

VIDEOCOMUNICAZIONE

Con Siemens e Atr una traduzione fatta in simultanea

Germania, Giappone e Stati Uniti hanno unito i loro sforzi per mettere a punto un sistema di videocomunicazione con traduttore elettronico simultaneo. Il traduttore, presentato come prototipo in abbinamento a un videotelefono, è il risultato di una ricerca promossa dalle università di Carnegie Mellon di Pittsburgh (Usa) e di Karlsruhe (Germania) e dai centri di ricerca Siemens di Monaco di Baviera e Atr (Advanced telecommunications research institute international) di Kyoto in Giappone.

La prima parola che è stata tradotta dal prototipo è stata «hallo» pronunciata in collegamento telefonico tra Kyoto, Pittsburgh e Monaco ed è costata 128 milioni di dollari per sette anni di ricerca. Nel primo esperimento i ricercatori hanno conversato tra loro per circa 15 minuti: le frasi sono state riconosciute e tradotte in un testo scritto da un computer che ha inviato le parole tramite modem su una linea telefonica, mentre un sintetizzatore di voce all'altro capo della linea ha riferito le parole tradotte all'interlocutore.

L'esperimento è riuscito perfettamente. Va detto, però, che gli autori della prova avevano concordato il contenuto della conversazione e le eventuali frasi e tutto era stato programmato sul computer. Per ora, inoltre, ogni nuovo utilizzatore del sistema deve introdurre la propria voce, un procedimento che prende due o tre minuti. Una volta che il computer ha appreso il range vocale può riconoscere la maggior parte delle parole.

Oggi il traduttore è in grado di riconoscere 1.500 parole dal vocabolario inglese, tedesco e giapponese, sufficienti per dodici brevi dialoghi pari a dodici frasi domanda-risposta. L'obiettivo della ricerca congiunta è però la traduzione della lingua parlata fluentemente. Il nodo che non consentirà l'immissione sul mercato dei traduttori elettronici prima del 2000 è, oltre al costo elevato per questo genere di ricerca, proprio la difficoltà per la macchina di comprendere la fluidità naturale del discorso.

Il calcolatore deve infatti essere in grado di capire dove finisce una parola e dove ne comincia un'altra, di riconoscere le pause, di individuare il cambiamento di significato di un vocabolo in base al contesto in cui si trova, dalla pronuncia aperta o chiusa, dolce o aspra di un fonema, pronuncia che tra l'altro varia anche nelle inflessioni regionali. Esempi classici, per la

lingua italiana, sono la parola «da» che può avere il significato di: forma verbale, moto a luogo (per esempio: andare da qualcuno), moto da luogo (venire da una città), moto attraverso luogo (passare da casa), somiglianza (non è da lui) e altri ancora. Oppure le parole «pésca» (attività marinara) e «pésca» (frutto) che vengono pronunciate con la «c» aperta o chiusa non tanto in relazione al significato quanto al luogo dove si è nati: sarebbe quindi del tutto inutile programmare il sistema a riconoscere un significato sulla base della pronuncia.

Siemens, che nel progetto è responsabile del riconoscimento acustico e della sintesi nonché dell'analisi linguistica della lingua tedesca, prevede che il sistema di traduzione automatica sia inizialmente limitato ad alcuni particolari tipi di dialogo. Gli errori infatti crescono con l'ampliamento del vocabolario. I settori dove i traduttori elettronici potrebbero trovare i primi impieghi sono le agenzie di autonoleggio o gli alberghi. Questi settori, infatti, associano l'alta frequenza di dialoghi con persone di diversi Paesi alla semplicità delle frasi scambiate.

Maria Rosaria Zincone