V. Segmentazione e trascrizione

In seguito all'affermazione dei sistemi di scrittura, e in particolare di quelli di scrittura alfabetica, il parlato è stato interpretato come il risultato della **concatenazione** di segmenti distinti. Si deve a questa convenzione la soluzione di rappresentarlo, non solo al livello di analisi fonologica, come combinazione di vocoidi e contoidi come quelli sopra descritti.

In realtà, come abbiamo visto sin dall'introduzione del cap. I, il parlato è il risultato di un movimento continuo di parti diverse dell'apparato di produzione sonora e di una particolare sincronizzazione tra i gesti articolatorî compiuti da questi sulla base di **principî di organizzazione che esulano dal rigido quadro lineare**, risentendo invece verosimilmente dei condizionamenti derivanti dalla loro partecipazione a strutture di dimensioni e di portata crescenti. Al livello locale, questi complessi meccanismi dànno luogo a fenomeni di dilatazione o di riduzione e, nella successione di eventi sonori, a fenomeni di sovrapposizione che producono fasi di **coarticolazione** particolarmente evidenti in alcuni casi o eventi macroscopici di **assimilazione a contatto o a distanza**¹⁰⁶.

Il difficile compito si attribuire a quelle fasi o a quei fenomeni più regolari un'etichetta linguistica è stato storicamente risolto con l'adozione di un sistema di rappresentazione grafica di tipo alfabetico che ha stabilizzato le oscillazioni nelle articolazioni vocaliche e consonantiche ma, soprattutto, con la **grammaticalizzazione**, che ha attribuito alle lingue sottoposte a questo processo un maggior grado generale di formalizzazione. In virtù di questa, i parlanti di una lingua definiscono forme di regolarizzazione della pronuncia e stili di lingua accurati in cui rendere particolarmente salienti i **modelli articolatorî (o percettivi o misti) di riferimento** (talvolta soltanto presunti, talaltra totalmente basati su assunzioni arbitrarie)¹⁰⁷.

In casi limite, questa coarticolazione può interessare catene di più di due suoni "intenzionali", che il parlante può avere l'impressione di aver prodotto in sequenza, e che, in alcuni casi,
l'ascoltatore – sensibilizzato a questa operazione al momento dell'apprendimento di un sistema
di scrittura alfabetica – potrebbe giurare di sentire come suoni distinti in successione. In molti
casi del genere, oggettivamente, alla prova di un'analisi strumentale, queste fasi di coarticolazione si possono presentare come un agglomerato di contributi sonori derivanti da gesti articolatori
non "temporizzati" come nella percezione (impressionistica) del parlante o dell'ascoltatore, ma
sovrapposti tra loro, con prevalenza di uno o più di loro in fasi distinte e con ordine variabile.

¹⁰⁷ Questo è tanto più vero tenendo conto che una formalizzazione del parlato a livello segmentale (in termini d'indicazioni di pronuncia a bambini, ad apprendenti stranieri o, più settorialmente, a *speaker* di professione) è comune anche in lingue con sistemi di scrittura diversi o, addirittura, in lingue senza alcuna forma scritta, né endogena né esogena. Lingue tradizionalmente orali presentano fluttuazioni di pronuncia dello stesso ordine di grandezza di quelle dotate di sistemi di scrittura tradizionali (e tuttavia si considerino le difficoltà di notazione del vocalismo in lingue come l'arabo, le cui varietà hanno un sistema di scrittura prevalentemente consonantico, o del conso-

Sulla base di questi modelli, possono avvenire tentativi di segmentazione di brani di parlato a gradi diversi di finezza di rappresentazione (resi possibile da opportuni sistemi di notazione, come può essere quello offerto dall'*IPA*). La trascrizione degli eventi sonori realmente presenti, nelle varie fasi e nelle varie forme di coarticolazione, necessita però, oltre che il ricorso a un sistema di notazione adeguato agli scopi, anche di conoscenze dettagliate sull'inventario sonoro della lingua osservata (che è necessario quindi identificare preliminarmente).

Un inventario sonoro, per quanto semplificato, oltre a prevedere le proprietà fonetiche principali dei suoni più comuni di una lingua, dovrebbe comunque isolare le unità sonore funzionalmente distintive, considerarne le varianti combinatorie più sistematiche e i fenomeni di riduzione più tipici.

