



**University of  
Zurich**<sup>UZH</sup>

**Zurich Open Repository and  
Archive**

University of Zurich  
University Library  
Strickhofstrasse 39  
CH-8057 Zurich  
[www.zora.uzh.ch](http://www.zora.uzh.ch)

---

Year: 2020

---

**La pronuncia delle vocali nasali nel francese L2 di apprendenti italofofoni:  
acquisizione e insegnamento esplicito**

Schmid, Stephan ; Rajic, Kristijan

DOI: <https://doi.org/10.17469/O2107AISV000009>

Other titles: The pronunciation of nasal vowels in the L2 French of Italianspeaking learners: acquisition and explicit teaching

Posted at the Zurich Open Repository and Archive, University of Zurich

ZORA URL: <https://doi.org/10.5167/uzh-216866>

Journal Article

Published Version

Originally published at:

Schmid, Stephan; Rajic, Kristijan (2020). La pronuncia delle vocali nasali nel francese L2 di apprendenti italofofoni: acquisizione e insegnamento esplicito. *Studi AISV*, 7:189-209.

DOI: <https://doi.org/10.17469/O2107AISV000009>

STEPHAN SCHMID, KRISTIJAN RAJIC

## La pronuncia delle vocali nasali nel francese L2 di apprendenti italofoeni: acquisizione e insegnamento esplicito

The pronunciation of nasal vowels in the L2 French of Italian-speaking learners: acquisition and explicit teaching

In this contribution we investigate the acquisition of French nasal vowels by Italian-speaking learners on the one hand and the impact of explicit pronunciation training on the other hand. In a classroom experiment, 10 students received detailed instructions about French nasal vowels and were recorded twice in a reading task (before and after the pronunciation lesson). A control group of 10 students without explicit phonetic training was recorded twice as well. The inspection of a few less than 1680 tokens revealed seven different solutions to cope with the remarkable difficulty of French nasal vowels for Italoophone learners. However, the group who had received explicit pronunciation training performed much better in the second recording, whereas the control group did not improve substantially (also showing greater interindividual variability).

*Keywords:* nasal vowels, French as a second language, pronunciation teaching.

### 1. Introduzione

Negli ultimi decenni sono stati condotti numerosi studi sperimentali su fenomeni fonetici in diverse situazioni di contatto, dove l'italiano appare sia come L1 sia come L2; v. ad esempio vari contributi apparsi negli Atti dei Convegni AISV, in particolare nei volumi *Studi AISV 1* (Vayra, Avesani & Tamburini, 2015) e *Studi AISV 2* (Savy, Alfano, 2016). Tra gli studi fonetici sull'acquisizione delle lingue straniere possiamo citare, a titolo esemplificativo, alcune ricerche sulle vocali dell'inglese (Busà, 1995; Sisinni, Grimaldi, 2010) e sull'intonazione del tedesco (Stella, 2013). Non mancano lavori sul francese L2 di italofoeni, ad esempio sulla realizzazione di gruppi consonantici (D'Apolito, Gili Fivela, 2009) o sulla pronuncia delle rotiche (De Paolis, 2019). Invece, a quanto ci risulta, non esistono ricerche sulla realizzazione delle vocali nasali nel francese L2 di italofoeni.

Il presente contributo costituisce innanzitutto un primo tentativo di colmare tale lacuna. In secondo luogo intende anche verificare l'efficacia dell'insegnamento esplicito della pronuncia in classe, seguendo la metodologia adottata in uno studio precedente (Schmid, Pedrazzini, 2016). A questo scopo è stato condotto un esperimento didattico con una classe di apprendenti italofoeni del francese.

Il contributo è articolato come segue. Nel §2 si abbozza un'analisi contrastiva dei due sistemi vocalici dell'italiano e del francese al fine di formulare delle ipotesi sulla difficoltà di pronuncia delle vocali nasali del francese, tenendo conto anche delle predizioni di alcuni modelli teorici sulla pronuncia in L2; inoltre, si discute brevemente dell'efficacia o meno di un insegnamento esplicito della pronuncia per l'acquisizione di una lingua seconda. Nel §3 si descrivono il campione, il corpus nonché il metodo adottato per la raccolta e l'elaborazione dei dati, mentre nel §4 si presenta l'esperimento didattico condotto in classe. Nel §5 si espone un'analisi qualitativa delle realizzazioni delle vocali che sfocia in una tipologia degli errori prodotti dagli allievi, dopodiché si presentano nel §6 i risultati di questa classificazione degli errori da un punto di vista quantitativo. Seguono, nel §7, alcune osservazioni conclusive.

## 2. L'acquisizione delle vocali nasali francesi

### 2.1 Analisi contrastiva tra l'italiano (L1) e il francese (L2)

Rispetto alle sette vocali dell'italiano, la lingua francese possiede un sistema molto più complesso composto da ben sedici fonemi vocalici. Come si evince dalla Tab. 1, il francese condivide con l'italiano standard le sette vocali /i e ε a ɔ o u/, a cui si aggiungono però anche lo schwa, tre vocali anteriori arrotondate orali /y ø œ/ e quattro vocali nasali /ã ɔ̃ ẽ œ̃/ (Maturi, 2014: 130-131; Mioni, 1973: 98-100):

Tabella 1 - *Il sistema vocalico del francese*

i	y		u
e	ø	ə	o
ε ẽ	œ œ̃		ɔ ɔ̃
a			ɑ ã

Le quattro vocali nasali del francese, evidenziate in grassetto nella Tab. 1, possono essere illustrate tramite le seguenti parole:

- (1) a. *lent* [lã] 'lento', *manger* [mãʒe] 'mangiare'  
 b. *pont* [pɔ̃] 'ponte', *vont* [vɔ̃] 'essi vanno'  
 c. *peindre* [pɛ̃dr] 'dipingere', *vin* [vɛ̃] 'vino'  
 d. *brun* [brœ̃] 'marrone', *parfum* [parfœ̃] 'profumo'

Di queste quattro vocali, nel francese 'tendenziale' il fonema /œ̃/ viene in genere sostituito da /ɛ̃/ (Fougeron, Smith, 1999: 78-79). La rappresentazione grafematica delle vocali nasali consiste perlopiù di sequenze <VN>, come nella parola *bon* [bɔ̃] 'buono'; tuttavia, non per tutte le vocali sussiste una relazione biunivoca tra fonemi e grafemi, come viene illustrato dalla coppia di omofoni *temps* [tã] 'tempo' e *tant* [tã] 'tanto'.

Il sistema di partenza degli apprendenti analizzati in questa sede consiste nell'italiano regionale ticinese, il cui vocalismo coincide in larga misura con quello

dell'italiano regionale lombardo di tipo milanese. Questo sistema contiene le sette vocali [i e ε a ɔ o u] che possiedono però uno statuto fonologico leggermente diverso rispetto al vocalismo dell'italiano standard (cfr., ad esempio, Canepari, 1980: 9697; Schmid, 1999: 146; Bertinetto, Loporcaro, 2005: 137; Maturi, 2014: 104-105). Nello specifico, la distribuzione delle vocali medie anteriori è determinata dal contesto fonotattico: la variante medio-alta ricorre in sillaba tonica aperta non finale e davanti a consonante nasale tautosillabica (per cui si pronuncia [ˈbɛ:ne] e [ˈtempo]), mentre in sillaba chiusa e in sillaba aperta finale si ha generalmente la variante medio-bassa (quindi [ˈdɛ:ɔ] e [pɛrˈkɛ]). Invece, la distribuzione delle vocali medie posteriori non è prevedibile in base al contesto fonotattico, per cui si ha sia [ˈso:lɛ] e [ˈkɔ:zɛ] che [ˈpol:ɔ] e [ˈpɔstɛ]. Per quanto riguarda la nasalizzazione delle vocali davanti a consonante nasale tautosillabica, essa viene spesso attribuita non soltanto all'italiano regionale veneto, ma anche ad altre varietà settentrionali tra cui quella lombarda (Canepari, 1979: 207; Telmon, 1993: 105); in base alla nostra esperienza, tale fenomeno è poco saliente nell'italiano regionale ticinese, dove una lieve nasalizzazione appare caso mai come tratto individuale oppure come processo di coarticolazione nel parlato ipoarticolato.

