

Geminates' demarcating function from Latin to Italian

La fonction démarcative des géminées du latin à l'italien

Funcția demarcativă a geminatelor din latină în italiană

Sophie SAFFI

CAER EA 854, AMU – Aix-Marseille Université

Email: sophie.saffi@univ-amu.fr

Virginie CULOMA-SAUVA

CAER EA 854, AMU – Aix-Marseille Université

Email: virginie.sauva@laposte.net

Abstract

This article aims to show that from a diachronic or synchronic point of view, in Romance languages, especially Italian, geminates, complementary phenomenon of the intensity stress, are involved in the construction of the word with a demarcating function. They separate the components of the word when it is necessary for the proper conduct of the construction of meaning.

Résumé

Cet article se propose de montrer que, d'un point de vue diachronique comme synchronique, au sein des langues romanes, et en particulier en italien, les géminées, phénomène complémentaire de l'accent d'intensité, intervient dans la construction du mot avec une fonction démarcative. Elles séparent les constituants du mot quand cela s'avère nécessaire au bon déroulement de la construction du sens.

Rezumat

Acest articol își propune să arate că, că atât dintr-un punct de vedere diacronic, cât și dintr-un punct de vedere sincron, în familia limbilor romanice și în particular în italiană, geminatele, fenomene complementare ale accentului de intensitate, intervin în construcția cuvântului cu o funcție demarcativă. Acestea separă constituenții cuvântului când acest proces se dovedește necesar pentru o bună derulare a demersurilor proprii construcției sensului.

Key-words: *geminates, Latin, Italian, French, word construction, language psychomechanic.*

Mots-clés: *géminées, latin, italien, français, construction du mot, psychomécanique du langage.*

Cuvinte cheie: *geminata, latină, italiană, franceză, construcția cuvântului, psihosistematică lingvistică*

Introduction

Les transformations intervenues dans la construction du mot, au cours de l'évolution des langues romanes, peuvent être une source d'explication de l'état actuel des phénomènes ayant pour cadre le mot (l'accentuation, la gémination, la diphtongaison), si l'on considère que leur fonction est la préservation de la 'matière première' de la communication, c'est-à-dire le sens. La compréhension du message nécessite la lisibilité des diverses étapes de l'encodage. Les jalons, posés le long de la dynamique constructrice du mot, du syntagme et de la phrase, sont les accents

qui ponctuent chaque frontière sémantique. Une des confirmations de ce rôle de marqueur frontalier réside dans les déplacements de l'accent qui ont suivi fidèlement, tout au long de l'évolution historique qui mène du latin aux langues romanes, les changements de la frontière sémantique [1]. Réunir l'accent et les géménées peut paraître surprenant, cependant, ce rapprochement a déjà été fait. Entre autres linguistes, Alvaro Rocchetti et André Martinet ont tous deux, avec des approches théoriques différentes, vu l'intérêt de l'étude conjointe des géménées et de la prosodie [2]. Nous montrerons que d'un point de vue diachronique comme synchronique, les géménées sont un phénomène intervenant lui aussi dans la construction du mot, et ayant lui aussi une fonction démarcative.

1. Critique d'explications proposées

La linguistique historique donne de nombreuses explications de la multiplication des géménées en italien [3], et c'est justement le nombre et la diversité des causes invoquées qui peut laisser dubitatif.

L'origine latine du mot reporte le phénomène dans le passé mais ne l'explique pas. Le transfert de l'italien au latin ne résout que partiellement la question de l'existence des géménées car reste en suspens la raison de la conservation du phénomène dans le système de l'italien actuel parallèlement à sa disparition en français.

L'allongement compensatoire (ex: lat. *fuimus* > it. *fummo*, lat. *traere* > it. *trarre*) laisse dubitatif pour des raisons de construction, une voyelle pouvant former une syllabe à elle seule mais pas une consonne. Par ailleurs, il existe également des réductions sans compensation (ex: lat. *facere* > it. *fare*).

La position post-tonique de la consonne (ex: it. *femmina*, *collera*, *attimo*, *legittimo*) est un fait observé. Au-delà de la description, une explication du phénomène reste cependant nécessaire, explication qui doit intégrer des mots comme *camera*, *rapido*, *amido*, *valido*, *pecora*, dont la présence dans le système italien, autrement, semblent contredire l'observation (même remarque pour la géménéation après l'accent secondaire).

La confusion avec des préfixes (ex: it. *allegro* sous l'influence d'une forme telle que *allungare*) est une explication valide pour une époque ancienne où le locuteur pouvait assimiler la consonne finale d'une particule utilisée comme préfixe avec la consonne initiale d'un radical. Mais cet argument ne tient plus dès la période de simplification de ces particules (lat. *ad* > it. *a-*, lat. *sub* > it. *so-*). Comment peut-il y avoir confusion avec ce qui n'est plus ? La question à résoudre est : pourquoi l'adjonction d'un préfixe redouble la consonne initiale du radical encore aujourd'hui (ex : *allunare*) ?

Certains cas de géménations seraient provoqués par un **croisement** de mot du type : *mannochio* avec *manna*, *mannello* (fr. "bande", "javelle, botte (de foin)"), *pennello* avec *penna*, *bottega* avec *botte*, *pannocchia* avec *panno*. Ce dernier exemple ne réussit pas à convaincre Alvaro Rocchetti qui trouve la différence de sens entre *pannocchia* et *panno* trop grande [4]. Quant à Gerhard Rohlfs, il souligne certains cas non-expliqués comme *cammisa* (it. "camicia") et *trappitu* (it. "frantoio") en italien méridional [5].

Toutes ces explications ne sont pas généralisables, elles reflètent une étude au cas par cas qui n'envisage pas le phénomène dans son ensemble et qui ne lui donne pas une véritable fonction dans le système de la langue. Pour preuve, l'une des dernières classes de mots que Gerhard Rohlfs cite et qui comprend les cas de géménéation "più o meno arbitrari"[6]. Une explication de la multiplication des géménées en italien doit, pour être cohérente, s'appliquer non seulement aux géménées qui se sont développées à l'intérieur des mots, mais aussi à la géménéation de certaines consonnes initiales. Cette évolution du latin à l'italien, parallèle au développement des géménées internes, et appelée "renforcement syntaxique" (lat. *Tres caprae* > it. *Tre capre* [tre ccapre]).

Les conditions pour qu'il y ait **renforcement syntaxique** sont d'origine prosodique pour la grammaire de Maurizio Dardano et de Pietro Trifone:

Il raddoppiamento fonosintattico si ha:

- dopo tutte le parole che portano l'accento scritto (polisillabi tronchi e monosillabi tonici) [...]
- tutti i monosillabi tonici, anche se non portano l'accento scritto [...]
- alcuni monosillabi atoni (per esempio a, che, ma, tra, se, o, chi) [...] [7]

La formulation de cette définition, dans le choix des critères, souligne déjà le lien entre les géminées et l'accent. Pour Gerhard Rohlfs le développement des géminées initiales en italien est dû à la présence d'une consonne qui autrefois constituait le son final [8]. Cette hypothèse est valable uniquement s'il est possible de prouver qu'une consonne a effectivement existé à un moment donné à la fin de chaque mot qui provoquait la gémination initiale du mot qui le suivait. Gerhard Rohlfs suppose que *qualche* contient *quod* mais l'étymologie généralement admise est: *Qual'enque* > **qualemque* (déplacement de l'accent sur la 1^{ère} syllabe par influence de *quale*) > *qualche* (chute des phonèmes en position faible). De même, Gerhard Rohlfs ne montre pas que *dove* (< *de ubi*) ait jamais possédé une consonne finale.