A partire da una rappresentazione di questo tipo è possibile procedere al riconoscimento e all'attribuzione di un simbolo (etichetta) a ciascuna delle unità sonore presenti o attese nelle realizzazioni di parlato da analizzare, siano esse classificate a un livello di dettaglio oppure a un livello più alto di astrazione, siano esse riferite a un parlato più spontaneo (di solito ipoarticolato) oppure a un parlato più controllato (e quindi, sperabilmente, quando non iperarticolato, ancorato alla presenza di eventi attesi).

V.1. Rappresentazione simbolica e notazione fonetica dei materiali linguistici

Indipendentemente dagli scopi e dall'alfabeto usato, trascrivere o etichettare foneticamente un messaggio implica un'interpretazione dei dati.

Come ci ricorda Schmid (1999), le scelte interpretative dipendono da una serie di fattori come:

- il livello di astrazione che deve avere la trascrizione;
- la fonte del materiale da trascrivere;
- la conoscenza che si ha della lingua in cui è formulato il messaggio da trascrivere;
- il grado di dettaglio che si vuole esprimere tramite la trascrizione.

nantismo in lingue come il russo, il cui sistema ortografico – nella maggior parte dei casi – cela la palatalizzazione consonantica in un'apparente maggiore ricchezza di simboli per le vocali mentre poi la variazione vocalica, pur presente nel sistema – su base posizionale –, viene resa opaca proprio dalla notazione semplificata di queste). Riprendendo il tema dell'origine interna o esterna del sistema di scrittura di una lingua (per il quale rinviamo a una fonte più specialistica), ci limitiamo soltanto ad aggiungere che, per alcune lingue non scritte, modelli di pronuncia più regolari (e più sofisticati) possono essere indotti per influsso di un'altra lingua a contatto (sulla base di modelli scritti esogeni) oppure nel corso dell'affermazione di un sistema di scrittura specialmente concepito per esse (sistema endogeno): tutti questi problemi emergono anche in uno spazio linguistico verosimilmente già grammaticalizzato, come può essere quello europeo e, in particolar modo, quello italiano, quando si provi a definire gli inventarî sonori di varietà dialettali.

Si possono quindi definire diversi tipi di trascrizione.

1. Una trascrizione **fonemica** riporta solo la descrizione delle principali proprietà fonologiche (ad es. i fonemi) del sistema linguistico a partire dal quale si presume prodotto il materiale trascritto (e non fornisce quindi informazioni su eventuali dettagli allofonici). Questo tipo di trascrizione si usa trattando (metalinguisticamente) di problemi di fonologia (soprattutto idealizzando la maniera in cui un messaggio – una parola o una frase – "sarebbe" prodotto, in maniera non connotata geo-socio-idiolinguisticamente, in una data lingua). La trascrizione fonemica richiede una conoscenza teorica del sistema fonologico e delle relazioni, sul piano dell'opposizione e su quello della composizione, tra le varie entità fonologiche rappresentate nella trascrizione, e impone una scelta uniforme sul tipo di proprietà da rappresentare (in genere soltanto quelle pertinenti e non quelle ridondanti)¹⁰⁸. Le trascrizioni di questo tipo vanno segnalate ponendo la trascrizione tra barre oblique (es. it. mano /ˈma.no/, pazzo /ˈpats.tso/, banco /ˈban.ko/, aggiungo /adʒˈdʒun.go/, chitarra /ki¹tar.ra/; ingl. cut /kʌt/, little /ˈlɪtəl/, around /əˈraond/; fr. crevaison /krəvezɔ̃/; ted. guten /ˈgutən/)¹⁰⁹.

