo gli autori, non riescono a fornire una spiegazione soddisfacente ai fenomeni di palatalizzazione: l'*Articulator Theory*, l'*Articulatory Phonology*, le proposte basate su aspetti percettivi e il modello di Clements (1991). Il cuore del contributo è poi dedicato all'inquadramento della palatalizzazione in un modello promosso da uno dei due autori (Calabrese, 2005) che arricchisce la prospettiva dell'*Articulator Theory* suggerendo che aspetti non contrastivi di articolazione secondaria passiva andrebbero rappresentati fonologicamente nei processi di assimilazione. Il modello prevede una spiegazione della palatalizzazione tramite un processo a più fasi: innalzamento delle coronali / anteriorizzazione delle velari e coronalizzazione; anteriorizzazione delle coronali; affricazione e spirantizzazione. La palatalizzazione delle consonanti labiali e delle occlusive sonore è

trattata dagli autori separatamente per meglio dar conto delle specificità dei processi che coinvolgono questi segmenti. Il contributo si chiude con un commento critico a due proposte interpretative alternative che utilizzano gli strumenti della Teoria dell'Ottimalità: quella di Jerzy Rubach (ad es. 2003) e quella di Nicoleta Bateman (ad es. 2007).

Il volume prosegue con un contributo di John Hajek sui segmenti nasali e sui processi di nasalizzazione (*Nasals and nasalization*, pp. 215-241) osservati da un triplice punto di vista: sincronico, diacronico e tipologico. Il testo si apre con una breve storia degli studi dalla fine dell'Ottocento a oggi, per poi passare a discutere dell'inventario consonantico nasale delle lingue romanze, che solitamente consiste in /m n ɲ/ ma che può anche presentare semplificazioni (come il rumeno, senza /ɲ/) o arricchimenti (come /ɲ/ in alcune varietà dell'Italia settentrionale), e di restrizioni fonotattiche specifiche alle varie lingue. La trattazione sincronica sul consonantismo si conclude con degli approfondimenti sui nessi nasale-consonante omorganici e non omorganici, nonché sui processi di assimilazione che coinvolgono nasali (con abbondanza di dati da varietà della penisola italiana) e sui processi di velarizzazione di nasali in posizione finale di parola (spagnolo) e sillaba (varietà italiane settentrionali). Per quanto riguarda le vocali nasali, trattazioni più ampie sono dedicate al sistema francese e a quello portoghese, dove queste hanno valore contrastivo. La sezione sincronica del contributo si chiude con due ingrandimenti sui rari casi di lunghezza contrastiva di vocali nasali e su alternanze morfologiche che coinvolgono vocali e consonanti nasali. Passando a questioni diacroniche, l'autore propone un quadro sistematico dell'evoluzione del sistema consonantico latino (con /m n/), dividendo gli esiti nelle varie lingue per posizione nella parola e per lunghezza, ponendo particolare attenzione ai processi che hanno dato origine a /ɲ/. Parimenti si tratta della genesi delle vocali nasali, ricordando che il processo più comune coinvolge una nasalizzazione di vocale in sequenze VN con conseguente caduta della consonante, per poi passare a disamine su singole lingue. In questo contesto si aggiungono al francese e al portoghese degli specchietti sul rumeno (che, sebbene non abbia vocali nasali nel suo inventario, ha un vocalismo che presenta tracce di fenomeni di na-

nalizzazione) e sulle varietà italiane settentrionali con consonanti nasali velari (interpretate come frutto di un processo di rafforzamento di glide nasali). Il capitolo si conclude con un paragrafo su una questione d'interesse tipologico, ovvero la potenziale gradualità della nasalizzazione in relazione all'altezza vocalica e la direzionalità della diffusione del tratto (ovvero da vocali aperte a chiuse o viceversa).

Haike Jacobs sposta l'attenzione del volume sul piano soprasegmentale proponendo un resoconto sull'evoluzione dell'accento dal latino alle lingue romanze nel quadro teorico della Teoria dell'Ottimalità, concentrandosi in particolare sulla situazione del francese (*The evolution of Latin stress into Romance with special consideration of French*, pp. 242-263). Il contributo si apre con una panoramica sulla regola di assegnazione dell'accento in latino e su relative proposte di formalizzazione teorica che fanno uso del trocheo moraic, con particolare riferimento a modelli *rule-based*, alla Teoria dell'Ottimalità e alla sua versione *Harmonic Serialism*. L'autore si sofferma in questo contesto sul dibattito relativo al cosiddetto piede trocheo dispari in latino, di cui sembra propenso a riconoscere la legittimità. Si passa poi a proposte di modellizzazione secondo la Teoria dell'Ottimalità di due importanti mutamenti dal latino alle varietà romanze: l'allungamento vocalico in sillaba aperta tonica e la cancellazione vocalica in atonia. Utilizzando lo stesso panorama teorico, l'autore restringe infine l'oggetto di interesse a due fasi dell'evoluzione dal latino al francese: la prima ha portato l'antico francese a diventare una lingua ossitonica (con accento sull'ultima sillaba piena – ovvero non contenente schwa – di parola); la seconda ha condotto all'abbandono della parola come dominio di pertinenza dell'accento.

Elinor Payne prosegue con un resoconto comparativo sul ritmo nelle lingue romanze (*Comparing and deconstructing speech rhythm across Romance languages*, pp. 264-298). L'autrice intende relativizzare l'attribuzione della famiglia alla classe ritmica *syllable-timed*, demistificando apparenti omogeneità a favore di un approccio multisistemico e multiparametrico. Il contributo si apre con una definizione di ritmo e con una corposa storia degli studi divisa in tre ondate. La prima si è concentrata sull'individuazione di un'unità fonologica alla base della

struttura ritmica della singola lingua e sulla postulazione di rapporti isocronici, con la conseguente classificazione di lingue a isocronia sillabica, accentuale o moraica. La seconda ha preferito interpretare il ritmo come frutto delle implementazioni fonetiche delle caratteristiche fonologiche delle singole lingue (ad esempio, notando come le lingue a isocronia sillabica mostrino strutture sillabiche semplici e bassa propensione a riduzione vocalica) e di conseguenza ha promosso lo sviluppo di metriche atte a quantificarle, di cui il contributo fornisce definizioni e coordinate storiche essenziali:  $\Delta V$ ,  $\Delta C$  (e le loro varianti normalizzate Varco-V e -C), %V; *Pairwise Variability Index* (PVI e variante normalizzata nPVI-V); *Control/Compensation Index* (CCI). La terza ondata, infine, grazie al sensibile allargamento del campo d'indagine a, ad es., variazione dialettale e stilistica, ha messo in discussione il concetto stesso di classe ritmica e l'utilità delle singole metriche. Quest'approccio arriva dunque alla conclusione che il ritmo non è un'entità monolitica in quanto profondamente alterato da questioni di *performance* e che la sua analisi ha bisogno di un allargamento dei fattori presi in considerazione. Si passa poi a paragrafi tematici su singole lingue romanze: italiano, spagnolo, francese (tradizionalmente definite a isocronia sillabica), rumeno, portoghese europeo (a isocronia accentuale, anche se per il rumeno si lamenta l'assenza di dati sufficienti), portoghese brasiliano (lingua mista) e catalano (lingua intermedia). Queste sezioni hanno la caratteristica comune di introdurre una notevole mole di dati relativi a variazioni diatopiche atti a problematizzare attribuzioni semplicistiche a categorie ritmiche e a mettere in evidenza una certa fluidità delle stesse. Le conclusioni escludono che si possa parlare di categoria ritmica in senso panromanzo, promuovendo l'introduzione nei modelli esegetici di fattori ancorati alla *performance* come stile e velocità di eloquio nonché una maggiore attenzione alla percezione del ritmo.

Il filo tematico soprasegmentale del volume si esaurisce con il contributo di Philippe Martin sull'intonazione (*Intonation*, pp. 299-318), e in particolare su eventi prosodici di pertinenza per l'espressione della modalità, la segmentazione della frase in unità prosodiche, la strutturazione prosodica gerarchica e dell'informazione. L'intonazio-

ne viene anzitutto considerata propedeutica alla processazione rapida del parlato connesso, che deve altresì fare i conti con i limiti temporali della memoria a breve termine. Si passa poi a una stringata tassonomia di modalità con le relative aspettative prosodiche e a una definizione dell'unità prosodica minima individuata nello *stress group* con un solo accento melodico. A questo proposito, si introduce la specificità del francese, lingua che, non avendo accento lessicale, organizza lo *stress group* a seconda della velocità di eloquio. Dopo una breve storia degli studi comparativi sull'intonazione delle lingue romanze, l'autore propone tre specchietti sui principi di assegnazione dell'accento rispettivamente in latino, nelle lingue romanze e in francese. Se nei primi due casi si mettono in evidenza gli aspetti di continuità, per il francese si commenta la specifica storia evolutiva corredata dai risultati di studi fonetici che suggeriscono che lo *stress group* in questa lingua non è definibile tanto a partire da un numero di sillabe quanto da una durata di eloquio massima e minima quantificabile in millisecondi. Il contributo si sposta infine sul livello teorico, passando in rassegna proposte di modellizzazione prosodica. La prima distinzione avanzata è tra approcci sintattici e intonativi: per indicare le unità prosodiche più ampie della parola, nei primi si parla di sintagmi fonologici, nei secondi di sintagmi accentuali (dal punto di vista segmentale) e parole prosodiche (dal punto di vista soprasegmentale). Si passa poi all'esemplificazione di due approcci intonativi, quello autosegmentale con il sistema di trascrizione *Tones and Break Indices* (TOBI) e quello *Dependency Incremental* (DI), di cui si spiegano i principi di grammatica prosodica e l'interpretazione dei fenomeni di focalizzazione. In un confronto finale tra i due approcci, si sottolinea che DI evidenzia chiaramente i rapporti di dipendenza tra sintagmi accentuali e che quindi rende semplice la distinzione tra livello fonologico e fonetico del dato soprasegmentale.

Il volume apre poi una parentesi occupata da capitoli su specifiche correnti disciplinari e sottodiscipline con il capitolo di Julien Eychenne sull'intersezione tra fonologia e linguistica dei corpus (*Corpus Phonology*, pp. 319-341). L'autore propone anzitutto un approfondimento storico sui prodromi del campo d'indagine, basato

su principi di empirismo e dipendenza da grandi raccolte di dati. In questo contesto, oltre alla tradizione strutturalista americana, si menziona la fonometria di Eberhard e Kurt Zwirner (1966 [1936<sup>1</sup>]; trad. ingl. 1970), probabilmente a lungo dimenticata a causa della grande diffusione dell'approccio generativista nel periodo della sua traduzione in inglese. Si prende qui occasione per parlare dell'impatto del modello chomskyano sulla relazione della linguistica con i dati di ricerca, sottolineando poi le somiglianze di *Corpus Phonology* con sociolinguistica della variazione, *Laboratory Phonology* e *Natural Language Processing*, nonché il suo interesse per gli sviluppi di nuovi modelli statistici. Si passa poi a dare una definizione di corpus fonologico, all'interno della quale si distinguono (con esempi) corpus di parlato spontaneo o di laboratorio (campioni di lingua che contengono dati primari di natura audio o audiovisivo, annotazioni fonologiche e metadati) e database fonologici (grandi risorse fonetizzate che cercano di avvicinarsi al lessico mentale del parlante di una lingua). L'autore conclude il lavoro con una sezione dedicata ai metodi di analisi quantitativa, sottolineando come *Corpus Phonology* si occupi principalmente di variabili categoriche e di conteggio e proponendo una panoramica sui principi e gli utilizzi della famiglia statistica dei modelli lineari misti generalizzati.

Zsuzsanna Fagyal e Justin Davidson introducono poi il tema della variazione e del significato socio-indicale (*Sociophonetics*, pp. 342-374). Quest'ultimo viene considerato centrale nella definizione della (sotto)disciplina sociofonetica oggetto del contributo e non sorprende che, di conseguenza, la storia di questa venga in larga parte assimilata agli sviluppi del concetto di indicialità nella sociolinguistica della variazione, dalla prima ondata (incentrata su categorie sociali predeterminate), alla seconda (di stampo etnografico e attenta alla pertinenza locale delle categorie prese in analisi), fino alla recente terza ondata di stampo costruttivista ma ancora di nicchia in ambito romanzo (Eckert, 2012). Il resto del contributo è strutturato come un campionario esemplificativo di fenomeni di variazione a livello consonantico, vocalico e prosodico. Per quanto riguarda il consonantismo, si parla di sonorizzazioni e desonorizzazioni intervocaliche (ad es. la situazione della Corsica, in cui la variabile sonorità consonantica intervocalica è associata all'asse

dell'istruzione e della ruralità/urbanità), desonorizzazione di ostruenti a fine parola (ad es. collegata all'attaccamento al territorio in alcune varietà d'Alsazia), spirantizzazione di occlusive intervocaliche, geminazione e degeminazione (esemplificate soprattutto con dati da varietà della penisola italiana), palatalizzazione e affricazione (per i due fenomeni in congiunzione, si ricorda il complesso valore indicale assunto in varietà di francese europeo legato a mascolinità, gruppi adolescenziali e conflitti etnici). Un paragrafo a sé stante è infine dedicato ai fenomeni che hanno come bersaglio liquide (tra cui si menziona la velarizzazione delle laterali nel contatto spagnolo/catalano) e approssimanti. Passando alla variazione nei sistemi vocalici, si discute della desonorizzazione delle vocali medie anteriori e chiuse ai margini destri dei sintagmi prosodici in francese, che nelle varietà europee può essere propria di stili iperarticolati e enfatici; sempre in questa lingua, di pattern sociali nella distribuzione degli allofoni in sillaba tonica [e ø o] contro [ɛ œ ɔ]; del ruolo dell'insicurezza linguistica in un *vowel shift* in atto nel portoghese di São Miguel (Azzorre); delle variazioni nella produzione delle vocali nasali in alcune varietà di francese (ad es. del Québec). A causa della scarsa attenzione dedicata al tema nella tradizione degli studi, relativamente più povera è la casistica relativa ai fenomeni prosodici, tra cui si ricorda qui ad es. il ruolo dell'intonazione nella costruzione delle identità *naco* "rozzo" e *fresa* "snob" nello spagnolo messicano ai confini con gli Stati Uniti.

Johanna Stahnke dà il via a un altro filo tematico di questa prima sezione del volume con un contributo sull'acquisizione di L1 da parte di bambini monolingui (*First language acquisition of Romance phonology*, pp. 375-406). Si pongono anzitutto alcune problematiche d'ordine generale, come la stessa definizione di monolinguisimo e la difficile comparabilità tra le metriche che determinano l'acquisizione di una categoria fonologica. Partendo dalle fasi iniziali della vita del bambino, il contributo si occupa di evidenziare come nelle primissime vocalizzazioni e pianti siano presenti tendenze linguospecifiche a livello prosodico. Si passa poi a una descrizione della lallazione (con l'ulteriore distinzione tra reduplicata e variata), notando come in queste produzioni si trovino a livello segmentale delle tendenze universali,

ma a livello prosodico si ripresentino idiosincrasie a livello di singola lingua. Questa constatazione porta l'autrice a sostenere l'idea che, per il livello prosodico, ci sia continuità con le successive fasi di acquisizione. Il contributo si sposta poi su un'esemplificazione dei processi di acquisizione di una serie di categorie fonologiche, iniziando dal livello segmentale consonantico e in particolare modo da occlusive e nasali, per le quali si nota una priorità per le sorde da una parte e per /m n/ dall'altra. Fricative e affricate sembrano essere di acquisizione più problematica e con notevoli differenze tra le singole lingue: ad es., studi sul portoghese brasiliano considerano i segmenti sonori come acquisiti prima dei sordi, mentre questo rapporto di precedenza è capovolto nella varietà europea. Le liquide infine rappresentano la classe appresa più tardi e oggetto di un buon numero di processi fonologici. Il livello segmentale si chiude con un breve resoconto su vocali e glide, che possono comparire nelle prime produzioni come sostituti di altri segmenti (*gliding*). Si passa poi alla struttura sillabica, inizialmente di tipo CV e comunque senza costituenti ramificati, e a considerazioni sull'accento e sul ritmo, con studi sia di discriminazione tra varietà linguistiche basate sulla prosodia (che confermano che l'acquisizione di questa inizia in fase prenatale) che di produzione sull'acquisizione di strutture di parola prosodica. Si tratta infine di intonazione con una carrellata di informazioni derivate da studi svolti perlopiù secondo l'approccio autosegmentale e su spagnolo, catalano e portoghese europeo.

Conxita Lleó sviluppa nel tredicesimo contributo del volume (*Bilingual phonological acquisition*, pp. 407-434) il tema dell'acquisizione fonologica in soggetti bilingui, concentrandosi esclusivamente su dati dal portoghese, spagnolo, francese e catalano. L'autrice discute inizialmente di un *bilingual turn* negli studi recenti sull'acquisizione e della relativizzazione delle categorie sviluppate in contesti monolingui; evidenzia inoltre alcune problematiche in essere, come il dibattito sulla definizione di grammatica incompleta come frutto di acquisizione in contesti con povertà di input. Si passa poi ad alcuni paragrafi sul livello segmentale. In apertura si accenna al generale problema dell'influenza interlinguistica nell'attuazione di regole fonologiche, con conseguente possibile formazione d'accento straniero e ritardo nello

sviluppo linguistico, per poi dare una panoramica dei sistemi vocalici e consonantici delle lingue prese in esame. L'autrice parla poi di studi sull'acquisizione vocalica, dando in apertura un'interpretazione secondo la Teoria dell'Ottimalità delle difficoltà relative a [u] e rendendo in seguito conto di uno studio sull'acquisizione di vocali catalane in quartieri bilingui di Barcellona. Per quanto riguarda invece l'acquisizione consonantica, la trattazione è divisa in fenomeni di armonia consonantica (di cui si nota la rarità tipologica) e reduplicazione, di spirantizzazione e assimilazione che coinvolgono consonanti nasali (con dati da bilingui spagnolo-tedesco e tedesco-spagnolo), e che riguardano il tempo di attacco della sonorità delle occlusive (con dati su parlanti di lingue che esprimono distinzioni fonologiche con questo parametro in maniera diversa, come inglese e spagnolo). Passando alla struttura sillabica, l'autrice cerca di capire quali siano le condizioni di input nelle quali un bilingue possa essere favorito nell'acquisizione di code e attacchi ramificati, con dati da situazioni di bilinguismo tedesco-spagnolo e francese-portoghese. Infine, ci si sofferma su questioni relative alla struttura prosodica, e in particolare su fenomeni di risillabificazione (*liaison* francese e analoghe regole in spagnolo, con casi di bilinguismo relativo al tedesco), intonazione e ritmo. A questo proposito si riportano dati sull'espressione di accenti melodici, sulle metriche ritmiche in casi di tensione tra lingue assegnate a tipologie diverse e sui correlati acustici dell'espressione dell'accento.

