



HAL
open science

Processi cognitivi nell'analisi delle classi verbali dell'italiano: un approccio sperimentale

Hélène Giraudo, Fabio Montermini, Vito Pirrelli

► **To cite this version:**

Hélène Giraudo, Fabio Montermini, Vito Pirrelli. Processi cognitivi nell'analisi delle classi verbali dell'italiano: un approccio sperimentale. Atti del XLII Congresso della Società di Linguistica Italiana, 2008, pp.I.A.3. hal-00986159

HAL Id: hal-00986159

<https://hal.science/hal-00986159>

Submitted on 1 May 2014

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Hélène Giraud^{*}
Fabio Montermini^{*}
Vito Pirrelli[°]

^{*} CLLE, CNRS & Université de Toulouse
[°] CNR, Pisa

Processi cognitivi nell'analisi delle classi verbali dell'italiano: un approccio sperimentale

1 INTRODUZIONE

L'analisi della flessione, soprattutto verbale, nelle lingue romanze ha ricevuto un notevole impulso negli ultimi anni, in particolare dall'apporto alla ricerca in linguistica teorica di discipline come la psicolinguistica o le scienze cognitive. In questo articolo intendiamo riesaminare la ripartizione dei verbi italiani in classi, e osservare come la teoria morfologica e l'analisi sperimentale possano dare risultati convergenti e contribuire a mettere in luce i processi mentali che costituiscono la base della competenza morfologica dei parlanti (cf. Pirrelli 2007a; 2007b e, per un'illustrazione, Bonami *et al.* 2008).

Nella prima parte, proporremo uno stato dell'arte della ricerca in morfologia flessiva, in particolare nell'ambito del modello "Parole e paradigmi", e suggeriremo una proposta di modellazione del sistema verbale dell'italiano. In particolar modo, ci soffermeremo sul concetto di regolarità, ossia sui criteri che servono a classificare i verbi, e in generale i lessemi, in regolari e irregolari.

Nella seconda parte, renderemo conto dei risultati di una ricerca psicolinguistica, i cui risultati confermano, in maniera abbastanza prevedibile, l'esistenza di una macroclasse in italiano (quella dei verbi in *-are*). Per le altre classi, invece, la situazione è più complessa: anche i modelli di coniugazione generalmente considerati non regolari o semiregolari (ad esempio i verbi ad infinito in *-ere* atono) costituiscono poli di attrazione importanti nell'organizzazione delle forme flesse dell'italiano e sono facilmente estesi da parte dei locutori^{*}.

^{*} Questa ricerca è stata realizzata nel quadro del progetto franco-italiano "Galileo", *Il paradigma morfologico nelle lingue romanze: aspetti linguistici e psico-computazionali*, ed è stato in parte finanziato con fondi del progetto *MorPa (Morphologie Paradigmatique)* dell'Agence Nationale de la Recherche (Francia). Un caloroso ringraziamento va a Emiliano Guevara e Luca Ducceschi del Dipartimento di Lingue e Letterature Straniere dell'Università di Bologna per la preziosa collaborazione in fase di allestimento e di realizzazione degli esperimenti psicolinguistici. Molte delle idee esposte nella prima parte di questo articolo sono inoltre il frutto di numerose discussioni con il nostro collega Gilles Boyé, a cui pure siamo debitori.

2 LA FLESSIONE VERBALE IN ITALIANO

2.1 Introduzione

Diversi lavori recenti nel quadro del modello “Parole e Paradigmi”¹ convergono nel cercare di ridimensionare il ruolo della fonologia nella flessione, e in particolare nell’emergenza dell’allomorfia, e nel riconoscere un ruolo più importante di quanto non si facesse in passato a relazioni di tipo puramente strutturale. Da questo punto di vista, il lavoro di Aronoff (1994) è pionieristico nel riconoscere che in diversi casi i paradigmi flessivi sono strutturati secondo principi di organizzazione puramente morfologici. Così, ad esempio, se osserviamo il paradigma del verbo *conoscere*² (l’esempio è ripreso da Pirrelli & Battista 2000), è teoricamente possibile spiegare l’emergenza di un allomorfo [konoff] alla seconda e la terza persona singolare dell’indicativo presente come l’effetto della palatalizzazione della sequenza finale del radicale [konosk] a contatto con una vocale anteriore (cf. *conosci, conosce*). Tale spiegazione, tuttavia, non si applica nel caso del participio passato (*conosciuto*), che presenta una consonante palatale a contatto con una vocale posteriore.

In realtà, in italiano, se un verbo presenta due temi distinti al singolare dell’indicativo presente per, rispettivamente, la prima e le altre due persone, il participio passato è costruito senza eccezioni sullo stesso tema di queste ultime (a meno che non sia, ovviamente, anch’esso suppletivo). La Tabella 1 riassume la situazione:

<i>verbo</i>	<i>1 Sg. Pres.</i>	<i>2Sg. Pres.</i>	<i>Participio passato</i>
	A	A	A
PARTIRE	parto	parti	partito
	A	B	B
CONOSCERE	konosko	konoffi	konoffuto
SALIRE	salgo	sali	salito
	A	B	C
NASCERE	nasko	naffi	nato
STRINGERE	stringo	strindzi	stretto
	A	B	A
		<i>non attestato</i>	

Tabella 1: Distribuzione dei temi per il presente dell’indicativo e il participio passato in italiano

¹ Sui differenti modelli di analisi morfologici, cf. ad esempio Stump (2001: 1-30). Più specificamente per delle analisi del sistema verbale dell’italiano cf. Pirrelli (2000), Pirrelli & Battista (2000), Maiden (2003). Per l’analisi del sistema verbale di altre lingue romanze, vicini a quello proposto qui, cf. Bonami & Boyé (2003) per il francese, Boyé & Cabredo-Hofherr (2006) per lo spagnolo.

² Com’è consuetudine nei lavori di morfologia, indichiamo in maiuscoletto un lessema nella sua globalità, e in corsivo minuscolo ognuna delle sue forme flesse.

Le due stringhe [konoʃʃ] e [konosk] corrispondono a quelli che Aronoff (1994: 22-29) chiama “morfomi”, ossia oggetti la cui distribuzione all'interno di un paradigma risponde a criteri puramente morfologici.

La nozione di morfoma è stata proficuamente utilizzata per rendere conto tanto delle proprietà dei paradigmi flessivi nelle lingue da un punto di vista sincronico che, in diacronia, delle linee di tendenza nell'evoluzione dei sistemi morfologici (cf. Maiden 2003). Ridimensionare il ruolo della fonologia nel modellare i paradigmi significa anche, parallelamente, attribuire un ruolo più importante alle relazioni lessicali.

In questo senso, se l'alternanza [konoʃʃ] ~ [konosk] non dipende da regole fonologiche, è ragionevole ipotizzare che le due forme in questione possano essere memorizzate a livello lessicale, insieme a un'indicazione della loro distribuzione all'interno del paradigma³. Per la distribuzione dei temi nel paradigma è stata utilizzata l'etichetta di “spazio tematico” (“*espace thématique*”, cf. Bonami & Boyé 2003; cf. anche Pirrelli & Battista 2000, che, per lo stesso concetto, parlano di “*Overall Distribution Schema*”). Allo spazio tematico dei verbi dell'italiano, e alle relazioni tra i diversi temi che lo costituiscono, sarà dedicato il paragrafo seguente; il paragrafo 2.3 prenderà in considerazione la relazione tra la nozione di spazio tematico e quella di regolarità; nel paragrafo 2.4, infine, si tenterà di valutare la validità della ripartizione tradizionale dei verbi italiani in classi di flessione alla luce di quanto esposto in precedenza.

2.2 Lo spazio tematico dei verbi italiani

La Tabella 1 non mostra, naturalmente, che una porzione del paradigma dei verbi italiani, e delle relazioni che possono sussistere (e che non possono sussistere) tra i diversi temi verbali. In linea di continuità con quanto proposto da Pirrelli & Battista (2000) è possibile, per l'italiano, identificare uno spazio tematico che comprende otto temi distinti, la cui distribuzione è quella fornita nella Tabella 2⁴.

Uno spazio tematico a otto temi è sufficiente per rendere conto della variazione allomorfica di tutti i verbi italiani, ad esclusione di otto verbi altamente irregolari (ANDARE, AVERE, DARE, DIRE, ESSERE, FARE, SAPERE, STARE)⁵. Naturalmente, lo spazio tematico presentato nella Tabella 2 costituisce un'astrazione.

Esso mostra la complessità massima teoricamente concepibile per un verbo italiano. Nella pratica, nessun verbo italiano presenta la complessità massima (il verbo più complesso presente in italiano è DOLERE, che può presentare, a seconda delle analisi, fino a sei temi allomorfici).

³ Che l'alternanza [konoʃʃ] ~ [konosk] non dipenda da regole fonologiche non significa che essa sia fonologicamente *immotivata*. Come recentemente argomentato da Burzio (2004), lo spazio tematico della coniugazione dell'italiano (v. Tabella 2) presenta una rilevante eziologia fonologica, che tuttavia i) sembra sincronicamente inoperativa (Celata & Bertinetto 2005) e ii) risulta dominata da vincoli paradigmatici che hanno portato all'estensione di esiti originariamente fonologici in contesti fonologicamente immotivati.