Pour les mots oxytoniques comme *cantò*, *portò*, Gerhard Rohlfs suppose que la gémination était provoquée par le t final que possédait autrefois leur désinence verbale [9]. Les graffitis de Pompéï témoignent d'une prononciation *cantaut* et *portaut*. Mais comment expliquer les cas de *città* (< *cittade* ou *cittae* < *civitatem*) dont l'étymologie généralement admise signale une sonorisation du t intervocalique, puis son amuïssement en position toujours intervocalique, mais ne fait jamais allusion à une prononciation du type **citat*. Selon Alvaro Rocchetti, cette explication présente une confusion entre l'explication historique et l'explication synchronique: « il est certes tout à fait légitime d'expliquer la forme d'un mot par son évolution historique, mais on ne peut utiliser la même méthode pour expliquer un mécanisme – ici, le rapport entre deux mots qui le réalisent » [10].

Pour répondre à la question du développement de la gémination en italien, il faut donc résoudre le problème de la fonction des géminées dans le système italien. Or l'étude fonctionnelle de ce phénomène est souvent délaissée. Ainsi, en va-t-il pour l'explication entièrement phonétique de Piero Fiorelli [11] qui, tout comme Gerhard Rohlfs [12], s'appuie sur le fait que toutes les voyelles finales toniques sont brèves, pour déduire, selon les lois phonétiques, que le renforcement syntaxique est une conséquence phonétique de ce fait. Comment se satisfaire d'une explication en forme de description? D'autant qu'en retournant la question, on reste pris dans une boucle (pourquoi les voyelles finales toniques sont-elles brèves? Parce qu'elles précèdent les géminées!)

Rufin Pratelli tente de compléter l'explication uniquement phonétique de l'assimilation régressive des consonnes avec la mise en relief des liens entre les géminées et l'accent [13], mais son explication reste dans le domaine de la phonétique descriptive et ne nous apprend rien du point de vue fonctionnel:

Lorsqu'on passe du syntagme *l'ha* au syntagme *l'ha vista*, on constate un déplacement de l'accent tonique principal du premier sur le second. La voyelle tonique du syntagme *l'ha* ne devient pas pour autant un élément atone proclitique comme l'article *la* dans le syntagme *la vista*, car le syntagme *l'ha* comprend le morphème accentuable *ha* et constitue par conséquent une unité accentuelle. [...] la structure de la phrase italienne est telle que le syntagme faible [ici: *ha*] précède presque toujours le syntagme fort [ici: *vista*] si bien que la voyelle qui porte l'accent secondaire se trouve par rapport à la voyelle qui porte l'accent principal, dans une position analogue à celle de la voyelle atone prétonique d'un mot proclitique: c'est ce qui explique son affaiblissement en intensité et la diminution de la durée (ou quantité). C'est précisément cet affaiblissement de l'intensité, joint à la diminution de la durée, qui trouve sa compensation dans le renforcement (ou dans l'allongement de la durée s'il s'agit d'une consonne du type "continu") de la consonne initiale du mot qui suit: *l'ha vista* (v renforcé) [14].

Cette explication est une combinaison de la théorie des éléments accentuables et inaccentuables de Paul Garde (que nous avons discutée, tout comme la distinction langues à accent

fixe vs. accent libre, dans notre thèse de Doctorat [15]) et de la théorie de l'allongement compensatoire. R. Pratelli passe en revue les diverses conséquences matérielles du phénomène étudié, mais il reste hélas à la surface du problème et n'en tire aucune information sur les causes de l'existence de ce phénomène. Nous n'en savons pas plus sur le rôle joué par les géminées dans le système de la langue. Cependant, Rufin Pratelli met le doigt sur les points importants du problème : d'une part, il souligne le lien fonctionnel entre l'accent et les géminées, ce qui l'amène à montrer l'importance de ceux-ci dans la construction de la phrase et donc du mot ; d'autre part, il relie aussi le phénomène de la gémination et la sémantique

Antoine Meillet envisage, pour la multiplication des géminées de l'indo-européen au latin une explication entièrement basée sur la sémantique [16], ainsi dans les nombreux cas de suffixes où les géminées apparaissent, elles ont, selon lui, une « **valeur expressive** » :

La succession de -r-, -n-, -l- et de -l- aboutit souvent à fournir la géminée -ll-, expressive par elle-même : on a ainsi *agellus* de *ager*, *sigillum* de *signum*, *asellus* de *asinus*, *scabellum* de *scammum* (ancien **scabnom*), etc. ce -l- a paru caractéristique et s'est répandu hors des cas où il s'explique directement; c'est ainsi que, de *mamma*, on a *mamilla*. La géminée qui résulte d'une assimilation, a pris une valeur expressive [17].

Cet exemple est repris par Alvaro Rocchetti qui est en désaccord avec la théorie d'Antoine Meillet:

Cette explication peut paraître séduisante: on a bien en effet, avec ces diminutifs, l'impression d'un effet de sens spécial où l'affectivité joue un certain rôle. Mais cette impression est-elle produite par la géminée? Pour apprécier si la géminée -ll- est bien "expressive par elle-même", il suffit de remplacer, dans tous les mots cités, les voyelles antérieures e, i par des voyelles postérieures o, u et même a: on constatera que l'expressivité, la douceur propre au diminutif a disparu et que la géminée -ll- ne suffit pas "par elle-même" à rendre l'impression antérieure [18].

En effet, la gémination n'est pas "expressive" de la façon dont l'entend Antoine Meillet, cependant, il a pressenti les répercussions sémantiques de ce phénomène qui joue un rôle important dans la construction du mot. Nous verrons dans les pages qui suivent, comment les géminées servent à séparer les différentes parties constitutives du mot pour en préserver le message sémantique. La gémination n'est pas un procédé expressif direct mais un outil qui aide à l'expression de la sémantique, en d'autres mots, c'est un procédé constructif qui est donc, indirectement, par sa fonction, relié à la sémantique.

Avant d'étudier de manière plus approfondie cette liaison entre la construction du mot et la multiplication des géminées, nous aimerions finir notre tour d'horizon des diverses explications déjà proposées par celle d'André Martinet fondée sur le rapport coût/information. En effet, le travail d'André Martinet, permet d'aller au-delà de la situation italienne, le linguiste cherche à concilier dans sa théorie des faits à première vue contradictoires. Si l'italien multiplie les géminées, l'espagnol et le roumain tendent à faire disparaître de leur système les géminées latines (ex: lat. *terra* > roum. *țără* ; lat. *gemma* > esp. *yema*). Quant au français, après les avoir maintenues, il les fait disparaître. Par exemple, aujourd'hui, la prononciation de *guerre* se confond avec celle de *guère*, mais l'orthographe garde la trace d'une ancienne opposition entre -rr- et -r-. Une explication du phénomène de la gémination doit tenir compte de cette fluctuation à travers les langues romanes.

