

Studi e Saggi Linguistici

Direzione Scientifica / Editor in Chief

Giovanna Marotta, *Università di Pisa*

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 Toscana*

Elisabetta Magni, *Università di Bologna*

Patrizia Sorianello, *Università di Bari*

Mario Squartini, *Università di Torino*

Comitato Editoriale / Editorial Board

Marina Benedetti, *Università per Stranieri di Siena*

Franco Fanciullo, *Università di Pisa*

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

Segreteria di Redazione / Editorial Assistants

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

LIX (1) 2021

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 978-884676128-6

ISSN 0085 6827

RISERVATO OGNI DIRITTO DI PROPRIETÀ E DI TRADUZIONE



Sommario

Saggi

- Economy and Explicitness. Easiness and Faithfulness.
Iconicity and Efficiency. Are these terms equivalent?
PAOLO RAMAT 9
- Sillaba e sillabazione nelle scritture sillabiche egee
con particolare riferimento alla lineare A
CARLO CONSANI 25
- Il Raddoppiamento Fonosintattico nel sardo medievale
ROSANGELA LAI 75
- Narrative abilities of Italian preschool children
with Developmental Language Disorder
FRANCESCA BERARDI, GLORIA GAGLIARDI, MILVIA INNOCENTI 119

SL

Saggi



Economy and Explicitness. Easiness and Faithfulness. Iconicity and Efficiency. Are these terms equivalent?

PAOLO RAMAT

ABSTRACT

The aim of this article is to confront dichotomic terms which have been used in order to describe and understand the forces operating in language. It will be shown that they are not equivalent and, on the contrary, refer to different approaches to language: they are not reducible to a single opposition. Consequently, a different approach, based on the efficiency criterion, is suggested that goes beyond the dichotomies underlying traditional linguistic types.

KEYWORDS: grammar, analyticity, transparency, iconicity, efficiency.

1. *Economy and Explicitness*

As stated in the abstract, this article deals with some conceptual and lexical dichotomies which have been and still are discussed in linguistic literature. The sections consider the opposite terms that are usually paired in dichotomies, starting with ‘economy’ vs. ‘explicitness’ and explains what these terms refer to. ‘Easiness’ and ‘faithfulness’, with their more or less German equivalents *Bequemlichkeit* and *Deutlichkeit*, as used by Georg von der Gabelentz, are the subject of § 2, while § 3 introduces a new couple of terms – ‘iconicity’ and ‘efficiency’ – which transfers the approach to language to a different level, namely the functional one: from the (typological) description of the linguistic structures to their communicative efficiency. Such a viewpoint leads to the conclusion that the dichotomies alluded to in the title of this paper have to be reconsidered under this more pragmatically-oriented aspect.

In a recent and interesting article Bisang (2020) has reconsidered Dahl’s concept of ‘maturation’ (Dahl, 2004: 103-155). According to Dahl, linguistic ‘maturation’ refers to phenomena that take time to develop and consists

in accumulation of grammatical material. The ‘maturation’ processes lead to complex word structures with overt expression of grammatical features, as inflectional morphology with apophony and case markers, genders, as well as agreement at the syntactic level, etc. (see the list of ‘maturation’ phenomena in Dahl, 2004: 114-115). These features entail a long process of grammaticalization and involve intermediate stages: «Fusional morphology presupposes that there was affixal morphology at an earlier stage, and affixal morphology presupposes periphrastic constructions» (Dahl, 2004: 107). The final result is an explicit, ‘grown’ grammar, (relatively) free from alignment restrictions and simple juxtaposition of lexical elements, that are necessary in a ‘lesser grown’ morphosyntax. One might conclude that agglutinating and above all inflectional languages have undergone a longer maturation process than Chinese and other Sinitic languages, along this path: periphrastic constructs → affixes → fusion.

But we know that the process is not unidirectional and may be reverted, as is the case for the development from basically inflexional Latin with a (relatively) free alignment to the more analytic Romance languages with a (relatively) more rigid alignment, or for the similar development from Proto-Germanic to German and Scandinavian languages. Similarly, we know that Archaic Chinese had inflection. Consequently, Bisang (2020: 30) says that Dahl’s approach «cannot account for the absence of a lot of the [...] maturation-related phenomena in an isolating language like Chinese and most mainland Southeast Asian languages with their long histories of grammaticalization».

Therefore, Bisang suggests a split of an earlier stage of grammar (G’) which was valid both for explicitness-based maturation (of agglutinating, inflectional and even polysynthetic languages) and economy-based maturation (of isolating languages; see Figure 1):



Figure 1. *Representation of an early stage of grammar according to Bisang (2020).*

Two examples of Explicit Grammar: (1) is traditionally called ‘agglutination’; (2) is typically inflectional:

- (1) Turkish
in- dir- il- emiy- ebil- ecek- ler
 descend- CAUS- PASS- INAB- POT- FUT- 3PL
 “It may be that they will not be able to be brought down.”
 (INAB = inability suffix; POT = potentiality suffix)

- (2) Ancient Greek
λυ- θή- σ- οι- ν- το
 release- PASS- FUT- OPT- PL- 3PERS
 “They will be possibly released.”

As can be seen in (1) and (2), every segment of the word corresponds just to one morphological and hence semantic function. However, if we consider the morphological format, i.e. the paradigm of the same word, the verb “to release” has λύ-ω [1st Sing., Pres., Indic., Active], with four pieces of grammatical information, so to say ‘economically’ condensed in -ω, contrary to explicitness.

Here is an example of Economy Grammar, whereby ‘economy’ refers to the absence (contrary to (1) and (2)) of explicit grammatical information whose semantic functions can be retrieved from the context by pragmatic inference:

- (3a) Chinese
qǐng nǐ gěi wǒ chī diǎn ānmiányào
 please 2SG give 1SG eat some sleeping.pill
 “Please let me take some sleeping pills.” (with *gěi* as causative)
 “Please, take some sleeping pills for me.” (with *gěi* as preposition)
 (Bisang, 2020: 21)

whereas in (3b) the same *gěi* functions as preposition or as passive:

- (3b) Chinese
ānmiányào gěi tā chī-le
 sleeping.pill give 3SG eat-PFV
 “The sleeping pills, [he] took them for him.” (with *gěi* as preposition)
 “The sleeping pills were taken by him.” (with *gěi* as passive)
 (Bisang, 2020: 24)

Examples (3a) and (3b) show the multifunctionality of *gěi*, whose different functions may be gleaned from the co(n)text. The crucial difference

between (1) and (2) on the one hand, and (3a) and (3b) on the other hand, is that (1) and (2) are words, while (3a) and (3b) are sentences¹.

As I wrote in a previous paper (Ramat, 2012), the functional principle ‘1 form = 1 meaning’ at the basis of the explicitness (diagrammatic)-strategy may sometimes result in non-economic bundles of forms, which are not easy to process and to memorize. Dressler (1985: 4 ff.) quotes as p.c. of the late lamented Ferenc Kiefer (a native speaker Hungarian linguist) the following Hungarian example, which is directly comparable to (1):

- (4) Hungarian
meg- szent-ség- telen- it- bet- tét- ek
 PREFIX- saint-ABSTR.N- NEG- DENOM.V- MOD- PRET- 2SG
 “You may have made (it) unholy.” (Ramat, 2012: 64)

An exceedingly diagrammatic structure may represent a growing burden for the (short-term) memory and violate the easiness principle. Nonetheless, despite the long sequence of bound morphemes, both words (1) and (4) are perfectly regular according to the Turkish and, respectively, Hungarian grammars. Clearly, explicitness does not automatically correspond to easiness nor to economy. It is not easy for the speaker to analyse and understand (1) and (4), nor to disambiguate (3a) and (3b) – see below.

2. *Easiness and Faithfulness, Bequemlichkeit and Deutlichkeit*

Bisang’s concept of bipolarity can be confronted with the bipartition the Russian linguist Solntsev (1985) had already observed: there exist from the morphosyntactic point of view two crucial macrotypes with two basic strategies that implement the relations between the elements of a sentence:

- (a) through the word order and auxiliary words (as in Chinese and, at least partially, in English);
- (b) inside the words themselves (as in Ancient Greek or Turkish – and the polysynthetic languages: see fn. 1).

¹ Note that also the polysynthetic (or incorporating) languages are nearer to (1) and (2) than to (3a) and (3b):

(a) Alutor (Chukotko-Kamtchatkan)
Gəm-nan akək tə- n- nalgə- n- kuww- at- avə- tk- ən
 I-ERG son.ABS 1SG.SUBJ- CAUS- skin- CAUS- dry- SUFF- SUFF- PRES- 1SG.SUBJ
 “I am making my son dry a skin/skins.” (GERDTS, 2000: 343)

These two techniques are central to the linguistic system inasmuch as they influence the relationship between sounds and syllable, syllables and morpheme, morphemes and word: in type (a) the syllable shape usually knows a limited number of possible variants and the total number of syllables is limited. The boundaries of morphemes normally coincide with those of syllables, and a word may consist of just a morpheme. This is not the case in type (b). We are dealing with a contrast between isolating languages on the one hand, and non-isolating languages (agglutinative, inflectional, polysynthetic or incorporating) on the other. Note, however, that the opposition between (a) and (b) is not watertight: we shall see below that Modern Mandarin Chinese polysyllabic compounds and type (b)-languages are plenty of monosyllabic words like French *eau* “water”, Czech *stín* “shadow”, or German *Bach* “brook” and English *brook*.

It is not easy to unite under the same flag Bisang’s and Solntsev’s bipartitions: Bisang considers Chinese and other Southeast Asian languages as economy-based, but the use of auxiliary words and word order as a grammatical means tend towards explicitness (as in the Romance languages the innovation of a periphrastic form *habeo dictum* which partially substituted the ancient Latin perfect *dixi*, or the replacement of the genitive *Caesaris* with the PP *de Cesare*, along with replacement of a substantially free word order by a fixed one: *Caesarem Brutus necavit* or *necavit Brutus Caesarem*, *Brutus Caesarem necavit* “Brutus killed Cesar”, but **Cesare uccise Bruto* – unless with a particular suprasegmental emphasis on *CESARE*) is not accepted in Italian and the other Romance languages. Remember that already August Wilhelm Schlegel (1818: 16) had opposed the ‘analytic’ Romance to the ‘synthetic’ Latin.

Can we conclude that Solntsev’s type (a) shows an explicitness-based grammar while type (b) has an economy-based grammar? Are the criteria the same for both classifications? If we consider the one-to-one principle (i.e. ‘1 form = 1 meaning’), examples (1) to (3a) are strictly comparable, though both (3a) and (3b) may have two different readings. Both are sufficiently “transparent”, *deutlich* to use Gabelentz’s terminology (see Gabelentz, 1901 [1891¹]: 181-185). But neither (1) nor (2) are “easy” (*bequem*) for speaker and hearer. In a collective volume having the programmatic title *Competing Motivations in Grammar and Usage*, MacWhinney (2014: 367) alludes from a psycholinguistic point of view to the «basic competition between the motivations of Easiness and Faithfulness», whereby «Easiness seeks to minimize effort in production [and] leads to all manner of assimilations and

deletions, both within and between words» (MacWhinney, 2014: 371). On the contrary, «Faithfulness requires a close match between the output and the target form in long-term memory» (MacWhinney, 2014: 371)². Easiness and Faithfulness may be compared with Gabelentz's *Bequemlichkeit* and *Deutlichkeit*, respectively. To note that Gabelentz (1901 [1891]: 256) speaks of "tendency" towards easiness (*Bequemlichkeitstrieb*) and faithfulness (*Deutlichkeitstrieb*). While the speaker's trend is toward the least effort and consequently to minimize his/her phonetic effort, the hearer needs to clearly understand what is said. The two tendencies are active through all the history of every language. This means that easiness and faithfulness are never realised hundred per cent: on the contrary the two tendencies alternate in every moment of the linguistic history.

One could think that the one-to-one strategy is, generally speaking, near to the analytic type as in (1) and (2) where the concatenation of morphs (each one of them bound to a fixed position) contributes to explicitness. However, we have seen in (4) the extreme complexity the grammar of an agglutinating language can attain (see also the Alutor example in fn. 1). On the other hand, speakers of isolating languages need to store in their short-term memory more linguistic material in order to understand the sentence. It seems that Bisang's dichotomy 'explicitness \approx economy' is not comparable with the dichotomy 'easiness (*Bequemlichkeit*) \approx faithfulness (*Deutlichkeit*)'. These dichotomies belong to two different layers, namely to the morphosyntactic organization and, respectively, to the discourse level, i.e. to the pragmatic exchange between speaker and hearer. Of course, the effects of the pragmatic interaction can 'mature' in the long (or short) run of the history of a linguistic tradition and consequently become part of the grammar of that tradition³. In other words, though easiness and faithfulness are general concepts which belong to the general definition of what is a language, they play their role inside a particular linguistic tradition and not at a

² At the phonological level a similar balancing or «continual tug-of-war between demands on the output on the one hand and system-based constraints on the other» has been affirmed by LINDBLOM (1990: 420) in his sketch of the *H&H* Theory (hearer-oriented [Hyperspeech] and system-oriented [Hypospeech]): speakers may tune their performance according to situational demands, controlling both production-oriented factors and output-oriented constraints. Consequently, speakers vary their performance along a *continuum* of hyper- and hypospeech. I wish to thank Federico Albano Leoni for letting me know this aspect of the language dialectic.

³ In the diachronic perspective I prefer to speak of 'linguistic tradition' instead of 'language'. The Romance languages pertain to an uninterrupted tradition that goes back to Latin, though French, Spanish etc. are quite different from Latin.

general cross-linguistic level: what can be ‘easy’ or ‘faithful’ in Chinese may be ‘uneasy’ or ‘not-faithful’ for the Alutor or Quechua speakers. Given that easiness and faithfulness operate inside a specific language, it is not easy to establish an absolute scale, even if the parameters of analicity and syntheticity can boast a general status.

3. *Iconicity and Efficiency*

In the functional typological perspective adopted in these pages we have to consider the concept of efficiency.

Should we assume that the analytic type is intrinsically ‘easier’ than the synthetic one, because of the one-to-one correspondence between morpheme and function, we would fall again into the idea of a typological hierarchy linguists of the 19th and the first half of the 20th century were convinced of. On the other hand, also the idea that ‘All Languages are Equally Complex’ (ALEC) has recently been criticized. There may exist languages that are simpler than others (perhaps the Indonesian Riau and the Amazonian Pirahã)⁴, even if it is difficult speaking of ‘absolute simplicity’. As we shall see below, there usually exists a balancing in the simplicity/complexity of a language system. However, it is certain that in the large sample of spoken and dead languages we now know of «primitive languages are nowhere to be found» (Dahl, 2004: 296): languages of so-called ‘primitive cultures’ may be as complex as languages of ‘high developed cultures’. We have to divide cultural level from linguistic complexity.

A lively discussion took place in recent years concerning ‘Linguistic Complexity’ (LC; see Dahl, 2004; McWhorter, 2001; 2007; Miestamo *et al.*, 2008, eds.; Ramat, 2012, among others). LC is an absolute concept, not bound to a particular language or language type. Limiting our observation to morphology, we may say that a language with four moods in the verbal system like Ancient Greek (Indicative, Subjunctive, Optative, and Imperative) is certainly more complex from the point of view of modality than Modern English which only has Indicative and Imperative, and some remnants of Subjunctive. A language with three genders like Latin is certainly more complex from the point of view of gender than Turkish, which has no

⁴ On the discussion about the ALEC principle see BICKERTON (1981), RAMAT (2016b). On the ‘simplicity’ of Pirahã see, however, the online discussion by FUTRELL *et al.* (2016).

gender distinction at all. But in these examples LC concerns particular, even if not isolated phenomena. We shall see in what follows that LC has to be considered from another point of view – namely that of efficiency.

Accordingly, what makes the difference is not the linguistic type, e.g. isolating vs. the concatenative agglutinating, inflectional and polysynthetic types, but the ‘iconic transparency’ according to which «the greater the syntactic (or morphological) complexity, the more elements capable of bearing meaning. The more elements of meaning, the more complex the meaning» (Newmeyer, 1972: 767; see Ganfi, 2018: 75). For instance, Dressler and other linguists of the ‘Vienna school’ have drawn attention, in the frame of the ‘natural morphology’, on the fact that plurals will have with more than chance probability more morphological material – i.e. complexity – than their corresponding singulars (Dressler, 1985; Dressler *et al.*, 1987, etc.; see also Mayerthaler, 1981): see in example (2) Greek $\nu\text{-}\tau\omicron$ [3rd Plur.] vs. $\text{-}\tau\omicron$ [3rd Sing.]; Italian *avev-a* “(s)he had” vs. *avev-a-no* “they had”; Turkish *ev* “house” vs. *ev-ler* “houses”, Swedish *huvud* “head” vs. *huvud-en* “heads”, Spanish *amigo* “friend”, English *friend* [Sing.] vs. *amigo-s* “friends”, *friend-s* [Plur.], etc. A future tense usually shows more morphological material than the present: see French *je dirai* “I will say” vs. *je dis* “I say”, up to periphrastic, i.e. more transparent forms as German *ich werde sagen* “I will say”⁵.

John Hawkins has written relevant contributions on the concept of communicative efficiency (see Hawkins, 2001; 2009; 2014). According to Hawkins, the parameters for evaluating the language efficiency are rapidity of communicating the properties of a language, the precise focussing of the structural selections from the viewpoint of their frequency and accessibility. This means that communication is efficient when the speaker’s message is rapidly received by the hearer and with his/her minimal effort. A first example of the minimal effort principle could be the so-called ‘*che* polivalente’ we find in substandard Italian as marker of a relative clause, independently of the relation the relative clause has with the main sentence:

⁵ Counterexamples are always possible – and therefore I have used the Greenbergian formula ‘with more than chance probability’: e.g. Czech *město* “town” [Nomin. Sing.] vs. *měst* “towns” [Genit. Plur.]; Lombard (a north Italian dialect) *la scarpa* “the shoe” vs. *i scarp* “the shoes”; see MAYERTHALER (1981: 43). Examples of inanimate nouns with overtly marked singular vs. zero marked plurals (e.g. Sinhala (Indo-Aryan): *pot-a* “book” vs. *pot* “books”) are quoted by CRISTOFARO (2019: 54). She explains the phonetic changes that led to this marked morphology.

(5a) Italian

La ragazza che ci ho comprato un foulard
 the girl that to.her I.have bought a foulard
è la mia ragazza.
 is the my girlfriend
 “The girl to whom I have bought a foulard is my girlfriend.”

instead of the more complex *la ragazza a cui/cui/alla quale ho comprato un foulard*:

(5b) Italian

Il libro che te ne parlavo ieri è interessante.
 the book that to.you of.it I.spoke yesterday is interesting
 “The book about which I spoke to you yesterday is interesting.”

instead of the more complex *il libro di cui/del quale ti parlavo ieri*.

However, one could object that the polyvalent *che*, an economical *passé-partout* expression for the speaker, demands an interpretation effort by the addressee in order to understand what kind of relation *che* has with the main clause. What is gained in morphological simplicity – or speaker’s easiness, as speakers use just one form to introduce the relative clause – is countered by a stronger hearer’s effort of comprehension.

A clearer example is given by the ‘adjacency principle’ which immediately derives from communicative efficiency: the German negation at the very end of a sentence makes the encoding and decoding of the message difficult: speaker and hearer have to store in the short-term memory a lot of linguistic material before they arrive to grasp that the entire sentence has a negative meaning (see Hawkins, 2001; Ramat, 2006):

(6) German

Ich schätze das von mir gestern gekaufte
 I appreciate the by me yesterday bought
Buch überhaupt nicht.
 book at.all not
 “I don’t appreciate the book I bought yesterday at all.”

This efficiency-based approach is not automatically bound to the traditional linguistic types. There are patterns at the basis of ease of processing and efficiency in language usage that are valid cross-linguistically and across types. There are degrees of syntactic complexity that impact the alignment choices in different languages, whenever choices are possible (i.e. whenever

there are no syntactic obligatory constraints). Let's consider, for instance, the Minimizing Domain:

The human processor prefers to minimize the connected sequences of linguistic forms and their conventionally associated syntactic and semantic properties in which relations of combinations and/or dependency are processed. The degree of this preference is proportional to the number of relations whose domains can be minimized in competing sequences or structures, and to the extent of the minimization in each domain. (Hawkins, 2014: 55)

This principle has different effects upon languages that have different word orders: this means that typology is involved in and interacts with the efficiency principles: a speaker of a VO language like English will prefer to say (7) instead of (8), though both sentences are grammatical:

(7) s [*The man* v_P [*waited* pp_1 [*for his son*]] pp_2 [*in the cold but not unpleasant wind*]].

(8) *The man waited in the cold but not unpleasant wind for his son.*

Example (7) involves a shorter domain than (8) in order to recognize the VP *waited for his son*.

In a head-final language like the OV Japanese the phrase structure processings are shortened by positioning long before short phrases and an order corresponding to (8) will be preferred to the order of (7), while the unmarked Japanese word order would correspond to:

(9) *The man in the cold but not unpleasant wind for his son waited.*

In a similar vein, we may consider the (in)consistency of the alignments in head-final or head-initial languages (OV and VO order, respectively). Speakers of a consistent VO language will need a longer processing when faced with a sentence of the OV type. As a matter of fact, Italian * $[_O$ [*il libro*] $_V$ [*ho letto ieri*]] is ungrammatical. In order to have O before V we have to topicalize O and insert an anaphoric pronoun: *Il libro l'ho letto ieri*, while in English *the book I read yesterday* is actually a relative clause of an unfinished sentence, with deletion of the relative pronoun: *the book that I read yesterday*⁶.

⁶ This holds also for interrogative sentences *Quel libro(.) l'hai comprato?*, with a possible pause <(,)> after *libro*. **Quel libro hai comprato?*, **that book did you buy?* are not possible, differently from Japanese:

(a) *sono hon- (o) kimi ga katta ka*
 that book- OBJ you SUBJ bought INTERR (the OBJ marker *o* may be cancelled)

Moreover, Relative Clause + Main Sentence is impossible in Italian and other VO languages: *[_{REL}[*che ho letto ieri*] *il libro non mi è piaciuto*], *[_{REL}[*that I read yesterday*] *the book I didn't like*]. German may transform the relative clause in an adpositional ADJ: [_S[_{NP}[*Das* _{ADJ}[*von mir gestern gelesene*] *Buch*] *hat mir kaum gefallen*] "I didn't appreciate the book I bought yesterday", but the presence of the definite article *das* at the beginning of the sentence is a clear sign that we have to do with an NP and not a relative clause⁷.

4. Conclusions

To sum up: the functional perspective considers languages not from the traditional, descriptive typological viewpoint. By no means should this be understood as a dismissal of the usual typological classification of the world's languages. Traditional types (the isolating type on the one side and the concatenative agglutinating, inflectional and polysynthetic types on the other) are a useful linguists' classification for a preliminary approach to the multifaceted linguistic reality. Typologists have been able to uncover internal consistencies or trends that are typical of a particular type (for instance, a heavily inflecting type will show with more than chance probability a more flexible word order than a heavily isolating one). However, since the traditional types – as already said – are not watertight boxes and, on the contrary, languages of type A may adopt properties of type B and *vice versa*, it is possible to think of a *continuum* obtaining between different types, with languages nearer to the 'ideal type' of, say, inflecting fusional (e.g. Sanskrit) and languages which are more distant from it (e.g. English, which has many features of the isolating type, like Chinese).

However, from the functional point of view adopted in this article, what matters is efficiency in terms of communication – and this may also explain why there is a kind of balance among the different language layers.

⁷ Of course, there are exceptions to a rigid word order, since – as already noted – linguistic types are not watertight boxes (see below, § 4). For instance, it is possible to have in Italian N+ADJ consistent with the head-initial type: *Luisa ha una casa bella* as well as ADJ+N: *Luisa ha una bella casa*, while English is in this case more consistent with the VO type: *Louise owns a beautiful house* / **a house beautiful*. Note that the possibility of having N+ADJ as well as ADJ+N in Italian as well as in French (but not in the Germanic languages!) may produce in some more or less stereotyped expressions very different meanings: *numerose famiglie* "many families" vs. *famiglie numerose* "families with many members"; *un pover'uomo* "a poor devil" vs. *un uomo povero* "a needy man". See SIMONE (1993: 77 ff.) and RAMAT (2006: 555 ff.).

To quote just an example, De Groot (2008: 213), speaking of diverging variants of Hungarian has written:

In terms of complexity, the copula deletion [in Hungarian; *P.R.*] decreases syntactic complexity (structural complexity) but increases morphological complexity if we take zero marking to be more complex than overt marking. (De Groot, 2008: 213)

Actually, balancing appears in many languages and we must be very careful in considering a language as ‘simple’: a language may be lacking ‘subtle distinctions’ such as gender or nominal classifiers (see Fedden and Corbett, 2017), but this lack doesn’t make the language simpler, when considered in its totality. We cannot consider, say, Turkish simpler than Chinese or Russian because it lacks gender and classifiers. On the contrary, Turkish has much more morphological infixes and suffixes than Chinese and Russian, as we have seen in example (1).

Accordingly, we have to take into account that macrotypes as ‘isolating’ or ‘economy-based’ are, to use Humboldt’s words, ‘ideal types’ (see Skalička’s, 1966 *typologische Konstrukte*) which are never completely realised in historical languages: properties, say, of Solntsev’s type (a) can leak in type (b), up to transform an (a)-type language into a (b)-type and *vice versa* (Humboldt, 1836: 653 ff.; see Lehmann, 2018: 705). It is well-known the case of Semitic languages spoken in Ethiopia like Amharic and Tigrinya, that under the influence of Cushitic (Oromo and Somali) passed from a VSO word order (still used in conservative Ge’ez) to SOV. Mandarin Chinese has many bisyllabic compounds as *shíhuī* “lime” (lit. “stone dust”), *shígāo* “plaster” (lit. “stone cream”) and Modern Mandarin has largely developed this trend, perhaps under the influence of American English, which – as is well-known – is extremely easy to create compounds. If we consider that in compounds such as *shuìjiào* “to sleep” (lit. sleep_V + sleep_N “to sleep a sleep”) the second element cannot appear isolated, we are faced with a phenomenon somehow comparable to the English suffixes *-hood* or *-dom* which cannot appear in isolation, though they originally were the second element of compounds (*child-hood*, *king-dom*; see Ramat, 2016a: 109). The examples of ‘trespassing zones’ between neighbouring categories could easily be increased. Just a last example from Lehmann (2018: 705): Japanese is generally considered to be agglutinative, with morphemes (including stems and affixes) remaining invariable after their union. The morphemes *ga* and *o*, that indicate the syntactic role of an NP as ‘nominative’ (*Taroo ga kita* “Taroo came”) and ‘accusative’ (*Taroo wa sono_{DET} hon o katta* “Taroo bought that book”), respectively, can be considered postpo-

sitions or suffixes according to the linguist's analysis. If *ga* and *o* are considered as suffixes they are immediately comparable to the declension suffixes of languages like Sanskrit (*dev-a-h*_{NOM}, *dev-a-m*_{ACC}) or Latin (*lup-u-s*_{NOM}, *lup-u-m*_{ACC}), with a change *-o-* > *-u-* of the thematic vowel which – contrary to the agglutinative type – can often be found in fusional languages).

Coming back to the title of this article, we have to conclude that, whatever dichotomy we accept as starting point, whatever approach we adopt, whatever level of the language analysis we choose, we are not dealing with watertight compartments: language is formed by *continua* at all levels and levels interact with each other, from phonology to syntax, from syntax to text. Finally, the long-term 'maturation' alluded to at the beginning of this paper, fits well the idea of typological *continua*.

References

- BICKERTON, D. (1981), *Roots of Language*, Karoma, Ann Arbor.
- BISANG, W. (2020), *Grammaticalization in Chinese. A cross-linguistic perspective*, in XING, J.Z. (2020, ed.), *A Typological Approach to Grammaticalization and Lexicalization. East Meets West*, De Gruyter Mouton, Berlin / Boston, pp. 17-54.
- CRISTOFARO, S. (2019), *From synchronically-oriented typology to source-oriented typology: Typological universals in diachronic perspective*, in GIANOLLO, C. and MAURI, C. (2019, eds.), *CLUB Working Papers in Linguistics*. Vol. 1, Alma Mater Studiorum, Bologna, pp. 52-68.
- DAHL, Ö. (2004), *The Growth and Maintenance of Linguistic Complexity*, Benjamins, Amsterdam / Philadelphia.
- DE GROOT, C. (2008), *Morphological complexity as a parameter of linguistic typology: Hungarian as a contact language*, in MIESTAMO, M., SINNEMÄKI, K. and KARLSSON, F. (2008, eds.), *Language Complexity. Typology, Contact, Change*, Benjamins, Amsterdam / Philadelphia, pp. 191-216.
- DRESSLER, W.U. (1985), *Typological aspects of natural morphology*, in «Wiener Linguistische Gazette», 35-36, pp. 3-26.
- DRESSLER, W.U., MAYERHALER, W., PANAGL, O. and WURZEL, W. (1987), *Leitmotifs in Natural Morphology*, Benjamins, Amsterdam / Philadelphia.
- FEDDEN, S. and CORBETT, G.G. (2017), *Gender and classifiers in concurrent systems: Refining the typology of nominal classification*, in «Glossa», 2, pp. 1-47.

- FUTRELL, R., STEARNS, L., EVERETT, D.L., PIANTADOSI, S.T. and GIBSON, E. (2016), *A corpus investigation of syntactic embedding in Pirahã*, in «PLoS ONE», 11, 3, e0145289.
- GABELNTZ, G. (1901, [1891¹]), *Die Sprachwissenschaft, ihre Aufgaben, Methoden und bisherigen Ergebnisse*, Tauchnitz, Leipzig.
- GANFI, V. (2018), *Continuum di complessità: verso una definizione tipologica del formato di parola*, in «Studi e Saggi Linguistici», 56, 2, pp. 73-93.
- GERDTS, D.B. (2000), *The combinatory properties of Halkomelem lexical suffixes*, in *Proceedings of the 25th Annual Meeting of the Berkeley Linguistics Society*, University of California, Berkeley, pp. 337-347.
- HAWKINS, J.A. (2001), *Why are categories adjacent?*, in «Journal of Linguistics», 37, pp. 1-34.
- HAWKINS, J.A. (2009), *An efficiency theory of complexity and related phenomena*, in SAMPSON, G., GIL, D. and TRUDGILL, P. (2009, eds.), *Language Complexity as an Evolving Variable*, Oxford University Press, Oxford, pp. 252-268.
- HAWKINS, J.A. (2014), *Patterns in competing motivations and the interaction of principles*, in MACWHINNEY, B., MALCHUKOV, A.J. and MORAVCSIK, E. (2014, eds.), *Competing Motivations in Grammar and Usage*, Oxford University Press, Oxford, pp. 54-69.
- HUMBOLDT, W. (1836), *Über die Verschiedenheit des menschlichen Sprachbaues und ihren Einfluß auf die geistige Entwicklung des Menschengeschlechts*, Königliche Preußische Akademie der Wissenschaften, Dümmler, Bonn.
- LEHMANN, C. (2018), *Wilhelm von Humboldts Theorie der Sprachevolution*, in «Zeitschrift für Literaturwissenschaft und Linguistik», 48, pp. 689-715.
- LINDBLOM, B. (1990), *Explaining phonetic variation: A sketch of the H&H Theory*, in HARDCASTLE, W.H. and MARCHAL, A. (1990, eds.), *Speech Production and Speech Modelling*, Kluwer, Dordrecht, pp. 403-439.
- MACWHINNEY, B. (2014), *Conclusion: Competition across time*, in MACWHINNEY, B., MALCHUKOV, A.J. and MORAVCSIK, E. (2014, eds.), *Competing Motivations in Grammar and Usage*, Oxford University Press, Oxford, pp. 364-386.
- MAYERHALER, W. (1981), *Morphologische Natürlichkeit*, Athenaiion, Wiesbaden.
- MCWHORTER, J.H. (2001), *The world's simplest grammars are creole grammars*, in «Linguistic Typology», 5, pp. 125-166.
- MCWHORTER, J.H. (2007), *Language Interrupted: Signs of Non-Native Acquisition in Standard Language Grammars*, Oxford University Press, Oxford.

- MIESTAMO, M., SINNEMÄKI, K. and KARLSSON, F. (2008, eds.), *Language Complexity. Typology, Contact, Change*, Benjamins, Amsterdam / Philadelphia.
- NEUMEYER, F. (1992), *Iconicity and generative grammar*, in «Language», 68, pp. 756-796.
- RAMAT, P. (1995), *Typological comparison: Towards a historical perspective*, in SHIBATANI, M. and BYNON, TH. (1995, eds.), *Approaches to Language Typology*, Clarendon Press, Oxford, pp. 27-48.
- RAMAT, P. (2006), *L'italiano come lingua esotica*, in BANFI, E. and IANNÀCARO, G. (2006, a cura di), *Lo spazio linguistico italiano e le 'lingue esotiche'. Atti del 39° Congresso Internazionale della Società di Linguistica Italiana (Milano, settembre 2005)*, Bulzoni, Roma, pp. 545-564.
- RAMAT, P. (2012), *Sturtevant's paradox revisited*, in STOLZ, TH., OTSUKA, H., URDZE, A. and VAN DER AUWERA, J. (2012, eds.), *Irregularity in Morphology (and beyond)*, Akademie Verlag, Berlin, pp. 61-79.
- RAMAT, P. (2016a), *What's in a word?*, in «SKASE. Journal of Theoretical Linguistics», 13, pp. 106-119.
- RAMAT, P. (2016b), *De la complexité des langues. À propos de l'axiome 'ALEC' (All Languages are Equally Complex)*, in GIACALONE RAMAT, A. and RAMAT, P. (2016, a cura di), *Scripta linguistica minora*, FrancoAngeli, Milano, pp. 42-54.
- SCHLEGEL, A.W. (1818), *Observations sur la langue et la littérature provençales*, Librairie Grecque-Latine-Allemande, Paris.
- SIMONE, R. (1993), *Stabilità e instabilità nei caratteri originali dell'italiano*, in SOBRERO, A.A. (1993, a cura di), *Introduzione all'italiano contemporaneo*. Vol. 1: *Le strutture*, Laterza, Roma / Bari, pp. 41-100.
- SKALIČKA, V. (1966), *Ein "typologischer Konstrukt"*, in «Travaux Linguistiques de Prague», 2, pp. 157-164.
- SOLNTSEV, V.M. (1986), *Universal specials and typology*, in LEHMANN, W.P. (1986, ed.), *Language Typology 1985. Papers from the Linguistic Typology Symposium Moscow, 9-13 Dec. 1985*, Benjamins, Amsterdam / Philadelphia, pp. 49-54.

PAOLO RAMAT
Università di Pavia
Piazzetta Arduino 11
27100 Pavia (Italy)
paoram@unipv.it



Sillaba e sillabazione nelle scritture sillabiche egee con particolare riferimento alla lineare A

CARLO CONSANI

ABSTRACT

The work analyzes the contributions that phonological theory and recent researches in the field of natural grapholinguistics can offer to clarify the functioning of ancient syllabic scripts of the Aegean of the first and second millennium B.C. Starting from this theoretical basis, a method is developed to identify possible cases of the writing of consonant groups attested in a syllabic writing with open syllables such as Minoan Linear A. An analysis extended to the whole *corpus* of this writing highlights both the lack of standardization in the spellings adopted and the tendency to extensively note the segments of each consonant group. The results of the Linear A spelling are compared with the analogous strategies adopted by the other syllabic scripts which are connected in a more or less direct way with Linear A, namely Linear B, Cypro-Minoan and Classical Cypriot Syllabary. This comparison makes it possible to identify a line of continuity, defined by the tendency to write as accurate as possible each segment of a consonant group, a line which unites Linear A with Cypro-Minoan and the Classic Cypriot Syllabary; with respect to this orthographic tradition, the spelling strategy adopted by Linear B, which is characterized by the omission of the coda-segments and by the spelling of only the onset segments, appears as an isolate episode, which has been related to the particular bureaucratic-administrative purpose of this writing. Finally, some possible explanations for the different orthographic strategies are proposed, both from the perspective of the typology of the writing systems, and in relation to the specific historical coordinates and the literacy that characterizes the different scripts examined.

KEYWORDS: syllable, Minoan Linear A, Linear B, Cypro-Minoan, Classical Cypriot Syllabary.

1. *La sillaba come unità operativa a livello fonologico e scrittorio*

Le ricerche comparse nell'ultimo decennio hanno messo in sempre maggiore evidenza l'apporto che l'analisi delle scritture sillabiche può dare alla conoscenza della sillaba nell'ambito della teoria fonologica e a tutte le questioni che attorno a questa problematica sono state tradizionalmente

sollevate¹. Hanno contribuito a questo allargamento d'orizzonte e all'approfondimento del dibattito sulla natura della sillaba studiosi di diversi orientamenti teorici e appartenenti ai due ambiti di ricerca più direttamente implicati, quello della tipologia dei sistemi scrittori, da una parte, e quello della teoria fonologica, dall'altra. Una sia pur sintetica ricognizione dello stato attuale della questione è utile non solo a individuare i punti di convergenza che possono essere considerati acquisiti e che pertanto costituiscono un buon presupposto per l'analisi della sillabazione adottata dagli utenti della scrittura lineare A – che rappresenta il focus di questo lavoro –, ma possono contribuire anche a mantenere accesa l'attenzione sugli snodi che restano problematici in vista di futuri approfondimenti.

1.1. *La sillaba nella teoria fonologica*

Iniziando dal *côté* fonologico, l'assunzione della sillaba come unità fonologica nel *processing* del linguaggio e nell'acquisizione della competenza fonologica, lungo le linee tracciate da J. Goldsmith, G.N. Clements e altri studiosi nell'ambito della fonologia autosegmentale, a mio parere continua a rappresentare un punto fermo che conferma l'imprescindibilità dell'unità sillabica². Questa convinzione di base resta valida anche se da più parti non si è mancato di sottolineare le questioni che rimangono aperte nell'attribuire alla sillaba un ruolo fondamentale nella competenza fonologica; ad esempio M.-H. Côté (2012) ha evidenziato le difficoltà di delimitare con precisione una siffatta unità sia dal punto di vista fisico-acustico sia da quello astratto e fonologico, difficoltà connesse soprattutto con la variabilità parametrica che quest'unità manifesta nelle diverse lingue. Un attacco ancor più basilare alla sillaba come unità necessaria sul piano fonologico è venuto dalla corrente della *Natural Phonology* ed in particolare dalla cosiddetta *Beats-and-binding Theory* sviluppata in diversi lavori da K. Dziubalska Kołaczyk: dopo le prime enunciazioni relative ad una sostanziale inutilità del costrutto sillabico, che risalgono agli anni '80, la posizione che la sillaba possa essere utilmente sostituita dall'individuazione dei picchi di sonorità (*Beat*) del *continuum* parlato e dalle leggi generali che ne regolano la successione (*Bindings*), oltreché delle particolarità delle singole lingue, è stata sviluppata da Dressler e

¹ Per una sintesi delle varie angolature da cui la problematica della sillaba è stata affrontata si vedano GNANADESIKAN (2011) e CONSANI (2015: 33-34).

² Si vedano in particolare i contributi di CLEMENTS (1994), GOLDSMITH (2011). Per una sintesi degli sviluppi teorici su questa linea di ricerca sulla sillaba si veda CONSANI (2003: 19-31).

Dziubalska Kołaczyk (1994), Dziubalska Kołaczyk (1995; 1996; 2002) ed è stata ribadita recentemente proprio in una circostanza congressuale dedicata alle diverse problematiche connesse con la sillaba e con il suo statuto linguistico (Dziubalska Kołaczyk, 2015).

Tuttavia, anche teorie come quella appena ricordata, nella prospettiva della sillaba proiettata dal piano del parlato a quello della sua fissazione attraverso un determinato sistema di scrittura soprattutto se sillabico – operazione che di per sé implica una rianalisi metalinguistica del *continuum* sonoro da parte del parlante / scrivente – lungi dal rappresentare un ostacolo insormontabile per la considerazione della sillaba, sono in grado di confermare non solo la presenza delle leggi di preferenza universali che presiedono alla fonotassi, ma anche la validità di diversi assunti basilari della sillaba come unità fonologica: in particolare l'asimmetria tra attacco e coda, la priorità degli attacchi rispetto alle code (nella terminologia della fonologia naturale i legami di tipo $n \rightarrow B$ rispetto a quelli $B \leftarrow n$), nonché le condizioni necessarie a permettere la costruzione degli attacchi secondo la *N(et) A(uditory) D(istance)*, decisivo perfezionamento delle tradizionali scale di sonorità in quanto principio basato sulla considerazione di un maggior numero di parametri articolatori.

Non è un caso, pertanto, che proprio all'inizio del lavoro ricordato, la Dziubalska Kołaczyk richiami la correttezza di fondo dell'assunto a suo tempo sostenuto da Vennemann (1988: 69), secondo cui le leggi di preferenza per la costruzione della sillaba mantengono la propria validità anche nella prospettiva di chi considera la sillaba un mero epifenomeno: cosa che equivale a confermare la necessità dell'ammissione di un principio di costruzione sillabica, aspetto che maggiormente interessa nella prospettiva della registrazione del parlato attraverso una scrittura sillabica.

In questi termini l'ammissione o meno della necessità dell'unità sillabica potrebbe essere limitata all'aspetto semplicemente nominalistico della sillaba intesa in senso strettamente etimologico come 'unione'³ di segmenti di livello più piccolo (fonemi nella visione alfabetocentrica, da cui molti studiosi moderni sono condizionati), di cui forse è possibile fare a meno. In questa direzione, infatti, F. Albano Leoni ha opportunamente messo in luce che, poste le discrasie tra la continuità del flusso sonoro del parlato e la forzata segmentazione che questo subisce attraverso qualsiasi tipo di registrazione grafica, è possibile fare a meno della sillaba intesa come unione di elementi

³ Συλλαβή / *comprehensio* nella tradizione grammaticale greco-latina; per gli aspetti terminologici e per la prassi della sillabazione presso i grammatici latini si veda MAROTTA (2015; 2016).

più piccoli, a patto che si mantengano le leggi ed i principi di carattere generale che regolano la successione di picchi di salienza sonora e gli intervalli di minore sonorità, e tralasciando di porre l'attenzione esclusivamente sulla definizione dei confini sillabici, come è stato per lo più fatto nelle tradizionali analisi della questione⁴. E non è senza significato rilevare che partendo dalla priorità dell'aspetto continuo del flusso sonoro del linguaggio con il succedersi di picchi ed avvallamenti sia possibile arrivare a due soluzioni opposte in merito all'assunzione finale della sillaba in quanto unità fonologica, come quelle sostenute appunto nella stessa sede dalla Dziubalska Kołaczyk (2015) in senso negativo e da Albano Leoni (2015) in senso positivo.

Come si può constatare, posizioni che all'interno delle diverse teorie fonologiche potrebbero apparire inconciliabili perché portano da una parte a considerare la sillaba come un semplice epifenomeno, dall'altra come un elemento reale, possono trovare una conciliazione almeno parziale nel generalizzato riconoscimento della necessità di un serie di principi che regolano la successione e la possibilità di combinazione dei suoni in base alla loro salienza, indipendentemente dal fatto che al risultato di questo processo si voglia dare il nome di sillaba, nei fatti un'etichetta abbastanza compromessa dal peso della tradizione grammaticale. Ritengo che questo possa costituire un utile compromesso da assumere come punto di partenza anche nella prospettiva dell'analisi delle scritture sillabiche dell'Egeo.