Una trascrizione fonemica può non richiedere il riferimento a una produzione ben precisa. Solitamente trascrizioni di questo tipo sono il risultato di una riflessione sul "funzionamento" di una data lingua, senza il ricorso a materiali raccolti allo scopo (soprattutto quando il trascrittore si riferisce a sistemi linguistici di cui ha una certa padronanza, ad es. da parlante nativo, o per i quali può disporre di una rappresentazione funzionale già valutata e discussa da altri autori). Anche in queste condizioni però una certa variabilità di precisione è possibile. Una trascrizione fonemica estremamente "emica" dell'italiano potrebbe addirittura non notare la posizione dell'accento in parole nelle quali questa non avrebbe comunque proprietà distintive; ad es. /pats.tso/, oppure limitarsi alla "sostituzione" delle principali idiosincrasie grafemiche (laddove ci sia un latente e/o implicito riferimento alla forma scritta del codice in discussione), come l'evidenziamento della /ts/ in /piats.tsa/ senza precisare lo statuto di altri elementi nelle stesse forme (in questo caso la non sillabicità di quello che è qui indicato come /i/).

Il sistema di caratteri usato nelle trascrizioni varia a seconda delle convenzioni seguite dai diversi trascrittori. Questa variabilità rappresenta un forte ostacolo alla lettura e all'esportabilità della notazione. Perciò sono ormai (quasi) universalmente adottate norme di trascrizione che si basano sul ricorso a un unico alfabeto fonetico: quello già usato nelle sezioni precedenti (*IPA*). Oggi, infatti, non vi sono più problemi nel reperire font fonetici *IPA* installabili su computer e compatibili con le varie piattaforme e con i diversi sistemi operativi (quello qui usato è il set di caratteri *SILDoulosIPA93*, v. bibliografia). Tuttavia, tenendo conto dell'esistenza ancora oggi di programmi di elaborazione di testi incompatibili con l'uso di caratteri speciali, una "mappatura" alternativa dei simboli *IPA* è stata predisposta con i soli caratteri disponibili sulle comuni tastiere. Questa ulteriore codifica, nota come *SAMPA* (cfr. *SAMPA*, 1995-1998), si rivela di innegabile utilità, anche se può indurre talvolta a semplificare notevolmente le trascrizioni. Le stesse parole trascritte sopra avrebbero ad esempio la seguente trascrizione *SAMPA*: mano /"ma.no/, pazzo /"pats.tso/, banco /"ban.ko/, aggiungo /adZ"dZun.go/; ingl. cut /kVt/, little /"IIt@I/, around /@"raUnd/ (v. §§V.2-3 e Appendice C).

- 2. Una trascrizione **fonetica** può distinguersi in diversi sub-tipi, a seconda del grado di libertà nel livello di sofisticatezza adottato (e/o necessario)¹¹⁰ e, in generale, si presenta come una sequenza di simboli tra parentesi quadre.
- 2.1. Si può trattare di una specializzazione della trascrizione fonemica in cui, oltre alle proprietà dei fenomeni dotati di statuto fonologico (distintività dei fonemi), si tiene anche conto di alcuni dei principali processi allofonici (più o meno tradizionalmente riconosciuti) per la varietà linguistica in questione e si "rimedia" alle specificità "emiche" più ingannevoli in una lettura fonetica delle trascrizioni stesse (es. it. /ˈma.no/ \rightarrow [ˈmaːno], /ˈpats.tso/ \rightarrow [ˈpatso], /ˈban.ko/ \rightarrow [ˈbaŋko], /ad͡ʒ d͡ʒun.go/ \rightarrow [aˈd͡ʒuŋgo], /kiˈtar.ra/ \rightarrow [kʲiˈtar.ra]; ingl. /ˈlɪtəl/ \rightarrow [ˈlɪtɨ], /əˈraund/ \rightarrow [əˈɪaund]; fr. /krəvɛzɔ̃/ \rightarrow [krəvɛ'zõ]; ted. /ˈguɪtən/ \rightarrow [ˈguɪtən]).
- 2.2. Più in generale, una trascrizione **fonetica**, specie quando effettuata su produzioni specifiche da parte di determinati parlanti, non implica nessuna presa di posizione sulla fonematicità dei fenomeni rappresentati e in teoria non richiederebbe nemmeno la conoscenza della lingua in cui è prodotto il passaggio oggetto di trascrizione¹¹¹.
- 2.3. Diversi sub-tipi di trascrizione fonetica si distinguono in base all'atteggiamento del trascrittore nei riguardi del materiale da riprodurre. Facendo riferimento (come in 2.1.) a una trascrizione fonetica che abbia alle spalle delle riflessioni basate su un'analisi fonologica previa, il trascrittore fa ricorso a una trascrizione **sistematica** $(2.3a.)^{112}$, mentre invece non potendo (o non volendo) fare affida-

¹¹⁰ Occorre qui insistere sulla differenza tra "adottato" e "necessario": spesso le trascrizioni fonetiche usate per i diversi scopi risultano inadeguate proprio per una discrepanza tra le "necessità" descrittive di una trascrizione e l'effettivo grado di finezza cui si affidano gli operatori nel tipo di trascrizione "adottato" (si veda Canepari, 1999).