⁴ Nella Tabella 2 si prendono in considerazione unicamente le forme verbali semplici (non composte). La numerazione dei temi è arbitraria e non implica alcuna gerarchizzazione di questi ultimi.

⁵ Se si debba ampliare lo spazio tematico per includere, tutti o in parte, i verbi in questione, o se, al contrario, le forme irregolari che essi presentano debbano essere considerate come memorizzate per intero da parte dei locutori è una questione empirica, che dipende dal bilanciamento che si vuole trovare tra economicità del sistema e quantità di informazione che è necessario memorizzare.

In realtà, la maggior parte dei verbi (ad esempio, i verbi regolari della classe ad infinito in *-are*) presentano la complessità minima, ossia nessuna allomorfia tematica imprevedibile.

	Persona					
	1	2	3	4	5	6
Ind. futuro	T6	T6	T6	T6	T6	T6
Cond. presente	T6	T6	T6	T6	T6	T6
Cong. presente	T2	T2	T2	T4	T4	T2
Ind. presente	T2	T3	T3	T4	T1	T2
Ind. imperfetto	T1	T1	T1	T1	T1	T1
Cong. imperfetto	T1	T1	T1	T1	T1	T1
Ind. passato rem.	T5	T1	T5	T1	T1	T5
Imperativo		T3		T4	T4	
Participio pres.	T1					
Gerundio	T1					
Participio pass.	T7					
Infinito	T8					

Tabella 2: Spazio tematico dei verbi italiani

I temi elencati nella Tabella 2 rappresentano il materiale fonologico sul quale sono costruite le singole forme flesse di un verbo. Le funzioni che permettono di passare da un tema ad una forma specifica possono corrispondere alla semplice identità (la forma flessa è identica al tema che le serve da base) o ad un'operazione fonologica più o meno motivata. In (1) sono illustrati un caso di identità tra tema e forma flessa (1a), un caso di aggiunta semplice di un suffisso flessivo (1b) e un caso, più complesso, di sostituzione della vocale finale di un tema (1c) (esemplificate con il verbo LAVARE):

- (1)
- a. T3 \Rightarrow 3sg. ind. pres. X \Rightarrow X lava \Rightarrow lava
- b. T2 \Rightarrow 3pl. cong. pres. X \Rightarrow X \oplus no lavi \Rightarrow lavino
- c. T2 \Rightarrow 1sg. ind. pres. XV \Rightarrow Xo lavi \Rightarrow lavo

È importante sottolineare che, nella prospettiva che adottiamo, la scomposizione delle forme e dei temi in sottocostituenti (morfemi, vocali tematiche, etc.) è un comodo espediente espositivo, ma non corrisponde ad una presa di posizione teorica. Come osserva Thornton (2005: 26-27), “[i]n un modello a parole e paradigma, le forme flesse di un lessema appartenente a una certa categoria lessicale sono concepite come realizza-

zioni di determinati valori delle categorie grammaticali proprie dei lessemi di quella categoria lessicale. **La realizzazione di questi valori è concepita come proprietà dell'intera forma flessa, non di sue singole sottoparti.** È l'intera forma *bello* a essere considerata maschile e singolare, non sue singole componenti” (enfasi nostra). La forma [lava] che attribuiamo al T3 (che corrisponde alla seconda e terza persona singolare dell'indicativo presente e alla seconda dell'imperativo) è semplicemente quella che ci permette di ricavare l'insieme delle forme cui esso serve da base postulando il minor numero di regole possibili. Se vogliamo, si tratta di una scorciatoia per designare il minimo comune denominatore tra *lavi*, *lava* e *lava* (le tre forme che il T3 costruisce). In questo senso, l'esatta costituzione segmentale dei temi cessa di essere una preoccupazione centrale e diventa, semplicemente, una questione empirica, che non influisce sulla sostanza del modello che proponiamo.

2.3 Lo spazio tematico e la nozione di regolarità

Come si evince da (1), non assumiamo che essere regolare equivalga necessariamente ad avere lo stesso tema in tutto il paradigma, come intuitivamente si potrebbe essere portati a credere, e come talvolta sostenuto dalle grammatiche descrittive. Per i verbi ad infinito in *-are*, ad esempio, l'alternanza tra i due temi [lava] e [lavi] è assolutamente sistematica e prevedibile. Si noti, inoltre che, come osservato più sopra, consideriamo i temi come unità fonologiche non ulteriormente scomponibili. Non attribuiamo, cioè, alcun valore morfemico specifico a quelle che sono tradizionalmente dette 'vocali tematiche'. Nella prospettiva che difendiamo, infatti la specificità di un tema può essere effettivamente data da una vocale, e in particolare della sua vocale finale (come nel caso dei temi [lava] e [lavi] illustrati qui sopra), ma anche da una sequenza più complessa (come nel caso dei temi a 'aumento' *-isc-*, [finiʃʃe], [finiska]), o anche da un indice non segmentale (cf. qui sotto la discussione sull'infinito dei verbi come CREDERE). Se si considera che la relazione tra i diversi temi di un verbo è, nel caso di *default*, sistematica, non è più necessario postulare l'identità del tema nell'insieme del paradigma come caratteristica necessaria dei verbi regolari (cf. Boyé 2000: 20-33). Un verbo regolare, al contrario, è un verbo per il quale tutti i temi sono uniti tra loro da relazioni sistematiche e prevedibili. In altre parole, un verbo regolare è un verbo per il quale esiste almeno una forma che permette di ricostruire il paradigma nella sua totalità. Prendiamo, ad esempio, il tema che abbiamo chiamato T1, e che serve a costruire, tra l'altro, l'indicativo imperfetto e il congiuntivo imperfetto. A seconda della sua vocale finale, [a], [e] o [i], se il verbo in questione appartiene ad una serie regolare, è possibile prevedere la forma di tutti gli altri temi del paradigma, che sono legati ad esso, come abbiamo visto, da funzioni sistematiche e prevedibili. Per un verbo come LAVARE, ad esempio, a partire dal T1 ([lava]) è possibile prevedere la forma dei temi T2 ([lavi]), T3 ([lava]), T5 ([lava]), e così via. Al contrario, per un verbo come TENERE, le relazioni per default che esistono tra i temi non permettono di prevedere la forma di T2 ([tenga]), T3 ([tjene]) o T5 ([tене]) a partire da T1 ([tene]), o viceversa. Ciascuno dei temi elencati per il verbo TENERE deve essere memorizzato nell'entrata lessicale del verbo; mentre per un verbo come LAVARE è sufficiente che un locutore conosca un tema per ricostruire tutti gli altri, in base alle funzioni che fanno parte della sua competenza morfologica. La motivazione che ci consente di identificare precisamente otto temi, e di conseguenza proporre una scomposizione del paradigma come quella illustrata nella Tabella 2, è che ognuno dei

temi identificati delimita una porzione del paradigma cui può corrispondere un tema suppletivo, cioè non prevedibile sulla base di relazioni di default. Per quanto riguarda la natura di queste relazioni, ciascuna di esse corrisponde ad una funzione dello stesso tipo di quelle che permettono di passare da un tema ad una forma flessa specifica, esemplificate in (1). Teoricamente, è possibile immaginare un modello in cui ognuno degli otto temi sia direttamente connesso agli altri. In questo caso, per poter coniugare un verbo sarebbe necessario memorizzare 56 relazioni diverse. Tuttavia, come abbiamo visto nella Tabella 1, alcuni temi intrattengono tra loro una relazione più diretta di altri. Per chiarezza, riprendiamo nella Tabella 3 alcuni degli esempi proposti, sostituendo l'indicazione delle forme con i temi, secondo la numerazione proposta nella Tabella 2⁶:

<i>verbo</i>	<i>T2</i>	<i>T3</i>	<i>T7</i>
PARTIRE	parta	parte	partito
CONOSCERE	konoska	konosfe	konosfuto
MORDERE	morda	morde	morso
NASCERE	naska	nasfe	nato

Tabella 3: Relazioni tra i diversi temi di alcuni verbi italiani

È importante notare a questo proposito che nessun verbo italiano presenta un T2 allomorfo che sia connesso a T7 senza essere connesso, contemporaneamente, anche a T3. In altri termini, se in un verbo la prima persona singolare dell'indicativo presente e il participio passato sono costruiti sullo stesso tema, lo sarà anche la terza persona singolare dell'indicativo presente, mentre l'inverso non è necessariamente vero. Dal momento che T3 deve essere connesso sia a T2 che a T7, una connessione diretta tra questi ultimi non è necessaria. Estendendo il ragionamento alla scala dell'intero paradigma dei verbi italiani, è possibile ridurre le connessioni necessarie per rendere conto della sua struttura a nove (cf. Boyé & Montermini 2007). La Figura 1a presenta la struttura del paradigma del verbo italiano, con le indicazioni dei temi identificati nella Tabella 1. Tale grafico è sufficiente a rendere conto della coniugazione di tutti i verbi italiani, ad esclusione degli otto verbi elencati in 2.2⁷. Nelle Figure 1b-d si esemplificano i paradigmi dei verbi LAVARE, CREDERE E FINIRE, con l'indicazione delle funzioni che permettono di passare da un tema all'altro per un verbo, rispettivamente, del primo (infinito in *-are*), del secondo (infinito in *-ere*) e del terzo gruppo (infinito in *-ire* con aumento in *-isc-*):

⁶ La forma che proponiamo per il T7 (participio passato) include, naturalmente l'insieme delle quattro forme che esso può avere quando è flesso per il genere e il numero (*partito, partita, partiti, partite*).