## 2.2 Predizioni in base ad alcuni modelli teorici

Varie considerazioni portano a ipotizzare che le vocali nasali del francese creino delle difficoltà agli apprendenti italofofoni. Le vocali nasali possono essere considerate dei suoni difficili innanzitutto a causa della loro assenza nell'inventario fonemico dell'italiano: questa predizione scaturisce dalla classica 'ipotesi dell'analisi contrastiva' (*Contrastive Analysis Hypothesis* CAH, Lado, 1957). A ciò si aggiunge il fatto che le vocali nasali risultano essere marcate dal punto di vista tipologico, dato che esse non sono molto diffuse negli inventari fonemati delle lingue del mondo; già nella prima versione della banca dati UPSID solo 71 su 317 lingue (= 22,4%) contenevano vocali nasali (Maddieson, 1984: 130). La cosiddetta 'ipotesi del differenziale di marcatezza' (*Markedness Differential Hypothesis* MDH, Eckman, 2008) fornisce quindi una seconda predizione circa la difficoltà delle vocali nasali francesi per parlanti che non le possiedono già nella loro L1. In effetti, le quattro vocali nasali del francese sono piuttosto rare anche nella più recente banca dati PHOIBLE che comprende più di 3000 inventari fonemati (Moran, McCloy, 2019) (v. Tab. 2); nello specifico, i fonemi /ɔ̃/ e /ɛ̃/ appaiono con una frequenza lievemente superiore rispetto alla vocale /ã/, mentre la quarta vocale nasale /œ̃/ risulta essere rarissima.

Tabella 2 - *Frequenza delle vocali nasali nella banca dati PHOIBLE*

ɔ̃	8%
ɛ̃	8%
ã	2%
œ̃	<1%

Guardando invece la *token frequency* delle vocali nasali all'interno di un corpus fonologico della lingua francese (Delattre, 1965: 62; cfr. anche Mioni, 1973), si nota che la vocale nasale più frequente risulta essere [ã], seguita in ordine decrescente dalle vocali [õ], [ẽ] e [œ] (v. Tab. 3).

Tabella 3 - *Token frequency delle vocali nasali in un corpus francese (Delattre, 1965)*

ã	8%
õ	4%
ẽ	2%
œ	<1%

Viene comunque confermato il carattere doppiamente marcato della vocale /œ/ (già evidente dal suo statuto marginale nel francese odierno; cfr. *supra*); dal punto di vista della tipologia fonologica, la marcatezza di questa vocale deriva non soltanto dalla nasalità, ma anche dalla combinazione dei due tratti [+arrotondato] e [-posteriore]. In sostanza, a causa della scarsa frequenza sia interlinguistica che intralinguistica delle vocali nasali, gli apprendenti incontrano nell'input disponibile poche occasioni che permettano loro di rendersi conto del carattere specifico di questa categoria di suoni.

I due modelli teorici più influenti nella ricerca sulla pronuncia in L2 mettono in evidenza il ruolo della percezione. Secondo una delle principali predizioni dello *Speech Learning Model* (SLM, Flege, 1995) sarebbero soprattutto le differenze tra suoni simili tra la L1 e la L2 che rischiano di non essere percepite dagli apprendenti (v. ora anche la versione riveduta del modello SLM-r: Flege, Bohn, in stampa). Anche secondo il *Perceptual Assimilation Model* (nella sua versione PAM-L2), gli apprendenti tenderebbero ad 'assimilare' percettivamente i suoni nuovi della L2 ai suoni articolatoriamente più simili della loro L1 (v. Best, Tyler, 2007; cfr. anche Frontera, Romito, 2015). Non avendo noi stessi condotto un esperimento percettivo, non disponiamo di elementi empirici per poter formulare un'ipotesi del tipo 'le vocali nasali del francese L2 vengono assimilate alle vocali orali articolatoriamente più vicine dell'italiano L1'.<sup>1</sup>

In base alla situazione di apprendimento indagata in questa sede ci sembra però opportuno insistere sulla possibile interferenza della modalità scritta sulla pronuncia di una lingua straniera studiata in ambito scolastico (cfr. Mairano et al., 2018). Se si considera la summenzionata rappresentazione grafematica delle vocali nasali come sequenze <VN> nonché l'evidente somiglianza grafica di moltissime coppie di lessemi dell'italiano e del francese (v. ad esempio it. *ponte* vs. fr. *pont* [põ], it. *vino* vs. fr. *vin* [ẽ], ecc.), possiamo ipotizzare che il peso dell'input scritto nell'insegna-

<sup>1</sup> Com'è noto, la percezione delle vocali nasali costituisce un fenomeno particolarmente complesso. Per la problematica in generale rimandiamo al contributo fondamentale di Beddor (1993); la percezione delle vocali nasali francesi è stata esaminata con parlanti nativi da Delvaux (2009) e da Detey, Racine (2015) con apprendenti giapponesi.

mento scolastico nonché la parentela linguistica tra L1 e L2 portino molti apprendenti italofoeni ad ‘assimilare’ percettivamente le vocali nasali del francese alle sequenze di vocali orali e consonanti nasali dell’italiano. Non a caso questo fenomeno viene spesso indicato come uno dei tratti più salienti nella pronuncia del francese L2 da parte di italofoeni (v. ad esempio, Maturi, 2014: 151; Murano, Paternostro, 2016: 152).

### 2.3 L’insegnamento esplicito della pronuncia

Nella didattica delle lingue straniere, la pronuncia sembra oggi ricevere meno attenzione rispetto alle altre componenti strutturali del sistema linguistico, il che può essere in parte l’effetto della cosiddetta ‘svolta comunicativa’ che ha messo l’accento su competenze di tipo pragmatico, com’è evidente negli obiettivi didattici formulati nel ‘Quadro comune europeo di riferimento per la conoscenza delle lingue’ (QCER, v. Consiglio d’Europa 2010). D’altra parte non si può nemmeno escludere che la scarsa attenzione rivolta agli aspetti fonetici delle lingue seconde derivi da una sorta di scetticismo circa le reali possibilità di migliorare la pronuncia degli apprendenti. La tesi che la fonologia sia più difficile da padroneggiare in una L2 rispetto agli altri livelli di analisi è stata a lungo riprodotta anche nella letteratura scientifica: basti citare a questo proposito il cosiddetto *Joseph Conrad Phenomenon* che prende il nome da un famoso scrittore polacco il quale, pur avendo scritto capolavori della letteratura inglese, conservava per tutta la sua vita un fortissimo accento straniero in questa lingua (Tarone, 1987: 80). Da un punto di vista più generale vanno ricordate anche le fondamentali obiezioni teoriche all’esistenza di un’interfaccia tra la competenza linguistica e la competenza metalinguistica (v. in questo senso soprattutto Krashen, 1987).

Tuttavia, in anni più recenti la questione dell’efficacia dell’insegnamento esplicito della pronuncia in una lingua straniera è stata affrontata anche dal punto di vista della ricerca empirica, come viene testimoniato da una rassegna di 75 studi, di cui ben l’82% riporta un miglioramento in seguito a un’istruzione fonetica (Thomson, Derwey, 2015: 338-339). Nel 61% degli studi presi in esame veniva adottato un tipo di insegnamento in classe che si svolgeva prevalentemente secondo il cosiddetto ‘approccio PPP’ (Presentazione – Pratica – Produzione; cfr. Thomson, Derwey, 2015: 330); notiamo, tra parentesi, che tale approccio assomiglia per certi versi al tradizionale ‘metodo fonetico’ propagato da Canepari (1979: 7, 9).

Il metodo PPP è stato anche adottato in una ricerca sulla pronuncia delle occlusive nel tedesco L2 da parte di apprendenti italofoeni nella Svizzera italiana (Schmid, Pedrazzini, 2016). In quel lavoro, l’insegnamento esplicito delle occlusive sorde aspirate sembrava produrre un effetto piuttosto scarso sulla durata del VOT, almeno quando si considerava la media dei 10 soggetti analizzati. Tuttavia, va notato anche che ben 4 allievi su 10 sono stati in grado di migliorare notevolmente la propria pronuncia: questo risultato suggerisce che il metodo PPP sembra attecchire presso apprendenti con un determinato ‘stile cognitivo’, suscettibili cioè di costruire una

specie di ‘interfaccia’ tra il sapere metalinguistico e la competenza fonologica in L2 (cfr. Sharwood Smith 1981, 1991).

Il presente contributo adotta la stessa metodologia usata nello studio precedente (Schmid, Pedrazzini, 2016), riprendendone la modalità di presentazione nella ‘lezione di fonetica’ nonché il metodo della raccolta ed elaborazione dei dati. Anche in questo caso gli apprendenti sono studenti italo-foni di una scuola media superiore della Svizzera italiana, solo che questa volta la lingua obiettivo non è la prima lingua nazionale (il tedesco), bensì la seconda (il francese); inoltre, il fenomeno segmentale analizzato non riguarda il consonantismo (il VOT delle occlusive), bensì la realizzazione delle vocali nasali del francese.