La multiplication des géminées est pour André Martinet un phénomène qui suit la règle générale du rendement [19] : si le rapport entre l'information transmise par une géminée et l'énergie mise en jeu pour la prononcer, est supérieur au rapport correspondant pour une consonne simple, les géminées se multiplient ; si le même rapport pour une géminée est inférieur au rapport correspondant pour une consonne simple, les géminées se réduisent. L'explication d'André Martinet suppose donc un point d'équilibre qui, lorsqu'il est atteint renverse la situation:

Dans une langue où les géminées tendent à être aussi fréquentes que les simples correspondantes, l'information qu'apporte -tt- tend à s'identifier à celle qu'apporte -t- et les sujets seront de plus en plus tentés de réduire l'énergie nécessaire à l'articulation de -tt- pour la faire correspondre à son pouvoir informationnel. Cependant, comme l'identification de -tt- et de -t- aboutirait à des confusions intolérables, l'opposition se maintient ; selon la configuration des systèmes, à -d- (cf. lat. *scutum* > esp. *escudo*) ou à -θ- (v. irl. *bràthir* "frère" avec -θ-, en face du t- initial conservé de *tri* "trois"). Là où le système n'offre pas d'échappatoires, l'opposition pourra se maintenir pendant des siècles sous sa forme primitive : en espagnol -rr-, dont la fréquence est du même ordre que celle du -r- garde une prononciation beaucoup plus énergique [20].

Cependant, de nombreux exemples contredisent cette explication. Ainsi, du latin à l'italien, on a parallèlement les deux étymologies suivantes: lat. *scutum* > it. *scudo* ; lat. *factum* > it. *fatto*. Du latin à l'espagnol, on a : lat. *passum* > esp. *paso* ; lat. *rosam* > esp. *rosa*. Bien qu'il n'y ait pas de -s- sonore [z] en espagnol, l'évolution de -ss- > -s- n'a pas abouti à des "confusions intolérables". Du latin à l'espagnol, on a : lat. *fumu-* > esp. *humo* ; lat. *ramu-* > esp. *ramo* ; lat. *flamma* > esp. *llama* ; lat. *gemma* > esp. *yema*. Bien qu'il n'y ait pas d'échappatoire pour l'opposition entre -mm- et -m-, la géminée a tout de même disparu.

L'explication d'André Martinet suppose que, plus il y a de géminées dans un système, moins leur articulation est énergique. Ce fait est contredit par Alvaro Rocchetti : « L'italien semble prouver le contraire : plus il y a de géminées, plus leur opposition avec les consonnes simples est nette » [21]. Pour André Martinet, plus les géminées sont nombreuses, moins elles deviennent fonctionnelles. Nous préférons renverser le principe du raisonnement : si la multiplication des géminées est liée à leur fonction dans le système où elles se développent, alors, inversement, leur réduction dans un autre système doit correspondre à l'inutilité de cette fonction dans cet autre système.

Claudio Zmarich et Barbara Gili Fivela [22], dans leur étude cinématique et perceptive des géminées bilabiales et labiodentales de l'italien – langue dont le système phonologique présente de nombreuses géminées – montrent que les consonnes simples et les géminées se distinguent par la durée augmentée du segment consonantique et par la durée minorée du segment vocalique précédent, et que la variation de la vitesse d'élocution a une forte incidence sur la capacité de discrimination des deux classes. On comprend bien que l'accélération du débit du locuteur impacte la distinction entre simple et géminée, si celle-ci est fondée sur la durée, car l'accélération atténue les différences de durée.

Il nous semble vraiment impossible de résoudre le problème de l'explication de la prolifération des géminées en italien en restant enfermé dans des caractéristiques phonologiques sans les intégrer à la construction psychique du mot. C'est pourquoi nous allons maintenant nous intéresser à la théorie de Ferdinand De Saussure et à l'explication d'Alvaro Rocchetti qui l'intègre.

2. La géminée, la syllabe et le mot

Ferdinand De Saussure [23] souligne la nécessité d'étudier les sons dans la chaîne parlée, il relie les variations mécaniques que sont l'explosion et l'implosion, aux variations fonctionnelles d'ouverture et de fermeture, établissant ainsi une description mécanique de la syllabe:

Si dans la chaîne de sons on passe d'une implosion à une explosion (>|<), on obtient un effet particulier qui est l'indice de frontière de syllabe [...] la phonation suppose une succession d'implosions et d'explosions, et c'est là la condition fondamentale de la syllabation [...] [24]

Cette description mécanique de la syllabe lui permet d'envisager les consonnes géminées selon des critères fonctionnels, plus qualitatifs que les critères de quantité évoqués par André Martinet [25]. A. Rocchetti – s'appuyant sur la théorie de F. De Saussure qui stipule que les

géménées se composent d'une consonne fermante appartenant à une première syllabe dont elle est l'élément final, et d'une consonne ouvrante appartenant à la syllabe suivante, dont elle constitue l'élément initial – compare une frontière syllabique simple (CV|CV = < >), à une frontière syllabique intervenant entre les deux composants d'une géminée (CVC|CV = <> < >); il souligne la plus grande fermeture de la première syllabe lors de la présence de la géminée, et conclut que « la présence d'une géminée est donc l'indice d'une séparation accentuée de deux syllabes » [26]. La reconnaissance d'une propriété séparatrice des géménées, le conduit à définir leur rôle en fonction de la construction du mot:

Ainsi, qu'elle survienne au début du mot (entre un préfixe et le radical), au milieu du mot (cas des mots composés du type *Iuppiter*) ou à la fin (entre le radical et le suffixe ou la désinence morphologique), le procédé de la gémination a toujours pour fonction essentielle de bien disjoindre des syllabes qui ne jouent pas un même rôle sémantique ou morphologique [27].

Voyons maintenant les conséquences de ce rapport fonctionnel entre les géménées et la structure du mot.

3. Liaison entre l'évolution de la construction du mot et la fluctuation des géménées

Nous avons déjà eu l'occasion d'illustrer dans un précédent numéro de la revue [1], la représentation dynamique sur le temps opératif du mouvement de pensée associé à l'acte de langage selon Gustave Guillaume. Il divise l'acte de langage en deux espaces équivalents spatiaux du temps opératif nécessaire à des parcours mentaux spécifiques de construction: la langue et le discours. Le partage de l'acte de langage diffère d'un idiome à l'autre, selon la position prise par la saisie lexicale entre les deux saisies limites que sont la saisie radicale et la saisie phrastique [28]. Du latin aux langues romanes, la saisie lexicale s'est progressivement rapprochée de la saisie radicale. Sur le mouvement ascendant de l'acte de langage, plus la saisie lexicale est précoce, plus la flexion du nom est réduite [29]. En français (saisie lexicale précoce), le mot ne contient généralement plus d'indications grammaticales, il est dégagé de la forme et consacré au sens. Par contre, en italien, comme en roumain – pour le domaine nominal – ou en espagnol (saisie lexicale tardive), le mot possède généralement une désinence grammaticale. Lorsque la saisie lexicale est confondue avec la saisie phrastique, situation de l'indo-européen, ou avec la saisie radicale, cas du chinois, le mot ne peut pas exister. L'holophrase ou le caractère n'ont pas la bivalence du mot entre langue et discours, ils ont chacun une constitution homogène, puisqu'ils suivent chacun un seul schéma constructif. De ce fait, les géménées – si l'on considère qu'elles ont pour fonction de mettre en relief les différentes parties constitutives du mot – n'ont aucune raison d'être en indoeuropéen [30]. Du latin à l'italien puis en français, conjointement au déplacement de la saisie lexicale sur l'axe de l'acte de langage – celle-ci s'éloignant de la saisie phrastique puis se rapprochant de la saisie radicale – le mot commence par dépendre surtout de sa morphologie (latin), puis de la morphologie et de la syntaxe (italien) et pour finir, surtout de la syntaxe (français). Ce qui est le signe révélateur de son mode de construction : en latin, le mot se construit surtout en langue, en français, il se construit surtout en discours, et le mot italien est le plus bivalent des trois. Nous allons montrer, en présentant la fluctuation des géménées du latin à l'italien, puis au français, que les géménées se développent et régressent proportionnellement à l'homogénéité du mot.