⁷ Le uniche due possibili eccezioni sono costituite dai verbi ADEMPIERE e COMPIERE, che tuttavia presentano numerose oscillazioni nel paradigma (comprese le varianti *adempire* e *compire* per l'infinito).

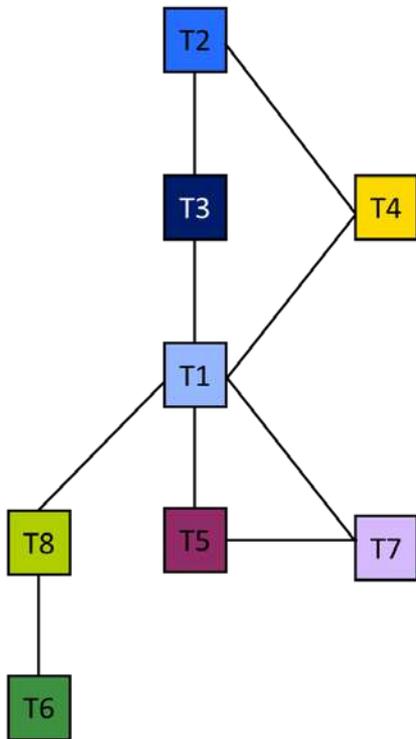


Figura 1a: Struttura del paradigma dei verbi italiani

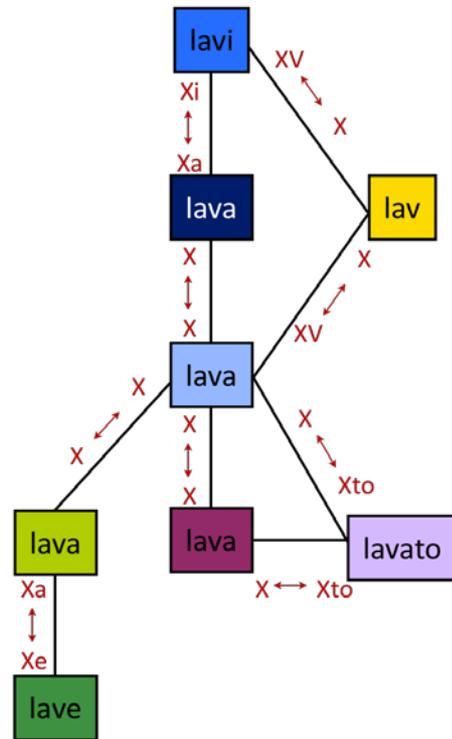


Figura 1b: Struttura del paradigma di un verbo del primo gruppo (LAVARE)

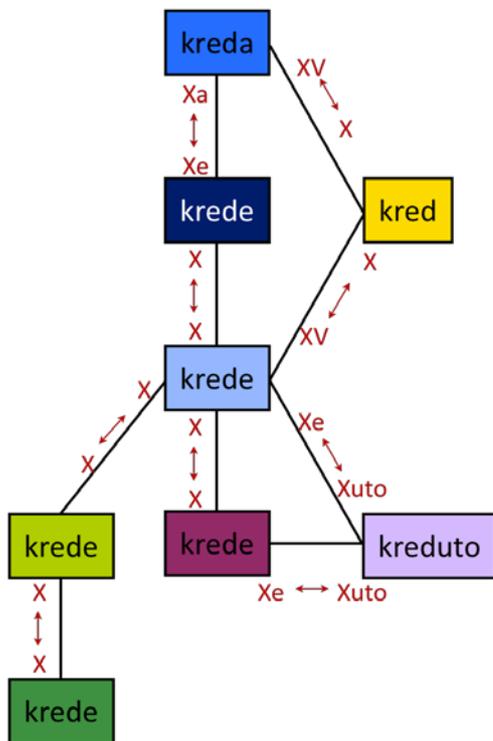


Figura 1c: Struttura del paradigma di un verbo del secondo gruppo (CREDERE)

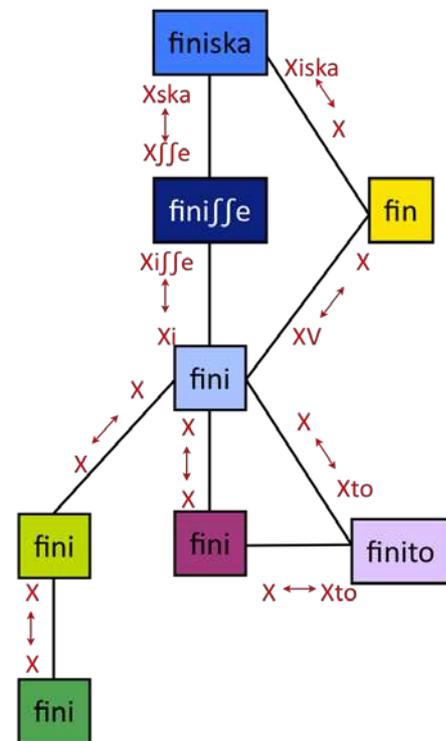


Figura 1d: Struttura del paradigma di un verbo del terzo gruppo (FINIRE)

Da questa prospettiva, un verbo regolare è dunque un verbo per il quale tutte le connessioni tra i temi sono attive, ossia sono realizzate attraverso una funzione prevedibile. Un verbo irregolare, al contrario, è un verbo per il quale una o più connessioni sono interrotte e per il quale i temi corrispondenti debbono essere memorizzati indipendentemente. In altre parole, è un verbo per il quale una o più porzioni del paradigma sono disconnesse dal resto. Nelle Figure 2a-b mostriamo i paradigmi di due verbi irregolari (VIVERE e CRESCERE), per i quali sono state cancellate le connessioni che non sono attive.

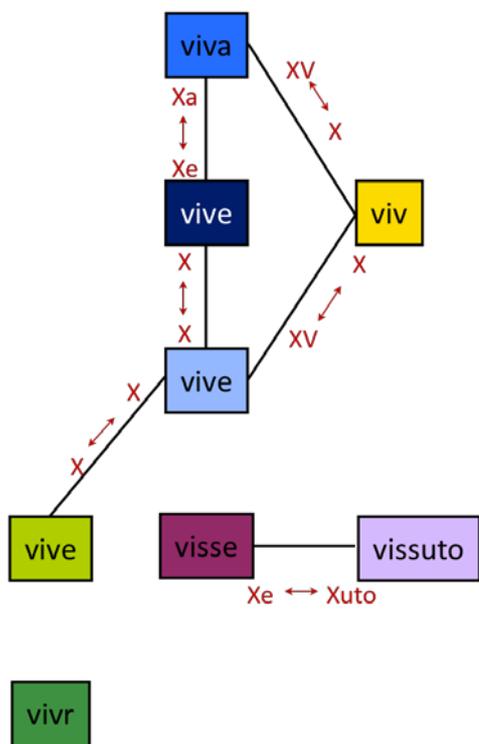


Figura 2a: Paradigma di un verbo irregolare (VIVERE)

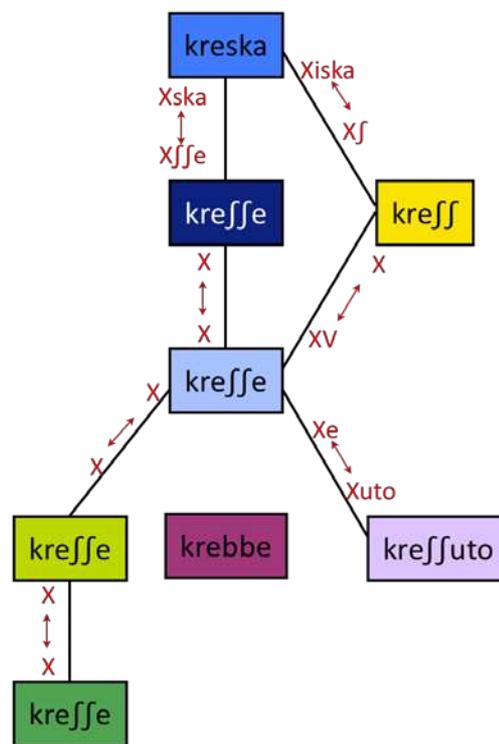


Figura 2b: Paradigma di un verbo irregolare (CRESCERE)

2.4 Le classi verbali in italiano

Più sopra abbiamo implicitamente indicato LAVARE, CREDERE e FINIRE come esempi tipici di verbi “regolari” appartenenti alle tre classi tradizionalmente identificate per la coniugazione dell’italiano. Non è ovviamente questa la sede per proporre una disamina esaustiva della nozione di classe flessiva in morfologia⁸. Ci limiteremo perciò ad alcune rapide osservazioni utili ad illustrare la ripartizione dei verbi dell’italiano dalla quale siamo partiti per realizzare l’analisi psicolinguistica di cui daremo conto in 3.

