

## Podcast BotTalks. Episodio 5: *Siri, Alexa, Google Assistant: quando il cambiamento passa attraverso la voce* – Michela Gargiulo

[intro conversazione registrata con Siri e trascritta da Michela Gargiulo]

**Michela:** Hey Siri, sei umana?

**Siri:** Sono Siri l'assistente virtuale al tuo servizio

**Michela:** Hey Siri cos'è un'assistente virtuale?

**Siri:** Un'assistente virtuale è un software che interpreta il linguaggio naturale e se opportunamente addestrato può dialogare con degli interlocutori umani allo scopo di fornire informazioni o compiere determinate operazioni. Continuo?

**Michela:** Sì, grazie.

**Siri:** Il termine chatbot è utilizzato anche per riferirsi agli assistenti virtuali generalmente o specificamente accessibili tramite una chat, in altri casi invece i programmi messaggistici sono esclusivamente utilizzati per scopi intrattenenti

**Michela:** Grazie. Hey Siri, come potrei iniziare un podcast sul tema degli assistenti virtuali?

**Siri:** Ok, questo è ciò che ho trovato sul web per "come potrei iniziare un podcast sul tema degli assistenti virtuali". Dai un'occhiata

**Michela:** Hey Siri, grazie.

**Siri:** Figurati, è stato un piacere.

Salve e benvenuti/e a *Bot talks*, un podcast ideato dalla cattedra di linguistica romanza della TU Dresden. Sono Michela Gargiulo, dottoranda della Prof.ssa Anna-Maria De Cesare, titolare della Cattedra. Nel primo episodio del podcast abbiamo ripercorso la storia dei chatbot dalle origini fino ai giorni nostri. In caso non l'abbiate ascoltato, vi consiglio di andare subito a recuperarlo!

Come avrete potuto già capire dall'introduzione, nella puntata di oggi ci occuperemo degli assistenti vocali. Era il 2010 quando *Apple* integrava all'interno dell'iPhone 4s *Siri* – la prima assistente vocale della storia. Inizialmente, *Siri* era disponibile solo in inglese, francese e tedesco e poteva svolgere diversi compiti come impostare promemoria, comporre messaggi di testo o chiamare un contatto in rubrica. Il suo lancio ha dato inizio a un enorme interesse nell'ambito degli assistenti vocali. Tant'è vero che nell'arco di pochi anni hanno fatto la loro comparsa *Alexa* di *Amazon*, lanciata insieme allo smart speaker *Amazon Echo* nel novembre 2014, *Cortana* di *Microsoft*, presentata nello stesso anno, e *Google Assistant* di *Google* nel 2016.

Questi software condividono la caratteristica di essere integrati nei dispositivi dedicati con cui vengono distribuiti (dagli smart speaker ai cellulari) e una volta attivati da una parola chiave come ad esempio "Hey Siri" oppure "Alexa," chiamata in gergo tecnico 'wake word', assistono gli/le utenti in una vasta gamma di compiti. Dall'impostare timer e sveglie a riprodurre canzoni, dal tradurre parole al rispondere a quesiti specifici.

La *wake word* attiva l'assistente vocale, che inizia così a registrare la traccia vocale del nostro comando. Successivamente, attraverso meccanismi detti di *speech-to-text*, il file audio viene convertito in testo e inviato a server che lo elaborano attraverso l'intelligenza artificiale, innescando, a loro volta, altri processi che hanno come fine la risoluzione del quesito iniziale. Per esempio, per rispondere alla domanda: "com'è il meteo oggi a Dresda?", l'assistente vocale andrà ad aprire l'app 'meteo' o una pagina web che fornisce informazioni sulle condizioni meteorologiche in una certa località, per poter fornire una risposta adeguata al quesito. La risposta viene quindi trasformata in un testo, letto da un sintetizzatore vocale, che tramite un meccanismo *text-to-speech* (il meccanismo speculare a quello presentato precedentemente) riproduce il messaggio sotto forma audio, per poi venire trasmesso dall'altoparlante del nostro dispositivo.

L'idea di avere uno strumento in casa in grado di registrare le nostre conversazioni e raccogliere dati personali, in contesti di cui non siamo sempre consapevoli, ha sollevato molte preoccupazioni in merito al rispetto della nostra privacy e alla sicurezza di questi dispositivi. Seppur importantissima, questa non sembra essere l'unica questione dibattuta riguardo agli assistenti vocali. Un altro aspetto, spesso oggetto di controversie, riguarda la tendenza dei/delle programmatori/trici ad assegnare agli assistenti vocali un'identità di genere – tendenzialmente femminile.

Questo è evidente fin dai nomi. Così l'assistente vocale di *Amazon*, chiamata in onore della biblioteca di Alessandria d'Egitto, è *Alexa*; *Cortana* di *Microsoft* deve il suo nome alla protagonista femminile del videogioco *Halo*; senza dimenticare *Siri* di *Apple*, il cui nome deriva dall'antico norvegese e significa "bella donna che ti conduce alla vittoria". Ma oltre la questione del nome, è soprattutto la voce, che negli assistenti vocali svolge chiaramente un ruolo cruciale, a rivelare un'identità di genere. Uno studio del 2019 dell'EQUALS Research Group ha preso in considerazione 70 assistenti vocali disponibili sul mercato e ha mostrato come ben 2/3 presentano esclusivamente una voce femminile. Questa scelta è stata spesso giustificata dalle case produttrici con la presunta predilezione degli/delle utenti per le voci femminili. Tuttavia, in un contesto in cui le interazioni ruotano soprattutto intorno a dei comandi (per es. "Manda", "Chiama", "Riproduci"), questa decisione può avere importanti risvolti sociali: può per esempio rafforzare lo stereotipo che siano sempre le donne a offrire un servizio, legittimando un modo di rivolgersi a loro più brusco e talvolta perfino scortese. È importante notare che sono stati fatti esperimenti per creare voci sintetiche prive di caratterizzazione di genere (come 'Q', la voce *genderless* pensata appositamente per superare questi stereotipi), ma la problematica è ancora presente perché molte voci sono ancora femminili.

Uno studio condotto dal sito QUARTZ nel 2017 ha indagato come i diversi assistenti vocali presenti sul mercato rispondono a insulti e molestie. I dati hanno mostrato, per esempio, che alla frase: “You’re a slut” (sei una puttana) *Siri* non solo non redarguiva l’utente sul comportamento scorretto, ma anzi rispondeva “I’d blush, if I could” (arrossirei, se potessi) come se tale commento fosse un complimento e dunque recepito in modo positivo. Oggi, a sette anni dallo studio sono state introdotte delle barriere e sempre più frequentemente le assistenti vocali si rifiutano di rispondere a commenti dal carattere discriminatorio e offensivo.

L’utilizzo degli assistenti vocali è strettamente connesso alle nostre preferenze personali. C’è chi decide di trattare questi assistenti come delle macchine senza identità e sentimenti e chi invece preferisce assegnare loro dei tratti umani e trattarli come pari.

Non ci è ancora chiaro cosa ci riserva questo settore in futuro. Gli assistenti vocali saranno forse ancora più integrati nella nostra vita quotidiana? Saranno forse anche più attenti alla lingua che useranno? Oppure verranno soppiantati da tecnologie più avanzate, performanti e sicure? Non ci resta che attendere qualche anno per scoprirlo.

Con questa ultima riflessione, siamo giunti alla fine di questo episodio. Come sempre, grazie per aver ascoltato Bot talks. Ci sentiremo presto su un nuovo argomento. Alla prossima!