¹¹¹ Ad esempio, pur non avendo conoscenze riguardanti i sistemi fonologico e fonetico di una lingua, ma possedendo un'adeguata rappresentazione sull'uso convenzionale dei simboli di un sistema di trascrizione fonetica completo e coerente, il trascrittore può pensare di trascrivere foneticamente passaggi di un parlante di questa lingua. Lo stesso discorso vale naturalmente anche nel caso di varietà dialettali e/o individuali di un codice (in quest'ultimo caso, ad es., il trascrittore trascrive una realizzazione determinata del parlante, ignorando le attitudini generali di costui o costei e le sue tendenze a realizzare lo stesso fenomeno più o meno frequentemente e più o meno sistematicamente in certi contesti). Una trascrizione fonetica sistematica può essere anche quella che si cerca di desumere a partire da un certo numero di produzioni di un gruppo di parlanti (trascritte impressionisticamente in maniera più o meno fine, v. 2.4), prima di ricostruire le proprietà fonologiche del sistema osservato che permetteranno in seguito una rappresentazione di tipo fonemico.

¹¹² Una trascrizione sistematica per antonomasia è quella fonemica. Un testo disponibile solo ortograficamente potrà essere trascritto solo in maniera sistematica: la sua trascrizione può variare, tuttavia, tra diversi gradi "emici" di specializzazione intrasistemica (v. note precedenti). Tuttavia anche una trascrizione fonetica che tenga conto di fenomeni regolari in certe varietà o in certe comunità di parlanti può essere sistematica (ad es. /ˈpats.tso/ → [ˈpatːθo] o simili in pronunce caratteristiche emiliane; /ˈban.ko/ → [ˈb:ankö] o [ˈb:angə] in pronunce caratteristiche campane).

mento a questa, deve basarsi sulle proprie capacità uditive praticando quindi una trascrizione **impressionistica** (2.3b.). Questi ultimi due tipi di trascrizione sono di solito adottati facendo riferimento a materiali sonori solo che, mentre per il tipo di trascrizione in 2.3a. questi possono anche non essere disponibili, una trascrizione come quella in 2.3b è possibile solo ed esclusivamente sulla base di realizzazioni sonore.

- 2.4. La trascrizione **sistematica**, come pure quella **impressionistica**, può esser più o meno approssimativa o, al contrario, più o meno dettagliata. Nel caso in cui sia molto approssimativa si parla di trascrizione **larga** (2.4a.), nel caso in cui sia dettagliata è invece di solito definita **stretta** (o **fine**, 2.4b.). Un criterio per distinguere una trascrizione larga da una stretta è quella basato sull'uso di diacritici la cui presenza denota in genere una tendenza verso quest'ultimo tipo di trascrizione (e ciò non soltanto nell'ambito di una trascrizione impressionistica¹¹³).
- 2.5. La trascrizione assistita (che può essere fonetica o fonemica) si basa sull'ausilio dell'osservazione di tracciati ottenuti strumentalmente a partire dall'analisi acustica di produzioni registrate. È questo il tipo di trascrizione che accompagna solitamente i materiali sonori di *corpora* annotati ed etichettati foneticamente (v. §V.3). Quanto si diceva sopra (" fare una trascrizione fonetica di un passaggio implica un'interpretazione dei dati ") vale anche in questo caso. La trascrizione assistita si basa infatti su un'interpretazione impressionistica, influenzata però dall'osservazione strumentale. Perché possa riuscire efficacemente e coerentemente, una trascrizione di questo tipo necessita tuttavia di conoscenze interdisciplinari. Il dato sonoro va interpretato sulla base di un compromesso fra quello che si sente (attraverso il filtro fonologico del nostro orecchio) e quello che si vede (sulla base delle nostre capacità di categorizzazione di fatti acustici osservati spettrograficamente).