## 2.4 Domande di ricerca

Riassumendo quanto esposto sinora ribadiamo che il nostro contributo pone due domande di ricerca generali:

- a. Quali difficoltà pongono le vocali nasali del francese a un apprendente italo-fono?
- b. È possibile insegnare la pronuncia delle vocali nasali francesi a studenti di una scuola media superiore di lingua madre italiana?

Più specificatamente ci si chiederà come vengano realizzate le quattro vocali nasali francesi da parte degli apprendenti italo-foni del campione qui analizzato (DR1), quale sia l’impatto dell’insegnamento esplicito sulla pronuncia (DR2) e infine quale sia il grado di variabilità interindividuale tra gli apprendenti (DR3).

## 3. *L’indagine empirica: raccolta dei dati e procedura di analisi*

### 3.1 Il campione

I soggetti analizzati provengono da due classi di una scuola commerciale della Svizzera italiana. Si tratta più precisamente di 20 allieve di due terze classi che al momento della registrazione avevano un’età compresa tra i 17 e i 19 anni. Le allieve hanno iniziato a studiare il francese a partire della terza elementare e hanno avuto un insegnamento (non continuo) per sette anni.

### 3.2 Il corpus

Per allestire il corpus di parlato letto in francese L2 è stato preparato un questionario composto da 35 frasi di senso compiuto che contenevano almeno una parola con una vocale nasale (v. Tab. 4); in due frasi appaiono 2 vocali nasali e altre due frasi contengono 3 vocali nasali, per cui il totale delle parole da analizzare ammonta a 42. Entrambe le classi sono state registrate due volte a distanza di una settimana, con la differenza che nella prima classe l’insegnamento fonetico ha avuto luogo tra la prima e la seconda registrazione (in modo da poter verificare un eventuale miglioramento della pronuncia in base alle indicazioni fornite), mentre nella seconda classe l’istruzione esplicita è stata impartita soltanto dopo la seconda registrazione (la seconda classe funge quindi da gruppo di controllo). Di ogni classe si sono analizzate

le produzioni di 10 soggetti di sesso femminile; in totale il corpus ammonterebbe a 1680 repliche (2 registrazioni x 2 classi x 10 alunni x 42 parole), ma durante le registrazioni ci sono state numerose defezioni per cui alla fine abbiamo potuto analizzare soltanto 1361 occorrenze.

Tabella 4 - Esempi di alcune parole (fonemi e grafemi)

[ã]	[ɔ̃]	[ɛ̃]	[œ̃]
<an>	<on>	<in>	<un/um>
<i>langue</i>	<i>non</i>	<i>cing</i>	<i>un</i>
<i>tranche</i>	<i>son</i>	<i>vingt</i>	<i>lundi</i>
<i>francs</i>	<i>pont</i>	<i>vin</i>	<i>brun</i>
<i>dimanche</i>	<i>long</i>	<i>fin</i>	<i>quelqu'un</i>
<i>manger</i>	<i>leçon</i>	<i>singe</i>	<i>parfum</i>
<en>		<ain/aim>	
<i>penser</i>		<i>pain</i>	
<i>vendredi</i>		<i>main</i>	
<i>descendre</i>		<i>train</i>	
<i>vent</i>		<i>saint(e)</i>	
<i>cent</i>		<i>faim</i>	

### 3.3 Raccolta ed elaborazione dei dati

Le registrazioni sono state fatte mediante il programma *Speech Recorder* (Draxler, Jansch, 2004) direttamente su un computer portatile al quale era collegato tramite un'interfaccia audio un microfono, fissato a sua volta mediante un collarino a una distanza di ca. 5 cm dalle labbra delle locutrici. La segmentazione e l'annotazione delle registrazioni sono state effettuate in *Praat* (versione 6.1.06, Boersma, Weenink, 2019).

L'analisi uditiva delle realizzazioni delle allieve è stata compiuta con l'ausilio di un *TextGrid* in cui sono stati annotati cinque *Tiers*: parola, grafia, fonema, realizzazione fonetica, categoria della realizzazione (cfr. §5).

## 4. La lezione di fonetica

In una delle due classi, tra la prima e la seconda registrazione si è impartita una lezione di fonetica della durata di circa 80 minuti. Le allieve hanno avuto l'opportunità di acquisire dapprima alcune conoscenze di base sulle vocali orali delle lingue romanze, con un focus particolare sul sistema vocalico francese. In seguito le allieve hanno imparato sia dal punto di vista anatomico che fisiologico la definizione di nasalità, rendendosi conto della posizione del velo nel tratto vocale e in particolare della condizione in cui il velo è abbassato. Per le tutte le vocali (orali e nasali) si è indicata la posizione nel trapezio vocalico, specificando da un lato il mantenimento della posizione articolatoria rispetto alle vocali orali e dall'altro lato la differen-



za nella trascrizione fonetica che risiede nel simbolo della *tilde* (~) sovrapposto ai quattro simboli fonetici in questione.

Si è poi proceduto con la presentazione delle quattro vocali nasali francesi, ognuna illustrata con lessemi noti alle allieve (cfr. Tab. 5).

Tabella 5 - *Le quattro vocali nasali, esempi di lessemi e i loro grafemi corrispondenti*

Simbolo	Esempi di lessemi	Grafemi corrispondenti
[ã]	<i>m<u>a</u>nger, pen<u>s</u>er, sem<u>b</u>ler</i>	<an>, <en>, <em>
[õ]	<i>po<u>n</u>t, fo<u>n</u>t, to<u>m</u>ber</i>	<on>, <om>
[ẽ]	<i>che<u>m</u>in, pa<u>i</u>n, fa<u>i</u>m, rien</i>	<in>, <ain>, <aim>, <ien>
[œ]	<i>lu<u>n</u>di, u<u>n</u>², bru<u>n</u>, par<u>f</u>um</i>	<un>, <um>

Si è accennato anche al fatto summenzionato che oggi giorno il fonema /œ/ viene sostituito da molti parlanti nativi del francese con /ẽ/. Le allieve hanno esercitato diverse volte la pronuncia di una serie di parole che contengono le quattro vocali nasali.

Successivamente si è attirata l'attenzione su tre errori tipicamente commessi da parlanti italofofoni (L1) nella pronuncia delle vocali nasali. In primo luogo si è cercato di sensibilizzare le allieve a distinguere [ã] da [õ], ricordando che [ã] corrisponde alle combinazioni grafematiche <an>, <en> e <em>, [õ] invece ai digrafi <on> e <om>. A titolo esemplificativo si è portato l'esempio della coppia minima di *dans* [dã] vs. *dont* [dõ] (sull'utilità del ricorso a coppie minime nell'insegnamento della pronuncia in una lingua straniera v. Mairano, Calabrò, 2016). Un secondo errore tipico commesso da parlanti italofofoni di L1 consiste nell'effettiva pronuncia della lettera che corrisponde alla consonante nasale (e a volte anche quelle orali seguenti) che farebbe invece parte del digrafo <VN> della vocale nasale (ad esempio: *dimanche* 'domenica' che viene reso come \*[dimãɲ] oppure come \*[dimanʃ] anziché come [dimãʃ]). Anche in questo caso le allieve hanno avuto modo di pronunciare sia la versione scorretta che quella corretta delle vocali, per potersi così rendere conto della differenza delle due realizzazioni nonché di dove risiedesse l'errore che molte di loro avevano commesso durante il primo ciclo di registrazioni. La parte espositiva della lezione si è conclusa con un procedimento analogo per la messa in rilievo di un terzo errore frequente presso apprendenti italofofoni del francese, ovvero la confusione fra la nasale medio-bassa anteriore [ẽ] e la corrispondente posteriore [õ]. I soggetti hanno cercato di capire la natura di questo errore pronunciando la parola *singe* 'scimmia'. Anche qui si è sottolineata la realizzazione errata \*[sõʒ] rispetto alla versione corretta [sẽʒ].

<sup>2</sup> Nelle 35 frasi lette dai partecipanti, l'articolo indeterminativo *un* /œ/ ricorre tre volte nei sintagmi *un saint* 'un santo', *un long dimanche* 'una lunga domenica' e *un ami* 'un amico'. Nell'ultimo caso dev'essere pronunciata anche la consonante nasale /n/ a causa del noto fenomeno della *liaison*: [œni ami]. Questo aspetto non è stato trattato nella lezione di fonetica, ma non ha posto nessun problema alle allieve.

