

In questa storia i protagonisti sono persone di madre lingua inglese.

C'era una volta un elaboratore che parlava solo la lingua greca (assembler o codice macchina PDP7).

Per poter interagire con l'elaboratore più agevolmente in inglese (C) è stato scritto in greco un programma traduttore dall'inglese al greco.

E' stato molto difficile scrivere il traduttore in greco: è stato necessario scrivere in greco sia come comprendere l'inglese sia, sempre in greco, come riportare il significato delle frasi in greco.

È poi arrivato un secondo elaboratore capace di usare solo la lingua cinese (PDP-11).

Anche questa volta è stato scritto un traduttore per poter usare la lingua inglese: un traduttore dall'inglese al cinese scritto interamente in cinese. Praticamente non è stato possibile usare nulla del traduttore scritto per il greco, le lingue sono molto diverse. Ancora una volta è stato un lavoro oneroso.

Idea geniale: i nostri scienziati scrivono un traduttore inglese-cinese scritto in inglese. Visto che l'inglese è per i nostri protagonisti una lingua più chiara e comoda è stato un lavoro meno impegnativo e hanno messo molta cura a scriverlo. Potendo più agevolmente scrivere le istruzioni anche il risultato della traduzione è più efficiente. Ovviamente il traduttore scritto in inglese non può essere usato dal sistema che parla solo cinese né da quello che parla greco, ma può essere tradotto in cinese dal traduttore precedente.

Ora abbiamo due traduttori inglese-cinese: quello scritto in cinese e quello originariamente scritto in inglese e tradotto. Questo secondo produce traduzioni più precise e dettagliate perché la scrittura in inglese ha consentito di poterlo costruire meglio. Però questo secondo traduttore è stato generato da quello scritto in cinese e quindi non può usare le migliorie in termini di efficienza dei testi generati dal traduttore scritto in inglese.

e allora... si crea un terzo traduttore che viene ottenuto usando il secondo per tradurre nuovamente quello scritto in inglese. Otteniamo così un traduttore preciso ed efficiente.

Quando poi arriva un elaboratore che parla solo arabo (X86) risulta più semplice ottenere un traduttore che generi testi in arabo.

Il traduttore dall'inglese al cinese scritto in inglese può essere trasformato in un traduttore dall'inglese all'arabo con meno fatica:

- la parte per comprendere le frasi in inglese non ha necessità di essere modificata
- la parte per scrivere in cinese deve essere modificata per scrivere in arabo, ma le spiegazioni vengono scritte in inglese, una attività molto più semplice per i nostri protagonisti.

A questo punto se noi prendiamo questo nuovo traduttore (inglese-arabo) scritto in inglese e lo traduciamo con il traduttore (inglese-cinese) scritto in cinese che abbiamo costruito prima, ovviamente usando l'elaboratore che parla cinese, otteniamo un traduttore inglese-arabo scritto in cinese.

In questo modo l'elaboratore che parla cinese può prendere tutti i testi in inglese e convertirli in arabo, compreso il traduttore inglese-arabo scritto in inglese ottenendo così un traduttore inglese-arabo scritto in arabo.

Se dovesse arrivare un elaboratore che parla una nuova lingua, per esempio il russo (riscv) si può rifare la stessa procedura. Sulla macchina che parla solo arabo:

- si modifica il traduttore scritto in inglese per generare traduzioni in russo
- si usa il traduttore inglese-arabo scritto in arabo per ottenere un traduttore inglese-russo scritto in arabo
- si usa il traduttore inglese-russo scritto in arabo per tradurre il traduttore inglese-russo scritto in inglese per ottenere il traduttore inglese-russo scritto in russo.

Questo traduttore può essere copiato nella macchina che parla russo che potrà autonomamente tradurre e 'capire' i testi in inglese.