D'altra parte la valutazione dei tipi di pronuncia che è necessario effettuare nelle trascrizioni, adottando posizioni descrittive più che prescrittive (in riferimento al concetto di **pronuncia attesa**), si basa su parametri che ci inducono a una classificazione condotta secondo assi più oggettivi (senza giudizî perentorî di accettabilità o inaccettabilità). Le possibilità di una scelta univoca possono derivare da un sistema di riferimento più generale come quello proposto ad esempio da Canepari (1999) che distingue pronunce **tradizionali, moderne, accettabili, tollerate, trascurate, intenzionali e auliche**. È così che, ad esempio, si può considerare oggi più spontanea o consigliabile una pronuncia di *zucchero* con

¹¹³ Secondo Schmid (1999), "una trascrizione fonemica sarà sempre sistematica e larga, mentre una trascrizione fonetica lascia aperte più opzioni. Essa può esser sia sistematica che impressionistica, ma una trascrizione sistematica è automaticamente larga; la possibilità di scegliere tra una trascrizione larga e una trascrizione stretta sussiste in fondo solo nel caso di una trascrizione fonetica e impressionistica" (Schmid, 1999: 196).

[dz] iniziale (invece del tradizionale /tsukkero/) o, al contrario, tollerata, meno consigliabile, più "trascurata", quella di *edile* /e'dile/ con l'accento ritratto sulla terzultima sillaba. Data la soggettività presente in simili giudizî, è necessario il riferimento a una fonte cui si attribuisca un'assoluta autorevolezza.

V.2. Trascrizioni canoniche: adattamento alle necessità descrittive delle lingue

Stanti le possibilità illustrate nel paragrafo precedente, è possibile realizzare trascrizioni fonetiche con un grado di dettaglio adatto agli scopi che ci si prefigge a condizione di 1) padroneggiare a sufficienza le relazioni articolatorie e percettive tra i suoni osservati e classificati e 2) disporre di opportune informazioni sulle corrispondenze tra i suoni da descrivere e i simboli dell'alfabeto fonetico che si sta usando (inutile ribadire la necessità di un riferimento a un alfabeto completo, coerente e a diffusione universale cui si è fatto cenno a più riprese; v. paragrafo precedente).

In particolare, nell'ambito della descrizione delle lingue di un certo prestigio culturale e/o di comunità di maggior interesse commerciale, soprattutto per il mondo "occidentale", che sono state quindi anche maggiormente oggetto di studio, si definiscono delle "norme" di riferimento per gli apprendenti stranieri, sulla base di modelli dominanti e di maggior circolazione in ambienti ufficiali. La pronuncia che caratterizza tipicamente questi modelli di lingua è quella che figura di solito nelle trascrizioni fonetiche fornite dai dizionarî (inutile precisare che quelli di più indiscussa qualità, anche se con oscillazioni sul tipo di trascrizione adottato, fanno ricorso ormai da tempo alle convenzioni *IPA*).

Si noterà ancora come le indicazioni di pronuncia date (e da dare) a parlanti nativi di una lingua siano diverse da quelle richieste dagli apprendenti di altra lingua madre. Per i primi basterà una trascrizione fonologica (sistematica ma larga), mentre per i secondi, non solo non guasterà mettere a disposizioni un maggior numero d'indicazioni sulle specificità fonetiche della lingua d'arrivo (*bersaglio* o oggetto d'apprendimento), ma è addirittura consigliabile dare tutte le precisazioni necessarie per evitare che tratti fonetici della lingua d'origine estranei alla linguabersaglio vengano indebitamente trasferiti nelle produzioni in questa lingua¹¹⁴: in quest'ottica la soluzione suggerita è quella di ricorrere a una trascrizione fonetica sistematica e stretta che può essere usata per definire una pronuncia **canonica**. Quest'ultima poi, come qualsiasi altro tipo di trascrizione, in base ai mezzi a disposizione, potrà essere codificata in caratteri *IPA* o *SAMPA* (v. §V.1-1.), come esemplificato qui di seguito per alcune parole italiane:

