

Tecnologie del parlato

La sintesi del parlato
Il riconoscimento del parlato

Informatica e lingue naturali - Isabella Chiari (2004) 1

La sintesi del parlato

- *speech synthesis o text-to-speech*
- Aspetti chiave:
 - Le caratteristiche fisiche di cui è dotato l'essere umano,
 - La coarticolazione del parlato,
 - L'intonazione delle frasi nelle lingue

Informatica e lingue naturali - Isabella Chiari (2004) 2

Moduli del *text-to-speech*

I fase: analisi

- **Normalizzatore del testo:** codifica in modo standard le diverse parti del testo da sintetizzare (per esempio trasformando i numeri nella versione "leggibile": 29 → ventinove);
- **Analizzatore morfo-sintattico (*parser*):** segmentazione del testo in unità sintattiche (individuazione della struttura e delle relazioni tra i sintagmi presenti nella frase);

Informatica e lingue naturali - Isabella Chiari (2004) 3

Moduli del *text-to-speech*

Il fase: sintesi

- **Fonetizzatore o convertitore grafema-fonema:** modulo che associa ai caratteri di un testo scritto, le corrispondenti sequenze fonetiche;
- **Generatore prosodico:** modulo che associa al tipo di frase un adeguato profilo intonativo;
- **Generatore del segnale acustico:** effettiva sintesi dell'onda sonora corrispondente al testo dato in input.

Informatica e lingue naturali - Isabella Chiari (2004) 4

Obiettivi principali della sintesi vocale

- dialogo uomo-macchina
- utenti disabili nella produzione fonica
- Dizionari e risorse glottodidattiche

Informatica e lingue naturali - Isabella Chiari (2004) 5

Il riconoscimento del parlato

- *speech recognition*
 - applicazioni in grado di identificare le sequenze linguistiche del parlato spontaneo
 - l'interazione con programmi e servizi usando la voce
- il VoiceXML e SALT (*Speech Application Language Tags*)
 - siti web navigabili mediante comandi vocali

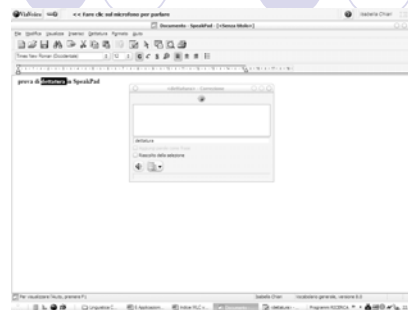
Informatica e lingue naturali - Isabella Chiari (2004) 6

Software commerciale di riconoscimento vocale

- *Dragon Naturally Speaking*
- *IBM ViaVoice*

- dettatura di testi continui
- Addestramento: user-dependent

IBM ViaVoice



Frontiere del riconoscimento vocale

- Sistemi multiutente senza addestramento (indipendenti dal parlante);
- Sistemi multilingue che permettano la dettatura di testi in cui siano presenti lingue diverse;
- Una maggiore accuratezza nella trascrizione del parlato spontaneo.

I dizionari elettronici

Lessicografia computazionale
Software per il mercato

Tipologie di dizionario

- **Dizionari elettronici nelle applicazioni computazionali**
 - DELI/DELAS/DELAFL (Laboratorio di Linguistica computazionale dell'Università di Salerno) per Intex.
- **Dizionari elettronici commerciali**
 - Devoto-Oli, Zingarelli, De Mauro Paravia, De Mauro Gradi
- **I dizionari basati su corpora**
 - *Oxford Advanced Learner's Dictionary of Current English* (2000) con il British National Corpus
 - *Longman Dictionary of Contemporary English* (2001).

De Mauro Paravia