Come prima applicazione pratica sono state selezionate per essere lette insieme alcune delle 35 frasi del questionario, correggendo puntualmente la pronuncia nel caso di realizzazioni scorrette delle vocali nasali e mostrando il motivo dell'errore. Come ci si aspettava, lessemi quali il sostantivo *leçon* 'lezione' o l'aggettivo *long* 'lungo' sono stati spesso realizzati con una sequenza composta da una vocale orale e da una consonante nasale [ɔ̃n]. La seconda applicazione pratica in classe consisteva in un lavoro a coppie. Le due allieve avevano il compito di leggere ad alta voce una serie di lessemi proposti e di scegliere tramite una crocetta il simbolo fonetico corrispondente alla vocale nasale pronunciata. Un esempio viene dato nella Tab. 6 con la parola *français* 'francese' /frãse/:

Tabella 6 - Esempio tratto da una scheda di esercizi trattata durante la lezione di fonetica

<i>français</i>	<input type="checkbox"/> [ã]	<input type="checkbox"/> [õ]	<input type="checkbox"/> [ɛ]	<input type="checkbox"/> [œ]
-----------------	------------------------------	------------------------------	------------------------------	------------------------------

Anche questo esercizio ha causato diverse incertezze, in particolare per quanto riguarda la pronuncia della vocale nasale posteriore bassa (è l'esempio riportato nella Tab. 6). Da un lato la difficoltà consisteva nel riconoscimento del simbolo fonetico, dall'altro lato si sentivano spesso realizzazioni del tipo \*[frõse], con la vocale medio-bassa posteriore invece di [ã]. Alla fine della lezione è stato chiesto alle apprendenti di rileggere a casa ad alta voce l'intero questionario in modo da potersi preparare per l'incontro del secondo ciclo di registrazioni. Inoltre, hanno dovuto rifare a casa l'esercizio relativo alla Tab. 6 che è poi stato corretto *in plenum* in occasione della seconda lezione.

Lo scopo della lezione di fonetica e della ripetizione a casa di due esercizi (in cui i vocaboli contenenti le vocali nasali erano noti da due occasioni precedenti, ovvero dal primo ciclo di registrazioni e dalla lezione di fonetica) era di poter fornire una prima risposta alla seconda domanda di ricerca (DR2) posta alla fine della parte introduttiva (§2.4): fino a che punto è possibile migliorare la pronuncia degli apprendenti mediante un insegnamento fonetico esplicito?

### 5. Analisi qualitativa

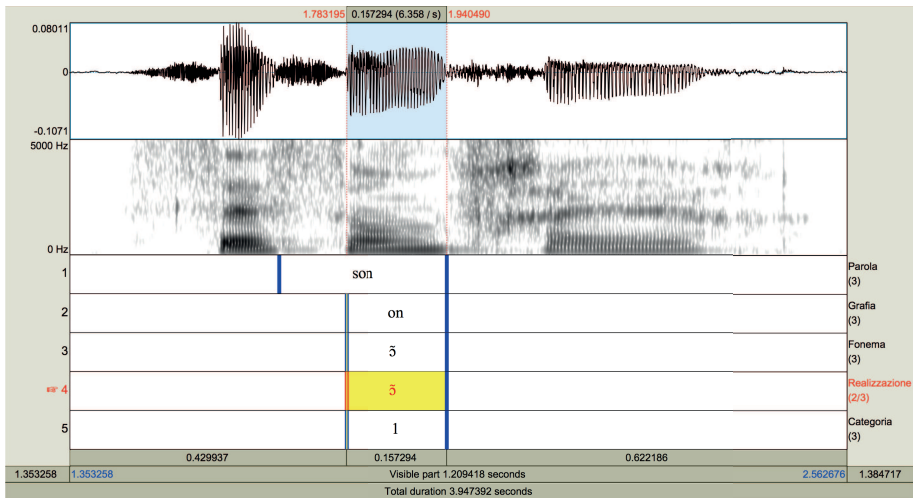
L'effettiva pronuncia delle vocali nasali è stata classificata – in base all'ascolto, alla segmentazione e all'annotazione delle registrazioni in *Praat* – con lo scopo di descrivere i processi di sostituzione fonologica nelle interlingue delle apprendenti attraverso il procedimento collaudato della 'analisi degli errori' (Corder, 1981). In questo modo sono state individuate sette categorie di realizzazione delle vocali nasali francesi da parte delle allieve:

1. vocale nasale conforme al modello del francese standard;
2. vocale nasale diversa dal modello della L2 (ad esempio la parola <vin> 'vino' pronunciata [vã] anziché [vɛ]);

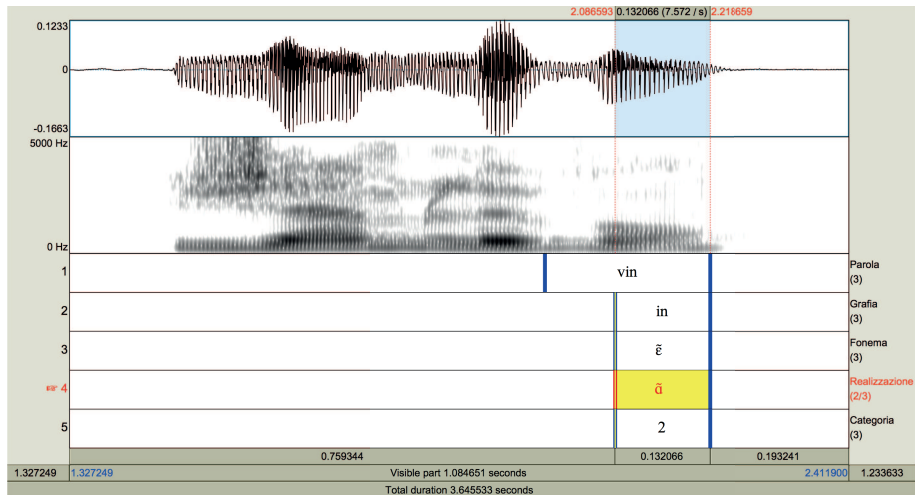
3. sequenza di una vocale nasale conforme al modello della L2 seguita da una consonante nasale (ad esempio la parola <temps> ‘tempo’ pronunciata [tãŋ] anziché [tã]);
4. sequenza di una vocale nasale diversa dal modello della L2 seguita da una consonante nasale (ad esempio la parola <temps> ‘tempo’ pronunciata [tõŋ] anziché [tã]);
5. sequenza di una vocale orale seguita da una consonante nasale (ad esempio la parola <temps> ‘tempo’ pronunciata [taŋ] anziché [tã]);
6. sequenza di una vocale orale seguita da una consonante non nasale;
7. semplice vocale orale (anziché nasale).

La Fig. 1 mostra un esempio di pronuncia corretta della vocale nasale [õ] nella parola *son* ‘suono’, come si vede anche osservando lo spettrogramma che presenta un solo segmento di una vocale nasale:

Figura 1 - *Vocale nasale secondo la norma del francese standard*

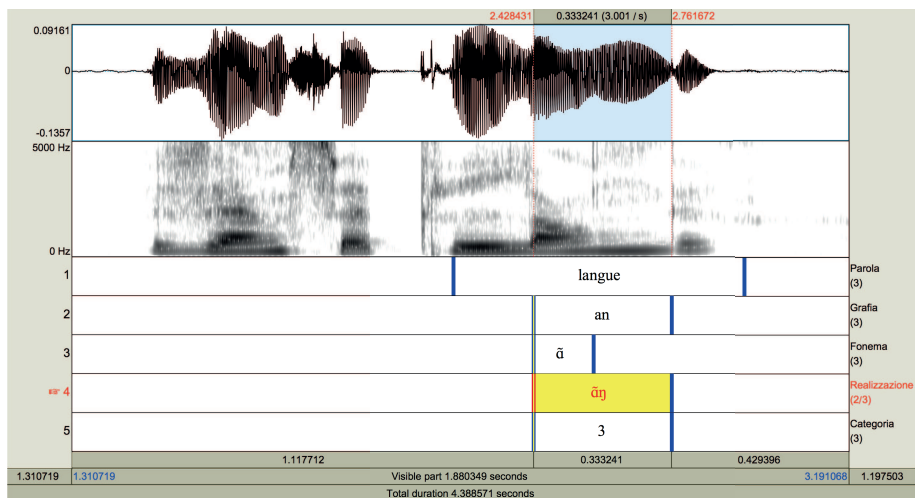


La Fig. 2 illustra invece un esempio dalla seconda categoria: il soggetto pronuncia una vocale nasale diversa da quella prevista dal francese standard (qui [ã] anziché [ẽ] in *vin* ‘vino’):

Figura 2 - *Vocale nasale non conforme alla norma del francese standard*

Tale fenomeno è probabilmente legato al fatto che la vocale nasale [ã] è la più frequente in francese (cfr. §2.2, Tab. 2) e probabilmente anche quella incontrata più spesso dagli apprendenti nell'input a loro accessibile.