1.2. *La sillaba e la tipologia dei sistemi scrittori*

Pure dal secondo versante interessato a questo genere di problematiche, quello dello studio della tipologia dei sistemi di scrittura, vengono apporti di non minore interesse. Da una parte, infatti, una sostanziale conferma della sillaba in quanto costruito operativo è ottenuta dall'analisi di una serie di scritture sillabiche sia antiche (incluse alcune scritture egee, come la lineare B e il sillabario cipriota classico) sia di diversi sillabari moderni: l'analisi condotta in questo senso da Gnanadesikan (2011) non fa che aggiungere altri elementi di prova che vengono a sommarsi con le evidenze di tipo psicolinguistico a favore dell'operatività non tanto del principio sillabico quanto

⁴ Significativa sotto questo riguardo la conclusione cui giunge lo studioso: «In other words we can consider the syllable as a peak without seeing it as an agglomerate of discrete phonemes, as suggested by the Greek term and the Latin gloss reflected in alphabetical representation, and as established by many modern practices. *It should therefore definitely be considered as a basic primitive natural unit* [corsivo; C.C.]» (ALBANO LEONI, 2015: 496).

della stessa sillaba come unità effettivamente operante nel funzionamento del linguaggio. In effetti le prove ricavate dal sistema di scrittura cuneiforme impiegato per la grafia dell'accadico permettono alla studiosa di giungere all'importante conclusione che «the signs were not simply encoding structureless strings of segments, but in fact syllables» (Gnanadesikan, 2011: 402), un aspetto che nello stesso lavoro trova conferme anche in altri sistemi di scrittura sillabica sia antichi che moderni che rientrano a pieno titolo nella tipologia scrittoria dei veri sillabari⁵, con esclusione cioè di quei sistemi come la *devanāgarī*, che sono solo apparentemente sillabici in quanto rivelano una piena coscienza dell'operatività delle singole vocali (anche graficamente identificabili) e in quanto dotati di mezzi come il *virāma* per indicare i singoli suoni consonantici⁶.

Un'ultima constatazione, a quanto mi risulta non adeguatamente sviluppata in riferimento alla problematica della sillaba, riguarda il fatto che le scritture che notano segmenti più piccoli della sillaba, *segmentary* nella classificazione che di queste scritture è stata proposta da Gnanadesikan (2017: 28-29), mentre rivelano una grande costanza nella notazione delle consonanti, con l'unica pretesa eccezione dell'alfabeto greco⁷, si differenziano nettamente nella quantità e nelle modalità di notazione delle vocali⁸: posto che in linea generale alle vocali è demandata l'espressione delle funzioni morfosintattiche mentre le consonanti sono per lo più responsabili delle distinzioni semantiche, da questa tendenza si ricaverebbe una preferenza per l'identificazione lessicale a danno di tutte le informazioni morfosintattiche, almeno nell'ambito delle scritture che notano segmenti. Quest'aspetto richiama da vicino quello che accade anche in una scrittura sillabica come la lineare B, i cui utenti, sia pure con strategie diverse da quelle delle scritture che notano segmenti, si sono caratterizzati proprio per avere privilegiato l'accesso lessicale rispetto alla fedeltà fonologica degli aspetti morfosintattici (Consani, 2003; 2016).

⁵ Questa la definizione che delle scritture sillabiche dà la studiosa: «Pretheoretically, a writing system if this is a) phonologically based and b) does not (in at least some sizable portion of its signary) represent individual segments but rather some strings of segments» (GNANADESIKAN, 2011: 399).

⁶ Sulla controversa tipologia dei sistemi tradizionalmente definiti con etichette come *abugida* o *alphasyllabary* si veda l'importante contributo di GNANADESIKAN (2017), che ridefinisce e categorizza in maniera assai raffinata tutti i sistemi scrittori in grado di notare segmenti sonori.

⁷ Quest'eccezione è tuttavia più apparente che reale in quanto, contrariamente all'opinione della studiosa, in diverse parti della Grecia l'alfabeto ha impiegato segni preesistenti o creato segni diversi per la notazione dell'aspirata velare /h/.

⁸ Per una tipologia delle possibili grafie delle vocali nei sistemi di tipo *segmentary* si veda GNANADESIKAN (2017: 24-25 e Fig. 2).

Ma dalla costanza con cui sono notate le consonanti, dato che queste naturalmente costituiscono i margini della sillaba, si potrebbe ricavare un'ulteriore prova indiretta per l'interesse che le scritture che notano segmenti hanno a rendere graficamente evidenti le zone grigie della sillabazione, con una soluzione speculare rispetto ai sillabari di tipo V, CV, la cui struttura invece prevede costantemente l'indicazione del nucleo sillabico.

Anche per questa via, pertanto, una volta accettata la distinzione tra sillabazione ortografica e fonologica (Gnanadesikan, 2017: 26-27), è possibile ricavare qualche sia pur modesto indizio a favore dell'operatività del principio sillabico.

1.3. *La sillaba e la Naturalness Theory*

Qualche altro spunto di riflessione di notevole interesse anche per le scritture sillabiche egee viene dal filone di ricerche, sviluppatosi abbastanza recentemente, e che saggia la possibilità di estendere all'ambito dello studio dei sistemi di scrittura i principi della *Naturalness Theory*, già sviluppati sia in direzione della *Natural Phonology* che della *Natural Morphology*: in questo senso da più parti ci si è interrogati sui possibili criteri per definire il grado di naturalezza dei sistemi di scrittura, in evidente contrapposizione con l'assunto generale del carattere artificioso dell'analisi del *continuum* del flusso sonoro operato attraverso un qualsiasi sistema di notazione grafica⁹. In questa direzione è interessante rilevare come, nonostante il puntuale riferimento ai principi della *Natural Phonology* e della *Natural Morphology*, anche nella definizione dei criteri di naturalezza dei sistemi scrittori, a differenza della linea portata avanti, ad esempio, da K. Dziubalska Kołaczyk, non si arrivi assolutamente a negare la legittimità della sillaba, ma piuttosto si torni a sottolineare la maggiore naturalezza della sillaba e dei sistemi di scrittura sillabici in senso proprio, rispetto alle scritture che notano segmenti, delle quali si ribadisce la marcatezza e un carattere sotto diversi punti di vista opposto a quello della naturalezza¹⁰.

Ma dalla proposta di una disciplina come la *Natural Grapholinguistics*¹¹, sviluppata nell'ambito della *Naturalness Theory* proprio per superare il para-

⁹ Si vedano, ad esempio, BARONI (2011) e MELETIS (2018); più in generale, sulla problematica dei criteri di efficienza e di naturalezza dei sistemi scrittori si veda COULMAS (2009).

¹⁰ In proposito si veda MELETIS (2018: 70, n. 19), con riferimenti alla precedente ricca bibliografia su quest'aspetto.

¹¹ La proposta di questa nuova etichetta, per esplicita ammissione dell'autore, risponde all'analogia di altre sotto-discipline della linguistica *tout court*, come *psycholinguistics* e *sociolinguistics* (MELETIS, 2018: 62).

dosso del carattere non naturale, artificiale e secondario della scrittura rispetto al parlato, vengono anche altri stimoli di grande interesse per un'analisi delle scritture sillabiche egee attraverso una rinnovata impostazione di prospettive. Innanzi tutto l'importanza della distinzione tra il punto di vista dei due potenziali utilizzatori di un sistema di scrittura, il codificatore / scrivente e il decodificatore / lettore; infatti, nella prospettiva della naturalezza come principio che implica il minimo sforzo psicologico e cognitivo nell'uso della scrittura, le esigenze dei due attori dell'atto scrittorio sono opposte: chi scrive avendo di mira il minimo sforzo mentale e muscolare, cosa che porta ad avere repertori di segni il più possibile ridotti e con forme minimamente differenti, al contrario di chi legge che, invece, è caratterizzato dall'esigenza di aver a che fare con segni massimamente differenziati e che pertanto richiedono il minimo sforzo nel riconoscimento e nella decodificazione del sottostante messaggio¹². La distinzione di questo duplice punto di vista, che pone ogni sistema di scrittura in un campo di forze contrastanti tra queste due esigenze, ha riflessi non secondari anche nella creazione e nel prestito dei sistemi di scrittura, una tematica centrale proprio nell'ambito delle scritture sillabiche egee e dei relativi rapporti (cfr. § 3); l'aver chiamato in causa il duplice e contrastante punto di vista delle esigenze di chi usa la scrittura per codificare messaggi linguistici e di chi si trova davanti ad un testo scritto con l'esigenza di decodificarne il contenuto, ha un importante riflesso anche a livello di tendenze generali di tipologia scrittoria. È infatti provato da una serie di ricorrenze che difficilmente possono essere imputate al caso il fatto che, all'atto della creazione di un certo sistema scrittorio per la resa di una determinata lingua, quindi in quella che potremmo definire come l'«infanzia» o la «gioinezza» di una scrittura, tendono a prevalere le esigenze di chi scrive e, con queste, anche una strategia scrittoria che tende a riprodurre l'aspetto fonico degli enunciati, soprattutto se l'introduzione avviene in una società a basso livello di alfabetizzazione e con un basso numero di utilizzatori della scrittura; al contrario, nel corso dell'evoluzione che una scrittura subisce nei tempi lunghi, si assiste spesso ad un graduale mutamento di strategia a favore del riconoscimento lessicale, piuttosto che a quello di una notazione fedele a livello di segmenti sonori¹³.

¹² Cfr. MELETIS (2018: 70-71). In realtà, la questione del rapporto tra le attività della scrittura e della lettura è assai più complessa, come appare ad esempio dagli aspetti psicolinguistici e cognitivi implicati nella decodificazione dello scritto, per cui si rinvia ai saggi raccolti in WATT (1994, *ed.*) e a DEHAENE (2009).

¹³ Per un'esauriva esemplificazione dei casi storici in cui si verificano queste tendenze si veda MELETIS (2018: 72-73, 79-81).

L'interesse delle tendenze ora richiamate, che emergono dalla tipologia scrittoria esaminata nella prospettiva della naturalezza della scrittura e delle esigenze dei suoi utilizzatori, possono avere riflessi non trascurabili per una corretta analisi e comprensione della genesi della lineare B e del complesso di strategie ortografiche messe a punto dai suoi utenti. Come credo di aver mostrato (Consani, 2003; 2015; 2016), le *spelling rules* applicate dagli scribi-funzionari micenei, pur in assenza di una standardizzazione ortografica nel senso moderno del termine, unite ad altri mezzi come l'impiego di un apparato ideografico che accompagna costantemente le registrazioni scritte in grafia sillabica, finisce per privilegiare l'accesso lessicale e la riconoscibilità semantica a danno di una notazione fedele dell'aspetto fonico delle singole parole e degli enunciati e, soprattutto, a danno di una resa fedele degli aspetti morfosintattici in conseguenza delle caratteristiche linguistiche della lingua notata, geneticamente indo-europea, tipologicamente flessivo-fusiva. L'insieme di questi fatti, nella prospettiva comparativa appena evocata, sembrerebbe contraddire la tendenza delle scritture 'giovani' ad una notazione prevalentemente fonologica e perciò apre una rinnovata prospettiva di analisi per quanto riguarda i fenomeni verificatisi nell'adattamento della lineare A alla notazione del greco miceneo e al quadro esterno in cui quest'adattamento è avvenuto. Questa deduzione sarebbe valida nella prospettiva tradizionale dei rapporti fra le due scritture lineari cretesi che vede nella lineare B un sistema scrittoria nettamente distinto da quello della lineare A e creato per le esigenze di notazione della lingua dei nuovi dominatori micenei di Creta; se tuttavia, si facessero prevalere gli aspetti della continuità tra le due scritture, che, almeno sul piano del repertorio dei sillabogrammi è indubbio, fino al punto di vedere nella lineare B nient'altro che una forma di lineare A impiegata, beninteso con regole grafiche diverse da quelle che caratterizzano la resa grafica del minoico (su questo cfr. § 2), adattata alla notazione del greco¹⁴, allora la tradizione scrittoria cretese vista nel suo complesso e come appartenente ad un'unica linea di sviluppo, nella fase tradizionalmente etichettata come lineare B, rispetto agli esordi minoici si troverebbe in una fase di piena maturità, per non dire di vecchiaia, *status* che ben si accorderebbe appunto con la preferenza a favorire l'accesso lessicale piuttosto che la notazione fedele della sottostante realtà linguistica.

¹⁴ Una tesi del genere, indubbiamente di grande interesse e suggestione, è al centro del recente volume di SALGARELLA (2020): alcune delle posizioni ivi sostenute, tuttavia, soprattutto in materia di tipologia dei sistemi scrittori e di funzionalità delle due scritture, non appaiono del tutto condivisibili; su questa problematica si veda CONSANI (in stampa, c).

Il complesso dei principi teorici e delle tendenze che caratterizzano i diversi tipi di sistemi scrittori illustrate in questo paragrafo verranno messe alla prova nella prospettiva delle scritture sillabiche dell' Egeo del II e del I millennio.

2. *La sillabazione nella lineare A*

2.1. *La fonotassi del 'minoico'*

È un fatto da tempo accertato che nella lineare A non si trovano valori statistici di configurazioni binarie dei segni comparabili con quelle che nella lineare B e nel sillabario cipriota classico sono direttamente correlabili con le norme ortografiche necessarie a rendere due dialetti greci ricchi di gruppi consonantici, come appunto il miceneo e il cipriota, con scritture sillabiche di tipo V, (C)CV (Consani e Federighi, 1984; 1986); questo, tuttavia, non significa che non esistano problemi e questioni degne di essere esaminate nelle strategie che la lineare A ha seguito nella resa della lingua minoica.

Posto, infatti, che la lineare A, al pari della lineare B, presenta i connotati e la struttura di un sillabario a sillabe aperte, si pone la questione di verificare come questo strumento abbia risolto la questione della notazione dei gruppi consonantici che nella lingua minoica debbono certamente essere esistiti, come si evince dal materiale onomastico cretese di tipo pregreco e quindi, con ogni verosimiglianza, di sostrato minoico: per limitarci al materiale onomastico, basta pensare a toponimi largamente attestati come Amnisos, Dikte, Knossos, Phaistos, Sugrita, tutti caratterizzati dalla presenza di gruppi consonantici diversi¹⁵.

Purtroppo si deve riconoscere che il *corpus* residuo della lineare A è molto avaro di possibili raffronti con il materiale toponomastico cretese del tipo di quello appena ricordato e attestato sia nella lineare B che nella tradizione epigrafica posteriore, cosa che sarebbe stata auspicabile per la presente indagine; i motivi di questa singolare mancanza di sovrapposizione, soprattutto in un settore particolarmente favorevole alla conservazione di materiale di sostrato come quello della toponomastica, non è di facile spiegazione; ma a questa circostanza può non essere stata estranea la diversa scala di grandezza riflessa nei documenti amministrativi delle due

¹⁵ La questione, affrontata primamente da HEUBECK (1983), è stata ripresa recentemente da NEGRI (2020: 27, n. 34).

scritture lineari A e B: una scala di grandi proporzioni quella della lineare B di Cnosso, che riflette l'amministrazione di un grande regno, come confermato anche dai numeri assoluti dei diversi beni registrati, rispetto ad una scala di dimensioni molto più modeste e di carattere locale riflessa, viceversa, nella documentazione in lineare A di siti come Hagia Triada o Khania. Va da sé che la prima ha conservato traccia delle località più importanti, spesso con continuità nella documentazione del primo millennio, mentre la micro-toponomastica presente nelle tavolette della villa di Hagia Triada o di siti come Khania sarebbe scomparsa irrimediabilmente con la fine del mondo minoico e con la penetrazione dell'elemento greco a Creta¹⁶.

Questa difficoltà si aggiunge a due altre possibili limitazioni di cui è necessario tenere conto in via preliminare: da una parte, infatti, la lingua minoica resta senza convincenti rassomiglianze con le lingue coeve conosciute in quest'area (Davis, 2014: 191-192); dall'altra, la stessa 'lettura' della lineare A sulla base dei segni omomorfi della lineare B, per quanto sorretta da un cumulo notevole di evidenze (Consani, in stampa, a; Steele e Meißner, 2017; Meißner e Steele, 2017), non ha ancora ricevuto conferme esterne: appare evidente che, in linea di principio, il concorso di questi fattori rende assai ardua la possibilità di verificare quali strategie abbiano seguito gli utenti della lineare A nella resa dei gruppi consonantici presenti nella o nelle lingue notate da questa scrittura. Ciononostante, esistono un paio di considerazioni che incoraggiano a non abbandonare questo tentativo: la prima è rappresentata dal fatto che, là dove è possibile trovare qualche elemento di riscontro, la lettura di parole attestate nel *corpus* della lineare A trova conferma in termini dall'inconfondibile aspetto non greco e non indo-europeo, noti anche nella documentazione greca; basti pensare, ad esempio, a lineare A *-du-bu-re*, lineare B *da-pu₂-ri-to-jo*, greco alfabetico *λαβύρινθος* "labirinto", lineare A *a-sa-mu-ne*, lineare B *a-sa-mi-to*, greco alfabetico *ἄσάμιθος* "vasca", lineare A *a-ta-na*, lineare B *a-ta-na(-po-ti-ni-ja)*, greco alfabetico *Ἀθάνᾱ(ι)* (toponimo e teonimo), lineare A *ki-ki-na*, greco alfabetico *κεικόννη* "tipo di fico" e gli esempi potrebbero essere accresciuti senza difficoltà¹⁷.

¹⁶ Su tutta la questione si vedano i dati adottati da NEGRI (2006: 1300-1302).

¹⁷ Su *-du-bu-re*, cfr. ASPESI (1996), VALÉRIO (2007) e CONSANI (in stampa, d); su *a-ta-na*, cfr. NOTTI (2020; 2021). In generale sul valore di questi elementi per la conferma dei valori fonetici della lineare A si veda NEGRI (1994-1995).

Tuttavia, un fatto che conferma non solo la plausibilità ma piuttosto la reale possibilità di indagare sulle strategie seguite dagli utenti della lineare A nella resa dei gruppi consonantici è rappresentato dalla fortunata circostanza di poter disporre delle diverse forme in cui un oronimo come Dikte ed i termini con questo connessi sono attestati nelle grafie sillabiche delle due scritture sillabiche lineari A e B: un elemento che è stato oggetto di specifica e rinnovata attenzione (Valério, 2007; Davis, 2014: 204-207, 266-269; Negri, 2020: 27-30).

Queste due considerazioni rendono pertanto evidente l'interesse di raccogliere in maniera sistematica tutte le parole attestate nel *corpus* della lineare A e che esibiscono due sillabogrammi contigui dotati dello stesso timbro vocalico: anche in mancanza di identificazioni positive con termini o elementi onomastici noti, proprio sulla scorta degli elementi appena addotti, è ragionevole supporre che almeno alcune di queste contiguità grafiche possano rappresentare casi di scioglimento grafico di gruppi consonantici; si apre così la strada per verificare il tipo di sillabazione (regressiva o progressiva) adottata, nonché il comportamento che gli utenti della lineare A esibiscono nella trattazione grafica delle code sillabiche, aspetto di primaria importanza nelle strategie che saranno poi messe a punto dagli scribi-funzionari della lineare B.

La base di partenza di questa verifica è rappresentata dall'Indice delle forme di *TMT*, integrato con i dati ricavabili dall'*Index* della lineare A fornito da Younger¹⁸: i risultati di questa indagine sono presentati nel paragrafo successivo.

2.2. *Il corpus delle forme grafiche*

Di seguito, l'elenco delle forme grafiche della lineare A in cui compaiono due sillabogrammi contigui dotati dello stesso timbro vocalico (Tabella 1).

¹⁸ L'indice è disponibile all'indirizzo <http://www.people.ku.edu/~jyounger/LinearA/lexicon.html> (consultato il 28 settembre 2020).

FORMA	ATTESTAZIONI	INTERPRETAZIONE	SILLABAZIONE: P(ROGRESSIVA) R(EGRESSIVA) I(NDECIDIBILE)	EVIDENZE PER LA STRUTTURA SILLABICA
1. <i>a-da-ki-si-ka</i>	KH 5.1	Primo elemento dell' 'intestazione, antroponimo / toponimo (?), /adaksi ^v / con sill. P, oppure /adakiska/ con sill. R.	P R	Att s+Oocl
2. <i>a-da-qi-vi</i>	KH 92.1	Elemento iniziale dell' 'intestazione in una tavoletta mutila a destra, antroponimo / toponimo (?), /adaqri/.	P	Att
3. <i>a-da-na</i>	KN Zf 31	Sesta parola incisa su spillone, /adi ^v /.	P	Att
4. <i>a-di-da-ki-ti-pa-ku</i>	KN Zc 6	<i>Hapax</i> in questa forma, ma <i>a-di-</i> è frequente all' iniziale, per cui <-da-ki-ti-> potrebbe rendere /dakti/.	P	Att
5. <i>a-di-ki-te-te-</i> cfr. <i>ja-di-ki-te-te-</i>	PK Za 11, 12, ecc. PK Za 8	Probabile riflesso dell' oronimo Dikte /dikt ^v /.	R	Att
6. <i>a-di-ki-tu</i>	IO Za 2	Elemento variabile della formula di libagione primaria (Consani, in stampa, b), probabilmente connesso con il precedente, /dikt ^v /.	R	Att
7. <i>a-du-ku-mi-na</i>	ZA 10a.3-4	Parola in una lista di gruppi seguiti direttamente dal numerale e senza ideogrammi, antroponimo / toponimo (?); possibili due interpretazioni, /adku ^v / con sill. P, oppure /adukmina/ con sill. R.	P R	Oocl+Oocl Att
8. <i>a-du-ni-ta-na</i>	ARKH 5.1	Elemento iniziale della prima entrata in una registrazione di prodotti agricoli, antroponimo / toponimo (?), /adunitna/.	P	Att
9. <i>a-ka-na</i>	PE Zb 3	Parola iniziale, seguita da altra parola e da VIR/MUL, antroponimo / toponimo (?), /akra/.	P	Att
10. <i>a-ka-ta</i>	KN 32a.2	Elemento in lista, <i>hapax</i> /akta/.	I	Oocl+Oocl
11. <i>a-ki-pi-e-te</i>	KH 10.3-4	Elemento dell' 'intestazione di una registrazione di grano; toponimo / antroponimo (?), /akpi/.	P	Oocl+Oocl

FORMA	ATTESTAZIONI	INTERPRETAZIONE	SILLABAZIONE: P(ROGRESSIVA) R(EGRESSIVA) I(NDECIDIBILE)	EVIDENZE PER LA STRUTTURA SILLABICA
12. <i>a-ku-tu-361</i>	TY 3a.7	Elemento che introduce un'entrata in una registrazione di olio; toponimo / antroponimo (?), /aktu ^o /.	P	Occl+Occl
13. <i>a-na-ra-ne</i>	SK Zb 1	Gruppo isolato su frammento di <i>pitbos</i> ; doppia possibilità: /amr ^o / con grafia I, oppure /amarn ^o /.	I R	Nas+Liqu Liqu+Nas
14. <i>a-na-ra-ne</i>	HT 96a.1, b.1	Elemento dell'intestazione, toponimo / antroponimo, nome di funzione (?); doppia possibilità: /aparn ^o / con grafia R, oppure /aprane /.	R P	Liqu+Nas Att
15. <i>a-ra-na-ra-ne</i>	HT 1.4	Elemento in lista seguito da numerale, probabilmente antroponimo (cfr. lineare B <i>a-ra-na-ra-ro</i>), /arn ^o /.	I	Liqu+Nas
16. <i>a-ra-tu</i>	ZA 7a.1-2	Elemento in lista seguito da numerale, antroponimo (?), /artu /.	R	Co
17. <i>a-ra-tu-me</i>	HT Wc 3024	Termine isolato su rondella, /artum ^o /.	R	Co
18. <i>a-re-ne-si-di-301-</i>	KN Zf 16	Inizio di una sequenza priva di divisori su anello d'oro. <i>A-re-ne-</i> può essere confrontato con <i>a-ra-na-ra-re</i> e se /arn ^o / mostra sillabazione P. <i>-si-di-301-</i> può essere confrontato con <i>si-di-ja</i> (elemento in lista in HT 126a.3), cosa che potrebbe rappresentare un indizio a favore del valore <i>jo</i> di A *301.	P	Liqu+Nas
19. <i>a-re-sa-na</i>	THE Zb 2	Unico termine residuo di iscrizione su brocca, /aresna /.	P	Att
20. <i>a-ri-ni-ra</i>	HT 25a.3, ZA 8.2-3	Elemento in lista, a HT seguito dal numerale "1", antroponimo; doppia possibilità: /arn ^o / con sillabazione P, oppure /arint ^o / con grafia regressiva di coda consonantica.	P R	Liqu+Nas Co
21. <i>a-sa-ra₂</i>	HT 89.1	Primo elemento dell'intestazione, toponimo / antroponimo (?), /asr ^o /.	I	Att
22. <i>a-sa-ra-ra-me</i>	PK Za 11, ecc.	Elemento della formula di libagione, per la cui interpretazione vedi Consani (in stampa, b), /asasarn ^o /, con possibile grafia R di coda consonantica.	R	Liqu+Nas

FORMA	ATTESTAZIONI	INTERPRETAZIONE	SILLABAZIONE: P(ROGRESSIVA) R(EGRESSIVA) I(NDECIDIBILE)	EVIDENZE PER LA STRUTTURA SILLABICA
23. <i>a-se-re-za</i>	KH 13.2	Elemento in una registrazione di specie molto frammentaria, toponimo / antroponimo (?); due possibilità: /asre/ con sill. P, oppure /aser/ con sill. R.	P R	Att Co
24. <i>a-si-ki-ra</i>	KH 20.2	Parola iniziale di entrata che registra prodotti agricoli; elemento onomastico (?), /aski/.	P	s+Oocl
25. <i>a-su-pu-ua</i>	ARKH 2.5	Parola in lista di assegnazioni di vino, antroponimo / toponimo (?), /aspu/.	P	s+Oocl
26. <i>a-ta-na-te</i> <i>a-ta-na-t[]</i> <i>a-ta-na-je</i>	ZA 10a.2 ZA 9.4 THE Zb 6	Elemento in una lista di termini seguiti direttamente dal numerale e senza ideogramma, elemento isolato sul <i>piḫos</i> da Akrotiri: antroponimo / toponimo (?). Teoricamente porrebbe trattarsi di /ati/ con grafia P, ma i cfr. con le forme della lineare B e del greco alfabetico che indirizzano verso <i>Ἀθήναι</i> (Notti, 2020: 97-104) inducono a ritenere che non si tratti di un caso di scioglimento grafico di un gruppo consonantico.	-	-
27. <i>a-ta-ri-si-ti</i>	KN Zb 5	Elemento privo di contesto su <i>piḫos</i> ; doppia possibilità: /aturis/?, oppure /aturist/.	I I	Liqu+s s+Oocl
28. <i>au-re-te</i>	KH 6.7	Elemento in una registrazione di prodotti agricoli ed animali, toponimo / antroponimo (?), /aure/ con possibile grafia P di coda sillabica.	P	Co
29. <i>da-du-ma-ta</i>	HT 95a.1	Primo elemento dell' 'intestazione seguito dall' ideogramma di cereale, antroponimo / toponimo (?), /dadumt/, con possibile grafia P di coda sillabica.	P	Co
30. <i>da-ku-se-ne(=ti)</i>	HT 103.4.5, 104.1-2	Parola in lista seguita dal numerale "1", antroponimo (?), /dakusne/.	P	Att
31. <i>da-na-si</i>	HT 126a.1	Primo elemento dell' 'intestazione, antroponimo / toponimo (?); duplice possibilità: /dans/ con sill. R di coda sillabica, oppure /dna/ con sill. P.	R P	Nas+s (Co) Att

	FORMA	ATTESTAZIONI	INTERPRETAZIONE	SILLABAZIONE: P(ROGRESSIVA) R(EGRESSIVA) I(NDECIDIBILE)	EVIDENZE PER LA STRUTTURA SILLABICA
32.	<i>da-na-tu</i>	ARKH 6.1	Primo elemento dell' intestazione in una tavoletta assai mutila, antroponimo / toponimo (?); duplice possibilità: /dant°/ con grafia R di coda sillabica, oppure /dna°/ con grafia P.	R	Co
33.	<i>di-ri-na</i>	HT 93a.1, 102.3	Gruppo di segni in registrazione di prodotti agricoli, antroponimo (?); doppia possibilità: /drin°/, oppure /dirn°/ con grafia R di coda consonantica.	P	Att
34.	<i>-du-bu-re</i>	PK Za 15 HT Zb 160	<i>Ja-di-ki-te-du-bu-re</i> (il primo termine è connesso con il toponimo Dikte; cfr. n. 48); <i>pa-ta-da-du-bu-re</i> (il primo termine sembrerebbe antroponimo o toponimo). Il secondo elemento di questi termini indirizza il confronto con gr. λαβύριδος (Consani, in stampa, d), ragion per cui <-du-bu-> non rappresenta un caso di scioglimento grafico di gruppo consonantico.	-	-
35.	<i>du-da-ma</i>	HT 6b.4	Gruppo in lista seguito da numerale, antroponimo (?), /dudma/.	P	Att
36.	<i>du-ru-wi</i>	HT 25a.4	Parola in lista seguita dal numerale "1", antroponimo (?), /druw°/, oppure /durw°/ con grafia R di Co.	P R	Att Co
37.	<i>du-su-ni</i>	HT 108.2	Gruppo in lista seguito da numerale, antroponimo (?), /dusn°/.	R	s+Nas (Att)
38.	<i>du*79-ua</i>	HT 36.2	Gruppo di segni in lista, antroponimo (?). Se *79 vale [zu], si apre la possibilità di avere una grafia per /duzwa/.	R	Att
39.	<i>e-ku-ru</i>	ZA 11a.3	Gruppo iniziale di un'entrata in una registrazione di prodotti agricoli, antroponimo / toponimo (?), /ekr°/.	P	Att
40.	<i>i-mi-sa-ra</i>	HT 27a.3	Gruppo di segni in una lista di tipi di personale, /imisar°/.	P	Att
41.	<i>i-na-ta-i*79/zu-di-si-ka</i>	IO Za 6	Variante di uno dei termini della formula di libagione, /-diska/ con grafia R di possibile coda sillabica.	R	s+Oocl

FORMA	ATTESTAZIONI	INTERPRETAZIONE	SILLABAZIONE: P(RGRESSIVA) R(EGRESSIVA) I(NDECIDIBILE)	EVIDENZE PER LA STRUTTURA SILLABICA
42. <i>i-na-ua</i>	PH 6.1	Prima entrata di una tavoletta dalla struttura problematica, /inwa/. Se così, potrebbe essere una grafia analitica al posto di *nuā (ora attestato anche in LA).	P	Nas+glide
43. <i>i-pa-sa-ja</i>	KH 10.3	Primo elemento di entrata, antroponimo / toponimo (?), /ipsa'/. Entrata in una registrazione di vino, antroponimo / toponimo (?); doppia possibilità: /itins' con grafia R di coda, oppure /itni/ con grafia I.	P	Att
44. <i>i-ti-ni-sa</i>	ZA 15a.3	Elemento dell'intestazione, antroponimo o nome di funzione (?). Il confronto con <i>ja-ti-tu-ku</i> permette l'ipotesi che si abbia a che fare con la grafia del gruppo <i>tk</i> (impossibile in greco, dove <i>tk > kt; tixto), /ititk'.</i>	R I	Nas+s Att
45. <i>i-ti-ti-ku-ni</i>	HT 96a.1	Terzo gruppo di segni in una tavoletta priva di ideogrammi; doppia possibilità: /izurmit/, oppure /izurint' con grafia regressiva di coda consonantica.	R	Occl+Occl
46. <i>i-*79-ri-ni-ta</i>	PH 6.2	Cfr. <i>adikite-</i> , /dikt'.	P R R	Liqu+Nas Co Occl+Occl
47. <i>ja-di-ki-te-te-du-bu-re</i>	PK Za 15	Prima di due parole incise su anello d'argento, possibili sia /jaksr' sia /jaksiki/, nell'uno e nell'altro caso la presenza della stessa vocale nella sillaba precedente e in quella successiva a <si> rende indecidibile il tipo di sillabazione.	I	Att
48. <i>ja-ki-si-ki-nu</i>	ARKH Zf9	Unica parola su tavola da libagione, /japra'.	P	s+Occl Att
49. <i>ja-pa-ra-ja-se</i>	ZY Za 9	Elemento della formula di libagione: /jasasarm' nella prima forma mostra una grafia R di coda, mentre nella seconda il tipo di sill. è I.	R I	Liqu+Nas Liqu+Nas
50. <i>ja-sa-sa-ra-me</i> <i>ja-sa-sa-ra-ma-na</i>	IO Za 6, ecc. KN Za 10	Gruppo di segni in lista seguito da lacuna, /jasidr'.	P	Att
51. <i>ja-si-da-ra</i>	PH 7a.4			

FORMA	ATTESTAZIONI	INTERPRETAZIONE	SILLABAZIONE: P(ROGRESSIVA) R(EGRESSIVA) I(NDECIDIBILE)	EVIDENZE PER LA STRUTTURA SILLABICA
52. <i>ja-ti-tu-ku</i>	LA Zb 1	Parola scritta due volte su <i>pitbos</i> . Il cfr. con <i>i-ti-ti-ku-ni</i> lascia pensare ad una possibile resa del gruppo /tk/, questa volta progressiva, /jatitk/. La ripetizione della parola potrebbe indicare l'incertezza relativa alla grafia da parte dello scriba.	P	Occl+Occl
53. <i>ju-ku-na-pa-ku-nu-[.]i.*79</i>	KN Zc 6	Parte finale di iscrizione dipinta su tazza. Caso molto problematico: <i>ju-ku-na-</i> e <i>pa-ku-nu</i> potrebbero rivelare due diverse sillabazioni del gruppo consonantico /kn/, la prima con sillabazione R, la seconda con sillabazione P.	R	Occl+Nas
54. <i>ka-ku-ne-te</i>	ZA 10b.6	Parola in lista relativa ad assegnazioni di vino, a toponimo (?), /kakunte/.	P	Co
55. <i>ka-na-ni-ti</i>	KH Wc 2005	Gruppo isolato su rondella. Possibili rese grafiche tra i primi due sill. egl'ultimi due, /knanti/. Interessante l'eventuale applicazione della stessa strategia progressiva sia per l'attacco che per la coda sillabiche.	P	Att
56. <i>ka-sa-ru</i>	HT 10b.3	Gruppo di segni in lista, antroponimo / toponimo (?), doppia possibilità: /ksar' con grafia P, oppure /kasr' con grafia R del gruppo /s+r/.	P	Co
57. <i>ka-ta-re</i>	KH 41.2	Unico gruppo scritto foneticamente in una registrazione per il resto troppo mutila per qualsiasi considerazione; due possibilità: /kta-r' con grafia P, oppure /katre/ con grafia R del primo elemento di un gruppo tipicamente d'attacco.	R	Att
58. <i>ki-ri-si</i>	TY 3b.1	Termine in un'entrata relativa alla registrazione di olio, antroponimo / toponimo (?); doppia possibilità: /kris' oppure /kirs' in questo caso con sillabazione I di coda consonantica.	P	Att
59. <i>ki-di-ni</i>	HT 93a.2-3	Gruppo di segni in lista seguito da numero frazionario, antroponimo / toponimo (?), la grafia è I, se rappresenta /kidni/, mentre se corrispondesse a /kdiin/ sarebbe P.	I	Co
			P	Occl+Occl

FORMA	ATTESTAZIONI	INTERPRETAZIONE	SILLABAZIONE: P(RGRESSIVA) R(EGRESSIVA) I(NDECIDIBILE)	EVIDENZE PER LA STRUTTURA SILLABICA
60.	<i>ki-ki-na</i> HT 88.2	Tipo di fichi, come si ricava dall'attestazione dopo l'ideogramma NI/FICL. Il confronto con la glossa $\kappa\epsilon\alpha\upsilon\upsilon\eta$ indica che la sequenza dei primi due sillabogrammi non rappresenta lo scioglimento grafico di gruppo consonantico.	-	-
61.	<i>ki-ni-ma</i> ZA 5a.1-2	Elemento in lista in una registrazione di vino, antroponimo / toponimo (?); duplice possibilità: /knim'/ con grafia P, oppure, con minore probabilità, /kinm'/ con grafia R di coda sillabica.	P (R)	Att Nas+Nas
62.	<i>ki-ri-ta₂</i> HT 114a.1	Primo elemento dell'intestazione, antroponimo / toponimo (?), /krit'.	P	Att
63.	<i>ki-ta-na-si-ja-se</i> PE Zb 3	Gruppo seguito dall'ideogramma VIR/MUL, antroponimo / toponimo (?); doppia possibilità: /kitna'/ con grafia P, oppure /kitans'/ con grafia regressiva di coda sillabica.	P R	Att Co
64.	<i>ku-ku-da-ra</i> HT 117a.7	Parola in lista di elementi preceduti da <i>ki-ra</i> , seguita dal numerale "1", e sommati alla fine, antroponimo, /kukudr'.	P	Att
65.	<i>ku-ru-ku</i> HT 87.4	Elemento in lista seguito dal numerale "1", antroponimo (?), /kruk'/ oppure /kurk'/. Nel primo caso la sill. P è obbligata (atracco all'inizio di parola), nel secondo caso la sillabazione sarebbe I, ma sarebbe comunque una manifestazione evidente di grafia di coda.	P I	Att Liqu+Oocl
66.	<i>ku-ru-ma</i> HT 115b.3	Elemento in lista seguito da segno di transazione in una registrazione di cereali, antroponimo / toponimo (?); doppia possibilità: /krum'/, oppure /kurm'/ con grafia R di coda.	P R	Att Co
67.	<i>ku-tu-ko-re</i> ZA 8.2	Elemento in lista in una registrazione di fichi, antroponimo / toponimo (?), /kruk'/ oppure /kurko'/. In questo secondo caso si avrebbe un'altra attestazione di un gruppo consonantico impossibile in greco.	P R	Oocl+Oocl Oocl+Oocl

	FORMA	ATTESTAZIONI	INTERPRETAZIONE	SILLABAZIONE: P(ROGRESSIVA) R(EGRESSIVA) I(NDECIDIBILE)	EVIDENZE PER LA STRUTTURA SILLABICA
68.	<i>ku-ua-sa-to-ma-ro-</i>	KO Zf 2	Gruppo isolato ipoteticamente in una sequenza di 16 segni privi di divisori; è possibile che <wa-sa-to> renda graficamente /wasto/ con grafia R di possibile coda sillabica.	R	s+Occl
69.	<i>ma-te-re</i>	PH 15a	Termine preceduto da lacuna e seguito dall'ideogramma del CER ₁ /matr ^r /.	P	Att
70.	<i>mi-da-ma-ra₂</i>	ARKH Zf 9	Seconda parola di un'iscrizione su anello d'argento. /midima ^a / oppure /midamra/. Nel primo caso la sill. P è obbligata essendo un gruppo d'attacco; nel secondo caso la sill. è I e con questo sfugge la possibilità di accertare l'eventuale grafia di un segmento di coda.	P	Att
71.	<i>mi-ru-ta-ra-re</i>	HT 117a.4-5	Gruppo di segni in lista tutti seguiti dal numerale "1" e sommati alla fine, antroponimo. /mirutar ^r /.	P	Att
72.	<i>o-su-bu</i>	HT 49a.7	Elemento in lista seguito dal numerale "1", antroponimo /toponimo (?), /osb ^r /.	P	s+Occl
73.	<i>pa-sa-ri-ja</i>	HT 24a.4	Elemento di una sottointestazione, antroponimo / toponimo (?), /psar ^r /.	P	Att
74.	<i>pa-ta-da</i>	PH 31a.3	Gruppo di segni in lista seguito da lacuna in una registrazione di animali, antroponimo / toponimo (?). Da cfr. con la prima parte del composto <i>pa-ta-da-du-bu-re</i> di HT Zb 160, /ptad ^r /.	P	Att
75.	<i>pa-ta-ne</i>	HT 94b.1, ecc.	Gruppo di segni in liste seguito dal numerale "1" e sommato alla fine, antroponimo; doppia possibilità: /patn ^r / con grafia P, oppure /patn ^r / con grafia R del primo elemento dell'attacco.	P R	Att Att
76.	<i>pa-ta-ge</i>	HT 31.6	Soprascritta su *402 ^{VAS} , /ptaq ^r /.	P	Att

FORMA	ATTESTAZIONI	INTERPRETAZIONE	SILLABAZIONE: P(ROGRESSIVA) R(EGRESSIVA) I(NDECIDIBILE)	EVIDENZE PER LA STRUTTURA SILLABICA
77. <i>pa₃-ka-ra-ti</i>	HT 8a.1-2	Elemento in lista in un'assegnazione di olio, antroponimo / toponimo (?); doppia possibilità: /pakra ^e /, oppure /pakart ^e / con grafia R di coda.	P R	Att Co
78. <i>pi-ta-ka-se</i>	HT 21.1	Primo elemento dell'intestazione, antroponimo / toponimo (?). Potrebbe essere la resa grafica di /pitka ^e / con sillabazione P, oppure di /pitaks ^e / con sillabazione R di /ks/.	P R	Occl+Occl Att
79. <i>po-to-ku-ro</i>	HT 123b.6, ecc.	Termine per "totale generale", /prok ^e /.	P	Att
80. <i>qa-mi-⁴7-na-ra</i>	KN Zf 31	Terzo gruppo inciso su spillone, il finale potrebbe rendere /-nra/, con la possibilità che /n/ possa essere segmento di coda della sillaba precedente.	P	Nas+Liqu
81. <i>qe-su-pu</i>	HT 87.4	Gruppo di segni lista seguito dal numerale "1", antroponimo, /qesp ^e /.	P	s+Occl
82. <i>ra-ki-ta-na-si</i>	KH 60.1	Elemento dell'intestazione di una registrazione di prodotti agricoli, antroponimo / toponimo (?); doppia possibilità: /rakitna ^e / con grafia P, oppure /rakitansi/ con grafia R di coda sillabica.	P R	Att Nas+s
83. <i>ra-[-]-de-me-te</i>	HT 94b.5	Elemento in una lista di termini seguiti tutti dal numerale "1", antroponimo / toponimo (?), /dmet ^e /.	I	Att
84. <i>ri-ka-ta</i>	HT 146.4	Elemento in lista in una registrazione di difficile interpretazione, antroponimo / toponimo (?), /ritk ^e /.	P	Occl+Occl
85. <i>ri-mi-si</i>	HT 119.2	Gruppo di segni in lista in una registrazione di personale, antroponimo / toponimo (?), /rim ^e /.	I	Nas+s
86. <i>ru-ma-ta</i>	HT 29.1, ecc.	Gruppo di segni in lista, antroponimo / toponimo (?), /rumt ^e /. Possibile grafia P di coda sillabica.	P	Co

FORMA	ATTESTAZIONI	INTERPRETAZIONE	SILLABAZIONE: P(RGRESSIVA) R(EGRESSIVA) I(NDECIDIBILE)	EVIDENZE PER LA STRUTTURA SILLABICA
87. <i>ru-ma-ta-se</i>	ZA 20.3	Elemento in lista seguito dal numerale "1", antroponimo, forse da cfr. con il precedente, /rumt'/ con grafia progressiva di coda sillabica.	P	Co
88. <i>sa-ma-ro</i>	HT 88.5-6	Gruppo di segni in lista seguito dal numerale "1", antroponimo (?). Due possibilità: /smar'/ con grafia P, oppure /samr'/ con grafia R di coda sillabica.	P R	s+Nas Nas+Liqu
89. <i>sa-ku-ti</i>	HT 39.3	Gruppo di segni in lista, antroponimo / toponimo (?), due possibilità: /smar'/ con grafia P, oppure /samr'/ con grafia R di coda sillabica.	P	Att
90. <i>se-ku-tu</i>	HT 115a-13	Elemento in una lista di assegnazioni di prodotti agricoli, antroponimo / toponimo (?), /sekt'/.	P	Nas+Oocl
91. <i>se-sa-pa₃</i>	PH 2.4	Gruppo di segni in lista seguito da numerale, /sest'/.	P	s+Oocl
92. <i>si-ki-ne</i>	HT 116a.5-6	Gruppo di segni seguito da ideogramma e numerale in una registrazione di prodotti agricoli, antroponimo / toponimo (?). La grafia potrebbe rendere /skin'/ con sill. P oppure /sikh'/ con sill. R.	P R	s+Oocl Att
93. <i>si-ki-ra</i>	HT 8a.4	Gruppo di segni in lista seguito da frazione in un'assegnazione di olio, antroponimo / toponimo (?). Come nel caso precedente la grafia potrebbe rappresentare /skir'/ con sill. P oppure /sikt'/ con sill. R.	P R	s+Oocl Att
94. <i>si-mi-ta</i>	HT 96a.2-3	Elemento dell'intestazione, antroponimo (?); forse da cfr. con l'antroponimo lineare B da Cnosso <i>si-mi-te-u</i> (Σῖμῖθεῦ), /smi'/. Data la posizione iniziale di parola la sill. P è l'unica possibile, ma se il confronto con l'antroponimo lineare B è corretto, si avrebbe omissione di coda sillabica (/sminth-/), come in lineare B.	P	s+Nas Att (Att)