Per riassumere al massimo i termini del dibattito, le posizioni teoriche che vengono in genere adottate per spiegare la suddivisione dei lessemi di una lingua in classi sono di due tipi: a) ammettere l’esistenza di un diacritico assegnato arbitrariamente ad ognuno dei lessemi della lingua in questione, b) ipotizzare che l’appartenenza ad una classe possa essere desunta a partire da indizi di tipo segmentale (ad esempio, una vocale temati-

⁸ Sulla nozione cf. almeno Carstairs-McCarthy (1994); Stump (2001); Blevins (2004).

ca). I linguisti tendono in genere a considerare le spiegazioni del tipo (a) come una soluzione estrema, in quanto presuppongono un carico mnemonico maggiore. Adottando piuttosto una spiegazione di tipo (b), Bonami & Boyé (2003) propongono una procedura di “massimizzazione” dei temi (cf. anche Taylor 2008), riducendo la desinenza alla parte comune invariante per tutti i verbi del francese. Di conseguenza “l'intégration aux thèmes de la partie variable des terminaisons, si elle oblige à postuler des suppléments supplémentaires dans certains cas, permet d'éviter la postulation de classes flexionnelles au statut peu clair”. Il modello che abbiamo proposto in 2.3 si basa anch'esso fondamentalmente su un presupposto di questo tipo.

Le conseguenze di questo presupposto sulla ripartizione dei verbi italiani in classi flessive sono di due tipi. In primo luogo, sono le funzioni di formazione del tema a caratterizzare una specifica classe flessiva, a fronte di una sostanziale omogeneità formale delle terminazioni flessionali tra le varie classi (Pirrelli 2000).

Da questo punto di vista, coerentemente con la nostra proposta, una classe flessiva è definita dalla struttura paradigmatica generale di Figura 1.a e da un insieme specifico di connessioni etichettate da funzioni di formazione del tema (ad es. $X_e \leftrightarrow X_{uto}$). Si confrontino a questo proposito i grafici della Figure 1b e 1c. Se facciamo astrazione dal contenuto dei nodi di ciascun grafico (cioè dai temi dei verbi LAVARE e CREDERE), le due figure sono diverse in corrispondenza di alcune connessioni (ad es. tra T1 e T7), perché sono diverse le funzioni di formazione del tema che etichettano queste connessioni. La seconda osservazione è che è spesso possibile inferire dalla forma di un tema, cioè dal contenuto fonologico specifico di un nodo nel grafico, in quale classe flessiva ci troviamo, cioè, ad esempio, se siamo nella struttura di LAVARE o in quella di CREDE-RE.

Questo tuttavia non è sempre vero. Negli schemi proposti nella Figura 1 rimangono diverse zone di ambiguità. Ad esempio, è ovvio che a partire da una qualsiasi delle forme che sono costruite sul T4 (prima persona plurale dell'indicativo presente e prima e seconda plurale del congiuntivo presente) è impossibile desumere quale funzione specifica di formazione del tema dobbiamo usare per spostarci in un altro nodo del grafico. In altre parole, per quanto detto finora, non possiamo dire con certezza in quale delle strutture paradigmatiche di Figura 1 ci troviamo.

L'inclusione della parte variabile dei verbi nei temi permette di relativizzare una nozione come quella di vocale tematica, sulla cui utilità come diacritico di una classe flessiva è lecito nutrire più di un dubbio. Innanzitutto, la vocale tematica tradizionale (ad esempio [a] per i verbi come LAVARE) non compare mai in tutte le forme di un paradigma. In secondo luogo, la sequenza a partire dalla quale è possibile desumere la struttura paradigmatica secondo cui il verbo è flesso può non essere limitata ad un unico fonema. È il caso, ad esempio, delle sequenze [iska] e [iʃʃe] che compaiono, rispettivamente, nel T2 e nel T3 dei verbi come FINIRE. Infine, la sequenza fonologica a partire dalla quale è possibile desumere lo struttura paradigmatica rilevante non occupa necessariamente la parte finale del tema.

In francese, ad esempio, i due verbi PESER ‘pesare’ e SCELLER ‘sigillare’ presentano due vocali interne dello stesso timbro in alcune forme (ad esempio alla prima persona plurale dell'indicativo presente) e due vocali di timbro diverso ad altre (ad esempio alla prima singolare):

(2)

	1sg. ind. pres.	1sg. ind. pres.
PESER	(je) <i>pèse</i> [pɛz]	(nous) <i>pesons</i> [pəz]
SCELLER	(je) <i>scelle</i> [sɛl]	(nous) <i>scellons</i> [sɛlɔ̃]

Adottare una procedura di massimizzazione dei temi comporta però il rischio di moltiplicare il numero di classi necessarie ad una descrizione completa del sistema verbale di una lingua. Ad esempio, Stump & Finkel (2008) distinguono per il francese 71 “classi” di flessione verbale (benché verosimilmente il termine classe sia usato da loro in maniera informale). Anche in italiano sarebbe possibile, su questa base, identificare un numero di “classi” (o, per usare un termine meno connotato, modelli) di gran lunga superiore alle tre identificate più sopra. Nella Tabella 4 elenchiamo alcune di queste “classi” (indichiamo con “radice” la parte invariante per tutte le forme di ciascun verbo).

verbo	radice	temi							
		T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8
PRENDERE	pre	nde	nda	nde	nd	ze	nde	zo	nde
SCENDERE	ʃe								
TENDERE	te								
ESPLODERE	esplɔ	de	do	de	d	ze	de	zo	de
RIDERE	ri								
LEDERE	le								
PIANGERE	pja	ndʒe	ŋgo	ndʒe	ndʒ	nse	ndʒe	nto	ndʒe
MUNGERE	mu								
TINGERE	ti								

Tabella 4: Alcune “classi” di flessione dei verbi italiani

Dal punto di vista teorico, non vi è alcun ostacolo a moltiplicare il numero di classi flessive che compongono la coniugazione italiana. La maggior parte di queste classi, tuttavia, non includerebbe che uno o pochissimi verbi. Ancora una volta ci troviamo di fronte ad una questione empirica, ossia se sia meglio identificare una serie di sottoregolarità che si osservano in un numero limitato di verbi, come quelli elencati nella Tabella 4, come un modello di flessione, o se non sia più economico ipotizzare che il paradigma flessivo di tutti questi verbi sia memorizzato per intero. Certo, in alcuni casi alcuni di questi paradigmi possono servire da modello per ricostruire altri paradigmi flessivi. Si pensi, ad esempio ai verbi ipotetici *PERPLIMERE e *PERPLETTERE ricostruiti a partire dall’aggettivo *perplesso* (cf. ESPRIMERE vs. AMMETTERE). Esempi del genere mostrano già, tuttavia, che la riproducibilità di molti di questi schemi è imperfetta. Si tratta, a nostro avviso, del nodo cruciale della questione. Mentre una classe flessiva regolare può servire da modello ad un numero potenzialmente illimitato di verbi, le generalizzazioni che è possibile realizzare a partire dai modelli irregolari o semiregolari possono essere

limitate ad una porzione del paradigma e dare luogo a risposte non univoche presso diversi locutori⁹.

A partire da queste considerazioni abbiamo cercato di identificare quali modelli di coniugazione possano essere considerati come stabili e interamente riproducibili in italiano. A tale scopo abbiamo raccolto e classificato l'insieme dei verbi presenti nel LIP (De Mauro *et al.* 1994). La scelta di un corpus di parlato piuttosto che di una fonte lessicografica come un dizionario è stata determinata dal desiderio di non attribuire un peso eccessivo a verbi irregolari di scarso uso nella lingua contemporanea. I 2.097 verbi presenti nel LIP sono stati classificati nelle cinque classi tradizionalmente identificate dalle grammatiche, a seconda della forma del suffisso dell'infinito, della struttura accentuale (parossitono o proparossitono) dell'infinito per i verbi in *-ere* e della presenza o meno di un aumento *-isc-* per i verbi in *-ire*. Abbiamo inoltre suddiviso i verbi a seconda che presentassero o meno alternanze imprevedibili in uno o più dei temi del paradigma. I risultati della classificazione effettuata sono presentati nella Tabella 5.