L'esempio di *langue* 'lingua' della Fig. 3 mostra nello spettrogramma la presenza di due foni corrispondenti alla grafia di <an>; il primo segmento corrisponde alle vocale nasale attesa [ã], il secondo è la nasale velare [ŋ].

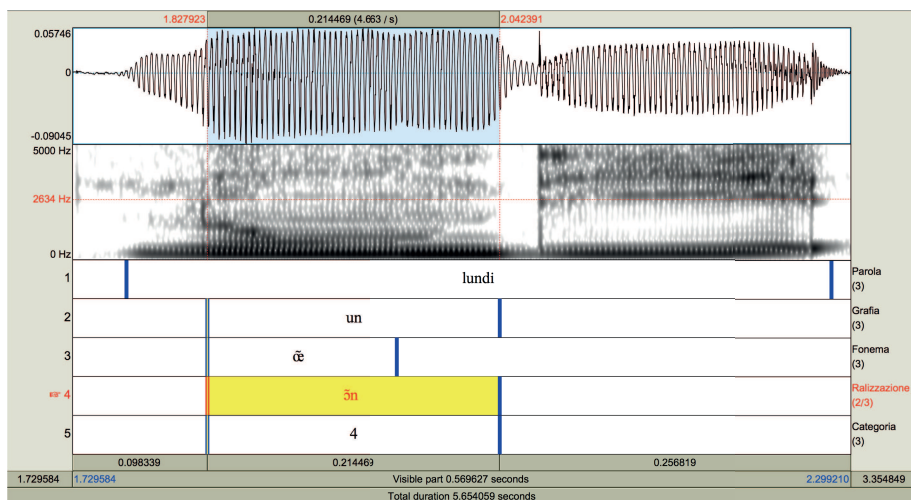
Figura 3 - *Vocale nasale seguita da consonante nasale*

La lettura del digramma <an> fa in questo caso pronunciare alla parlante italoфона la sequenza [ãŋ], dove l'elemento vocalico nella parola *langue* è reso come vocale nasale posteriore bassa, secondo la norma della lingua francese standard; tuttavia viene aggiunta una consonante nasale velare sul modello della parola italiana *lingua*.

Ciò significa che la parlante mantiene la sequenza binaria <vocale nasale + consonante nasale>.

Un esempio per la quarta categoria di realizzazione è riportato nella Fig. 4:

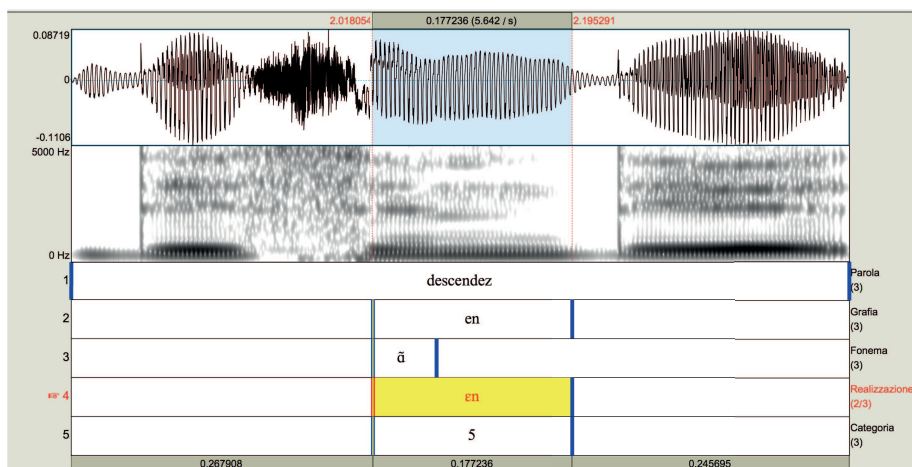
Figura 4 - *Vocale nasale non conforme alla norma del francese standard seguita da consonante nasale*



In questo caso la parola *lundi* 'lunedì' viene pronunciata \*[lɔ̃ndi] anziché [lœ̃di] o [lɛ̃di]. Si nota quindi la sequenza di una vocale nasale diversa dallo standard ([ɔ̃]) seguita da una consonante nasale ([n]). Tale sequenza di due segmenti è anche visibile nello spettrogramma.

La quinta categoria presenta il caso di una vocale orale seguita da una consonante nasale:

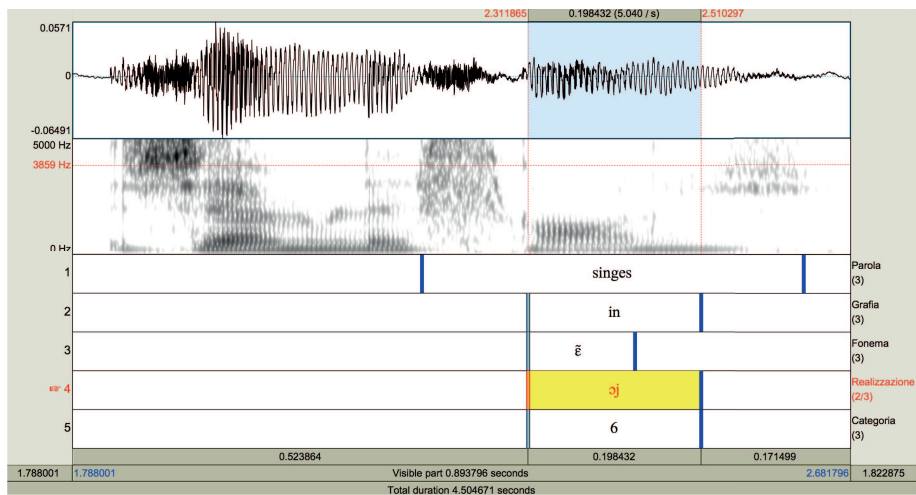
Figura 5 - *Vocale orale seguita da consonante nasale*



Nella Fig. 5 tale categoria è rappresentata dall'esempio di *descendez* 'scendete', pronunciato come [desende] invece di [desãde]; come vedremo di seguito, si tratta della categoria di errori più frequente (v. Fig. 8).

La penultima categoria, quella della vocale orale seguita da consonante non nasale, è raffigurata nella Fig. 6 tramite l'esempio *singes* 'scimmie':

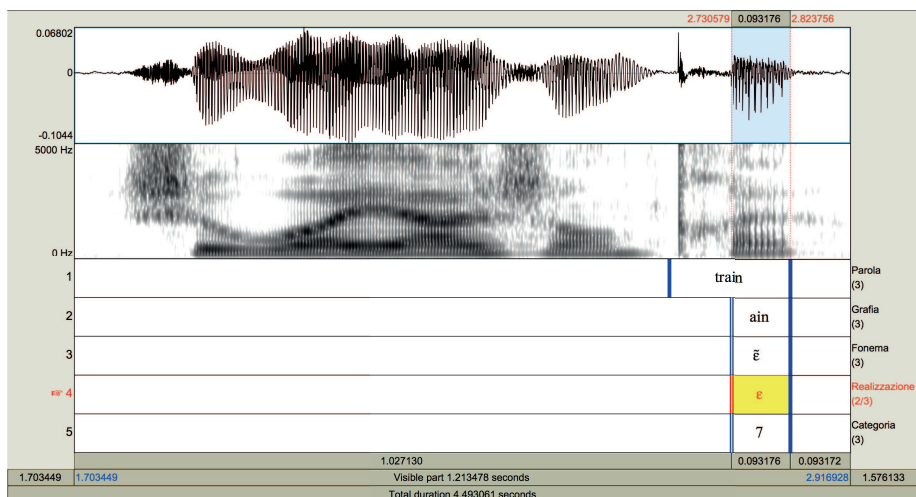
Figura 6 - *Vocale orale seguita da consonante non nasale*



La parlante pronuncia due foni distinti visibili nello spettrogramma che corrispondono alla vocale orale [ɔ̃] e all'approssimante palatale [j].