	FORMA	ATTESTAZIONI	INTERPRETAZIONE	SILLABAZIONE: P(ROGRESSIVA) R(EGRESSIVA) I(NDECIDIBILE)	EVIDENZE PER LA STRUTTURA SILLABICA
95.	<i>si-pi-ki</i>	ZA 4a.6-7, ecc.	Elemento in lista seguito da numerale attestato esclusivamente a Zakros, antroponimo / toponimo (?), /spik ^o /.	P	s+Occl
96.	<i>su-bu[*]188</i> <i>su-bu[</i>	HT 8b.1 HT 63.1	Gruppo di segni in lista, antroponimo / toponimo (?), /sbu ^o /.	P	s+Occl
97.	<i>su-ki-ri-ta</i> <i>su-ki-ri-te-i-ja</i>	PH Wa 32 HT Zb 158	Termine da cfr. con lineare B <i>su-ki-ri-ta</i> , toponimo attestato di frequente a Cnosso; /sugrit ^o /.	P	Att
98.	<i>su-pa₃-ra</i>	HT 31.5	Soprascritta a 402 ^{NAS} , /sup ^o /.	P	Att
99.	<i>ta-i-nu-ma-pa</i>	ZA 8.3-4	Elemento in lista in una registrazione di fichi, antroponimo / toponimo (?), /tainump ^o /, Si tratterebbe di una grafia progressiva di coda sillabica, contraria all'uso della lineare B che omette le code sillabiche.	P	Co
100.	<i>ta-na-i-jo-ti</i> <i>ta-na-i-jo-u-ti-nu</i>	PS Za 2.2 IO Za 6	Elemento della formula di libagione, /tna ^o /.	P	Att
101.	<i>ta-na-ma-je</i>	PE Zg 6	Iscrizione su barra d'argilla. La grafia può rappresentare /tnam ^o / con sillabazione P oppure /tanma/ con sill. I.	P I	Att Nas+Nas
102.	<i>ta-na-ra-te-u-ti-nu</i>	IO Za 2	Elemento della formula di libagione. Diverse possibilità per il gruppo iniziale: /tnar ^o /o /tanr ^o / entrambe con grafia I, oppure /tanar ^o / con grafia R di possibile coda sillabica.	I I R	Att Nas+Liqu Co
103.	<i>ta-na-su-te-[-]ke</i>	PR Za 1	Gruppo di segni iniziale su tavola da libagione, /tna ^o /.	P	Att
104.	<i>ta-na-te</i>	ZA 10a.1	Prima di una lista di parole seguite direttamente dal numero e senza idcogramma, antroponimo / toponimo (?), /tnat ^o /.	P	Att
105.	<i>ta-na-ti</i>	HT 7a.4, ecc.	Gruppo di segni in lista seguito da numerale, antroponimo / toponimo. Confrontabile con l'omografo di KN Uf311.2, e con <i>ta-na-to</i> pure antroponimo a Cnosso, /tnat ^o /.	P	Att

FORMA	ATTESTAZIONI	INTERPRETAZIONE	SILLABAZIONE: P(RGRESSIVA) R(EGRESSIVA) I(NDECIDIBILE)	EVIDENZE PER LA STRUTTURA SILLABICA
106. <i>ta-nu-ni-ki-na</i>	PL Zf 1	Inciso su spillone d'argento dopo <i>ja-sa-sa-na-me</i> e seguito da altra parola senza confronti. Se /tanunki ^o / rivela un' inattesa grafia P per coda sillabica notata.	P	Co
107. <i>te-me-da-i</i>	THE 5	Se /tmed ^o / sill. P, mentre se /temd ^o / si tratta di una sillabazione R di coda sillabica.	P R	Att Co
108. <i>ta-pi-si-di</i>	HT 4.3	Gruppo di segni in lista seguito da numerale, antroponimo / toponimo (?); due possibilità: /tapsid ^o / con grafia P, oppure /tapsid ^o / con grafia I.	P I	Att s+Occl
109. <i>te-su-de*302/se-ke-i</i>	KN Zf 31	Quinta parola su spillone d'argento, /-deske ^o /.	I	s+Occl
110. <i>ti-ni-ta</i>	HT 27a.1	Primo gruppo di segni dell' intestazione, antroponimo / toponimo (?). Doppia possibilità di interpretazione: /tnit ^o / con sill. P obbligata dalla posizione iniziale, oppure /tint ^o / con grafia R di coda sillabica.	P R	Att Co
111. <i>tu-mi-ti-za-se</i>	ZA 14.3-4	Elemento in lista tra cui alcuni antroponimi, antroponimo / toponimo (?), /tumti ^o / abbastanza improbabile come gruppo, ma eventualmente con grafia P di coda sillabica.	P	Nas+Occl (Co)
112. <i>tu-ru-nu-i-me</i>	HT 128a.1	Gruppo di segni in lista in un' assegnazione di cereali, antroponimo / toponimo (?). Doppia possibilità di interpretazione: /trun ^o / con sill. P della sillaba iniziale, oppure /turnu ^o / con sill. I, ma, cosa che più importa nella prospettiva del cfr. con la lineare B, con grafia della coda sillabica.	P I	Att Liqu+Nas
113. <i>tu-ru-sa</i>	KO Za 1	Elemento in seconda posizione nella formula di libagione; due possibilità: /trus ^o / con grafia P, oppure /turs ^o / con grafia R di coda sillabica.	P R	Att Liqu+s (Co)

FORMA	ATTESTAZIONI	INTERPRETAZIONE	SILLABAZIONE: P(RGRESSIVA) R(EGRESSIVA) I(NDECIDIBILE)	EVIDENZE PER LA STRUTTURA SILLABICA
114. <i>u-di-mi</i>	HT 117a.4	Parola in una lista di termini tutti seguiti dal numerale "1" e sommati alla fine, antroponimo, /udmi/.	P	Att
115. <i>u-di-ri-ki</i>	PH 7a.2	Gruppo di segni in lista, antroponimo / toponimo (?), due possibilità: /udr ^e / con grafia P, oppure /udirk ^e / con grafia I di coda sillabica.	P I	Att Co
116. <i>u-na-ka-na-si</i>	KO Za 1, ecc.	Elemento della formula da libagione. Due possibilità di interpretazione: /unkana/ o /unkna/ con sill. P, oppure /unakna/ con sill. I di /k/.	P I	Att Co Att
117. <i>u-na-ru-ka-na-ti</i>	PK Za 11	Elemento della formula di libagione <i>hapax</i> , ma collegato con il precedente. Doppia possibilità di interpretazione: /knati/ con sill. P oppure /kanti/, con sill. R e grafia di coda sillabica.	P R	Att Co
118. <i>wi-sa-sa-ne</i>	KH 5.2	Terzo elemento dell'intestazione seguito da ideogrammi, antroponimo / toponimo (?), /wisasne/.	R	s+Nas
119. <i>za-ri-ni-na</i>	KN Zb 52	Gruppo di segni in un'iscrizione su <i>pihos</i> , /zurimim ^o /.	P	Liqu+Nas
120. <i>zu-jo-se-de-qi-daw</i>	ARKH 2.3-4	Gruppo di segni in lista in un'assegnazione di vino, seguito da numerale, antroponimo / toponimo (?), /zujosde ^e /.	P	s+Oocl

Tabella 1. Forme grafiche della lineare A in cui compaiono due sillabogrammi contigui dotati dello stesso timbro vocalico.

2.2.1. *Aspetti quantitativi*

Come è possibile vedere dalla Tabella 1, sono stati individuati 120 gruppi di segni in cui ricorrono sillabogrammi contigui dotati dello stesso timbro vocalico e pertanto suscettibili di rappresentare lo scioglimento grafico di gruppi consonantici, tranne i tre casi esplicitamente indicati (nn. 26, 34, 60); tenendo conto che, in mancanza di riscontri precisi sulla forma linguistica dei termini soggiacenti, per lo più elementi onomastici, talvolta è possibile prospettare per una stessa forma grafica soluzioni diverse di sillabazione, dalle interpretazioni proposte (terza colonna della Tabella 1) si ottiene la seguente statistica assoluta (quarta colonna della Tabella 1):

- 94 casi di possibile sillabazione progressiva (P);
- 45 casi di possibile sillabazione regressiva (R);
- 21 casi in cui la sillabazione è indecidibile per la presenza dello stesso timbro vocalico sia nella sillaba precedente sia in quella successiva al gruppo considerato (I).

Data la rilevanza assoluta di quest'insieme, che ammonta a 160 possibili casi di sillabazione di gruppi consonantici, è lecito supporre che almeno una parte consistente di queste occorrenze grafiche corrisponda ad effettivi casi di scioglimento di nessi consonantici operato con un sillabario a sillabe aperte, come è appunto il caso della lineare A.

Ad un esame superficiale che tenga conto solo dell'aspetto quantitativo, la sillabazione di tipo progressivo è largamente maggioritaria, cosa che induce a inserire il caso della sillabazione regressiva segnalata per *ja-di-ki-te-te* in una visione complessiva che tenga conto tanto dell'aspetto quantitativo quanto di quello qualitativo (dati della quinta colonna della Tabella 1) nelle strategie messe in atto dagli utenti della lineare A e, soprattutto, del confronto con quanto sappiamo della sillabazione applicata dagli utenti delle due altre scritture sillabiche egee, la lineare B e il sillabario cipriota classico.

Nella convinzione ribadita all'inizio che la sillaba ed i suoi principi, tra cui in particolare l'asimmetria tra attacco e coda, rappresentino un principio operativo valido anche nella prassi delle scritture sillabiche, l'analisi qualitativa dei casi rilevati sarà ispirata appunto alla visione della sillaba come ciclo di sonorità: questo permette di individuare fra le sillabazioni riscontrate quanto è in accordo con le leggi universali di preferenza per la costruzione sillabica e quanto, eventualmente, è in contrasto con questi principi e può pertanto con buona ragione essere attribuito alle idiosincrasie degli utenti della lineare A.

2.2.2. *Aspetti qualitativi*

Passando quindi ad un'analisi qualitativa delle sillabazioni individuate, si può innanzi tutto osservare che non stupiscono le diffuse grafie progressive di gruppi di sonorità crescente, tipicamente d'attacco sillabico, di cui si registrano oltre 70 casi: questo corrisponde infatti ad un elementare principio di notazione dell'attacco sillabico, operazione privilegiata, come si è detto, in tutte le prospettive di analisi della costruzione sillabica. Si tratta per lo più di gruppi composti di oclusiva seguita da liquida, da nasale o da fricativa, ma non mancano esempi diversi che confermano la generale validità di una scala di sonorità come quella a suo tempo proposta dalla Steriade per il greco antico (Steriade, 1980: 98)¹⁹:

1. oclusive sorde
occlusive sonore
2. sibilanti sorde
sibilanti sonore
3. nasali
4. *l*
5. *w*
6. *r*
7. *j*

Infatti le grafie progressive applicate nel caso dei gruppi composti dalla sibilante seguita da nasali e liquide o da nasale seguita da *glide* (/n+w/) confermano in maniera puntuale la validità di una simile progressione di sonorità.

Qualcosa di più interessante è possibile ricavare dalle grafie dei gruppi composti da due oclusive consecutive, che, occupando una stessa posizione nella scala di forza consonantica, sono suscettibili di soluzioni diverse, se non in posizione iniziale dove è ammessa solo una soluzione d'attacco con conseguente grafia progressiva, almeno all'interno di parola: proprio per quest'ultima situazione sono da segnalare tre tipi di grafie di notevole interesse. In primo luogo, pur con attestazioni singole di ciascuna grafia, è interessante segnalare che tanto il gruppo /kd/ (n. 59) quanto il gruppo /dk/ (n. 7) sono

¹⁹ Il confronto con questa scala vale ovviamente per il solo aspetto della sonorità dal punto di vista della salienza percettiva e della forza consonantica in termini articolatori, mentre prescinde dagli elementi caratteristici dei singoli dialetti greci nella costruzione della sillaba, come la distanza minima ammessa per segmenti consecutivi (STERIADE, 1980: 208-223, 333-350); per maggiori dettagli sulla questione si veda CONSANI (2003: 47-49).

notati con grafia progressiva, al pari dell'unica attestazione di /kp/ (n. 11). Di molto maggiore portata sono i gruppi più largamente attestati, /kt/ e /tk/: per il primo, a fronte di tre casi di grafia progressiva (nn. 12, 84, 90), se ne riscontra uno solo con grafia regressiva (n. 47); per il secondo, invece, gruppo notoriamente non ammesso in greco (τίκτω < *τῑ-τκ-ω, con radice di grado ridotto rispetto a τέκνον), si hanno soluzioni equilibrate (nn. 45, 67 regressive, nn. 52, 78 progressive). Da una simile situazione si ricava abbastanza nettamente l'impressione di una mancanza di qualsiasi tipo di standardizzazione delle norme ortografiche e di soluzioni di volta in volta frutto di scelte estemporanee operate dai redattori di documenti che, in prospettiva comparativa con il *corpus* della lineare B, sono di tipologia assai più varia, assolutamente non sincronici neppure all'interno dei singoli siti, e con una dispersione geografica ben superiore alla concentrazione palaziale dell'altra scrittura sillabica dell'età del bronzo.

Un altro elemento interessante è rappresentato dal comportamento del gruppo /s + oclusiva/, che, come noto, pone problemi di sillabazione in molte lingue antiche e moderne proprio per la vicinanza nella scala di sonorità dei due segmenti che lo compongono: non diversamente da quest'attesa teorica anche nel *corpus* messo a punto si registrano soluzioni grafiche non univoche, tuttavia con una decisa predominanza delle grafie progressive (10 casi, nn. 24, 25, ecc.) rispetto alle sole tre regressive (nn. 1, 41, 68). Al contrario, altri due gruppi che coinvolgono ancora la sibilante, preceduta da nasale e da liquida, nonostante la vicinanza dei due suoni interessati nella scala di sonorità, mostrano costantemente grafie di tipo regressivo, in accordo con la previsione teorica e senza eccezioni, anche se è possibile che questo sia un effetto della minore frequenza con cui sono attestati questi gruppi: tre casi per il primo (nn. 31, 44, 82) uno solo per il secondo (n. 113).

La resa grafica di gruppi di segmenti vicini nella scala di forza consonantica è scarsamente rappresentata nel *corpus* raccolto: poco si può ricavare dai casi isolati di grafie regressive, come per il gruppo nasale + liquida (n. 88), o progressive, come nel gruppo nasale + glide (n. 42); interessante, tuttavia, notare che l'unico gruppo di segmenti di simile sonorità ben rappresentato, liquida + nasale, mostra soluzioni opposte in maniera quasi equilibrata: tre casi di grafie regressive (nn. 14, 22, 50) contro quattro casi di grafie progressive (nn. 18, 20, 46, 119). Il tutto pare confermare l'impressione di un'assenza di forme di standardizzazione grafica, già rilevata a proposito dei gruppi di due oclusive.

Ma l'elemento che si segnala, soprattutto in prospettiva comparativa con le altre scritture sillabiche egee, è l'estesa notazione di gruppi consonantici di sonorità decrescente, quindi tipicamente di code sillabiche, ottenuta con strategie diverse: in sedici casi con grafie regressive, quindi fonologicamente attese (nn. 16, 17, 20, 23, 32, 33, 36, 46, 63, 66, 77, 102, 107, 110, 113, 117), rispetto ai dieci casi di grafia progressiva, inattesi dal punto di vista fonologico (nn. 28, 29, 54, 55, 86, 87, 99, 106, 111, 116).

Non è inutile ricordare che quest'ultimo tipo di trattamento grafico appare in evidente contrasto sia con l'estesa cancellazione grafica delle code sillabiche operata costantemente dagli utenti della lineare B, sia con le convenzioni adottate per il sillabario cipriota classico caratterizzato dalla notazione progressiva degli attacchi e da quella regressiva delle code sillabiche²⁰. Gli unici due casi che potrebbero contraddire la tendenza generale appena descritta, poiché ometterebbero segmenti di gruppi consonantici di coda, sono di natura assai diversa; il primo è rappresentato dal n. 94: se infatti *si-mi-ta*, probabilmente antroponimo, è collegato con l'antroponimo *si-mi-te-u* attestato a Cnosso, e con il greco alfabetico $\Sigma\mu\iota\nu\theta\epsilon\upsilon\varsigma$, si avrebbe un caso di omissione di coda sillabica /smin^o/, eccezionale rispetto alla tendenza largamente maggioritaria alla piena notazione grafica delle code sillabiche. L'altro – e più incerto – caso di possibile omissione di un segmento di gruppo consonantico potrebbe essere rappresentato dalla forma *pa-i-to* (HT 97a.3, 120.6) elemento onomastico in lista, ammesso che questa corrisponda al *pa-i-to* e derivati largamente attestati nell'archivio di Cnosso e possa perciò essere collegato al toponimo $\Phi\alpha\iota\sigma\tau\acute{o}\varsigma$; tuttavia, dal momento che la /o/ della terza sillaba del toponimo attestato nella lineare B corrisponde ad un elemento flessionale greco della seconda declinazione tematica, la presenza di questa stessa terminazione in una forma della lineare A rimarrebbe senza plausibili spiegazioni, cosa che rende pertanto in qualche misura dubbia questa possibile identificazione.

Tirando le somme dai dati complessivi delle possibili sillabazioni di gruppi consonantici della lineare A, due elementi balzano all'occhio con piena evidenza: da una parte una mancanza di standardizzazione nelle scelte operate, dall'altra, pur non potendo evidenziare tendenze precise se non quelle genericamente dipendenti da costrizioni di ordine generale indotte dalla scala di sonorità, le diversità rispetto alle scelte che saranno operate successivamente dagli utenti della lineare B, non potrebbe essere più netta, qualificandosi per

²⁰ Per maggiori dettagli sul trattamento grafico della lineare B e del sillabario cipriota rinvio a CONSANI (2003; 2015).

una generale tendenza alla notazione di tutti i segmenti presenti nei possibili nessi consonantici, a parte un paio di eccezioni. Quest'ultimo dato merita una più approfondita considerazione in una prospettiva più complessiva di carattere comparativo che tenda a verificare i rapporti di eventuale dipendenza e adattamento – se non di vero e proprio prestito – che caratterizzano i rapporti storici che sono intercorsi tra le scritture sillabiche egee.

3. Per una prospettiva comparativa

3.1. Prestito di sistemi scrittori

Se è vero che la scrittura è stata inventata in maniera indipendente solo in quattro situazioni molto diverse in termini geografici, cronologici e culturali (in Egitto, a Sumer, nell'America centrale, in Cina), mentre tutte le altre scritture storicamente attestate – a parte alcuni limitati casi dubbi – sono frutto di imitazioni di modelli preesistenti, da questa semplice constatazione appare evidente che il fenomeno del prestito di un sistema di scrittura e gli adattamenti dovuti alle rinnovate funzioni e ai valori che alla scrittura sono associati nella società che effettua il prestito, sono centrali nel quadro delle scritture del mondo²¹. La rinnovata consapevolezza di questi meccanismi ha fatto sì che risultasse di più immediata evidenza un elemento da tempo segnalato dagli studiosi ma che appare in questa prospettiva di primaria importanza: il fatto che nell'analisi della creazione o del prestito di una scrittura è importante tenere conto non solo delle questioni connesse con la resa grafica di una determinata lingua e dei rispettivi enunciati linguistici, ma anche dei livelli di alfabetizzazione delle società coinvolte, nonché del complesso delle funzioni e dei valori simbolici che alla scrittura sono associati in una specifica società. È merito dei lavori di Silvia Ferrara aver messo in piena luce la questione delle funzioni e dei valori che la scrittura assume in senso antropologico e in determinate circostanze storiche e, in secondo luogo, di aver applicato questo filtro di lettura al complesso delle scritture dell'Egeo nell'età del bronzo e nelle epoche successive (Ferrara, 2017; 2019).

Particolarmente incisiva mi sembra, sotto questo rispetto, l'attenzione ai diversi modelli recentemente proposti per definire le forme che il prestito

²¹ Una panoramica complessiva sia dei prestiti di scritture che delle strategie che li caratterizzano è offerta da HOUSTON (2012, *ed.*), mentre per l'aspetto dell'invenzione di un sistema di scrittura si vedano HOUSTON (2004, *ed.*) e FERRARA (2019).

di un sistema scrittorio assume a seconda delle esigenze di chi effettua l'adattamento di un sistema di scrittura ad una società diversa da quella che originariamente impiegava il sistema modello; le strategie possibili sono riunite in forma schematica nella seguente Tabella 2:

1.	P. Daniels (2000; 2007)	<i>Adaptive reuse</i>
		<i>Scholarly input model</i>
		<i>Misunderstanding model</i>
2.	R. Salomon (2012)	<i>Superficial / systematic change</i>
3.	S.D. Houston e F. Rojas (2015)	<i>Accommodation</i>
		<i>Contrast</i>
		<i>Rupture</i>

Tabella 2. *Possibili modelli di adattamento di un sistema di scrittura*
(da Ferrara, 2017: 9, Tab. 2.1).

Alla luce dei parametri che caratterizzano il prestito di un sistema scrittorio e tenendo conto dei valori e delle funzioni che la scrittura assume a livello sociale è possibile affrontare oral'aspetto comparativo delle scritture sillabiche dell'Egeo con specifico riferimento alla componente dell'ortografia intesa in senso lato come il complesso delle strategie messe a punto dagli utenti delle diverse scritture nella resa grafica delle rispettive lingue. Anche se nello schema di Meletis (2018) la componente *orthography* è indicata come un modulo aggiuntivo rispetto all'interesse della *Natural Grapholinguistics*, questa componente, centrale pure nell'analisi delle grafie di diverse lingue moderne (Meletis, 2018: 73-75), lo è ancor più nella prospettiva delle scritture sillabiche egee, proprio per il carattere indispensabile che questa componente assume nel determinare la corrispondenza grafemi / fonemi, considerato il carattere di sillabari a sillabe aperte che accomuna tutte le scritture sillabiche egee e, dall'altra parte, la ricchezza di nessi consonantici che è o sicura (miceneo e cipriota) o almeno prospettabile in via d'ipotesi ma basata su una serie di indizi di notevole peso (minoico).

3.2. *I sistemi di scrittura dell'Egeo nell'età del bronzo e del ferro*

L'analisi comparativa dei rapporti tra le scritture sillabiche dell'Egeo del II e del I millennio a.C. sarà condotta tenendo conto dei fenomeni di prestito e di più lata parentela delle scritture direttamente interessate a quest'analisi, vale a dire la lineare A, la lineare B, il ciprominoico, il sillabario cipriota classico e, più marginalmente per i motivi che vedremo, il geroglifico cretese.

3.2.1. *La lineare B*

Che la lineare B sul piano del sistema dei segni sillabici non rappresenti nient'altro che un adattamento della lineare A alle esigenze amministrative tipiche di un'economia di redistribuzione come quella delle monarchie micenee e, sul piano linguistico, alla notazione del greco miceneo, è un quadro accertato già nei decenni finali del secolo scorso e, sul piano degli strumenti di lavoro, è riflesso nella comune numerazione dei segni omomorfi delle due scritture, divenuta di fatto una prassi generalmente accettata negli studi micenologici²².

Le cose, tuttavia, se si tiene conto delle prospettive evocate in § 3.1 sono un po' più complesse e problematiche di quanto non appaia ad un primo e superficiale esame. Infatti, in un quadro come quello autorevolmente sostenuto (cfr. Hallager, 2011) in cui la lineare B si sarebbe sviluppata come strumento esclusivamente amministrativo dei palazzi micenei dalla matrice culturale e sociale caratteristica dei Secondi Palazzi nella quale convivevano con scopi e funzioni diverse la lineare A e il geroglifico cretese²³, è inevitabile chiamare in causa nella genesi della lineare B anche il possibile ruolo del geroglifico cretese²⁴. Tuttavia, l'inclusione del geroglifico accanto alla lineare A tra le manifestazioni grafiche della cultura dei Secondi Palazzi che è all'origine della lineare B, apre una serie di altri problemi, come quello di una riconsiderazione critica di ciò che è scrittura in senso stretto e di ciò che invece appartiene agli elementi semplicemente esornativi in categorie documentarie come i sigilli, supporto privilegiato del geroglifico cretese²⁵; inoltre, tale inclusione allarga ancor più il divario tra la diffusione e le valenze della scrittura nella Creta dei Secondi Palazzi rispetto a quanto fanno registrare i Terzi

²² Tale proposta è stata avanzata in *GORILA* (5: xvi-xxii) sulla base della constatazione che oltre il 75% dei segni complessivi e oltre il 90% dei segni semplici delle due scritture mostra una corrispondenza formale accertata. Da allora la percentuale si è ulteriormente accresciuta grazie all'arricchimento del corpus documentario della lineare A; per un bilancio aggiornato si veda MELENA (2014: 6-10).

²³ Una siffatta ipotesi renderebbe conto della natura assai più elaborata, naturalistica e in taluni casi iconica dei sillabogrammi della lineare B rispetto alla stilizzazione estrema che i segni della lineare A fanno registrare negli archivi di Hagia Triada o di Khania e si accorderebbe con impieghi del geroglifico tardivi e in parallelo alla lineare A, come quello attestato a Petras (Siteia), per la cui cronologia si vedano TSIPOPOULOU e HALLAGER (2010).

²⁴ Sul complesso problema dei rapporti tra geroglifico cretese e lineare A nell'orizzonte culturale dei Secondi Palazzi appare convincente l'ipotesi di una complementarità delle due scritture sia in senso funzionale sia geografico e, almeno in parte, anche cronologico, come quella sostenuta da NEGRI (2006); per una messa a punto degli sviluppi più recenti della questione si veda FERRARA (2017: 14-18).

²⁵ I risultati di una revisione del sistema di scrittura geroglifica su sigillo, come quello condotto da JASINK (2009) e, più recentemente, da DECORTE (2017) rendono di fatto obsoleti gli indici e le 'formule' del corpus di riferimento del geroglifico (*CHIC*).

Palazzi²⁶ con l'adozione della lineare B strettamente limitata ad usi connessi con l'amministrazione dei regni micenei. La coesistenza della lineare A e del geroglifico nello stesso sito palaziale non è, tuttavia, una situazione diffusa a tutta l'isola, ma è caratteristica dei palazzi della costa settentrionale, Cnosso, Mallia e Petras, un *milieu* culturale che rappresenterebbe appunto l'ambiente in cui si sarebbe sviluppata la lineare B a partire dalla cessazione improvvisa e generalizzata della lineare A nel TM I B²⁷.

Visto in questa luce il processo di adattamento della lineare A verso la lineare B fa registrare una duplice valenza: da una parte, infatti, il repertorio grafico, almeno nella parte fonografica del sistema, presenta caratteri di forte continuità; questo, unito ad una serie di prove di natura diversa, permette di avanzare la fondata ipotesi che all'identità formale dei segni del sillabario A rispetto a quello B corrispondesse anche un'identità o almeno una profonda vicinanza sul piano fonetico, cosa che oggi permette di 'leggere', sia pure in maniera approssimativa, i testi redatti nella lineare A²⁸. Dall'altra parte, tuttavia, questa sostanziale continuità nel repertorio dei segni si accompagna con un profondo cambiamento delle funzioni e dei valori sociali della scrittura: infatti la lineare B ignora tutti gli impieghi di carattere non amministrativo che avevano caratterizzato la lineare A, da quello religioso e culturale riflesso nelle tavole da libagione a quelli per così dire profani di varia natura e su supporti molto diversificati; nel mondo miceneo, inoltre, la scrittura appare strettamente limitata alle registrazioni economiche connesse con l'amministrazione dei vari centri palaziali ed è caratterizzata da una circolazione limitatissima in una società che, per il resto, rimane caratterizzata da una cultura sostanzialmente orale.

Una profonda discontinuità tra le due scritture fa registrare anche il piano delle regole grafiche, dato che la sostanziale mancanza di standardizzazione nelle possibili strategie per la notazione dei gruppi consonantici – un aspetto cruciale nell'operatività dei sillabari a sillabe aperte – caratteristica della line-

²⁶ Uso quest'etichetta nel senso proposto da PETRAKIS (2017) ad indicare la fase del palazzo di Cnosso sotto la dominazione achea.

²⁷ Cfr. NEGRI (2006) e PETRAKIS (2017). Per maggiori dettagli sulle caratteristiche del processo di adattamento della lineare A che ha prodotto la lineare B rinvio a CONSANI (in stampa, a).

²⁸ Sulla questione della possibilità di 'leggere' i testi in lineare A sulla base dei valori dei segni omomorfi della lineare B sono state espresse posizioni assai diverse, anche se oggi la bilancia sembra pendere decisamente a favore della leggibilità della lineare A; per un bilancio aggiornato della questione e per i relativi riferimenti bibliografici rinvio a CONSANI (in stampa, a). La questione di una sostanziale identità delle due scritture lineari è anche al centro del recente lavoro di SALGARELLA (2020), su cui si veda quanto detto sopra (n. 14).

are A, come si ricava dall'analisi del materiale condotta nel § 2, corrisponde invece una scelta molto diversa e per molti aspetti cruciale da parte degli utenti della lineare B: senza entrare in troppi dettagli²⁹, gli scribi – o meglio i funzionari micenei – nella registrazione scritta del greco attraverso il sillabario lineare B hanno invece scelto costantemente la strategia di notare in maniera accurata gli attacchi sillabici e di omettere, viceversa, le code sillabiche, così rendendo certo meno perspicua ed accurata la notazione della realtà linguistica sottostante, ma operando una scelta economica perfettamente adeguata alla natura di testi amministrativi di carattere interno ai palazzi, per la decodifica dei quali era sufficiente il riconoscimento semantico e lessicale, facilitato, come già detto, anche dall'esteso impiego dell'apparato ideografico³⁰.

È interessante notare che, nel processo di prestito che ha condotto dal modello della lineare A all'adattamento della lineare B, mentre sul lato della continuità si colloca solo il repertorio dei segni, l'aspetto della netta discontinuità è condiviso da una parte dalle funzioni sociali della scrittura e, dall'altra, dall'ortografia, due aspetti in qualche modo 'esterni' e di carattere più marcatamente culturale e sociale, a riconferma del fatto che il quadro metodologico della *Natural Grapholinguistics* proposto da Meletis (2018) non solo è applicabile alle situazioni dell'antichità e specificamente dell'Egeo dell'età del bronzo, ma che offre anche un'utile chiave di lettura per interpretare il fenomeno di prestito caratteristico delle due scritture lineari A e B.

3.2.2. I sistemi scrittori di Creta e di Cipro

Più complesso è il rapporto fra la lineare A e il ciprominoico, soprattutto per le caratteristiche di quest'ultima scrittura che si presenta come scarsamente unitaria e che fin dalle prime edizioni di testi ad opera di E. Masson è stata tradizionalmente divisa in tre sottogruppi (CM 1, CM 2, CM 3); dopo il richiamo ad una considerazione unitaria dei documenti di questa scrittura, primamente sostenuta da Palaima (1989), la questione è rimasta dibattuta fino ai contributi più recenti, non senza aspetti polemici e di aderenza all'una o all'altra ipotesi più per partito preso che per reali motivazioni scientifiche, un aspetto che risulta in tutta evidenza dal tenore dei contributi raccolti in Steele (2013, *ed.*) e che non ha mancato di essere sottolineato³¹.

²⁹ Per questi si veda CONSANI (2003; 2008; 2015).

³⁰ Per maggiori dettagli sul rapporto tra notazione sillabica e apparato semasiografico rinvio a CONSANI (2016).

³¹ Si veda, ad esempio, FERRARA (2013: 75).

La problematicità del ciprominoico o dei ciprominoici al plurale, un'etichetta che è stata giudicata addirittura pericolosa per i presupposti che implica nella sua stessa formulazione (Sherratt, 2013: 10), si riflette anche sui rapporti tra ciprominoico e sillabari ciprioti classici: i due ordini di questioni, benché collegati, meritano di essere trattati distintamente.

3.2.2.1. *Ciprominoico e lineare A*

L'eventuale rapporto tra una scrittura come la lineare A, profondamente connessa con la cultura cretese dei Secondi Palazzi, e una tipica manifestazione della cultura e dell'identità cipriota come la scrittura ciprominoica, allo stato attuale della documentazione, deve essere sottoposto ad una duplice verifica: delle analogie interne (forma dei segni e organizzazione del repertorio grafico) e di quelle esterne (supporti, condizioni d'uso, contesti archeologici e culturali) che caratterizzano l'impiego della scrittura nelle due maggiori isole dell'Egeo orientale nell'età del bronzo. Una siffatta verifica, allo stato attuale della documentazione può essere utilmente condotta in maniera distinta, da una parte rispetto alla tavoletta 1885 da Enkomi, generalmente considerata come una varietà arcaica del ciprominoico, da Olivier (2007) separata dal resto del *corpus* di questa scrittura e denominata 'CM 0' proprio a segnalare la singolarità rispetto al resto dei documenti di questa scrittura (Olivier, 2007: 33, 59)³², dall'altra rispetto ai possibili confronti della tradizione delle scritture sillabiche cretesi con i repertori del CM 1, 2 e 3, seguendo un percorso che è stato da tempo indicato³³, ma che non mi risulta sia stato poi pienamente sviluppato.

Per quanto concerne la verifica relativa al primo confronto è possibile osservare che, posta la limitata estensione dei segni del CM 0, venti o ventuno a seconda che il secondo e il terzo segno della seconda linea della tavoletta di Enkomi vengano considerati o meno varianti dello stesso sillabogramma³⁴,

³² La scrittura di questa tavoletta è considerata alla stregua di un «rameau mort sur l'arbre des écritures chyro-minoennes» (OLIVIER, 2007: 61, n. 1, con rinvio ad una pagina non determinata, evidentemente per un ulteriore commento su quest'aspetto). L'opinione che questa tavoletta debba essere considerata separatamente dal resto del ciprominoico appare condivisa da FERRARA (2013: 57), ed è ulteriormente confermata da OLIVIER (2013: 9).

³³ Mi riferisco in particolare alla prospettiva di ricerca sulla storia delle scritture cipriote perseguita da FACCHETTI *et al.* (2013) e da FACCHETTI e NEGRI (2014).

³⁴ Cfr. OLIVIER (2007: 61, 412), che trascrive i segni come distinti sia nella trascrizione della tavoletta che nel *Tableau des signes* CM 0. Duhoux nella puntuale e a tratti puntigliosa analisi che ha dedicato a questa tavoletta verifica estesamente i pro e i contro dell'una e dell'altra ipotesi e sembrerebbe propendere per l'ipotesi dell'identità tanto per la rarità di campioni di scrittura con 21 segni tutti diversi l'uno dall'altro e le conseguenti implicazioni, sia perché la ripetizione del segno

nei fatti questo confronto è quello che offre maggiori punti di riscontro grafico rispetto ai sillabari cretesi: in questa direzione i significativi paralleli già individuati da Duhoux (2009: 19-21) e che riguardano circa la metà dell'intero repertorio del CM 0 (10 segni sui 20 o 21 totali possibili), è stata decisamente ampliata ed approfondita da Valério (2017), che ha giustamente basato la propria analisi sulle forme paleograficamente attestate delle diverse tradizioni scritte, piuttosto che sulle versioni standardizzate dei rispettivi repertori. Questo ha permesso allo studioso di raggiungere conclusioni importanti non solo per il confronto tra il CM 0 e la tradizione scrittoria cretese, ma anche tra questi due elementi del confronto e il resto delle varietà del CM 1-3 e, in prospettiva, anche nei confronti dei sillabari ciprioti del I millennio.

Infatti, dall'esame comparativo dei singoli segni dell'unico testimone del preteso CM 0 con le forme grafiche della lineare A da una parte e, dall'altra, con quelle dei tre successivi *corpora* del ciprominoico risulta che ben 17 o 18 segni della tavoletta di Enkomi rivelano corrispondenti più o meno perfetti, ma comunque identificabili, con i due termini di comparazione, mentre un solo segno presenta riscontri soltanto con la tradizione ciprominoica, uno solo con la lineare A, mentre uno resta senza confronti (Valério, 2017: 141-152). Questo tipo di analisi paleografica permette non solo di ribaltare il giudizio che il CM 0 rappresenti un 'ramo morto' del ciprominoico, ma anche di individuare una precisa linea di continuità fra la tradizione scrittoria cretese rappresentata dalla lineare A, il ciprominoico considerato unitariamente – nonostante le differenze interne imputabili all'esteso periodo di impiego della scrittura, alla sua dispersione geografica nonché alla variata tipologia documentaria – e i sillabari ciprioti del primo millennio; una tale continuità, presupposta sulla base di prove di carattere paleografico, trova un importante e preciso riscontro linguistico nella notazione delle liquide: l'unica serie /l~r/ della lineare A, passata come tale alla lineare B, nonostante la presenza in greco di due distinti fonemi /l/ e /r/, sarebbe stata mutuata dal ciprominoico che avrebbe affiancato alla serie originaria un nuova serie di sillabogrammi per la diversificazione delle serie [l] e [r], operando così una distinzione grafica che i sillabari ciprioti del primo millennio avrebbero mutuato appunto dal ciprominoico (Valério, 2017: 154-159).

10 verrebbe a fornire un elemento di confronto utile con una caratteristica dei CM 1-3 (DUHOUX, 2009: 14-22).

Questa rinnovata visione, che amplia ed approfondisce del resto una serie di paralleli tra ciprominoico e lineare A già avanzati da altri studiosi³⁵, permette di considerare i rapporti fra ciprominoico e tradizione scrittoria cretese come un fatto accertato, nonostante i permanenti problemi di contesto archeologico segnalati soprattutto per la media età del bronzo da Sherratt (2013) e nonostante che probabilmente l'apporto cretese non abbia rappresentato l'unica fonte della tradizione ciprominoica, essendo indubbia anche un'influenza levantina almeno nel tipo dei supporti e in talune caratteristiche esterne dei documenti, secondo quanto ben messo in rilievo, tra gli altri, da Duhoux (2009: 30-31).

3.2.2.2. *Ciprominoico e sillabari ciprioti del I millennio*

In ragione della coincidenza corografica e delle prove già passate in rassegna il rapporto fra ciprominoico e sillabari ciprioti del primo millennio appare in qualche misura più atteso, anche se, come vedremo, non è privo di problemi. La questione è stata al centro di un lavoro complessivo di M. Egetmeyer che, sulla base di una serie di indizi di diversa natura e peso ha proposto di datare la riforma grafica che avrebbe trasformato il ciprominoico nei sillabari del primo millennio al periodo Cipro-geometrico (1050-750 a.C.), ponendo come *terminus post quem* il lasso di tempo 1050-950 a.C. (Egetmeyer, 2013: 130). È evidente che all'individuazione di tale termine ha contribuito in maniera determinante – anche se non esclusiva – l'iscrizione sull'*obelós* di Paleopaphos-Skales con l'iscrizione *o-pe-le-ta-u* (su cui tornerò tra poco), databile appunto al periodo Cipro-geometrico I (1050-950 a.C.); infatti, l'analisi dei materiali iscritti arcaici sia dell'area di Paphos, da cui proviene anche l'*obelós* appena ricordato, sia di quella di Kition, si rivela significativa di una fase di passaggio fra ciprominoico e sillabari ciprioti del primo millennio assai fluida e complessa (Egetmeyer, 2013: 114-123; 2017: 182-194)³⁶. Inoltre, se il ciprominoico sembra restare in uso come tale al-

³⁵ OLIVIER (2013: 7-9) identifica 14 possibili valori fonetici del CM sulla base del confronto con le scritture sillabiche cretesi e i sillabari ciprioti del I millennio; 14 possibili valori fonetici sono proposti sulla base dello stesso confronto anche da DUHOUX (2013: 41-42), 9 corrispondenti a quelli individuati da Olivier, 5 diversi: il totale teorico ricavabile dai confronti operati in questi studi ammonta pertanto a 19 possibili valori fonetici. FACCHETTI *et al.* (2013), sulla base di diversi tipi di evidenza che vanno dalla semplice omografia con la lineare A e con i sillabari ciprioti classici, all'individuazione di materiale onomastico a criteri di tipo statistico propongono l'individuazione di non meno di 35 valori fonetici, sia pure con tre diversi gradi di certezza: massima per 15 sillabogrammi, minore per 12, ancora minore per altri 8 (cfr. la griglia proposta a p. 65). Per un confronto approfondito dei possibili segni per *r/l* si veda VALÉRIO (2017: 154-160).

³⁶ Il materiale arcaico passato in rassegna (EGETMEYER, 2017) ammonta a 13 iscrizioni in ciprominoico con chiare innovazioni verso forme dei sillabari cipro-greci più un'iscrizione in alfabeto

meno fino al periodo Cipro-geometrico I³⁷, non mancano iscrizioni la cui attribuzione al ciprominoico o a forme dei posteriori sillabari cipro-greci e ad una conseguente lettura dei sillabogrammi presenti, appare di difficile determinazione, come nel caso dell'iscrizione su vaso di bronzo ritrovato in superficie nell'area di Paleopaphos, o come i due segni sulla pietra dalla tomba 67³⁸; la continuità tra le due scritture e la loro sovrapponibilità, nonostante l'evoluzione di alcuni segni, arriva al punto che anche un'iscrizione unanimemente considerata come la più antica testimonianza dei sillabari del primo millennio, *ICS 18c*, risalente al Cipro-geometrico III, non rivela tratti che ne potrebbero impedire un'ascrizione al ciprominoico, secondo quanto è stato fatto opportunamente notare (Egetmeyer, 2017: 191-192).

Alla luce di questo stato di cose, caratterizzato dalla continuità dell'impiego della scrittura sillabica a Cipro e dal trapasso graduale dal ciprominoico ai sillabari del primo millennio verificatosi durante il periodo Cipro-geometrico, perde gran parte del suo significato l'accesa divergenza di vedute sull'attribuzione dell'iscrizione di *Opheltas* all'uno o all'altro sistema sillabico. L'ipotesi originaria avanzata da O. Masson e E. Masson che la scrittura di questo testo rappresentasse il *missing link* tra i sillabari ciprioti del primo millennio, in particolare nella forma di un sillabario 'proto-pafio', ed il ciprominoico, è stata oggetto della radicale critica di J.-P. Olivier, che ha inserito questo testo nell'edizione del *corpus* ciprominoico (Olivier, 2007: 243), sostenendo a più riprese che tutti i segni sarebbero compatibili con il repertorio del CM 1 e che d'altronde, nella prospettiva dei sillabari ciprioti del primo millennio, sarebbe inconcepibile un'iscrizione in cui si mescolano caratteri del sillabario comune e di quello pafio³⁹.

Il problema dell'ascrizione del testo di *Opheltas* è stato oggetto di un'approfondita analisi paleografica ad opera di Y. Duhoux il quale, in un lavoro notevole sotto diversi aspetti (Duhoux, 2012), facendo leva sulla dimostrazione paleografica che il tracciato del secondo segno <pe> non è compatibile

semitico; le prime comprendono tre iscrizioni di possesso, cinque testi del tipo '1+1', già comuni in ciprominoico, mentre per il resto si tratta di semplici abbreviazioni o marchi grafici da cui si può ricavare assai poco. Complessivamente quest'insieme documentario ammonta a 21 segni diversi per un totale di 43 sillabogrammi, un numero ("4"), divisori e un marchio isolato.

³⁷ Come, ad esempio, l'iscrizione su vaso di bronzo della tomba 235 di Paleopaphos, n. 9 della raccolta esaminata da EGETMEYER (2017: 190).

³⁸ Si tratta dei nn. 7 e 10 esaminati in EGETMEYER (2017).