¹¹⁴ Purtroppo, più si scende in questi dettagli e più si restringe il pubblico di utenti in grado di sfruttare agevolmente queste indicazioni.

| | Trascrizione IPA | | Trascrizione SAMPA | |
|-------------|--|---|---------------------------------------|---------------------------------------|
| Ortografia | fonologica (larga- sistematica) | fonetica (stretta- sistematica) | fonologica (larga- sistematica) | fonetica (stretta- sistematica) |
| mano | / ^I mano/ | [ˈmaːno] | /"mano/ | ["ma:no] |
| pazzo | /'patstso/ | [ˈpat͡ɪso] | /"patstso/ | ["pat:sto] |
| bagno | /'banno/ | [ˈbaɲːo] | /"baJJo/ | ["baJ:o] |
| banco | /'banko/ | [ˈbaŋko] | /"banko/ | ["baNko] |
| banchina | /ban'kina/ | [baŋ ^j ˈk ^j iːna] | /ban"kina/ | [baN_j"k_ji:na] |
| aggiungo | /ad͡ʒˈd͡ʒungo/ | [aˈd͡ːʒuŋgo] | /adZ"dZungo/ | [a"d:ZuNgo] |
| chitarra | /ki¹tarra/ | [k ^j iˈtar.ɾa] | /ki"tarra/ | [k_ji"tar4a] |
| allergia | /aller'd͡ʒia/ | [al:erˈdʒi:a] | /aller"dZia/ | [al:e4"dZi:a] |
| pagliaccio | /paʎˈʎat͡ʃt͡ʃo/ | [paˈʎːat͡ːʃo] | /paL"LatStSo/ | [pa"L:at:So] |
| sciocchezza | /ʃokˈketstsa/ | [ʃoˈkːet͡ɪsa] | /Sok"ketstsa/ | [So"k:et:sa] |
| stazione | /stats tsjone/ | [staˈt͡ːsjoːne] | /stats"tsjone/ | [sta"t:sjo:ne] |
| azienda | $/a\widehat{dz}^{\shortmid}\widehat{dz}j\epsilon nda/$ | [aˈd͡ːzjɛnda] | /adz"dzjEnda/ | [a"d:zjEnda] |

La stessa versatilità può essere illustrata, riprendendo gli esemp \hat{i} del V.1, anche per altre lingue. Per quelli dell'inglese (britannico, BBC) si ha infatti:

| time | /taɪm/ | [tʰaɪm] | /"taIm/ | ["t_hAIm] |
|--------|-----------|--|-----------|--------------|
| around | /ə¹raund/ | [bnoar'e] | /@"raUnd/ | [@"r\aUnd] |
| little | /ˈlɪtəl/ | [ˈlɪtɬ] | /"lIt@l/ | ["lItl_e=] |
| clock | /klpk/ | $[\mathbf{k}^{\mathbf{h}}]\mathbf{p}^{(?)}\mathbf{k}]$ | /klQk/ | [k_hl_0Q_?k] |

Allo stesso modo, per il francese (normativo), si ha:

| crevaison | /krəvezɔ̃/ | [kŖøvɛˈzõ] | /kR@vE"zO~/ | [kR_02vE"zo~] |
|-----------|------------|--------------|--------------|------------------------|
| gencive | /ʒãsiv/ | [ʒɒ̃ˈsiːv] | /ZA~siv/ | [ZQ~"si:v] |
| camembert | /kamã'bɛr/ | [kjamg pe:r] | /kamA~"bE:R/ | $[k_jamQ \sim "bE:R]$ |

Per il tedesco (Bühnenaussprache), possiamo riferirci invece ai seguenti:

| guten | /ˈguːtən/ | [ˈɡ̊uːtn̩] | /"gu:t@n/ | ["g_0u:tn=] |
|----------|-------------|-----------------------------|-------------|----------------|
| vereisen | /fəʁ¹aezən/ | [fɐˈʔaezṇ] | /f@R"aez@n/ | [f6"?aezn=] |
| tödlich | /'tø:tlɪc/ | [ˈtʰøːt ^(l) lɪc] | /"t2:tlIC/ | ["t_h2:t_llIC] |