La categoria 7, invece, è quella della pronuncia di una sola vocale orale:

Figura 7 - *Vocale orale*



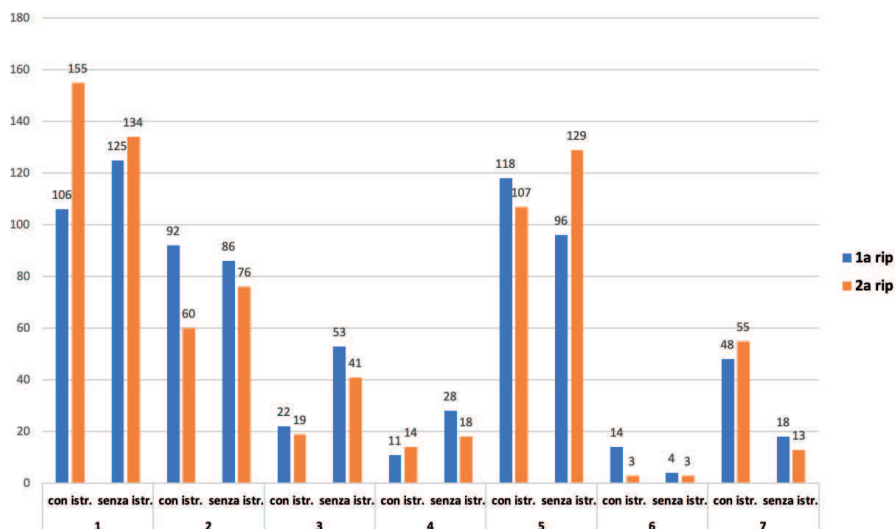
La Fig. 7 mostra l'esempio di *train* 'treno', pronunciato [trɛ] anziché [trɛ̃]. Tale fenomeno potrebbe essere dovuto al fatto che la vocale nasale da pronunciare si trova in posizione finale di parola al confine di frase, per cui la pronuncia risulta 'più debole' e il tratto della nasalità scompare.

## 6. *Analisi quantitativa*

### 6.1 Effetto dell'insegnamento esplicito

Si passa ora a una verifica quantitativa dell'effetto dell'istruzione esplicita della pronuncia. Nell'istogramma della Fig. 8 si opera per ciascuna delle sette categorie illustrate nel paragrafo precedente un confronto tra le realizzazioni delle vocali nasali prodotte dalle allieve delle due classi nella prima e nella seconda registrazione. Per ognuna delle sette categorie (disposte da sinistra a destra sull'asse delle ascisse) si presentano quattro colonne che indicano il numero delle relative realizzazioni (a sinistra i risultati della classe che ha ricevuto l'istruzione esplicita prima della seconda registrazione e a destra i risultati della classe che funge da gruppo di controllo). Le due registrazioni vengono differenziate tramite i colori delle colonne: la prima registrazione è segnalata con il colore blu, mentre i valori ricavati dalla seconda registrazione appaiono nelle colonne dal color arancione.

Figura 8 - *Le sette categorie: classi e ripetizioni*



Un primo risultato che emerge dall'istogramma della Fig. 8 è che nella classe con istruzione il numero delle pronunce corrette (categoria 1) è aumentato notevolmente dalla prima (106) alla seconda registrazione (155). Questa differenza (49 casi) corrisponde a un aumento del 46,2% delle realizzazioni corrette e porta a ritenere

positivo l'effetto della lezione esplicita impartita a tale classe fra le due ripetizioni. La classe senza istruzione vede pure un lieve aumento delle pronunce corrette dalla prima (125) alla seconda ripetizione (134), pur non avendo potuto usufruire di un insegnamento esplicito; si potrebbe comunque supporre che alcune allieve abbiano riflettuto su quanto pronunciato e abbiano cercato di rettificare durante la seconda ripetizione. Tuttavia in questa classe l'aumento è di soli 9 casi, equivalente a una crescita del 7,2 % (di fronte a 46,2% nella prima classe); questa differenza notevole tra le due classi ci porta quindi ad attribuire un effetto positivo all'insegnamento esplicito della pronuncia.

Il secondo risultato che si evince dall'istogramma della Fig. 8 è che nella classe con istruzione il numero di pronunce di vocali nasali sbagliate (categoria 2) diminuisce fra la prima e la seconda ripetizione (con un calo del tasso d'errore del 34,8%), mentre nella classe senza istruzione il tasso d'errore decresce solo dell'11,6%. Questa differenza speculare tra le due classi rispetto alla prima categoria fornisce quindi un ulteriore indizio che permette di affermare che l'insegnamento esplicito ha contribuito a migliorare la pronuncia delle vocali nasali.

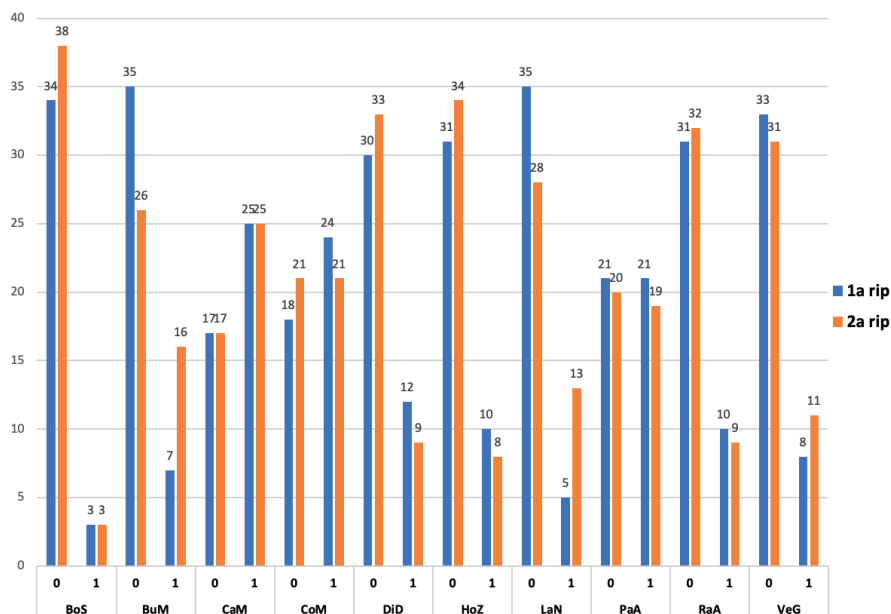
Il terzo risultato interessante emerge dai dati relativi alla categoria 5 (vocale orale seguita da una consonante nasale), che costituisce il tipo di errore più frequente. Si constata nella classe con istruzione un calo del tasso d'errore del 9,3%, il che costituisce senz'altro un dato positivo se si tiene conto del fatto che nel gruppo di controllo succede il contrario: in questa classe, infatti, l'errore aumenta dalla prima alla seconda ripetizione del 34,4%. Anche in questo caso la notevole differenza tra le due classi ci fornisce dunque un terzo elemento che porta ad attribuire all'insegnamento esplicito della pronuncia senz'altro un effetto positivo.

Resta comunque da valutare, al di là dei valori assoluti ottenuti per le due classi considerate come gruppi omogenei, il livello di variazione interindividuale in ognuna delle due classi.

## 6.2 Variazione interindividuale nelle due classi

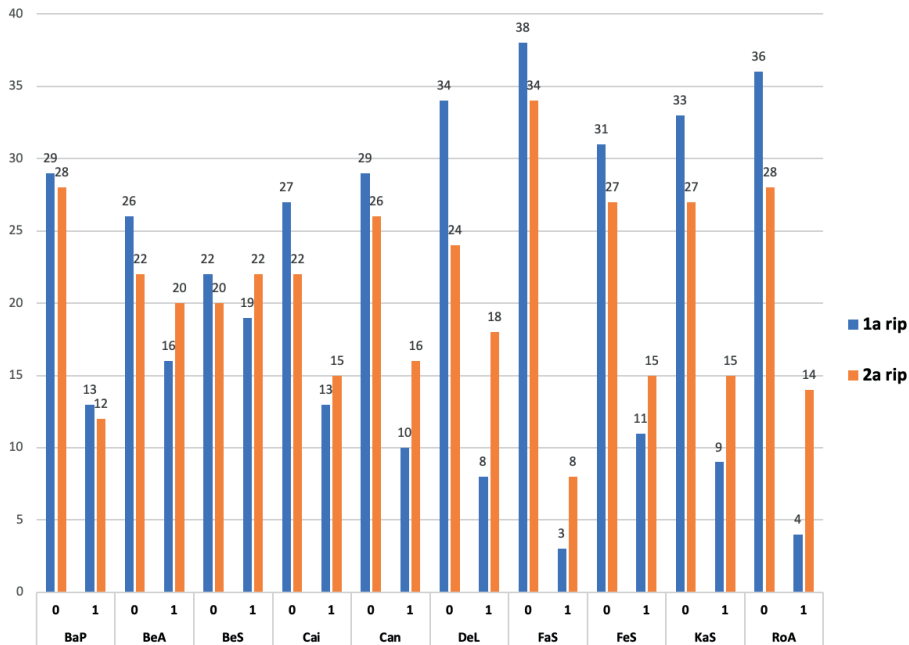
Iniziamo con il gruppo di controllo. L'istogramma della Fig. 9 mostra per ognuna delle 10 allieve (elencate da sinistra a destra) quattro colonne. Le colonne etichettate dal codice 0 rappresentano il numero complessivo delle realizzazioni 'non standard' (cioè degli errori), mentre le colonne segnalate dal simbolo 1 corrispondono alle realizzazioni che coincidono con la norma del francese standard. I due colori blu e arancione si riferiscono invece alla prima e alla seconda registrazione.