En latin, le pouvoir séparateur des géménées sert à distinguer :

- un préfixe sémantique du radical (ex: *affecto, as are* "désirer" ; *illigo, as, are* "lier" ; *interrogo, as, are* "questionner" ; *connecto, as, are* "joindre" ; *sollicito, as, are* "remuer").
- le radical d'une désinence morphologique (ex: *stella, ae* "étoile" ; *stellatus, a, um, stellifer* ou *stelliger, era, erum* "étoilé").
- un suffixe sémantique d'une désinence morphologique (ex: à côté de *ager, agri*, on a *agellus, i* "petit champ" ; à côté de *asinus, i* "âne", on a *asellus, i* "bouriquet" et *asella, ae* "petite ânesse" ; à côté de *signum, i* "signe", on a *sigillum, i* "figurine, statuette", *sigillatus, a um* "orné de figurines" et *sigillaria, orum* "statuettes offertes lors de la fête des Saturnales").

- les deux parties d'un mot composé (ex: *Iuppiter* < *Iupiter* < **dyeu-pater* "Jupiter").

Les géménées facilitent l'analyse du mot en ses différents composants. Ainsi, elles protègent la sémantique du mot. Avec *efferre* (de *effero*, *fers*, *ferre*) "porter ou tirer dehors", chaque composant du mot (préfixe, radical et désinence) se trouve isolé des autres. Cependant, tout le potentiel de ce phénomène n'est pas encore utilisé car il ne fait que se mettre en place. On relève aussi bien la forme *brocchus*, *a um* "prognathe" que les formes *brochus* ou *bronchus* [31]. C'est avec l'italien que le phénomène va prendre toute son ampleur.

L'italien, non seulement conserve les géménées du latin, mais développe leur utilisation. Nous expliquerons dans les pages suivantes les rares dégéménations qui ont eu lieu, et nous verrons que ces exceptions confirment bien la règle. Le marquage de la frontière sémantico-morphologique illustre ce phénomène de prolifération.

Ex: lat. *sibilo*, *as*, *are* "siffler, huer" > it. *sobillare* "inciter à la révolte"
 lat. *traho*, *is*, *ere* "traîner, tirer" > it. *trarre* "tirer"
 lat. *fuimus* (parfait de *sum*, *es*, *fui*, *esse* "être") > it. *fummo* (passato remoto de *essere*)
 lat. *factum* (p.p. de *facio*, *is*, *ere*) "fait" > it. *fatto*
 lat. *asilus*, *i* "taon" > it. *assillo* "taon".

Ce dernier exemple montre que, lorsqu'une analyse sémantique du mot dégage un préfixe « étymologiquement faux mais sémantiquement juste » [32], une géminée peut souligner la séparation entre ce préfixe et le radical. Il semble que la préservation du message sémantique prévale et donc la clarté de l'analyse sémantique. C'est pourquoi les géménées distinguent des préfixes considérés nécessaires pour véhiculer le sens, même si ceux-ci sont créés de toute pièce par l'analyse sémantique du moment. L'étymologie est mise au service de ce sens. Si celui-ci évolue et change, l'étymologie ne correspond plus au message, elle est oubliée comme dans cet exemple. Si l'étymologie s'accorde avec le sens que le locuteur attribue au mot, elle est respectée (ex: it. *atterrare* "atterrir" et *sotterare* "enterrer" < lat. *terra*) [33].

Les mots créés récemment confirment cette utilisation des géménées (ex: it. *ammarare* "amerriir" [analyse sémantique: préfixe a- + radical -mar + désinence verbale -are], *allunare* "alunir" [analyse sémantique: préfixe a- + radical -lun- + désinence verbale -are]). Avec ce dernier exemple, il devient évident que la théorie basée sur l'assimilation de la consonne finale d'une préposition, ne tient pas. En effet, le locuteur italien d'aujourd'hui n'a pas de préposition **ad* dans son système de langue mais une préposition *a*. On peut considérer qu'il reste encore une forme *ad* en sandhi qui ne se réalise en discours que devant voyelle initiale (ex : *ad esempio* "par exemple"), en aucun cas devant consonne initiale, donc ne pouvant jamais aboutir à une géminée initiale.

On voit ici que le phénomène de la géménation n'est pas dépendant de l'environnement phonétique dans lequel il intervient, mais que ce phénomène est volontairement choisi pour une fonction déterminée.

En italien, les géménées peuvent distinguer le radical d'une désinence morphologique, un préfixe du radical; elles peuvent aussi renforcer la séparation entre un suffixe sémantique et le radical: dans *pennello* "pinceau", le radical pen- que l'on retrouve dans *penna* "plume", est isolé, tout comme l'est le radical bot- de *bottega* "boutique", radical que l'on retrouve dans *botte* "tonneau" et dans *bottegaio* "négociant". Les géménées peuvent aussi permettre de distinguer un suffixe sémantique d'une désinence morphologique comme dans l'exemple déjà cité: *pennello*, même si le suffixe a été introduit (ex: la forme *cammello* "chameau" < *camelus*, *i* a été refaite sur les dérivés en -ello [34]; la première géminée -mm- renforce la séparation entre le radical et ce "nouveau" suffixe, la seconde géminée -ll- fait de même entre ce suffixe et la désinence morphologique).

Voici encore deux exemples, proposés par Alvaro Rocchetti, de l'application italienne du pouvoir séparateur des géménées, utilisation qui a toujours pour but un meilleur entendement du message:

Mellone (doublet du toscan *melone* = mel (a) + one), *mattone* (augmentatif à partir du latin *maltha*?), *cammino* (issu du celtique (**camminus*)). Sans être sentis comme des dérivés de formes plus simples, ces mots n'en présentent pas moins une mise en relief, à l'aide de géménées, d'un suffixe -on- ou -in- qui apporte son effet de sens propre [...]

Dans *tappeto*, il semble que l'italien ait vu dans la terminaison -etu du latin *tapetu-*, un suffixe venant modifier un radical tap- que l'on retrouve dans *tappare* et *tappo*: l'idée de couvrir, de recouvrir, qui semble attachée à cette racine apparaît également dans *tappezzare*, emprunt au français *tapisser* [35].

Les géménées sont donc utilisées en italien partout où l'analyse d'un mot nécessite, pour ne pas dérapier et rester juste, une mise en relief des éléments constitutifs du mot. Ainsi, dans le mot *atterraggio* "atterrissage", chaque constituant (préfixe, radical, suffixe sémantique et désinence morphologique) est séparé des autres. Cependant du latin à l'italien, il y a aussi eu quelques cas de dégémération que nous allons expliquer.