³⁹ «[P]uisque l'on a peu de chances de rencontrer un *o* "commun", un *le* paphien et un *u* paphien dans le même groupe de cinq signes [...]» (OLIVIER, 2008: 608). Questa posizione è stata ribadita in diverse occasioni, tra cui il lavoro già citato, OLIVIER (2013: 16-18).

con il sillabogramma 011 del CM 1 e rilevando, d'altra parte, che l'iscrizione non esibisce ancora le innovazioni dei sillabari del primo millennio, né la <ο> tipica del sillabario pafio, né il <le> o la <u> del sillabario comune, torna a rinverdire l'ipotesi primamente avanzata dai Masson: «[...] that the Opheltas' script occupies an intermediate position between the older CM 1 and the two main later *nCMCs*⁴⁰. This is precisely the conclusion adopted by Masson, Masson and Mitford» (Duhoux, 2012: 85). Anche per quanto riguarda l'altra obiezione avanzata da Olivier, secondo cui sarebbe inconcepibile in un'iscrizione così breve una mescolanza di segni appartenenti a repertori diversi, Duhoux (2012: 86-88) ha buon gioco a mostrare che, in realtà, nel periodo arcaico non mancano altri esempi del genere, cosa che peraltro ben si accorda con quanto verificato da Egetmeyer riguardo alla situazione per così dire fluida dei sillabari cipro-greci per tutto il periodo arcaico e ad una differenziazione tra il sillabario pafio e quello comune che trova la sua stabilità solo a partire dal VI secolo a.C. (Egetmeyer, 2013: 114-120).

Così, sulla base di questo rinnovato esame dell'evidenza paleografica, la conclusione per la quale Duhoux propende è che «whichever its parentage was, the Opheltas' script would reflect a period where the ancestors of later *nCMCs* was/were still in a highly evolutive stage» (Duhoux, 2012: 89).

Questa, tuttavia non è l'unica soluzione possibile, dal momento che, sulla base di una diversa valutazione paleografica, dell'analisi dei gruppi di segni contigui attestati nel *corpus* ciprominoico e soprattutto del contesto epigrafico complessivo della tomba da cui proviene l'*obelós*, Egetmeyer propende per la soluzione esattamente opposta: «[n]othing urges us to consider the Opheltas inscription as written in a script different from the others, that there are two scripts present in the tomb. The high date and the context render it much more probable that we are dealing with only one script: CM» (Egetmeyer, 2013: 121).

3.3. *L'obelós di Opheltas*

In realtà tutto il dibattito sull'attribuzione dell'iscrizione di *Opheltas* al ciprominoico o ad uno dei sillabari ciprioti del primo millennio ha molto di ideologico e presenta aspetti che vanno al di là dell'evidenza epigrafica e delle pur legittime divergenze nella sua interpretazione, come risulta chiaro dal diverso modo di accostare gli stessi dati epigrafici disponibili, presentati,

⁴⁰ La sigla *nCMCs* indica *non Cypro-Minoan Cypriot syllabaries* e, come l'etichetta *Cypro-Greek* impiegata da Egetmeyer, corrisponde alla più tradizionale denominazione sillabari(o) ciprioti/a classici/o.

ordinati ed interpretati in maniera diversa da Olivier (2008: 615; 2013: 17-18) e da Duhoux (2012: 75).

Forse proprio il fatto che l'attenzione dei maggiori studiosi di epigrafia cipriota si sia concentrata sull'analisi paleografica dell'iscrizione di *Opheltas* nella prospettiva della sua ascrizione a questo o a quel sistema di scrittura, con le conseguenti sfumature polemiche, ha fatto sì che mancasse di essere segnalato, almeno per quanto è a mia conoscenza, un fatto di fondamentale importanza, accanto, naturalmente, alla diffusa constatazione che si tratta della prima attestazione di una forma di greco marcato in senso dialettale, congruente con l'aspetto morfologico e fonetico dell'arcadico-cipriota e in una funzione testuale (genitivo di un nome di persona ad indicare il possesso dell'oggetto iscritto), comune nei secoli successivi proprio nell'area di Pafo.

L'aspetto generalmente sfuggito all'attenzione degli studiosi, se si eccettua una segnalazione che ne ho fatto in un lavoro precedente (Consani, 2008: 410-413), è rappresentato dal tipo di sillabazione impiegato nella grafia di questo nome proprio: infatti *o-pe-le-ta-u* [op^heltau] presenta una grafia con notazione della liquida che chiude la seconda sillaba del nome con la strategia della grafia cosiddetta 'regressiva', cioè con l'impiego del segno sillabico dotato della stessa vocale del sillabogramma precedente <pe>. La cosa certo non stupisce considerata la localizzazione cipriota di questa iscrizione, dal momento che questo tipo di soluzione grafica è quello che nei secoli successivi verrà eretto a sistema dagli utenti dei sillabari ciprioti classici, introducendo una strategia grafica che permetteva di rappresentare il dialetto greco cipriota in maniera assai più adeguata di quanto, secoli prima, non avessero fatto i funzionari micenei con le *spelling rules* della lineare B⁴¹: tant'è che lo stesso nome inciso sull'*obelós* di Paphos compare nella tavoletta in lineare B KN B 799.6 – una registrazione di personale – nella forma grafica *o-pe-ta* (nominativo singolare, seguito dall'ideogramma VIR), con regolare omissione della coda della seconda sillaba del nome.

Nella prospettiva comparativa che qui maggiormente interessa e alla luce dei collegamenti diretti fra la tradizione scrittoria cipriota e quella cretese, che ritengo risultino abbastanza solidi alla luce degli elementi appena illustrati, non è senza significato che la più antica testimonianza di un nome personale da ascrivere alla lingua greca dal punto di vista degli elementi lessicali

⁴¹ Per un confronto delle strategie ortografiche che si possono evincere dalla documentazione in lineare B e da quella dei sillabari ciprioti classici si veda CONSANI (2015) con rinvii alla precedente bibliografia su quest'argomento.

che lo compongono e dal punto di vista della forma morfofonologica in cui compare, sia reso in grafia sillabica con una strategia di piena notazione delle code sillabiche che abbiamo ritenuto di poter individuare nella lineare A e che poi sarà caratteristica dell'*usus* diffuso nei più tardi sillabari dal periodo arcaico fino a quello ellenistico. Il rilievo di quest'aspetto è tanto maggiore proprio in relazione alla data precoce di questa testimonianza grafica, ascrivibile ad un periodo in cui non si sono ancora individuate le innovazioni grafiche che saranno caratteristiche dei successivi sillabari e probabilmente neppure le convenzioni scrittorie di una costante notazione delle code con grafie regressive e degli attacchi sillabici con grafie progressive che troviamo costantemente osservate più tardi.

Così, anche dal punto di vista della sillabazione e in particolare della tendenza a notare estesamente tutti i segmenti che compongono la sillaba, la grafia attestata nell'*obelós* appare come il *missing link* tra l'uso analogo rilevato nella lineare A (pur senza costanza nelle soluzioni grafiche messe in opera nella grafia delle code: cfr. § 2) e quello poi estesamente adottato dai sillabari del primo millennio. Certo, nella prospettiva della contiguità del CM con la tradizione cretese, da una parte, e della sua continuità, dall'altra, con i sillabari del cipriota d'epoca arcaica e classica sarebbe di grande interesse poter verificare il comportamento di questa scrittura rispetto alla questione della sillabazione: questa verifica, purtroppo, è destinata almeno per ora a rimanere un *desideratum*, condizionato negativamente dalla non completa conoscenza dei valori fonetici del ciprominoico e dall'ignoranza della lingua notata. Ciononostante, qualche indizio – assai modesto e da considerare con la massima cautela per le due condizioni negative appena segnalate – che anche il ciprominoico dovesse presentare casi di soluzione grafica di gruppi consonantici con estesa grafia di tutti i segmenti è possibile ricavare dalle poche forme leggibili in base ai valori fonetici identificati; considerando solo le parole del *corpus* ciprominoico trascritte da Egetmeyer (2013; 2017), le seguenti forme sono rilevanti per la questione che ci interessa:

- ## 207]-i-pe-le;
- ## 097 i-pe-le-pa-u-ti; ma-pe-le-ma-si-•-ti;
- ## 183 a-wa-ta-to-ti;
- ## 182 sa-wa-o-ti;
- ## 186 sa-pa-sa-la-ti.

Colpisce in modo particolare la sequenza <pe-le> ripetuta per ben tre volte nella stessa maniera in cui compare anche nell'*obelós* di *Opheltas*, sia

pure in contesti fonotattici diversi: nella prima forma potrebbe trattarsi con maggiore verisimiglianza di una grafia progressiva per /ple/ in finale di parola, nella seconda e nella terza si potrebbe trattare tanto di grafie regressive dei gruppi /pelp°/ e /pelm°/, analoghe a quella di *o-pe-le-ta-u-*, quanto di grafie progressive di /ple/, come nella prima forma.

Un'altra modesta conferma che anche il CM fosse caratterizzato dalla tendenza ad una piena notazione dei segmenti che ricorrono in gruppi consonantici potrebbe venire dalla possibile identificazione di alcuni elementi onomastici presenti nelle tavolette del CM 3 da Ugarit in cui ricorrono gruppi di segni di possibile lettura *i-li-ma-li-ki*, *sa-ru-ma-li-ki*, *i-li-ta-ma-wa'* (Facchetti *et al.*, 2013: 63-64): se infatti il primo di questi corrispondesse all'antropónimo attestato nei documenti cuneiformi ugaritici come *ilmk*, vocalizzabile come [ilimilku]⁴², la grafia attestata nel ciprominoico potrebbe rivelare anche in questo caso la grafia regressiva di una possibile coda sillabica /-mil°/.

Pur nell'estrema incertezza e povertà delle forme del ciprominoico ora citate, la strategia grafica messa in opera appare caratterizzata dalla tendenza alla piena notazione dei segmenti che compongono nessi consonantici: come appare chiaro dal materiale analizzato, si tratta della stessa strategia che è possibile supporre per la lineare A, della soluzione adottata nell'iscrizione di *Opheltas* e della norma che sarà eretta a sistema nei sillabari ciprioti del primo millennio.

Così, la continuità grafica fra i sillabari della tradizione cretese e di quella cipriota, si affiancherebbe, se gli indizi appena illustrati sono validi, ad una continuità nella strategia ortografica di notare estesamente tutti i segmenti che compongono le sillabe dei rispettivi linguaggi ed in particolare le code sillabiche, rivelando in questo modo un'attenzione particolare a rendere graficamente con un sillabario a sillabe aperte tutti gli elementi dei gruppi consonantici presenti nella lingua di volta in volta oggetto della fissazione nella scrittura.

4. Sintesi e conclusioni

Uno sguardo retrospettivo e complessivo alle strategie di sillabazione messe in opera nella lineare A e nelle scritture sillabiche cipriote del secondo e del primo millennio a.C., nonostante il carattere ipotetico di almeno alcune delle sillabazioni raccolte nella lineare A e ancor più degli scarsi indizi in

⁴² Come noto, le grafie consonantiche di nomi semitici ammettono diverse vocalizzazioni: per riferimenti specifici alla questione si veda FACCHETTI *et al.* (2013: 64, n. 24).

tal senso attribuibili al ciprominoico, permette di individuare a grandi tratti due diverse linee nella resa grafica dei gruppi consonantici. Una prima che si segnala per la cura nella notazione più fedele degli enunciati linguistici attraverso l'estesa notazione di attacchi e di code: questa strategia, non standardizzata nella lineare A, ed invece frutto di una pianificazione cosciente nei sillabari ciprioti del primo millennio, presuppone che il ciprominoico ed in particolare la fase fluida di passaggio da questa scrittura a quella cipriota sillabica successiva, sia stato il tramite necessario di questa tradizione che, grazie alla testimonianza dell'iscrizione di *Opheltas*, riceve una conferma che a mio parere difficilmente può essere messa in dubbio. Poste le condizioni di contiguità – se non di vera e propria continuità e filiazione – che è possibile supporre dal punto di vista paleografico tra tutte queste scritture, appare evidente che il comune atteggiamento nella resa grafica dei gruppi consonantici non può che rappresentare l'altra faccia della stessa medaglia, venendo così a confermare da una parte e dall'altra ad arricchire di un ulteriore aspetto le forme di contatto che è necessario supporre tra gli utenti di queste scritture sillabiche e nelle strategie da questi seguiti per assicurare la corrispondenza grafemi / fonemi.

L'identificazione di una siffatta linea nelle strategie ortografiche dei sillabari egei, che si estende dall'età del bronzo fino alla piena età ellenistica, rende ancor più evidente la netta discontinuità che rispetto a questa tradizione millenaria rappresenta il complesso delle *spelling rules* della lineare B, caratterizzato, viceversa, dalla drastica scelta di non scrivere gli elementi di coda sillabica: una scelta che, se da una parte ha comportato un'economia nella lunghezza delle parole così rese graficamente, dall'altra ha sacrificato la riconoscibilità dell'aspetto morfosintattico degli enunciati trascritti, privilegiando invece il riconoscimento lessicale di quanto registrato, in accordo con le funzioni esclusivamente burocratiche e amministrative che hanno caratterizzato la lineare B, e accentuando semmai quest'aspetto con l'introduzione di un apparato ideografico che viene ad affiancare la notazione sillabica nella quasi totalità delle registrazioni a noi pervenute.

In questa prospettiva, la lineare B e la strategia scrittoria messa a punto dagli scribi-funzionari micenei si configurano non solo come un episodio isolato rispetto al resto delle scritture sillabiche dell'Egeo delle età del bronzo e del ferro, ma anche di estensione temporale limitata alla durata dei regni micenei, in una società greca che, al di fuori delle amministrazioni palaziali, doveva rimanere di cultura orale e che solo dopo lo iato dei secoli privi di testimonianze scritte conoscerà una lenta acquisizione della scrittura, a partire

dal IX / VIII secolo, grazie all'adattamento dell'alfabeto consonantico fenicio operato attraverso l'introduzione dei segni per le vocali.

Come ho già avuto modo di notare per quanto riguarda le tendenze generali dei sistemi di scrittura nella resa della corrispondente realtà linguistica (cfr. § 1.3), la soluzione di facilitare l'accesso lessicale adottata dagli utenti della lineare B potrebbe trovare una spiegazione in una visione unitaria della tradizione scrittoria cretese dell'età del bronzo, di cui la lineare B costituirebbe appunto la fase finale e più matura, con strategie ortografiche che sarebbero in accordo con quanto osservato a livello tipologico generale.

Al contrario, potrebbe essere in contrasto con queste stesse tendenze il permanere di un'esigenza alla notazione più fedele della sottostante realtà linguistica ed in particolare dei gruppi consonantici nell'altra linea di tradizione che va dalla lineare A al ciprominoico ai sillabari ciprioti del primo millennio, soprattutto in considerazione della sua estensione temporale. Ma questo contrasto potrebbe essere solo apparente se si considera che la diversità strutturale, tipologica e genetica delle lingue di volta in volta notate da queste tre scritture⁴³ deve essere stata tale che le riforme ortografiche rese necessarie all'atto dell'adattamento o della creazione di un sistema di scrittura per ciascuna di queste lingue deve aver probabilmente rappresentato una specie di ripartenza *ab imis*, con aderenza alla tipologia di prestito del *contrast* o della *rupture* piuttosto che a quella dell'*adaptive reuse* (cfr. § 3.1): così, sistemi scrittori adattati di volta in volta alla notazione di lingue diverse, avrebbero costantemente rinnovato la tendenza alla notazione fedele della sottostante realtà linguistica.

Infine, dall'individuazione di una ripartizione nell'ambito delle scritture sillabiche egee che separi nettamente la linea di continuità che va dalla lineare A al ciprominoico ai sillabari cipro-greci dalla posizione isolata che rispetto a questa è assunta dalla lineare B, viene anche un'indicazione di metodo che invita alla prudenza sulla possibilità di utilizzare contemporaneamente i dati deducibili dalla lineare B e dai sillabari ciprioti classici del I millennio – secondo quanto è stato fatto, ad esempio, da Steele e Meißner (2017) – per trarre da questi confronti delle deduzioni d'ampia portata nei

⁴³ La lingua notata dalla lineare A rimane ad oggi priva di confronti plausibili con lingue note nel Mediterraneo antico (DAVIS, 2014: 191-192); i sillabari ciprioti del primo millennio sono stati il veicolo scrittoriale tipico del dialetto greco cipriota e del cosiddetto 'eteocipriota', mentre le possibili identificazioni della lingua notata dal ciprominoico con una lingua semitica o con l'urritta rimangono prive di reali fondamenti scientifici (FACCHETTI *et al.*, 2013: 64-65).

confronti della lineare A o di altre scritture dell'Egeo. Così, la profonda difformità che nei confronti della resa grafica degli elementi della lingua notata ha caratterizzato gli atteggiamenti degli utenti delle due uniche scritture sillabiche egee decifrate nel senso più proprio dell'identificazione della lingua notata (lineare B / miceneo, sillabari ciprioti classici / cipriota), è un'acquisizione che può rappresentare la base per una rinnovata considerazione in senso comparativo dell'intera famiglia delle scritture egee del secondo e del primo millennio a.C. e dei fenomeni di contatto e di prestito che le caratterizzano.

Ringraziamenti

Ringrazio Mario Negri e Erica Notti che hanno letto una versione preliminare di questo contributo: le loro osservazioni, come pure quelle dei revisori anonimi, hanno permesso di migliorare diversi aspetti di questo lavoro.

Bibliografia

- ALBANO LEONI, F. (2015), *The boundaries of the syllable*, in RUSSO, D. (2015, ed.), *The Notion of Syllable across History, Theories and Analysis*, Cambridge Scholars Publishing, Newcastle upon Tyne, pp. 481-498.
- ASPESI, F. (1996), *Lineare A -du-pu₂-re*, in ASPESI, F., CONSANI, C. e NEGRI, M. (1996, a cura di), *Κρήτη τις γὰρ ἔστι*. *Studi e ricerche intorno ai testi minoici*, Il Calamo, Roma, pp. 137-145.
- BARONI, A. (2011), *Alphabetic vs. non-alphabetic writing: Linguistic fit and natural tendencies*, in «Rivista di Linguistica», 23, 2, pp. 127-159.
- CHIC = OLIVIER, J.-P. e GODART, L. (1996), *Corpus Hieroglyphicarum Inscriptionum Cretae*, École Française d'Athènes / École Française de Rome, Atene / Roma.
- CLEMENTS, G.N. (1994), *The role of the sonority cycle in core syllabification*, in KINGSTON, J. e BECKMAN, M.E. (1994, eds.), *Papers in Laboratory Phonology*. Vol. 1: *Between the Grammar and Physics of Speech*, Cambridge University Press, Cambridge, pp. 283-333.
- CONSANI, C. (2003), *Sillabe e sillabari fra competenza fonologica e pratica scrittoria*, Edizioni Dell'Orso, Alessandria.

- CONSANI, C. (2008), *Il greco dal periodo pre-alfabetico all'età ellenistica e le lingue dell'area egea*, in «ΑΙΩΝ», 30, 2, pp. 341-428.
- CONSANI, C. (2015), *Syllable and syllabaries: Evidence from two Aegean syllabic scripts*, in RUSSO, D. (2015, ed.), *The Notion of Syllable across History, Theories and Analysis*, Cambridge Scholars Publishing, Newcastle upon Tyne, pp. 33-54.
- CONSANI, C. (2016), *In search of the 'Perfect Fit' between speech and writing. The case of the Linear B writing*, in COTTICELLI-KURRAS, P. e RIZZA, A. (2016, eds.), *Variation Within and Among Writing Systems. Concepts and Methods in the Analysis of Ancient Written Documents*, Reichert Verlag, Wiesbaden, pp. 89-104.
- CONSANI, C. (in stampa, a), *Leggere, interpretare, tradurre una scrittura che nota una lingua non identificata*, in *Festschrift*.
- CONSANI, C. (in stampa, b), *Considerazioni sulle tavole da libagione con iscrizione in lineare A e sulle relative formule*, in «ΑΙΩΝ».
- CONSANI, C. (in stampa, c), *Aspetti paleografici e strutturali delle scritture lineari A e B. A proposito di una recente pubblicazione*, in «Pasiphae».
- CONSANI, C. (in stampa, d), *Divagazioni su labirinto*, in *Gedenkschrift per Francesco Aspesi*.
- CONSANI, C. e FEDERIGHI, M. (1984), *Ricerche sulle proprietà statistiche delle scritture sillabiche. L'applicazione del metodo alla lineare B*, in «Studi Classici e Orientali», 34, pp. 171-188.
- CONSANI, C. e FEDERIGHI, M. (1986), *Ancora sulle proprietà statistiche delle scritture sillabiche. La lineare A e il sillabario cipriota*, in «Studi Classici e Orientali», 36, pp. 17-34.
- COULMAS, F. (2009), *Evaluating merit. The evolution of writing reconsidered*, in «Writing Systems Research», 1, 1, pp. 5-17.
- DAVIS, B. (2014), *Minoan Stone Vessels with Linear A Inscriptions*, Peeters, Louvain / Liège.
- DECORTE, R.P.-J.-E. (2017), *Cretan hieroglyphic and the nature of script*, in STEELE, PH.M. (2017, ed.), *Understanding Relations Between Scripts. The Aegean Writing Systems*, Oxbow Books, Oxford / Philadelphia, pp. 33-56.
- DEHAENE, S. (2009), *Reading in the Brain: The Science and Evolution of a Human Invention*, Viking, New York.

- DRESSLER, W.U. e DZIUBALSKA KOŁACZYK, K. (1994), *Evidence of syllabic writing against the phonological syllable*, in DRESSLER, W.U., PRINZHORN, M. e RENNISON, J.R. (1994, eds.), *Phonologica 1992. Proceedings of 7th International Phonological Meeting*, Rosenberg & Sellier, Torino, pp. 65-76.
- DUHOUX, Y. (2009), *The Cypro-Minoan tablet 1885 (Enkomi): An analysis*, in «Kadmos», 48, pp. 5-38.
- DUHOUX, Y. (2012), *The most ancient Cypriot text written in Greek. The Opheltas' Spit*, in «Kadmos», 51, pp. 71-91.
- DUHOUX, Y. (2013), *Non-Greek languages of ancient Cyprus and their scripts: Cypro-Minoan 1-3*, in STEELE, PH. (2013, ed.), *Syllabic Writing on Cyprus and its Context*, Cambridge University Press, Cambridge, pp. 27-47.
- DZIUBALSKA KOŁACZYK, K. (1995), *Natural Phonology Without the Syllable. A Study in the Natural Framework*, Motivex, Poznan.
- DZIUBALSKA KOŁACZYK, K. (1996), *Natural phonology without the syllable*, in HURCH, B. e RHODES, R. (1996, eds.), *Natural Phonology. The State of the Art*, Mouton De Gruyter, Berlin / New York, pp. 53-72.
- DZIUBALSKA KOŁACZYK, K. (2002), *Beats-and-Binding Phonology*, Peter Lang, Frankfurt.
- DZIUBALSKA KOŁACZYK, K. (2015), *On the epiphenomenal status of the syllable in phonology: An alternative proposal*, in RUSSO, D. (2015, ed.), *The Notion of Syllable across History, Theories and Analysis*, Cambridge Scholars Publishing, Newcastle upon Tyne, pp. 470-480.
- EGETMEYER, M. (2013), *From Cypro-Minoan syllabaries to Cypro-Greek syllabaries: Remarks on the phonetic structure of the grids passing from Pre-Greek to Greek*, in STEELE, PH. (2013, ed.), *Syllabic Writing on Cyprus and its Context*, Cambridge University Press, Cambridge, pp. 107-131.
- EGETMEYER, M. (2017), *Script and language on Cyprus during the geometric period: An overview on the occasion of two new inscriptions*, in STEELE, PH. (2017, ed.), *Understanding Relations Between Scripts. The Aegean Writing Systems*, Oxbow Books, Oxford / Philadelphia, pp. 180-201.
- FACCHETTI, G. e NEGRI, M. (2003), *Creta minoica. Sulle tracce delle più antiche scritture d'Europa*, Olschki Editore, Firenze.
- FACCHETTI, G. e NEGRI, M. (2014), *Riflessioni preliminari sul ciprominoico*, in «Do-so-mo», 10, pp. 9-25.

- FACCHETTI, G., NEGRI, M. e NOTTI, E. (2013), *Epigraphy and linguistic history of Cyprus: Status and perspective*, in «Pasiphae», 7, pp. 57-66.
- FERRARA, S. (2013), *Writing in Cypro-Minoan: One script, too many?*, in STEELE, PH. (2013, ed.), *Syllabic Writing on Cyprus and its Context*, Cambridge University Press, Cambridge, pp. 49-76.
- FERRARA, S. (2017), *Another beginning's end: Secondary script formation in the Aegean and Eastern Mediterranean*, in STEELE, PH. (2017, ed.), *Understanding Relations Between Scripts. The Aegean Writing Systems*, Oxbow Books, Oxford / Philadelphia, pp. 7-32.
- FERRARA, S. (2019), *La grande invenzione. Storia del mondo in nove scritture misteriose*, Feltrinelli, Milano.
- GNANADESIKAN, A.E. (2011), *Syllable and syllabaries: What writing systems tell us about syllable structure*, in CAIRNS, C.E. e RAIMY, E. (2011, eds.), *Handbook of the Syllable*, Brill, Leiden / Boston, pp. 397-414.
- GNANADESIKAN, A.E. (2017), *Towards a typology of phonemic scripts*, in «Writing System Research», 9, 1, pp. 14-35.
- GOLDSMITH, J. (2011), *The syllable*, in GOLDSMITH, J., RIGGLE, J. e YU, L.A.C. (2011, eds.), *The Handbook of Phonological Theory (2nd Edition)*, Wiley / Blackwell, Malden / Oxford, pp. 164-196.
- GORILA 5 = GODART, L. e OLIVIER, J.-P. (1985), *Recueil des inscriptions en Linéaire A*. Vol. 5: *Addenda, corrigenda, concordances, index et planches des signes*, Geuthner, Paris.
- HALLAGER, E. (2011), *On the origin of Linear B administration*, in KAPSOMENOS, E.G., ANDREADAKI-VLAZAKI, M., ANDRIANAKIS, M. e PAPADOPOULOU, E. (2011, eds.), *Πεπραγμένα του Ι' Κρητολογικού Διεθνούς Συνεδρίου / Proceedings of the 10th Cretological Conference*. Vol. A1, Philologikos Syllogos 'Ο Khrysostomos', Chania, pp. 317-329.
- HEUBECK, A. (1983), *Überlegungen zur Sprache von Linear A*, in HEUBECK, A. e NEUMANN, G. (1983, Hrsg.), *Res Mycenaeae. Akten des VII. internationalen mykenologischen Colloquiums in Nürnberg vom 6.-10. April 1981*, Vandenhoeck & Ruprecht, Göttingen, pp. 155-170.
- HOUSTON, S.D. (2004, ed.), *The First Writing. Script Invention as History and Process*, Cambridge University Press, Cambridge.
- HOUSTON, S.D. (2012, ed.), *The Shape of Script: How and Why Writing System Change*, School for Advanced Research Press, Santa Fe (NM).

- ICS = MASSON, O. (1983), *Les inscriptions chypriotes syllabiques. Recueil critique et commenté. Réimpression augmentée*, Éditions de Boccard, Paris.
- JASINK, A.M. (2009), *Cretan Hieroglyphic Seals: A New Classification of Symbols and Ornamental/Filling Motifs*, Fabrizio Serra Editore, Pisa / Roma.
- MAROTTA, G. (2015), *Syllable and prosody in Latin grammarians*, in RUSSO, D. (2015, ed.), *The Notion of Syllable across History, Theories and Analysis*, Cambridge Scholars Publishing, Newcastle upon Tyne, pp. 55-86.
- MAROTTA, G. (2016), *Syllabae, Syllabarum divisio et communes Syllabae*, in FERRI, R. e ZAGO, A. (2016, eds.), *The Latin of the Grammarians. Reflections about Language in the Roman World*, Brepols Publishers, Turnhout, pp. 87-122.
- MEISSNER, T. e STEELE, PH.M. (2017), *Linear A and Linear B: Structural and contextual concerns*, in NOSCH, M.-L. e ENEGREN, L. (2017, eds.), *Aegean Scripts. Proceedings of the 14th International Colloquium on Mycenaean Studies (Copenhagen, 2-5 September 2015)*, Edizioni del Consiglio Nazionale delle Ricerche, Roma, pp. 99-114.
- MELINA, J.L. (2014), *Mycenaean writing*, in DUHOUX, Y. e MORPURGO DAVIES, A. (2014, eds.), *A Companion to Linear B. Mycenaean Greek Texts and their World*. Vol. 3, Peeters, Louvain-La-Neuve, pp. 1-186.
- MELETIS, D. (2018), *What is natural in writing? Prolegomena to a Natural Grapho-linguistics*, in «Written Language and Literacy», 21, 1, pp. 52-88.
- NEGRI, M. (1994-1995), Κρητικά γράμματα, in «Minos», 29-30, pp. 87-94.
- NEGRI, M. (2006), *La prime scrittura a Creta: riscoperta, funzioni, complementarietà*, in BOMBI, R., CIFOLETTI, G., FUSCO, F., INNOCENTE, L. e ORIOLES, V. (2006, a cura di), *Studi linguistici in onore di Roberto Gusmani*, Edizioni Dell'Orso, Alessandria, pp. 1295-1305.
- NEGRI, M. (2020), *Zeus prima di Zeus. Persistenze culturali a Creta fra minoico e miceneo*, in NEGRI, M. (2020, a cura di), *Zeus prima di Zeus e altri studi cretesi. Persistenze culturali a Creta fra minoico e miceneo*, Universitas Studiorum, Mantova, pp. 13-86.
- NOTTI, E. (2020), *Cruces Creticae*, in NEGRI, M. (2020, a cura di), *Zeus prima di Zeus e altri studi cretesi. Persistenze culturali a Creta fra minoico e miceneo*, Universitas Studiorum, Mantova, pp. 89-134.
- NOTTI, E. (2021), *Writing in late bronze age Thera. Further observations on the Theran corpus of Linear A*, in «Pasiphae», 15, pp. 183-202.

- OLIVIER, J.-P. (2007), *Édition holistique des textes chypro-minoens*, Fabrizio Serra Editore, Pisa / Roma.
- OLIVIER, J.-P. (2008), *Les syllabaires chypriotes des deuxième et premier millénaire avant notre ère. État des questions*, in SACCONI, A., DEL FREO, M., GODART, L. e NEGRI, M. (2008, a cura di), *Colloquium Romanum. Atti del XII Colloquio Internazionale di Micenologia (Roma, 20-25 febbraio 2006)*, Fabrizio Serra Editore, Pisa / Roma, pp. 605-620.
- OLIVIER, J.-P. (2013), *The development of Cypriot syllabaries, from Enkomi to Kafizin*, in STEELE, PH. (2013, ed.), *Syllabic Writing on Cyprus and its Context*, Cambridge University Press, Cambridge, pp. 7-26.
- PALAIMA, T.G. (1989), *Cypro-Minoan scripts: Problems of historical context*, in DUHOUX, Y. e PALAIMA, T.G. (1989, eds.), *Problems in Decipherment*, Peeters, Louvain-La-Neuve, pp. 121-187.
- PETRAKIS, V. (2016), *Writing the Wanax*, in «Minos», 39, pp. 61-158.
- PETRAKIS, V. (2017), *Reconstructing the matrix of the 'Mycenaean' literate administrations*, in STEELE, PH. (2017, ed.), *Understanding Relations Between Scripts. The Aegean Writing Systems*, Oxbow Books, Oxford / Philadelphia, pp. 69-92.
- SALGARELLA, E. (2020), *Aegean linear script(s). Rethinking the relationship between Linear A and Linear B*, Cambridge University Press, Cambridge.
- SHERRATT, E.S. (2013), *Late Cypriot writing in context*, in STEELE, PH. (2013, ed.), *Syllabic Writing on Cyprus and its Context*, Cambridge University Press, Cambridge, pp. 77-105.
- STEELE, PH. (2013, ed.), *Syllabic Writing on Cyprus and its Context*, Cambridge University Press, Cambridge.
- STEELE, PH. e MEISSNER, T. (2017), *From Linear B to Linear A: The problem of backward projection of sound values*, in STEELE, PH. (2017, ed.), *Understanding Relations Between Scripts. The Aegean Writing Systems*, Oxbow Books, Oxford / Philadelphia, pp. 93-110.
- STERIADE, D. (1980), *Greek Prosodies and the Nature of Syllabification*, Ph.D. Dissertation, The MIT, Cambridge (MA).
- TMT = CONSANI, C. e NEGRI, M. (1999), *Testi minoici trascritti con interpretazione e glossario*, CNR / Istituto per gli Studi Micenei ed Egeo-Anatolici, Roma.
- TSIPOPOULOU, M. e HALLAGER, E. (2010), *The Hieroglyphic Archive at Petras, Siteia*, Danish Institute at Athens, Athens.

- VALÉRIO, M. (2007), 'Diktaian Master': *A Minoan predecessor of Diktaian Zeus in Linear A?*, in «Kadmos», 46, pp. 3-14.
- VALÉRIO, M. (2017), *Script comparison in the investigations of Cypro-Minoan*, in STEELE, PH. (2017, ed.), *Understanding Relations Between Scripts. The Aegean Writing Systems*, Oxbow Books, Oxford / Philadelphia, pp. 127-161.
- WATT, W.C. (1994, ed.), *Writing Systems and Cognition. Perspectives from Psychology, Physiology, Linguistics and Semantics*, Kluwer Academic Publishers, Dordrecht / Boston / London.

CARLO CONSANI

Università degli Studi 'G. d'Annunzio' Chieti-Pescara

Via Euclide 4

66020 San Giovanni Teatino – CH (Italy)

carlo.consani1949@gmail.com



Il Raddoppiamento Fonosintattico nel sardo medievale

ROSANGELA LAI

ABSTRACT

Raddoppiamento fonosintattico (RF) is a consonant lengthening phenomenon that is observed at word-boundaries in different Italo-Romance varieties, Standard Italian included. RF is also a peculiarity of Sardinian. Sardinian RF is triggered by a few monosyllables that display a final coda in Latin (i.e., AD > a, ET > e, NON > no). This kind of RF originates from consonant assimilation. This paper aims to trace the origins of Sardinian RF through the analysis of the written evidence for consonant gemination in RF contexts in Old Sardinian texts, by showing which dialectal areas were more affected, which monosyllables induced RF, and which consonants were more often geminated. A linguistic explanation of the observed differences in Southern and Northern Sardinian texts will be proposed with reference to different phonological processes of the respective varieties.

KEYWORDS: Old Sardinian, syntactic doubling, fortition, lenition.

1. Introduzione

Il Raddoppiamento Fonosintattico (d'ora in avanti RF) è fra i più noti processi di fonetica sintattica. Pur con caratteristiche diverse, è presente nell'italiano standard a base toscana, in diverse varietà italo-romanze di tipo mediano e meridionale ma anche in corso, sassarese e gallurese (Andalò e Bafle, 1991; Agostiniani, 1992; Fanciullo, 1997; Loporcaro, 1997: 82-103; Marotta, 1983-1986; 2011; Passino, 2013). A queste varietà si aggiungono tutte le varietà del sardo.

Esistono due tipologie di rafforzamento che vanno sotto il nome di RF. Il primo tipo, noto come RF morfologico è il più antico ed è «eredità diretta [...] di condizioni basso-latine» (Loporcaro, 1997: 150). Lo troviamo nell'italiano parlato in Toscana e a Roma, nelle varietà dell'Italia mediana e meridionale, nelle varietà corse, galluresi e sassaresi e nel sardo. Era probabilmente presente anche nelle lingue d'oc e d'oïl a giudicare da alcune

attestazioni grafiche (Loporcaro, 1997: 74-78). Il RF morfologico coinvolge una serie di morfemi monosillabici e bisillabici, che inducono allungamento nel segmento consonantico seguente. Nell'italiano standard a base toscana si hanno esempi di questo tipo: *io e* [t:]e, *a* [l:]ui, (Loporcaro, 1997: 1-2; Marotta, 2011). Nella stessa varietà di italiano troviamo anche alcuni bisillabi parossitoni come *dove*, *qualche* e *come*, che provocano ugualmente un allungamento della consonante seguente, es., *come* [t:]e. Il rafforzamento osservato con i mono- e bisillabi menzionati «ha una evidente spiegazione diacronica: in queste forme il potere raddoppiante è eredità dell'assimilazione di una consonante finale latina (ET VIDET > e [v:]ede, AD TE > a [t:]e, [...])» (Loporcaro, 1997: 23)¹.

Un diverso tipo di RF è il cosiddetto RF prosodico o condizionato accentualmente che, a differenza del primo, risulta tuttora produttivo (Marotta, 1983-1986; Loporcaro, 1997: 9-15). Si verifica «dopo una parola accentata sull'ultima sillaba (ivi inclusi i monosillabi tonici): ad es., *andrò* [p:]iano, *farà* [t:]utto, *mangerò* [t:]utto, *va* [f:]orte» (Marotta, 2011). Il RF prosodico è un'innovazione che ha interessato l'italiano parlato in Toscana e a Roma, le varietà corse, sassaresi e galluresi (varietà precocemente toscanizzate), mentre non ha mai raggiunto le altre varietà che presentano solo il RF cosiddetto morfologico, ad es. le varietà mediane e meridionali (Loporcaro, 1997: 113).

In questo articolo ci proponiamo di far luce sulle prime manifestazioni grafiche del RF nei documenti in sardo medievale raccolti nel corpus informatizzato *ATLiSOr* (a cura di Giovanni Lupinu)², cercando di dare, da un lato un'interpretazione dell'incidenza marcata della geminazione grafica per alcune classi di suoni e della completa assenza in altre, e dall'altro di motivare le differenze riscontrabili a livello diatopico.

Partiremo dalla situazione attuale del RF nelle due macro-varietà sarde: campidanese e logudorese (§ 2). Ci focalizzeremo in particolare sulle varietà

¹ Le varietà del gruppo sardo danno ancora oggi un'idea delle condizioni originarie di applicazione del RF. In sardo, *-t* in coda finale quando è seguita da consonante dà luogo ad una assimilazione totale (WAGNER, 1984: 308-309; LOPORCARO, 1997: 114-115; SAVOIA, 2015: 419-441), ad es. /parit kantendu/ → [pari k:an'tendu] "sembra (stare) cantando". In questo contributo non tratteremo questo tipo di assimilazione totale in fonetica sintattica anche se faremo qualche riferimento al fenomeno in § 2.2. Sui processi assimilativi all'interno e a confine di parola in latino rimandiamo a GIANNINI e MAROTTA (1989: 34-66).

² Il corpus *ATLiSOr* (*Archivio Testuale della Lingua Sarda delle Origini*) è liberamente disponibile all'indirizzo web <http://atlisorweb.ovi.cnr.it>. Raccoglie 44 testi in sardo medievale per un totale di 204.353 occorrenze e 16.928 forme. Per ulteriori informazioni su *ATLiSOr* si veda LUPINU (2015).

più conservative delle stesse (varietà dell'Ogliastra e Bassa Barbagia per il campidanese, varietà nuoresi per il logudorese), in quanto potranno offrire una chiave di lettura del RF nel sardo medievale. Procederemo poi all'individuazione dei monosillabi raddoppianti nei documenti in questione (§ 3), presentando una possibile interpretazione delle geminazioni grafiche che si accompagnano al monosillabo *de* (§ 4). Prima di focalizzarci sull'incidenza della geminazione nei diversi documenti medievali divisi per area (§ 6), introdurremo i criteri di selezione alla base del nostro corpus (§ 5). Il § 7 riassume i punti salienti dell'analisi e conclude.

2. *Il RF nel sardo odierno*

Le prime tracce grafiche del RF in sardo le troviamo nei documenti medievali del periodo giudicale, che vanno dall'XI al XIV secolo. Si tratta di carte, statuti e registri patrimoniali dei monasteri (*condaghes*)³ redatti nei diversi territori delle quattro entità statutarie in cui la Sardegna era divisa, i Giudicati di Cagliari, Arborea, Torres e Gallura. Il Giudicato di Cagliari governava il sud della Sardegna, Arborea l'area centro-occidentale, mentre il nord era diviso fra Torres e Gallura. Pur con tutte le cautele del caso, possiamo dire che i documenti di Cagliari rappresentano il campidanese medievale, quelli di Torres e Gallura il logudorese medievale. Il territorio del Giudicato di Arborea aveva già all'epoca le caratteristiche di un'area di transizione. L'area arborese di oggi coincide con la parte settentrionale del Giudicato di Arborea (Viridis, 2003, a cura di: 27).

Il sardo presenta esclusivamente il RF morfologico. Si osserva con i seguenti monosillabi che terminavano con consonante in latino: *a, e, o, no, ne*, (Wagner, 1984: 331)⁴. Non tutti i monosillabi elencati provocano RF in tutte le varietà di sardo. Gli unici universalmente diffusi, oggi così come nei testi medioevali, sono *a* ed *e*. Il monosillabo *a* risulta dall'omofonia di due esiti diversi. Comunemente è continuatore di AD; ad es. [a k:as'teɖ:u] *a Casteddu* "a Cagliari", ma si trova anche come continuatore di AUT (Wagner, 1984: 332). AUT > *a* è una particella che introduce frasi interrogative (Wagner,

³ La parola *condaghe* «[v]iene dalla parola bizantina *contacion*, usata per indicare il bastone dove si avvolgevano le pergamene e che, per traslato, passò ad indicare l'insieme delle carte» (DISTOSA, s.v. *condàghe*).

⁴ A questi monosillabi bisogna aggiungere, per alcune varietà, anche prestiti dall'italiano quali *ke* "come" e *tra* "tra" (nuorese, PITTAU, 1972: 38).

1984: 332; Pittau, 1972: 37-38; Loporcaro, 1997: 111, nota 115); ad es. *a bbénis* “vieni?” dal lat. AUT VENIS (Pittau, 1972: 38). Anche la congiunzione ET > *e* è comunemente raddoppiante, sia in area logudorese che campidanese, ad es. [‘ominizi e ‘f:eminaza] *ominis e feminas* “uomini e donne”. Per contro, la congiunzione disgiuntiva *o* non induce ovunque RF (Loporcaro, 1997: 111, nota 115). Si noti inoltre che *o* non può considerarsi un esito di AUT in quanto il dittongo AU in sardo ha come esito regolare *a* (DES II: 181). La congiunzione *o* andrà invece considerata un italianismo precoce presente, come vedremo, nei testi medievali solo a partire da una certa data (§ 3). I monosillabi *no* e *ne* risultano raddoppianti in campidanese e logudorese. Come vedremo in § 3, fra i monosillabi raddoppianti elencati, solo *a* ed *e* danno diffusamente luogo a geminazione grafica nei testi medievali. La congiunzione disgiuntiva *o* genera raddoppiamento grafico solo nella CdLA⁵ (uno fra i documenti più tardi) e con sole quattro occorrenze.

Per capire appieno i fenomeni di RF nel presente e nel passato è fondamentale inquadrarli nell’ambito del sistema fonologico complessivo. Come vedremo in § 2.1, in una lingua come il sardo in cui la distinzione di lunghezza consonantica per le ostruenti è stata sostituita dall’opposizione ‘lene / non lene’, i fenomeni di rafforzamento non possono essere analizzati separatamente da quelli di indebolimento. Bisogna tenere presente non tanto la presenza dell’allungamento consonantico in contesto di RF quanto la possibilità per un segmento di presentare un’alternanza del tipo ‘lene / non lene’. È necessario quindi, a nostro avviso, considerare il rapporto fra lenizione e fortizione. A tal proposito confronteremo il comportamento delle diverse classi di suoni non solo nella posizione forte di RF, ma anche in quella intervocalica, sede di indebolimento consonantico. Vedremo come si presenta il RF nelle diverse consonanti, anche rispetto alle differenze diatopiche nella realizzazione del rafforzamento.

A titolo di esempio, analizzeremo il RF in una varietà campidanese nord-orientale dell’area dell’Ogliastra, Tertenía, e segnaleremo contrastivamente le differenze sia con le altre varietà di tipo campidanese che con quelle logudoresi, per avere un quadro generale della variazione in diatopia.

⁵ Per ragioni di spazio, in questo paragrafo e nei successivi, utilizzerò per ciascun documento il titolo abbreviato così come compare su *ATLiSO*r. Per il titolo completo rimando all’Appendice, che comprende l’indice dei documenti in ordine cronologico. Per informazioni più dettagliate sui documenti si rimanda ai dati (anche bibliografici) dei diversi documenti su *ATLiSO*r. Per una rassegna dei principali documenti in sardo medievale si vedano anche BLASCO FERRER (2003) e PAULIS e LUPINU (2006).