Nicholas Henriksen conduce il lettore al tema dell'acquisizione fonologica di lingua seconda e terza (*Second and third language acquisition of Romance phonology*, pp. 435-461). Il contributo è introdotto da una concisa disamina del concetto di *language-specific listening*, spiegando le origini del fenomeno di filtraggio da parte delle conoscenze di L1 delle nuove categorie L2. Si spiegano poi a grandi linee i principi di tre approcci allo studio della fonologia L2 (*Speech Learning Model* – Flege, 1995; *Perceptual Assimilation Model* – Best, 1995 – e sue evoluzioni; modello *Second Language Linguistic Perception* – Escudero, 2005) integrati dalla *L2 Intonation Learning Theory* di Mennen (2015). Con spirito simile si dedica spazio agli approcci allo studio della fonologia L3, distinguendo a livello generale tra modelli

*full-transfer*, che ipotizzano che l'intera grammatica di L1 o L2, a seconda di principi di similarità, venga trasferita sull'L3 in acquisizione; e modelli *property-by-property*, per i quali le influenze di L1 e L2 (o entrambe) possono avvenire a livello di singoli fonemi. Il resto del contributo è strutturato come una corposa esemplificazione di studi sull'acquisizione di una selezione di lingue romanze come L2 o L3: catalano, francese, galiziano, italiano, portoghese e spagnolo. Per quest'ultima lingua i dati sono particolarmente abbondanti vista la numerosità degli studi dedicati a apprendenti con L1 inglese: a livello segmentale, si va dall'acquisizione della spirantizzazione delle occlusive sonore, della distinzione fonologica tra /r/ e /r/, di laterali non velarizzate, fino a specifiche opposizioni vocaliche (/e/ vs. /ei/). A livello prosodico, si riportano studi sull'acquisizione del posizionamento dell'accento e la sua espressione acustica, dell'intonazione e di alcuni aspetti dell'organizzazione temporale del parlato. Il contributo si chiude con un'utile lista di aspetti linguistici (ad es., similarità tipologica, status di *cognate*, ecc.) e relativi all'acquisizione (ad es., livello di competenza, ecc.) che, a partire dagli studi commentati, si possono considerare pertinenti per la conduzione di ricerche nel settore.

Christoph Gabriel e Uli Reich (*The phonology of Romance contact varieties*, pp. 462-502) inaugurano infine l'ultimo nucleo tematico della prima sezione del volume trattando della fonologia delle varietà di contatto. Gli autori propongono una casistica di contatti di pertinenza linguistica, suddivisa in contatti territoriali, indotti da fenomeni di migrazione e culturali (ovvero casi di coesistenze con lingue franche o di lingue pluricentriche), per poi esplicitare il focus del contributo sulle varietà romanze acquisite come L1 o come L2 precoce, usate regolarmente e il cui sistema fonologico risente di influenze interlinguistiche. Vengono poi date alcune coordinate di stampo teorico, mettendo in evidenza gli approcci disciplinari che vanno oltre i concetti tradizionali di sostrato e superstrato per spiegare le dinamiche di contatto: si va da considerazioni sociolinguistiche sul prestigio e il significato sociale, al peso della marcatezza delle singole caratteristiche fino alla similarità percepita tra le lingue. Seguendo un pattern strutturale comune dei contributi del volume, si passa poi a una esemplificazione di fenome-

nologie di contatto prima a livello segmentale, e poi prosodico. Per il primo aspetto, si parla nel dettaglio di fenomeni di mantenimento di opposizioni favorito dalle caratteristiche dell'inventario fonologico della lingua con cui avviene il contatto (ad es., /ʎ/:/l/ nello spagnolo a contatto con il quechua, ma perso altrove), per contro di riduzioni della ricchezza dell'inventario fonologico (ad es., in contesti simili, l'inventario vocalico spagnolo può diventare /i a u/), e anche di estensione dei contesti di applicazione di processi fonologici (ad es., il successo dell'armonia vocalica nelle varietà centrafricane di francese, spiegato con il contatto con il sango). Chiudono la disamina segmentale due paragrafi dedicati rispettivamente a fenomeni di riduzione vocalica e pertinenti alla classe delle occlusive (realizzazione del tempo di attacco della sonorità e spirantizzazione). Passando a questioni d'ordine sopra-segmentale, spazio è dedicato alla fonologizzazione dell'accento e della prominza (esemplificata tramite il caso del contatto tra francese e wolof in Senegal), e alle loro realizzazioni fonetiche, nonché ad aspetti ritmici. In questo contesto, così come nell'ultima sezione del contributo sull'intonazione, viene discusso il caso dello spagnolo di Buenos Aires, entrato a contatto con l'italiano a causa di importanti fenomeni migratori. Un altro caso di contatto in Argentina, questa volta tra spagnolo e cinese, chiude il capitolo illustrando un sistema intonativo influenzato da una lingua tonale.

La prima sezione del volume volge al termine con il lavoro di Elissa Pustka sulla fonologia dei prestiti con esempi dal francese, italiano e spagnolo (*Loanword phonology in Romance*, pp. 503-527). Il campo d'indagine viene inizialmente inquadrato come facente parte, insieme alla fonologia delle varietà di contatto oggetto del capitolo precedente, della cosiddetta *Contact Phonology*. Gli studi sui prestiti vengono considerati d'interesse per la comprensione dei fenomeni di adattamento, che forniscono indizi sulle strutture fonologiche delle lingue, e di quelli di imitazione, che possono fornire una finestra sul mutamento linguistico. Gli approcci usati in questo campo sono o descrittivi e basati perlopiù sull'analisi di dizionari o altre risorse lessicali, oppure basati su test di specifiche ipotesi – anche se in questo caso ancora molto embrionali in ambito romanzo. L'autrice spiega poi sinteticamente le

ragioni storiche per cui molti dei processi analizzati riguardano prestiti dal latino e dall'inglese, per poi passare alla presentazione di alcune questioni chiave per il settore. Si parla anzitutto delle motivazioni del prestito, soffermandosi in particolare sulla distinzione tra prestiti lessicali di necessità e di lusso e sul purismo linguistico che rema contro la loro introduzione. Ci si inoltra in seguito in una più approfondita disamina sui processi di imitazione e adattamento, inquadrati qui nella cornice sociolinguistica della sequenza innovazione-diffusione, e in cui le variabili relative alla competenza dei parlanti nella lingua da cui viene il prestito e il prestigio di questa hanno un certo peso. Chiude la parentesi teorica una considerazione sulla crescente importanza della forma grafica nell'introduzione di prestiti (con possibili *spelling pronunciation*) e sulla capacità dei prestiti con imitazione di andare a formare dei sistemi fonologici misti. Il contributo passa successivamente alla sua componente esemplificativa, prima di ordine segmentale vocalico (con esempi di realizzazione delle vocali nasali e anteriori arrotondate del francese in italiano e spagnolo), poi consonantico (con esempi sull'ingresso di [ŋ] da *-ing* inglese nelle lingue romanze e di realizzazione di /z/ francese), ed infine sillabico. A questo proposito si tratta delle soluzioni di resa dei nessi iniziali con sibilante e delle consonanti a fine parola dal latino e dall'inglese nelle tre lingue oggetto del contributo, per poi concludere con un paragrafo sull'interessante caso di /tʃ/ del nahuatl in spagnolo, che coinvolge sia il piano segmentale che quello sillabico (per le rese come nesso /tʃ/).

## 2.2. I profili delle lingue

I dodici contributi presenti nella seconda sezione del volume seguono variazioni sul tema di una struttura comune. Descrizioni della fonetica e della fonologia di singole lingue romanze vengono presentate illustrando, dopo introduzioni di vario genere, gli aspetti segmentali seguiti da quelli soprasegmentali. Per questa ragione si tratterà qui dei contenuti dei testi solo nella misura in cui manifestino una particolare impostazione teorica, o una deviazione strutturale dal canovaccio sopra abbozzato, o ancora evidenzino approfondimenti su specifici temi.

Partendo da oriente per spostarsi gradualmente verso occidente, la sezione è inaugurata dal profilo sul rumeno di Margaret E.L. Renwick (*Romanian*, pp. 531-558). L'autrice, lamentando da un lato la scarsità di risorse per questa lingua, nota dall'altro che la maggior parte degli studi sono stati condotti nel panorama della *Laboratory Phonology* e, in generale, coprono quegli aspetti che più distinguono la lingua dalle altre romanze. La parte sul vocalismo risulta specialmente corposa e perlopiù occupata da disamine puntuali su una serie di alternanze vocaliche (tra cui metaforia, dittongamento, innalzamento prima di nasale e centralizzazione dopo labiale), di cui si cerca di evidenziare le interazioni e i condizionamenti morfologici. Di una certa originalità nel contesto del volume è anche una parte strettamente fonetica acustica in cui vengono riportati graficamente i valori delle prime due formanti dell'inventario vocalico della lingua. Per il consonantismo, si danno piuttosto rilievo ai fenomeni di palatalizzazione, con accento sulla cosiddetta palatalizzazione secondaria che può interessare in maniera morfologicamente predicibile tutte le consonanti in posizione finale di parola. Per la parte soprasegmentale, si nota un tentativo di interpretazione secondo i modelli della Teoria dell'Ottimalità dell'assegnazione di accento primario e secondario.

Il profilo dell'italiano di Martin Krämer (*Italian*, pp. 559-596) risulta abbastanza *sui generis* nel contesto della sezione, in quanto mira esplicitamente ad essere un aggiornamento di una precedente opera monografica dell'autore (Krämer, 2009). A livello segmentale, si propone un approfondimento sulla palatalizzazione delle velari e sulla sua attuale produttività mentre, per quanto riguarda l'aspetto soprasegmentale, articolata è la disamina sulla scala di sonorità nella formazione delle sillabe e sulle strutture prosodiche che spiegano l'assegnazione dell'accento in questa lingua. L'organizzazione della seconda metà del contributo mostra una trattazione dell'intonazione insieme a altri fenomeni che vanno al di là del confine di parola come ad esempio il raddoppiamento fonosintattico. In seguito, l'autore presenta una sezione dedicata alla variazione diatopica in cui, dopo aver illustrato cartograficamente alcune isoglosse della penisola, propone l'idea che la Teoria dell'Ottimalità possa aiutare a misurare la distanza tra le varietà trami-

te un'analisi del diverso ordinamento di determinati gruppi di vincoli. In linea con i suoi scopi di aggiornamento, il contributo presenta nella sua parte finale una serie di *current issues* che vedono dati dalla penisola italiana intervenire in questioni di ordine fonologico teorico: si trova qui ad esempio un dibattito nel quadro della Teoria delle Fasi scaturito da osservazioni sul raddoppiamento fonosintattico in abruzzese.

Rosangela Lai si dedica al sardo (*Sardinian*, pp. 597-627), seguendo per questo profilo una bipartizione tra area logudorese e campidanese, non senza tener conto delle differenze interne ai raggruppamenti. In questo contributo si nota la presenza di dati di prima mano relativi alla varietà di Tertenia. Vengono messi sotto i riflettori i fenomeni vocalici di metaforia, presenti in entrambe le aree ma con aspetti di problematicità in campidanese, e di inserzione vocalica, distinguendo epentesi (presenti in Baronia, Barbagia di Ollolai e Ogliastra), paragoge (che può avvenire dopo le consonanti finali ereditate dal latino) e prostesi (con una distinzione tra fenomeni diacronici e il sandhi esterno sincronico che interessa il campidanese). Per quanto riguarda il consonantismo invece si propongono approfondimenti sul tema della lenizione delle ostruenti in posizione intervocalica, osservando come in alcune varietà di campidanese la regola che interessa i segmenti sonori si stia perdendo; su, per contro, alcuni fenomeni di rafforzamento, come il raddoppiamento fonosintattico e casi di assimilazione di consonante finale di parola al segmento consonantico successivo (opposti a soluzioni paragogiche con lenizione); e infine su fenomeni di metatesi di liquide. Spostandosi sul piano soprasegmentale, l'autrice propone una breve trattazione sull'accento in presenza di clitici, notando come questi, a differenza di altre lingue romanze, ne condizionino l'assegnazione, con differenze tra logudorese, campidanese e area di transizione tra i due. Si conclude che in sardo le sequenze di clitici sembrano costituire, sia in enclisi che in proclisi, delle parole prosodiche indipendenti.

Il profilo di friulano, ladino e romancio a cura di Paolo Roseano e Franco Finco (*Rhaeto-Romance: Friulian, Ladin, and Romansh*, pp. 628-668) si presenta con abbondanti materiali cartografici e spettrografici atti ad esemplificare principalmente fenomeni d'ordine soprasegmentale. Come antefatto gli autori propongono un sunto della

cosiddetta questione ladina, ovvero dell'annoso dibattito sull'esistenza o meno di un raggruppamento retoromanzo che unisce le tre lingue. La trattazione poi si occupa separatamente delle tre lingue, antepo- nendo a ciascuna sezione alcune informazioni essenziali su sottovarietà, numero di parlanti e distribuzione geografica. Grazie al maggior numero di dati a disposizione della comunità scientifica, la sezione sul friulano è senza dubbio quella più estesa. Qui si trovano approfondimenti sulla desonorizzazione delle ostruenti in posizione finale, che di fatto annulla l'opposizione di sonorità in questa posizione, sui fenomeni di allungamento vocalico (frutto sia di processi storici che ancora attivi), e su quelli di armonia vocalica, in regresso a causa del modello italiano. La trattazione soprasegmentale, che si avvale dell'implementazione di ToBI per questa lingua (Fri\_ToBI, usata anche per ladino e romancio), è caratterizzata da un'utile strutturazione logica che divide le strategie di espressione di accento lessicale, sintagma intermedio e intonativo, focus e modalità frasale. Da notare è la presenza di dati raccolti *ad hoc* nelle valli Badia e Gardena per la trattazione sull'intonazione ladina, complementata da nuove analisi di corpus online – strategia ripresa per il romancio. Le conclusioni tentano infine di fornire un quadro sulle caratteristiche comuni alle tre lingue, tra cui si sottolineano la lunghezza vocalica contrastiva, il valore fonologico delle occlusive palatali /c/ e /j/, il già menzionato processo di desonorizzazione delle ostruenti finali, la velarizzazione delle nasali finali e la presenza di alcuni contorni intonativi comuni (ad es. per le interrogative polari).

Marie-Hélène Côté (*French*, pp. 669-708) sceglie per il suo profilo del francese di far riferimento a una concettualizzazione di lingua standard che non corrisponde tanto a ciò che viene descritto nei testi normativi, quanto alla pronuncia reale di parlanti parigini o di area urbana settentrionale, opportunamente confrontata con tre aree dialettali: sud della Francia, Canada e Svizzera. Questa precisazione, come appare subito dalla trattazione del vocalismo, è doverosa: l'effettiva varietà standard non presenta infatti più ad esempio /œ/ e /ɑ/, che continuano invece ad essere incluse in grammatiche, dizionari ecc. La disamina dei vocalismi delle varietà prese in analisi è arricchita da approfondimenti sulla caduta dell'opposizione fonologica tra segmenti semichiusi e semi-

aperti in sillaba non finale, nonché su alcuni fenomeni che interessano i segmenti chiusi, come desonorizzazione in posizione finale e *gliding* prima di un'altra vocale. Per quanto riguarda il consonantismo, si mettono in evidenza alcuni processi che presentano variazioni dialettali, come la sonorizzazione delle ostruenti, le desonorizzazioni e altri fenomeni che interessano /ʁ/ e l'affricazione delle occlusive. Largo spazio è dedicato alla presentazione di quelli che vengono definiti *latency phenomena*, ovvero le meccaniche di realizzazione di schwa e della *liaison*, per la quale si propone anche un approfondimento sul dibattuto tema dell'affiliazione lessicale delle consonanti prodotte. Passando a livello sillabico, il contributo propone dei focus sulle semplificazioni di nessi consonantici a fine parola e sulle strategie di sillabificazione di questi all'interno delle parole. Segue una sezione dedicata ai fenomeni che interessano la parola, divisa in alternanze morfofonologiche, morfologia prosodica e espressione dei confini di parola grammaticale.

Il profilo dell'occitano di Damien Mooney (*Occitan*, pp. 709-742) si apre con una sezione dedicata a questioni definite dall'autore come contestuali, a partire da un sunto delle proposte di definizione dei suoi dialetti e di relativi raggruppamenti, da cui emerge chiaramente il largo consenso nel considerare il guascone come varietà separata per ragioni sia fonologiche che morfosintattiche. L'autore rivolge anche l'attenzione all'ipotesi di considerare occitano e catalano come un ramo a sé delle lingue romanze (occitano-romanzo) e alle soluzioni glottonimiche presenti e passate, spesso rivestite di patine ideologiche. Segue poi una sezione dedicata alla fonologia storica della varietà, atta a riassumere con elenchi le dinamiche che consentono di distinguere l'occitano come lingua a sé, nonché di delineare le caratteristiche di alcune ripartizioni dialettali: l'occitano settentrionale (limosino, alverniate e vivaro-alpino), meridionale (linguadociano e provenzale) e il guascone. Lo stesso viene fatto per due ripartizioni sopradialettali nell'ottica occitanoromanza di Pierre Bec (1963). La presentazione della situazione contemporanea si muove da una prospettiva diasistemica a una incentrata sulle singole varietà. Il consonantismo è chiuso da un approfondimento sulle restrizioni in posizione finale di sillaba e di parola, nonché su alcuni fenomeni che interessano queste posizio-

ni, mentre la sezione sul vocalismo tematizza la lunghezza, che diventa distintiva in limosino e alverniate per allungamento di compenso da caduta di sibilante finale, e la nasalità, fonematica ad es. in alcune varietà di gascone. Dopo una parentesi dedicata a glide e dittonghi, il contributo offre una sezione soprasegmentale corredata da materiale spettrografico e chiusa da alcune considerazioni su fenomeni prosodici indotti da contatto con francese, catalano e spagnolo.

