



Telefonarsi (con traduzione in diretta)

Applicazione Skype per comunicare tra stranieri. In inglese, spagnolo, cinese e italiano

di **Federico Cella**

Microsoft è pronta a superare l'ultima frontiera, co-

me in *Star Trek*: con Skype Translator si telefona e si può iniziare a conversare normalmente in italiano con il nostro

interlocutore, anche se si trova dall'altra parte del mondo e parla un'altra lingua. Un americano, per esempio, ci ascolterà

in inglese. E noi lo sentiremo nella nostra lingua. La magia avviene grazie al software che svolge il lavoro di traduzione.

a pagina **29 Tebano**

La telefonata con il doppiaggio

Il traduttore vocale di Microsoft che impara sbagliando Dall'italiano all'inglese (o cinese). Ecco la prova via Skype

Microsoft è pronta a superare l'ultima frontiera. La citazione di *Star Trek* non è casuale: usare Skype Translator è come immergersi in un film di fantascienza, dove gadget più o meno probabili permettono di parlare ogni lingua, anche quelle aliene. Il colosso di Redmond si ferma a quelle terrestri e utilizza la piattaforma per le chiamate vocali da 300 milioni di utenti per provare ad andare oltre una delle poche barriere rimaste da quando esiste Internet, quella del linguaggio. Da oggi è possibile usare il traduttore vocale anche in italiano, quarta lingua scelta da Microsoft dopo inglese, spagnolo e il cinese (mandarino), reso disponibile in contemporanea con la nostra lingua. L'inusuale scelta di mettere l'italiano nella griglia dei primi è legata sia alla somiglianza con lo spagnolo, sia al fatto che il nostro mercato è prezioso per Redmond: abbiamo una forte comunità che usa Skype, e siamo tra i più grandi appassionati di smartphone Windows.

La prova del Translator fatta

dal *Corriere* è la classica dimostrazione di come usarlo sia più facile che raccontarlo: do-

po essersi iscritti alla prova, basta avviare il programma per videochiamare e ci si trova immersi in quella che sembra una magia, digitale. Fatta la telefonata, si può iniziare a conversare normalmente in italiano con il nostro interlocutore, anche se si trova dall'altra parte del mondo e parla un'altra lingua. Un americano, per esempio, ci ascolterà in inglese. E noi lo sentiremo nella nostra lingua. La magia, appunto, avviene grazie al software che si occupa di svolgere il lavoro di traduzione. Con la sorprendente caratteristica della velocità: mentre parliamo, la traduzione — prima scritta, sotto forma di chat, e poi vocale — cambia man mano che la macchina capisce non solo le parole, ma il contesto della frase.

A 40 anni dalla sua nascita, era il 4 aprile 1975, l'azienda dimostra di essere ancora in grado di innovare. E di farlo anticipando gli altri due colossi che

negli ultimi anni le sono passati davanti. Sia Google sia Apple sono in dirittura d'arrivo: l'app Translate di Mountain View dovrebbe vedere presto integrata una «modalità conversazione», mentre Cupertino l'asso ce l'ha sotto la manica, ossia un'applicazione pronta (o quasi) per l'Apple Watch. È pur vero che il nostro compagno di videochiamata risulta parlare con una voce e una pronuncia parecchio «sintetiche». E che il Translator inciampa ancora in errori, alcuni anche comici, come quando ha «sentito» e quindi tradotto «ho visto un bel film» in «ho visto un bel fico». Ma di fatto lo strumento con cui Microsoft si pone l'obiettivo ambizioso di porre fine alla Babele delle lingue funziona incredibilmente bene. Sia che si parli del funzionamento del software stesso, sia che l'argomento sia la Champions League.