Al fine di facilitare il confronto fra segmenti in contesto di RF e in posizione intervocalica, utilizzeremo sempre la stessa parola nei due contesti. Il quadro che delineeremo ci aiuterà a far luce sulle condizioni di applicazione del RF nel sardo odierno, il che sarà propedeutico all'analisi della situazione medievale.

2.1. *Il RF nelle ostruenti sorde*

Una necessaria premessa riguarda lo status delle ostruenti in sardo. Come già menzionato, a differenza di quanto accade in italiano, questi segmenti in sardo non presentano opposizione di lunghezza: coppie minime per lunghezza consonantica del tipo *fatto* vs. *fato* non sono attestate nella lingua. La lenizione diacronica ha cambiato le occlusive sorde scempie in fricative sonore, portando così alla perdita del contrasto tra scempie e geminate. Le occlusive sorde derivanti da geminate latine o frutto di assimilazioni totali si sono invece mantenute. Il risultato è che attualmente l'opposizione fonologica di lunghezza è stata sostituita da quella fra ostruente lene e non lene (Bolognesi, 1998: 163); ad es. ['muðu] "zitto/muto" vs. ['mut:u] "tipo di canto tradizionale", ['piyu] "prendo" vs. ['pik:u] "piccone"⁶.

A questo riguardo va tenuto presente che le ostruenti intervocaliche vengono tendenzialmente prodotte con un'articolazione lunga (Ladd e Scobbie, 2003; De Iacovo e Romano, 2015) e questo ha portato diversi studiosi a interpretare questi segmenti come geminate, non solo da un punto di vista fonetico ma anche fonologico. È importante precisare che nel sardo (così come nell'italiano di Sardegna) anche se le ostruenti vengono di norma pronunciate con una lunghezza superiore a quella di una scempia non basta a classificarle oggi come geminate fonologiche, anche laddove diacronicamente derivino da geminate latine, o da nessi latini eterosillabici che hanno subito un'assimilazione totale. Infatti, anche le ostruenti (scempie) dei prestiti hanno una realizzazione analoga, con una lunghezza consonantica non presente nella lingua d'origine, come si vede nel fatto che l'acronimo *NATO* ['na:to] in sardo viene adattato in ['nat:o] con l'ostruente pronunciata lunga ma non per questo va necessariamente considerata una geminata fonologica. La lunghezza è la stessa che troviamo per l'occlusiva sorda alveolare in ['net:a] "nipote (fem.)" (dal lat. NEPTA). Possiamo essere sicuri di trovarci di fronte ad una geminata fonologica solo nel caso di

⁶ Sulla distinzione 'lene / non lene' si veda, fra gli altri, HONEYBONE (2008).

assimilazioni totali in fonetica sintattica o nel caso delle cosiddette geminate intrinseche⁷.

Nella Tabella 1, le occlusive sorde iniziali di parola vengono inserite in posizione intervocalica e poi in contesto di RF. La posizione intervocalica in fonetica sintattica è sede di lenizione (Lass, 1984: 177; McColl Millar e Trask, 2015: 51). Le ostruenti sorde vanno incontro a sonorizzazione e spirantizzazione (Wagner, 1984: 136; Virdis, 1978: 45). Nel contesto di RF, la lenizione non si applica e l'ostruente si presenta lunga⁸.

	V#_V	RF
a. occlusiva bilabiale sorda	[sa 'βala] <i>sa pala</i> “la spalla”	[a 'p:ala] <i>a pala</i> “con/sulla spalla”
b. occlusiva alveolare sorda	[sa 'ður:i] <i>sa turri</i> “la torre”	[a 't:ur:i] <i>a turri</i> “alla torre”
c. occlusiva velare sorda	[sa ʏo'ɕ:ina] <i>sa cogina</i> “la cucina”	[a k:o'ɕ:ina] <i>a cogina</i> “verso/in cucina”

Tabella 1. *Occlusive sorde in contesto debole e in contesto di RF.*

La classe delle occlusive sorde si comporta in maniera uniforme, con la controparte lena (una fricativa sonora) in posizione debole intervocalica e l'ostruente non lenita in RF. La situazione illustrata in Tabella 1 la ritroviamo in buona parte del dominio sardo. Fanno eccezione le varietà logudoresi centro-orientali (anche note come varietà centrali o nuovesi) in cui le occlusive sorde intervocaliche del latino sono preservate, es. [a'k:et:u] “aceto”, [pak:u] “poco”, [ne'p:ɔt:e] “nipote” (Wagner, 1984: 119).

Il RF è presente nelle varietà sarde con diversi monosillabi raddoppianti e le forme sono del tipo illustrato in Tabella 1, ad es. [a k:an'tamus] “cantiamo?” (*a* < AUT, Orune, Contini, 1986: 531); [e 't:ue] “e tu”, [ne 't:ue] “né tu” (logudorese di Bonorva, Loporcaro, 1997: 111); [no p:o'ðia ðro'm:iri] “non poteva dormire”, [duz o t:rɛ 's:ɔɕ:uzu] “due o tre soldi” (campidanese meri-

⁷ Le geminate intrinseche del sardo sono riconoscibili dal fatto che richiedono una prostesi quando precedute da una coda finale e resistono ai fenomeni di indebolimento. Il loro comportamento è dunque in tutto e per tutto assimilabile a quello dei nessi eterosillabici. Per una trattazione più accurata della geminazione in sardo e del suo valore fonologico rimando a BOLOGNESI (1998: 158-165) e LAI (2015).

⁸ L'ostruente sorda (non lenita) la troviamo anche negli altri contesti forti. In posizione iniziale assoluta si avrà ad esempio [pala] “spalla”, [tur:i] “torre”, [ko'ɕ:ina] “cucina” e in posizione post-sonantica [is'palas] “le spalle”, [is'tur:is] “le torri”, [isko'ɕ:inas] “le cucine”.

dionale di Sestu, Bolognesi, 1998: 52-53); [no 'k:ɛldzo] “non voglio” (logudorese occidentale, Molinu, 2007: 12)⁹.

Come prevedibile, le occlusive sorde nei nessi ostruente-liquida si comportano in maniera analoga a quanto avviene nella Tabella 1 sia in posizione intervocalica che in contesto di RF¹⁰:

	V#_V	RF
a. occlusiva bilabiale sorda	[su 'βrandʒu] <i>su prangiu</i> “il pranzo”	[a 'p:randʒu] <i>a prangiu</i> “a pranzo”
b. occlusiva alveolare sorda	[su 'ðriyu] <i>su trigu</i> “il grano”	[a 't:riyu] <i>a trigu</i> “a grano”
c. occlusiva velare sorda	[sa 'ɣrai] <i>sa crai</i> “la chiave”	[a 'k:rai] <i>a crai</i> “a/con la chiave”

Tabella 2. *Occlusive sorde nei nessi ostruente-liquida in contesto debole e in contesto di RF.*

Restando nell'ambito delle ostruenti sorde, l'alternanza fra la posizione debole intervocalica e il contesto di RF è presente anche con l'affricata postalveolare sorda¹¹, la fricativa labiodentale sorda, la fricativa alveolare sorda¹². I dati riportati nella Tabella 3 mostrano anche in questi casi l'effetto del RF rispetto all'ostruente sonorizzata presente in posizione intervocalica¹³.

⁹ Le trascrizioni fonetiche dei diversi autori sono state uniformate, sia riguardo la notazione delle consonanti geminate che l'apertura vocalica in sillaba atona. Si noti anche che la forma fonologica del numerale “tre” è /tres/ quindi la geminazione che segue nell'esempio ['duz o t:re :s:ɔd:uzu] non è da imputarsi a RF.

¹⁰ In posizione iniziale assoluta avremo ['prandʒu] “pranzo”, ['triyu] “grano”, ['krai] “chiave” e in posizione post-consonantica [is 'prandʒus] “i pranzi”, [kun 'triyu] “con (il) grano”, [is 'krais] “le chiavi”.

¹¹ Le affricate postalveolari sono presenti nelle varietà campidanesi come esito della palatalizzazione delle occlusive sorde e sonore latine seguite da vocale palatale, es. CENA > ['tʃena] “cena” (VIRDIS, 1978: 46) e in prestiti, di norma italiani e recenti. L'alternanza ‘lene / non lene’ che abbiamo visto per le occlusive sorde è presente però solo nelle affricate postalveolari del lessico nativo. Con ‘lessico nativo’ mi riferisco a quelle affricate presenti nelle varietà meridionali che derivano dalla palatalizzazione di CE, CI latini (VIRDIS, 1978: 46-49). Le affricate postalveolari dei prestiti più recenti manifestano un diverso comportamento: non leniscono e richiedono la vocale prostetica [i] quando sono precedute da una coda finale in fonetica sintattica, es. *is cinesus* [izi tʃi:'nezus] “i cinesi”. Si vedano BOLOGNESI (1998: 62-64) e LAI (2015).

¹² La fricativa -s- del latino era sorda (LAUSBERG, 1971: 308; ALLEN, 1978: 35). In logudorese e campidanesi è diventata sonora in posizione intervocalica, così come nelle varietà romanze occidentali. In spagnolo, fra i secc. XVI-XVII, è andata incontro a desonorizzazione (LAUSBERG, 1971: 308).

¹³ Nelle varietà campidanesi meridionali l'affricata postalveolare sorda in posizione intervocalica diventa una fricativa postalveolare sonora (VIRDIS, 1978: 46-47).

	V#_V	RF
a. affricata postalveolare sorda	[sa 'dʒ:ɛna] <i>sa cena</i> “la cena”	[a 'tʃ:ɛna] <i>a cena</i> “a cena”
b. fricativa alveolare sorda	[sa 'z:ɔr:i] <i>sa sorri</i> “la sorella”	[a 's:ɔr:i 'ðua] <i>a sorri tua</i> “a tua sorella”
c. fricativa labiodentale sorda	[su 'v:ɔyʉ] <i>su fogu</i> “il fuoco”	[a 'f:ɔyʉ] <i>a fogu</i> “a fuoco”

Tabella 3. /tʃ, s, f/ in contesto debole e in contesto di RF.

2.2. Il RF nelle ostruenti sonore

Il trattamento delle ostruenti sonore del lessico sardo nativo (quelle che derivano da -B(-V-), -D-, -G- latini)¹⁴ non è uniforme nel dominio sardo. Le varietà campidanesi nord-orientali (Ogliastra, Bassa Barbagia) presentano un'alternanza del tipo 'lene / non lene' sulla base del contesto, col dileguo del segmento in posizione debole e la presenza di una fricativa in contesto di RF, ad es. [sa 'uk:a] “la bocca” vs. [a'βuk:a] “alla bocca”. Le varietà campidanesi meridionali presentano RF con fricativa sonora, ma in posizione debole è presente un'occlusiva sonora che in alcuni parlanti può alternare con il dileguo, ad es. [sa 'b:uk:a] / [sa 'uk:a] “la bocca” vs. [a'βuk:a] “alla bocca” (Bolognesi, 1998: 31).

Le varietà logudoresi centro-orientali (varietà nuoresi) presentano in posizione debole intervocalica una fricativa, es. [sa 'ðɔmo] “la casa” (Contini, 1986: 524) e in contesto di RF un'occlusiva sonora, [a 'd:ɔmo] “a casa” (Pitau, 1972: 38). Le altre varietà logudoresi sono in linea con quelle campidanesi nord-orientali per quanto riguarda il dileguo delle ostruenti sonore in posizione intervocalica, es. [sa 'at:u] “la gatta”, [sa 'ula] “la gola”, [sa 'ak:a] “la vacca” (Molinu, 1992: 131) mentre in contesto di RF abbiamo un'occlusiva, come in nuorese, es. [a 'b:ɔge 'alta] “a voce alta”, [no 'b:enidi] “non viene” (Molinu, 1992: 146), [noiz o 'b:oi:zi] “noi o voi” (Molinu, 2007: 12).

La tassonomia delle diverse varietà sarde sulla base del trattamento delle ostruenti sonore non è casuale. Le varietà campidanesi nord-orientali presentano uno stadio evolutivo antecedente a quello che si osserva nelle varietà

¹⁴ In latino -v- era pronunciata [w], ma a partire dall'inizio dell'era cristiana diventa [β] confluendo con il risultato di -b- (LAUSBERG, 1971: 305). «Con questo fu dato l'impulso a un corrispondente allentamento delle occlusive D > ð e G > γ, come avvenne in quasi tutta la Románia (con eccezione del romeno, della parte orientale dell'Italia meridionale [...] e del toscano)» (LAUSBERG, 1971: 302). Per la situazione del sardo si veda WAGNER (1984: 162-165).

campidanesi meridionali e occidentali. Analogamente le varietà logudoresi comuni si trovano in uno stadio seriore rispetto a quello riscontrabile nelle varietà logudoresi centro-orientali, di cui fanno parte il nuorese e le varietà limitrofe (Wagner, 1984: 114).

Per capire la variazione interna del sardo va considerato che le ostruenti sonore del lessico nativo e quelle che provengono da prestiti catalani, spagnoli e italiani recenti vengono trattate in maniera differente (Wagner, 1984: 405; Contini, 1986: 525). Di fatto, le ostruenti sonore appartengono a due diverse classi che reagiscono in maniera diversa alle regole di indebolimento e rafforzamento. Come vedremo nelle Tabelle 4 e 5, le ostruenti del lessico nativo sono sensibili a queste regole fonologiche, mentre i prestiti non presentano allofonia nei relativi contesti (Wagner, 1984: 138-142; Molinu, 1992: 126; Lai, 2009).

Per semplicità, chiameremo i segmenti appartenenti a queste due diverse classi ‘occlusive sonore’, ma andrà sempre ricordato che in alcune varietà (nel caso del lessico nativo), dato un lessema con un’occlusiva sonora iniziale, l’occlusiva compare solo in posizione iniziale assoluta, e spesso anche in quel contesto il parlante opta per la cancellazione del segmento (Wagner, 1984: 140); ad es. [ˈindʒa] / [ˈbindʒa] “vigna”. Questo comportamento non si osserva solo nella varietà di riferimento (Tertenía), ma anche in altre aree del dominio campidanese e logudorese, ad es. [ˈɛne] / [ˈbene] “bene”, [ˈinu] / [ˈbinu] “vino” (logudorese settentrionale di Buddusò, Molinu, 1992: 128).

Riportiamo nella Tabella 4 le alternanze che riguardano le occlusive sonore del lessico nativo nella varietà di riferimento (Tertenía, campidanese nord-orientale dell’Ogliastra). Come già anticipato, in posizione intervocalica il segmento lenisce fino al dileguo, mentre in RF è presente una fricativa sonora¹⁵.

	V#_V	RF
a. occlusiva bilabiale sonora	[sa ˈindʒa] <i>sa bingia</i> “la vigna”	[aˈβindʒa] <i>a bingia</i> “alla vigna”
b. occlusiva alveolare sonora	[sa ˈomu] <i>sa domu</i> “la casa”	[aˈðomu] <i>a domu</i> “a casa”
c. occlusiva velare sonora	[sa ˈanjga] <i>sa ganga</i> “la gola”	[aˈɣanjgaza] <i>a gangas</i> “alla gola (plur.)”

Tabella 4. *Occlusive sonore del lessico nativo in contesto debole e in contesto di RF.*

¹⁵ Questo tipo di realizzazione è diffuso anche nell’area di transizione occidentale (sardo di Zeddiani, Piergiorgio Mura, comunicazione personale).

Nella Tabella 5 presentiamo la situazione delle occlusive sonore da prestito. Ho inserito prestiti da varie lingue entrati in periodi diversi. Nello specifico si tratta dell'italianismo [bu't:ɛɣa] (da *bottega*), del catalanismo [di'ziʎ:u] (da *desig*), e di [ˈgana] (da *gana*) che potrebbe derivare tanto dal catalano quanto dallo spagnolo. Si noti che non è presente alcuna alternanza: la realizzazione dell'occlusiva in contesto di RF è indistinguibile da quella in posizione debole¹⁶.

	V#_V	RF
a. occlusiva bilabiale sonora	[sa b:u't:ɛɣa] <i>sa butega</i> “la bottega”	[a b:u't:ɛɣa] <i>a butega</i> “alla bottega”
b. occlusiva alveolare sonora	[su d:i'ziʎ:u] <i>su disigliu</i> “il desiderio”	[a d:i'ziʎ:u] <i>a disigliu</i> “con desiderio”
c. occlusiva velare sonora	[sa ˈg:ana] <i>sa gana</i> “la voglia”	[aˈg:ana m:ala] <i>a gana mala</i> “senza convinzione”

Tabella 5. *Occlusive sonore da prestito in contesto debole e in contesto di RF.*

Il quadro delle occlusive sonore in una varietà conservativa del dominio campidanese (Tertenia) ci servirà per contestualizzare adeguatamente il comportamento delle varietà più ‘tipicamente’ campidanesi, quelle meridionali.

In letteratura si menziona il fatto che le varietà campidanesi meridionali non presentino RF con le occlusive sonore ma una sorta di ‘pseudo-lenizione’ con fricativa sonora: «The same function words [i monosillabi raddoppianti; *R.L.*] give rise to pseudo-lenition when followed by a voiced stop, that is, contrary to what normally happens in post-vocalic contexts, the following voiced stop is spirantized» (Bolognesi, 1998: 53)¹⁷. Questo aspetto è particolarmente degno di nota visto che le stesse varietà in posizione

¹⁶ Nelle trascrizioni fonetiche della Tabella 5 ho riportato l'allungamento dell'occlusiva sonora, ferma restando l'avvertenza di § 2.1: non esiste un'opposizione fonologica di lunghezza consonantica per le ostruenti e il fatto che il segmento non sia breve, ma pronunciato tendenzialmente lungo non implica automaticamente che questa lunghezza abbia valore fonologico. Per esempi analoghi alcuni autori inseriscono una scempia nella trascrizione fonetica ma specificano sempre che si tratta di segmenti con una articolazione ‘particolarmente energica’ (WAGNER, 1984: 138-139, 168; PAULIS, 1984: lvi). Sulla lunghezza delle ostruenti in sardo analizzate acusticamente si vedano DE IACOVO e ROMANO (2015) e LADD e SCOBIE (2003).

¹⁷ Si veda anche: «[V]oiced stops are ‘pseudo-lenited’ when preceded by an underlying consonant which remains unparsed in the output, and when they are preceded by the function words a, ɛ, ɔ, nɔ» (BOLOGNESI, 1998: 31).

debole presentano un'occlusiva sonora; ad es. [sa 'd:ɔmu] *sa domu* “la casa” ma nel contesto di RF compare una fricativa, es. [a 'ðɔmu] *a domu* “a casa” (si veda la Tabella 6).

Sicuramente il fatto che una classe di suoni presenti in posizione forte una realizzazione più debole di quella in posizione debole è peculiare, soprattutto alla luce del sistema fonologico del sardo, e merita di essere approfondito. L'anomalia però non riguarda il risultato in contesto di RF quanto piuttosto la presenza dell'occlusiva in posizione intervocalica. Vediamo brevemente perché la ‘pseudo-lenizione’ va considerata in realtà un rafforzamento.

Nella Tabella 6 sono riportati alcuni esempi dalle varietà meridionali che presentano questo modello distribuzionale, con dati da Wagner (1984: 138-139, 168), Paulis (1984: lvi) e Bolognesi (1998: 38-39, 45), rielaborati per uniformare la trascrizione fonetica ‘particolarmente energica’ delle occlusive sonore in V_V sul modello adottato nella Tabella 5.

	V#_V	RF
a. occlusiva bilabiale sonora	[sa 'b:ak:a] <i>sa baca</i> “la vacca” [una 'b:iq:a] <i>una bidda</i> “un paese”	[a 'βendi] <i>a bendiri</i> “a vendere” [a'βiq:a] <i>a bidda</i> “al paese”
b. occlusiva alveolare sonora	[de 'd:ɔmu] <i>de domu</i> “di casa” [su d:i'nai] <i>su dinari</i> “il denaro”	[a 'ðɔmu] <i>a domu</i> “a casa”

Tabella 6. *Occlusive sonore nelle varietà campidanese meridionali.*

Gli esempi riportati dagli autori succitati presentano effettivamente l'alternanza fricativa (in RF) e occlusiva lunga in posizione debole intervocalica.

Ragioni di contatto linguistico recente aiutano a spiegare questo pattern. Sappiamo da Wagner (1984: 139-141, 424; 1997: 285) che in passato, l'estremo sud dell'isola aveva una situazione diversa da quella attuale: le ostruenti sonore in posizione intervocalica subivano sistematicamente il dileguo, esattamente come il modello delle aree più conservative del dominio campidanese riportato nella Tabella 4. Ma già più di un secolo fa, perlomeno al tempo delle inchieste di Max Leopold Wagner, una diversa realizzazione diffusa a Cagliari si stava imponendo in tutta l'area meridionale per

ragioni sociolinguistiche legate al prestigio della parlata cittadina (Wagner, 1984: 139). Questa innovazione prevedeva che in posizione intervocalica le ostruenti sonore del lessico nativo presentassero una occlusiva sonora (tendenzialmente lunga) invece del dileguo dell'ostruente. È quindi evidente che sulle condizioni originarie riportate nella Tabella 4 è intervenuto un modello che (sulla spinta del capoluogo) puntava al ripristino dell'occlusiva sonora in contesto intervocalico, inibendo dunque la regola di indebolimento che prevedeva il dileguo del segmento¹⁸.

Il modello coincideva di fatto con quello offerto dalle occlusive da prestito nella Tabella 5. Il sud dell'isola ha esteso il trattamento riservato ai prestiti alle ostruenti del lessico nativo, mantenendo inalterata la realizzazione in fricativa in contesto di RF e dando quindi luogo ad un'alternanza paradossale con un segmento più debole in contesto di RF rispetto alla posizione intervocalica.

Ma anche non conoscendo il retroscena di sociolinguistica storica alla base del ripristino dell'occlusiva in posizione intervocalica, ci sono segni chiari che la fricativa sonora nei contesti di RF non costituisce un'anomalia nei dati della Tabella 6. La fricativa sonora come controparte forte delle ostruenti sonore del lessico nativo è infatti quanto osservato in altri contesti forti nelle varietà campidanesi¹⁹. Concentriamoci sui contesti post-consonantici. Nell'area campidanesa solo tre segmenti possono trovarsi in coda finale. Più diffusi sono *-s* (marca del plurale e morfema di II persona) e *-t*, che è il morfema di III persona. Meno comune è *-n*, che si trova solo nei monosillabi *cun* "con", *in* "in", *non* "non". L'occlusiva sonora si presenta solo in quest'ultimo caso, cioè quando l'ostruente è preceduta da nasale, forse per ragioni di assimilazione; ad es. [kum bi'dʒ:ina 'ðua] *cun bigina tua* "con la tua vicina di casa", [in 'domu] *in domu* "in casa", [iŋ 'gãŋgaza] *in gangas* "in gola/alla gola".

Se esaminiamo *-s* ci troviamo invece di fronte a risultati diversi a seconda dell'area presa in considerazione. Nel campidanesa nord-orientale *-s* in coda va incontro a rotacizzazione e l'ostruente sonora si presenta come fricativa. Si vedano i seguenti esempi dove /is/, l'articolo plurale (maschile e femminile), precede l'ostruente sonora, es. [ir 'βɔzizi] *is bois* "i buoi", [ir 'ðentizi]

¹⁸ In posizione intervocalica, alcuni parlanti delle varietà campidanesi meridionali alternano fra la caduta e il ripristino dell'occlusiva (BOLOGNESI, 1998: 37).

¹⁹ Abbiamo già anticipato che in posizione iniziale assoluta, pur essendo una posizione forte, i parlanti preferiscono il dileguo alla presenza dell'ostruente. Questo aspetto peculiare accomuna la posizione iniziale assoluta più alla posizione debole intervocalica che ai contesti forti.

is dentis “i denti”²⁰. Più a sud troviamo varietà campidanese che prevedono l’assimilazione totale di *-s* finale e anche in questo caso si osserva una fricativa, non un’occlusiva, es. [i 'βɔzi] *is bois* “i buoi”, [i 'ðentizi] *is dentis* “i denti” (dati da Contini, 1986: 532)²¹. Una situazione analoga la troviamo per *-t* finale seguita da ostruente sonora: *t-* va sempre incontro ad una assimilazione totale ma anche in questo caso l’ostruente che segue non è una occlusiva ma una fricativa, es. [pari βin'tfendu] *parit bincendu* “sembra (stare) vincendo”. Entrambi questi processi sembrano insomma indicare la fricativa come l’allofono tipico dei contesti forti, esattamente come descritto sopra per il campidanese nord-orientale. Questa osservazione converge con la ricostruzione fatta a partire da Wagner (1984): il campidanese meridionale aveva lo stesso sistema di lenizione e di RF delle varietà campidanese più settentrionali, ma ha iniziato a realizzare le sonore in contesto intervocalico come occlusive, conservando però il resto del sistema, ad es. [sa 'b:uk:a] “la bocca” vs. [a'βuk:a] “alla bocca”²².

2.3. *Il RF nelle sonoranti*

I sistemi fonologici delle varietà sarde divergono in modo particolare per quanto riguarda il trattamento delle liquide e delle nasali. In alcune varietà la lunghezza consonantica è distintiva sia per le liquide che per la nasale alveolare. Si vedano ad esempio le seguenti coppie minime: [ˈfilu] (< FILU) “filo” vs. [ˈfil:u] (< FILIU) “figlio”, [ˈkaru] (< CARU) “caro” vs. [ˈkar:u] (< CARRU) “carro”, [ˈmanu] (< MANU) “mano” vs. [ˈman:u] (< MAGNU) “grande” (campidanese, Viridis, 1978: 90). Molte varietà invece (soprattutto campidanese meridionali e occidentali) sono andate incontro ad evoluzioni ulteriori rispetto al sistema fonologico appena illustrato, che hanno causato una ristrutturazione del sistema.

²⁰ È nel caso dei prestiti che in quel contesto troviamo un’occlusiva, ad es. /is buɖzakas/ → [ir buɖʒ:ak:aza] “le tasche”, dal catalano *butxaca* (DES I: 235).

²¹ Sembra preferibile parlare di assimilazione totale anziché di caduta di *-s*, come invece fa CONTINI (1986: 532). Guardando al comportamento di *-s* di fronte a ogni altra classe di segmenti nelle diverse varietà sarde (campidanese e logudorese) si osservano assimilazioni (parziali o totali), ma mai la caduta di *-s*. Lo stesso si può dire degli altri segmenti che possono apparire in coda finale (ad es. *-t*, *-n*). In sardo, il dileguo si osserva solo per le occlusive sonore intervocaliche come effetto della lenizione. Varietà meridionali diverse da quella in esame presentano una occlusiva sonora lunga nei casi discussi da CONTINI (1986), ad es. [i 'd:entizi] *is dentis* “i denti” (WAGNER, 1984: 302). Rimandiamo a MOLINU (1992) e MOLINU e PISANO (2016) per un quadro generale delle assimilazioni parziali e totali che coinvolgono *-s* finale in sardo.

²² Sulle occlusive sonore del latino rimandiamo a GIANNINI e MAROTTA (1989: 240-245).

Se prendiamo a titolo d'esempio le diverse evoluzioni subite dalla laterale latina nel campidanese meridionale e occidentale troveremo soluzioni differenti, nello specifico [w], [β], [gw], [β], [ʔ], [ɫ] e Ø, (Wagner, 1984: 200-212; Virdis, 1978: 55-58; Contini, 1987: 355-356; Molinu, 2009). Nelle aree più meridionali, inoltre, la nasale alveolare intervocalica viene cancellata e la vocale che la precedeva viene nasalizzata, ad es. CANE > ['kâi] "cane" (Wagner, 1984: 109-113; Virdis, 1978: 41, 53; Bolognesi, 1998: 26). Nel campidanese meridionale del Sulcis sia la nasale alveolare che la laterale vengono realizzate [ʔ] in posizione intervocalica (Virdis, 1978: 41; Molinu, 2009). In alcune località del campidanese occidentale è possibile trovare il rafforzamento della laterale e della nasale non solo all'interno di parola ma anche in fonetica sintattica, es. [sa 'n:ura] *sa nura* "la nuora" (Paulis, 1984: c-cii) invece del più comune [sa 'nura].

Le aree logudoresi e campidanesi nord-orientali mostrano un sistema più semplice che esibisce per le sonoranti un'opposizione di lunghezza consonantica. In queste varietà, è possibile osservare in contesto di RF un allungamento del segmento che non si trova quando lo stesso è in posizione intervocalica, ad es. nel campidanese nord-orientale abbiamo l'alternanza [su nu'radʒ:i] *su nuragi* "il nuraghe" vs. [a n:u'radʒ:i] *a Nuragi* "a Nuragi (toponimo)", [su 'nɔmini 'miu] *su nomini miu* "il mio nome" vs. [a 'n:ɔmini 'miu] *a nomini miu* "a mio nome".

La stessa situazione si trova nelle varietà di tipo logudorese, con l'allungamento della nasale alveolare in contesto di RF [a'n:umer 'meu] *a numen meu* "a mio nome" (nuorese, Pittau, 1972: 35). La laterale alveolare si comporta in modo analogo: anche qui la differenza di lunghezza consonantica fra la posizione intervocalica e quella di RF è netta, ad es. [su 'las:u] *su lassu* "il laccio" vs. [a 'l:as:u] *a lassu* "con il laccio", [sa 'luʒ:i] *sa luxi* "la luce" vs. [a 'l:uʒ:i a'l:ut:a] *a luxi alluta* "a luce accesa"²³. Per contro, la vibrante alveolare presenta alternanze di questo tipo solo nelle varietà logudoresi, ad es. [su 'riu] *su riu* "il fiume" vs. [a 'r:riu] *a riu* "al fiume"²⁴. Nelle varietà campidanesi questa situazione non si osserva, dal momento che le rotiche in posizione ini-

²³ Nelle varietà del campidanese occidentale e centrale che hanno perso la distinzione di lunghezza consonantica per la nasale e la laterale alveolare (PAULIS, 1984: c-cii) il risultato sarà analogo nelle due posizioni, e 'rafforzato', ad es. [su 'n:ɔmini] *su nomini* "il nome" vs. [a 'n:ɔmini 'miu] *a nomini miu* "a mio nome" e [sa 'l:uʒ:i] *sa luxi* "la luce" vs. [a 'l:uʒ:i a'l:ut:a] *a luxi alluta* "a luce accesa". Gli esempi provengono dal campidanese di Suelli (Piero Cossu, comunicazione personale).

²⁴ Gli esempi riportati sono del logudorese settentrionale di Buddusò (Lucia Molinu, comunicazione personale).

ziale non sono ammesse, e in diacronia sono state riparate mediante prostesi, es. RANA > [a'r:ana] (Wagner, 1984: 95-99; Viridis, 1978: 58-59).

Non ho menzionato la nasale bilabiale. La ragione è che questa nasale non presenta opposizione di lunghezza consonantica e viene realizzata tendenzialmente lunga. Questa peculiarità, che accomuna la nasale labiodentale alle ostruenti, è la norma tanto nelle varietà logudoresi (nuorese, Pittau, 1972: 50) quanto in quelle campidanesi. Se prendiamo una nasale bilabiale iniziale e la inseriamo in posizione intervocalica e poi in contesto di RF, la lunghezza osservata sarà la stessa, ad es. [su m:an'dʒanu] *su mangianu* “il mattino” vs. [a m:an'dʒanu] *a mangianu* “al mattino”.

3. *I monosillabi raddoppianti nei documenti sardi medievali*

Passiamo ora ad esaminare i dati relativi ai documenti medievali per quanto concerne il RF. Nei testi sardi medievali si osservano geminazioni grafiche dopo i seguenti monosillabi: *a*, *e*, *o*, *no*, *de*. Le geminazioni che seguono il monosillabo *de* meritano una trattazione a parte: *de* è infatti l'unico monosillabo della lista a non presentare etimologicamente una coda consonantica ed è anche l'unico a non dar luogo a rafforzamento nelle varietà sarde moderne e nelle varietà romanze in generale (Loporcaro, 1997: 111). In § 4 cercheremo di dare una possibile interpretazione per le geminazioni dopo *de*, ma possiamo già anticipare che non considereremo le geminazioni grafiche che co-occorrono con *de* un effetto di RF. In definitiva, questo monosillabo non sarà incluso fra quelli raddoppianti nel sardo medievale.

Veniamo ora agli altri monosillabi, che per convenienza espositiva discuteremo in ordine non alfabetico. Il monosillabo *no* dà luogo a RF nelle varietà sarde odierne, ma nei documenti antichi si trova un'unica occorrenza che potrebbe essere interpretata in tal senso: *ka no nno-para de parthirelos* (in Cond. SNT). Esisterebbero nel corpus altre quattro co-occorrenze di *no* + consonante geminata ma coinvolgono tutte pronomi clitici di III persona in documenti provenienti da Cagliari e Arborea: *no llus boliat dare a sserbire*, *de no llos okier pro fide, et no llos fustigei* (Cond. SMS), *no llis leinti binu* (CVolg. AAC 21). Come vedremo in § 5, non è prudente considerare la geminazione dei clitici di III persona nei testi di Cagliari ed Arborea frutto di RF. I vari *lli(s)*, *lla(s)*, *llos*, *llu(s)* dei testi meridionali presentano infatti ancora oggi una struttura bisillabica a differenza delle varietà settentrionali.

È quindi probabile che in questi casi la geminazione grafica indichi la natura inerentemente geminata della consonante iniziale di questi clitici e non sia quindi un effetto di RF.

Più complessa la situazione del monosillabo *o*. Si tratta di un monosillabo presente nel sardo odierno che non dà sempre luogo a RF (Loporcaro, 1997: 111). Cruciale è però che *o* non può essere l'esito regolare di AUT in sardo perché il dittongo AU in sardo non dà luogo ad [o] ma ad [a], ad es. PAUCUM > ['payu] "poco" (Wagner, 1984: 34). Come già osservato in sardo deriva da AUT un altro monosillabo raddoppiante, la particella *a* che ha funzione interrogativa ma è attualmente poco presente nelle varietà sarde. Nei documenti medievali non è diffusa: nel DES (II: 180) si segnala la frase *a bi boio dare su argentu* (in CSP 358), in cui *a* ha funzione interrogativa ed esortativa.

L'esito di AUT con significato disgiuntivo è presente in alcuni testi medievali sardi con la grafia *au* o *aut* esclusivamente nei documenti del Giudicato di Arborea e di Cagliari. Troviamo 12 occorrenze fra Montecass. 39 e Cond. SMB (entrambi di Arborea), ad es. *au servu au liberu au malavidu au sanu* (Montecass. 39), e 13 occorrenze di *aut* fra CVolg. AAC 1, Montecass. 5, 9, 20, 22, 32 e Cond. SMB, ad es., *aut pro morti d'omine, aut pros sas operas, aut pro parimentu de kertu* (CVolg. AAC 1). La forma *au(t)* non compare mai nei documenti di Torres che adotta precocemente gli italianismi *o* e *over* (it. *ovvero*) (DES II: 181). Nello specifico troviamo *over* con ben 1199 occorrenze, per la quasi totalità a Torres (1000 occorrenze) e in documenti tardi come gli StSS del 1316 e gli StCastel. (1334-1336), ad es. *su patre over sa mama* (StSS). Le restanti 199 occorrenze provengono dall'area di Arborea e si trovano nella CdLA, un documento della fine del XIV secolo. Cagliari non presenta questo italianismo.

Resta da stabilire la diffusione areale e temporale di *o* nel corpus. Sono presenti 543 occorrenze, di cui 30 a Cagliari, 167 ad Arborea e 346 a Torres. Anche qui, come era stato per *over*, si tratta di documenti più tardi rispetto a quelli che presentano *au(t)*. Nello specifico, Cagliari lo presenta nelle carte CVolg. AAC 13, 18, 19, 21 datate fra il 1215 e il 1226, Arborea nella CdLA. A Torres lo troviamo già nel Cond. SPS (fine XI sec.-metà XIII sec.) e fino agli StCastel. (1334-1336). Anche in questo caso, come era stato per *over*, si tratta di una acquisizione relativamente recente, posteriore al 1200. Spesso *o* ed *over* co-occorrono in uno stesso documento e perfino in una stessa frase, ad es. *triticu over orgiu o ateru semen* (StCastel.).

Visto quanto illustrato, sembra convincente l'opinione di Wagner che *o* sia un italianismo. È ragionevole supporre che l'esito regolare di AUT abbia subito già nel medioevo una specializzazione andando ad occupare il ruolo di particella interrogativa. Al contempo, due italianismi, *o* ed *over* si sarebbero fatti strada come congiunzioni disgiuntive occupando lo spazio che nei documenti più antichi era proprio di *au(t)*. *Over* si è diffuso quasi esclusivamente a Torres, *o* in tutte le aree, dove lo troviamo tutt'oggi. Trattandosi di un monosillabo di evoluzione non autoctona, non apparirà strano se *o* nei testi medievali genera geminazione grafica in sole due occorrenze (*o ffemina* ed *o ffigia*) e nello stesso documento (CdLA), questo nonostante i contesti di potenziale RF con *o* siano 358 in tutto il corpus²⁵.

Nei documenti medievali il monosillabo derivante da AD compare nelle forme *ad* ed *a*²⁶. La forma *ad* è presente con 2.554 occorrenze. Nel 41,2% dei casi (1.052 occorrenze), la forma precede una vocale, es. *ad ambos sos nepotes* (Montecass. 20). I documenti di Torres che, come vedremo, sono i più numerosi all'interno di *ATLiSO*r, presentano una percentuale un po' più alta di co-occorrenze di *ad* seguita da vocale, pari al 46,09%. Nel computo ho incluso le parole che iniziano con <h>, es. *que lu narat ad homine* (StSS). I restanti *ad* compaiono uniformemente con tutte le consonanti, es. *ad pacare* (StSS), *ad bastamentu* (StCastel.), *ad monticlu*, *ad termen*, *ad Santu Gregori*, *ad fuintana* (Cond. SPS). Per quanto riguarda la forma *a*, dati tutti i contesti di potenziale RF, co-occorre con una geminazione grafica il 16,42% delle volte²⁷.

²⁵ Oltre alle due occorrenze menzionate troviamo altri due casi di *o* seguito da geminazione grafica nel medesimo documento. In entrambi i casi *o* è seguito dall'articolo maschile plurale *sos*: *o ssos armentargios o ssos officiales dexas villas* e si trovano nella CdLA. Gli articoli determinativi del sardo derivano dal paradigma di IPSE e nelle varietà meridionali presentano ancora la struttura eterosillabica che avevano in latino. È probabile che le geminazioni grafiche che troviamo con gli articoli (quanto meno nei documenti di Cagliari e Arborea) non siano da imputarsi a effetti di RF. Riprenderemo questo argomento in § 5. Per completezza segnalo che nell'*editio princeps* (BUC, Inc. 230) della CdLA, non presente in *ATLiSO*r, compare anche *o chertu* ed *o ffavore* (MURGIA, 2016, a cura di: 128). In *ATLiSO*r è presente l'edizione dell'unico testimone manoscritto (BUC 211) (LUPINU, 2010, a cura di).

²⁶ In Montecass. 5 compare anche come *at*: *ca li do at sanctum Petru*, andando a coincidere con *at* (< HABET) la forma che si usa di norma nei testi sardi per la III persona del verbo avere in alternanza con *adi*, ad es. *E ki l'at a inbertere* (CgrMars.).

²⁷ Bisogna aspettarsi geminazioni grafiche riconducibili all'effetto di RF laddove i monosillabi raddoppianti siano seguiti da una consonante, anche parte di una *muta cum liquida*. Non sono stati considerati i nessi *sC* e le geminate intrinseche preceduti da monosillabo raddoppiante. Sul caso di nessi eterosillabici (come i nessi *sC*) preceduti da monosillabo raddoppiante si veda LAI (2020).

Il monosillabo *e* è quello che si accompagna a più geminazioni grafiche in assoluto. In contesto di RF troviamo una geminazione nel 22,61% dei casi. La forma *ed* compare al 96,07% accompagnata da vocale, es. *ed onnes frates meos* (Montecass. 16), *ed acua e ttera* (CgrMars.), *ed issos de corona* (StSS), salvo che in quattro occorrenze in cui precede le consonanti <d> e <f>, es. *ed derun ad Sanctu Petru* (Cond. SPS) e *Patri ed Filiu e sSpiritu Santu* (CgrMars.).

Vista l'inesistenza di risultati con *ne*, l'esiguità di geminazioni grafiche indotte da *no* ed *o*, le problematiche che coinvolgono le geminazioni grafiche con *de*, in questo lavoro i dati che analizzeremo si limiteranno ai monosillabi *a* ed *e*.

4. *Il presunto de raddoppiante in sardo medievale*

Alcuni autori (Wagner, 1984: 330, 333; Blasco Ferrer, 1986: 36), annoverano *de* < DE fra i monosillabi raddoppianti in sardo. Blasco Ferrer (1986: 36) elencando i monosillabi che generano RF menziona *de* ma non presenta esempi per questo monosillabo. Wagner (1984: 333) ne tratta più diffusamente e specifica che il RF con *de* era proprio del logudorese medievale ma che oggi non è più fra i monosillabi raddoppianti. In effetti non risulta che nelle varietà sarde odierne il *de* dia luogo a raddoppiamento (Loporcaro, 1997: 111, nota 115).

Bisogna invece sottolineare che nei testi sardi medievali compaiono diverse occorrenze di *de* seguite da geminazione grafica, ad es. *de tThori* (per *de Thori*)²⁸ ed è questo genere di realizzazione che può aver portato Wagner (1984: 333) a ipotizzare che *de* in sardo medievale fosse un monosillabo raddoppiante. Alla luce della maggiore mole di testi medievali oggi disponibili e digitalizzati in *ATLiSO*r sembra ora opportuno riconsiderare l'affermazione di Wagner.

Ad una ricerca automatica su *ATLiSO*r otteniamo ben 48 occorrenze di *de* + consonante graficamente geminata, come riportato in Tabella 7. Nella prima colonna ho inserito i raddoppiamenti grafici presenti nei testi, nella seconda il numero totale di occorrenze, nella terza i documenti in cui occorrono i raddoppiamenti grafici, nella quarta i diversi esempi con il relativo numero di occorrenze fra parentesi.

²⁸ L'uso delle maiuscole è quello adottato in *ATLiSO*r. Si veda LUPINU (2015).

RADDOPPIAMENTI GRAFICI	NUMERO DI OCCORRENZE	DOCUMENTI	FORME
a. <tth>, <tt>	9	Cond. SPS, Cond. SMB, Cond. SNT	<i>de tThori</i> (7), <i>de tTori</i> (1), <i>de tThuccone</i> (1)
b. <zz>	9	Montecass. 5, 9, 10, 12, Carta Mars. 2	<i>de zZori</i> (8), <i>de zZipari</i> (1)
c. <tt>	1	CVolg. AAC 1	<i>de rRubo</i> (1)
d. <cc>	4	Montecass. 10, Cond. SPS	<i>de ccusta</i> (1), <i>de cclesia</i> (3)
e. <kk>	2	Carta Mars. 2	<i>de kKaralis</i> (1), <i>de kKarda</i> (1)
f. <ff>	6	Cond. SNT, CdLA	<i>de fFrebari</i> (1), <i>de fferro</i> (1), <i>de ffagui</i> (?) (2), <i>de ffaguire-lli</i> (1), <i>de ffura</i> (1)
g. <ss>	16	CVolg. AAC 13, Carta Ben., CVolg. AAC 20, Cond. SPS, Cond. SNT, StSS	<i>de sSorris</i> (1), <i>de sSufrau</i> (1), <i>de ssemidas</i> (2), <i>de sSuveriu</i> (1), <i>de sSitale</i> (2), <i>de sSilchi</i> (1), <i>de sSerra</i> (4), <i>de sSas</i> (1), <i>de sSalutu</i> (1), <i>de sSassari</i> (1), <i>de sSé</i> (1)
h. <ssc>	1	Cond. SNT	<i>de sScanu</i> (1)

Tabella 7. *Il de raddoppiante nei documenti sardi medievali.*

In Tabella 7 (a) troviamo <tt> e <tth> dopo *de*, che potrebbero suggerire la geminazione di una occlusiva dentale o alveolare sorda. Questi di- e trigrammi occorrono esclusivamente nei nomi propri *de tTori*, *de tThori*, e *de tThuccone*. *Thuccone* è un toponimo e compare un'unica volta nei testi digitalizzati in *ATLiSOr*. I *de Thori* erano una importante famiglia aristocratica sarda, ampiamente menzionata nei documenti medievali sardi²⁹. Sono presenti ben 188 occorrenze della grafia *de Thori* cui si aggiungono le 7 occorrenze con *de tThori*. Queste due grafie, col digramma <th> o eventualmente col trigramma <tth>, sono presenti esclusivamente in Montecass. 5, Cond. Bar. II, Cond. SPS, Cond. SNT. Si tratta di testi provenienti dal Giudicato di Torres. Le grafie *de Tori* o *de tTori* (2 occorrenze in totale) compaiono invece in Cond. SMB (area arborense).