V.3. IPA e SAMPA: adattamento alle necessità delle trascrizioni "allineate"

La trascrizione fonetica assistita ha reso possibile descrivere in maniera abbastanza dettagliata i fenomeni acustici presenti in produzioni registrate in diverse condizioni d'osservazione ma si è scontrata con una certa insufficienza dei sistemi di trascrizione; un'insufficienza determinata non tanto dall'indisponibilità di simboli, necessarî per la trascrizione dei singoli fenomeni, quanto dalla mancanza di un quadro di consegne congruenti riguardanti i criterî di segmentazione e la considerazione da accordare ai diversi indici rilevabili strumentalmente. Produrre una trascrizione che accompagni i materiali sonori di un *corpus* annotato ed etichettato foneticamente molto spesso vuol dire situarsi a un livello costante di dettaglio che consenta di descrivere uniformemente e coerentemente diversi fenomeni caratterizzanti dal punto di vista acustico e rilevanti da quello linguistico, senza che alcun riferimento autorevole stabilisca quando considerarli tali, nelle condizioni di variabilità che può presentare il parlato osservato (v. cap. VI)¹¹⁵.

In questo genere d'applicazioni, anche per via della facilità d'uso nelle prime versioni di *software* di etichettatura fonetica come *PRAAT* o *Wavesurfer*, ha avuto una certa diffusione l'alfabeto *SAMPA* (v. §V.1 e Appendice C). Le trascrizioni, allineate temporalmente con i fenomeni sonori che descrivono, si prestano a una lettura e a una verifica immediata, permettendo l'ascolto di porzioni selezionate della produzione e la visualizzazione di grafici che riassumono le principali proprietà acustiche associate alla realizzazione del messaggio¹¹⁶. Per poter essere efficace, una trascrizione di questo tipo necessita quindi che i dati sonori siano analizzati ed etichettati (trascritti), anche ortograficamente, secondo un criterio convenzionale applicato uniformemente (v., per questo, Appendice D).

In Figura 22 riproduciamo il contenuto grafico di una finestra di *editing* del programma *PRAAT* relativa a un brano segmentato di parlato radiofonico in cui lo speaker pronuncia il sintagma "un treno locale". A una selezione di curve acustiche che illustrano le proprietà fisiche del brano pronunciato (oscillogramma, spettrogramma, curva di frequenza fondamentale e tracciati formantici) il programma permette di associare un numero variabile di livelli di etichettatura allineati.

Nell'esempio illustrato si è scelto di riportare la trascrizione operata su tre

¹¹⁵ Osservando i dati trascritti nelle diverse raccolte di parlato, nonostante tutta l'attenzione riposta a tenere distinti due o più livelli di trascrizione, si noterà sempre un uso del sistema di notazione nel quale – in funzione della preparazione del trascrittore e della concentrazione dimostrata nel mantenere una costanza di giudizio – si mescolano comunque valutazioni sul piano oggettivo (fonetico) e valutazioni sul piano delle attese (fonologico).

¹¹⁶ Il ricorso a un sistema di notazione convenzionale basato su un alfabeto con codifica *ASCII* (come quello offerto dall'alfabeto *SAMPA*) permette una maggior versatilità dei documenti prodotti per una lettura dei dati (come quelli relativi a livelli con informazioni ortografiche) da parte di sistemi d'interrogazione automatizzata (per "espressioni regolari").

livelli: uno fonetico, uno fonologico e uno ortografico¹¹⁷.

Rispetto a quello fonologico (atteso), il livello fonetico ha reso necessaria la segnalazione, come unico tratto notevole, la realizzazione come monovibrante (con l'aggiunta di una breve vocale epentetica, v. §IV.7, considerata irrilevante) della /r/ di *treno*¹¹⁸.