	<i>solo alternanze prevedibili</i>	<i>con alternanze imprevedibili</i>	<i>totale</i>
1 – verbi in <i>-are</i>	1.504 (es. LAVARE)	10 (es. DARE)	1.514
2 – verbi in <i>-ére</i>	1 (es. TEMERE)	47 (es. AVERE)	48
3 – verbi in <i>-ere</i>	26 (es. CREDERE)	294 (es. SPINGERE) ¹⁰	320
4 – verbi in <i>-ire</i>	31 (es. DORMIRE)	41 (es. VENIRE)	72
5 – verbi in <i>-ire / -isc-</i>	135 (es. FINIRE)	–	135

Tabella 5: Ripartizione in classi dei verbi del LIP

I dati presentati mostrano in maniera abbastanza netta il principio, espresso in 2.3, secondo cui la presenza di alternanze di temi nel paradigma non implica necessariamente irregolarità. Se tale generalizzazione è valida per i verbi ad infinito in *-are*, non lo è per quelli ad infinito in *-ire*, tra i quali i verbi che non presentano alcuna alternanza tematica (come DORMIRE) sono largamente minoritari. Addirittura, se oltre al materiale segmentale prendiamo in considerazione anche la struttura prosodica (accentuale), nel LIP (e, a nostra conoscenza, in assoluto) esiste un solo verbo ad infinito in *-ere* che non presenti alcuna variazione tematica (TEMERE). Naturalmente, le due classi che sono generalmente riconosciute come regolari (quelle indicate come 1 e 5 nella Tabella 5) sono quelle numericamente più consistenti, e possono essere considerate come pienamente stabili e riproducibili. Per quanto riguarda i verbi ad infinito in *-ere*, la situazione è leggermente più complessa. Innanzitutto, la proporzione tra i verbi a infinito proparossitono e quelli a infinito parossitono è di quasi 7/1. Si può quindi supporre che un verbo di questo tipo, per default, presenti un infinito proparossitono. Nelle due classi in questione, inoltre, i verbi irregolari (che presentano allomorfie tematiche non prevedibili) sono 12 volte più numerosi dei verbi senza allomorfie. È inoltre più che probabile che il fatto

⁹ Sulla distinzione dei verbi italiani in diverse classi e sottoclassi e sulla loro riproducibilità cf. Dressler *et al.* (2003).

¹⁰ Tra i verbi della classe 3 con infinito proparossitono abbiamo inserito anche i verbi a infinito in *-rre* (40 esempi in totale), che presentano tutte le caratteristiche dei verbi a infinito in *-ere* proparossitono (comprese alcune alternanze all'infinito, come *cogliere / corre*).

di avere un infinito in *-ere* non sia compatibile con temi di qualsiasi forma. Numerosi studiosi hanno osservato che esistono regolarità nella forma fonologica dei verbi irregolari ad infinito in *-ere*, mentre non sembrano esistere restrizioni per le altre classi. I verbi della classe in questione ammettono, come finale del radicale, soltanto uno dei nove fonemi seguenti: [p], [m], [v], [t], [d], [tʃ], [ʃ], [ʎ], [dʒ], e presentano inoltre una struttura preferenziale per i radicali, illustrata in (3) (cf. Davis *et al.* 1987; Napoli & Vogel 1990):

$$(3) \text{ CVC}_{[+\text{sonorante}]} \text{C}_{[+\text{sonora}]}$$

Le stesse considerazioni valgono per i verbi di questo tipo che non presentano alternanze tematiche imprevedibili. Dei 26 verbi di questo tipo presenti nel LIP, 12 terminano in [t] (scempia o geminata), 12 in [d], uno in [m] e uno in [v].

Un'analisi più dettagliata darebbe certamente indicazioni sulle intuizioni che i locutori hanno nell'attribuire un verbo il cui radicale ha una certa forma ad una classe specifica (cf. il lavoro di Albright (2002) sulle “*islands of reliability*” nella coniugazione dell'italiano). A partire dai dati raccolti è tuttavia possibile stabilire una gerarchia di classi stabili o parzialmente stabili in italiano: una classe interamente stabile e produttiva (*-are*), una classe stabile e parzialmente produttiva (*-ire* con aumento *-isc-*) e una classe principalmente composta di verbi irregolari, che presenta forti restrizioni quanto alla forma fonologica dei radicali, ma per la quale è possibile individuare alcuni caratteri di stabilità, tra cui la presenza di un infinito in *-ere* proparossitono. Tali classi corrispondono ai tre paradigmi esemplificati nelle Figure 1b-d. In (4) riassumiamo la gerarchia proposta:

$$(4) \text{ verbi in } -are \gg \text{ verbi in } -ire / -isc- \gg \text{ verbi in } -ere \text{ (proparossitono)}$$

La gerarchia proposta permette di riunire in un solo diagramma i tre modelli presentati nelle Figure 1b-d. Il diagramma globale della flessione verbale attiva in italiano è presentato nella Figura 3¹¹.

Le funzioni per passare da un tema all'altro debbono di conseguenza essere considerate come mutualmente esclusive. Una regola più restrittiva blocca l'applicazione della regola più generale, che funge da *default*.

Così, ad esempio, la funzione che collega il T1 al T3, che dettagliamo per comodità in (5)

$$(5) \text{ X} \Leftrightarrow \text{X} \\ \text{Xi} \Leftrightarrow \text{Xifse}$$

deve essere letta nella maniera seguente: se il T1 termina in [i], il T3 termina in [iʃe],

¹¹ Si noterà che le regole che esprimono le relazioni tra i temi che presentiamo non tengono conto che della parte segmentale. Ovviamente, anche se in questa sede non approfondiamo tale aspetto, occorrerà postulare che alle regole segmentali siano associate delle regole prosodiche che danno indicazioni sulla struttura prosodico-accentuale dei temi, almeno nel caso in cui tale informazione sia cruciale per distinguere modelli di coniugazione diversi (come per la relazione T1 \Leftrightarrow T8, a causa della diversa accentazione dell'infinito di alcuni verbi in *-ere* rispetto a tutti gli altri verbi).

altrimenti il T3 è identico al T1. Formalizzare le relazioni tra i temi come blocchi di regole comprendenti un default e regole più restrittive non esclude, naturalmente, la possibilità che possano esservi ambiguità all'interno del paradigma. Ogni locutore italiano sa, ad esempio, che a partire da una qualsiasi delle forme basate sul T4 (prima persona plurale dell'indicativo presente, prima e seconda plurale del congiuntivo presente) è sistematicamente impossibile desumere la classe di flessione del verbo. Un'ipotesi abbastanza immediata è che, in questo caso, sia la gerarchia di (4) a funzionare come *default*: quando entrano in contatto con una forma ambigua di un verbo sconosciuto, i locutori tenderanno ad attribuire quel verbo alla classe disponibile che occupa la posizione più alta nella gerarchia. Così, una forma ambigua per tutte le classi tenderà ad essere ricondotta ad un verbo in *-are* come LAVARE, una forma ambigua solamente per le due classi più basse nella gerarchia tenderà ad essere ricondotta ad un verbo in *-ire* / *-isc-*, etc.

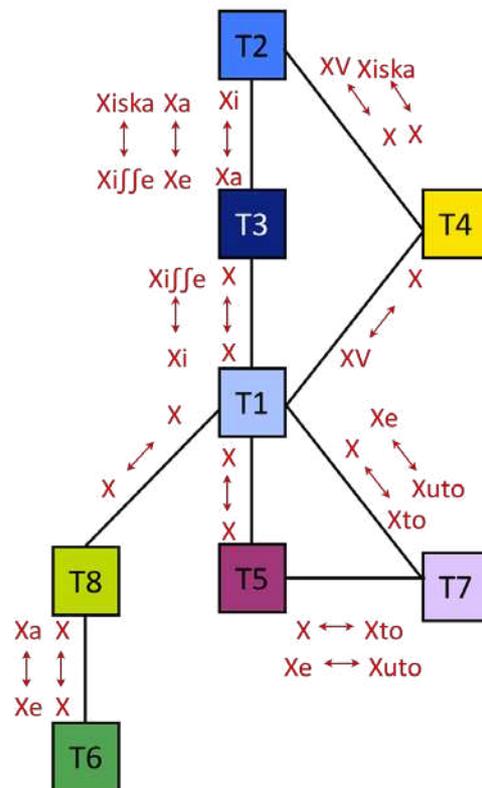


Figura 3: Struttura globale della flessione verbale dell'italiano

L'analisi psicolinguistica che presentiamo nella sezione 3 è volta a rendere conto sperimentalmente delle analisi teoriche proposte.

3 ANALISI SPERIMENTALE

Per convalidare le analisi teoriche proposte nella sezione precedente abbiamo realizzato un esperimento psicolinguistico suddiviso in quattro parti.

3.1 Metodo

3.1.1 Partecipanti

Hanno preso parte all'esperimento 36 locutori di madrelingua italiana, studenti dell'Università di Bologna, di età compresa tra i 20 e i 30 anni. Tutti i soggetti possedevano una vista e un udito normali o corretti.

3.1.2 Stimoli

In maniera generale, gli stimoli consistevano in coppie di forme verbali inesistenti in italiano. Per ogni esperimento sono stati creati otto stimoli, ognuno dei quali è stato testato secondo quattro condizioni. I soggetti sono stati suddivisi in quattro gruppi, il che ha fornito un totale di 128 coppie di stimoli. Le coppie sono state organizzate in modo tale che ad ogni soggetto non fosse mai sottoposto due volte lo stesso stimolo. Ognuna delle liste sperimentali comprendeva 32 coppie di forme verbali (cf. di seguito per i dettagli). Ogni lista comprendeva inoltre un certo numero di *fillers*, che avevano lo scopo di rispettare il bilanciamento delle condizioni.