Questa stessa casata è presente anche con la grafia *de Zori*, *de zZori* in Tabella 7 (b) o *Dezzori* presente massicciamente nei documenti del Giudicato di Cagliari (in diverse CVolg. AAC e in CgrP) nonché in misura minore nel Giudicato di Arborea (Cond. SMB) e del Giudicato di Torres (in Priv. Log., Montecass. 5, 10, Cond. SPS)³⁰. È comune trovare nello stesso documento l'alternarsi di forme con e senza il presunto RF, ad es. *Gostantine de Zori* e *Gostantine de zZori* in Montecass. 5. Si noti che <zz> può comparire inoltre in posizione intervocalica: *Mariane zZanca* (Montecass. 9), o dopo una liquida in interno di parola, es. *donnu Arzzocu* (CVolg. AAC 14).

Per quanto riguarda la realizzazione fonetica di questi digrammi nei documenti medievali sardi sono state fatte diverse ipotesi. Wagner (1984: 183) suppone che in sardo antico potesse trattarsi di «un'interdentale, non si sa se spirante o affricata». Lupinu (2000: 39) distingue fra le due macro-aree del sardo «si può infatti convenire sul fatto che il campidanese antico mostri da subito il trattamento affricato del nesso originario, ma resta ancora da stabilire quale sostanza fonetica si celi sotto <th> nei testi logudoresi antichi, non essendo però affatto escluso – a nostro avviso – che questo digramma rappresenti [tʰ]». Secondo Murgia (2016, a cura di: 133, 135), nella CdLA (BUC, Inc. 230) il digramma <th> che alterna col grafema <t> indicava probabilmente una occlusiva dentale sorda, mentre <z> e più raramente <ts>, <tz>, <ti>, <ci> una affricata dentale sorda. Nel Cond. SPS il digramma <th> era la soluzione grafica scelta per la fricativa interdental sorda [θ] (Maulu, 2016: 543).

²⁹ Si tratta del cognome odierno *Dettori*.

³⁰ Un'altra grafia diffusa nei testi medievali sardi presenta la *e* sedigliata <ç>, come in *de Çori* (59 occorrenze) e *Deççori* (7 occorrenze), la seconda con geminazione grafica.

Wagner (1984: 181) nota come al <th> del logudorese antico «fa riscontro in bitt.-nuor. e nei dialetti barbaricini ʒ(ʒ), in log. t(t), in camp. ʈ(ʈ), che diventa s(s) nella Barbagia meridionale; questa pronuncia caratteristica dell'Ogliastra [...], interessa anche Tertenía e Perdas de Fogu». Si veda Wagner (1984, carta V). Questo tipo di corrispondenza è regolare e coinvolge parole di diversa origine: 1) parole indigene di etimologia sconosciuta, probabilmente pre-romana, come per la casata *de Thori / de Zori*, 2) parole che in latino presentavano un nesso *Tj*, ad es. gli esiti da PLATEA > ['praθa]³¹, ['prat:a], ['prats:a], ['pras:a] (DES II: 304), 3) prestiti dall'italiano con [ʈ] (Wagner, 1984: 179-180, 184-200).

Passiamo ora in rassegna le corrispondenze in questione. La parola per *cencio* nelle varietà sarde può essere realizzata nei seguenti modi: ['θap:ulu] (alcuni centri del nuorese), ['tap:ulu] (log.), ['ʈap:ulu] (log. sett.) e ['ʂap:ulu] (campidanese) (DES II: 541). In Ogliastra è presente invece la forma ['sap:ulu]. L'etimologia è incerta (DES II: 541). Queste diverse realizzazioni possono sembrare dei segmenti iniziali semplici, ma si tratta in realtà di nessi eterosillabici iniziali. Lo si capisce dal loro comportamento in fonetica sintattica. Si raffrontino a titolo d'esempio ['sap:ulu] "cencio" e ['sɔr:i] "sorella", rispettivamente in posizione intervocalica e postconsonantica: [su 'sɔr:i] "il cencio" vs. [sa 'zɔr:i] "la sorella", e [iz[i] 'sɔr:ulus] "i cenci" vs. [is 'sɔrri] "le sorelle". La sibilante di ['sap:ulu] resiste alla lenizione e necessita di una vocale prostetica dopo la coda finale dell'articolo plurale /is/. Questo comportamento è tipico dei nessi eterosillabici iniziali in sardo (Lai, 2015).

È probabile che nel medioevo, così come oggi, questi suoni, al netto della variazione locale, fossero nessi eterosillabici. Se la nostra ipotesi fosse corretta, dovremmo ipotizzare che la geminazione grafica osservata in Tabella 7 (a, b) non rifletta un rafforzamento provocato da *de* quanto piuttosto il carattere intrinsecamente geminato di questi suoni iniziali. Si tratterebbe di una scelta grafica del copista indotta da proprietà fonologiche peculiari di questi nessi, delle quali il copista poteva aver competenza: una

³¹ L'esito di alcune varietà centrali viene trascritto da M.L. Wagner con una fricativa dentale sorda, talvolta lunga, come nell'estratto da WAGNER (1984: 181) riportato nel testo. PITTAU (1972: 27) a proposito di questo suono ricorda come Ugo Pellis lo trascrivesse con una fricativa dentale sorda «preceduta da una piccola *t*». Sottolinea inoltre che «la particolarità segnalata dal Pellis non si registra mai quando il fonema è in posizione iniziale, ma si registra solamente quando esso è in posizione mediana intervocalica; in questo caso il fonema risulta rafforzato e cioè aggeminato». Visti gli esiti delle altre aree è probabile che la trascrizione di Pittau sia da preferirsi a quella di Wagner e che si tratti di una occlusiva aspirata.

lunghezza consonantica percepita come maggiore di quella di un segmento singolo o la resistenza a fenomeni di indebolimento in intervocalica. Bisogna inoltre sottolineare che in tutto il corpus, la grafia <zz> in fonetica sintattica non è presente con i monosillabi raddoppianti *a* ed *e*. Sembra quindi da escludere che la geminazione negli esempi menzionati in Tabella 7 (a, b) sia da considerarsi spia di RF.

Anche la geminazione in Tabella 7 (c) *rRubo* è improbabile che sia frutto di RF innescato da *de*. Questo esempio si trova in CVolg. AAC 1, uno dei documenti più antichi dell'area meridionale (Giudicato di Cagliari). Nei documenti dell'area del Giudicato di Cagliari è già ampiamente attestata la prostesi di fronte a R- del latino. Si tratta di un fenomeno presente in diverse lingue romanze, ad es. l'arumeno, il catalano, il gascone, lo spagnolo, così come diverse varietà italo-romanze (Wagner, 1984: 95, nota 74; Rohlf, 1966: 223; Sampson, 2010: 37). A titolo di esempio, si consideri: RÖTA > *arròde* (gascone, Sampson, 2010: 37). Il campidanese presenta questo tipo di fenomeno, es. RANA > *arrána* (Wagner, 1984: 95) ma a differenza delle lingue menzionate il fenomeno, almeno in una certa fase, deve evidentemente essere stato sistematico, tant'è che oggi le originarie rotiche latine presentano tutte la prostesi. In campidanese le uniche parole che iniziano con vibrante sono prestiti recenti dall'italiano (Lai, 2015). Dobbiamo supporre che l'inserzione della vocale prostetica sia collegata alla natura della vibrante alveolare in queste lingue, «a strongly trilled realization», nelle parole di Sampson (2010: 37). Questa realizzazione della vibrante potrebbe aver portato alla rianalisi di questi segmenti che sono stati reinterpretati come geminate iniziali (Sampson, 2016: 672). Lo sviluppo della prostesi è seriore e sarebbe stata adottata per riparare un nesso iniziale ritenuto evidentemente illecito nella lingua. È quindi possibile che la geminazione grafica in *de rRubo* fosse un modo di segnare la lunghezza della rotica indipendentemente dal contesto e non un effetto di RF. Sicuramente all'epoca, nell'area meridionale, le rotiche iniziali erano già geminate. Lo si può constatare dai numerosi casi di geminazione grafica più inserzione prostetica. Nei documenti provenienti dal Giudicato di Cagliari si trovano 18 occorrenze di *arr-*, es. *arrasoni*, 25 di *err-*, es. *erriu*, 40 di *orr-*, es. *orrubia*, a fronte di soli 38 casi di *r-* iniziale (senza geminazione e senza prostesi), in larga parte cultismi e prestiti.

Nel corpus sono inoltre attestati sporadicamente i seguenti raddoppiamenti grafici: <cc>, <kk>, <ff> preceduti da *de*, elencati in Tabella 7 (d, e, f) In questi casi non si può sostenere l'ipotesi di segmenti singoli rianalizzati

come geminate iniziali. Fonologicamente, non poteva che trattarsi di segmenti singoli: d'altronde anche oggi /k/ e /f/ vanno incontro a lenizione in sardo. Possiamo ipotizzare che rientrino nel novero delle geminazioni irrazionali presenti nei testi medievali.

La situazione di *de* + <ss>, illustrata in Tabella 7 (g), è più complessa. Alcuni esempi sono probabilmente da ascrivere nel gruppo delle geminazioni irrazionali come in Tabella 7 (d, e, f) ma in altri casi è ipotizzabile si tratti di geminate iniziali, la cui lunghezza consonantica non dipende quindi da un presunto potere raddoppiante di *de*. Mi riferisco a tutti quei casi in cui il *de* precede gli articoli determinativi *sa*, *su*, *sas*, *sos*, ecc. come in *de ssas* e *de sSufrau*. I vari *sa(s)*, *su(s)*, *so(s)* derivano dal paradigma di IPSE (Wanner, 1987: 75, 101). La struttura bisillabica originaria si è mantenuta, almeno nelle varietà meridionali odierne (Bolognesi, 1998: 35; Lai, 2015; Bafle e Lai, 2018). Questa particolarità diventa palese alla prova della lenizione. Gli articoli in campidanese non leniscono mai, come succede a tutti i nessi eterosillabici e a differenza della sibilante scempia. In una frase come *seus andendu a comporai [su] pani* “stiamo andando a comprare il pane” *su* non sonorizza; la forma *[zu] (con l'applicazione della regola di lenizione) sarebbe agrammaticale (Lai, 2015). Non è chiaro se nel medioevo le aree settentrionali dell'isola presentassero queste geminate iniziali come succede ancora oggi al sud. Attualmente nelle varietà logudoresi gli articoli non sono più bisillabici³² ma se all'epoca non si era ancora verificata la semplificazione del nesso bisillabico queste geminazioni sarebbero la spia dello status geminato della sibilante e non l'effetto di RF. Si noti inoltre che nel corpus gli articoli possono comparire con la geminazione grafica anche in contesti che non possono essere di RF, es. *cun ssas armas* (in StCastel.). Stesso discorso si può fare per *de sSufrau*. Si tratta ovviamente di un soprannome ma è formato in modo trasparente da *su* + *frau* “il fabbro”. Rientra quindi a pieno titolo nelle considerazioni fatte per gli articoli.

Resta l'ultimo esempio in Tabella 7 (h), *de sScanu*. Questo esempio è anomalo per diverse ragioni. Nelle varietà romanze che presentano RF per ragioni strutturali non è possibile assistere ad un rafforzamento della sibilante in un nesso *sC* (Lai, 2020). Inoltre l'esempio in esame proviene dal Cond. SNT, quindi dall'area settentrionale, in cui già nel medioevo la vocale prostetica *i* di fronte ai nessi *sC* era particolarmente diffusa. Vista la presenza massiccia della prostesi al nord indipendentemente dal contesto è probabile

³² Lucia Molinu (comunicazione personale).

che all'epoca la prostesi fosse ormai lessicalizzata così come accade oggi (Lai e Tamponi, in preparazione) a differenza delle varietà meridionali³³. Escluderei quindi anche in quest'ultimo caso che si tratti di un effetto di RF.

5. Criteri di selezione del corpus

Prima di passare ad analizzare la distribuzione del RF grafico nelle diverse aree è doverosa una premessa metodologica. Il corpus *ATLiSO*r consente di fare ricerche di co-occorrenze, nel nostro caso, le consonanti geminate precedute dai monosillabi raddoppianti *a* ed *e* (come argomentato in chiusura del § 3). In questa sede, va precisato che *ATLiSO*r allo stato attuale non è lemmatizzato né annotato per parti del discorso (o altro). È stato quindi, tra l'altro, necessario intervenire manualmente per eliminare dai risultati della ricerca automatica mere omografie con numerali, es. *e.CCC. porcos* (Montecass. 16) e ogni geminata grafica che fosse evidentemente imputabile ad altro rispetto a effetti di RF. Mi riferisco ad esempio a occorrenze di sibilanti con geminazione in nessi *sC* e in contesto di RF, tutte in area meridionale, es. *a sScarfaru*, e *sSpiritu* (CgrMars.), *a sspiuntadoriu de pulledrus* (CVolg. AAC 15). Come già menzionato in § 4, in questi casi la geminazione grafica della sibilante non può essere interpretata come un allungamento consonantico in contesto di RF, perché sarebbe ingiustificabile sotto un profilo strutturale. È probabile che si tratti di sviste del copista³⁴, oppure di un modo per segnare la mancanza di sonorità della sibilante³⁵.

³³ Nelle varietà campidanesi ogni volta che in sandhi esterno si assiste alla sequenza di una coda finale seguita da un nesso eterosillabico, viene inserita una vocale prostetica. I monosillabi raddoppianti si comportano come le parole terminanti per consonante, ad es. *a spargiri* [a [i]s'parɟiri] "a stendere", *a scriri* [a [i]s'kriri] "a scrivere". Rimando a LAI (2020) per una possibile analisi di questo fenomeno.

³⁴ La CVolg. AAC 15 del 1216 ci è pervenuta in una copia tarda (sec. XVII) (*ATLiSO*r).

³⁵ Occorrenze di geminazione della sibilante in un nesso *sC* sono anomale sotto il profilo linguistico. Come già menzionato in § 4, oggi come allora, il sud tollerava nessi *sC* iniziali ma gli stessi venivano riparati con una prostesi vocalica motivata fonologicamente e non lessicalizzata come invece accade a nord. L'inserzione è sistematica quando il nesso *sC* è preceduto da una coda finale e i monosillabi raddoppianti non fanno eccezione (LAI, 2020). Quello che ci si sarebbe aspettati è dunque l'inserzione di una prostesi. Non a caso in questo contesto nei documenti medievali di Cagliari si trova non la geminazione di *s* ma una *i* prima dei nessi *sC* quando sono preceduti da monosillabi raddoppianti o parole che terminano con consonante finale (LAI e TAMPONI, in preparazione). Si noti anche che la geminazione grafica della sibilante in un nesso *sC* è un espediente adottato anche in interno di parola. Su *ATLiSO*r compaiono, fra gli altri, *su pisscopu*, *Gosantine Isspanu* (Carta gall.) *desa isscala*, *su maiore*

Un altro aspetto linguistico di cui ho tenuto conto è la struttura sillabica dei pronomi clitici non riflessivi di III persona che, come per altre lingue romanze, si sviluppano dai dimostrativi latini della serie ILLE (Wanner, 1987: 75-76). Se però l'esito delle varietà logudoresi è andato incontro ad aferesi, es. ILLA > *la* > [la], le varietà campidanesi e dell'area di transizione presentano una geminata iniziale con occlusiva retroflessa sonora, es. ILLA > *lla* > [d̪d̪a], esito naturale della laterale geminata latina in sardo e indicazione del fatto che deve trattarsi di clitici bisillabici (Lai, 2015; Bafile e Lai, 2018). Si tratta quindi, come per gli articoli, di geminate iniziali. Non a caso nei testi medievali che provengono da Cagliari e Arborea i clitici compaiono spesso con una grafia che prevede la geminazione grafica per la laterale, es. *lli(s)*, *lla(s)*, *llo(s)*, *llu(s)*, e questo anche in contesto intervocalico, ad es. *pro beni ki lli fegit Iuigi Troodori* (CVolg. AAC 11), *ki mi llus castigit* (CVolg. AAC 16). Visto lo statuto sillabico di questi clitici nelle aree in questione è parso ragionevole non considerare le geminazioni grafiche dei clitici nei documenti di Cagliari e Arborea frutto di RF³⁶.

Nel corso del prossimo paragrafo farò riferimento a quanto illustrato in § 2, partendo dal presupposto che le varietà medievali dell'area settentrionale presentassero per il RF una situazione più simile a quella che troviamo oggi nel logudorese centro-orientale (anche detto nuorese) che al resto del dominio logudorese. Analogamente l'area meridionale è probabile che presentasse una situazione più in linea con le varietà campidanesi nord-orientali dell'area dell'Ogliastra e della Bassa Barbagia³⁷.

de isscolca, ossca, ecusstu, masstro, Petro Isspata (Cond. SNT). È probabile quindi che si tratti di una strategia ridondante per marcare una sibilante sorda. Il raddoppiamento grafico della sibilante in un nesso *sC* compare esclusivamente con le occlusive sorde e mai con le sonore, nonostante si trovi un certo numero di nessi *sC* con sonora di cui 68 occorrenze con <sb>, 6 con <sv>, 13 con <sd> e 3 con <sg> (di norma prestiti e cultismi).

³⁶ Sulla geminazione grafica della laterale in continuatori di ILLE in alcuni testi di area gallo-romanza si veda LOPORCARO (1997: 75): «può esservi il dubbio che invece di RF si abbia qui conservazione della -LL- etimologica saldata nel nesso fonosintattico». Analoghe considerazioni si possono fare per il lucchese antico (LOPORCARO, 1997: 88-89).

³⁷ Queste assunzioni si fondano su diversi dati. Innanzitutto, ancora oggi, il nuorese per le varietà logudoresi e l'Ogliastra e la Bassa Barbagia per le varietà campidanesi rappresentano varietà più conservative rispetto al resto dei rispettivi domini linguistici (WAGNER, 1984: 114; VIRDIS, 1978: 47; 2018: 18). Inoltre, si considerino alcuni fenomeni desumibili dai documenti medievali delle diverse aree: (a) la presenza sporadica della lenizione nei testi settentrionali (in linea con le varietà nuoresi oggi); (b) la presenza del dileguo in intervocalica delle ostruenti sonore nei testi meridionali (come nelle varietà campidanesi settentrionali); (c) la presenza di diverse vocali prostetiche di fronte a R- latina nei documenti meridionali, ecc. Riprenderò questi fenomeni in § 6.

6. Classi di suoni e geminazione grafica

Le geminazioni grafiche sono presenti fin dai primissimi documenti in sardo medievale. Le carte più antiche provengono del Giudicato di Cagliari e di Torres e presentano entrambe geminazioni grafiche in contesto di RF. A Cagliari troviamo la CVolg. AAC 1 (1066-1074) che presenta due occorrenze di geminazione con *ll*, a *llebari-llis*, a *llebari-nde* e la CgrMars. (1081-1089) in cui la geminazione in contesto di RF è ampiamente attestata, si trovano infatti: *e sSanto Ispirito*, a *ssabato de carrisecari*, e *sse casticat*, e *ssorti*, e *ssianta*, a *sSanctu Saturnu*, a *nnatale*, a *llunis*, a *llatus*, a *tTorbeni*, a *tTo[...]*elo, a *tTurbini*, e *terra aratoria*.

Nell'area di Torres il documento più antico è il Priv. Log. (1080-1085). Anche in questo caso la geminazione grafica è diffusa e appare con diverse consonanti: *E ccando*, e *ccausa*, e *ffeci-la*, e *lLeo*, e *nNiscoli*, e *tTornulu*, e *rRannuzu*. Si tratta quindi di un fenomeno attestato fin dai primissimi documenti in sardo, diffuso in diverse aree e che ha coinvolto diverse consonanti.

Le geminazioni interessano ogni tipo di categoria grammaticale. Abbiamo esempi con verbi, es. *a ssegari su saltu* (Carta Mars. 2), *a ttorrari berbu de parti sua* (CVolg. AAC 13), *a ffuricare cun Andria Mollu* (Cond. SPS), *a pparthirenos latus a llatus* (Cond. SPS), e *ccoiuvaimusilos cum Petru* (Cond. SPS), *a sserbire* (Cond. SMB), e *ckertarun appare* (Cond. SNT), e *nnaraitimi ca [...]* (Cond. SPS), e *llevaitilu Bera, sa thia* (Cond. SPS), e *pparvit bonu* (Cond. SPS), con nomi comuni, es. *lassando parte a ffios* (Cond. SMB), *a rregnu* (Cond. SMB), *a nnurake* (Cond. SMB), *a mmorte* (Cond. SNT), *a ssocru meu* (Cond. SPS), e *fferru et caballu* (Cond. SNT), e *ckita sua* (Cond. SPS), e *cconcas* (Cond. SPS), numerose anche le geminazioni su nomi propri, es. *e nNiscoli*, e *lLeo* (Priv. Log), e *sSimione*, e *cComita* (Montecass. 16), *a pPetru*, *a sSusanna*, *a nNikifori*, *a cCaterina* (Cond. Bar. II), *a cKipriane*, *a tIberkis*, *a lLukia*, e *lLabrenthu* (Cond. SPS) o toponimi, es. *andaimus a fFiculinas*, *a cCurcaso*, *a fFuntana de lutu* (Cond. SPS). Si trovano anche con preposizioni, es. *e ccun Ithoccor de Kerki*, e *ppro Bera sa sorre* (Cond. SPS), con congiunzioni subordinanti di vario genere, es. *E ccando sun issos mortos* (Cond. SNT), e *cca vi andai* (Cond. SPS), con pronomi interrogativi (pronomi *wh-*) *a cki mi lu venderat* (Cond. SNT), con pronomi clitici, es. *Maria a ssi morivit* (Cond. SMB).

Nei dati che passeremo ora in rassegna in questo paragrafo provvederemo a verificare l'incidenza della geminazione grafica nei documenti dei giudicati di Cagliari, Arborea e Torres. Nello specifico, abbiamo verificato la percentuale di geminazione grafica in contesto di RF per ciascun segmento.

Cercheremo quindi di dare un significato linguistico alla diversa incidenza per classi di suoni e per area geografica, fermo restando che si tratta pur sempre di geminazioni grafiche, tra l'altro limitate ad un corpus relativamente piccolo (204.353 occorrenze e 16.928 forme).

Le geminazioni in contesto di RF interessano diverse classi di segmenti (occlusive, sonoranti, fricative) e vengono rese con le seguenti grafie: <pp>, <tt>, <cc>, <ck>, <kk>, <dd>, <mm>, <nn>, <ll>, <rr>, <ff>, <ss>³⁸. Nel computo sono incluse anche le geminazioni che coinvolgono i nessi ostruente-liquida, es. *e pPlaianu*, *e cclompet assu nurake* (Cond. SPS), *a cclaru*, *a fflumen*, *a ttremisse* (Cond. SNT).

Per capire meglio i dati a nostra disposizione occorre analizzarli alla luce di quanto riportato in § 2, scorporando i dati per giudicato di appartenenza alla ricerca di eventuali differenze diatopiche. Riporto nelle Tabelle 8, 9 e 10 i dati di Cagliari, Arborea e Torres, rispettivamente. Gallura non è inclusa perché di questo giudicato ci resta un'unica carta (la Carta Gallurese del 1173), nella quale il fenomeno non è attestato.

RADDOPPIAMENTI GRAFICI	TOTALE CONTESTI DI RF	NUMERO DI GEMINAZIONI	%
<i>pp</i>	31	0	0
<i>tt</i>	9	5	55,55
<i>cc, ck, kk</i>	31	1	3,22
<i>bb</i>	19	0	0
<i>dd</i>	45	0	0
<i>gg</i>	21	0	0
<i>ff</i>	27	9	33,33
<i>ss</i>	76	7	9,21
<i>mm</i>	46	0	0
<i>nn</i>	5	2	40
<i>ll</i>	7	6	85,71
<i>rr</i>	0	0	0

Tabella 8. *Tasso di geminazione in contesto di RF – Giudicato di Cagliari.*

³⁸ Si noti che <c>, <k>, <ch> sono tutte soluzioni grafiche per l'occlusiva velare. «I documenti sardi più antichi utilizzano <c> e <k>, mentre il digrafo <ch> rappresenta un influsso esogeno, più precisamente pisano» (MAULU, 2016: 537). Come vedremo in § 6.1, non sono presenti occorrenze di RF grafico con le occlusive sonore, salvo un'unica occorrenza di <dd>.

RADDOPPIAMENTI GRAFICI	TOTALE CONTESTI DI RF	NUMERO DI GEMINAZIONI	%
<i>pp</i>	107	3	2,80
<i>tt</i>	67	2	2,98
<i>cc, ck, kk</i>	145	4	2,75
<i>bb</i>	86	0	0
<i>dd</i>	125	0	0
<i>gg</i>	63	0	0
<i>ff</i>	52	18	34,61
<i>ss</i>	200	15	7,5
<i>mm</i>	93	0	0
<i>nn</i>	44	11	25
<i>ll</i>	25	3	12
<i>rr</i>	12	3	25

Tabella 9. *Tasso di geminazione in contesto di RF – Giudicato di Arborea.*

RADDOPPIAMENTI GRAFICI	TOTALE CONTESTI DI RF	NUMERO DI GEMINAZIONI	%
<i>pp</i>	513	79	15,39
<i>tt</i>	120	20	16,66
<i>cc, ck, kk</i>	516	360	69,76
<i>bb</i>	372	0	0
<i>dd</i>	623	1	0,16
<i>gg</i>	344	0	0
<i>ff</i>	285	93	32,63
<i>ss</i>	437	158	36,15
<i>mm</i>	326	18	5,52
<i>nn</i>	129	61	47,28
<i>ll</i>	153	101	66,01
<i>rr</i>	23	13	56,52

Tabella 10. *Tasso di geminazione in contesto di RF – Giudicato di Torres.*

Un esame ravvicinato rivela che la quasi totalità degli esempi di geminazione è riconducibile a Torres. Arborea e Cagliari presentano per la maggior parte delle consonanti un tasso di geminazione molto basso, talvolta pari a zero. La geminazione grafica in contesto di RF appare quindi come una tipicità dell'area settentrionale. Vista la distribuzione dei dati mi focalizzerò su Torres, avendo però cura di proporre un'analisi che dia conto dell'entità della geminazione nei documenti di Cagliari e Arborea. Proviamo quindi ad interpretare i dati a nostra disposizione a partire dalla situazione dialettologica attuale e considerando l'eventuale concomitanza di altri fenomeni che potrebbero aver condizionato la resa grafica del RF.

6.1. *Occlusive*

I grafemi relativi alle occlusive sorde presentano tutte geminazione grafica. La velare raggiunge quasi il 70% di occorrenze di geminazione quando preceduta dai monosillabi raddoppianti. Nel caso delle sonore invece ci troviamo di fronte ad una situazione particolare, perché si tratta dell'unica classe di suoni che non la presenta mai, fatta salva un'occorrenza di *dd*. Si tratta di *a ddonnu* presente nella scheda 402 del *Condaghe di S. Pietro di Silki* (area di Torres) che parrebbe essere stata redatta da una copista pisana³⁹. Possiamo dunque affermare che la geminazione grafica in contesto di RF è virtualmente assente per le sonore. Questa assenza non è giustificabile alla luce di mancati contesti di RF, visto che il numero di contesti raddoppianti per le sonore è paragonabile a quello delle sorde (Tabella 10). Nonostante questo, le sonore ci appaiono sistematicamente prive di geminazione, che siano precedute dalla preposizione *a*, es. *a derettu* (Cond. SPS), *a Gabini Corria intregu* (Montecass. 16), *fekerunila a Bittoria* (Cond. SPS), oppure dalla congiunzione *e*, es. *e nnuntharunimilu e bennit* (Cond. SPS), *ego e domnicellu Petru* (Priv. Log.), *Egithu d'Urieke e generos de Gunari d'Oiun* (Cond. SPS). L'assenza

³⁹ Il *Condaghe di S. Pietro di Silki* (Cond. SPS) era il registro patrimoniale del monastero di S. Pietro di Silki affiliato all'abbazia di S. Maria di Asca in Toscana (SODDU e STRINNA, 2013, a cura di: 13). Il *condaghe* è costituito da registri vergati in periodi diversi (dalla fine del XI sec. alla metà del XIII sec.) (SODDU e STRINNA, 2013, a cura di: 49; MAULU, 2016: 533). Per quanto riguarda la redazione, i registri «risultano redatti da numerose mani (quasi una trentina)» e i dati disponibili suggeriscono «che le operazioni di scrittura dei *condaghes* si debbano ad amanuensi di educazione calligrafica toscana [...] ciò sarebbe coerente, del resto, con un dato interno che si ricava dalla premessa al *condaghe* nuovo, ossia che la compilazione di quest'ultimo fosse stata effettuata dalla pisana *sovor* Bulliafave» (SODDU e STRINNA, 2013, a cura di: 68). La scheda 402, quella in cui compare *a ddonnu* fa parte proprio del 'condaghe nuovo' o 'secondo Condaghe di S. Pietro di Silki' (MAULU, 2016: 532-533).

della geminazione per le sonore si rivela in tutta chiarezza se si guarda a singoli testi. Capita spesso di leggere schede che presentano diffusamente la geminazione per ogni tipo di consonante salvo che per le occlusive sonore, es. *fekerun IIII fijos e pparthivimus a nmatias; isse levait a Gavini et a Gosantine, e Sanctu Petru le bait a sSusanna et a Jannia* (Cond. SPS), o *e ccupas e berbekes e ccapras* (Cond. SPS).

Consideriamo ora la situazione delle occlusive sorde partendo dalla distribuzione della geminazione nei corpora dei diversi giudicati. Sia a Cagliari che ad Arborea risultano solo una manciata di casi. Cagliari presenta sei co-occorrenze di *a* ed *e* con occlusiva sorda di cui cinque <tt>, es. *a ttorari berbu* (CVolg. AAC 13) e un caso di <cc>, *a ccodis*. Una situazione simile la troviamo ad Arborea con nove co-occorrenze di cui tre <pp>, *a ppartire-nde de llos* (Carta Arb. Gen. 2), *a ppena alcuna, a pparri* (CdLA), due di <tt>, *a ttolleren-dellos, a tterra* (Cond. SMB, CdLA) e quattro con <cc>, tutte nel Cond. SMB. La situazione cambia radicalmente solo a Torres in cui troviamo un numero decisamente consistente di geminazioni grafiche nelle occlusive sorde.

A questo punto bisogna tentare di far luce sul perché i testi settentrionali abbiano questa incidenza importante di geminazione grafica con le sorde e perché, all'opposto, nell'area meridionale e di transizione i copisti non avvertissero l'esigenza di notare la lunghezza consonantica nei contesti di RF.

Abbiamo menzionato in § 2 che il sardo ha perduto l'opposizione di lunghezza consonantica. Questo però non si è verificato in conseguenza di una degeminazione, come avvenuto nelle varietà romanze occidentali, ma a causa della lenizione, la quale, portando le sorde intervocaliche scempie a fricative sonore, ha provocato una ristrutturazione del sistema sostituendo l'opposizione 'scempia / geminata' con l'opposizione 'lene / non lene'. A questo proposito c'è una differenza fondamentale fra i testi di Cagliari (e in parte Arborea), e quelli di Torres. I primi ci restituiscono un quadro in cui la lenizione era già ampiamente diffusa, mentre a Torres le grafie sonorizzate per le sorde intervocaliche sono limitate (Wagner, 1984: 118-119).

A titolo esemplificativo consideriamo il caso di un lemma ad alta diffusione nei testi medievali e concentriamoci sulla distribuzione degli esiti sonorizzati dello stesso, vale a dire gli esiti dal latino FRATE. Nelle varietà odierne troviamo ['fraðe] in area logudorese e ['fraði] in campidanese, entrambi leniti. Il mantenimento della sorda è limitato oggi all'area nuorese nella varietà di Bitti che presenta ['frate]. Guardiamo ora ai testi medievali. Nei testi di Cagliari troviamo solo due occorrenze con <t>, *frates nostros de Caralis* (CVolg. AAC 1) e *cun frates mius* (CgrMars.). Nel resto del corpus cagliaritano tro-

viamo esclusivamente forme con il grafema <d>, segno di avvenuta lenizione, per un totale di 31 occorrenze. La forma *fradi(s)* è presente per la prima volta già nella CgrP, datata 1108-30. Le restanti occorrenze sono distribuite in carte che risalgono ai primi decenni del XIII secolo (CVolg. AAC 9, 10, 13, 14, 15, 17, 21 e Carta don.). Arborea presenta diversi esiti sonorizzati ma la presenza di forme con il mantenimento della sorda è prevalente. Su 90 occorrenze sono presenti 20 esiti leniti con le forme *frade(s)* o *fradi(s)*, quest'ultima con l'innalzamento vocalico tipico delle varietà campidanesi. Compaiono poi 69 occorrenze di *frate(s)* e una di *frati*, per un totale di 70 non sonorizzati. I testi di Torres ci restituiscono ben 348 occorrenze con la forma *frate(s)* e nessuna con esito lenito. La forma col grafema <t> compare anche in documenti molto tardi come gli StSS, es. *frate et sorre carrale*. Questa distribuzione è coerente con un quadro ben noto in letteratura, al punto che Blasco Ferrer (2003: 157-158, 180, 186) annovera fra i «parametri definitivi del logudorese medievale» la mancata sonorizzazione delle sorde.

La presenza estremamente ridotta di esiti sonorizzati non può non indicare una situazione linguistica di minore diffusione della lenizione rispetto alle aree meridionali nello stesso periodo storico⁴⁰. Se l'ipotesi è corretta possiamo assumere che all'epoca, nel settentrione, nei parlanti fosse ancora salda la distinzione di lunghezza consonantica per le sorde. L'occlusiva in contesto di RF doveva quindi essere percepita come più lunga della sua controparte in posizione debole e per questo marcata graficamente con una certa sistematicità. All'opposto, si può ipotizzare che Cagliari e in misura minore Arborea avessero già sostituito l'opposizione di lunghezza consonantica con l'opposizione 'lene / non lene'. I parlanti delle aree meridionali non dovevano più avere la percezione di una differente lunghezza consonantica, che è anche la situazione odierna (cf. § 2).

Di meno immediata spiegazione appare il caso delle ostruenti sonore. Come nel caso delle sorde, il RF non si può analizzare separatamente dai fenomeni di indebolimento che interessavano all'epoca questa classe di suoni. Abbiamo già anticipato che la sonorizzazione delle sorde (forse già spirantizzate) è diffusa nei testi di Cagliari e in quelli di Arborea. Bisogna ora aggiungere che negli stessi testi si trovano diversi casi di lenizione delle ostruenti sonore che in sardo si manifesta con il dileguo in posizione intervocalica,

⁴⁰ A differenza di quanto ipotizzato in questo articolo, alcuni autori fra cui VIRDIS (2018; 2020) sostengono che le grafie più conservative, a tratti etimologizzanti, dei documenti settentrionali non rispecchierebbero lo status della lingua all'epoca ma sarebbero il riflesso dello sviluppo di una norma scritta.

anche quando parte di un nesso ostruente-liquida. Si trovano esempi di cancellazione delle sonore sia dentro parola che in fonosintassi. Dobbiamo quindi pensare che nelle aree meridionali ci fosse all'epoca una regola attiva di lenizione delle sonore che portava al dileguo delle stesse (in fonosintassi e dentro parola)⁴¹.

Pur senza pretese di esaustività, vediamo alcuni esempi di resa grafica di una serie di lemmi ad alta diffusione con B(V), D, G in posizione intervocalica. Iniziamo dagli esiti di RIVU (DES II: 360). Cagliari presenta 23 occorrenze del lemma ma nessuna forma appare con <v> o ⁴². Assistiamo solo a forme col dileguo: *riu* (1), *erriu* (21), *arriu* (1). Arborea presenta una situazione analoga. Si trovano 18 occorrenze tutte con il dileguo: *riu* (7), *erriu* (11). A Torres invece su 79 occorrenze ben 65 presentano ancora la consonante (*rivu*, *ribu*) e solo 14 la forma col dileguo (*riu*).

Gli esiti di PEDE sono numerosi nelle carte perché il lemma *pede* nei documenti medievali sardi designava «il servo che doveva quattro delle sue giornate lavorative la settimana a più padroni in ragione di una giornata ciascuno» (DISTOSA, s.v. *servu pedatu*). Torres presenta 161 occorrenze tutte con l'occlusiva (*pede(s)*), Arborea 29 occorrenze in totale di cui 24 *pee(s)* (con il dileguo) e 5 *pede(s)*. A Cagliari troviamo un'unica occorrenza, che presenta il dileguo e l'innalzamento vocalico (*pei*).

Gli esiti di INTEGER (DES I: 641), che appaiono con le forme *intregu/a*, *intreu/a* si riferiscono ai servi posseduti "per intero". Un *intregu* lavorava quattro giorni alla settimana per conto di un solo padrone (DISTOSA, s.v. *servo*). Arborea presenta 9 occorrenze di questo lemma di cui 4 con il mantenimento dell'occlusiva (*intregu*, *intrega*) e 5 con il dileguo (*intreu*, *intrea*, *intreos*), tutti in Cond. SMB. A Torres si trovano 124 occorrenze di *intregu*, *intrega*, *intregos* e solo 2 con la cancellazione dell'occlusiva (*intrea*, *intreu*).

I lemmi analizzati riflettono la situazione delle rispettive aree rispetto al trattamento delle occlusive sonore intervocaliche: Cagliari presenta una tendenza al dileguo marcata, Torres presenta pochissime occorrenze con la cancellazione delle occlusive sonore, Arborea una situazione intermedia.

⁴¹ Varrà la pena di ricordare che oggi la lenizione si applica solo in fonosintassi, mentre la lenizione dentro parola non è più attiva.

⁴² Ricordiamo che in sardo, come pure nelle varietà romanze occidentali e nelle varietà italo-romanze centro-meridionali, si è assistito al betacismo (WAGNER, 1984: 162-165). Nei testi medievali troviamo l'alternanza fra <v> e , indipendentemente dal contesto, es. *sa billa* (Cond. SPS), *in billa* (Cond. SPS), *a billa* (Cond. SPS), vs. *sa villa* (CdLA), *in villa* (CdLA), *a villa* (CdLA). Non sono presenti geminazioni grafiche del tipo <bb> o <vv> in contesto di RF.

Un aspetto ancora più interessante, che ci dà la misura della diffusione della lenizione nei testi meridionali, è il fatto che il dileguo fosse diffuso anche in fonosintassi, tanto da lasciare traccia nella pratica scrittoria es. *de 'inaris* per *de dinaris* (3 occorrenze), *de 'illa* per *de billa* o *de villa* (2 occorrenze), *de 'onnu* per *de donnu* (1 occorrenza). La caduta dell'occlusiva sonora si osserva pure nel caso di nomi propri o casate come la casata sarda *de Guna-le* che nei testi di Cagliari compare come *de Unali* in 32 occorrenze rispetto alle 7 di Arborea (con le forme *de Unale*, *de Unali*) mentre a Torres non si trovano occorrenze con il dileguo. Lascia tracce a livello grafico anche la lenizione delle ostruenti sonore parte di una *muta cum liquida*. Nella *Seconda carta sarda di Marsiglia* (Carta Mars. 2) del 1190-1206 si trova *assu 'Runcu* per *a su Bruncu* (in posizione intervocalica) che alterna con *a Bruncu* (contesto di RF). Queste alternanze suggeriscono che il meridione avesse già nel medioevo una situazione simile a quella che troviamo oggi nel campidanese nord-orientale.

Dalla distribuzione delle forme con dileguo possiamo ipotizzare che la lenizione delle sonore fosse in fase avanzata a Cagliari e Arborea, mentre Torres presentasse una lenizione al più in fase incipiente. Se le nostre considerazioni sono corrette dobbiamo credere che Cagliari e Arborea presentassero per la classe delle sonore una situazione analoga a quella descritta per le sorde. Si doveva quindi assistere ad un'alternanza lene (con il dileguo) e non lene (realizzazione in fricativa). La mancata notazione grafica di geminazione in contesto di RF sarebbe quindi da mettere in relazione con l'assenza al sud di un'opposizione di lunghezza consonantica per le sonore.

L'assenza di geminazione grafica per questa classe di suoni risulta più vistosa nei dati di Torres visto che, a differenza delle altre aree, qui la geminazione investe pesantemente tutte le altre consonanti compresa la classe delle occlusive sorde. Così come i testi meridionali ci restituiscono una situazione simile a quella delle varietà conservative odierne del dominio campidanese, è probabile che considerazioni analoghe si possano fare fra i testi settentrionali e le varietà più conservative del dominio logudorese: quelle centro-orientali. Infatti, se oggi buona parte delle varietà logudoresi presenta la caduta delle sonore in posizione intervocalica, le aree più conservative del logudorese (cosiddette nuoresi o centro-orientali) non presentano il dileguo ma una fricativa sonora che alterna con l'occlusiva corrispondente per luogo di articolazione in posizione forte, [sa 'ðɔmo] "la casa" vs. [a 'd:ɔmo] "a casa". È quindi probabile che la mancata segnalazione grafica del dileguo, così come la mancata geminazione grafica in contesto di RF siano fenomeni correlati e possano essere

interpretati come propri di un sistema fonologico più vicino a quello delle varietà centro-orientali che a quelle più 'tipicamente' logudoresi. Se possiamo ipotizzare un sistema di tipo nuorese per la lingua dei documenti di Torres, ci troviamo con un'alternanza fra un'occlusiva nei contesti forti (RF compreso) e una fricativa in quelli deboli. Viene replicata anche in questo caso un'opposizione del tipo 'lene / non lene', anche se di diverso tipo rispetto alle varietà meridionali in cui si nota la presenza del dileguo. Mancando per la classe delle sonore l'opposizione di lunghezza consonantica, la geminazione grafica in contesto di RF non viene notata neanche nell'area di Torres.

Se al contrario, i grafemi /<v>, <d>, <g> indicassero delle occlusive (sia in posizione intervocalica che in contesto di RF) ci si aspetterebbe che i parlanti fossero sensibili alla distinzione di lunghezza consonantica fra una occlusiva in posizione intervocalica e la stessa in contesto di RF. A quel punto, ci aspetteremmo che la geminazione grafica in contesto di RF fosse tendenzialmente segnata così come avviene per la classe delle sorde, per le quali l'opposizione di lunghezza è mantenuta. Il fatto che il RF non venga marcato graficamente per le sonore avvalorà l'ipotesi che /<v>, <d>, <g> in posizione intervocalica stiano per le fricative sonore [β, ð, γ] e gli stessi grafemi in contesto di RF stiano per le occlusive [b:, d:, g:], con la pronuncia tendenzialmente lunga tipica delle occlusive in sardo.

6.2. Fricative

Le geminazioni con la fricativa alveolare sono frequenti e presenti in tutti i corpora. A Torres, su 516 co-occorrenze di monosillabo raddoppiante seguito da <s> la geminazione compare nel 36% dei casi, es. *E ssunt testes* (Montecass. 9), *homines e ssaltos, a ssocru meu* (Cond. SPS). Anche in questo caso, così come per le altre consonanti passate in rassegna, la geminazione in contesto di RF potrebbe essere messa in relazione con la presenza di una opposizione fonologica di lunghezza. Non si può escludere però che almeno in alcune aree (quelle che presentano una lenizione in fase avanzata) potesse indicare una 'opposizione di sonorità', come proposto per le varietà romanze occidentali (Loporcaro, 1997: 75).