Maria-Rosa Lloret e Pilar Prieto offrono una descrizione della situazione catalana (*Catalan*, pp. 743-778) basata sulla varietà centrale parte del gruppo orientale e aperta a confronti con la situazione degli altri dialetti. Dopo la presentazione degli inventari fonologici, le autrici trattano della struttura sillabica e dei processi di risillabificazione che portano parole inizianti per vocale ad acquisire un attacco. Si passa poi a una disamina della riduzione vocalica in atonia, le cui meccaniche distinguono le varietà orientali (dove è più pervasiva) da quelle occidentali. Si tematizza successivamente il contatto vocalico (formazione di dittonghi o iati, caduta di segmenti o fusione) e altri fenomeni, tra cui ampiamente trattata è l'epentesi. L'analisi dei processi consonantici è divisa tra la posizione sillabica di attacco e di coda. Per quanto riguarda la prima, abbiamo a disposizione focus su spirantizzazione delle occlusive sonore e geminazione del primo membro di alcuni nessi, nonché di affricate, in posizione postaccentuale, e sul rotacismo di /d l/ in attacchi semplici a interno di parola. A proposito delle code, si mettono invece in evidenza tre fenomeni che riguardano la sonorità (desonorizzazione delle ostruenti in posizione finale, assimilazione di sonorità delle consonanti in coda alle seguenti, sonorizzazione delle sibilanti in posizione finale prima di parola iniziante per vocale), vari fenomeni assimilativi riguardanti luogo e modo di articolazione e riduzione di nessi consonantici a fine parola. Similmente a quanto proposto per il vocalismo, anche in questo caso un paragrafo miscelaneo racchiude discussioni su vari processi: epentesi consonantica, fenomeni di contatto che coinvolgono sibilanti e rotiche e specifiche alternanze morfofonematiche. Dal lato prosodico, risulta dettagliata l'esemplificazione dei principali pattern intonativi della lingua, divisi per modalità frasale e corredata da immagini di contorni intonativi.

Il lavoro di José Ignacio Hualde sullo spagnolo (*Spanish*, pp. 779-807) si apre con una corposa carrellata bibliografica degli studi che si sono precedentemente occupati di questioni affini, per poi presentare le varietà diatopiche. Si parla anzitutto della situazione europea, tratteggiando i confini linguistici interni all'attuale Spagna e la ripartizione dialettale dello spagnolo, passando in seguito alle varietà latinoamericane, caratterizzate in primo luogo dall'assenza di opposizione fonologica tra /s/ e /θ/ (il cosiddetto *seseo*). Si dà anche un breve resoconto sulla situazione di Gibilterra, Guinea Equatoriale e Filippine. Prendendo in esame la presentazione dell'inventario segmentale delle varietà, si nota per il vocalismo una certa attenzione dedicata a dittonghi e iati, nonché alla contrazione di questi in uniche sillabe in parlato connesso. Nella sezione dedicata al consonantismo è presente invece un focus su /j/ dedicato al suo dubbio statuto fonologico e alle sue varianti diatopiche. Le trattazioni sulle strutture sillabiche e sull'accento includono paragrafi sulle regole rispettivamente di formazione e assegnazione. Nel caso dell'accento, questa è rigidamente strutturata per parti del discorso e seguita da brevi digressioni sul cosiddetto accento retorico (ad aggiungersi all'accento primario) e sui correlati acustici. Dopo una sezione sull'intonazione in cui si dà visibilità alle risorse attualmente a disposizione per condurre indagini sul tema, l'autore presenta due paragrafi sulle alternanze morfofonologiche che coinvolgono vocali e consonanti posti in chiusura del contributo.

Travis G. Bradley dedica un profilo al giudeo-spagnolo, ovvero la lingua formatasi a partire dalle varietà spagnole parlate dagli ebrei sefarditi in seguito alla loro espulsione dalla Spagna nel 1492 e il conseguente stanziamento in varie zone dell'area mediterranea e dell'impero ottomano (*Judeo-Spanish*, pp. 808-838). Una ponderosa introduzione fornisce al lettore coordinate essenziali sulla storia di questa lingua e la sua principale distinzione dialettale interna tra varietà occidentali (parlate da coloro che migrarono verso il Marocco, oggi moribonde) e orientali (parlate da coloro che migrarono verso l'impero ottomano e distinguibili in vari sottogruppi). Si parla qui inoltre di questioni glottonimiche, relative alla scrittura e al numero di parlanti, nonché si dà

notizia di recenti tentativi di rivitalizzazione. Tra i processi d'ordine segmentale è messo in evidenza il fenomeno di geminazione consonantica frutto di assimilazione regressiva a confine di parola tipico delle varietà occidentali, di cui l'autore fornisce un'interpretazione basata sull'ottimizzazione di contatto sillabico regolata dalla scala di sonorità. Si parla inoltre di processi di palatalizzazione e labializzazione consonantica secondaria, che hanno distribuzioni caratterizzanti per le singole varietà. Uno spazio a sé è dedicato a una serie di argomenti d'ordine morfofonologico, tra cui l'estensione analogica di /m/ al pronome personale (e relativo possessivo) di prima persona plurale e la formazione del plurale e del diminutivo. Nel quadro di questa sezione del volume risulta infine particolarmente sintetico il capitolo dedicato a fenomeni d'ordine soprasegmentale, in parte a causa dei non molti dati a disposizione della comunità scientifica.

Il lavoro di Marina Vigário sul portoghese (*Portuguese*, pp. 839-881), principalmente basato sulla varietà standard europea dell'area di Lisbona, si apre con un'esplicita adesione ai principi base della Geometria dei Tratti, della Fonologia Autosegmentale, prosodica e intonativa, nonché al concetto generativista di regola e di ordinamento dei vincoli della Teoria dell'Ottimalità. Seguendo una distinzione tra processi lessicali e postlessicali, abbondante è la casistica tramite cui si esemplificano i primi. Sul piano vocalico si trovano paragrafi su fenomeni di riduzione in posizione atona (innalzamenti e centralizzazioni), centralizzazione di /e/ prima di segmento palatale, monottongamento sistematico di /ow/ soggiacente, realizzazione di sequenze soggiacenti vocale-nasale e altri fenomeni dipendenti da pattern accentuali. Per quanto riguarda le consonanti si tematizzano invece il rapporto tra *tap* e *trill* nell'inventario della lingua, la realizzazione delle nasali a seconda della posizione all'interno della sillaba e delle laterali seguite da fricativa tautosillabica a fine parola. La trattazione sulle regole di assegnazione dell'accento rientra nei fenomeni lessicali ed è quindi separata dal dettagliatissimo paragrafo di fonologia prosodica che, dopo aver proposto discussioni separate per unità d'analisi, si chiude con un cenno sull'intonazione. L'autrice pone in coda del profilo una sezione sulla divisione dialettale interna al portoghese europeo e un'ultima dedicata al portoghese brasiliano.

L'ultimo profilo sul gallego è a cura di Fernando Martínez-Gil (*Galician*, pp. 882-928) e include una prima sezione, corredata da supporti cartografici, sulla sua storia fino a toccare il tema del dibattito culturale e politico sul suo statuto di lingua autonoma o dialetto di gallego-portoghese. La sezione ha anche un capitolo sulle divisioni interne al gallego (area occidentale, centrale e orientale) che accenna in coda anche a una nuova varietà, chiamata in letteratura *new urban Galician*, sviluppatasi come L2 di parlanti di città ispanofone. Diversi sono i criteri di organizzazione delle sezioni dedicate all'inventario vocalico e consonantico. Il primo, infatti, è seguito da una serie di sottosezioni tematiche come variazione dialettale nella realizzazione delle vocali medie toniche, creazione di nuove coppie minime tramite l'ingresso di prestiti dallo spagnolo, nasalizzazione condizionata da consonanti nasali e indebolimento di vocali medie in atonia. Tra questi approfondimenti particolarmente articolato è quello sui condizionamenti fonologici e morfologici sulla realizzazione delle vocali medie. La sezione sulle consonanti è invece organizzata per modi di articolazione, presentando per ciascuno una serie di approfondimenti su temi d'interesse, come il  *seseo*  e il dibattuto statuto fonologico di /ɲ/. A livello suprasegmentale, la sezione sulla sillaba presenta dei focus sulla caduta delle consonanti in coda e su fenomeni di epentesi vocalica, mentre quella sull'accento divide accento nominale da verbale, essendo quest'ultimo fortemente condizionato da fattori morfologici. Dopo una parte sull'intonazione corredata da materiali spettrografici, il contributo si chiude con uno specchietto sul ritmo (a isocronia sillabica) e un sunto delle caratteristiche che distinguono le sottovarietà.

Il capitolo conclusivo dell'opera si discosta dagli altri della seconda sezione in quanto non tratta di un'unica lingua ma piuttosto dei creoli con lingua lessificatrice romanza (Mirna Reyna e Eric Louis Russell, *Romance-lexifier creoles*, pp. 929-953), cercando di evidenziarne elementi comuni, questioni teoriche d'interesse, nonché soffermandosi su due specifiche varietà: papiamento delle Antille Olandesi (con lessificatrice iberoromanza) e haitiano (con lessificatrice francese). Il lavoro si apre con un corposo capitolo atto a fornire coordinate essenziali a proposito della definizione di creolo e lingua lessificatrice, nonché sul

settore della creolistica e i contesti storici che hanno dato vita a queste varietà. La presentazione degli inventari fonologici dei creoli presi in analisi è preceduta da un antefatto su questioni e caratteristiche generali, come l'osservazione che la fonologia dei creoli ha dei tratti in comune con quella dell'acquisizione di L2 e dei prestiti, che le maggiori differenze rispetto alla lingua lessificatrice si ha soprattutto sul piano soprasegmentale, e che è difficile stabilire un profilo tipologico unitario di questi creoli su base fonologica. Le sezioni dedicate a papiamento e haitiano seguono la struttura generale dei capitoli di questa sezione, con l'aggiunta di sintetiche premesse sulla storia delle varietà e il loro stato attuale. Per quanto riguarda i processi fonologici, si mette in evidenza per il papiamento la palatalizzazione di [d s] prima di [j] e quella variabile di /si/; per il creolo haitiano si commenta la caduta di rotica a fine parola, la distribuzione complementare di /ʁ/ e /w/, epentesi vocaliche e fenomeni di palatalizzazione. Gli autori concludono il contributo – e il volume – con una sezione dedicata ai concetti di complessità e semplicità e a come la creolistica contribuisca in qualche misura a metterli in discussione.

### 3. *Considerazioni conclusive. Un manuale di fonologia (e fonetica) romanza?*

Il *Manual of Romance Phonetics and Phonology* rispecchia in pieno lo spirito della collana che lo ospita. Attraverso le sue due sezioni, le lingue romanze sono sia oggetto di descrizione che di sforzi interpretativi, con un risultato finale che denota un buon bilanciamento. L'oggettiva imponenza dell'opera rende particolarmente notevole lo sforzo di coordinamento dei curatori: non solo, infatti, la sua pluralità è resa organica con un efficace sistema di rimandi interni, ma è anche apprezzabile la grande attenzione alla forma che non lascia spazio ad evidenti sbavature. In questo contesto di estrema precisione risulta a mio avviso curioso l'errore nel computo dei capitoli appartenenti alle sezioni che si può leggere nell'introduzione (pp. 18-19), dove si afferma che i *Key topics* sono diciassette (invece di sedici) e le *Romance languages* undi-

ci (invece di dodici). Con il rischio di peccare d'eccesso di interpretazione, può darsi che questo dato riveli qualcosa su incertezze a livello di storia editoriale del volume nella collocazione dell'ultimo capitolo della seconda sezione. Questo, infatti, sebbene abbia una buona parte descrittiva e esemplificativa su specifiche varietà, potrebbe anche funzionare come brano dedicato al settore della creolistica in relazione alle lingue romanze e quindi essere posto nei *Key topics* alla pari, ad esempio, del capitolo sulla sociofonetica.

In una precedente recensione del volume, Karolina Broś (2022: 369) ha affermato che questo si presenta «without [...] adherence to a particular theoretical program or formal framework» e che i capitoli «do not espouse any particular theory or framework. Rather, a variety of different perspectives is presented» (*ibid.*: 371). Più avanti l'autrice però lamenta l'assenza di «a piece on Laboratory Phonology, fieldwork or frequency-based approaches» (*ibid.*: 372). A mio avviso, queste osservazioni riassumono un taglio editoriale che dà sì voce a più filoni teorici e modelli interpretativi, ma lo fa con un'evidente preferenza per la componente fonologica, piuttosto che fonetica, del suo titolo. Ciò si percepisce fin dall'impostazione data nell'introduzione alla breve storia della fonetica e della fonologia. È indicativa la concettualizzazione della fonetica come entità magmatica le cui origini, in senso lato, si possono rincorrere fin nella preistoria umana. Se i curatori interpretano alcune espressioni artistiche pittoriche dell'Era glaciale come prova indiretta dell'inizio della manipolazione volontaria della produzione orale, e quindi di una generale preoccupazione per i suoni del linguaggio (p. 2), ci si può chiedere come mai questa sorta di *windows approach* (Botha, 2016) non sia stata tentata anche per la fonologia. Una delle fonti del contributo, Mufwene (2013: 48-49), faciliterebbe del resto questo compito osservando che la fonologia, dal punto di vista delle origini e dell'evoluzione del linguaggio, può essere interpretata come «the grammar of sounds» nel senso di principi combinatori e di strutturazione gerarchica: da questo punto di vista, la fonologia andrebbe ricondotta alle origini delle capacità grammaticali dell'essere umano. Questa per contro, venendo intesa strettamente come settore di studi e non come complesso di capacità e interessi

trasversali, è raccontata seguendo principi di storiografia disciplinare (Nocentini, 1999) più serrati, pur nella consapevolezza che «the division of the discipline into phonetics and phonology [...] does not mean that specifically phonological issues had never been considered before; rather, they had been treated as part of phonetics» (p. 11). La sezione dedicata alla fonologia risulta quindi come cronologicamente successiva a quella sulla fonetica, con la conseguenza che quest'ultima viene ripresa in sostanza solo per esemplificare quelle correnti di ricerca di rappacificazione (*rapprochment, ibid.*): *Experimental, Laboratory, Articulatory* e *Corpus Phonology*. In questo quadro non viene fatto alcun tentativo di menzione alle tendenze analitiche in fonetica della storia recente – fatto che distingue nettamente l'opera qui recensita da un altro recente volume di simile nome (Gibson e Gil, 2018, *eds.*), confermando indirettamente che la prospettiva qui fornita è del tutto autoriale e non dipende dalla materia trattata.

In generale le informazioni di natura fonetica acustica non trovano un luogo a loro dedicato nel volume, comparendo a volte in maniera inattesa. È il caso, ad esempio, del tempo di attacco della sonorità delle occlusive, di cui si trovano stime di durata tipica nelle lingue romanze (con relativa discussione sul ruolo di questo sub-segmento nell'espressione delle opposizioni di sonorità) soltanto a p. 381 nel contributo di Johanna Stahnke sull'acquisizione di L1. L'indice analitico riporta invece come primo luogo di trattazione non sottotematizzata di questo argomento le pagine 474-475 del lavoro di Christoph Gabriel e Uli Reich sulla fonologia delle varietà di contatto. Si tratta di luoghi del volume che presuppongono, secondo la sua strutturazione logica, che le questioni relative a singole classi di segmenti siano già state trattate, mettendo così in evidenza la parzialità degli argomenti coperti dalla prima sezione dei *Key topics*, dove, seguendo questo caso, manca ad esempio una controparte per le occlusive al capitolo di John Hajek sulle nasali. Si nota inoltre che il volume presenta sì un buon numero di rappresentazioni grafiche del segnale acustico, ma sono quasi tutte finalizzate ad esemplificare questioni d'ordine soprasegmentale: tra le poche eccezioni, si segnalano lo spettrogramma usato da Julien Eychenne (*Corpus phonology*, p. 325) per illustrare il metodo di annotazione gerarchica, e

quelli di Zsuzsanna Fagyal e Justin Davidson (*Sociophonetics*, pp. 357, 359) su specifici fenomeni di variazione in francese. Considerando la natura di *Manual* del volume, sarebbe stato forse opportuno fornire delle basi descrittive di natura acustica per tipologia segmentale nelle sue prime parti, cogliendo l'occasione per riportare in forma di sintesi narrativa i dati desumibili a oggi dagli studi fonetici. Non solo il volume si sarebbe arricchito di una preziosissima risorsa, riuscendo a evidenziare meglio quali sono le aree ancora bisognose di analisi sperimentali, ma avrebbe forse espresso anche una maggior aderenza all'assunto di Peter Ladefoged (2003: 1) riportato nell'introduzione: «The phonology has to be clear before you can make a meaningful description of the phonetics; and without a description of the sounds, you cannot get very far with the phonology» (p. 11).