Microsoft d'altronde non è l'azienda delle finenze, interessata a quel dettaglio di cui Apple è maestra. È anzi rinomata per mettere sul mercato pro-

dotti grezzi, per poi raffinarli man mano. L'azienda ora in mano al realista Satya Nadella bada al sodo. E dopo dieci anni di lavoro i laboratori di Microsoft Research a dicembre hanno dato il via alla fase «beta» del Translator in inglese e spagnolo. Da allora sono oltre 40 mila gli utenti che stanno testando il programma e da oggi altri migliaia si aggiungeranno per insegnare a Skype il cinese e l'italiano. Perché il software è in grado di auto-apprendere, più persone lo usano, più bravo diventa. È questa la ragione per cui il programma, basato sui dati raccolti dai diversi servizi della multinazionale, per quanto imperfetto, è reso disponibile al pubblico. E per le stesse motivazioni, il sogno del traduttore universale può essere realmente coltivato solo dai big: solo aziende che hanno a disposizione milioni di dati, e di utenti, possono pensare di arrivare a tradurre in codice qualcosa di così complesso come la lingua parlata.

Federico Cella
@VitaDigitale

© RIPRODUZIONE RISERVATA



Il sistema

● Skype Translator (sotto una schermata) apprende in automatico i diversi modi di parlare delle persone

● Ascoltata la frase, una «rete neurale» la analizza e la confronta con milioni di campioni audio registrati, trasformandola in un testo

● Il sistema rimuove poi ripetizioni, intercalare e balbuzie: il testo «ripulito» viene tradotto, confrontando i vari modi di dire nelle varie lingue, e riprodotto vocalmente nell'altro idioma

● Nella chat, la traduzione compare accanto all'originale. Per iscriversi: www.skype.com/it/translator-preview/

Le tappe



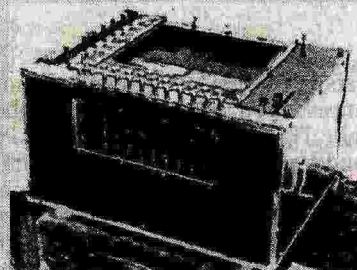
196 a.C

Alla **Stele di Rosetta**, la lastra ospitata al British Museum di Londra, si può far risalire uno dei primi concetti di traduzione. L'iscrizione in onore del faraone Tolomeo V è scritta in due lingue e tre differenti grafie: geroglifico, demotico e greco



1933

Due studiosi, il francese Georges Artsrouni e il russo Petr Trojanskij, depositano due differenti brevetti per un sistema di traduzione automatica (nell'immagine in basso **la macchina di Artsrouni**)

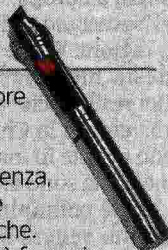


1954

Avviene il primo esperimento pubblico: più di 60 frasi in russo vengono tradotte in inglese da **un calcolatore**, sviluppato da Ibm in collaborazione con l'università di Georgetown

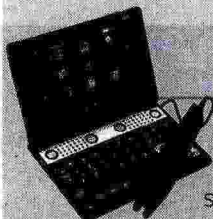
1966

L'idea di un traduttore simultaneo ha da sempre affascinato gli autori di fantascienza, assumendo diverse forme e caratteristiche. Uno degli esempi più famosi è il **traduttore** universale immaginato nella serie tv **Star Trek** che rende possibile la comunicazione con gli alieni



Anni 90

Compaiono i primi traduttori automatici basati sul riconoscimento vocale. Quello dell'americana **Ectaco** sarà usato dall'esercito Usa in Iraq nel 2003



Anni 2000

Con la diffusione degli smartphone, iniziano a fiorire le app per la traduzione: da **Jibbig** (a destra, poi acquistata da Facebook nel 2013) a Google Translate, a quella in arrivo di **Apple Watch** (a sinistra). Per funzionare bene necessitano di dati, ossia di migliaia di conversazioni che «analizzate» rendono i risultati sempre migliori e più aderenti alla lingua parlata. Proprio su questi si basa la «magia digitale» di Skype Translator



Corriere della Sera