Ex n°1: it. *balestra* "arbalète" < lat. *ballista* ou *balista* "baliste, machine pour lancer des projectiles" < gr. *ballistas* < *ballizein*

Si le mot italien possédait une gémérée -ll-, celle-ci couperait le radical en deux parties et déformerait l'analyse sémantique du mot car -estr- ne correspond ni à un suffixe, ni à une désinence morphologique. La concurrence de deux formes en latin est due aux mêmes raisons: l'emprunt grec ne se pliait pas aux critères analytiques latins, le mot étranger a donc été pris comme un bloc inanalysable avec lequel a été formé le radical, la gémérée grec a eu tendance à disparaître concurrencée par une forme correspondant mieux à l'analyse latine. L'italien a confirmé cette adoption, la seule forme qui est restée – celle sans la gémérée – était la mieux adaptée.

Ex n°2: it. *puledro* "poulain" < lat. **pullitum* < *pullus*

Si la gémérée -ll- du latin s'était conservée dans le mot italien, elle aurait séparé le radical *puledr-* (*puledra* "pouliche", *puledrino* "jeune poulain") en deux parties qui ne renvoient à aucune image sémantique (-edr- ne correspond pas à un suffixe en italien).

Ex n°3: it. *saracco* "égoïne" < lat. *serra* "scie"

Dans le mot latin, la gémérée -rr- indique la séparation entre le radical et la désinence morphologique. Dans le mot italien, la gémérée -cc- a la même fonction. Mais une gémérée -rr- serait incongrue car elle tomberait en plein radical.

Ex n°4: it. *sabato* "samedi" < lat. *sabbatum* < gr. *sabbata*

Si l'italien avait conservé la gémérée -bb-, celle-ci aurait mis en valeur une désinence morphologique de participe passé -ato. Comme *sabato* est un substantif, il ne faut pas souligner la ressemblance entre la fin de ce mot et cette désinence, sous peine d'une lecture erronée du message sémantique par détection d'un radical inexistant en langue. Pour la même raison, l'accent est déplacé sur la première syllabe du mot, ce qui le rend inanalysable et protège ainsi le paradigme des radicaux de tout néologisme intempestif de composant de mot.

Ces dégémérations sont significatives d'une utilisation régulière des géménées comme outils séparateurs des constituants du mot. Ce rôle n'est pas sans rappeler celui de l'accent. Cependant la fonction de l'accent n'est pas exactement la même: il marque la fin de l'apport sémantique, en conséquence il est souvent placé à la frontière entre l'apport sémantique et l'apport morphologique. Ainsi l'apparente démarcation entre sémantique et morphologie n'est que la conséquence de la position qu'il occupe pour mener à bien sa fonction première: ponctuer le message sémantique. La

preuve en est qu'il est parfois doublé avec une gémignée. Cette dernière est un outil séparateur des constituants du mot quelle que soit leur nature, ce qui n'est pas le cas de l'accent. La combinaison des deux phénomènes – accent et gémignée – permet à l'italien tout un jeu de nuances. En voici quelques exemples:

Ex: *femmina* "femme". Dans ce mot, la gémignée -mm- semble souligner la présence d'un suffixe sémantique -in-. Ce suffixe est un diminutif et ce n'est pas un hasard s'il apparaît quand on parle du deuxième sexe. Cependant, il n'existe pas de forme sans le diminutif **femma* sur le modèle *donna* "femme" / *donnina* "petite femme". La raison en est simple: ce n'est pas un suffixe sémantique, l'accent ne l'intègre pas dans la sémantique. Le double effet du déplacement de l'accent et de la présence des gémignées permet d'obtenir un radical dans lequel est souligné un diminutif sans que celui-ci ait ouvertement une fonction de suffixe, ce qui correspond à la définition italienne du féminin, genre "par nature mineur: par essence, et non par accident" [36]. Nous expliquons ici, l'expression dans une langue d'une hiérarchie de valeurs culturelles, loin de nous toute idée de jugement, ce n'est pas notre propos.

Ex: *chicchera* "petite tasse", *collera* "colère", *pillacchera* et *zacchera* "éclaboussure", *zattera* "radeau". Tous ces mots ont une connotation légèrement négative (petite tasse, colère, éclaboussure, embarcation de fortune). La terminaison -era mise en valeur par les gémignées y est sûrement pour quelque chose. Cependant, dans tous ces mots, il faut éviter la lecture d'un suffixe sémantique -er- car cette analyse démantèlerait chaque radical. Ces mots sont presque tous des emprunts (*chicchera* < esp. *jicara*, *zacchera* < longob. *zahar*, *pillacchera* et *zattera* sont d'origine inconnue) et de ce fait, ils forment chacun un bloc sémantique considéré comme un radical. Pour éviter la lecture de ce suffixe l'accent ne l'intègre jamais à la sémantique. Le mot d'origine latine *collera* (< lat. *cholera* < gr. *choléra* sur *chōle* "bile") fonctionne sur le même principe, car la dérivation grecque n'est plus ressentie aujourd'hui comme telle et le déplacement de l'accent protège un radical coller-. Le jeu de l'accent et de la gémignée contribue à une lecture sémantique en demi-teinte tout à fait adaptée à la richesse des nuances du vocabulaire italien.

Un autre fait illustre la différence fonctionnelle entre accent et gémignée, il s'agit de leur comportement respectif après une pause: contrairement à l'accent qui peut être présent après une pause [37], une gémignée ne peut pas intervenir après une pause. Ainsi, les exceptions à la règle de la gémignation initiale – ou renforcement syntaxique – sont dues à la présence d'une pause. Avant de les étudier plus précisément, nous voudrions souligner tout d'abord que la gémignation initiale confirme l'hypothèse d'un mécanisme de construction du mot utilisant l'accent comme outil marqueur de la fin de l'apport sémantique, et la gémignée comme outil séparateur des constituants de mots dont l'analyse pourrait ne pas être évidente.

Nous avons vu en début d'article les circonstances d'apparition de la gémignation initiale, nous allons maintenant les expliquer.

- Gémignation initiale après les polysyllabes accentués sur la dernière syllabe et les monosyllabes accentués. Les mots de ce type n'ont pas de syllabe morphologique, ils se terminent par une syllabe sémantique ou sont formés uniquement par celle-ci (les monosyllabes). Pour bien séparer cette syllabe sémantique de celle qui va suivre et qui appartient au mot suivant, une gémignée apparaît: c'est le renforcement syntaxique.

- Gémignation initiale après certains monosyllabes atones: *a*, *che*, *ma*, *tra*, *se*, *o*, *chi*. Ces monosyllabes atones ne sont que des syllabes proclitiques sorties de leur contexte, elles sont toujours liées au mot qui les suit. Pour marquer la séparation entre cette syllabe morphologique et la première syllabe sémantique du mot qui suit, une gémignée apparaît.

Revenons aux exceptions, une des plus souvent citées [38] est *Gesù Cristo* en face de *Gesù (m) mio*. Il y a aussi les mots accentués sur la syllabe finale et les monosyllabes accentués, tous résultats d'une apocope (ex: *figlio* > *fi'*, *poco* > *po'*, *andai* > *anda'*, *colei* > *cole'*) [39]. Quel est le

lien entre tous ces cas? La pause. Ainsi, Alvaro Rocchetti signale la présence d'une pause après le mot *Cristo* dans une explication que nous allons discuter mais qui note cependant le principal :

Le mot *Cristo* n'a pas besoin d'une gémignée pour être bien séparé de *Gesù*: un silence le précède qui empêche le redoublement. L'importance du nom du fils de Dieu et le respect qu'il inspire suffisent à le mettre en valeur [40].