In questo quadro l'assenza lamentata da Broś di capitoli dedicati a *Laboratory Phonology* e a modelli basati sulla frequenza risulta più comprensibile. Particolarmente interessante è a questo proposito il caso della Teoria degli Esempolari. Come menzionato in § 1, questa viene nominata brevemente nell'introduzione dei curatori (p. 17), che la definiscono «counter-model to the other approaches to phonology» in quanto, a loro avviso, non interessata alla modellizzazione astratta della competenza. Nell'espone sinteticamente la teoria, i curatori ne danno un'interpretazione che consente la presenza di un prototipo centrale attorno al quale si posizionano i gruppi di esemplari, concessione che sottolinea un certo livello di astrattezza nella rappresentazione ma che potrebbe essere considerata problematica (si veda sul tema ad es. Sloos, 2013 e Coussé, 2018). Si afferma poi che la teoria è in stretta contiguità con la sociofonetica, di cui effettivamente rappresenta uno dei principali modelli cognitivi di riferimento. Alla luce di ciò, risulta particolarmente sorprendente leggere il capitolo che il volume dedica a questa disciplina. Zsuzsanna Fagyal e Justin Davidson definiscono la sociofonetica come «the study of social-indexical meaning conveyed by the sounds of speech» (p. 342). Che il concetto di indicività sia centrale negli studi di sociofonetica credo sia incontrovertibile (Foulkes e Docherty, 2006). Tuttavia, il settore di studi mira primariamente a integrarlo in modelli cognitivi relativi alla produzione e percezione del

parlato, che dovrebbero tener conto di qualcosa di estremamente mutevole e individuale come la creazione di significato sociale contestuale (Docherty *et al.*, 2018). Questa minimizzazione della centralità della dimensione cognitiva nel discorso disciplinare sociofonetico giustifica l'assenza nel capitolo di trattazioni esplicite su teorie *usage-based*. Un'altra evidente conseguenza è un impoverimento della specificità della disciplina, la cui storia viene qui accostata a quella delle tre ondate di studi sul significato indicale proprie piuttosto della sociolinguistica della variazione.

In conclusione, sebbene lasci aperto spazio per ulteriori tentativi di sistematizzazione di natura fonetica, il *Manual of Romance Phonetics and Phonology* è un solidissimo punto di riferimento per chiunque cerchi un prontuario descrittivo aggiornato sulle lingue romanze, nonché un imponente aggiornamento su un buon campionario di questioni d'interesse fonologico e su varie correnti di studi e sottosectori di ricerca che si sono occupati di queste lingue.

### *Bibliografia*

- BALOGNÉ BÉRCES, K. e HONEYBONE, P. (2020), *Representation-based models in the current landscape of phonological theory*, in «Acta Linguistica Academica», 67, pp. 3-27.
- BATEMAN, N. (2007), *A crosslinguistic investigation of palatalization*, Tesi di dottorato, Università della California, San Diego.
- BEC, P. (1963), *La langue occitane*, Presses Universitaires de France, Parigi.
- BERRUTO, G. (2016), *Sulla vitalità delle linguae minores. Indicatori e parametri*, in PONS, A. (2016, a cura di), *Vitalità, morte e miracoli dell'occitano. Atti del convegno del 26 settembre 2015*, Associazione Amici della Scuola Latina, Pomaretto, pp. 11-25.
- BEST, C.T. (1995), *A direct realist perspective on cross-language speech perception*, in STRANGE, W. (1995, ed.), *Speech Perception and Linguistic Experience*, York Press, Timonium, pp. 171-204.
- BOTHA, R. (2016), *Language Evolution: The Windows Approach*, Cambridge University Press, Cambridge.

- BROŚ, K. (2022), Recensione a GABRIEL, G., GESS, R. e MEISENBURG, T. (2022, eds.), *Manual of Romance Phonetics and Phonology*, De Gruyter, Berlino / Boston, in «Phonology», 39, 2, pp. 369-376.
- CALABRESE, A. (2005), *Markedness and Economy in a Derivational Model of Phonology*, De Gruyter, Berlino / New York.
- CLEMENTS, G.N. (1991), *Place of articulation in consonants and vowels. A unified theory*, in «Working Papers of the Cornell Phonetics Laboratory», 5, pp. 77-123.
- COUSSÉ, E. (2018), *Grammaticalization, host-class expansion and category change*, in VAN GOETHEM, K., NORDE, M., COUSSÉ, E. e VANDERBAUWHEDE, G. (2018, eds.), *Category Change from a Constructional Perspective*, John Benjamins, Amsterdam / Philadelphia, pp. 93-117.
- DOCHERTY, G., FOULKES, P., GONZALEZ, S. e MITCHELL, N. (2018), *Missed connections at the junction of sociolinguistics and speech processing*, in «Topics in Cognitive Science», 10, 4, pp. 759-774.
- DURAND, J., LAKS, B. e LYCHE, C. (2009), *Le projet PFC (phonologie du français contemporain). Une source de données primaires structurées*, in DURAND, J., LAKS, B. e LYCHE, C. (2009, eds.), *Phonologie, variation et accents du français*, Hermès, Parigi, pp. 19-61.
- ECKERT, P. (2012), *Three waves of variation study: The emergence of meaning in the study of sociolinguistic variation*, in «Annual Review of Anthropology», 41, pp. 87-100.
- ERNST, G., GLESSGEN, M.-D., SCHMITT, C. e SCHWEICKARD, W. (2003-2008, Hrsg.), *Romanische Sprachgeschichte. Ein internationales Handbuch zur Geschichte der romanischen Sprachen*, De Gruyter, Berlino / New York.
- ESCODERO, P. (2005), *Linguistic Perception and Second Language Acquisition. Explaining the Attainment of Optimal Phonological Categorization*, LOT, Utrecht.
- FLEGE, J. (1995), *Second language speech learning. Theory, findings, and problems*, in STRANGE, W. (1995, ed.), *Speech Perception and Linguistic Experience*, York Press, Timonium, pp. 233-277.
- FOULKES, P. e DOCHERTY, G. (2006), *The social life of phonetics and phonology*, in «Journal of Phonetics», 34, pp. 409-438.

- GIBSON, M. e GIL, J. (2018, eds.), *Romance Phonetics and Phonology*, Oxford University Press, Oxford.
- HOLTUS, G., METZELTIN, M. e SCHMITT, C. (1988-2005, Hrsg.), *Lexikon der Romanistischen Linguistik (LRL)*, Niemeyer, Tübingen.
- KRÄMER, M. (2009), *The Phonology of Italian*, Oxford University Press, Oxford.
- LADEFOGED, P. (2003), *Phonetic Data Analysis. An Introduction to Fieldwork and Instrumental Techniques*, Blackwell, Malden / Oxford / Carlton.
- MENNEN, I. (2015), *Beyond segments. Towards a L2 Intonation Learning Theory*, in DELAIS-ROUSSARIE, E., AVANZI, M. e HERMENT, S. (2015, eds.), *Prosody and Language in Contact. L2 Acquisition, Attrition, Languages in Multilingual Situations*, Springer, Berlino, pp. 171-188.
- MUFWENE, S.S. (2013), *The origins and the evolution of language*, in ALLAN, K. (2013, eds.), *The Oxford Handbook of the History of Linguistics*, Oxford University Press, Oxford, pp. 13-52.
- NOCENTINI, A. (1999), *Per una storia degli studi di tipologia*, in «Studi di Grammatica Italiana», 18, pp. 471-484.
- RUBACH, J. (2003), *Polish palatalization in derivational optimality theory*, in «Lingua», 113, 3, pp. 197-237.
- SLOOS, M. (2013), *Phonological Grammar and Frequency: An Integrated Approach. Evidence from German, Indonesian and Japanese*, CPI Koninklijke Wöhrmann, Zutphen.
- ZWIRNER, E. e ZWIRNER, K. (1966, [1936<sup>1</sup>]), *Grundfragen der Phonetik*, Karger, Basel; trad. ingl. di BLUHME, H. (1970), *Principles of Phonometrics*, The University of Alabama Press, Tuscaloosa.

DUCCIO PICCARDI  
 Dipartimento di Studi Umanistici  
 Università degli Studi di Urbino 'Carlo Bo'  
 Via Bramante 17  
 61029 Urbino (Italia)  
 duccio.piccardi@uniurb.it

# SSL

Federico Giusfredi, Valerio Pisaniello and Alvisè Matessi (2023, eds.), *Contacts of Languages and Peoples in the Hittite and Post-Hittite World. Volume 1, The Bronze Age and Hatti* (Ancient Languages and Civilizations, 4), Brill, Leiden, ISBN 978-90-04-54860-2, pp. I- XVII + 1-520.

## 1. *Introduzione e struttura del volume*

Il volume monografico *Contacts of Languages and Peoples in the Hittite and Post-Hittite World*, di Federico Giusfredi, Valerio Pisaniello e Alvisè Matessi edito da Brill, è un contributo importante nello studio delle interazioni linguistiche e culturali nell'area anatolica durante l'Età del Bronzo e il periodo post-ittita e corrisponde a uno dei principali obiettivi del progetto ERC PALaC (*Pre-classical Anatolian Languages in Contact*, Grant agreement n. 757299)<sup>1</sup>.

Il volume è suddiviso in tre diverse sezioni così da indagare analiticamente i diversi scenari di una questione estremamente stratificata e dai contorni spesso sfumati per quanto riguarda i confini di ricerca. È presente, infatti, una prima parte (capitoli 2-6) dedicata al contesto teorico, nella quale si discute il concetto di contatto dal punto di vista sia culturale che linguistico e se ne delinea in maniera puntuale il contesto storico a partire dall'Età del Bronzo Antico e Medio. La prima parte del volume è inoltre introdotta dalla lista delle figure e abbreviazioni e da un primo capitolo nel quale si orienta il lettore spiegando lo scopo della monogra-

<sup>1</sup> Il progetto ERC PALaC (responsabile scientifico Federico Giusfredi presso l'Università degli Studi di Verona) aveva come obiettivo principale l'analisi sistematica dei fenomeni di contatto linguistico nell'Anatolia pre-classica, coprendo un arco temporale piuttosto ampio compreso tra il XVIII e il IV secolo a.C. Per maggiori informazioni può essere utile visitare il database metalinguistico realizzato dai membri del progetto disponibile su [https://wiki.ercpalac.info/index.php?title=Main\\_Page](https://wiki.ercpalac.info/index.php?title=Main_Page) (ultimo accesso 19.11.2024).

fia e soprattutto cosa ci si deve aspettare da un volume di questa portata ed estensione in termini cronologici e scientifici<sup>2</sup>. Questa parte pone le basi teoriche per le sezioni successive, come la seconda parte del volume (capitoli 7-13), riguardante le lingue straniere negli archivi degli ittiti e le prove di interferenza. Questa parte si concentra sull'Età del Bronzo Tardo e sugli archivi di Hattuša, considerati fondamentali per comprendere i fenomeni di interferenza linguistica. Vengono qui analizzate le singole lingue scritte in cuneiforme nel complesso scenario linguistico anatolico, inclusi testi in sumero, accadico e hattico studiando fenomeni di contatto linguistico nella documentazione ittita. L'interferenza linguistica viene poi ulteriormente esplorata in dettaglio, concentrandosi sul contatto lessicale, grammaticale e sulla trasmissione di calchi linguistici tra le lingue dell'Anatolia e dell'area mesopotamica nella terza parte della monografia (capitoli 14-15) con lo studio dei fenomeni di contatto nell'Anatolia dell'Età del Bronzo. A concludere troviamo poi il capitolo 16 e le appendici, con i materiali di supporto come le tabelle cronologiche, fondamentali e utilissime in questo genere di lavori.

## 2. *Analisi dei capitoli*

Entrando nel dettaglio della recensione e non soffermandosi soltanto alla topografia di questa monografia monumentale che, oltre al merito di aver affrontato un argomento di ampissimo respiro glottologico, storico e archeologico, mostra la grande capacità di coordinamento dei membri del gruppo di ricerca PALaC, si offre in questa sede un commento puntuale dei singoli capitoli. Ognuno di questi rispecchia lo spirito del progetto rappresentando una delle numerose sfaccettature di una tematica molto complessa, chi approfondendo tematiche già oggetto di studio, chi innovando, tutti offrendo una sintesi puntuale dello stato dell'arte della disciplina. Partendo dal secondo capitolo, *Contacts of Cultures and Contacts of Languages*, Federico Giusfredi tratta il contesto teorico e storico dei contatti linguistici nel mondo ittita. L'autore propone un'analisi preliminare

<sup>2</sup> Si segnala, in particolare, il paragrafo *What This Book is not* (pp. 3-4).

delle interazioni interculturali e interlinguistiche dell'area, rilevando come i contatti tra gruppi etnici e linguistici abbiano favorito un ambiente di intenso scambio culturale, fenomeno che si riflette nella documentazione linguistica disponibile. Il contributo di questo capitolo è significativo per comprendere le origini della complessità linguistica e culturale dell'Anatolia del Tardo Bronzo. Giusfredi traccia la rotta metodologica dell'intero volume definendo le coordinate della ricerca con un approccio integrato che combina dati linguistici, storici, archeologici e culturali. L'obiettivo non vuole limitarsi a un inventario statico di isoglosse e prestiti lessicali, ma si propone di sviluppare un modello analitico che consideri il contesto storico e geografico delle diverse interazioni linguistiche. Questo approccio permette di comprendere i fenomeni linguistici non come meri costrutti teorici, ma come elementi significativi all'interno di processi storici e culturali più ampi. In questo modo viene proposto un modello teorico che intenda i contatti linguistici non come eventi isolati o il semplice risultato di migrazioni o conflitti, ma rappresentino piuttosto come processi stratificati che riflettono l'evoluzione delle società anatoliche nel tempo e nello spazio, all'interno della loro peculiare cornice sociolinguistica, tenendo conto del complesso intreccio di interazioni economiche, sociali e rituali. In questa prospettiva, l'Anatolia emerge come un crocevia dinamico e polifonico, dove culture diverse hanno contribuito a plasmare un'area di intenso contatto. Questo intreccio non solo ha influenzato il lessico, ma ha anche lasciato tracce profonde nella struttura grammaticale delle lingue locali, configurandosi come un esempio paradigmatico dell'interazione tra dinamiche linguistiche e trasformazioni storiche.

Giusfredi esplora i fenomeni di cambiamento linguistico di tipo monogenetico e poligenetico, concentrandosi su esempi emblematici come l'acrofonia, in cui un logogramma viene usato con il valore fonetico del suo primo segmento. Il caso dei geroglifici anatolici, dove il segno per il verbo *piya-* "dare" in luvio acquisisce il valore sillabico /pi/ (pp. 12-13), è posto in relazione a sviluppi simili in tradizioni scritte egizie e mesopotamiche, evidenziando possibili convergenze indipendenti o influenze interculturali. L'analisi si estende ai contat-

ti linguistici e culturali tra Anatolia, Vicino Oriente e Mediterraneo, esplorando il ruolo del dio solare (*Utu, Šamaš, Nabhunte*) come esempio di tratti condivisi tra tradizioni religiose, frutto di intensi scambi culturali. Giusfredi avverte però dei limiti di interpretazioni unidirezionali, sottolineando la complessità bidirezionale e convergente di questi fenomeni.

A riprova di ciò, Giusfredi in questo capitolo pone l'accento sul valore della linguistica storica come strumento per ricostruire le dinamiche di contatto e diffusione culturale, concentrandosi in particolare sul fenomeno dell'interferenza linguistica. Sottolinea come l'analisi dei cambiamenti fonologici possa in effetti fornire indicazioni preziose per datare eventi e fenomeni linguistici. Giusfredi utilizza l'esempio della rotacizzazione nel latino per illustrare questa possibilità: la trasformazione sistematica di /s/ intervocalica in /r/ consente di stabilire che parole come *asinus* siano entrate nel lessico latino dopo il compimento di tale mutamento (p. 15). Questo esempio rivela dettagli sull'interazione tra il latino e altre lingue italiche, come l'umbro e l'osco, suggerendo possibili mediazioni culturali e linguistiche nella diffusione del termine. L'analisi del termine *asinus*, che a prima vista potrebbe sembrare lontano dal contesto anatolico, in realtà si inserisce in un'indagine più ampia sui termini legati alla domesticazione degli animali, evidenziando parallelismi formali in diverse lingue, tra cui il greco (*ἄσινος*), il luvio (*tark=AŠŠANA-*), il sumerico (*ANŠE*) e forse anche l'ebraico (*'aton*). Questa rete di somiglianze, anche se non completamente chiarita, riflette un fenomeno di diffusione areale che potrebbe essere collegato alla diffusione stessa dell'addomesticamento dell'asino africano. L'autore evidenzia come l'analisi linguistica di questi termini apra a prospettive più ampie di ricerca sulla storia delle interazioni culturali e quindi anche linguistiche. L'analisi di Giusfredi sull'ipotetica inclusione del termine egiziano *jaA-t* ("asino femmina", p. 16, n. 11) nel panorama linguistico mediterraneo e vicino-orientale, pur riconoscendone la natura speculativa, offre un contributo significativo alla comparazione lessicale. La proposta viene inquadrata come un possibile caso di *Wanderwort* o diffusione lessicale, stimolando il dibattito sulla distinzione tra

monogenesi e poligenesi<sup>3</sup>. Un ulteriore aspetto rilevante del capitolo è l'attenzione data ai meccanismi sintattici che guidano l'evoluzione delle lingue in contatto. Ad esempio, i cambiamenti nella struttura sintattica, come il passaggio da sistemi verbo-finali (OV) a sistemi verbo-mediali (SVO), sono osservabili in lingue come il latino e le sue discendenti romanze (p. 16). Questi cambiamenti riflettono sia tendenze tipologiche universali, sia influenze specifiche di contatto con altre lingue.

Alvise Matessi, nel terzo capitolo *Interregional contacts and interactions during the Fourth and Third Millennia BCE*, offre un'analisi multidisciplinare delle interazioni interregionali dell'Anatolia durante il quarto e il terzo millennio a.C., un periodo cruciale per l'evoluzione delle dinamiche sociolinguistiche e culturali della regione. Nonostante la scarsità di testimonianze dirette, Matessi costruisce un quadro dettagliato delle reti socioculturali complesse che hanno modellato l'Anatolia come un crocevia di scambi culturali e linguistici, influenzando profondamente il suo sviluppo storico. Le migrazioni sono descritte come processi multidimensionali che includevano ritorni<sup>4</sup> (secondo quello che è il modello teorico di Anthony), trasferimenti di tecnologie e pratiche culturali, spesso legati all'espansione delle reti commerciali. Un esempio emblematico è l'introduzione della ceramica prodotta con la ruota da vasaio intorno al 2400 a.C., che testimonia interazioni culturali durature oltre i confini regionali. La diffusione della "Cultura Transcaucasica Antica" (*Early Transcaucasian Culture*, ETC)<sup>5</sup> nel terzo millennio, con i suoi effetti sulla metallurgia e sulla ceramica,

<sup>3</sup> Se *jaA-t* rappresentasse un antenato comune o un prestito culturale, si tratterebbe di monogenesi, con un termine nato in un contesto specifico e poi adottato altrove. Tuttavia, l'assenza di prove dirette di prestiti lessicali lascia aperta l'ipotesi della poligenesi, in cui termini simili possono essere emersi indipendentemente in diverse lingue, guidati da necessità comuni, come denominare un animale di rilevanza economica.