Il raddoppiamento grafico con la fricativa labiodentale sorda è anch'esso particolarmente presente nei diversi sotto-corpora. Lo troviamo a Cagliari, es. *a ffilius* (CVolg. AAC 17), *a ffairi* (CVolg. AAC 18), ad Arborea, es. *a ffura, a ffesta* (CdLA), e a Torres, es. *e ffalat, a ffuntana* (Cond. SPS), *e fforas de domo* (Cond. SNT), con percentuali molto simili fra i vari corpora,

fra il 32,6% di Torres e il 34,6% di Arborea. La percentuale di geminazione nel contesto rilevante è in linea con quello della fricativa alveolare sorda. Il numero importante di occorrenze di <ss> e <ff> conferma quanto noto per altre aree romanze (Loporcaro, 1997: 75). Le fricative alveolare e labiodentale sorde risultano infatti fra le consonanti che ricorrono più spesso geminate.

6.3. *Sonoranti*

Il numero limitato di contesti di RF con sonoranti nei corpora di Cagliari e Arborea ci spinge ancora una volta a concentrarci sui dati di Torres. L'aspetto degno di nota è dato dal numero esiguo di geminazioni con la nasale bilabiale laddove le altre sonoranti appaiono particolarmente prone alla geminazione. Su 326 co-occorrenze del grafema <m> preceduto da <a> e <e> solo in 18 casi è presente la geminazione, es. *a mMariane*, *a mmimi* (Cond. SNT).

Alla luce di quanto descritto in § 2.3 non si tratta di un dato sorprendente. La nasale bilabiale è l'unica sonorante che in sardo odierno non presenta un'opposizione di lunghezza. L'esiguità della geminazione grafica è probabilmente da ricollegarsi a questo aspetto, soprattutto alla luce di quanto avviene con le altre sonoranti. A differenza della nasale bilabiale, le liquide e la nasale alveolare presentano anche oggi un'opposizione di lunghezza e non a caso le geminate grafiche in contesto di RF vengono segnate in percentuali elevate. A Torres la laterale raggiunge il 66% delle occorrenze con 101 geminazioni su 153 contesti di RF ed è presente fin dal Priv. Log. (1080-1085), il testo più antico dell'area settentrionale, con una occorrenza (*e lLeo*). Sono presenti esempi di geminazione con <l> anche a Cagliari e Arborea, es. *a llunis* (CgrMars.), *a llongu*, *a lladu* (CgrP)⁴³.

La vibrante presenta anch'essa a Torres una percentuale importante di geminate grafiche (56,5%) in contesto di RF, es. *e rRannuzu* (Priv. Log.), *a rrvivu*, *e rrennu* (Cond. SPS). Qualche sporadico caso si trova anche ad Arborea, es. *a rregnu* (Cond. SMB) ma a fronte di un numero estremamente limitato di contesti di RF per questo tipo di suono. Cagliari non ne presenta

⁴³ Dal conteggio dei dati del giudicato di Arborea è stato eliminato un clitico di III persona preceduto da monosillabo raddoppiante, *a llu lassant*, in Cond SMB. Come già menzionato in § 5, i clitici di III persona a Cagliari e Arborea erano probabilmente (come accade oggi) bisillabici, presentavano quindi una geminata inerente, indipendentemente dal contesto. Non a caso, nello stesso *condaghe* troviamo diverse occorrenze di *llu* (con geminazione grafica) anche in posizione intervocalica, es. *ki si llu arregant*, *ki llu fegerus*. Sempre ad Arborea ho eliminato dai contesti di potenziale RF *e lonpet* in Cond. SMB (per *e clompet*) "e arriva" in quanto *muta cum liquida* con caduta dell'occlusiva velare.

nessuno così come non compare neanche un contesto di RF che coinvolga la vibrante. La ragione è che al sud le rotiche iniziali non erano tollerate e venivano riparate già nel medioevo con una prostesi vocalica, es. RANA > [a'r:ana] “rana” (Wagner, 1984: 95-99; Viridis, 1978: 58-59). Di conseguenza, anche se le vibranti presentavano un’opposizione di lunghezza consonantica, non si trovano segni di geminazione grafica collegabili al RF per questo tipo di suono visto che salvo cultismi o prestiti non può comparire in posizione iniziale.

La nasale alveolare presenta un numero di contesti di RF pari a 129 e la geminazione grafica compare nel 47,3% di casi, es. *a nnutricare*, *a nnumen*, *a nNastasia*, *e nnois*, *e nNiscoli* (Cond. SPS). Casi di geminazione grafica con questa consonante si trovano anche a Cagliari, es. *a nnatale* (CgrMars.), *a nNuracadi* (CVolg. AAC 14), e Arborea, es. *a nnurake rubiu* (Cond. SMB), *a nnos* (CdLA).

7. Conclusioni

Nel corso di questo lavoro abbiamo passato in rassegna le geminazioni grafiche in contesto di RF nei testi medievali sardi. Abbiamo visto quali aree erano maggiormente colpite dal fenomeno, i monosillabi che si accompagnavano alle geminazioni grafiche e le consonanti che risultavano più interessate dalla geminazione. Ci siamo inoltre concentrati sulle differenze diatopiche desumibili dai testi medievali classificati per area di appartenenza. I documenti dell’area di Torres sono risultati maggiormente interessati dal fenomeno rispetto a quelli di Cagliari e Arborea e abbiamo messo in relazione questa peculiarità dell’area con un altro aspetto che contraddistingue l’area di Torres rispetto alle altre: la mancanza di lenizione. Il sardo settentrionale nel medioevo era probabilmente una varietà che a differenza delle altre presentava ancora l’opposizione di lunghezza consonantica che il sud aveva presumibilmente già perso.

Il caso del sardo in riferimento al RF ci pare interessante per due ragioni. Innanzi tutto, conferma che la presenza di un’opposizione di lunghezza consonantica è condizione necessaria per osservare il RF (Loporcaro, 1997: 72). Inoltre, aggiunge un ulteriore tassello alla tipologia delle lingue con RF perché, a differenza delle varietà romanze occidentali che hanno perso l’opposizione di lunghezza andando precocemente incontro alla degeminazione, il sardo ha lasciato intatte le geminate ma è intervenuto con la lenizione sulle occlusive sorde scempie, andando comunque ad eliminare quest’opposizione.

Quanto a ulteriori prospettive di ricerca, un affinamento della nostra analisi si otterrebbe con considerazioni quantitative più rigorose che prevedano una lemmatizzazione del corpus, al fine di ricavare eventuali differenze significative fra i lessemi interessati dal RF. L'analisi dei sistemi fonologici qui descritti potrebbe inoltre acquistare maggior rilievo dall'inquadramento in una teoria fonologica che dia conto delle dinamiche reciproche tra fenomeni di indebolimento e di rafforzamento. Confidiamo che questi propositi possano realizzarsi in ricerche future.

Ringraziamenti

Sono sentitamente grata a Giovanna Marotta e ai revisori di *SSL* per l'impegno profuso nella lettura di questo contributo e per i preziosi commenti che hanno reso possibile questa stesura definitiva. Devo molto anche a Laura Bafile, Lucia Molinu e Leonardo M. Savoia che in momenti diversi hanno discusso con me alcuni aspetti di questo contributo. La descrizione e l'analisi dei dati sono interamente responsabilità dell'autrice. La presente ricerca è stata realizzata nell'ambito del progetto PRIN 2017 *Ancient languages and writing systems in contact: a touchstone for language change* (2017JBF9H).

Bibliografia

- AGOSTINIANI, L. (1992), *Su alcuni aspetti del 'raddoppiamento 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.
- ANDALÒ, A. e BAFILE, L. (1991), *On some morphophonological alternations in Neapolitan dialect*, in BERTINETTO, P.M., KENSTOWICZ, M. e LOPORCARO, M. (1991, eds.), *Certamen Phonologicum. Vol. 2: Papers from the 1990 Cortona Phonology Meeting*, Rosenberg & Sellier, Torino, pp. 247-257.
- ALLEN, W. (1978), *Vox Latina: A Guide to the Pronunciation of Classical Latin*, Cambridge University Press, Cambridge.
- ATLiSOr = LUPINU, G. (2017, a cura di), *Archivio Testuale della Lingua Sarda delle Origini* [<http://atlisorweb.ovi.cnr.it>, ultimo accesso 29.01.2021].
- BAFILE, L. e LAI, R. (2018), *Clitic stress allomorphy in Sardinian*, in GRIMALDI, M., LAI, R., FRANCO, L. e BALDI, B. (2018, eds.), *Structuring Variation in Romance Linguistics and Beyond. In Honour of Leonardo M. Savoia*, John Benjamins, Amsterdam, pp. 195-213.

- BLASCO FERRER, E. (1986), *La lingua sarda contemporanea*, Della Torre, Cagliari.
- BLASCO FERRER, E. (2003), *Crestomazia sarda dei primi secoli*. Vol. 1, Nuoro, Ilisso.
- BOLOGNESI, R. (1998), *The Phonology of Campidanian Sardinian. A Unitary Account of a Self-Organizing Structure*, Holland Academic Graphics, The Hague.
- CONTINI, M. (1986), *Les phénomènes de sandhi dans le domaine sarde*, in ANDERSEN, H. (1986, ed.), *Sandhi Phenomena in the Languages of Europe*, Mouton de Gruyter, Berlin, pp. 519-550.
- CONTINI, M. (1987), *Étude de géographie phonétique et de phonétique instrumentale du sarde*, Dell'Orso, Alessandria.
- DE IACOVO, V. e ROMANO, A. (2015), *Durations of voiceless stops in a Sardinian variety*, in WOLTERS, M., LIVINGSTONE, J., BEATTIE, B., SMITH, R., MACMAHON, M., STUART-SMITH, J. e SCOBIE, J. (2015, eds.), *Proceedings of the 18th International Congress of Phonetic Sciences 2015*, University of Glasgow, Glasgow.
- DES = WAGNER, M.L. (1960-1964), *Dizionario etimologico sardo*, Winter, Heidelberg.
- DISTOSA = CASULA, F.C. (2001), *Dizionario storico sardo*, Delfino, Sassari.
- FANCIULLO, F. (1997), *Raddoppiamento sintattico e ricostruzione linguistica nel Sud italiano*, ETS, Pisa.
- GIANNINI, S. e MAROTTA, G. (1989), *Fra grammatica e pragmatica: la geminazione consonantica in latino*, Giardini, Pisa.
- HONEYBONE, P. (2008), *Lenition, weakening and consonantal strength: Tracing concepts through the history of phonology*, in BRANDÃO DE CARVALHO, J., SCHEER, T. e SÉGÉRAL, P. (2008, eds.), *Lenition and Fortition*, Mouton de Gruyter, Berlin, pp. 9-93.
- LADD, D.R. e SCOBIE, J. (2003), *External sandhi as gestural overlap? Counter-evidence from Sardinian*, in LOCAL, J., OGDEN, R. e TEMPLE, R. (2003, eds.), *Phonetic Interpretation. Papers in Laboratory Phonology VI*, Cambridge University Press, Cambridge, pp. 162-180.
- LAI, R. (2009), *Gradi di forza nelle oclusive di una sotto-varietà campidanese dell'Ogliastra*, in «Rivista Italiana di Dialettologia», 33, pp. 85-100.
- LAI, R. (2015), *Word-initial geminates in Sardinian*, in «Quaderni di Linguistica e Studi Orientali», 1, pp. 37-60.
- LAI, R. (2020), *Sullo statuto sillabico dei nessi sC. Il caso del sardo*, in «Annali Online dell'Università di Ferrara», 15, pp. 43-71.

- LAI, R. e TAMPONI, L. (in preparazione), *La protesi nei nessi sC: indizi di variazioni diatopiche nei documenti sardi medievali*, Ms. Università di Pisa.
- LASS, R. (1984), *Phonology: An Introduction to Basic Concepts*, Cambridge University Press, Cambridge.
- LAUSBERG, H. (1971), *Linguistica romanza*. Vol. 1: *Fonetica*, Feltrinelli, Milano.
- LOPORCARO, M. (1997), *L'origine del raddoppiamento fonosintattico. Saggio di fonologia diacronica romanza*, Francke, Basel / Tübingen.
- LUPINU, G. (2000), *Latino epigrafico della Sardegna. Aspetti fonetici*, Ilisso, Nuoro.
- LUPINU, G. (2010, a cura di), *Carta de Logu dell'Arborea. Nuova edizione critica secondo il manoscritto di Cagliari (BUC 211)*, S'Alvure, Oristano.
- LUPINU, G. (2015), *Un corpus informatizzato per il sardo antico*, in «Bollettino di Studi Sardi», 8, pp. 35-52.
- MAROTTA, G. (1983-1986), *Rhythmical constraints on "Syntactic Doubling"*, in «Journal of Italian Linguistics», 8, pp. 35-52.
- MAROTTA, G. (2011), *Raddoppiamento sintattico*, in *Enciclopedia dell'Italiano Treccani* [[https://www.treccani.it/enciclopedia/raddoppiamento-sintattico_\(Enciclopedia-dell%27Italiano\)/](https://www.treccani.it/enciclopedia/raddoppiamento-sintattico_(Enciclopedia-dell%27Italiano)/)], ultimo accesso 29.01.2021].
- MAULU, M. (2016), *Storia, grafia e fonetica del Condaghe di San Pietro di Silki*, in «Zeitschrift für romanische Philologie», 132, 2, pp. 527-556.
- MCCOLL MILLAR, R. e TRASK, R.L. (2015), *Trask's Historical Linguistics*, Routledge, New York.
- MOLINU, L. (1992), *Gli esiti fonosintattici del dialetto di Buddusò*, in «L'Italia Dialettale», 55, pp. 123-153.
- MOLINU, L. (2007), *L'autorisation prosodique de /s/ et de /r/ dans les parlers du logoudorien occidental*, in «Phrasis: Studies in Language and Literature», 48, 2, pp. 9-31.
- MOLINU, L. (2009), *La latérale intervocalique non géminée en sarde méridional*, in «Vox Romanica», 68, pp. 129-155.
- MOLINU, L. e PISANO, S. (2016), *Riflessioni sulle realizzazioni di /s/ in alcune parlate sarde confrontate con quelle di altre varietà romanze*, in RAINER, F., RUSSO, M. e SÁNCHEZ MIRET, F. (2016, eds.), *Actes du XXVII^e congrès international de linguistique et de philologie romanes (Nancy, 15-20 juillet 2013)*, ÉLiPhi, Strasbourg, pp. 129-139.
- MURGIA, G. (2016, a cura di), *Carta de Logu d'Arborea. Edizione critica secondo l'editio princeps (BUC, Inc. 230)*, FrancoAngeli, Milano.

- PASSINO, D. (2013), *A unified account of consonant gemination in external sandhi in Italian*. Raddoppiamento sintattico and related phenomena, in «Linguistic Review», 30, pp. 313-346.
- PAULIS, G. (1984), *Introduzione*, in WAGNER, M.L. (1984, [1941¹]), *Fonetica storica del Sardo* [traduzione, introduzione e appendice a cura di G. PAULIS], Trois, Cagliari, pp. vii-cx.
- PAULIS, G. e LUPINU, G. (2006), *Tra Logudoro e Campidani. I volgari sardi e le espressioni della cultura*, in BRIGAGLIA, M., MASTINO, A. e ORTU, G.G. (2006, a cura di), *Storia della Sardegna*. Vol. 1: *Dalle origini al Settecento*, Laterza, Roma / Bari, pp. 131-137.
- PITTAU, M. (1972), *Grammatica del sardo nuorese. Il più conservativo dei parlari neolatini*, Pàtron, Bologna.
- ROHLFS, G. (1966), *Grammatica storica della lingua italiana e dei suoi dialetti*. Vol. 1: *Fonetica*, Einaudi, Torino.
- SAMPSON, R. (2010), *Vowel Prosthesis in Romance. A Diachronic Study*, Oxford University Press, Oxford.
- SAMPSON, R. (2016), *Sandhi phenomena*, in LEDGEWAY, A. e MAIDEN, M. (2016, eds.), *The Oxford Guide to the Romance Languages*, Oxford University Press, Oxford, pp. 669-680.
- SAVOIA, L.M. (2015), *I dialetti italiani. Sistemi e processi fonologici nelle varietà di area italiana e romancia*, Pacini, Pisa.
- SODDU, A. e STRINNA, G. (2013, a cura di), *Il condaghe di San Pietro di Silki*, Ilisso, Nuoro.
- VIRDIS, M. (1978), *Fonetica del dialetto sardo campidanese*, Della Torre, Cagliari.
- VIRDIS, M. (2003, a cura di), *Il condaghe di Santa Maria di Bonarcado*, Ilisso, Nuoro.
- VIRDIS, M. (2018), *Sociolinguistica storica nella Sardegna medievale. Aspetti, problemi, affioramenti: fra dialettologia e filologia*, in PAULIS, G., PUTZU, I. e VIRDIS, M. (2018, a cura di), *Il sardo medievale. Tra sociolinguistica storica e ricostruzione linguistico-culturale*, FrancoAngeli, Milano, pp. 11-34.
- VIRDIS, M. (2020), *Problemi di diatopia e di diacronia della lingua sarda. Un'ipotesi di sociolinguistica storica*, in REMBERGER, E.-M., VIRDIS, M. e WAGNER, B. (2020, a cura di), *Il sardo in movimento*, Vandenhoeck & Ruprecht Unipress, Göttingen, pp. 31-46.

- WAGNER, M.L. (1984, [1941¹]), *Fonetica storica del Sardo* [traduzione, introduzione e appendice a cura di G. PAULIS], Trois, Cagliari.
- WAGNER, M.L. (1997, [1950¹]), *La lingua sarda. Storia, spirito e forma* [traduzione a cura di G. PAULIS], Ilisso, Nuoro.
- WANNER, D. (1987), *The Development of Romance Clitic Pronouns: From Latin to Old Romance*, Mouton de Gruyter, Berlin.

ROSANGELA LAI
Dipartimento di Filologia, Letteratura e Linguistica
Università di Pisa
Via Santa Maria 36
56126 Pisa (Italy)
rosangela.lai@unipi.it

Appendice. Indice dei documenti medievali in ordine cronologico
(da <http://atlisorweb.ovi.cnr.it>)

CVolg. AAC 1	Carta volgare dell'Archivio Arcivescovile di Cagliari n. 1	1066-1074
Priv. Log.	Privilegio logudorese	1080-1085
CgrMars.	Carta sarda in caratteri greci di Marsiglia	1081-1089
Carta Arb. Gen. 1	Prima carta arborense di Genova	1102
Montecass. 9	Carta di donazione di Costantino de Carbia e Giorgia de zZori a Montecassino	p. 1082-a. 1112
Montecass. 10	Carta di donazione di Comita de Azzen e Muscunione de zZori a Montecassino	1113
Carta Arb. Gen. 2	Seconda carta arborense di Genova	1112-1120
Montecass. 5	Carta di donazione di Gonario de Laccon ed Elene de Thori a Montecassino	1120
Montecass. 16	Carta di donazione di Furatu de Gitil e Susanna de zZori a Montecassino	1120 ca.
Montecass. 12	Carta di donazione di Furatu de Gitil e Susanna de zZori a Montecassino	1120?
CgrP	Carta sarda in caratteri greci di Pisa	1108-1130?
Montecass. 20	Carta dell'abate Benedetto	1134?
Montecass. 22	Carta di donazione di Costantino de Athen a Montecassino	1136
CVolg. AAC 7	Carta volgare dell'Archivio Arcivescovile di Cagliari n. 7	1140-1145 ca.
Montecass. 32-orig.	Carta di conferma e di concessione di Gonario de Laccon	1153
Montecass. 35	Carta di revoca tributaria a favore di Montecassino	1170
Carta gall.	Carta gallurese	1173
Montecass. 39	Carta di Barisone d'Arborea in favore di Montecassino	1182-1183 ca.?
Carta Arb.	Carta arborense del 1184	1184
Cond. Bar. II	Condaghe di Barisone II (noto anche come Condaghe di San Leonardo di Bosove)	1190
CVolg. AAC 9	Carta volgare dell'Archivio Arcivescovile di Cagliari n. 9	1190-1200

CVolg. AAC 10	Carta volgare dell'Archivio Arcivescovile di Cagliari n. 10	1190-1200
Carta Mars. 2	Seconda carta sarda di Marsiglia	1190-1206
Tratt. pace	Trattato di pace del 1206	1206
Carta don.	Carta di donazione di Guglielmo-Salusio	1211
CVolg. AAC 11	Carta volgare dell'Archivio Arcivescovile di Cagliari n. 11	1215
CVolg. AAC 12	Carta volgare dell'Archivio Arcivescovile di Cagliari n. 12	1215
CVolg. AAC 13	Carta volgare dell'Archivio Arcivescovile di Cagliari n. 13	1215
CVolg. AAC 14	Carta volgare dell'Archivio Arcivescovile di Cagliari n. 14	1215
CVolg. AAC 15	Carta volgare dell'Archivio Arcivescovile di Cagliari n. 15	1216
CVolg. AAC 16	Carta volgare dell'Archivio Arcivescovile di Cagliari n. 16	1217
CVolg. AAC 17	Carta volgare dell'Archivio Arcivescovile di Cagliari n. 17	1217
CVolg. AAC 18	Carta volgare dell'Archivio Arcivescovile di Cagliari n. 18	1217
Carta Ben.	Carta di Benedetta de Lacon	1225
CVolg. AAC 19	Carta volgare dell'Archivio Arcivescovile di Cagliari n. 19	1225
CVolg. AAC 20	Carta volgare dell'Archivio Arcivescovile di Cagliari n. 20	1226
CVolg. AAC 21	Carta volgare dell'Archivio Arcivescovile di Cagliari n. 21	1226
Cond. SPS	Condaghe di San Pietro di Silki	fine XI sec.- metà XIII sec.
Cond. SMB	Condaghe di Santa Maria di Bonarcado	XII-XIII sec.
Cond. SNT	Condaghe di San Nicola di Trullas	1° quarto XII sec.- 2ª metà XIII sec.
StSS	Statuti sassaresi	1316
StCastel.	Statuti di Castelsardo	1334-1336?
StCastels. 2	Statuti di Castelsardo (capp. 190-199)	1334-1336?
CdLA	Carta de Logu dell'Arborea	fine XIV sec.



Narrative abilities of Italian preschool children with Developmental Language Disorder

FRANCESCA BERARDI, GLORIA GAGLIARDI, MILVIA INNOCENTI

ABSTRACT

Oral narrative skills have shown to be a valid measure of the linguistic competence of preschoolers and a significant predictor of their academic achievements. A deficiency in this area can lead to long-term sequelae in socio-emotional well-being in their adult life. This paper aims to provide a complete communicative picture of narrative discourse produced by monolingual preschoolers with Developmental Language Disorder (DLD) and typical peers matched by age, taking into account around fifty verbal and non-verbal features, computed on the spoken productions elicited by retelling tasks. The main finding is that although traditional standardized neuropsychological tests fail in capturing communicative deficits of DLD children, subtle but persistent language production difficulties are demonstrated by speech disruptions, reduced syntax complexity, and overt gestural signs of discomfort. This last finding is quite intriguing, considering that self- and hetero-adaptor gestures result from uneasiness and anxiety, usually escaping awareness. Taken together, the present results suggest that the observed deficits in DLD are not exclusively linguistic in nature, but may be associated with deficient planning abilities and monitoring processes difficulties.

KEYWORDS: Developmental Language Disorder (DLD), preschooler, oral narrative skills.

1. Introduction

Narrative competence, namely the ability to tell structured stories about something that happened or to recount a fictional plot, describing the main events as well as the thoughts and the feelings experienced by the characters, plays a pivotal role in human communication, making it a crucial milestone in the ontogeny of language function (Karmiloff and Karmiloff-Smith, 2001). It is a species-specific feature of human beings, the evolutionary adaptation that distinguishes humans from other animals (Ferretti *et al.*, 2018).

Listening to stories and telling one's own allows children to not only practice all levels of spoken language, but to also take part in the social interactions of their community; through stories, children learn to establish causal/temporal relationships among events, fostering logical thinking and verbal reasoning.

Despite its pervasiveness in daily life and early acquisition, the production of narrative discourses entails a wide range of cognitive capacities that include memory, attention and executive functions: it requires keeping in mind the main events of the plot, relating them while navigating time and monitoring both new and already introduced information, producing well-formed utterances organized in a coherent way. For this reason, story generation and retelling tasks are often used by researchers and speech therapists to investigate children's trajectories of language development, both at the formal (i.e. phonological or morpho-syntactic) and the functional level (Bonifacci *et al.*, 2018), emerging as a reliable instrument for the assessment of language impairments and the prediction of future academic achievements (Zanchi *et al.*, 2019).

Therefore, it is not surprising that narrative acquisition is highly vulnerable to a variety of developmental disorders: for example, narrative deficits are extremely common in Autism Spectrum Disorders (Westerveld and Roberts, 2017; Ferretti *et al.*, 2018; Lee *et al.*, 2018), Attention Deficit Hyperactivity Disorder (Tannock *et al.*, 1993; Papaïiou *et al.*, 2012) and hearing-impaired children, with or without cochlear implant (Griffith *et al.*, 1990; Soares *et al.*, 2010; Murri *et al.*, 2015). Difficulties have been also largely reported in the Developmental Language Disorder (DLD), a clinical condition for which children can present persistent difficulties in the acquisition and use of language across modalities (i.e. spoken or sign language), not attributable to hearing or other sensory impairment, motor dysfunction, and neurological damage or disease (APA, 2013; Bishop *et al.*, 2017), the condition addressed by this study.

The integration of world and pragmatic knowledge necessary to understand and produce narratives, which requires the application of both linguistic and cognitive abilities, creates a task that is more challenging than simply engaging in conversation (MacLachlan and Chapman, 1988; Boudreau, 2008). It is widely known, from clinical experience, that these high-level difficulties remain despite an adequate logopedic treatment of the phonological and morpho-syntactic deficits, possibly leading to long-term reper-

cussions in socio-emotional well-being in adult life (Norbury and Bishop, 2003; Duinmeijer *et al.*, 2012).

A growing body of scientific evidences suggests that even when grammatical accuracy of DLD children is comparable with typical developing peers, linguistic difficulties could take the form of speech disruption during sentence formulation (Hall, 1996; Finneran *et al.*, 2009) and poor complex syntax (Nippold *et al.*, 2008; 2009). Moreover, children with language impairment produce narratives that are structurally poorer (i.e. with fewer episodes, story grammar components and information units) than their peers; more seriously, these difficulties manifest in ways easily recognizable to others, including both clinicians and naïve listeners (McFadden and Gillam, 1996; Newman and McGregor, 2006; Boudreau, 2008).

Nevertheless, the quantification of the development of oral narrative skills and the formal assessment of potential deficits are not trivial tasks (Marini, 2014). Unfortunately, traditional standardized neuropsychological tests assessing linguistic and narrative functions are not sensitive enough to capture insidious weakness in this area (Marini *et al.*, 2008).

These issues have crucial theoretical and clinical implications for speech-language pathologists, for the planning of an effective and long-lasting therapeutic intervention.

2. Method

2.1. Rationale

This work aims to provide a complete communicative ‘picture’ of narrative discourse produced by Italian monolingual preschool children with DLD who have already received logopedic treatment and ‘typical’ peers matched by age, in order to identify areas of weakness not adequately detected by standardized testing. To this purpose, the study takes into account around fifty verbal and non-verbal features, computed on the spoken productions elicited by three different retelling tasks. As a matter of fact, a huge number of papers have been published on narrative skills in preschoolers with DLD (e.g. Domsch *et al.*, 2012; Marini, 2014; Roch *et al.*, 2017), but less attention has been paid to their outcomes after rehabilitation.

2.2. Participants

We enrolled sixteen monolingual infants (13 M; 3 F) ranging in age from 4;2 to 5;4 (mean = 4;7). The sample was composed of a Control Group (CG) and a DLD Group, matched by age. The CG included eight participants (5 M; 3 F) without speech, language, hearing or cognitive impairments. The DLD group included eight male children who met the criteria for DLD with expressive deficits (APA, 2013), recruited through the AUSL *Toscana Centro*¹. The diagnosis has been established according to national and international guidelines by expert clinicians, by considering anamnestic data, clinical observation and standardized testing. Participants underwent a complete language evaluation, but particular attention has been paid to the assessment of children's comprehension profile: all subjects performed within the normal range on the test of receptive vocabulary (TNL, *Test Neuropsicologico Lessicale per l'età evolutiva*, Cossu, 2013), morpho-syntactic comprehension (TCGB, *Test di Comprensione Grammaticale per Bambini*, Chilosi and Cipriani, 2006; PVCL, *Prove di Valutazione della Comprensione Linguistica*, Rustioni and Lancaster, 2007) and listening comprehension (TOR, *Test di Comprensione del Testo Orale 3-8 anni*, Levorato and Roch, 2007); therefore, expressive language problems occur essentially in isolation.

All the children of the DLD group underwent an extensive speech-language treatment before the study.

2.3. Procedure

Oral narrative skills were explored using three different tasks: a norm-referenced evaluation with the Italian version of the 'Bus Story Test' (I-BST, Renfrew, 2015; Cipriani *et al.*, 2012; Mozzanica *et al.*, 2016), and two semi-spontaneous retelling assessments, exploiting the renowned story 'Three Little Pigs' (3LP), and a brand new short film called 'Little Polar

¹ The samples examined are homogeneous for age and geographical provenience, but not for gender: the rationale behind this choice is due to the prevalence of neurodevelopmental disorders – and, in particular, DLD – among gender groups. As a matter of fact, there is growing evidence that being male appears to nearly double the risk of language disorder (TOMBLIN *et al.*, 1997). However, to date, little efforts have been devoted by the scientific community to the detailed description of the epidemiology of this condition, and the reason for the sex difference is not well understood. Given this complex picture, and also considering that standardized tests are normed on the general population, the CG of this study includes several females.

Bear' (LPB). While the BST examines story retelling with colored picture support, the unnormed tests elicit children's verbalizations through a paper book and a tablet respectively. During the 3LP task, children were asked to retell the renowned story using the pictures as prompts while flipping through the pages; in contrast, the LPB task was administered showing the video (around 100 seconds) to the child who was then requested to recount the plot while following the scrolling images without sound. In order to avoid poor performance due to short-term memory limitations, the speech therapist was allowed to stop the video and guide the child. None of the children knew the three stories, including the generally well-known 3LP.

The trials were administered in a single test session of varying duration. The tasks have been videotaped for later analysis using a tablet placed in front of the subject. Data has been orthographically transcribed using ELAN (Wittenburg *et al.*, 2006), and a set of different communicative aspects (i.e. acoustical, lexical, morpho-syntactic cues and non-verbal behaviors) has been manually annotated. All parents gave their consent to data recording and processing.

Orthographical transcription is compliant with the L-AcT format (Cresti and Moneglia, 2018), a version of the standardized CHAT format (McWhinney, 2000) enriched with the tagging of prosodic parsing. We chose the 'utterance' as the reference unit in the speech continuum, defined as the counterpart of a speech act, namely «the minimal linguistic entity that can be pragmatically interpreted» (Austin, 1962; Cresti and Moneglia, 2018). Utterances are demarcated by prosody in the speech flow, therefore the identification of their boundaries is achieved through the detection of 'prosodic breaks'. A large body of evidence suggests that the perception of this suprasegmental phenomenon is a function of the simultaneous activation of some acoustic cues, such as F_0 reset, final lengthening, drop in intensity, pause, and initial rush in the next prosodic unit (Malvessi Mittmann and Barbosa, 2016). As a matter of fact, the identification of breaks reaches high inter-rater agreement in annotation, also among non-expert annotators (Cohen's k for Italian around 0.8; Danieli *et al.*, 2004), thus being a highly reliable chunking method. The main transcription conventions and diacritics are summarized in Table 1.

L-Act DIACRITICS FOR THE ANNOTATION OF PROSODIC STRUCTURE	
PROSODIC BREAK	
Perceptively relevant prosodic variation in the speech continuum causing the parsing of the flow into discrete prosodic units	
TERMINAL	//
Perceptual criterion: a competent speaker assigns it the quality of concluding the sequence	? (with an interrogative prosodic profile)
NON TERMINAL	/
Perceptual criterion: a competent speaker assigns it the quality of being non-conclusive	
FALSE START/RETRACTING WITH REPETITION	[/]
Non terminal prosodic break caused by a false start or retracting	
UNINTENTIONALLY INTERRUPTED SEQUENCES	+
The speaker's program is broken; the interpretability of the sequence can be compromised	
EMPTY PAUSE	#
Temporary silent hesitation or stop in the speech flow (lower-bound threshold: 250 ms)	

Table 1. *L-Act diacritics*.

The resulting corpus consists of 1h 57' 41" of recorded speech; the children's verbal productions amount to a total of 4551 words, 889 utterances (CG group: 2378 words, 418 utterances; DLD group: 2173 words, 471 utterances; I-BST: 1635 words, 303 utterances; 3LP: 1893 words, 369 utterances; LPB: 1023 words, 217 utterances).

In the wake of the pioneering works by Brandi (2002) and Andreini *et al.* (2017), a multidimensional quantitative analysis of the transcripts has been performed. Tables 2, 3, and 4 outline the complete list of features considered in the study.

In short, acoustic cues (Table 2) probes the fluency of the child's verbalization, quantifying the values and the proportion of speech and pauses.

Lexical and morpho-syntactic cues (Table 3) measure:

- (i) the verbal productivity of the child, estimated through the number of words, utterances, and turns, their ratios, and the Mean Length of Utterance (MLU); in particular, MLU is considered a good marker of language delay/impairment in toddlers and preschool children (Brown, 1973);
- (ii) the composition of speech turns in terms of verbless utterances, interrupted sequences, and sentences (further classified into main, coordinate, and subordinate clauses);
- (iii) the number and correctness of clitic pronouns, which represent areas of special weakness in language impairment; as a matter of fact, in the age range of 4 to 6 years, their usage distinguishes Italian children with DLD from their same-age peers with high degrees of sensitivity and specificity (Leonard *et al.*, 1988; Bortolini *et al.*, 2002; 2006; Guasti *et al.*, 2016);
- (iv) the use of past tense, which implies the ability to detach oneself from the here and now (i.e. 'mental time travel', a faculty that is supposed to develop in typical children between 3 and 5 years of age, cf. Atance, 2008; Ferretti *et al.*, 2018) and the consistency of verbal tenses, a way of creating coherence in the narrative through the use of temporal morphological markers, for ordering events in a way that can be interpreted as taking place in some meaningful temporal/causal framework (Bamberg, 1987); from a cognitive point of view, the consistency in the choice of verbal tense implies the ability to stay focused on a task for a prolonged time;
- (v) the number of morpho-syntactic errors, to highlight possible weaknesses in the expressive use of grammatical forms;
- (vi) the lexical richness, proxied by the type/token ratio: this feature quantifies the lexical diversity of a text, and therefore the richness of the vocabulary (Holmes and Singh, 1996).

Non-verbal cues (Table 4) catch non-verbal components of the communicative act, namely eye contact, facial expression, and gestural behavior. In particular, gestures have been taken into account because of their relevance in the child's transition to a linguistic system (Bates *et al.*, 1975; 1979; Volterra and Erting, 1990, eds.; Capirci and Volterra, 2008).

Lastly, the quality of the narrative has been investigated through the story grammar, a rule system devised to describe the regularities found in a narrative text (Propp, 1928; Lakoff, 1972; Rumelhart, 1975).

The model proposed by Stein and Glenn (1979) has been applied to the 3LP and LPB narratives. According to the authors, a 'good' story should contain:

- (i) the 'setting' category: introduces the main characters, and describes the social, physical, or temporal context;
- (ii) 'episode system': incorporates the entire story structure, and consists of one or more episodes related in several ways; the 'episode' is the basic unit of a story, and it consists of an entire behavioral sequence; it should contain: initialing event, characters' internal response to the event, characters' external response: attempt/action, consequence, reaction.

Spoken texts produced by the participants have been classified according to Paul's 'Narrative stage scoring system' (Paul *et al.*, 1996):

- (i) 'heap', stories where children are labeling and/or describing events or actions; there is no central theme;
- (ii) 'sequence', labeling or describing events about a central theme;
- (iii) 'primitive narrative', containing the three strong story grammar components of the initiating event, attempt or action, and consequences around a central theme;
- (iv) 'chain', containing four story grammar components, three of which are the initiating event, attempt or action, and consequence; there may be an ending, but it is abrupt;
- (v) 'true narrative', containing at least five story grammar elements, three of which are the initiating event, attempt or action, and consequence; the ending indicates a resolution of the problem.

FLUENCY	
Total location time (TLL)	Speech time including pauses
Total phonation time (TPT)	Speech time without pauses
Hesitations Number, duration and % of empty pauses (#EP, -EP, %EP)	Temporary silent hesitation or stop in the speech flow
Number of filled pauses (#FP)	Vocalizations without a lexical meaning (e.g. <i>eeh, uhm, ehm</i>)
Number of false starts/retracting (#R)	Any sequence of lexical segments that is interrupted prior to completion and reformulated <i>scapparono / su quella di [] di legno //</i> "they ran away / on that of [] of sticks //"
Verbal rate (VR)	The number of words in the sample divided by the Total Location Time (Singh <i>et al.</i> , 2001; Roark <i>et al.</i> , 2011) #words/TLL
Standardized Phonation Time (SPT)	The number of words in the sample divided by the Total Phonation Time (Singh <i>et al.</i> , 2001; Roark <i>et al.</i> , 2011) #words/TPT
Standardized Pause Rate (SPR)	The number of words in the sample divided by pauses (Singh <i>et al.</i> , 2001; Roark <i>et al.</i> , 2011) #words/#pauses

Table 2. *Acoustic cues considered in the study.*

LEXICAL AND MORPHO-SYNTACTIC CUES	
Total number of words (#W)	The total number of linguistic 'tokens' i.e. a sequence of characters that are grouped together as a useful semantic unit for processing (e.g. <i>wolf, of, it</i>)
Total number of utterances (#U)	The total number of reference units In the transcripts: all word sequences ended by the diacritics // ? + <i>il primo porcellino / fa una casa di paglia //</i> "the first little pig / builds a house of straw //"
Total number of speech turns (#T)	The total number of stretches of talk by the same speaker in the speech session <i>il primo porcellino / fa una casa di paglia //</i> <i>il secondo / quella di legno //</i> <i>il lupo +</i> "the first little pig / builds a house of straw // the second one / that of sticks // the wolf +"
Mean Length of Utterance (MLU)	The average number of words for utterance, it is calculated by counting the number of tokens in each utterance divided by the number of utterances
Words/Turns ratio (W/T)	#tokens/#utterance The ratio of tokens to turns
Utterances/Turns ratio (U/T)	#tokens/#turns The ratio of utterances to turns #utterances/#turns
Number of verbless utterances (#V, %V)	The number of utterances containing no verb element at all (e.g. a phrase or interjections bearing illocutionary force) <i>il lupo //</i> "the wolf //"

Number of interrupted sequences (#I, %I)	Non-completion of the locutionary plan, due to a change of linguistic programming by the speaker or to a listener intervention; in the transcription: the number of word sequences ended by the diacritic + <i>in quella di le& +</i> "in that of sti& +"
Number of sentences (#S, %S)	The number of semantically complete syntactic units that include at least one verbal predicate
Number and % of main clauses, coordinate clause, subordinate clauses (#MC, %MC, #CC, %CC, #SC, %SC)	The number and the percentage of clauses produced by each child, categorized in: - main clause - coordinate clause - subordinate clause
Number and correctness of clitic pronouns (#CLIT, %CLIT, #CLIT-O, #CLIT-D, #CLIT-S)	Number of clitic pronouns correctly produced by the child; number of clitic omission, displacement or substitution (gender/number/case) in the speech sample
Use of past tense (TENSE)	The use of past tense in the oral text Options: yes/no
Consistency of verbal tenses (C_TENSE)	The consistency in the selection of temporal morphological markers Options: yes/no
Number of Morpho-syntactic errors (#ERR)	The total number of grammatical errors, i.e. bound morphemes substitution, unbound morphemes omission/substitution/addition and agreement errors
Type/token ratio (TTR)	The ratio of the number of different words ('types') to the total text length ('tokens') #types/#tokens

Table 3. *Lexical and morpho-syntactic cues considered in the study.*

NON VERBAL COMMUNICATION	
Facial expression	Non-verbal, facial communication voluntarily or involuntarily performed by the speaker; searching for approval, smiles and facial expressions 'tuned' on the emotions of the story have been particularly taken into consideration
Eye contact	Number and duration (in ms.) of eye contact moments between the child and care-giver
Gestural behavior	The feature quantifies the number of gestures, classified in accordance with Bonaiuto <i>et al.</i> (2002): <ul style="list-style-type: none"> - linked to discourse: <ul style="list-style-type: none"> - 'cohesive': repetitive hand movements supporting the continuity and coherence of the discourse - 'ideational': referring to the content of speech, this group can be further classified into 'deictic gestures' and 'icon gestures' - non-linked to discourse/adaptor gestures (Ekman and Friesen, 1969): <ul style="list-style-type: none"> - 'hetero-adaptors': contact with what is external to the subject ('object-adaptor' and 'person-adaptor') - 'self-adaptors': hand in contact with other parts of one's own body

Table 4. *Non-verbal cues considered in the study.*

Unfortunately, the video recordings have shown fickle quality and, for this reason, the annotations of facial expression and gaze have been excluded from the analysis due to very poor inter-annotator agreement between raters (Cohen's $k < 0.2$). Because of the small sample size, the non-parametric Kolmogorov-Smirnov and the χ^2 tests have been used to compare both the groups (CG and DLD) and the retelling tasks (3LP and LPB). A probability level of $p < 0.05$ has been considered to be statistically significant. R statistical software has been used for the analysis.

3. Results

Figure 1 shows the performance of the groups at the I-BST: all the participants performed within the normal range. Moreover, the differences between DLD and CG are not statistically significant ($p > 0.5$).

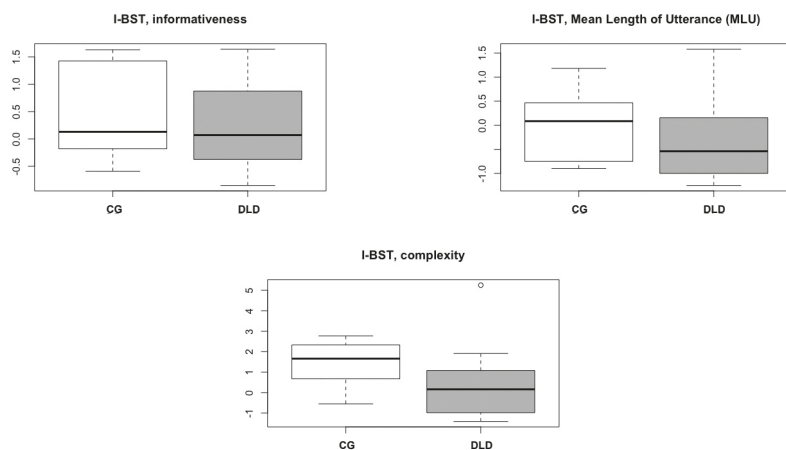


Figure 1. Results of the I-BST, standard deviations from the normative sample of the test. Narrative impairment is diagnosed at 2.0 SD below the mean.

However, are the performances of the DLD group really in line with the age expectations? Is this popular neuropsychological test adequately sensitive to detect potential linguistic impairment of the DLD children after the treatment? To investigate this point, and to depict a communicative picture of their narrative discourse, we conduct a deep quantitative analysis of the verbal productions.

The results of the comparison between CG and DLD on fluency cues are summarized in Table 5².

Both samples show extensive variability and only a few indices reach statistical relevance, but the DLD group clearly emerges as less fluent: DLD children take more time to recount the stories (cf. TLT, VR and SPT), and their spoken texts are richer with hesitation phenomena, namely empty pauses.

Conversely, none of the lexical and morphosyntactic features (Table 6) reach the statistical significance. This finding, in our opinion, indicates an improvement of the linguistic competence of DLD children at the formal level, especially in natural contexts³. As a matter of fact, DLD children have made more morphosyntactic errors than their peers, including clitic pronouns omissions and substitutions (the main clinical marker for DLD in Italian; Bortolini *et al.*, 2002; 2006; Arosio *et al.*, 2014; Guasti *et al.*, 2016), but the difference does not approach statistical significance (Figure 2). However, the implications of the present findings are not clear-cut, since retelling tasks do not force the speaker to produce clitic pronouns: difficulties in this area are more likely to arise when dealing with repetition or elicited production tasks.