Figura 9 - *Variazione interindividuale nel gruppo di controllo (DR3)*

Il quadro generale che emerge dalla Fig. 8 mostra che in questa classe non esiste un pattern omogeneo nei risultati prodotti dalle allieve registrate. Infatti in metà della classe si è verificato addirittura un aumento del tasso d'errore dalla prima alla seconda ripetizione (BoS, CoM, DiD, HoZ, RaA); un'allieva ha mantenuto il tasso d'errore costante (CaM) e per le quattro allieve rimanenti (BuM, LaN, PaA, VeG) si ha un sorprendente miglioramento, in quanto soprattutto in un caso l'errore diminuisce del 25,7% (BuM) e nell'altro del 20% (LaN). Il fatto che il numero di pronunce sbagliate aumenti o rimanga costante non sorprende, vista la mancata istruzione nella classe di controllo; il calo delle pronunce errate nei quattro soggetti summenzionati potrebbe essere dovuto al fatto che costoro hanno percepito la difficoltà dell'esercizio e hanno successivamente cercato di migliorare. Ad ogni modo il grado di variazione interindividuale riscontrato nella classe di controllo corrisponde alle aspettative, dato che il percorso scolastico delle allieve non ha mai permesso loro di studiare da un punto di vista teorico e pratico quanto appreso dalla classe con istruzione durante la lezione di fonetica (cfr. §4).

La variazione interindividuale nella classe che ha beneficiato di un'istruzione esplicita della pronuncia viene invece illustrata nella Fig. 10. Anche in questo grafico, l'istogramma mostra per ognuna delle 10 allieve (elencate da sinistra a destra) quattro colonne, dove le colonne indicate dai codici 0 e 1 rappresentano rispettivamente il numero complessivo degli errori e delle realizzazioni corrette. Anche in questo grafico i due colori blu e arancione si riferiscono invece alla prima e alla seconda registrazione.

Figura 10 - *Variazione interindividuale nella classe con istruzione (DR3)*

A differenza della Fig. 9 relativa al gruppo di controllo, in questo grafico si osserva una tendenza piuttosto generale al miglioramento della pronuncia che si manifesta nella diminuzione degli errori sotto 0 (dove le colonne di colore arancione sono più basse rispetto a quelle blu) e nell'aumento delle realizzazioni corrette sotto 1 (dove le colonne color arancione diventano più alte rispetto a quelle blu). Questo è il caso di ben 9 allieve su 10 (BeA, BeS, Cai, CaN, DeL, FaS, FeS, KaS, RoA); l'unica eccezione è l'allieva BaP. Le nove allieve (il 90%) hanno mostrato nella seconda registrazione un notevole progresso (valori fra il 15,4% e il 25%) in seguito alla lezione di fonetica. Cinque di queste nove allieve (il 55,6% della classe) mostrano addirittura un miglioramento superiore al 50% rispetto ai propri risultati iniziali.

Si consideri a questo proposito la Tab. 7 che evidenzia i progressi del numero di pronunce corrette attraverso i valori positivi nella colonna 'differenza' (con l'unica eccezione, già menzionata, della allieva BaP per la quale il valore in questa colonna ha un valore negativo):

Tabella 7 - *Pronunce corrette per ogni allieva nella prima e nella seconda ripetizione e conseguente progresso (differenza positiva) o peggioramento (differenza negativa)*

<i>Allieva</i>	<i>1a ripetizione</i>	<i>2a ripetizione</i>	<i>Differenza</i>
BaP	<b>13</b>	<b>12</b>	<b>-1</b>
BeA	16	20	+4
BeS	19	22	+3
CaI	13	15	+2
CaN	<b>10</b>	<b>16</b>	<b>+6</b>
DeL	<b>8</b>	<b>18</b>	<b>+8</b>
FaS	3	8	+5
FeS	11	15	+4
KaS	<b>9</b>	<b>15</b>	<b>+6</b>
RoA	<b>4</b>	<b>14</b>	<b>+10</b>

La differenza di -1 nel caso di BaP sembrerebbe negare l'efficacia dell'insegnamento almeno per questo individuo. Inoltre, altre cinque allieve mostrano una differenza sì positiva, ma comunque assai contenuta (da +2 a +5). Per le quattro allieve rimanenti l'insegnamento si è invece mostrato effettivamente efficace; tant'è vero che per un'allieva il numero di pronunce corrette è aumentato di +10, mentre le altre differenze sono comprese tra i valori +6 e +8 (anch'essi abbastanza elevati). Tutto sommato i risultati di questo esperimento didattico portano a ritenere che un lavoro esplicito con gli allievi e le allieve sulla teoria (articolazione) e sulla messa in pratica (esercizi di pronuncia) possa avere degli effetti positivi che si traducono in una maggiore sensibilità da parte della maggior parte degli apprendenti riguardo alla percezione e alla pronuncia delle vocali nasali francesi.

### 7. Osservazioni conclusive

Tornando alle tre domande di ricerca formulate nel §2.4, abbiamo rilevato presso le apprendenti italofone del nostro campione notevoli difficoltà nella pronuncia delle vocali nasali francesi (DR1). Gli ostacoli si sono mostrati chiaramente nella prima registrazione e sono perdurate anche nella seconda registrazione nel gruppo di controllo. Gli errori di pronuncia si sono manifestati in ben sei categorie di realizzazione (cfr. §5). Gli errori più frequenti sono quelli corrispondenti alle categorie 2, 5 e 7 (ovvero: vocale nasale diversa da quella prevista dal modello del francese standard, vocale orale seguita da consonante nasale, vocale orale). Il tipo di errore più frequente in assoluto si manifesta nella categoria 5 (vocale orale seguita da consonante nasale) e sembra essere influenzato dall'input ortografico (come predetto in § 2.2), ovvero dalla presenza dei grafemi <n> e <m>. Inoltre, sono state soprattutto le vo-

cali /ã/ e /ẽ/ a creare delle difficoltà per via delle diverse possibilità grafiche esistenti per la rispettiva pronuncia delle due vocali nasali.

Per quanto riguarda invece la seconda domanda di ricerca (DR2), ribadiamo che in questo caso l'insegnamento esplicito della pronuncia si è mostrato efficace nel rendere le allieve della classe con istruzione più sensibili agli errori di pronuncia più frequenti. Infatti, come mostrato sopra, l'esito globale della lezione di fonetica nella classe con istruzione ha avuto ripercussioni positive in nove casi su dieci. Rispetto allo studio precedente sul VOT nelle occlusive del tedesco (Schmid, Pedrazzini, 2016), l'impatto della lezione di fonetica ha raggiunto un numero maggiore di allievi (forse perché la nasalità delle vocali francesi ha comunque una maggiore funzione comunicativa in quanto riesce a distinguere fonemi, laddove l'aspirazione delle occlusive sorde ha uno statuto meramente allofonico). Per quanto riguarda infine la terza domanda di ricerca (DR3), è interessante osservare come la variazione interindividuale sia molto più elevata nel gruppo di controllo che non nella classe che ha beneficiato della lezione di fonetica: interpretiamo questo dato come ulteriore indizio a favore dell'efficacia dell'insegnamento esplicito della pronuncia.