<sup>4</sup> Il modello di Anthony è un approccio interdisciplinare e sistemico che integra archeologia, antropologia, linguistica storica e studi sulle reti di scambio per interpretare i fenomeni migratori. Questo modello dinamico enfatizza la complessità strutturale delle migrazioni, analizzando non solo i movimenti di popolazioni ma anche le interazioni e gli scambi culturali che si instaurano tra gruppi diversi, offrendo così una visione articolata dei processi storici e culturali. (ANTHONY, 1997; 2007).

<sup>5</sup> Si segnala il refuso rispetto alla tabella delle *Historical periods and other abbreviations* in cui è ETC è segnata solo come *East Transcaucasian Culture*.

rappresenta un altro vettore di interconnessione regionale, favorendo scambi tecnologici, simbolismi religiosi e ibridazioni culturali, con possibili ricadute linguistiche (pp. 28-60). Un tema centrale del capitolo è l'indoeuropeizzazione dell'Anatolia (pp. 48-54), analizzata attraverso due ipotesi principali: un percorso transcaucasico supportato da evidenze archeologiche e un percorso balcanico basato su dati linguistici e storici. Quest'ultimo suggerisce che l'indoeuropeizzazione avvenne attraverso migrazioni dalla Tracia orientale alla fine del terzo millennio a.C., trasformando il panorama linguistico anatolico in un intreccio di influenze e interazioni culturali. Matessi sottolinea come l'Anatolia del quarto e terzo millennio non fosse una regione isolata, ma un vivace crocevia interregionale, dove il contatto continuo tra culture e lingue contribuì a definire il profilo culturale e linguistico del mondo antico, riflettendo un tessuto di scambi duraturi e multilaterali che hanno lasciato un'impronta indelebile sulla storia della regione.

L'Anatolia nel suo ruolo di crocevia culturale e linguistico viene analizzata da Alvise Matessi e Federico Giusfredi nel quarto capitolo, *Society, Culture, and Early Language Contact in Middle Bronze Age Anatolia (Ca. 1950-1650 BCE)*. L'analisi si concentra in modo particolare sui testi cuneiformi ritrovati a Kaneš (l'odierna Kültepe), un sito archeologico che ha restituito oltre 22.400 tavolette, offrendo preziose informazioni sul complesso contesto sociolinguistico caratterizzato dalla forte influenza dei mercanti Assiri (p. 63). Nonostante la preminenza dell'accadico, risulta evidente la presenza di substrati linguistici locali, tra cui l'ittita, il luvio e il hattico, ciascuno dei quali ha lasciato tracce significative nel lessico e nell'onomastica della regione diffusasi attraverso i *kāru* (plurale di *kārum*), i distretti commerciali gestiti dagli Assiri. L'accadico ha lasciato una traccia profonda nel lessico locale, in particolare nei termini legati alle transazioni commerciali, come quelli utilizzati per indicare contratti o unità di misura, che furono assimilati nell'ittita e nel luvio (pp. 66-68). Questi prestiti lessicali, pur conservando spesso la radice fonetica originaria, venivano adattati alle strutture morfologiche locali, evidenziando l'influenza delle pratiche amministrative assire sulle istituzioni anatoliche. Nel quinto capitolo, *History, society, and culture in Anatolia and neighboring regions during*

*the Hittite Period* (Ca. 1650-1190 BCE), Matessi analizza le dinamiche di contatto linguistico e culturale tra l'accadico, le lingue anatoliche e le altre lingue presenti nell'area, evidenziando fenomeni di mutua influenza strutturale, lessicale e semantica. L'accadico, lingua della diplomazia e dell'amministrazione assira, esercitò un'influenza significativa sulla grammatica delle lingue anatoliche, in particolare nelle costruzioni causative. Gli scribi locali, spesso non nativi di accadico, dimostrano competenze parziali, evidenti in errori grammaticali e adattamenti morfologici, come l'aggiunta del suffisso nominale *-nnum* ai prestiti anatolici (ad es. *tuzzi-* "esercito" > *tuzzinnum*). Prestiti lessicali, tra cui *ubadinnum* (luvio, "concessione terriera"), riflettono l'intensa interazione culturale e istituzionale nei *kāru* di Kaneš (pp. 78-80).

L'onomastica dei testi del *kārum* rivela la predominanza di nomi ittiti, ma include anche antroponomi luvii, come *targumannum* "interprete", evidenziando la partecipazione di comunità minori nelle dinamiche economiche. Questi fenomeni dimostrano che il contatto linguistico non era un semplice trasferimento di forme, ma un processo di elaborazione e innovazione plasmato dalla (ri-)negoziiazione culturale nelle società multilingue. Nel contesto dei *kāru*, gli elementi delle tradizioni assira e anatolica si sono intrecciati, generando forme linguistiche e istituzionali ibride, descritte efficacemente con il concetto di *middle ground*. Matessi inquadra questi fenomeni all'interno di un sistema multilingue strutturato, dove lingue come l'ittita, il luvio, l'accadico e il hattico assolvevano funzioni diverse nei contesti amministrativo, religioso e diplomatico. La diversità linguistica era quindi un elemento centrale dell'organizzazione culturale e politica ittita, contribuendo a definire un'identità imperiale complessa e stratificata (pp. 108-157). Matessi rivede criticamente la tradizionale tripartizione storica (Vecchio, Medio e Nuovo Regno), proponendo una bipartizione tra Vecchio Regno e Periodo Imperiale (pp. 109-113). Questo nuovo schema permette di evidenziare meglio le trasformazioni politiche e sociali che accompagnano il passaggio da un'organizzazione locale a un impero centralizzato. Il regno di Tudhaliya I viene identificato come una fase di transizione proto-imperiale, caratterizzata da una crescente regionalizzazione ammi-

nistrativa e dalla creazione di province come il Paese Basso e il Paese Alto, che riflettono un nuovo equilibrio tra centro e periferia. Il luvio, in questo contesto, si afferma come lingua delle amministrazioni regionali, evidenziando un processo di 'integrazione senza assimilazione' delle periferie nel sistema imperiale. Tale dinamica è visibile anche nell'evoluzione linguistica: mentre l'accadico rimane la lingua della diplomazia, l'ittita assume il ruolo principale nella corte e nella burocrazia interna. Inoltre, Matessi analizza l'uso dei termini *Luwiya* e *Hatti* per designare rispettivamente le periferie e il nucleo centrale dell'impero (pp. 122-123), sottolineando come questi termini debbano essere interpretati più in chiave geografica e amministrativa che etnica. Le leggi ittite, ad esempio, utilizzano il riferimento a *Luwiya* per categorizzare giuridicamente le relazioni tra il centro e le periferie, senza imporre rigide divisioni etniche. L'autore analizza approfonditamente le dinamiche di contatto linguistico tra l'ittita e le altre lingue dell'area anatolica, evidenziando il ruolo cruciale di questi scambi nella formazione culturale e politica dell'impero ittita. Un esempio significativo è il trattato tra Tuthaliya I e il re Šunaššura di Kizzuwatna (p. 128), che testimonia l'integrazione di elementi culturali e religiosi hurriti e luvii. L'onomastica ibrida, come il nome Šunaššura, e l'assimilazione delle divinità hurrite nel pantheon ittita, visibile nei testi rituali di Hattuša, dimostrano come le tradizioni locali venissero incorporate in un sistema imperiale più ampio. Le interazioni con i Kaška, considerati 'barbari' dagli ittiti, rappresentano un ulteriore caso di contatto linguistico. Gli accordi diplomatici di Arnuwanda I (p. 129) rivelano come, nonostante le tensioni, tali relazioni abbiano favorito la circolazione di pratiche amministrative e terminologie condivise. Viene esaminata anche l'evoluzione amministrativa, dal modello delle città-stato locali, come Ankuwa e Hattena, alla centralizzazione proto-imperiale in regioni amministrative come la Terra Alta e la Terra Bassa (p. 130). Questo processo è accompagnato dalla standardizzazione del linguaggio burocratico, evidente nei documenti sulla riforma dei granai durante il regno di Telipinu (p. 120), dove il lessico riflette la necessità di controllo economico e territoriale.

Il contesto multilingue dell'impero ittita, documentato dalle tavolette cuneiformi di Hattuša, Šapinuwa e Tapikka, non era marginale ma fondamentale per la trasformazione sociale e politica. Le interazioni linguistiche hanno generato strutture ibride e fenomeni di interferenza che offrono una prospettiva unica sulla complessità culturale e amministrativa di questo periodo.

L'autore analizza i fenomeni di contatto linguistico tra le lingue anatoliche e quelle del Vicino Oriente, evidenziando l'interazione culturale e linguistica nell'antichità. Tra gli esempi più rilevanti si segnala l'adozione di termini accadici, come *rubā'um* "capo", integrati nei sistemi morfologici anatolici (pp. 117-118), e la persistenza del hattico come lingua di culto, nonostante il predominio amministrativo dell'ittita. Inoltre, l'innovazione dei geroglifici anatolici, inizialmente utilizzati per sigilli e iscrizioni brevi, mostra un'evoluzione verso narrazioni monumentali, indicando un cambiamento nella comunicazione ufficiale per raggiungere un pubblico più ampio.

Le fonti mitologiche ittite vengono utilizzate per illustrare le dinamiche culturali e identitarie del periodo. Il *Racconto della Regina di Kaneš* è interpretato come una metafora delle tensioni tra gli ittiti (*nešili*) e i hattiti, riflettendo il processo di negoziazione identitaria in una società in centralizzazione. Temi come l'incesto e il conflitto generazionale incarnano questa rielaborazione ideologica (p. 114). Un altro aspetto di rilievo è l'influenza hurrita sul lessico religioso ittita, evidenziata dall'adozione di termini come *Teššub* (dio della tempesta) e dalla crescente centralità delle divinità hurrite nel pantheon, un risultato dell'integrazione del regno di Kizzuwatna nell'impero ittita (pp. 117-118). Parallelamente, il luvio, inizialmente relegato a contesti periferici, si afferma come lingua cerimoniale e amministrativa, come testimonia l'iscrizione monumentale di Targaššanawa, re di Mira, a Karabel (pp. 127-128). Questo fenomeno dimostra come le lingue locali non solo resistessero all'assimilazione, ma contribuissero attivamente alla costruzione dell'identità imperiale. Il capitolo, pur ricco di dettagli, evidenzia alcune lacune inevitabili di cui l'autore è consapevole e prende atto, gestendo con rigore metodologico i dati disponibili. Ad esempio, molte aree della periferia ittita rimangono scarsamente

documentate, il che limita la comprensione della diffusione linguistica oltre i confini del regno. Inoltre, l'interpretazione di alcuni dati linguistici, come l'alternanza tra i toponimi Luwiya e Arzawa nei testi giuridici, resta aperta a dibattito.

La scrittura cuneiforme e il suo adattamento alle lingue non semitiche è l'argomento centrale del sesto capitolo, *Hittite Anatolia and the cuneiform koinè*, scritto da Federico Giusfredi, Alvise Matessi e Valerio Pisaniello, con un focus particolare sulla 'koinè cuneiforme', concetto che emerge come grimaldello ermeneutico per la comprensione delle interazioni culturali tra Mesopotamia, Siria e Anatolia. Con il termine 'koinè cuneiforme', gli autori si riferiscono a un sistema culturale ampio e interconnesso che comprendeva vari gruppi, lingue e tradizioni che adottarono la scrittura cuneiforme fino al I millennio a.C. (p. 160). Questa prospettiva di analisi, che trascende il semplice uso tecnico della scrittura, permette di valutare il cuneiforme come strumento per organizzare e trasmettere conoscenze, nonché per consolidare identità culturali e politiche. Gli autori tematizzano la questione della creazione di una koinè evidenziando le tappe principali di questo processo. La penetrazione iniziale avvenne durante l'Età del Bronzo Medio grazie alla rete commerciale assira, come dimostrano gli archivi di Kaneš (p. 164, cf. anche capitolo 4). Tuttavia, è durante il regno di Ḫattušili I (XVII secolo a.C.) che il cuneiforme venne reintrodotta con maggiore sistematicità attraverso contatti con le tradizioni siriane, specialmente quelle di Alalah (p. 168).

Gli autori presentano infatti due teorie principali riguardo al percorso di diffusione: una che collega il cuneiforme ittita a varianti usate ad Alalah e un'altra che sottolinea possibili legami con il sistema cuneiforme hurrita. Entrambe le teorie convergono sull'idea che l'introduzione del cuneiforme ittita sia avvenuta attraverso un'interfaccia siro-anatolica (p. 166).

Gli autori definiscono infatti la 'koinè cuneiforme' come una rete culturale che trascende i confini linguistici e geografici. Questo sistema non consiste nella semplicemente adozione di un sistema scrittoria da parte di culture periferiche come quelle anatoliche né si limitava a un mero trasferimento tecnologico in quanto implicava l'assorbimento di

un complesso patrimonio culturale, radicato nella tradizione mesopotamica. Sulla base di questo principio e seguendo gli esempi citati dagli autori, vediamo come l'adozione di testi mesopotamici, come l'epopea di Gilgameš, tradotta in accadico, ittita e hurrita e trovata negli archivi di Hattuša, rappresenta un chiaro indicatore di questa influenza culturale (p. 161). Gli autori evidenziano infatti come la tradizione letteraria mesopotamica fosse percepita come un marchio di appartenenza alla cultura del Vicino Oriente. Tale fenomeno è particolarmente visibile nelle liste lessicali bilingui e plurilingui, come quelle che includono parole accadiche, ittite e hurrite, rinvenute in città come Ugarit e Hattuša, che testimoniano l'ampiezza e la complessità della rete culturale cuneiforme.

Uno degli elementi di maggiore interesse all'interno del capitolo è rappresentato dall'analisi degli adattamenti del cuneiforme alle lingue non semitiche, in particolare l'ittita e il hurrita. Gli autori illustrano come il sistema logo-sillabico cuneiforme, sviluppato inizialmente per il sumero e successivamente per l'accadico, sia stato rimodellato per rispondere alle esigenze fonologiche di lingue con strutture molto diverse. Un aspetto cruciale del capitolo è l'analisi degli adattamenti locali del cuneiforme per rappresentare il linguaggio ittita. Gli autori sottolineano come, già durante il regno di Ḫattušili I, la scrittura cuneiforme stesse venendo modificata per adattarsi alle esigenze fonologiche e lessicali dell'ittita. Esempi di particolare interesse includono l'uso innovativo di segni per rappresentare sibilanti e consonanti fricative, in contrasto con le convenzioni semitiche (p. 167). Per l'ittita, il sistema cuneiforme adottò segni della serie Š per rappresentare le fricative /s/ e /ss/, e quelli della serie Z per l'affricata /ts/, riducendo così la varietà di segni utilizzati rispetto alle lingue semitiche. Questo adattamento è emblematico dell'approccio pragmatico degli scribi ittiti, che selezionarono e modificarono il sistema per adattarlo alla propria lingua (p. 166).

Il caso del hurrita, d'altra parte, evidenzia come le tradizioni scritte locali abbiano influenzato l'uso del cuneiforme. Nei testi hurriti prodotti a Hattuša, come la versione hurrita dell'epopea di Gilgameš, si osserva un'interessante mescolanza tra il sistema cuneiforme ittita e

le innovazioni proprie della tradizione hurrita. Ad esempio, il segno PI veniva utilizzato per rappresentare sillabe con un'approssimante iniziale, un tratto condiviso con l'ittita, ma non con altre varianti periferiche del cuneiforme. Questo fenomeno riflette non solo l'interazione tra tradizioni scribali, ma anche la flessibilità del sistema cuneiforme nel rispondere a esigenze linguistiche diverse. Il cuneiforme non fu solo uno strumento di registrazione, ma anche un elemento centrale nella costruzione del potere politico e nella definizione dell'identità statale ittita. Questo è particolarmente evidente nei testi giuridici e amministrativi, come le *Landschenkungsurkunden* (LSU), documenti che sancivano la concessione di terre da parte del sovrano. Tali testi, redatti principalmente in accadico con termini tecnici in ittita, riflettono un complesso processo di adattamento del linguaggio amministrativo. Ad esempio, la formula accadica *našúm*, usata per indicare un conferimento reale, è un calco del termine ittita *šara da-* (p. 171).

Gli autori sottolineano anche l'importanza della scrittura bilingue per la legittimazione del potere. L'Editto di Telipinu, uno dei testi più significativi del periodo, fu redatto sia in accadico che in ittita, dimostrando come la lingua mesopotamica fosse ancora percepita come un veicolo di prestigio internazionale, mentre l'ittita stava acquisendo sempre maggiore rilevanza come lingua del potere locale.

Maurizio Viano analizza la varietà ortografica – interpretata dall'autore come segno di competenza scrittoria da parte degli scriventi – nel settimo capitolo, *Sumerian literary and magical texts from Hattuša*, in cui esplora l'adozione e la trasmissione di testi sumerici in Anatolia durante l'Età del Bronzo. Nonostante il sumerico fosse già una lingua morta da oltre mezzo millennio, i testi ritrovati a Hattuša dimostrano il ruolo persistente di questa lingua come strumento culturale e religioso.

Il capitolo esamina un corpus di testi sumerici ritrovati nei principali siti della capitale ittita, Hattuša, in particolare negli edifici A e D di Büyükkale e in strutture della città bassa come il Tempio I e il Haus am Hang, associati a scuole scribali. I documenti comprendono composizioni sapienziali, inni, lettere letterarie e incantesimi, il cui uso principale era di natura rituale e magica. Viano sottolinea come il

sumero, nonostante fosse una lingua estinta, continuasse a essere usato nei contesti scribali e rituali, dimostrando la centralità della tradizione cuneiforme mesopotamica nella cultura ittita (pp. 190-197).