Ad ogni soggetto sono state sottoposte 9 coppie di stimoli per ognuno degli esperimenti, per un totale di 36 coppie di stimoli.

3.1.3 Procedura

Gli esperimenti sono stati realizzati con l'ausilio del software DMDX (Forster & Forster 2003), e consistevano in una serie di compiti di valutazione della compatibilità di coppie di stimoli. Gli stimoli sono stati presentati uditiveamente per mezzo di cuffie. Tale modalità di presentazione degli stimoli si è resa necessaria per la pertinenza del parametro relativo alla struttura accentuale dei verbi in *-ere*. Gli stimoli consistevano in coppie di forme flesse di verbi inventati. Le forme sono state costruite cambiando uno o due fonemi a verbi italiani esistenti. La lunghezza di tali forme era compresa tra cinque e nove fonemi. La prima forma era costituita da una forma flessa ambigua tra due o più classi di flessione, la seconda da una forma flessa non ambigua (l'infinito per gli esperimenti 1, 2 e 3 e la terza persona singolare dell'indicativo presente per l'esperimento 4). La durata di ogni stimolo è stata calibrata a 1000ms con l'ausilio del software Audacity¹². Prima dell'inizio dell'esperimento ogni partecipante riceveva la seguente istruzione: "Ascolterete coppie di forme verbali coniugate. Dovrete indicare il più rapidamente e accuratamente possibile se SI o NO le due forme possono essere voci dello stesso verbo". I partecipanti dovevano rispondere premendo il tasto corrispondente a "sì" o "no" su di una tastiera. Sono stati misurati la natura della risposta e il tempo di reazione a partire dall'inizio della seconda parola della coppia.

3.2 Risultati

Sei partecipanti sono stati eliminati dall'analisi dei risultati, a causa di una percentuale di errore superiore al 30%. Si è proceduto ad un'ANOVA per soggetto sulle due va-

¹² <http://audacity.sourceforge.net/>.

riabili dipendenti. La variabilità degli item è stata controllata sperimentalmente tramite un bilanciamento all'interno delle quattro liste di stimoli (cf. Raaijmakers *et al.* 1999).

3.2.1 Esperimento 1

L'esperimento 1 era volto a verificare la validità della gerarchia delle classi di flessione dell'italiano proposta in (4). Gli stimoli consistevano in coppie di forme flesse di verbi inventati, così costituite: 1sg. pres. ind. / infinito. La prima persona singolare dell'indicativo presente è ambigua per tutte le classi (ad eccezione della classe *-ire* / *-isc-*). L'infinito permette di disambiguare la classe a cui il verbo appartiene. Le forme all'infinito sono state presentate con finale in *-are*, *-ere* (tonico e atono) e *-ire*. Ad ogni forma di prima persona corrispondevano perciò quattro forme di infinito. Un esempio di una serie di coppie di stimoli per l'esperimento 1 è dato in (6):

(6)	Stimolo 1	Stimolo 2
	permo	permare
	permo	permère
	permo	pérmere
	permo	permire

I risultati dell'esperimento 1 sono riassunti nelle Figure 4a-b. I risultati mostrano, come prevedibile, una preferenza netta per la classe in *-are*, sia per quanto riguarda il numero di risposte "sì" che per quanto riguarda i tempi di reazione. Ugualmente, la classe in *-ere* tonico è sfavorita in maniera piuttosto evidente. Non è possibile stabilire, infine, una tendenza netta per quanto riguarda le classi *-ere* atono e *-ire*. Se da una parte questo suggerisce che la gerarchia in (4) riflette un ordine di preferenza piuttosto marcato nell'assegnazione di una forma sconosciuta a una classe flessiva, diventa subito problematico interpretare questo ordine nei termini di un default pervasivo in *-are* e una serie di schemi più o meno regolari sui quali le scelte dei locutori sono meno nette (cf. Dressler *et al.* 2003). Anche la classe flessiva in *-are* presenta un margine di oscillazione non trascurabile, rappresentato da una percentuale di coppie ritenute inaccettabili superiore al 30%. Per approfondire la questione, abbiamo provato ad analizzare le preferenze dei locutori al netto dell'interferenza della classe dominante.

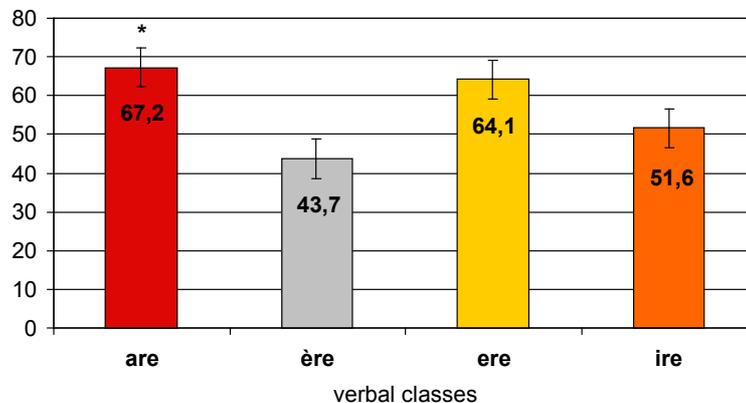


Figura 4a: Esperimento 1 – percentuale di risposte "sì" (*: $p < .05$)

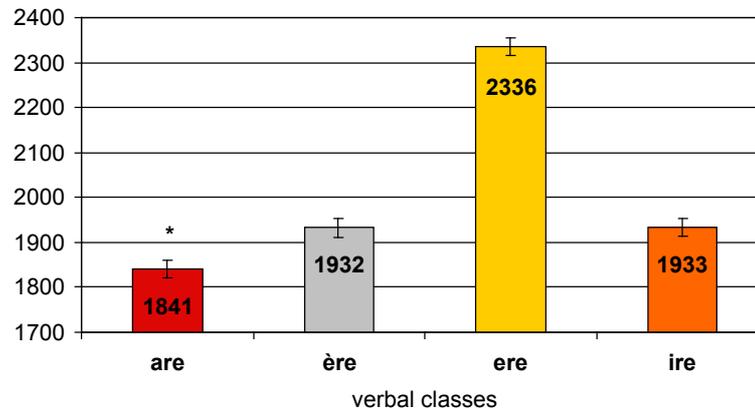


Figura 4b: Esperimento 1 – tempi di reazione medi sul totale delle risposte “sì” (*: $p < .05$)

3.2.2 Esperimento 2

Con l’esperimento 2 si intendeva stabilire il peso specifico di ciascuna delle classi meno regolari (infinito in *-ere*, tonico e atono, e in *-ire*). Gli stimoli consistevano in coppie di forme flesse di verbi inventati, così costituite: 3sg. pres. ind. / infinito. La terza persona singolare dell’indicativo presente è ambigua per le tre classi in questione, e l’infinito permette di disambiguare la classe. Le forme all’infinito sono state presentate con finale in *-ere* (tonico e atono) e *-ire*. Ad ogni forma di terza persona corrispondevano tre forme di infinito. Un esempio di una serie di coppie di stimoli per l’esperimento 2 è dato in (7) (le coppie marcate con un asterisco sono *fillers*, per i quali la risposta attesa era necessariamente “no”, e che di conseguenza, non sono stati presi in considerazione nell’analisi finale):

(7)	Stimolo 1	Stimolo 2
	serde	serdare*
	serde	serdére
	serde	sérdere
	serde	serdire

I risultati dell’esperimento 2 sono riassunti nelle Figure 5a-b.