Ricerche future potranno aggiungere nuovi elementi alla discussione. Sarebbe senz'altro utile poter registrare un gruppo più ampio di locutori, fra cui anche parlanti di sesso maschile. Inoltre una ricerca con un maggior numero di registrazioni su un arco di tempo più esteso (ad esempio una decina di registrazioni distribuite su due semestri con più di una sola sessione d'insegnamento fonetico esplicito) potrebbe portare a progressi ancora più sostenibili per ogni categoria, permettendo di trarre anche delle conclusioni più robuste dal punto di vista empirico. Oltre al parlato letto si potrebbero registrare anche conversazioni semi-spontanee (ad esempio attraverso il compito *MapTask* o il cosiddetto 'testo delle differenze') per verificare come vengono pronunciate le vocali nasali in un contesto che non è focalizzato sulla forma linguistica. Alla mera classificazione uditiva delle realizzazioni degli apprendenti andrebbe aggiunta, ovviamente, un'analisi acustica sul piano delle formanti. Per motivi di tempo e di spazio purtroppo ciò non è stato possibile in questa sede, ma speriamo di poter condurre in un'altra occasione una ricerca più approfondita sull'acquisizione delle vocali nasali francesi da parte di apprendenti italofofoni.

### *Ringraziamenti*

Teniamo a ringraziare l'insegnante di francese e gli allievi di due classi della Scuola Cantonale di Commercio a Bellinzona per la loro disponibilità e per l'impegno con cui hanno contribuito a rendere possibile questa ricerca. Siamo grati anche a Sandra Schwab per uno script di *Praat* che ha permesso di estrarre automaticamente il numero delle realizzazioni per ogni categoria di errore. Infine vogliamo ringraziare due revisori anonimi per i loro commenti critici che hanno permesso di migliorare la stesura del testo; ovviamente i due autori rimangono gli unici responsabili di eventuali errori e imprecisioni nel presente contributo.

### *Bibliografia*

- BEDDOR, P. (1993). The perception of nasal vowels. In Huffman, M., Krakow, R. (Eds.), *Nasals, Nasalization, and the Velum*. San Diego: Academic Press, 171-196.
- BERTINETTO, P.M., LOPORCARO, M. (2005). The sound pattern of Standard Italian, as compared with the varieties spoken in Florence, Milan and Roma. In *Journal of the International Phonetic Association*, 35(2), 131-151.
- BEST, C., TYLER, M. (2007). Nonnative and second-language speech perception: Commonalities and complementarities. In Bohn, O., Munro, M. (Eds.), *Language experience in second language speech learning: In honor of James Emil Flege*. Amsterdam: Benjamins, 13-33.
- BOERSMA, P. WEENINK, D. (2019). *Praat: doing phonetics by computer*. Versione 6.1.06, <http://www.praat.org>.
- BUSÀ, M.G. (1995). *L'inglese degli italiani: l'acquisizione delle vocali*. Padova, Unipress.
- CANEPARI, L. (1979). *Introduzione alla fonetica*. Torino: Einaudi.
- CANEPARI, L. (1980). *Italiano standard e pronunce regionali*. Padova: CLEUP.
- CONSIGLIO D'EUROPA (2010). *Quadro comune europeo di riferimento per le lingue: apprendimento insegnamento valutazione*. Terza ristampa. Milano: La Nuova Italia-Oxford.
- CORDER, S. (1981). *Error analysis and interlanguage*. Oxford: Oxford University Press.
- D'APOLITO, S., GILI FIVELA, B. (2009). Il francese L2 come lingua straniera: l'assimilazione del tratto di sonorità. *Atti del V Convegno AISV*, 216-241.
- DELATTRE, P. (1965): *Comparing the phonetic features of English, French, German and Spanish: An Interim Report*. Heidelberg: Julius Groos Verlag.
- DELVAUX, V. (2009). Perception du contraste de nasalité vocalique en français. In *French Language Studies*, 19, 25-59.
- DE PAOLIS, B. (2019). Acquisition de la consonne rhotique en français L2 par des adultes italophones résidant en France. In *Bollettino LFSAG*, 3, 61-82.
- DETEY, S. / RACINE, I. (2015). Does perception precede production in the initial stage of French nasal vowel quality acquisition by Japanese learners? A corpus-based discrimination experiment. *Proceedings of the 18th International Congress of Phonetic Sciences*. Glasgow UK: paper n. 894.
- DRAXLER, C., JÄNSCH, K. (2004). SpeechRecorder – a universal platform independent multi-channel audio recording software. *Proceedings LREC 2004*. Lisbon, Portugal.
- ECKMAN, F. (2008). Typological markedness and second language phonology. In Hansen Edwards, J., Zampini, M. (Eds.), *Phonology and Second Language Acquisition*. Amsterdam: Benjamins, 95-115.
- FLEGE, J. (1995). Second language speech learning. Theory, findings, and problems. In Strange, W. (Ed.), *Speech perception and linguistic experience: Issues in crosslanguage research*. Timonium: York Press, 233-277.
- FLEGE, J., BOHN, O.-S. (in stampa). The revised Speech Learning Model. In Wayland, R. (Ed.), *Second language speech learning*. Cambridge: Cambridge University Press.
- FRONTERA, M., ROMITO, L. (2015). *La percepción lingüística: las oposiciones fonéticas/ fonológicas en L2*. Saarbrücken, Editorial Académica.

- FOUGERON, C., SMITH, C. (1999). French. In *Handbook of the International Phonetic Association*, Cambridge, Cambridge University Press, 78-81.
- KRASHEN, S.D. (1987). *Principles and Practice in Second Language Acquisition*. London: Prentice-Hall.
- LADO, R. (1957). *Linguistics Across Cultures*. Ann Arbor: University of Michigan Press.
- MADDIESON, I. (1984). *Patterns of sounds*. Cambridge: Cambridge University Press.
- MAIRANO, P., CALABRÒ, L. (2016). Are minimal pairs too few to be used in pronunciation classes. In SAVY, R. ALFANO, I. (a cura di), 255-268.
- MAIRANO, P., BASSETTI, B., SOKOLOVIĆ-PEROVIĆ, M., CERNI, T. (2018). Effect of L1 orthography and phonology on L2 English pronunciation. In *Revue française de linguistique appliquée*, 23(1), 45-57.
- MATURI, P. (2014). *I suoni delle lingue, i suoni dell'italiano*. Nuova introduzione alla fonetica. Bologna: il Mulino.
- MIONI, A. (1973). *Fonematica contrastiva. Note ed esercizi*. Bologna: Patron Editore.
- MORAN, S., MCCLOY, D. (Eds.) (2019). *PHOIBLE 2.0*. Jena: Max Planck Institute for the Science of Human History. (Available online at <http://phoible.org>, Accessed on 2020-08-12)
- MURANO, M. / PATERNOSTRO, R. (2016). Les italoalphabets. In Detey, S., Racine, I. / Kawaguchi, Y., Eychenne, J. (Eds.), *La prononciation du français dans le monde: du natif à l'apprenant*. Paris : CLE International, 149-154.
- SAVY, R., ALFANO, I. (a cura di) (2016). *La fonetica nell'apprendimento delle lingue/Phonetics and language learning* (Studi AISV 2). Milano: Officinaventuno.
- SCHMID, S. (1999). *Fonetica e fonologia dell'italiano*. Torino: Paravia.
- SCHMID, S., PEDRAZZINI, G. (2016). La pronuncia delle occlusive nel tedesco L2 di apprendenti italofofoni: un esperimento didattico. In SAVY, R. ALFANO, I. (a cura di), 45-60.
- SHARWOOD SMITH, M. (1981). Consciousness raising and the second language learner. In *Applied linguistics*, 2(2), 159-168.
- SHARWOOD SMITH, M. (1991). Speaking to many minds: On the relevance of different types of language information for the L2 learner. In *Second Language Research*, 7(2), 118-132.
- SISINNI, B., GRIMALDI, M. (2010). Metodologie negli studi cross-linguistici. Riflessioni sulla relazione fra dati acustici e percettivi. *Atti del V Convegno AISV*, 519-548.
- STELLA, A. (2013). Coordinazione interarticolatoria nella produzione dell'intonazione del tedesco come lingua straniera. *Atti del IX Convegno AISV*, 411-426.
- TARONE, E. (1987). The phonology of interlanguage. In Ioup, G., Weinberger, S. (Eds.), *Interlanguage phonology. The acquisition of a second language sound system*. New York: Newbury House, 70-85.
- TELMON, T. (1993). Varietà regionali. In Sobrero, A. (Ed.), *Introduzione all'italiano contemporaneo. La variazione e gli usi*. Roma-Bari: Laterza, 93-149.
- THOMSON, R.I., DERWING T.M. (2015). The Effectiveness of L2 Pronunciation Instruction: A Narrative Review. In *Applied Linguistics*, 36(3), 326-344.
- VAYRA, M., AVESANI, C. & TAMBURINI, F. (a cura di) (2015). *Il farsi e il disfarsi del linguaggio. Acquisizione, mutamento e destrutturazione della struttura sonora del linguaggio* (Studi AISV 2). Milano: Officinaventuno.