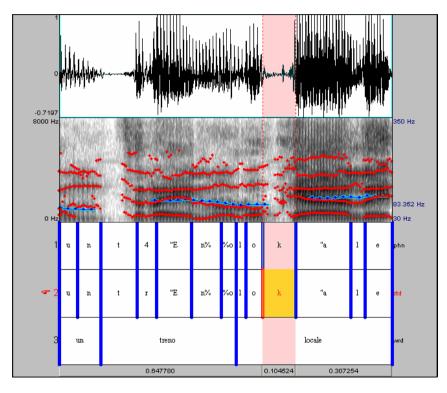


Figura 22. Schermata del programma PRAAT relativa a un brano segmentato di parlato radiofonico in cui lo speaker pronuncia il sintagma "un treno locale". Ai grafici usati solitamente per
l'analisi acustica strumentale del parlato (in alto l'oscillogramma, in basso lo spettrogramma sovrapposto alla curva di frequenza fondamentale e ai tracciati formantici) sono associati tre livelli
di etichettatura allineati (uno fonetico (1), uno fonologico (2), uno ortografico (3)).

¹¹⁷ Si noterà come, rispetto alle scelte simboliche di una trascrizione fonetica, sia stato necessario segnalare l'incerto posizionamento di alcuni demarcatori di confine tra i foni segmentati (con simbolo di %, v. Appendice C; sul piano acustico non è, infatti, sempre scontata la segmentabilità del *continuum* sonoro) e attribuire convenzionalmente la prominenza accentuale (segnalata da " in *SAMPA*) a un solo segmento, quello nucleare della sillaba accentata, cioè la vocale (v. §*IV.2.1*).

¹¹⁸ Alla velocità d'eloquio tipica del parlato sorvegliato, una soglia di durata che può essere stabilita per considerare rilevanti questi fenomeni (nei materiali sonori etichettati nelle raccolte di parlato già disponibili per l'italiano) è quella dei 25 ms: in questo caso l'elemento vocalico aggiuntivo non è segnalato perché lungo solo 15 ms.

In Figura 23 riproduciamo invece il contenuto di un'altra finestra di PRAAT (dilatata per una migliore lettura delle etichette) relativa alla parola "chitarra" pronunciata da uno studente universitario torinese. Alle curve acustiche sono associati in questo caso quattro livelli di etichettatura allineati: uno acustico, uno fonetico fine, uno fonetico largo, uno fonologico. Al livello acustico sono stati segmentati e annotati gli eventi relativi alla tenuta e al rilascio dei contoidi occlusivi, ai contatti e alla transizione finale sulla vocale seguente nella resa di /rr/¹¹⁹. Al livello fonetico fine, fedelmente alla produzione del locutore considerato (verificabile visivamente e uditivamente), è stata segnalata la riduzione del primo vocoide inaccentato (<!i>) e la realizzazione come costrittivo/approssimante dell'elemento esplosivo di /rr/, prevedibilmente discriminabile come [r] (= [4]_{SAMPA}) a un livello canonico (ma realizzata come [δ]_{IPA},= [D]_{SAMPA}), dove si prevede pure la palatalizzazione di /k/ davanti a /i/. Al livello fonologico, sistematico e funzionale, si trascrivono ovviamente /k/ e /rr/.

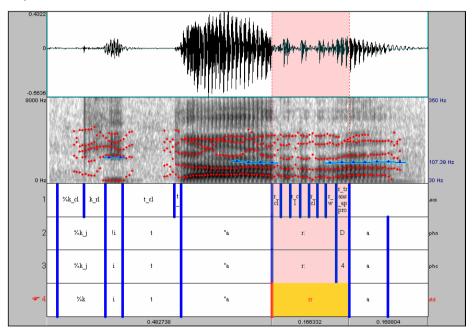


Figura 23. Schermata del programma PRAAT relativa a un brano segmentato di parlato di laboratorio in cui lo speaker (uno studente torinese) pronuncia la parola "chitarra". Ai grafici dell'analisi acustica (in alto l'oscillogramma, in basso lo spettrogramma sovrapposto alla curva di frequenza fondamentale e ai tracciati formantici) sono associati quattro livelli di etichettatura allineati (uno acustico (1), uno fonetico fine (2), uno fonetico canonico (3), uno fonologico (4)).

¹¹⁹ Si noti l'indecidibilità sull'istante d'inizio della tenuta della prima occlusione (cui non corrisponde nessun evento acustico visibile) che si ripete sugli altri livelli (è incerto in generale il punto d'inizio del primo fono così come dell'intera parola).