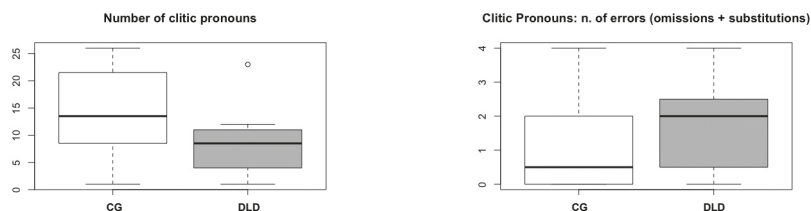


Figure 2. *Clitic pronouns: absolute frequency and number of errors.*

² Values are expressed as means and (standard deviations). Asterisks indicate when the group-related difference is significant under the Kolmogorov-Smirnov test.

³ This statement may seem ungrounded: however, as already stated, current standardized tests are not reliable enough to detect subtle linguistic deficit (CLASTA and FLI, 2019, *a cura di*), such as those found in the post-treatment phase of DLD, and to monitor the trajectories of the impairments over time. For this reason, we decided to not re-administer them at a second-time point: we believe that, to date, the best way to evaluate children's progress in such situations is to directly compare their linguistic performance with the peers, thus providing significant statistical data. We thank one of the anonymous reviewers for bringing this to our attention and for suggesting us to better clarify the point.

FEATURE	I-BST			3LP			LPB			TOTAL		
	CG	DLD	CG	DLD	CG	DLD	CG	DLD	CG	DLD	CG	DLD
TLT	86.70 (17.44)	160.61 (93.60)	93.20 (42.43)	121.67 (49.70)	63.86 (26.02)	114.71 (84.14)	243.76 (65.96)	397.00 (215.13)				
TPT	66.27 (16.35)	80.69 (37.14)	66.70 (28.72)	79.88 (27.48)	45.78 (15.98)	47.58 (26.33)	174.76 (45.01)	208.14 (75.28)				
#EP	14 (6)	31 (36)	10 (6)	16 (14)	10 (6)	26 (30)	33.87 (11.62)	72.75 (77.22)				
-EP	24.43 (12.73)	79.92 (92.66)	26.50 (23.49)	41.80 (39.63)	18.08 (14.55)	67.13 (70.78)	69.00 (32.88)	188.85 (196.40)				
%EP	0.28 (0.12)	0.41 (0.25)	0.24 (0.16)	0.31 (0.20)	0.24 (0.16)	0.53 (0.19)	0.27 (0.09)	0.42 (0.20)				
#FP	1 (1)	2 (3)	1 (2)	2 (2)	1 (1)	1 (2)	2.87 (3.48)	4.75 (6.16)				
#R	4.87 (4.26)	7.75 (5.23)	5.37 (4.03)	6.37 (3.58)	2.37 (2.62)	3 (2.83)	12.62 (8.63)	17.12 (8.87)				
VR	1.26 (0.47)	0.78 (0.43)	1.36 (0.31)	1.03 (0.41)	1.19 (0.32)	0.57 (0.23)	1.28 (0.33)	0.80 (0.34)				
SPT	1.74 (0.57)	1.31 (0.35)	1.85 (0.54)	1.51 (0.37)	1.56 (0.16)	1.28 (0.40)	1.75 (0.37)	1.39 (0.35)				
SPR	9.24 (4.91)	5.79 (3.80)	15.51 (9.16)	12.31 (8.97)	14.29 (14.78)	3.44 (1.74)	9.84 (3.82)	5.87 (3.03)				

Table 5. Fluency cues across the tasks. Legend: I-BST, Bus Story Test (Italian version); 3LP, Three Little Pigs; LPB, Little Polar Bear; CG, Control Group; DLD, Developmental Language Disorder Group. Please refer to Table 2 for a description of the features' abbreviations. The asterisk (*) indicates statistical significance.

FEATURE	I-BST			3LP			LPB			TOTAL		
	CG	DL D	CG	DL D	CG	DL D	CG	DL D	CG	DL D	CG	DL D
#W	104.12 (25.99)	100.25 (39.70)	122.25 (59.20)	114.37 (31.6)	70.87 (23.86)	57 (26.90)	297.25 (74.30)	271.62 (70.52)	297.25 (74.30)	271.62 (70.52)	297.25 (74.30)	271.62 (70.52)
#U	16.62 (6.82)	21.25 (7.24)	23.25 (16.21)	22.87 (11.01)	12.37 (3.46)	14.75 (9.76)	52.25 (22.54)	58.87 (23.74)	52.25 (22.54)	58.87 (23.74)	52.25 (22.54)	58.87 (23.74)
#T	17 (7.11)	22.12 (7.75)	24.5 (16.04)	23.87 (10.23)	12.75 (3.61)	15.25 (10.64)	54.25 (22.78)	61.25 (24.22)	54.25 (22.78)	61.25 (24.22)	54.25 (22.78)	61.25 (24.22)
MLU	6.85 (2.37)	5.06 (1.99)	6.89 (4.18)	5.98 (3.14)	5.73 (1.24)	4.51 (1.91)	6.13 (1.46)	5.09 (1.81)	6.13 (1.46)	5.09 (1.81)	6.13 (1.46)	5.09 (1.81)
W/T	6.73 (2.39)	4.91 (2)	6.58 (4.29)	5.44 (2.36)	5.56 (1.15)	4.44 (1.91)	5.90 (1.49)	4.90 (1.77)	5.90 (1.49)	4.90 (1.77)	5.90 (1.49)	4.90 (1.77)
U/T	0.98 (0.03)	0.96 (0.03)	0.95 (0.09)	0.94 (0.10)	0.97 (0.04)	0.99 (0.07)	0.96 (0.04)	0.96 (0.03)	0.96 (0.04)	0.96 (0.03)	0.96 (0.04)	0.96 (0.03)
#V	2.75 (2.81)	4.5 (2.50)	8.12 (7.92)	7 (4.2)	4.12 (0.99)	6.12 (4.82)	19 (18.28)	17.62 (8.94)	19 (18.28)	17.62 (8.94)	19 (18.28)	17.62 (8.94)
%V	0.16 (0.11)	0.20 (0.07)	0.29 (0.15)	0.29 (0.14)	0.35 (0.13)	0.40 (0.22)	0.26 (0.10)	0.29 (0.07)	0.26 (0.10)	0.29 (0.07)	0.26 (0.10)	0.29 (0.07)
#I	1 (0.53)	3.5 (6.09)	1 (1.77)	3.75 (8.22)	0.5 (0.53)	1.62 (3.81)	3 (3.96)	8.87 (17.95)	3 (3.96)	8.87 (17.95)	3 (3.96)	8.87 (17.95)
%I	0.07 (0.04)	0.12 (0.18)	0.04 (0.07)	0.10 (0.18)	0.03 (0.04)	0.07 (0.13)	0.05 (0.06)	0.10 (0.16)	0.05 (0.06)	0.10 (0.16)	0.05 (0.06)	0.10 (0.16)
#S	12.87 (5.33)	13.25 (4.59)	14.12 (8.36)	12.12 (3.27)	7.75 (3.15)	7 (4.87)	41.12 (19.63)	32.37 (9.54)	41.12 (19.63)	32.37 (9.54)	41.12 (19.63)	32.37 (9.54)
%S	0.77 (0.12)	0.67 (0.21)	0.67 (0.15)	0.61 (0.21)	0.60 (0.12)	0.53 (0.25)	0.68 (0.10)	0.60 (0.19)	0.68 (0.10)	0.60 (0.19)	0.68 (0.10)	0.60 (0.19)
#MC	7.62 (6)	10 (2.27)	8.5 (6.46)	9.37 (3.81)	4 (2.67)	6.12 (4.36)	24.62 (17.23)	25.5 (8.73)	24.62 (17.23)	25.5 (8.73)	24.62 (17.23)	25.5 (8.73)
%MC	0.38 (0.21)	0.64 (0.24)	0.46 (0.21)	0.60 (0.26)	0.37 (0.19)	0.74 (0.22)	0.42 (0.22)	0.62 (0.22)	0.42 (0.22)	0.62 (0.22)	0.42 (0.22)	0.62 (0.22)
#CC	9.12 (3.94)	4.87 (5.33)	6.5 (3.46)	5.23 (5.12)	5.37 (3.58)	2.37 (3.58)	22.12 (7.77)	12.5 (10.73)	22.12 (7.77)	12.5 (10.73)	22.12 (7.77)	12.5 (10.73)
%CC	0.50 (0.22)	0.21 (0.22)	0.44 (0.24)	0.29 (0.25)	0.46 (0.28)	0.19 (0.19)	0.46 (0.20)	0.26 (0.20)	0.46 (0.20)	0.26 (0.20)	0.46 (0.20)	0.26 (0.20)
#SC	2.87 (2.23)	2.87 (3.27)	2.37 (2.77)	1.62 (1.77)	1.62 (1.06)	0.62 (0.74)	7.62 (6.50)	5.12 (4.58)	7.62 (6.50)	5.12 (4.58)	7.62 (6.50)	5.12 (4.58)
%SC	0.14 (0.08)	0.27 (0.28)	0.10 (0.10)	0.10 (0.10)	0.17 (0.13)	0.06 (0.09)	0.12 (0.08)	0.12 (0.09)	0.12 (0.08)	0.12 (0.09)	0.12 (0.08)	0.12 (0.09)
#CLIT	4.12 (3.36)	3.62 (3.25)	5.12 (4.12)	2.25 (2.05)	5 (3.21)	3 (2.67)	14.25 (8.61)	8.87 (6.83)	14.25 (8.61)	8.87 (6.83)	14.25 (8.61)	8.87 (6.83)
%CLIT	0.04 (0.03)	0.03 (0.02)	0.04 (0.03)	0.02 (0.02)	0.07 (0.05)	0.05 (0.03)	0.04 (0.02)	0.03 (0.02)	0.04 (0.02)	0.03 (0.02)	0.04 (0.02)	0.03 (0.02)
#CLIT-O	0.25 (0.70)	0.5 (0.92)	0 (0)	0.37 (0.74)	0.37 (0.52)	0.25 (0.46)	0.62 (1.06)	1.12 (1.36)	0.62 (1.06)	1.12 (1.36)	0.62 (1.06)	1.12 (1.36)
#CLIT-D	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
#CLIT-S	0 (0)	0 (0)	0.12 (0.35)	0.37 (0.74)	0 (0)	0 (0)	0.5 (0.53)	0.62 (0.74)	0 (0)	0.5 (0.53)	0.62 (0.74)	0.62 (0.74)
#ERR	0.62 (0.74)	1.5 (1.31)	0.75 (0.89)	0.87 (0.83)	1.25 (0.71)	1.12 (1.73)	2.62 (1.60)	3.5 (2.14)	2.62 (1.60)	3.5 (2.14)	2.62 (1.60)	3.5 (2.14)
TTR	0.51 (0.08)	0.49 (0.12)	0.45 (0.09)	0.40 (0.07)	0.53 (0.11)	0.55 (0.11)	0.38 (0.05)	0.36 (0.08)	0.53 (0.11)	0.55 (0.11)	0.38 (0.05)	0.36 (0.08)

Table 6. Results: lexical and morphosyntactic cues. Legend: I-BST, Bus Story Test (Italian version); 3LP, Three Little Pigs; LPB, Little Polar Bear; CG, Control Group; DLD, Developmental Language Disorder Group. Please refer to Table 3 for a description of the features' abbreviations. The asterisk (*) indicates statistical significance.

Taking into consideration the mastery of verbal morphology, all the children occasionally used the past verb tenses (*imperfetto*, *passato prossimo* or *passato remoto* of the indicative), but none of them were able to keep the same verb tense throughout their story-telling. Even though the children demonstrated a rudimentary ability to master temporal information, their capability to consistently link events causally connected to one another is still immature at the age of 5.

On the contrary, the data exhibits a general trend toward morphosyntactic weakness in the DLD group: compared to the peers, the group of DLD children produced shorter utterances and fewer complex sentences in all tasks. Taking into consideration the overall composition of turns and sentences (Tables 7 and 8, Figures 3 and 4), the differences are clear-cut and high significant ($p < 0.0001$).

	INTERRUPTED SEQUENCES	VERBLESS UTTERANCES	SENTENCES
CG	4.75%	30.09%	65.15%
DLD	15.07%	29.93%	54.98%

Table 7. *Composition of dialogic turns.*

	MAIN CLAUSES	COORDINATE CLAUSES	SUBORDINATE CLAUSES
CG	45.28%	40.69%	14.02%
DLD	59.13%	28.98%	11.88%

Table 8. *Composition of sentences.*

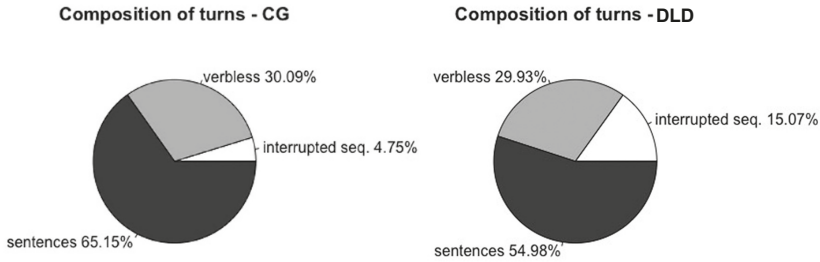


Figure 3. *Composition of turns: distribution of interrupted sequences, verbless utterances, and actual sentences.*

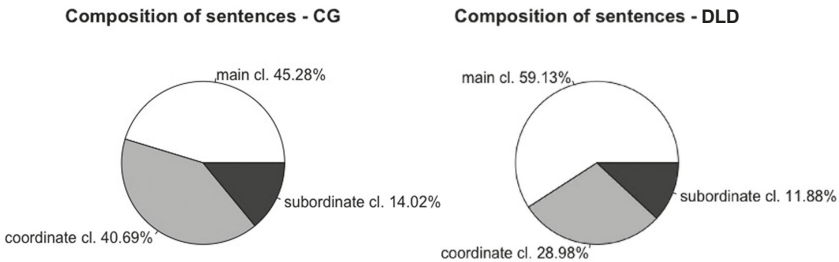


Figure 4. *Composition of sentences: distribution of main clauses, coordinate clauses, and subordinate clauses.*

This finding is very interesting, considering the tight connection between complex syntax and executive functioning (Weismer *et al.*, 2017; White *et al.*, 2017; Montgomery *et al.*, 2018; Delage and Frauenfelder, 2019): as a matter of fact, considerable evidences support the idea that processing of combinatorial information in sentences requires a strong engagement of cognitive components such as attention, memory, flexibility, and inhibitory control. In other words, children have to engage more extensively in self-regulation and attentional control in order to manage the increasingly complex translation of ideas into language.

Going into more detail on subordinate structures, content and relative clauses have been found consistently in both groups; among adverbial clauses, temporal and causal subordinates are the most represented in our corpus, but we also found some examples of purpose and space clauses. These findings are basically in line with the expected repertoire in the considered age range (Taeschner and Volterra, 1986; Devescovi and Pizzuto, 1995). The differences between CG and DLD do not reach statistical significance ($p > 0.05$). Turning to analysis of gestural behaviors, results of the comparison are summarized in Tables 9, 10 and 11.

GESTURE	I-BST			3LP			LPB			TOTAL		
	CG	DLD	DLD	CG	DLD	DLD	CG	DLD	DLD	CG	DLD	DLD
NON-LINKED TO DISCOURSE	5.62 (2.72)	10.75 (9.56)		4.12 (2.64)	6.75 (7.52)		3.25 (1.90)	7.75 (4.06) *		13 (5.29)		25.25 (17.87)
LINKED TO DISCOURSE	3.75 (3.73)	4.12 (4.01)		4.87 (4.15)	6.25 (4.20)		2.12 (2.23)	1.5 (2.77)		10.75 (6.88)		11.87 (8.76)

Table 9. Gestural behavior.

GESTURE	I-BST			3LP			LPB			TOTAL		
	CG	DLD	DLD	CG	DLD	DLD	CG	DLD	DLD	CG	DLD	DLD
HETERO-ADAPTORS	1.25 (1.58)	2.12 (2.64)		1.12 (1.80)	2.5 (3.25)		0.5 (0.53)	0.65 (1.40)		2.87 (2.85)		5.25 (5.20)
SELF-ADAPTORS	4.37 (2.50)	8.62 (7.98)		3 (2.44)	4.25 (4.89)		2.75 (2.31)	7.12 (4.32) *		10.12 (5.66)		20 (14.22)

Table 10. Non-linked to discourse/adaptor gestures.

GESTURE	I-BST			3LP			LPB			TOTAL		
	CG	DLD	DLD	CG	DLD	DLD	CG	DLD	DLD	CG	DLD	DLD
DEICTIC	3 (3.34)	3.75 (3.53)		2.25 (3.10)	5.12 (3.18)		0.62 (0.92)	0.62 (1.19)		5.87 (6.31)		9.5 (6.68)
ICON	0.75 (1.16)	0.37 (0.52)		2.5 (2.27)	1.12 (1.25)		1.5 (1.51)	0.75 (1.39)		4.75 (2.55)		2.25 (2.55)
COHESIVE	0 (0)	0 (0)		0 (0)	0 (0)		0 (0)	0 (0)		0 (0)		0 (0)

Table 11. Linked to discourse gestures.

While the number of linked to discourse gestures is almost equivalent between groups, DLD produced many more adaptor gestures, especially self-adaptors; the difference achieves statistical significance on the LPB narration task. This finding is quite intriguing, considering that self- and hetero-adaptor gestures often result from uneasiness and anxiety, usually escaping awareness (Ekman and Friesen, 1969; Bonaiuto *et al.*, 2002): despite DLD children being comparable to CG peers in their lexical and morpho-syntactic variables, the retelling tasks clearly require a huge effort for them. From a qualitative point of view, a different communicative function of deictic gestures can also be observed: while most of DLD's deictics have a referential value, replacing the linguistic denomination of characters and actions, CG mainly uses them for directing the interlocutor's attention.

The analysis of story grammar for 3LP and LPB retelling task are presented in Tables 12 and 13⁴.

No statistical differences between the groups has been found ($p > 0.05$) on both tasks. However, while 3LP narrations can be classified according to Paul's scoring system as 'sequences' or 'primitive narrations', LPB retellings are no more than chaotic 'heaps': the retelling activity appears to be very poor and laborious at the same time. This is the case for typically developing children as well, despite the elementary plot.

Interesting insight comes from the overall comparison of the 3LP and LPB tasks: the performances of the DLD participants globally decrease with the digital stimuli ($p < 0.05$). DLD children are less fluent (cf. VR and SPT, Figure 5), they produce both fewer words and sentences (Figures 6 and 7), and their narrations are poorer from both the lexical (cf. TTR, Figure 8) and the gestural point of view, since they do a small number of linked to discourse gestures, especially deictic, but more self-adaptors (Figure 9). Conversely, no differences are found for CG.

⁴ The table reports the number of children that recall the element over the total number of children of the group.

SETTING				EPISODE SYSTEM			
CHARACTERS	TIME	PLACE	INITIATING EVENT	INTERNAL RESPONSE	ATTEMPT/ ACTION	CONSEQUENCE	REACTION
CG	3/8	2/8	7/8	3/8	2/8	6/8	1/8
DLD	2/8	0/8	7/8	4/8	4/8	5/8	2/8

Table 12. *Three Little Pigs: analysis of story grammar.*

SETTING				EPISODE SYSTEM			
CHARACTERS	PLACE	INITIATING EVENT	INTERNAL RESPONSE	ATTEMPT/ ACTION	CONSEQUENCE	REACTION	
CG	1/8	7/8	7/8	2/8	5/8	2/8	
DLD	0/8	5/8	7/8	2/8	4/8	1/8	

Table 13. *Little Polar Bear: analysis of story grammar.*

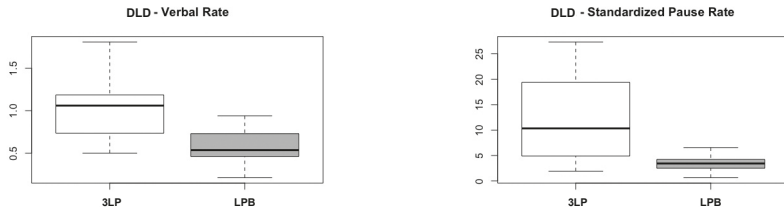


Figure 5. Comparison of DLD children on 3LP and LPB tasks: fluency (Verbal Rate and SPR; $p < 0.05$).

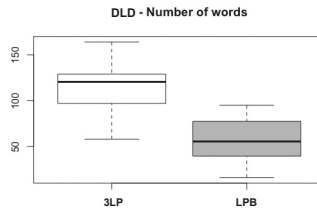


Figure 6. Comparison of DLD children on 3LP and LPB tasks: number of words ($p < 0.05$).

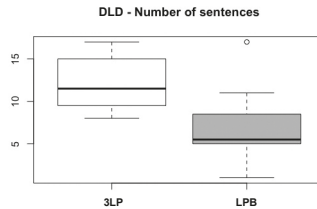


Figure 7. Comparison of DLD children on 3LP and LPB tasks: number of sentences ($p < 0.05$).

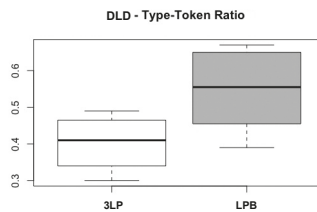


Figure 8. Comparison of DLD children on 3LP and LPB tasks: lexical richness ($p < 0.05$).



Figure 9. Comparison of DLD children on 3LP and LPB tasks: gestures ($p < 0.05$).

On the whole, most of the features investigated by our study are not statistically significant. The reasons of such an outcome may be different: (i) the positive effects induced by the speech and language therapy received by the children with DLD, which has allowed a partial recovery; (ii) the selected cues are not sensitive enough to catch the oral narrative differences between the two experimental groups. As already mentioned, in our opinion the first hypothesis is the most likely one given the clinical presentation of the children, which showed severe expressive language problems in absence of overt comprehension deficits at the diagnosis phase.

As we will discuss in the next section, broader studies will be needed in order to shed new light on this issue.

4. Discussion and concluding remarks

This study investigated the development of oral narrative abilities in preschool Italian children with DLD who have already received logopedic treatment, by means of a normed test, a printed storybook, and a short-animated film.

The key finding is that, as already acknowledged by Marini *et al.* (2008), traditional standardized neuropsychological tests are not sensitive enough to capture the individual's communicative performance on narrative tasks. But even when DLD children produce syntactic structures that appear to conform to the adult grammar, language difficulties often remain, appearing in subtle forms such as reduced fluency or speech disruptions in utterance production, overt gestural signs of discomfort, and deficits in complex syntax compared to their peers. In particular, DLD children tend to produce many more interrupted utterances, as well as shorter and simpler sentences, with fewer coordinate and subordinate clauses (Nippold *et al.*, 2008; 2009; Finneran *et al.*, 2009).

Moreover, this raises the question of the actual I-BST reliability on measuring the macro-linguistic dimension of message production, and therefore the need to develop a more sensitive test. Probably thanks to speech and language rehabilitation, the structural components of language (e.g. verbal inflection, agreement and clitic pronouns selection) have been substantially acquired by our sample of DLD children; however, a better characterization of persistent communicative weaknesses would allow a customized logopedic intervention. With this respect, in our opinion, a novel test should combine ecological and highly engaging visual stimuli, easiness of administration and rigorous statistical validation, based on a balanced, very large sample of typically developing children (i.e. at least around 1000).

Oral narrative skills are still immature at the chronological age of 5, and both CG and DLD children tend to focus on details, producing erratic retellings from the story grammar point of view. However, only DLD children show greater linguistic difficulties with the cartoon. This is the most controversial finding of our study with respect to the scientific literature: limited research has been devoted to the strict comparison of static stimuli, such as picture books, and animated ones. At this current state, the findings are not clear cut, and there is no evidence that the animations distracted children from listening nor that the multimedia addition, such as visual and sound effects, interfered with story understanding, at least in typical populations (De Jong and Bus, 2004). In addition, albeit the stories are very similar in complexity and were not widely known among the children, our experimental paradigm does not strictly control all the possible intervening variables.

Taken together, the present results suggest that the observed deficits in DLD are not exclusively linguistic in nature, but may be associated with deficient planning abilities and monitoring processes difficulties. Since morpho-syntactic accuracy is quite high, we can assume that the deficits arise from the frailty of various cognitive areas, such as short-term memory, attention span, executive functions (i.e. inhibition, working memory, and cognitive flexibility), or theory of mind, not tackled in the present study. This view is in line with the interpretation of DLD as a systemic condition, in which language weaknesses can co-occur with vulnerabilities in other cognitive, sensory-motor, or behavioral domains (Duinmeijer *et al.*, 2012; Leonard, 2014; Friend and Bates, 2014; Bishop *et al.*, 2017).

This is an exploratory study and additional work is needed to assess our tentative conclusions. Further research is required so as to deepen our comprehension of the complex relationship between verbal and non-verbal ability supporting narrative skills: in particular, future studies should test the generalizability of our interpretation with a larger sample of children, evaluating proper linguistic performances in the context of an overall assessment of cognitive development (e.g. memory and executive functions). In addition, some pragmatic aspects of narratives should be taken into account, such as cohesion discourse strategies (e.g. use of referring expression and connectives, mastering of direct and reported speech).

Acknowledgments

This paper is the result of the joint work of the three authors: Francesca Beraldi administered the tests, recorded the speech samples, and performed the gestural analysis; Gloria Gagliardi transcribed and annotated the linguistic data, performed the statistical analysis, and authored the manuscript; Milvia Innocenti designed the study. A preliminary version of this work has been presented at the *15th Annual Conference of the Italian Association for Cognitive Sciences (AISC 2018): The new era of Artificial Intelligence: a cognitive perspective*, and a short abstract (written in Italian) has been included in the conference proceedings. The authors declare that the research was conducted in the absence of any commercial or financial relationships that could be construed as a potential conflict of interest.

The helpful suggestions of the two anonymous reviewers are gratefully acknowledged.

References

- APA - AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION (2013), *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition (DSM-5)*, American Psychiatric Publishing, Washington DC / London.
- ANDREINI, I., INNOCENTI, M. and LUCCHESINI, S. (2017), *La valutazione delle competenze narrative nei bambini di età prescolare*, Bonomo Editore, Bologna.
- AROSIO, F., BRANCHINI, C., BARBIERI, L. and GUSTI, M.T. (2014), *Failure to produce direct object clitic pronouns as a clinical marker of SLI in school-aged Italian speaking children*, in «Clinical Linguistics & Phonetics», 28, 9, pp. 639-663.

- ATANCE, C.M. (2008), *Future thinking in young children*, in «Current Directions in Psychological Science», 17, 4, pp. 295-298.
- AUSTIN, J.L. (1962), *How to Do Things with Words*, Clarendon Press, Oxford.
- BAMBERG, M.G.W. (1987), *The Acquisition of Narratives: Learning to Use Language*, Mouton De Gruyter, Berlin / New York / Amsterdam.
- BATES, E., BENIGNI, L., BRETHERTON, I., CAMAIONI, L. and VOLTERRA, V. (1979), *The Emergence of Symbols: Cognition and Communication in Infancy*, Academic Press, New York / San Francisco / London.
- BATES, E., CAMAIONI, L. and VOLTERRA, V. (1975), *The acquisition of performatives prior to speech*, in «Merril Palmer Quarterly», 21, 3, pp. 205-226.
- BISHOP, D.V.M., SNOWLING, M.J., THOMPSON, P.A., GREENHALGH, T. and THE CATALISE-2 CONSORTIUM (2017), *Phase 2 of CATALISE: A multinational and multidisciplinary Delphi consensus study of problems with language development: Terminology*, in «Journal of Child Psychology and Psychiatry», 58, 10, pp. 1068-1080.
- BONAIUTO, M., GNISCI, A. and MARICCHIOLO, F. (2002), *Proposta e verifica empirica di una tassonomia dei gesti delle mani nell'interazione di piccolo gruppo*, in «Giornale italiano di psicologia», 4, pp. 777-807.
- BONIFACCI, P., BARBIERI, M., TOMASSINI, M. and ROCH, M. (2018), *In few words: Linguistic gap but adequate narrative structure in preschool bilingual children*, in «Journal of Child Language», 45, pp. 120-147.
- BORTOLINI, U., ARFÈ, B., CASELLI, M.C., DEGASPERI, L., DEEVY, P. and LEONARD, L.B. (2006), *Clinical markers for Specific Language Impairment in Italian: The contribution of clitics and non-word repetition*, in «International Journal of Language & Communication Disorders», 41, 6, pp. 695-712.
- BORTOLINI, U., CASELLI, M.C., DEEVY, P. and LEONARD, L.B. (2002), *Specific Language Impairment in Italian: First steps in the search of a clinical marker*, in «International Journal of Language & Communication Disorders», 37, 2, pp. 77-93.
- BOUDREAU, D. (2008), *Narrative abilities: Advances in research and implications for clinical practice*, in «Topics in Language Disorders», 28, 2, pp. 99-114.
- BRANDI, L. (2002), *La produzione del testo fra oralità e scrittura*, Le Grafiche Cappelli S.R.L., Firenze.
- BROWN, R. (1973), *A First Language: The Early Stages*, George Allen & Unwin, London.

- CAPIRCI, O. and VOLTERRA, V. (2008), *Gesture and speech: The emergence and development of a strong and changing partnership*, in «Gesture», 8, 1, pp. 22-44.
- CHILOSI, A.M. and CIPRIANI, P. (2006), TCGB. *Test di comprensione grammaticale per bambini*, Edizioni Del Cerro, Tirrenia.
- CIPRIANI, P., SALVADORINI, R. and ZARMATI, G. (2012), Bus Story Test. *Test di valutazione delle abilità narrative*, Edizioni La Favelliana, Milano.
- CLASTA - COMMUNICATION & LANGUAGE ACQUISITION STUDIES IN TYPICAL AND ATYPICAL POPULATIONS and FLI - FEDERAZIONE ITALIANA LOGOPEDISTI (2019, a cura di), Consensus Conference *sul Disturbo Primario di Linguaggio* [available online at www.disturboprimariolinguaggio.it, accessed on 04.02.2021].
- COSSU, G. (2013), TNL. *Test neuropsicologico lessicale per l'età evolutiva*, Hogrefe Editore, Firenze.
- CRESTI, E. and MONEGLIA, M. (2018), *The illocutionary basis of information structure: The language into Act Theory (L-ActT)*, in ADAMOU, E., HAUDE, K. and VANHOVE, M. (2018, eds.), *Information Structure in Lesser-described Languages. Studies in Prosody and Syntax*, John Benjamins, Amsterdam / Philadelphia, pp. 360-402.
- DANIELI, M., GARRIDO, J.M., MONEGLIA, M., PANIZZA, A., QUAZZA, S. and SWERTS, M. (2004), *Evaluation of consensus on the annotation of prosodic breaks in the Romance Corpus of Spontaneous Speech C-ORAL-ROM*, in LINO, M.T., XAVIER, M.F., FERRAIRA, F., COSTA, R. and SILVA, R. (2004, eds.), *Proceedings of the 4th International Conference on Language Resources and Evaluation (LREC 2004)*, ELRA, Paris, pp. 1513-1516.
- DE JONG, M.T. and BUS, A.G. (2004), *The efficacy of electronic books in fostering kindergarten children's emergent story understanding*, in «Reading Research Quarterly», 39, 4, pp. 378-393.
- DELAGE, H. and FRAUENFELDER, U.H. (2019), *Relationship between working memory and complex syntax in children with Developmental Language Disorder*, in «Journal of Child Language», 47, 3, pp. 600-632.
- DEVESCOVI, A. and PIZZUTO, E. (1995), *Lo sviluppo grammaticale*, in SABBADINI, G. (1995, a cura di), *Manuale di neuropsicologia dell'età evolutiva*, Zanichelli, Bologna, pp. 260-285.
- DOMSCH, C., RICHEL, C., SALDANA, M., COLEMAN, C., WIMBERLY, C. and MAXWELL, L. (2012), *Narrative skill and syntactic complexity in school-age children with and without late language emergence*, in «International Journal of Language & Communication Disorders», 47, 2, pp. 197-207.

- DUINMEIJER, I., DE JONG, J. and SCHEPER, A. (2012), *Narrative abilities, memory and attention in children with a Specific Language Impairment*, in «International Journal of Language & Communication Disorders», 47, 5, pp. 542-555.
- EKMAN, P. and FRIESEN, W.V. (1969), *The repertoire of nonverbal behavior*, in «Semiotica», 1, 1, pp. 49-98.
- ELAN (VERSION 5.7), Max Planck Institute for Psycholinguistics, Nijmegen [available online at <https://tla.mpi.nl/tools/tla-tools/elan/>, accessed on 04.02.2021].
- FERRETTI, F., ADORNETTI, I., CHERA, A., NICCHIARELLI, S., VALERI, G., MAGNI, R., VICARI, S. and MARINI, A. (2018), *Time and narrative: An investigation of storytelling abilities in children with Autism Spectrum Disorder*, in «Frontiers in Psychology», 9, § 944.
- FINNERAN, D.A., LEONARD, L.B. and MILLER, C.A. (2009), *Speech disruptions in the sentence formulation of school-age children with Specific Language Impairment*, in «International Journal of Language & Communication Disorders», 44, 3, pp. 271-286.
- FRIEND, M. and BATES, R.P. (2014), *The union of narrative and executive function: Different but complementary*, in «Frontiers in Psychology», 5, § 469.
- GRIFFITH, P.L., RIPICH, D.N. and DASTOLI, S.L. (1990), *Narrative abilities in hearing-impaired children: Propositions and cohesion*, in «American Annals of the Deaf», 135, 1, pp. 14-21.
- GUASTI, M.T., PALMA, S., GENOVESE, E., STAGI, P., SALADINI, G. and AROSIO, F. (2016), *The production of direct object clitics in pre-school- and primary school-aged children with Specific Language Impairments*, in «Clinical Linguistics & Phonetics», 30, 9, pp. 663-678.
- HALL, N.E. (1996), *Language and fluency in child language disorders: Changes over time*, in «Journal of Fluency Disorders», 21, pp. 1-32.
- HOLMES, D.I. and SINGH, S. (1996), *A stylometric analysis of conversational speech of aphasic patients*, in «Literary and Linguistic Computing», 11, 3, pp. 133-140.
- KARMILOFF, K. and KARMILOFF-SMITH, A. (2001), *The Developing Child. Pathways to Language: From Fetus to Adolescent*, Harvard University Press, Cambridge (MA).
- LAKOFF, G.P. (1972), *Structural complexity in fairy tales*, in «The Study of Man», 1, pp. 128-150.

- LEE, M., MARTIN, G.E., HOGAN, A., HANO, D., GORDON, P.C. and LOSH, M. (2018), *What's the story? A computational analysis of narrative competence in autism*, in «Autism», 22, 3, pp. 335-344.
- LEONARD, L.B. (2014), *Specific Language Impairment across languages*, in «Child Development Perspectives», 8, 1, pp. 1-5.
- LEONARD, L.B., SABBADINI, L., VOLTERRA, V. and LEONARD, J.S. (1988), *Some influences on the grammar of English- and Italian-speaking children with Specific Language Impairment*, in «Applied Psycholinguistics», 9, pp. 39-57.
- LEVORATO, M.C. and ROCH, M. (2007), TOR. *Test di Comprensione del Testo Orale – 3-8 anni*, Giunti O.S., Firenze.
- MACLACHLAN, B.G. and CHAPMAN, R.S. (1988), *Communication breakdowns in normal and language learning disabled children's conversation and narration*, in «Journal of Speech and Hearing Disorders», 53, 1, pp. 2-7.
- MACWHINNEY, B. (2000), *The CHILDES Project: Tools for Analyzing Talk*, Lawrence Erlbaum Associates, Mahwah.
- MALVESSI MITTMANN, M. and BARBOSA, P. (2016), *An automatic speech segmentation tool based on multiple acoustic parameters*, in «CHIMERA: Romance Corpora and Linguistic Studies», 3, 2, pp. 133-147.
- MARINI, A. (2014), *The development of narrative language in Italian-speaking school aged children*, in «Reti, saperi, linguaggi», 1, pp. 85-106.
- MARINI, A., TAVANO, A. and FABBRO, F. (2008), *Assessment of linguistic abilities in Italian children with Specific Language Impairment*, in «Neuropsychologia», 46, pp. 2816-2823.
- McFADDEN, T.U. and GILLAM, R.B. (1996), *An examination of the quality of narratives produced by children with language disorder*, in «Language, Speech, and Hearing Services in Schools», 27, pp. 48-56.
- MONTGOMERY, J.W., EVANS, J.L., FARGO, J.D., SCHWARTZ, S. and GILLAM, R.B. (2018), *Structural relationship between cognitive processing and syntactic sentence comprehension in children with and without developmental language disorder*, in «Journal of Speech, Language, and Hearing Research», 61, 12, pp. 2950-2976.
- MOZZANICA, F., SALVADORINI, R., SAI, E., POZZOLI, U., MARUZZI, P., SCARPONI, L., BARILLARI, M.R., SPADA, E., AMBROGI, F. and SCHINDLER, A. (2016), *Reliability, validity and normative data of the Italian version of the Bus Story test*, in «International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology», 89, pp. 17-24.

- MURRI, A., CUDA, D., GUERZONI, L. and FABRIZI, E. (2015), *Narrative abilities in early implanted children*, in «Laryngoscope», 125, 7, pp. 1685-1690.
- NEWMAN, R.M. and MCGREGOR, K.K. (2006), *Teachers and laypersons discern quality differences between narratives produced by children with or without SLI*, in «Journal of Speech, Language, and Hearing Research», 49, pp. 1022-1036.
- NIPPOLD, M.A., MANSFIELD, T.C., BILLOW, J.L. and TOMBLIN, J.B. (2008), *Expository discourse in adolescents with language impairments: Examining syntactic development*, in «American Journal of Speech-Language Pathology», 17, pp. 356-366.
- NIPPOLD, M.A., MANSFIELD, T.C., BILLOW, J.L. and TOMBLIN, J.B. (2009), *Syntactic development in adolescents with a history of Language Impairments: A follow-up investigation*, in «American Journal of Speech-Language Pathology», 18, pp. 241-251.
- NORBURY, C.F. and BISHOP, D.V.M. (2003), *Narrative skills of children with communication impairments*, in «International Journal of Language & Communication Disorders», 38, 3, pp. 287-313.
- PAPAELIOU, C.F., MANIADAKI, K. and KAKOUIROS, E. (2012), *Association between story recall and other language abilities in schoolchildren with ADHD*, in «Journal of Attention Disorders», 19, 1, pp. 53-62.
- PAUL, R., HERNANDEZ, R., TAYLOR, L. and JOHNSON, K. (1996), *Narrative development in late talkers: Early school age*, in «Journal of Speech, Language, and Hearing Research», 39, 6, pp. 1295-1303.
- PROPP, V.J. (1928), *Морфология сказки [Morphology of the Folk Tale]*, Akademia, Leningrad.
- R DEVELOPMENT CORE TEAM (2008), *R: A language and environment for statistical computing*, R Foundation for Statistical Computing, Wien [available online at <http://www.R-project.org>, accessed on 04.02.2021].
- RENFREW, C.E. (2015), *Bus Story Test. A Test of Narrative Speech*, Speechmark, Milton Keynes (UK).
- ROARK, B., MITCHELL, M., HOSOM, J., HOLLINGSHEAD, K. and KAYE, J. (2011), *Spoken language derived measures for detecting Mild Cognitive Impairment*, in «IEEE Transactions on Audio, Speech, and Language Processing», 19, 7, pp. 2081-2090.
- ROCH, M., FLORIT, E. and LEVORATO, M.C. (2017), *Le produzioni di narrative in bambini con disturbo di linguaggio di età prescolare*, in «Giornale di Neuropsichiatria dell'Età Evolutiva», 37, pp. 72-81.

- RUMELHART, D.E. (1975), *Notes on a schema for stories*, in BOBROW, D.G. and COLLINS, A.C. (1975, eds.), *Representation and Understanding. Studies in Cognitive Science*, Elsevier, Amsterdam, pp. 211-236.
- RUSTIONI, D. and LANCASTER, M. (2007), PVCL. *Prove di Valutazione della Comprensione Linguistica*, Giunti O.S., Firenze.
- SINGH, S., BUCKS, R.S. and CUERDEN, J.M. (2001), *Evaluation of an objective technique for analysing temporal variables in DAT spontaneous speech*, in «Aphasiology», 15, 6, pp. 571-583.
- SOARES, A.D., GOULART, B.N. and CHIARI, B.M. (2010), *Narrative competence among hearing-impaired and normal-hearing children: Analytical cross-sectional study*, in «São Paulo Medical Journal», 128, 5, pp. 284-288.
- STEIN, N.L. and GLENN, C.G. (1979), *An analysis of story comprehension in elementary school children*, in FREEDLE, R.O. (1979, ed.), *New Directions in Discourse Processing*, Ablex Publishing Corporation, Hillsdale (NJ).
- TAESCHNER, T. and VOLTERRA, V. (1986), *Strumenti di analisi per la valutazione del linguaggio infantile*, Bulzoni, Roma.
- TANNOCK, R., PURVIS, K.L. and SCHACHAR, R.J. (1993), *Narrative abilities in children with attention deficit hyperactivity disorder and normal peers*, in «Journal of Abnormal Child Psychology», 21, 1, pp. 103-117.
- TOMBLIN, J.B., RECORDS, N.L., BUCKWALTER, P., ZHANG, X., SMITH, E. and O'BRIEN, M. (1997), *Prevalence of specific language impairment in kindergarten children*, in «Journal of Speech, Language, and Hearing Research», 40, 6, pp. 1245-1260.
- VOLTERRA, V. and ERTING, C.J. (1990, eds.), *From Gesture to Language in Hearing and Deaf Children*, Springer-Verlag, Berlin.
- WEISMER, S.E., DAVIDSON, M.M., GANGOPADHYAY, I., SINDBERG, H., ROEBUCK, H. and KAUSHANSKAYA, M. (2017), *The role of nonverbal working memory in morphosyntactic processing by children with specific language impairment and autism spectrum disorders*, in «Journal of Neurodevelopmental Disorders», 9, § 28.
- WESTERVELD, M.F. and ROBERTS, J.M.A. (2017), *The oral narrative comprehension and production abilities of verbal preschoolers on the Autism Spectrum*, in «Language, Speech, and Hearing Services in Schools», 48, 4, pp. 260-272.
- WHITE, L.J., ALEXANDER, A. and GREENFIELD, D.B. (2017), *The relationship between executive functioning and language: Examining vocabulary, syntax, and language learning in preschoolers attending Head Start*, in «Journal of Experimental Child Psychology», 164, pp. 16-31.

- WITTENBURG, P., BRUGMAN, H., RUSSEL, A., KLASSMANN, A. and SLOETJES, H. (2006), *ELAN: A professional framework for multimodality research*, in CALZOLARI, N., CHOUKRI, K., GANGEMI, A., MAEGAARD, B., MARIANI, J., ODIJK, J. and TAPIAS, D. (2006, eds.), *Proceedings of the 5th International Conference on Language Resources and Evaluation (LREC 2006)*, ELRA, Paris, pp. 1556-1559.
- ZANCHI, P., ZAMPINI, L. and FASOLO, M. (2020), *Oral narrative competence and literacy skills*, in «Journal of Early Child Development and Care», 190, 14, pp. 2309-2320.

FRANCESCA BERALDI
Centro Arké
Via Beniamino Gigli 3
59100 Prato (Italy)
beraldifrancesca1@gmail.com

GLORIA GAGLIARDI
Dipartimento di Filologia Classica e Italianistica
Alma Mater Studiorum - Università di Bologna
Via Zamboni 32
40126 Bologna (Italy)
gloria.gagliardi@unibo.it

MILVIA INNOCENTI
Unità Funzionale Semplice Salute Mentale Infanzia e Adolescenza
Azienda Usl Toscana Centro
Ospedale Santa Maria Annunziata
Via dell'Antella 58
50012 Bagno a Ripoli – FI (Italy)
milvia.innocenti@unifi.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 giugno 2021