Un focus particolare è riservato agli incantesimi di Büyükkale, spesso redatti in sistemi grafici babilonesi o assiro-mitannici, suggerendo la presenza di scribi stranieri. I testi del CTH 800, ad esempio, includono incantesimi sumerici unilingue trascritti foneticamente per l'uso rituale (p. 196). Due modalità di trascrizione emergono: l'ortografia fonetica, utilizzata per preservare la pronuncia sumerica in rituali come quelli degli Udug-hul (p. 199), e il bilinguismo, che adattava i testi con versioni in accadico e ittita, indicando il loro impiego in ambiti scolastici. Tra questi, l'Inno a Iškur-Adad si distingue come esempio di testo didattico usato nella formazione avanzata degli scribi (p. 198). Viano analizza inoltre nel dettaglio come i testi sumerici siano arrivati a Hattuša in diverse fasi, prima identificando una fase più antica di trasmissione di incantesimi unilingue babilonesi, portati probabilmente a Hattuša durante le campagne militari di Muršili I; poi una fase di trasmissione dei testi assiro-mitannici, avvenuta dopo la conquista di Mitanni da parte di Šuppiluliuma e infine una fase più tarda di testi letterari bilingui che riflettono una tradizione intermedia tra il periodo antico babilonese e le recensioni del I millennio (pp. 199-201).

L'ottavo capitolo, *Akkadian and Akkadian texts in Hittite Anatolia*, di Federico Giusfredi e Valerio Pisaniello, contiene un'analisi del ruolo dell'accadico nei contesti amministrativi, politici, diplomatici e culturali ittiti, con una particolare attenzione alle influenze linguistiche reciproche e agli adattamenti scribali. Dal capitolo emerge come l'accadico, lingua standard del sistema cuneiforme nel Vicino Oriente antico, svolga un ruolo unico nei contesti ittiti, inserendosi nella cosiddetta 'koiné cuneiforme' (cfr. anche capitolo 6). In questo capitolo, Giusfredi e Pisaniello sottolineano come l'accadico non fosse semplicemente adottato, ma rielaborato in funzione delle esigenze linguistiche, politiche e culturali dell'Anatolia. Questo processo di adattamento è evidente in tratti sintattici distintivi, come l'inversione genitivo-sostantivo e la doppia marcatura possessiva (obv. 18 *ša šunūti temšunu* "di loro il loro messaggero", p. 216), calchi diretti dalla struttura grammaticale dell'ittita (p. 213).

Gli autori evidenziano anche la complessità della relazione tra accadico e altre lingue locali, come il palaico, il luvio e il hurrita, che condividevano con l'accadico un contesto multilinguistico influenzandosi reciprocamente. Per esempio, la confusione dei casi e dei generi in pronomi e sostantivi nei testi accadici è attribuita alla non madrelingua degli scribi ittiti, un fenomeno che riflette un apprendimento 'imperfetto' del sistema linguistico (p. 206).

Un tema chiave del capitolo è la specificità dell'accadico di Boğazköy rispetto ad altre varietà periferiche, come quelle di Mari, Ugarit o Nuzi (cfr. pp. 207, 209 e 224). Gli autori definiscono l'accadico di Hattuša come una variante del vecchio accadico settentrionale, influenzata dalla tradizione mesopotamica ma anche profondamente segnata da innovazioni locali (pp. 237-238). Ad esempio, la comparsa di strutture miste, come la sovrapposizione di forme del duale e del plurale in contesti non canonici, riflette non solo le difficoltà degli scribi nell'apprendimento dell'accadico, ma anche l'emergere di usi regionali peculiari (p. 206).

Come già osservato nel sesto capitolo, le *Landschenkungsurkunden* sono uno degli esempi più interessanti di accadico amministrativo prodotto localmente (pp. 211-219). Questi testi seguono un modello fortemente formulaico, che però incorpora elementi innovativi e locali e dimostrando come il linguaggio giuridico mesopotamico si fosse adattato alle esigenze anatoliche (p. 213). Un ulteriore dettaglio rilevante è il costante riferimento a testimoni e maledizioni nelle *Landschenkungsurkunden*, che seguono un modello siriano adattato al contesto ittita. La maledizione tipica, "la parola del re è di ferro; chiunque la cambi, la sua testa sarà tagliata" (*awāt tabarna LUGAL.GAL ša AN.BAR ša lā nadīam ša lā šebērim ša ušpabhu SAG.DU-su inakkisū*, p. 213, n. 14), utilizza un linguaggio metaforico che mescola elementi accadici e ittiti, enfatizzando l'autorità assoluta del sovrano.

Un altro aspetto centrale da rimarcare è l'uso dell'accadico come lingua franca nella diplomazia internazionale. Trattati come quello tra Šuppiluliuma I e Šattiwaza di Mitanni (CTH 51) o tra Hattušili III e Ramses II (CTH 91) dimostrano come l'accadico fosse utilizzato non solo come mezzo di comunicazione, ma anche come strumento per co-

dificare rapporti di potere. Gli autori sottolineano come queste produzioni scribali riflettano interferenze linguistiche, calchi e adattamenti che rivelano la lingua originale del trattato (p. 212). Ad esempio, la formula *etēqu Gt*<sup>6</sup> per “trasgredire il giuramento” è un calco dell’ittita *šarra-kan*, che denota non solo un adattamento semantico, ma anche una consapevolezza culturale degli scribi nella traduzione e redazione dei testi (p. 222). Un altro esempio significativo è l’uso della frase “dio corre davanti al re” che riflette un immaginario mitologico tipico dell’Anatolia, in quanto calco dell’ittita *peran huwai-* + il dativo, ma espresso in accadico (p. 224).

La produzione accadica di Hattuša comprende anche testi culturali che vanno dalle liste lessicali alle narrazioni mitologiche, usati per l’addestramento degli scribi. Questi testi, spesso bilingui (accadico-ittita) o trilingui (accadico-sumero-ittita), erano parte integrante della formazione scribale e della trasmissione culturale.

Le liste lessicali, ad esempio, fungono da manuali didattici per insegnare la complessità della scrittura cuneiforme e il vocabolario accadico e sumero. Gli autori evidenziano come alcune di queste liste includano adattamenti locali, con l’aggiunta di glosse in ittita per rendere più chiaro il significato ai giovani scribi (p. 236). Anche le narrazioni mitologiche, come l’epopea di Gilgameš, mostrano un duplice scopo: da un lato, la conservazione della tradizione mesopotamica; dall’altro, l’influenza su nuove composizioni ittite. Ad esempio, l’introduzione di temi come il conflitto divino e il viaggio dell’eroe riflette una fusione tra immaginario mesopotamico e sensibilità anatolica.

La lingua hattica, il suo uso e la sua importanza nel complesso quadro linguistico e culturale dell’Anatolia vengono investigate nel nono capitolo, *Hattian texts and Hattian in the Hittite archives*, di Alfredo Rizza. L’autore concentra la propria analisi sull’importanza e sull’uso del hattico nei testi degli archivi ittiti, con un’analisi approfondita che rivela le dinamiche linguistiche, culturali e rituali dell’Anatolia del Bronzo. Il hattico in quanto lingua non indoeuropea e isolata è privo di connessioni genetiche con le altre lingue anatoliche; tuttavia, a prescindere questo suo status è una lingua fortemente legata alle pratiche

<sup>6</sup> Confrontabile anche con *nīs DINGIRMEŠ itetiḫ* in KBo i 25 (p. 222).

cerimoniali, nonostante fosse già estinta come lingua parlata durante il periodo imperiale ittita. Nel capitolo Rizza delinea le caratteristiche linguistiche del hattico, sottolineando la sua natura isolata e il suo ruolo simbolico più che comunicativo. Gran parte dei testi in hattico ritrovati sono infatti di natura rituale e religiosa, frequentemente accompagnati da traduzioni o glosse in ittita. L'uso del hattico, specialmente nelle invocazioni e formule sacre, testimonia il prestigio e il valore cerimoniale attribuito a questa lingua da parte degli Ittiti, che la considerarono un elemento fondamentale per legittimare le pratiche religiose e rafforzare la connessione con il passato culturale della regione.

Rizza inizia analizzando il termine *hattili*, che nei documenti ittiti designa testi o performance in hattico. Questo termine si affianca ad altri usati per identificare lingue come l'ittita (*nešili*), il luvio (*luwili*) e il hurrita (*hurlili*), mostrando come le lingue avessero una distribuzione funzionale sulla base di specifiche attività rituali e culturali.

Nel capitolo emerge anche l'interessante distinzione tra 'Hatti' inteso come 'territorio' e come 'lingua'. Sebbene gli ittiti identificassero il loro regno con il nome di "Terra di Hatti", la lingua hattica non era parlata come lingua ufficiale, ma veniva utilizzata esclusivamente nei contesti religiosi. Rizza sottolinea come questa dicotomia rifletta la complessa stratificazione culturale e linguistica del regno ittita, che integrava tradizioni autoctone, anatoliche e mesopotamiche (p. 243). L'autore mostra come il hattico, pur non parlato in maniera fluente fosse indispensabile dal punto di vista liturgico riportando alcuni esempi come quello in KUB 1.17 iii 48-49, dove un sacerdote recita in hattico, o in KUB 2.13 v 2, che documenta un cantante impegnato in canti liturgici nella stessa lingua (pp. 243-245).

Un elemento centrale del capitolo riguarda le modalità di conservazione dei testi hattici, trascritti su tavolette d'argilla secondo la tradizione cuneiforme mesopotamica. Viene dedicata particolare attenzione ai testi bilingui, dove il hattico appare accanto alla traduzione in ittita. Questo formato aveva una funzione pratica, facilitando la comprensione del testo liturgico garantendone la sua trasmissione in un contesto in cui la lingua non era più conosciuta alla perfezione e che

in altri contesti era ormai marginale. Tra gli esempi riportati da Rizza si rammenta in particolare quello delle tavolette CTH 725 e 726, che contengono rituali relativi alla costruzione di edifici. In questi documenti, il testo hattico viene affiancato da una traduzione letterale in ittita, sottolineando l'importanza di preservare sia il significato che la struttura del rituale originale. Viene dato spazio anche all'analisi delle specificità ortografiche dei testi: tra queste ricordiamo la descrizione dell'uso distintivo del segno PI, combinato con vocali aggiuntive per rappresentare suoni fricativi come [f] o [v]. Questa caratteristica, che non si riscontra nei testi ittiti, testimonia la complessità fonetica del hattico e l'impegno da parte degli scribi nell'offrire rappresentazioni quanto più possibile aderenti alla pronuncia, così da non invalidarne gli aspetti rituali e sacrali (pp. 246-252). Questo aspetto permette anche di approfondire il tema delle traduzioni, spesso letterali, ma che per l'appunto permettevano ai sacerdoti di eseguire i rituali in maniera accurata, anche senza una comprensione completa della lingua. L'attenzione alla fedeltà delle traduzioni si riflette nelle tavolette KUB 28.80, che documentano un rituale del festival di Nerik. In questo testo, si nota come una nuova versione di una recitazione non rispetti le antiche tradizioni, sollevando il problema dell'aderenza ai modelli originali (pp. 253-254). L'esistenza stessa del hattico e del suo stato porta Rizza a fare una distinzione molto importante tra lingua 'morta', utilizzata solo in contesti specialistici, e una lingua 'estinta', senza più parlanti. Il hattico sembra appartenere alla prima categoria, essendo usato esclusivamente nei rituali religiosi e trasmesso attraverso formule memorizzate e ripetute esaminando la possibilità che potesse essere ancora parlato in alcune comunità marginali del regno ittita. Tuttavia, le prove disponibili suggeriscono che la lingua fosse ormai limitata ai contesti religiosi e appresa esclusivamente da sacerdoti e scribi. Questa situazione fa del hattico un esempio interessante di 'lingua residuale', preservata non per la comunicazione quotidiana, ma come simbolo di identità culturale e religiosa (pp. 253-258).

Il decimo capitolo, *Hurrians and Hurrian in Hittite Anatolia*, di Federico Giusfredi e Valerio Pisaniello, analizza l'influenza della lingua e cultura hurrita nel regno ittita durante il Tardo Bronzo, con partico-

lare attenzione al ruolo del regno di Kizzuwatna, caratterizzato da forti radici hurrite. Gli autori evidenziano come matrimoni dinastici e scambi culturali abbiano intensificato i contatti tra Hatti e Kizzuwatna nel periodo pre-imperiale, integrando gradualmente la cultura hurrita nella società ittita, soprattutto in ambiti rituali, religiosi e amministrativi.

La documentazione hurrita, suddivisa in miti, rituali, testi divinatori e documenti amministrativi, testimonia la convergenza linguistica e culturale tra hurrita e ittita. Gli autori sottolineano che i testi hurriti non erano semplici traduzioni, ma reinterpretazioni adattate alle esigenze culturali locali. Un esempio emblematico è il ciclo mitologico di Kumarbi, che riflette paralleli con narrazioni mesopotamiche e anatoliche, e la versione hurrita del poema di Gilgameš, dove la figura di Teššub viene centralizzata per adattarla al pantheon hurrita (pp. 267-269).

I rituali bilingui, come il Rituale di Allaiturahhi (CTH 780-781), dimostrano l'interazione linguistica e culturale, con adattamenti a contesti specifici, evidenziando la flessibilità della tradizione hurrita (pp. 273-274). Sebbene l'interferenza grammaticale tra hurrita e lingue anatoliche, come luvio e ittita, sia limitata, l'influenza lessicale è significativa. Termini come *allašši-* e *hašari-* furono integrati nel lessico ittita attraverso processi morfologici, dimostrando la profonda influenza culturale del hurrita, specialmente nell'ambito religioso (p. 280).

Il capitolo presenta il hurrita come una lingua di prestigio, diffusa tramite relazioni diplomatiche e dinastiche, e integrata progressivamente nella produzione scribale ittita, raggiungendo il massimo apice durante i contatti intensivi con Kizzuwatna. La convergenza tra le due culture ha arricchito il panorama culturale anatolico, contribuendo alla formazione del complesso mosaico politico, religioso e linguistico del regno ittita.

Uno dei passaggi più significativi del capitolo riguarda l'ipotesi di un'innovazione morfosintattica nel luvio legata all'influenza del hurrita e che riguarda la marcatura del numero negli aggettivi possessivi genitivi. Gli autori, seguendo la proposta di Yakubovich (2010), sostengono che tale fenomeno è una chiara conseguenza della coesistenza delle due lingue, specialmente nella regione di Kizzuwatna. Questa ipotesi, sebbene criticata da Simon (2016), viene ritenuta plau-

sibile dagli autori per la sua coerenza con i dati testuali: le occorrenze di questi marcatori anomali sono infatti largamente limitate ai contesti rituali collegati a Kizzuwatna, con pochi casi isolati in aree come Tauriša, dove materiali e formule rituali potrebbero invece essere stati importati. La posizione del morfema del numero nel luvio sembrerebbe mutuata dalla grammatica agglutinante del hurrita. Se confermata, questa sarebbe l'unica evidenza di vera interferenza morfosintattica tra il hurrita e una lingua anatolica nel Tardo Bronzo. Tuttavia, come gli autori sottolineano, non ci sono prove di interazioni così intense da determinare cambiamenti grammaticali o spostamenti linguistici oltre i confini della Cilicia (pp. 279-280). È importante far riferimento a questo momento di confronto accademico, perché tale discussione rifletti il complesso intreccio tra dati testuali e ipotesi teoriche, nella costante ricerca di equilibrio tra analisi critica e plausibilità dell'indagine accademica. Gli autori riconoscono le obiezioni di Simon (2016) e di altri studiosi che segnalano fenomeni simili in altre tradizioni luvie. Tuttavia, ribadiscono la connessione predominante con Kizzuwatna, sottolineando come il modello di Yakubovich sia solido nel contesto delle evidenze in ambito rituale. La presenza di casi sporadici a Tauriša non indebolisce la teoria, ma confermerebbe piuttosto la circolazione delle tradizioni e dei materiali di origine hurrita nell'Anatolia ittita.

Nel capitolo *Cuneiform Luwian in the Hattuša archives*, Ilya Yakubovich esamina il complesso corpus linguistico del luvio cuneiforme nei testi ittiti, analizzandone varianti dialettali e fenomeni di interferenza linguistica. Il luvio, utilizzato principalmente nelle aree periferiche del regno ittita come Tarhuntassa e Kizzuwatna, è presentato come un'importante lingua regionale che riflette le identità culturali e geografiche locali. Yakubovich esplora la doppia tradizione scritta del luvio: il cuneiforme ittita e la scrittura geroglifica anatolica, sostenendo che entrambi rappresentano varianti dello stesso idioma piuttosto che lingue distinte. La variazione dialettale è approfondita, con l'identificazione di quattro principali varietà: Kizzuwatna/Lower Land, Tauriša, Hattuša e Iṣtanuwa. Il dialetto di Kizzuwatna, in particolare, mostra somiglianze con il licio A, rafforzando l'ipotesi di un continuum dialettale tra le lingue luvie e quelle licie (p. 301).

Un aspetto rilevante del corpus luvio cuneiforme riguarda i passaggi rituali incorporati nei testi religiosi ittiti. Questi testi, spesso esoterici e non tradotti, contengono termini legati a pratiche magiche o culturali, come *hamrit-* “santuario” e *nakkušša-* “capro espiatorio”, influenzati dalla tradizione hurrita (p. 298). La struttura grammaticale del luvio è meglio compresa rispetto al suo lessico, evidenziando alcune difficoltà nell’interpretazione di testi rituali, come quelli del corpus CTH 761 (p. 288).

Il capitolo mette in luce il ruolo del luvio come strumento di comunicazione e identità culturale nelle periferie anatoliche, sottolineando il suo contributo all’interazione interculturale del regno ittita e il suo carattere distintivo all’interno del panorama linguistico anatolico.