Nous ne saurions dire si le respect y est réellement pour quelque chose, mais la présence de la pause est importante car elle apparaît après l'apocope:

Il semble qu'une apocope encore perçue introduise un temps d'arrêt après le mot comparable, dans ses effets, à ce que produit le respect devant le mot *Cristo*" [41].

À l'évidence, il n'y a jamais de gémignation à l'initiale d'un mot qui suit une pause. Or, un autre linguiste, Pavao Tekavčić assimile la pause à une consonne. Voici ses raisons:

- 1) La pausa iniziale impedisce la variazione come una consonante: [#kasa], [inkasa] / [lahasa]:
- 2) La pausa determina la brevità della vocale finale, come se questa si trovasse in sillaba chiusa, dunque davanti a consonante: ad hoc / adok / come falò / falo / [42].

Si la pause est équivalente à une consonne, rien ne sert de gémigner la première consonne du mot qui suit pour obtenir un renforcement syntaxique, car la séparation est déjà très nette avec pause + consonne. La pause est un moyen de bouleverser l'organisation syntaxique car cette rupture du son rompt la chaîne parlée. Qu'est-ce que l'apocope, sinon un abrègement qui mène plus rapidement à la fin de la chaîne parlée? Il est donc logique que l'apocope soit suivie d'une pause et que celle-ci ne soit pas suivie d'une gémignée. Mais pour quelle raison une pause est-elle présente dans le nom de *Gesù Cristo*? Sans vouloir manquer de respect à quiconque, la pause est ici présente pour la même raison qu'elle l'est dans tous les noms de personne composés de plusieurs mots: ces noms sont des composés de mots mais il ne faut surtout pas les prendre pour des mots composés. Dans un mot composé, quand la distinction entre les deux éléments qui le forment n'est pas évidente, ce qui risque de compromettre la compréhension, il y a souvent une gémignée qui signale la séparation des deux mots qui ont été réunis et qui forment un seul bloc uni, un seul mot (ex: *soprattutto, davvero, sissignore*). Mais un nom propre n'est pas équivalent à un seul mot, il ne forme jamais un bloc car l'un des éléments concerne l'individu et l'autre sa famille. On peut perdre son nom en se mariant, on ne perd jamais son prénom. Une pause après le premier mot du nom, crée une interruption dans la chaîne parlée qui empêche d'unir matériellement deux mots que les dynamiques de sens et le contexte – le résultat est tout de même le nom d'une seule personne – auraient trop tendance à réunir. Après un tel outil séparateur, la gémignée n'a pas de raison d'être, d'autant que la gémignée est l'outil séparateur des constituants d'un même mot.

L'italien, en raison de la constitution hétéroclite de ses mots, a besoin d'outils pour en faciliter la lecture analytique, c'est pourquoi dans cette langue, le phénomène de la gémignation a été développé et porté à son apogée. La situation française est un autre tableau.

L'évolution du mot français le rend de plus en plus homogène dans sa constitution. Son analyse se simplifie, des outils tels que les gémignées deviennent inutiles et disparaissent. Pourtant l'ancien français possédait un grand nombre de gémignées dont l'écriture a gardé la trace bien qu'elles ne soient plus prononcées aujourd'hui (ex: *une maisonnette*). Le mot de l'ancien français avait une constitution comparable à celle du mot italien, puisque ce mot possédait une morphologie finale dont l'écriture fait état: on écrit toujours un s au pluriel bien qu'il ne se prononce plus. Notre exemple montre que les gémignées avaient dans cette langue la même fonction qu'en italien: elles mettaient en relief les différents constituants du mot. L'écriture du mot *maisonnette* révèle que la gémignée -nn- signalait la séparation entre le radical et le suffixe diminutif, tandis que la gémignée -tt-

séparait celui-ci de la voyelle morphologique. Cet exemple montre également que le mot de l'ancien français intégrait des diminutifs et des augmentatifs comme le mot italien, ce qui n'est pas le cas en français contemporain. En voici une amusante illustration:

[...] *Una donnetta* devient en français *une petite femme, una donnina, un petit bout de femme; un donnino, une charmante petite femme*; quant à *un donnone*, on rend très imparfaitement son sens quand on traduit, comme le fait le dictionnaire Garzanti, *une grosse femme*. Il ne nous reste qu'un seul diminutif, *femmelette* qui doit sa survie à sa valeur très particulière puisqu'on ne l'emploie que pour ... les hommes! [43]

Quand les variations sémantiques se fabriquent dans le syntagme et non plus dans le mot, celui-ci devient un bloc homogène, les géminées deviennent inutiles et sont éliminées. Les dernières géminées du français jouent toujours le même rôle dans les quelques mots encore hétérogènes. André Martinet cite les géminées de *netteté* [nette] et de *là-dedans* [laddã] [44], dans le même ordre d'idée Georges Gougenheim cite celles de *intimement* [ẽtimmã] et de *il tirera* [iltirra], en expliquant qu'elles sont dues à la chute d'un *ə* instable [45]. La chute de cette voyelle est un phénomène parallèle à la chute du *ə* final, ces deux faits sont en rapport avec la disparition de la morphologie finale. Ces géminées sont le résultat d'une construction mettant en présence deux consonnes identiques, comme c'est le cas dans les constructions suivantes: *Pour rentrer, il l'a dit* et : *une bag(ue) gravée* [46]. Toutefois, il est remarquable que les rares géminées d'une langue qui construit plutôt des syntagmes que des mots, apparaissent justement dans les quelques mots où la construction est encore lisible : net- + -té (suffixe qui transforme l'adjectif en substantif), là-d- + -dans (mot composé), intim- + -ment (suffixe qui transforme l'adjectif en adverbe), tir- + -ra (désinence verbale du futur).

Georges Gougenheim relève également les géminées des formes du futur et du conditionnel des verbes courir (*nous courrons*), mourir (*il mourrait*, *quérir* et leurs composés (*ils conquerraient*). Il signale que « les futurs et les conditionnels de ces trois verbes et de leurs composés sont les seuls à avoir le r géminé ; le r de *je pourrai*, quoique noté par deux lettres r, est un r simple » [47]. Les géminées -rr- de ces verbes sont donc les derniers bastions qui résistent à une évolution inéluctable qui verra disparaître toutes les géminées du français. Que les dernières géminées du français soulignent les désinences du futur et du conditionnel n'est pas un fait du hasard, ces temps comptent parmi les créations les plus récentes de notre conjugaison, de plus, le r est un phénomène français dont la prononciation a subi de récents bouleversements.

La présence de géminées en latin, leur développement en italien et leur régression en français, sont le résultat de la dépendance de leur utilité fonctionnelle à la nature constitutive du mot. La fluctuation des géminées dans les langues romanes est liée à l'évolution de la construction du mot. Mais pourquoi l'espagnol et le roumain, deux idiomes dont la saisie lexicale est plus tardive que celle du français, se passent-ils des géminées? Pour souligner la séparation des divers constituants de leur mot, ces langues ont préféré développer un autre phénomène dont nous proposerons une étude dans un prochain numéro de la revue, celui de la diptongaison.