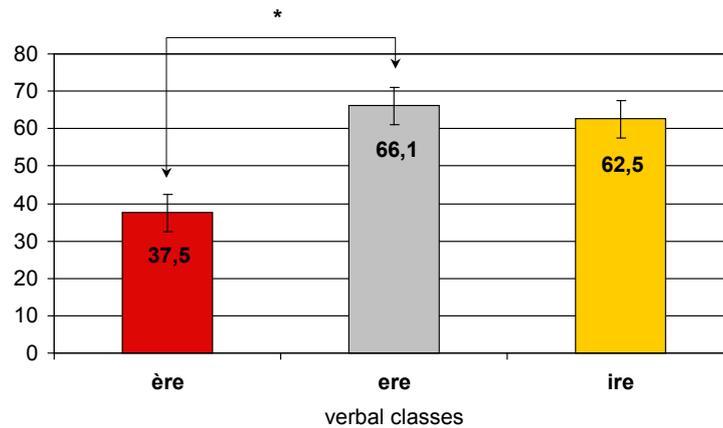


Figura 5a: Esperimento 2 – percentuale di risposte “si” (*: $p < .05$)

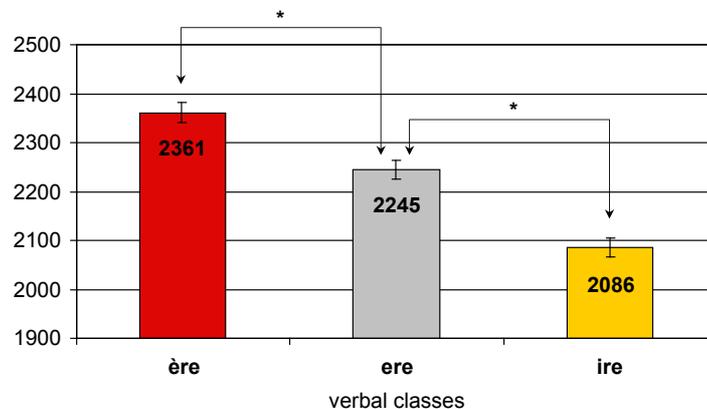


Figura 5b: Esperimento 2 – tempi di reazione medi sul totale delle risposte “si” (*: $p < .05$)

I risultati dell'esperimento 2 mostrano, ancora una volta, una netta tendenza da parte dei locutori a sfavorire la classe in *-ere* tonico, nonché la difficoltà a discriminare con chiarezza all'interno delle classi in *-ere* atono e in *-ire* per i verbi che non possono appartenere alla classe regolare in *-are*. Ciò va nella direzione dell'ipotesi, adombrata in relazione all'esperimento 1, che anche la parte della gerarchia in (4) alla destra della classe in *-are* esprime un ordine di preferenza difficilmente interpretabile con meccanismi di default, ma comunque significativamente correlato a nozioni grammaticali come il grado di prevedibilità o regolarità delle funzioni tematiche coinvolte. In altre parole, un parlante italiano è in grado di padroneggiare differenze piuttosto sottili relative al grado di stabilità di una classe flessiva rispetto a un'altra, ma non sembra rappresentare queste differenze nei termini di relazioni di default, ad esempio assegnando una forma sconosciuta alla classe flessiva, con essa compatibile, più alta nella gerarchia di stabilità (come ipotizzato in 2.4).

3.2.3 Esperimenti 3 e 4

Gli esperimenti 3 e 4 avevano lo scopo di identificare quali modelli di coniugazione servano da modello ai locutori tra le classi meno regolari. Nel dettaglio, l'esperimento 3 mirava a distinguere le classi in *-ere* tonico e atono, mentre l'esperimento 4 mirava a distinguere le due classi con infinito in *-ire*, con o senza aumento *-isc-*. Per

l'esperimento 3 gli stimoli consistevano in coppie di forme flesse di verbi inventati, così costituite: 1sg. pres. impf. / infinito. La prima persona singolare dell'indicativo imperfetto è ambigua per le due classi in *-ere*, e l'infinito permette di disambiguarle. Le forme all'infinito sono state presentate con finale in *-ere* tonico e atono. Ad ogni forma di prima persona corrispondevano due forme di infinito. Un esempio di una serie di coppie di stimoli per l'esperimento 3 è dato in (8) (le coppie marcate con un asterisco sono *fillers*, per i quali la risposta attesa era necessariamente "no", e che di conseguenza, non sono stati presi in considerazione nell'analisi finale):

(8)	Stimolo 1	Stimolo 2
	nimpevo	nimpare*
	nimpevo	nimpére
	nimpevo	nímpere
	nimpevo	nimpire*

I risultati dell'esperimento 3 sono riassunti nelle Figure 6a-b.

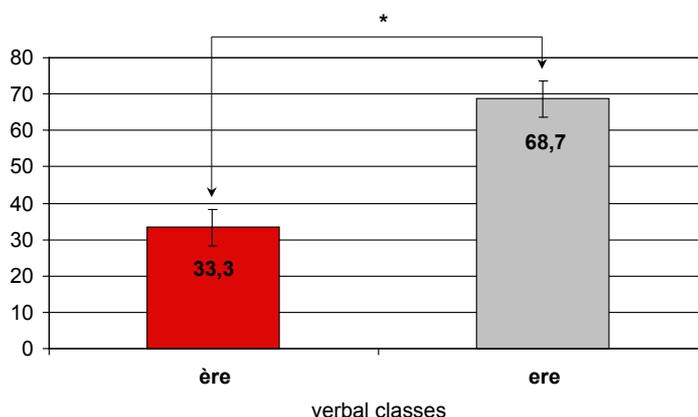


Figura 6a: Esperimento 3 – percentuale di risposte "si" (*: $p < .05$)

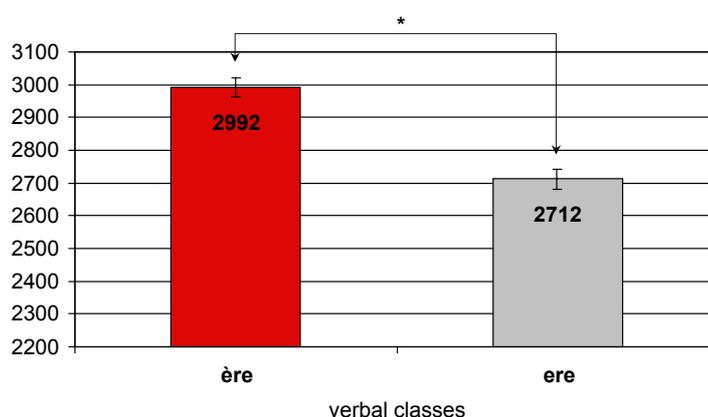


Figura 6b: Esperimento 3 – tempi di reazione medi sul totale delle risposte "si" (*: $p < .05$)

Per l'esperimento 4 gli stimoli consistevano in coppie di forme flesse di verbi inventati, così costituite: 1sg. pres. impf. / 1sg. pres. ind. La prima persona singolare dell'indicativo imperfetto è ambigua per le due classi in *-ire*, e la prima persona singola-

re dell'indicativo presente permette di disambiguare i verbi con aumento *-isc-* da quelli senza aumento. Ad ogni forma di imperfetto corrispondevano due forme di presente. Un esempio di una serie di coppie di stimoli per l'esperimento 4 è dato in (9) (le coppie marcate con un asterisco sono *fillers*, per i quali la risposta attesa era necessariamente "no", e che di conseguenza, non sono stati presi in considerazione nell'analisi finale):

(9)	Stimolo 1	Stimolo 2
	streno	strenavo*
	strenivo	streno
	strenivo	strenisco
	streno	strenevo*

I risultati dell'esperimento 4 sono riassunti nelle Figure 7a-b.

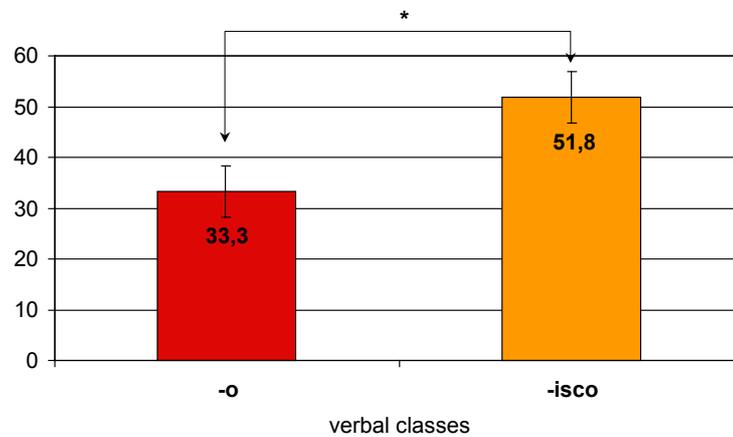


Figura 7a: esperimento 4 – percentuale di risposte "si" (*: $p < .05$)

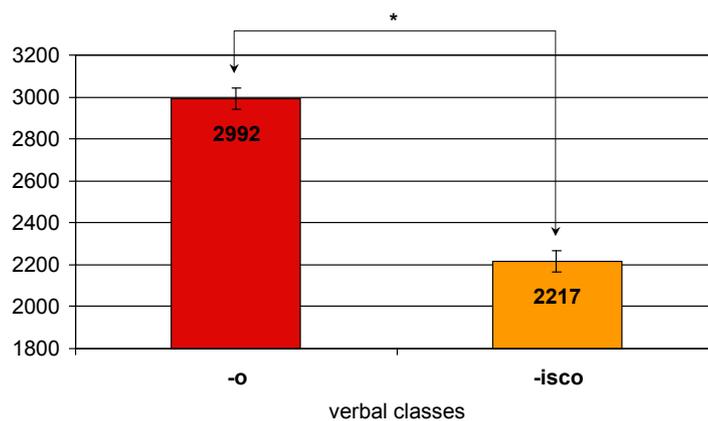


Figura 7b: Esperimento 4 – tempi di reazione medi sul totale delle risposte "si" (*: $p < .05$)

I risultati degli esperimenti 3 e 4 mostrano in maniera chiara, sia per quanto riguarda la percentuale di risposte "si" che per quanto riguarda i tempi di reazione, la preferenza dei locutori per le due classi che abbiamo identificato come almeno parzialmente regolari in (4).