Vengono inoltre analizzate le innovazioni morfosintattiche derivate dal contatto con altre lingue, in particolare con il hurrita. L’autore esamina il fenomeno della marcatura del numero nei possessivi plurali in luvio, un’innovazione probabilmente ispirata dalla morfologia agglutinante hurrita. Ad esempio, la forma luvia *malhaššaššanzan EN-ya* “ai signori delle offerte” presenta il morfema /-nts/ che segna la pluralità del possessore, un calco strutturale sul hurrita =až=āe (p. 290). Yakubovich sottolinea che, nonostante le critiche mosse da Simon (2016), la presenza di queste forme è largamente associata ai rituali di Kizzuwatna, ma si ritrova anche in altre tradizioni, come quella di Tauriša. Questo dato suggerisce una circolazione di materiali rituali e formule provenienti da Kizzuwatna in tutto il regno ittita.

Un altro elemento distintivo è l’uso delle particelle clitiche /=wa/ e /=gwa/ nel luvio di Tauriša, che differenzia questo dialetto da quello di Kizzuwatna. Tali particolarità rivelano la stratificazione e la diffusione delle comunità luvie in Anatolia, offrendo uno sguardo dettagliato sulle dinamiche

Federico Giusfredi approfondisce le specificità linguistiche del palaico nel capitolo 12, *Palaic in the Hittite archives*, inserendolo in un contesto culturale e storico più ampio ed evidenziandone le diverse interazioni linguistiche e influenze areali. Il palaico viene definito come la lingua meno attestata del gruppo anatolico indoeuropeo, secondo solo al mitannico in termini di numerosità delle fonti. La limitatezza

del corpus implica che ogni analisi linguistica del palaico debba fare i conti con una doppia mediazione: da un lato, quella culturale e linguistica operata dagli scribi ittiti; dall'altro, le regole ortografiche e fonetiche che regolavano la trascrizione nei testi cuneiformi (pp. 313-314).

Giusfredi osserva – in maniera molto interessante – come la trasmissione scribale del palaico risenta della cosiddetta legge di Sturtevant. Questa legge descrive come le occlusive sorde originali nell'ittita siano rese con consonanti geminate, mentre le occlusive sonore e le aspirate vengono rappresentate da singole consonanti, laddove possibile. Giusfredi applica la regola di Sturtevant al palaico, sottolineando che la trascrizione delle consonanti nel cuneiforme rifletteva non solo tratti fonetici della lingua ma anche le convenzioni grafiche ittite (p. 314). Tuttavia, il palaico presenta anomalie rispetto a quanto ci si aspetterebbe sulla base della legge di Sturtevant. Un esempio cruciale riguarda le forme genitivali in *-osyo-* che, mentre in ittita e luvio producono regolarmente geminate (ad esempio, *paršassas* in ittita), nel palaico si manifestano con una singola sibilante, come in *Zaparwa šaš* "del dio Zaparwa". Questa deviazione, già osservata da Carruba (1970) e Melchert (1994), potrebbe indicare un'applicazione incerta delle regole grafiche ittite a una lingua percepita come straniera. È interessante notare che l'eccezione non sembra dovuta a un reale mutamento fonologico, ma piuttosto a un'incertezza scribale nell'adattare la convenzione di Sturtevant a una lingua culturale marginale. Nel capitolo si dedica una sezione importante anche all'analisi del *scriptio plena*, un fenomeno grafico utilizzato nel cuneiforme per indicare la lunghezza vocalica. Come in ittita, anche nella *scriptio plena* del palaico sembra essere correlato alla posizione dell'accento, benché la documentazione frammentaria impedisca conclusioni definitive (p. 315). Ad esempio, l'alternanza tra le vocali *i/e* in testi rituali suggerisce un'influenza prosodica simile a quella attestata in altre lingue anatoliche. Tuttavia, Giusfredi evidenzia che la frequenza con cui queste variazioni compaiono nei testi potrebbe riflettere più una tradizione scribale consolidata che una realtà fonologica. Il contatto linguistico è – ovviamente – un altro aspetto affrontato dall'autore in questo capitolo, osservando l'interazione tra il palaico e altre lingue

anatoliche, in particolare il hattico. Il lessico culturale rappresenta un terreno fertile per l'individuazione di prestiti e interferenze. Termini come *fulašina* ("tipo di pane rituale", p. 326, cfr. anche capitolo 14) mostrano chiaramente influenze hattiche, suggerendo una condivisione di tradizioni religiose tra le due culture. Allo stesso modo, la particella contrastiva palaica *-pi* ricorda quella hattica, benché la direzione del prestito rimanga incerta (pp. 327-328). Particolarmente interessante è il fenomeno dell'assimilazione nasale in ambiente bilabiale, dove /n/ si realizza come [m]. Questa caratteristica, comune in hattico e attestata in palaico, contrasta con l'ittita e il luvio e potrebbe rappresentare un tratto areale condiviso (p. 328). Tuttavia, come sottolineato dallo stesso autore, la natura limitata del corpus palaico rende difficile valutare con precisione l'entità di queste influenze.

Giusfredi analizza il ruolo sociolinguistico del palaico nella società ittita, evidenziandone l'uso quasi esclusivo in contesti religiosi e rituali. I testi palaici, monolingui e legati a funzioni culturali, suggeriscono che la lingua fosse preservata come deposito di tradizioni rituali piuttosto che per scopi comunicativi quotidiani (pp. 318-319). Un esempio significativo è il CTH 752, in cui il palaico ricorre accanto al luvio, evidenziando una sovrapposizione funzionale tra le due lingue. Tuttavia, a differenza del luvio, il palaico non ha avuto un impatto rilevante sulla lingua ittita.

Dal punto di vista linguistico, il palaico si distingue per caratteristiche conservatrici, come l'assenza della *i-mutation*, che caratterizza luvio e ittita, indicando uno sviluppo indipendente dalle altre lingue anatoliche (pp. 329-330). I prestiti lessicali dal hattico, confinati al vocabolario rituale, riflettono un'interazione più culturale che linguistica. Nonostante ciò, il palaico mostra segni di influenza areale, come il fenomeno dell'assimilazione nasale, sottolineando la sua partecipazione al contesto regionale di interazione linguistica.

Il capitolo 13, *Indo-Aryans in the Ancient Near East*, di Paola Cotticelli-Kurras e Valerio Pisaniello, offre un'indagine complessa e ben documentata sulla presenza indoaria nel Vicino Oriente Antico, focalizzandosi sui contatti linguistici e culturali tra questo gruppo e le popolazioni locali, in particolare i Mitanni. Gli autori esplorano a

fondo la natura del lessico indo-ario presente nelle fonti cuneiformi, evidenziando le sfide dell'interpretazione e proponendo un'analisi sofisticata basata su secoli di dibattito accademico.

L'analisi inizia con un opportuno e puntuale riepilogo delle principali fasi di studio sugli indo-ari nel Vicino Oriente. La prima fase, dominata da scoperte come i nomi di divinità vediche nel trattato tra Šuppiluliuma I e Šattiwaza, ha visto emergere teorie contrastanti sulla classificazione linguistica di questi materiali. Gli autori citano la svolta metodologica rappresentata dai lavori di Manfred Mayrhofer, che dal 1959 ha consolidato l'ipotesi di una natura prevalentemente indo-aria di questi prestiti linguistici (p. 336).

La sezione sull'onomastica analizza tre sottogruppi: nomi personali, divini e toponimi. I nomi personali, come *Tušratta* (\**tvaiša-rat<sup>h</sup>a* "colui il cui carro è vigoroso") e *Intarratti* (\**indra-at<sup>h</sup>i* "colui che ha Indra come ospite"), sono costruiti tramite composti nominali *bahuvrihi* e *tatpuruṣa*, caratteristici della tradizione vedica (p. 338). Tuttavia, gli autori notano l'assenza di tracce linguistiche indo-arie nei testi contemporanei, suggerendo che questi nomi riflettano reliquie piuttosto che prove di una comunità attiva (p. 345).

I nomi divini, come *Mitraššil* e *Uruwanaššil*, trovano corrispondenza nelle divinità vediche *Mitra* e *Varuṇa*. Tuttavia, i suffissi hurriti (-ššil, -nni) complicano l'interpretazione linguistica, suggerendo una significativa integrazione culturale (p. 340). In ambito toponomastico, *Waššukanni*, la capitale mitannica, è etimologicamente legata a \**vasu-gaṇī*- "contenente la moltitudine dei Vasu", confermando ulteriormente l'influenza indo-aria anche se è l'unico toponimo sul quale al momento ci sia un qualche accordo etimologico (pp. 340-341).

La sezione sui prestiti tecnici evidenzia termini ippologici tratti dal trattato di *Kikkuli*, come *aikawartanna* "per un giro" e *šattawartanna* "per sette giri", che dimostrano chiari legami con il sanscrito vedico (cfr. \**eka*- e \**sapta*-) (p. 342). Queste glosse mostrano una trasmissione diretta dall'ambiente indo-ario al contesto mitannico-hurrita, forse tramite una classe elitaria. Inoltre, termini come *babrunnu* (\**babhru*- "bruno") e *maganni* (\**maghá*- "dono") rafforzano l'ipotesi di una connessione linguistica e culturale (p. 343).

Il capitolo si sofferma anche sulle implicazioni storiche. Sebbene la presenza di prestiti indo-ari sia difatti innegabile, gli autori sottolineano la mancanza di prove per una comunità parlanti in loco. Invece, suggeriscono che gli indo-ari rappresentassero un'élite culturale o politica che influenzava profondamente il regno dei Mitanni, pur rimanendo estranea alla popolazione generale. La persistenza di caratteristiche arcaiche nel lessico, come la conservazione dei dittonghi originali (/ai/ e /au/) o il nesso consonantico /zd<sup>(h)</sup>/ distingue il materiale linguistico indoario dal vedico classico, nonostante la presenza di innovazioni piuttosto sporadiche come *šatta-* con assimilazione (rispetto al vedico *saptá-*) (pp. 344-345).

Federico Giusfredi e Valerio Pisaniello si occupano dei fenomeni di contatto lessicale in Anatolia, con focus sulla lingua ittita, nel capitolo 14, *Lexical contact in and around Hittite Anatolia*. Gli autori distinguono tra prestiti adattati e non adattati, evidenziando come questi ultimi mantengano le caratteristiche fonologiche della lingua modello, mentre i primi si integrano pienamente nelle strutture linguistiche della lingua bersaglio. L'analisi viene estesa anche ai calchi linguistici, evidenziando le differenze rispetto ai prestiti diretti e classifica i prestiti in base a criteri di adattamento e integrazione. Un esempio significativo è il termine ittita *fulašina* "tipo di pane rituale", derivante dall'hattico e integrato pienamente con la formazione del derivato *fulašinika-*, un aggettivo relazionale. Questo dimostra come i prestiti possano acquisire produttività morfologica (p. 365).

Di particolare rilievo è lo studio delle reti di contatto lessicale, illustrate attraverso diagrammi (p. 359). Gli autori esplorano il ruolo di lingue come l'accadico e il luvio nella trasmissione dei prestiti, evidenziando il caso del termine *tabarna*, che funge sia da titolo regale che da epiteto divino. Questo termine, ampiamente attestato in ittita, in luvio e in hattico, rappresenta un tipico esempio di *Wanderwort* regionale (pp. 366-367).

Successivamente, Federico Giusfredi e Valerio Pisaniello, nel capitolo 15, *Grammatical interference and the languages of the Hittite archives*, analizzano l'impatto del contatto linguistico in Anatolia, concentrandosi sulle interferenze grammaticali tra ittita, luvio e hurri-

ta. Gli autori mostrano come queste lingue, attraverso processi di convergenza, abbiano influenzato reciprocamente i propri sistemi grammaticali, dando vita a significative innovazioni strutturali.

Un punto centrale del capitolo è l'influenza del luvio sull'ittita, in particolare a livello morfologico, con fenomeni come la formazione degli aggettivi genitivali e la *i-mutation*. Tra le innovazioni più rilevanti emerge la *Suffixaufnahme*, ovvero la doppia marcatura del genitivo, in cui un aggettivo genitivale integra il caso grammaticale sia del possedente che del possesso. Questo fenomeno, tipico dei rituali di tradizione mista luvio-hurrita, come quelli di Kizzuwatna, rappresenta una sintesi morfologica unica nelle aree di contatto linguistico. Ad esempio, in frasi come *wayamma ulipnaššanza* "gli ululati dei lupi" (KUB 35.102+103 iii 9), l'aggettivo genitivale esprime contemporaneamente il possesso e il numero del posseduto (p. 414).

La *Suffixaufnahme* è considerata un fenomeno non originario dell'ittita, ma mediato dal luvio e ispirato a strutture tipiche del sistema agglutinante hurrita, come evidenziato in testi rituali e liturgici. Questo modello morfologico, documentato anche nei rituali di Tauriša e in altri contesti misti, sottolinea l'interazione culturale e religiosa tra queste popolazioni. Gli autori interpretano tali innovazioni come risultato del contatto tra le tradizioni linguistiche anatoliche, suggerendo una penetrazione graduale di elementi grammaticali dovuta alla circolazione di pratiche culturali e religiose. Il capitolo dimostra che il contatto linguistico nell'Anatolia ittita non si limitò allo scambio lessicale, ma portò a cambiamenti strutturali significativi, evidenziando il ruolo cruciale del luvio come mediatore linguistico tra l'ittita e il hurrita.

Gli autori approfondiscono il legame tra luvio e hurrita, evidenziando che la *Suffixaufnahme* potrebbe essere stata mediata dal luvio, che ha integrato elementi morfologici hurriti prima di trasmetterli all'ittita. Nei testi di Kizzuwatna, le forme genitivali doppie sono più frequenti nei contesti religiosi e cerimoniali, indicando che tali innovazioni erano probabilmente legate a esigenze specifiche di precisione semantica e di sacralità rituale (pp. 412-414). Viene dibattuta la questione in maniera critica e puntuale la questione, tenendo in conside-

razione anche la posizione di Simon (2016), piuttosto critica nei confronti dell'ipotesi che attribuisce la *Suffixaufnahme* esclusivamente a un'influenza hurrita. Simon (2016) sostiene che il fenomeno potrebbe essere il risultato di un'innovazione interna al luvio, piuttosto che un caso di interferenza linguistica. In questo modo, la *Suffixaufnahme* nei testi ittiti di tradizione mista potrebbe riflettere un processo di rianalisi morfologica avvenuto all'interno del luvio stesso, senza richiedere necessariamente un modello hurrita. A sostegno della sua ipotesi, Simon esamina i rituali di Tauriša e altri testi correlati, mostrando che la doppia marcatura del genitivo è spesso associata a formule stereotipate o a espressioni liturgiche fisse. Questo potrebbe indicare che il fenomeno era più legato a esigenze stilistiche e rituali, piuttosto che a una reale interferenza strutturale derivata dal contatto con il hurrita. L'ipotesi della *Suffixaufnahme* come fenomeno di interferenza linguistica resta plausibile, ma non è priva di punti deboli. Da un lato, il contesto geografico e storico supporta la possibilità di un'influenza hurrita. La regione di Kizzuwatna, caratterizzata da una forte compresenza di luvio e hurrita, rappresenta un ambiente ideale per la nascita di fenomeni di interferenza linguistica. Dall'altro lato, come sottolinea Simon, l'assenza di una documentazione diretta che mostri una fase pre-contatto priva di *Suffixaufnahme* rende difficile provare che il fenomeno sia stato effettivamente introdotto dal hurrita e non sviluppato internamente al luvio. Simon propone inoltre che la doppia marcatura potrebbe essersi diffusa in contesti ittiti non per influenza hurrita diretta, ma attraverso l'autorità culturale e religiosa del luvio, che avrebbe integrato e rielaborato tali strutture nel proprio sistema linguistico prima di trasmetterle all'ittita. In altre parole, il luvio potrebbe aver svolto il ruolo di intermediario linguistico, adattando le strutture hurrite alle proprie esigenze morfologiche e culturali<sup>7</sup>.

<sup>7</sup> Il dibattito critico sulla *Suffixaufnahme* e le interpretazioni proposte, come quella di Simon, offrono una prospettiva innovativa che rivaluta il fenomeno non solo come risultato di un contatto linguistico diretto con il hurrita, ma anche come possibile sviluppo autonomo del luvio. Simon sostiene che la *Suffixaufnahme* potrebbe essere legata al linguaggio rituale, rispondendo a esigenze semantiche e funzionali proprie della tradizione luvio-hurrita, ridimensionando così il ruolo del hurrita come fonte primaria. Questa visione evidenzia il carattere creativo del luvio e la sua capacità di innovare linguisticamente. La posizione di Simon non si

Un altro fenomeno significativo trattato nel capitolo è l'*i-mutation*, un'alternanza vocalica che caratterizza il sistema nominale del luvio e che ha influenzato l'ittita. Nelle lingue luvie, le forme nominative e accusative dei sostantivi presentano una vocale alta /i/, mentre le altre forme flessive mantengono una vocale medio-bassa /a/. Questo schema, originariamente esclusivo del luvio, si è diffuso nell'ittita a partire dall'Antico Regno, come evidenziato dai testi cuneiformi risalenti al XV secolo a.C. (p. 416).

Un esempio paradigmatico è l'adozione nell'ittita di alternanze come *parna-* ("casa", al genitivo) e *parni-* (al nominativo), una struttura che segue il modello luvio. Questo fenomeno è stato osservato in diversi corpora ittiti, indicando che non si trattava di un prestito isolato ma di un'influenza sistemica. Gli autori sottolineano che la diffusione dell'*i-mutation* è un chiaro esempio di come il contatto prolungato tra lingue possa modificare profondamente le regole flessive di una lingua ricevente.

La discussione all'interno del capitolo non si limita ai singoli fenomeni, ma analizza anche come il luvio abbia contribuito a plasmare l'intero sistema morfologico dell'ittita. Gli autori propongono che il processo di sincretismo tra nominativo e accusativo plurale nei sostantivi comuni ittiti possa essere stato modellato sul luvio. In luvio, la sincretizzazione tra i due casi era già sistematica nella declinazione nominale, con forme come *-nzi* per il plurale nominativo e accusativo (pp. 417-418). Questo modello sembra essere stato adattato dall'ittita per ridurre le marcature irregolari e semplificare il proprio sistema nominale.

