L'elaborazione del linguaggio naturale per l'accessibilità | Raffaella Panizzon | TEDxVic...

Introduzione

Il progresso tecnologico è inutile se non è accessibile a tutti, senza distinzione. La tecnologia dovrebbe migliorare la vita delle persone automatizzando e facilitando i compiti quotidiani, rendendola accessibile a tutti.

Sono Raffaella Panizzon, linguista dal 2018 e mi occupo di assistenti vocali. Oggi vi parlerò di come la linguistica e l'intelligenza artificiale, in particolare l'elaborazione del linguaggio naturale (NLP), migliorino la vita delle persone attraverso gli assistenti vocali, aumentando l'autonomia e le capacità degli utenti. Un assistente vocale è un software che esegue comandi impartiti vocalmente. Dopo l'attivazione con parole chiave come "Ehi Google", "Siri", "Alexa", esegue comandi come "Accendi la luce", "Metti della musica", o "Che tempo farà domani". Questi strumenti, oggi comuni, erano una volta solo fantascienza, nati dal sogno di un'interazione uomo-macchina naturale.

Come Funziona un Assistente Vocale?

Il processo prevede:

- 1. Attivazione vocale: Utilizzo di parole chiave.
- 2. Input acustico: L'utente impartisce un comando.
- 3. Riconoscimento Automatico del Parlato (ASR): Trascrizione del comando.
- 4. Comprensione del Linguaggio Naturale (NLU): Classificazione dell'input.
- 5. Text to Speech (TTS): Risposta vocale dell'assistente.

La Diffusione degli Assistenti Vocali

Durante la pandemia, l'uso degli assistenti vocali è aumentato notevolmente. Nel 2021, il mercato globale degli smart speaker era valutato circa 7 miliardi di dollari, con una crescita del 25% in Italia tra il 2020 e il 2021.

Accessibilità

L'accessibilità non riguarda solo le disabilità permanenti ma tutti noi. Un'esperienza personale di temporanea cecità mi ha fatto comprendere quanto l'accessibilità sia cruciale. Anche semplici situazioni quotidiane possono limitare le nostre abilità temporaneamente. La tecnologia deve eliminare le barriere. Gli algoritmi di intelligenza artificiale possono migliorare la comprensione degli input non standard, facilitando l'uso degli assistenti vocali per bambini, anziani, non vedenti e non udenti. Il futuro degli assistenti vocali sarà più conversazionale. Già oggi esistono assistenti specifici per compagnia agli anziani, avvicinandoci a un'interazione uomo-macchina spontanea e naturale.

Contributo degli Utenti

Utilizzate gli assistenti vocali per migliorare la tecnologia. Donate la vostra voce per progetti di riconoscimento automatico del parlato e per creare voci sintetiche per chi non può parlare. Lavorare sull'accessibilità degli assistenti vocali attraverso l'NLP ci permette di immaginare e costruire un futuro più inclusivo e accessibile per tutti.

Punti Chiave

- La tecnologia deve essere accessibile a tutti per migliorare realmente la vita delle persone.
- Gli assistenti vocali combinano linguistica e intelligenza artificiale per aumentare l'autonomia degli utenti.

- Gli assistenti vocali sono software che eseguono comandi vocali, facilitando le attività quotidiane.
- La diffusione degli assistenti vocali è cresciuta significativamente, soprattutto durante la pandemia.
- L'accessibilità riguarda tutti noi, non solo le disabilità permanenti.
- La tecnologia deve abbattere le barriere, migliorando la comprensione degli input non standard.
- Il futuro degli assistenti vocali sarà sempre più conversazionale e naturale.
- Gli utenti possono contribuire al miglioramento della tecnologia utilizzando e donando la propria voce.
- Lavorare sull'accessibilità degli assistenti vocali è essenziale per un futuro inclusivo.