Notes et références bibliographiques

- [1] S. Saffi, « La place et la fonction de l'accent en italien » in *Studii de Știință și Cultură*, Université d'Arad, 2010/ 1, pp. 17-31 ; voir aussi S. Dubail-Saffi « La place et la fonction de l'accent en italien », thèse de doctorat, Sorbonne Nouvelle Paris 3, 1991, 685 p.
- [2] A. Martinet, *Eléments de linguistique générale*, Paris, Colin, 1980, pp. 96-97 ; A. Rocchetti, *Sens et Forme en linguistique italienne : étude de psychosystématique dans la perspective romane*, thèse de Doctorat d'État, Sorbonne-Nouvelle Paris 3, 1980, pp. 382-484.
- [3] G. Rolhfs, *Grammatica storica della lingua italiana e dei suoi dialetti*, Torino, Einaudi, 1969 vol. 1, pp. 320 et suiv.
- [4] A. Rocchetti, *Sens et forme*, p.391.

- [5] G. Rohlfs, *Op. Cit.*, p.321.
- [6] *Ibid.*
- [7] M. Dardano et P. Trifone, *La lingua italiana*, Bologna, Zanichelli, 1985, p. 401.
- [8] G. Rohlfs, *Op. Cit.*, p.235.
- [9] G. Rohlfs, *Op. Cit.*, p.236.
- [10] A. Rocchetti, *Op. Cit.*, p. 393.
- [11] A. Camilli, *Pronuncia e grafia dell'italiano*, 3^a ed. a cura di P. Fiorelli, Firenze, Sansoni, 1965, pp. 133-134.
- [12] G. Rohlfs, *Op. Cit.*, p.235.
- [13] R. Pratelli, « Le renforcement syntaxique des consonnes en italien » in *La linguistique*, Paris, PUF, 1970/71 vol. 6, pp. 39-50.
- [14] R. Pratelli, *Op. Cit.*, pp. 46-47.
- [15] S. Dubail-Saffi, *Op. Cit.*, pp. 42-45.
- [16] A. Meillet, *Esquisse d'une histoire de la langue latine*, Paris, Klincksieck, 1966, pp. 166-174.
- [17] A. Meillet, *Op. Cit.*, p. 174.
- [18] A. Rocchetti, *Op. Cit.*, p. 449.
- [19] A. Martinet, *Op. Cit.*, pp. 189-190, 196-198.
- [20] A. Martinet, *Op. Cit.*, p. 190.
- [21] A. Rocchetti, *Op. Cit.*, p.395.
- [22] C. Zmarich, B. Gili Fivela, « Consonanti scempie e geminate in italiano: studio cinemático e percettivo dell'articolazione bilabiale e labiodentale », in P. Cosi, *Misura dei Parametri. Aspetti tecnologici ed implicazioni nei modelli linguistici*, Atti del congresso AISV 2004 (CDRom), EDK Editore, 2005, pp. 429-449.
- [23] F. De Saussure, *Cours de linguistique générale*, ed. critique par T. De Mauro, Paris, Payot, 1979, pp. 77-95.
- [24] F. De Saussure, *Op. Cit.*, pp. 86 et 90.
- [25] A. Martinet, *Op. Cit.*, pp. 189-190, 196-198.
- [26] A. Rocchetti, *Op. Cit.*, pp. 445-447.
- [27] A. Rocchetti, *Op. Cit.*, p. 450.
- [28] G. Guillaume, *Leçons de linguistique 1948-1949*, série B, Paris/Québec, Klincksieck/PU Laval, 1971, pp. 18-80.
- [29] Sur la déflexivité cf. les articles de F. Tollis, « La déflexivité romane et la personne chez Gustave Guillaume », S. Rémi-Giraud, « De la matière à la forme : la déflexivité ou la naissance du mot », L. Begioni et A. Rocchetti, « La déflexivité, du latin aux langues romanes : quels mécanismes systémiques sous-tendent cette évolution ? », in *Langages*, Paris, Larousse / Armand Colin, n° 178, juin 2010, respectivement pp. 21-42, 53-66, 67-87 ; ainsi que L. Begioni, « Peut-on parler de cyclicité dans l'évolution des langues ? Le concept de déflexivité dans l'évolution typologique des langues romanes ; les exemples du français, de l'italien et du roumain » in *Studii de Știință și Cultură*, Université d'Arad, 2012/3, pp. 7-14.
- [30] Cf. A. Meillet, *Op. Cit.*, p. 166.
- [31] A. Gabriel, *Dictionnaire latin-français*, Paris, Hatier, 1960.
- [32] A. Rocchetti, *Op. Cit.*, pp. 450-451: "[...] dans *assillo* "taon" <*asilu-*, l'étymologie populaire a vu dans le a- initial un préfixe, celui que l'on trouve dans *assaettare*, *assegnare*, *assediare*. Le sens de *assilo* "insecte qui pique" ou "pensée obsédante" suggère en effet un préfixe *ad-." Le linguiste cite aussi l'exemple toscan *sobbilare* ou *subbillare*, mot dans lequel a été dégagé un préfixe *sob-* ou *sub-* dû à l'analyse sémantique: "inciter à la révolte" = "siffler, huer par en-dessous".
- [33] D'Olivieri, *Dizionario etimologico italiano*, Milano, Casa ed. Ceschina, 2° ed. 1965.
- [34] *Ibid.*
- [35] A. Rocchetti, *Op. Cit.*, pp. 456-457.
- [36] A. Rocchetti, *Op. Cit.*, p. 454.
- [37] S. Dubail Saffi, *Op. Cit.*, § IV - 5.

- [38] Citée par A. Camilli, P. Fiorelli, A. Rocchetti, etc.
 [39] Les mots où l'apocope n'est plus perçue (ex. *gru, re, tre*, etc.) sont autant de circonstances provoquant le renforcement syntaxique. Par contre, tous les articles, pronoms (*la, le, gli, mi, ti, ci*, etc.) qui peuvent s'élider, ne provoquent jamais de renforcement syntaxique.
 [40] A. Rocchetti, *Op. Cit.*, p. 458.
 [41] A. Rocchetti, *Op. Cit.*, p. 459.
 [42] P. Tekavčić, *Grammatica storica dell'italiano*, Bologna, Il Mulino, 1972, tome III p. 224.
 [43] A. Rocchetti, *Op. Cit.*, p. 462.
 [44] A. Martinet, *Op. Cit.*, p. 190.
 [45] G. Gougenheim, *Système grammatical de la langue française*, Paris, Ed. d'Artrey, 1969, p. 37.
 [46] Exemples empruntés à G. Gougenheim (*Ibid*).
 [47] *Ibid*.