Inoltre, si osservano innovazioni nelle forme pronominali, dove l'ittita adotta strutture simili a quelle luvie. Ad esempio, il pronome clitico ittita di terza persona plurale, che in origine aveva distinzioni tra

limita a descrivere un modello di influenza linguistica lineare, ma propone una dinamica complessa in cui le lingue coinvolte rielaborano attivamente gli elementi mutuati. Inoltre, sottolinea l'importanza del contesto culturale: l'uso della *Suffixaufnahme* in testi rituali suggerisce che la sua origine possa essere legata a necessità pratiche e stilistiche piuttosto che a un semplice prestito strutturale. Questa prospettiva è cruciale per diversi motivi: evita semplificazioni nel considerare il contatto linguistico, pone l'accento sulla capacità innovativa delle lingue locali e solleva interrogativi sul rapporto tra funzione linguistica e influenza esterna. Infine, la riflessione proposta da Simon contribuisce a un'analisi più ricca e metodologicamente solida del cambiamento linguistico, applicabile anche ad altri contesti storici e culturali.

nominativo (-e) e accusativo (-us<sup>s</sup>), mostra in epoca tarda una fusione in una forma unica (-at), che rispecchia il modello luvio (p. 419). Questo adattamento suggerisce una crescente influenza del luvio nell'uso pronominale ittita, probabilmente dovuta alla compresenza di parlanti luvii nell'élite amministrativa e religiosa della società ittita.

L'impatto luvio non si limita alla morfologia, ma si estende anche al livello sintattico, sebbene con manifestazioni più sottili. Gli autori analizzano come il luvio abbia influenzato le strutture frasali ittite nei testi rituali, soprattutto per quanto riguarda la posizione degli aggettivi genitivali rispetto ai sostantivi che modificano. In alcuni testi, si osserva che l'ordine nominale di tipo SOV (tipico dell'ittita) è affiancato da strutture di tipo SVO, attribuibili all'influenza luvia (p. 420). Questo fenomeno riflette l'adattamento flessibile delle regole sintattiche ittite in risposta a esigenze specifiche dei contesti liturgici.

Nel capitolo conclusivo, Federico Giusfredi e Valerio Pisaniello forniscono una sintesi critica e riflessiva sui risultati degli studi sul contatto linguistico nell'Anatolia antica, ponendosi come punto di arrivo teorico e metodologico. Gli autori evidenziano la natura multiforme dei contatti linguistici nell'Anatolia del Bronzo, dimostrando come questi riflettano dinamiche culturali, politiche e sociali complesse. Attraverso un'analisi dettagliata, viene messo in luce l'intreccio tra lingue come ittita, luvio, hurrita e accadico, che si sono influenzate reciprocamente, generando innovazioni linguistiche significative. Il capitolo propone inoltre un modello interpretativo applicabile ad altre situazioni storiche simili, sottolineando l'importanza del contatto linguistico come chiave per comprendere l'intenso intreccio culturale del mondo antico.

Gli autori evidenziano l'evoluzione graduale dei modelli sociolinguistici, spesso accelerata da cambiamenti politici significativi, come la nascita e l'espansione del regno ittita tra il Medio e il Tardo Bronzo. Questo periodo è caratterizzato da una crescente convergenza linguistica, con il luvio che gioca un ruolo chiave nel modellare la grammatica e il lessico ittita, come dimostrano fenomeni quali la *Suffixaufnahme* e la presenza di termini tecnici nei testi rituali.

Il luvio, a differenza del hattico e del hurrita, esercita un'influenza morfologica e lessicale significativa, fungendo da mediatore tra l'ittita e altre lingue specialmente in contesto periferico. Ad esempio, i glossari e i testi bilingui mostrano come il luvio abbia introdotto strutture grammaticali e lessicali che riflettono un adattamento locale. Parallelamente, l'accadico influisce sui testi ittiti attraverso tradizioni scribali mesopotamiche, ma presenta idiosincrasie legate ai substrati locali. Il hurrita, invece, si limita principalmente a prestiti lessicali rituali e religiosi, mediati dal luvio.

Gli autori sottolineano ancora l'importanza della documentazione epigrafica di Hattuša, l'archivio meglio conservato, e discutono i limiti rappresentati dalla scarsità di fonti dirette per altre aree anatoliche. La convergenza linguistica nell'Anatolia antica è descritta come un fenomeno prevalentemente localizzato, risultato di interazioni regionali piuttosto che di contatti a lunga distanza. La complessità di questo quadro emergerà ulteriormente nel secondo volume, dedicato all'Età del Ferro e ai contatti con l'area egea.

### 3. Conclusioni

La monografia *Contacts of Languages and Peoples in the Hittite and Post-Hittite World* è un lavoro fondamentale nel panorama degli studi anatolici ma anche di linguistica storica e delle sue propaggini sociolinguistiche. L'opera affronta con ambizione e rigore l'intricato intreccio di fenomeni linguistici, culturali e storici che caratterizzarono l'Anatolia pre-classica, dall'Età del Bronzo fino al periodo post-Ittita. Grazie a un approccio multidisciplinare e a una struttura ben articolata, gli autori riescono a tracciare un quadro complesso, ma al tempo stesso nitido, delle dinamiche di contatto tra popoli e lingue in una delle aree più interessanti del Vicino Oriente antico.

Come già premesso, la suddivisione in tre parti permette un'analisi che si muove con equilibrio tra il generale e il particolare, dall'universale (e quindi dagli impianti teorici della linguistica storica e della sociolinguistica) al particolare (e dunque all'applicazione della teoria

alla pratica, allo studio della galassia di lingue, indoeuropee e non, che costellavano l'area anatolica). L'opera inizia delineando le basi teoriche e storiche necessarie a comprendere i fenomeni di contatto linguistico, fornendo materiale utile anche ai giovani studenti di glottologia e linguistica storica che vengono messi finalmente di fronte ad applicazioni pratiche della teoria che si trovano a studiare, per poi approfondire le specificità delle lingue coinvolte, come l'ittita, il luvio, il hurrita e il hattico. Gli autori non si limitano a una descrizione statica di queste lingue, ma le inseriscono in un contesto vivo (per quanto possibile), dove interazioni, prestiti e interferenze raccontano una storia di continua negoziazione culturale. Fenomeni come la *Suffixaufnahme* o l'*i-mutation* nel sistema nominale dell'ittita dimostrano come i contatti con il luvio abbiano prodotto innovazioni morfologiche significative, mentre il ruolo cerimoniale del hattico e del hurrita evidenzia una complessa stratificazione culturale e religiosa.

Il lavoro non si limita a un'analisi tecnica, ma riflette con profondità sulle implicazioni più ampie di questi processi. Il contatto linguistico viene presentato come specchio di dinamiche politiche e sociali, dove l'espansione del regno ittita e i rapporti con regioni come Kizzuwatna o Mitanni generano effetti tangibili nei testi e nelle pratiche amministrative. Il contributo dedicato alla presenza indo-aria nel contesto mitannico, con l'analisi di termini e nomi divini vedici, offre uno sguardo completamente inedito sulle connessioni tra l'area anatolica e il mondo vedico, sottolineando l'importanza di *élites* culturali nel plasmare l'identità linguistica.

L'approccio è propriamente multidisciplinare per la sua capacità di intrecciare approcci linguistici, storici e archeologici nello studio delle complesse interazioni culturali e linguistiche dell'Anatolia durante l'Età del Bronzo e il periodo post-Ittita, senza limitarsi a esaminare i fenomeni di contatto linguistico come entità isolate, ma collocandoli all'interno di un contesto socio-politico e culturale più ampio, in cui la lingua è uno degli strumenti attraverso cui si manifestano le dinamiche storiche e le trasformazioni delle società antiche. Fin dalle prime pagine gli autori chiariscono l'importanza di un approccio integrato. La linguistica storica, base fondamentale dell'analisi, viene costantemente

affiancata dall'archeologia, che fornisce dati essenziali per ricostruire il contesto materiale e culturale delle interazioni. L'archeologia non è qui utilizzata soltanto per definire i contorni cronologici e geografici dei fenomeni studiati, ma emerge come un partner indispensabile per comprendere i percorsi di contatto e i loro effetti. I reperti materiali, come i manufatti ceramici, le iscrizioni e le evidenze architettoniche, sono infatti trattati non come semplici testimonianze statiche, ma come attori dinamici di un processo di scambio culturale. Il rischio con questo genere di indagini è di rendere una di queste discipline regina – e non più compagna – rispetto all'altra, confondendo i piani di indagine e pensando di poter desumere dati linguistici dal mero dato archeologico e viceversa. Attraverso il costante bilanciamento delle diverse prospettive, gli autori hanno scongiurato questo rischio, producendo un lavoro bilanciato, nonostante le grandi difficoltà insite nei dati stessi (dati mancanti, dati incompleti o difficilmente interpretabili), tematizzando e problematizzando sempre gli aspetti oggetto di indagine. Un esempio emblematico di questa sinergia è l'analisi delle reti commerciali e migratorie che hanno caratterizzato l'Anatolia durante il III e il II millennio a.C., trattata approfonditamente nei capitoli iniziali. Attraverso uno studio congiunto dei dati archeologici, come la diffusione di ceramiche prodotte con la ruota da vasaio o delle tecnologie metallurgiche, e delle evidenze linguistiche, gli autori riescono a tracciare il movimento di idee, persone e lingue. L'espansione della cosiddetta Cultura Transcaucasica Antica, ad esempio, è interpretata non come una semplice migrazione di popolazioni, ma come un processo articolato di trasferimento tecnologico e culturale che ha avuto un impatto significativo sulle dinamiche sociolinguistiche dell'Anatolia.

L'archeologia gioca un ruolo cruciale nello studio della documentazione scrittoria, offrendo un dialogo tra evidenze linguistiche e tracce materiali per analizzare i fenomeni di convergenza culturale in Anatolia. Gli autori evidenziano come l'adozione del cuneiforme non sia stata un semplice processo linguistico, ma un evento strettamente connesso ai cambiamenti politici e amministrativi del regno ittita. I reperti di Hattuša, in particolare le tavolette cuneiformi e gli archivi reali, dimostrano come le tradizioni scritte mesopotamiche siano state integrate

e adattate alle esigenze locali. Il sistema cuneiforme, adottato originariamente dalla Mesopotamia e poi adattato alle esigenze locali in Anatolia, non fu semplicemente un veicolo di trascrizione delle lingue ittita, hurrita e luvia, ma un catalizzatore di innovazioni linguistiche e grafiche. Gli scribi ittiti, nell'interazione con una tradizione scrittoria altamente formalizzata, introdussero modifiche che riflettono le peculiarità fonologiche delle lingue anatoliche. Ad esempio, l'utilizzo di segni specifici per rappresentare fonemi non presenti nelle lingue semitiche, come le affricate e le fricative dell'ittita e del luvio, mostra come il sistema cuneiforme sia stato adattato in modo creativo per riflettere le caratteristiche uniche di queste lingue. L'adozione della scrittura cuneiforme non fu solo una questione tecnica, ma anche uno strumento di potere e prestigio. La presenza di tavolette bilingui e trilingui, che combinano accadico, ittita e hurrita, dimostra come le élite politiche e religiose utilizzassero la scrittura per rafforzare la loro legittimità. Il volume analizza in dettaglio casi emblematici come le *Landschenkungsurkunden* (ovvero i documenti di concessione terriera), redatti principalmente in accadico ma con inserzioni in ittita, evidenziando come l'interazione tra lingua e grafematica rifletta la stratificazione culturale e amministrativa del regno ittita.

Particolarmente rilevante è l'approfondimento dedicato alla tradizione dei glossari e delle liste lessicali. Questi strumenti, utilizzati per l'addestramento scribale, testimoniano la complessità del panorama linguistico dell'epoca. Le liste plurilingui, che includono accadico, sumerico, ittita e hurrita, non solo documentano i contatti tra diverse tradizioni linguistiche, ma offrono un esempio tangibile di come la grafematica sia stata utilizzata per gestire la diversità linguistica in un contesto amministrativo e rituale. Gli autori analizzano, ad esempio, la presenza di glosse in ittita all'interno di liste accadiche, interpretandole come un tentativo di adattare il sistema cuneiforme alle necessità pratiche degli scribi locali.

Un altro punto di forza del volume è il doveroso spazio dato agli aspetti grafematici. Gli autori sottolineano come la doppia tradizione scrittoria del luvio, cuneiforme e geroglifica, rifletta non solo differenze geografiche e cronologiche, ma anche la polivalenza della scrittura come strumento politico e identitario. Il rapporto tra linguistica e grafematica emerge con forza anche nell'analisi delle innovazioni les-

sicali e morfosintattiche. La documentazione epigrafica di Hattuša, ad esempio, offre una ricca testimonianza di come i fenomeni di contatto linguistico siano stati mediati e codificati attraverso la scrittura. Gli autori esplorano il fenomeno della *Suffixaufnahme* e la sua rappresentazione grafematica, sottolineando come la doppia marcatura del genitivo non sia solo un elemento linguistico, ma anche un fenomeno reso possibile dalla flessibilità del sistema cuneiforme. Analogamente, l'*i-mutation* nelle declinazioni nominali dell'ittita viene analizzata non solo come innovazione linguistica, ma anche come adattamento scrittoria, reso visibile attraverso variazioni nella grafia cuneiforme.

Un aspetto particolarmente interessante è il modo in cui le tradizioni scribali locali interagirono con quelle importate. Gli autori discutono come il sistema cuneiforme sia stato modificato per adattarsi alle esigenze fonologiche del luvio e del hurrita, introducendo nuovi segni o riassegnando valori fonetici a segni esistenti. Ad esempio, il segno PI, utilizzato nei testi hurriti per rappresentare particolari sillabe, mostra un approccio pragmatico degli scribi nell'adattare la scrittura mesopotamica a lingue non semitiche. Questi fenomeni non solo evidenziano la flessibilità dei sistemi grafici di riferimento, ma dimostrano anche l'importanza degli scribi come mediatori culturali.

Il volume riesce a mostrare come anche la scrittura non sia mai stata un semplice strumento di registrazione, ma sia stata un attore attivo nei processi di contatto e trasformazione culturale e linguistica. Ancora una volta, la grafematica è elemento imprescindibile e fondamentale per l'analisi in linguistica storica che coinvolga anche aspetti morfologici e sintattici e che non può basarsi su trascrizioni ma che deve sempre guardare ai sistemi grafici di riferimento fondamento di lingua e società di questi popoli.

La cura editoriale è impeccabile, con contributi che si distinguono per coerenza e rigore. Ogni capitolo si collega organicamente agli altri, offrendo una visione d'insieme che risulta tanto ricca quanto sistematica. La documentazione epigrafica di Hattuša emerge come un punto cardine, ma gli autori non mancano di sottolineare i limiti rappresentati dalla scarsità di fonti per alcune aree periferiche, lasciando spazio per ulteriori ricerche future.

*Contacts of Languages and Peoples in the Hittite and Post-Hittite World* non è dunque solo un'opera fondamentale per gli specialisti di linguistica storica e anatolistica, ma anche un contributo essenziale per chiunque voglia comprendere il ruolo dei contatti culturali nel plasmare le società antiche. Il volume non si accontenta di descrivere fenomeni linguistici, ma li inserisce in una narrazione che illumina pienamente la complessità dell'Anatolia antica, lasciando al lettore un'impressione vivida di un mondo dove lingue, culture e popoli si intrecciano in modo inestricabile.

### *Bibliografia*

- ANTHONY, D.W. (1997), *Prehistoric migration as Social process*, in CHAPMAN, J. e HAMEROW, H. (1997, eds.), *Migrations and Invasions in Archaeological Explanation (British Archaeological Reports International Series 664)*, Archeopress, Oxford, pp. 21-32.
- ANTHONY, D.W. (2007), *The Horse, the Wheel and Language: How Bronze Age Riders from the Eurasian Steppes Shaped the Modern World*, Princeton University Press, Princeton.
- CARRUBA, O. (1970), *Das Palaische. Texte, Grammatik, Lexikon (Studien zu den Boğazköy Texten 10)*, Harrassowitz, Wiesbaden.
- MELCHERT, H.C. (1994), *Anatolian Historical Phonology*, Brill, Leiden / Boston.
- SIMON, Z. (2016), *Ist die Possessivkonstruktion im Kizzuwatna-Luwischen kontaktbedingt zustande gekommen?*, in «Aula Orientalis», 34, pp. 325-333.
- YAKUBOVICH, I. (2010), *Sociolinguistics of the Luvian Language*, Brill, Leiden.

FRANCESCA COTUGNO  
 Dipartimento di Scienze Umanistiche  
 Università degli Studi di Palermo  
 Viale delle Scienze 12, Edificio 12  
 90128 Palermo (Italia)  
 francesca.cotugno@unipa.it

## NORME PER GLI AUTORI

Le proposte editoriali (articoli, discussioni e recensioni), redatte in italiano, inglese o altra lingua europea di ampia diffusione, vanno inviate tramite il sistema *Open Journal System* (OJS) collegandosi al sito <http://www.studiesaggilinguistici.it> (ove sono indicate le procedure da seguire), utilizzando due formati: un file pdf anonimo e un file word completo di tutti i dati dell'Autore (indirizzo istituzionale e/o privato, numero telefonico ed e-mail).

Nella redazione della proposta editoriale, gli Autori sono invitati ad attenersi scrupolosamente alle norme redazionali della rivista, disponibili sul sito.

Le proposte di articoli e discussioni dovranno essere corredate da un breve riassunto anonimo in lingua inglese, della lunghezza di circa 15 righe o 1.000 battute (spazi inclusi) e da 3 o 4 parole-chiave che individuino dominio e tema dell'articolo.

I contributi saranno sottoposti alla lettura critica di due *referees* anonimi, e quindi all'approvazione del Comitato Editoriale.

Il contributo accettato per la pubblicazione e redatto in forma definitiva andrà inviato tramite OJS nei tempi indicati dal sistema, sia in formato word che pdf, includendo i font speciali dei caratteri utilizzati.

Edizioni ETS  
Palazzo Roncioni - Lungarno Mediceo, 16, I-56127 Pisa  
info@edizioniets.com - www.edizioniets.com  
Finito di stampare nel mese di dicembre 2024