4 CONCLUSIONI

I risultati sperimentali presentati confermano solo parzialmente l'ipotesi esposta alla fine della sezione 2, alla luce delle considerazioni teoriche svolte. Se, da una parte, il modello a infinito in *-are* esercita, come prevedibile, una forte attrazione sulla coniugabilità di verbi sconosciuti da parte dei locutori italiani, altri modelli, generalmente considerati come non o semi-regolari (i verbi ad infinito in *-ere* atono e ad infinito in *-ire* con aumento *-isc-*, cf. in particolare i risultati presentati nella Figura 4a, in cui entrambe le classi hanno ottenuto percentuali di accettabilità superiori al 50%) presentano un grado di accettabilità assai alto.

In questo senso, è probabilmente inesatto parlare di un vero e proprio default: in italiano esistono almeno tre modelli di coniugazione che possono fungere da attrattori per coniugare verbi sconosciuti. La loro capacità di attrazione è fortemente correlata con la relativa stabilità delle funzioni di formazione del tema che li contraddistinguono, come testimoniato dalla rilevanza psico-linguistica della gerarchia grammaticale in (4). Tuttavia, la competizione tra modelli appare modulata dall'interazione dinamica di fattori specifici (ad es. struttura fonologica della forma, pressione analogica di forme simili ed effetti di frequenza) che possono occasionalmente violare le preferenze espresse dalla gerarchia.

Questo risultato di carattere generale mal si concilia con modelli psico-linguistici della competenza morfologica del tipo “*Words and Rules*” (Pinker & Ullman 2002), che invece ipotizzano l'esistenza di un unico modello flessivo di default che si fa carico di tutte le forme flesse regolari, senza alcuna restrizione o propensione specifica riguardo alla struttura fonologica del tema. In questi modelli, tutte le altre forme flesse non regolari sono relegate in un lessico morfologico di tipo associativo, che può occasionalmente indurre nel locutore la produzione selettiva, per associazione analogica, di nuove forme irregolari. I risultati qui presentati sembrano piuttosto indicare, almeno in via preliminare, l'esistenza di più modelli flessivi in competizione, seppure con gradi differenti di stabilità e accettabilità. Da questo punto di vista, il nostro contributo pone l'enfasi sulla necessità logica di postulare molteplici schemi flessivi diversamente produttivi, piuttosto che sull'evidenza, in un certo senso complementare, che anche le forme regolari possono essere memorizzate nel lessico mentale.

Questi risultati meriterebbero, naturalmente, di essere convalidati con ulteriori analisi. In particolare, occorrerebbe escludere che, soprattutto per quanto riguarda la classe ad infinito in *-ere* atono, si verificano fenomeni di attrazione analogica dovuta a pattern fonologici ricorrenti (cf. Albright 2002). Allo stesso modo, un'analisi che si proponga di controllare i fenomeni di pressione lessicale sulla base della frequenza di forme unità (*token*), anziché della frequenza di forme tipo (*type*), come è stato fatto nel lavoro sperimentale presentato, consentirebbe, probabilmente, di arrivare ad una modellazione più fine dei meccanismi mentali che stanno alla base dell'organizzazione del componente morfologico-flessivo dei locutori dell'italiano.

Per corrispondenza:

<giraud@univ-tlse2.fr>

<fabio.montermini@univ-tlse2.fr>

<vito.pirrelli@ilc.cnr.it>

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

- ALBRIGHT Adam, 2002, *Islands of reliability for regular morphology. Evidence from Italian*, «Language» n. 78: 684-709.
- ARONOFF Mark, 1994, *Morphology by Itself*. Cambridge, MIT Press.
- BLEVINS James P., 2004, *Inflection classes and economy*. In: G. MÜLLER / L. GUNKEL / G. ZIFONUN (eds.), *Explorations in Nominal Inflection*, Berlin, Mouton de Gruyter: 41-85.
- BONAMI Olivier / BOYÉ Gilles, 2003, *Supplétion et classes flexionnelles dans la conjugaison du français*, «Langages» n. 152: 102-126.
- BONAMI Olivier / BOYÉ Gilles / GIRAUDO Hélène / VOGA Madeleine, 2008, *Quels verbes sont réguliers en français?* In: J. DURAND, B. HABERT, B. LAKS (eds.), *Congrès Mondial de Linguistique Française. CMLF '08*, Paris, ILF: 1511-1523.
- BOYÉ Gilles, 2000, *Problèmes de morpho-phonologie verbale en français, en espagnol et en italien*, Tesi di dottorato, Université de Paris VII.
- BOYÉ Gilles / CABREDO-HOFHERR Patricia, 2006, *The structure of allomorphy in Spanish verbal inflection*, «Cuadernos de Lingüística del Instituto Universitario Ortega y Gasset» n. 13: 9-24.
- BOYÉ Gilles / MONTERMINI Fabio, 2007, *Regularity and irregularity in Italian verbal inflection*. Poster presentato al 15th Manchester Phonology Meeting (24-26 maggio 2007).
- BURZIO Luigi, 2004, *Paradigmatic and syntagmatic relations in Italian verbal inflection*. In: J. AUGER, J.C. CLEMENTS, B. VANCE (eds.), *Contemporary Approaches to Romance Linguistics*, Amsterdam, John Benjamins: 17-44.
- CARSTAIRS-MCCARTHY Andrew, 1994, *Inflection classes, gender and the Principle of Contrast*, «Language» n. 70: 737-788.
- CELATA Chiara / BERTINETTO Pier Marco, 2005, *Lexical access in Italian words with and without palatalization*, «Lingue e Linguaggio» n. V.2: 293-318.
- DAVIS Stuart / MANGANARO Linda / NAPOLI Donna J., 1987, *Stress on second conjugation infinitives in Italian*, «Italia» n. 64.3: 477-498.
- DE MAURO Tullio / MANCINI Federico / VEDOVELLI Massimo / VOGHERA Miriam, 1994, *LIP: Lessico di frequenza dell'italiano parlato*, Milano, Etas Libri.
- DRESSLER Wolfgang U. / KILANI-SCHOCH Marianne / SPINA Rossella / THORNTON Anna M., 2003, *Le classi di coniugazione in italiano e francese*. In: M. GIACOMO-MARCELLESI, A. ROCCHETTI (a cura di), *Il verbo italiano. Studi diacronici, sincronici, contrastivi, didattici*, Roma, Bulzoni: 397-416.
- FORSTER Kenneth I. / FORSTER Johnathan C., 2003, *DMDX: A Windows display program with millisecond accuracy*, «Behavior Research Methods, Instruments & Computers» n. 35.1: 116-124.
- MAIDEN Martin, 2003, *Il verbo italo-romanzo: verso una storia autenticamente morfologica*. In: M. GIACOMO-MARCELLESI, A. ROCCHETTI (a cura di), *Il verbo italiano. Studi diacronici, sincronici, contrastivi, didattici*, Roma, Bulzoni, 3-21.
- NAPOLI Donna J. / VOGEL Irene, 1990, *The conjugations of Italian*, «Italia» n. 67.4: 479-502.
- PINKER Steven / ULLMAN Michael T., 2002, *The past and future of the past tense*, «Trends in Cognitive Science» n. 6: 456-463.
- PIRRELLI Vito, 2000, *Paradigmi in morfologia. Un approccio interdisciplinare alla flessione verbale dell'italiano*, Pisa – Roma, Istituti editoriali e poligrafici internazionali.

- PIRRELLI Vito, 2007a, *On the cognitive autonomy of language morphology*. In: N. HATHOUT, F. MONTERMINI (a cura di), *Morphologie à Toulouse. Actes du colloque International de morphologie 4e Décembrettes*, München, Lincom Europa: 245-269.
- PIRRELLI Vito, 2007b, *Psycho-computational issues in morphology learning and processing: An overture*, «Lingue e Linguaggio» n. VII.2: 131-138.
- PIRRELLI Vito / BATTISTA Marco, 2000, *The paradigmatic dimension of stem allomorphy in Italian verb inflection*, «Rivista di Linguistica» n. 12: 307-380.
- RAAIJMAKERS Jeroen G.W. / SCHRIJNEMAKERS Joseph M.C. / GREMMEN Frans, 1999, *How to deal with "The language-as-fixed-effect fallacy": common misconceptions and alternative solutions*, «Journal of Memory and Language» n. 41: 416-426.
- STUMP Gregory T., 2001, *Inflectional Morphology. A Theory of Paradigm Structure*, Cambridge, Cambridge University Press.
- STUMP Gregory T. / FINKEL Raphael, 2008, *Stem alternations and principal parts in French verb inflection*. Comunicazione presentata alle Décembrettes 6, Bordeaux (4-6 dicembre 2008).
- TAYLOR Catherine, 2008, *Maximising stems*. In: M. KOKKONIDIS (ed.), *Proceedings of LingO 2007*, Oxford, University of Oxford: 228-235 [<http://www.lingphil.ox.ac.uk/events/lingo/papers/caity.taylor.pdf>].
- THORNTON Anna M., 2005, *Morfologia*, Roma, Carocci.