Bibliographie complémentaire (Géménées et Diphtongues)

- Anderson E. W., « Geminata in Italian » in Ph. Baldi (dir), *Papers from the 12th linguistic symposium on romance languages*, Amsterdam, 1984, pp. 303-321.
 Bertinetto P. M., *Strutture Prosodiche dell'Italiano*, Studi di grammatica italiana, Accademia della Crusca, Firenze, 1981.
 Browman C. P., « Lip aperture and consonant releases » in P. A. Keating (ed), *Phonological structure and phonetic form. Papers in Laboratory Phonology III*, Cambridge University Press, Cambridge, 1994, pp.331-353.
 Browman C. P., Goldstein L., « Towards an articulatory phonology » in *Phonology Yearbook*, 1986, 3, pp. 219-252.
 Camilli A., « I rafforzamenti iniziali » in *Lingua Nostra*, Firenze, 1941, anno III, fasc. 2, pp. 44-45.
 Cohn A., Ham, W. H., Podesva R. J., « The phonetic realization of singleton-geminate contrasts in three languages of Indonesia » in M. J. Solé, D. Recasens, J. Romero (eds), *Proceedings of the 15th International Congress of Phonetic Sciences*, Barcelona, 4-9 August 2003, 2003, pp. 587-590.
 De Gregorio G., « La genesi delle così dette consonanti doppie o geminate » in *Atti del 3° congr. Intern. dei linguisti*, Roma, 1935, pp. 66-72.
 Delattre P., « Consonant gemination in four languages: an acoustic, perceptual and radiographic study » in *International review of applied linguistics*, 1971, 9, pp. 31-52, 97-113.
 Di Pietro R. J., « The phonemic status of juncture in Italian » in *Proc. of the 5th inter. congr. of phonetic sciences*, Basel/New York, 1965, pp. 261-264.
 Ferrigno G., Bettini F., Magno Caldognetto E., « Tecniche optoelettroniche per l'analisi dei disturbi articolatori » in A. Tronconi (dir) *Atti del VI Convegno Nazionale Informatica, Didattica e Disabilità*, Andria, 4-6 Novembre 1999, 1999, pp. 84-88.
 Fiorelli P., « Del rafforzamento iniziale da parola a parola » in *Lingua Nostra*, 1958, 19, pp. 122-127.
 Fowler C., « Converging sources of evidence on spoken and perceived rhythms of speech: Cyclic production of vowels in sequences of monosyllabic stress feet » in *Journal of Experimental Psychology: General*, 1983, 112, pp. 386-412.
 Gracco V. L., Löfqvist A., « Speech Motor Coordination and Control: Evidence from Lip, Jaw, and Laryngeal Movements » in *Haskins Laboratories Status Report on Speech Research*, 1993, SR-115/116, pp. 17-32.
 Hardcastle W. J., Laver, J. (eds), *The Handbook of Phonetic Sciences*, Blackwell Handbooks in Linguistics, Blackwell Publishers Ltd, Oxford, 1997.
 Klajn I., « I nessi consonantici dell'italiano » in *Lingua Nostra*, Firenze, 1967, 28, pp. 74-81.

Korzen I., « Il raddoppiamento sintattico e la geminata nella variante toscana dell'italiano-standard. Risultati di un'indagine sperimentale » in *Studi italiani di linguistica teorica e applicata*, 1980, 9, pp. 333-366.

Korzen I., « Gradi consonantici nel toscano. Un'indagine sperimentale » in *Studi italiani di linguistica teorica e applicata*, 1981, 10, pp. 161-204.

Lahiri A., Hankamer J., « The timing of geminate consonants » in *Journal of Phonetics*, 1988, 16, pp. 327-338.

Lehiste I., Morton K., Tatham M. A. A., « An instrumental study of consonant gemination » in *Journal of phonetics*, 1973, 3, pp. 131-148.

Leone A., « A proposito del raddoppiamento sintattico » in *Bollettino del centro di studi filologici siciliani*, 1962, 7, pp. 163-170.

Leone A., « Sulla cause del raddoppiamento sintattico » in *Rassegna italiana di linguistica applicata*, ITA, 1984, 16, 2-3, pp. 161-166.

Löfqvist A., « Interarticulator programming in speech production » in M. J. Solé, D. Recasens, J. Romero (eds) *Proceedings of the 15th International Congress of Phonetic Sciences*, Barcelona, 4-9 August 2003, pp.27-32.

Loporcaro M. (1992), « On the analysis of geminates in Standard Italian and Italian dialects » in B. Hurch, R.A. Rhodes (eds.), *Natural Phonology: The State of the Art, Trends in Linguistics, S. a. M. 92*, Mouton De Guyter, Berlin, pp.153-187.

Magno Caldognetto E., Vagges K., Zmarich C., « Visible articulatory characteristics of the italian stressed and unstressed vowels » in *Proceedings of the XIIIth International Congress of Phonetic Sciences*, Stockholm, 1995, 1, pp. 366-369.

Malkiel Y., « Old Spanish resistance to diphthongization, or previous vowel lengthening? » in *Language. Journal of the linguistic society of America Baltimore*, 1984, 60, 1, pp. 70-114.

Malmberg B., « Voyelles longues et voyelles brèves » in *Studia linguistica*, 1949, 3, pp. 39-61.

Malmberg B., « Gémination, force et structure syllabique en latin et en roman » in *Orbis litterarum*, suppl. 3, Louvain, 1953, pp. 106-112.

Malmberg B., « The phonetic basis for syllable division » in *Studia linguistica*, 1955, 9, pp. 80-87.

Martinet, A., « Géminées et 'paires minimales' » in *Revue Roumaine de Linguistique*, 1975, 20, pp. 377-379.

Migliorini B., *Lingua d'oggi e di ieri*, Roma, SS. Sciascia, 1973, pp. 41-52.

Mioni A. M., « Fonetica e Fonologia » in A. A. Sobrero (dir), *Introduzione all'Italiano contemporaneo*, Laterza, Bari, 1993, pp. 101-139.

Napoli D. J., Nespors M., « The syntax of word-initial consonant gemination in Italian » in *Language*, 1979, 55, 4, pp. 812-841.

Nespors M., « Northern Italian phonetic correlates of raddoppiamento sintattico » in *Journal of Italian linguistics*, 1978, 3, 1, pp. 29-42.

Öhman S. E. G., « Coarticulation in VCV utterances: spectrographic measurements » in *Journal of the Acoustical Society of America*, 1966, 39, pp. 151-168.

Öhman S. E. G., « Numerical model of coarticulation » in *Journal of the Acoustical Society of America*, 1967, 41, pp. 310-320.

Saltzman E. L., Munhall K. G., « A dynamical approach to gestural patterning in speech production » in *Ecological Psychology*, 1989, 1, pp. 333-382.

Saffi S., « Etude étymologique et phonologique de l'emprunt italien *giradino* du français *jardin*. De l'importance de la quantité consonantique dans le système italien » in *Studia Universitatis Babeş-Bolyai Philologia*, Cluj-Napoca, 2008/2, pp. 115-131.

Schurr F., « La diphthongaison romane » in *Revue des langues romanes*, 1956, 20, pp. 107-144, 161-248.

Smith C. L., « Prosodic patterns in the coordination of vowel and consonant gestures » in B. Connell, A. Arvaniti (eds), *Phonology and phonetic evidence. Papers in Laboratory Phonology IV*, Cambridge University Press, Cambridge, 1995, pp. 205-222.

Straka G., *Les sons et les mots*, Paris, Klincksieck, 1981.

Straka G., « Observations sur la chronologie et les dates de quelques modifications phonétiques en roman et en français pré-littéraire » in *Revue des langues romanes*, 1953, 81, pp. 247-307.

Valesio P., « Geminata vowels in the structure of contemporary Italian » in *Lingua*, 1967, 18, pp. 251-270.

Vogel I., « Raddoppiamento as a resyllabification rule » in *Journal of Italian linguistics*, 1978, 3, 1, pp. 15-28.

Zamboni A., « Alcune osservazioni sull'evoluzione delle geminate romanze » in *Studi di fonetica e fonologia*, Roma, 1976, pp. 325-337.

