

## Podcast BotTalks. Episodio 4 – Michela Gargiulo

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. Nella puntata di oggi ci addentreremo nel mondo dei chatbot commerciali, una categoria meno discussa nell'ambito dei chatbot ma che racchiude enormi potenzialità.

Se è vero che il 2016 viene spesso acclamato come "l'anno dei chatbot", è stato soprattutto lo scoppio della pandemia a spingere tantissime aziende a implementare i loro servizi online, affiancando, ai propri operatori e operatrici umane, chatbot accessibili direttamente sulle loro pagine web. Ma cosa sono davvero questi chatbot? E cosa possono fare?

Partiamo dalle basi. I chatbot commerciali sono una categoria di agenti conversazionali che utilizza l'Intelligenza Artificiale e la comprensione del linguaggio naturale per simulare conversazioni umane con utenti online alla ricerca di informazioni e/o di supporto.

Vi è mai capitato di voler controllare le offerte attive sul vostro numero di telefono o di dovervi assicurare che il pacco che avete spedito sia giunto a destinazione? I chatbot commerciali, comunemente noti al pubblico con il termine 'assistenti virtuali', vengono incontro a questi bisogni – con la promessa di esaudirli nel minor tempo possibile.

Dimenticate le interminabili code in negozio o le lunghe attese al telefono: il primo, grande, vantaggio di questi software sta nel permettere all'utente di risparmiare tempo prezioso. Infatti, a differenza dei servizi di assistenza cliente tradizionali, gli assistenti virtuali sono disponibili in qualsiasi momento: perfino in tarda notte e durante i giorni festivi.

Utilizzarli, poi, è un gioco da ragazzi: basta cliccare sull'icona del chatbot (in genere una miniatura dell'avatar associato al chatbot stesso) oppure scrivere qualcosa nell'apposito box delle domande per dare inizio a una chat. In pochi secondi un messaggio di benvenuto comparirà sullo schermo. Questo testo, che è un messaggio automatico, include solitamente una forma di saluto (come 'salve', 'hey', 'buongiorno', 'ciao'), una frase in cui il chatbot si presenta (per es. *sono Nina, l'assistente virtuale del comune di Sorrento*) e, infine, una richiesta di chiarimenti (del tipo: "Come posso esserti utile?") e/o un suggerimento su come procedere nell'interazione (ad es.: "*Puoi scrivermi o scegliere una delle seguenti opzioni*").

Quest'ultimo aspetto è particolarmente importante: spesso e volentieri i chatbot non permettono di portare avanti delle conversazioni vere e proprie. Gli/le utenti sono solitamente

chiamati a selezionare, tra le proposte dell'assistente virtuale, il tema che più si avvicina ai propri bisogni. Per cui, le interazioni che ne scaturiscono non sono altro che dei dialoghi tra un chatbot e un/a partecipante online, in cui, al di là dell'unicità della richiesta (in gergo tecnico chiamato *intent*), il chatbot non potrà fare altro che selezionare e inviare, a partire dall'input dell'utente, la risposta più adatta tra i contenuti pre-programmati che ha a disposizione. Questo modello, detto *retrieval-based* (in italiano traducibile con 'chatbot basati sul recupero'), è perfetto per gestire in maniera interattiva questioni che potrebbero anche semplicemente essere risolte ricorrendo alla sezione delle *Domande Frequenti*. Vi sarà forse capitato di pianificare un viaggio e di volervi assicurare che le dimensioni del vostro bagaglio a mano rientrino in quelle consentite dalla compagnia aerea. A quel punto, invece di navigare all'interno del sito web, costretti a leggere lunghi paragrafi prima di trovare le informazioni che stavate cercando, potete semplicemente rivolgervi all'assistente virtuale e chiedere: "quali sono le dimensioni consentite per il bagaglio a mano?" - trovando una risposta ai vostri dubbi nell'arco di pochi secondi. Al tempo stesso, questa tipologia di chatbot mostra i propri limiti non appena si vanno a toccare tematiche più complesse (come le richieste di rimborsi) o ad utilizzare formulazioni diverse da quelle previste.

Il risultato? Risposte vaghe, ripetitive o nella maggior parte dei casi una richiesta di riformulare la propria domanda.

Di fronte a un servizio del genere, la tentazione di interrompere la chat è forte.

Questo mi ricorda la mia esperienza con Nina, l'assistente virtuale della città di Sorrento. Impegnata nella raccolta dati per il mio progetto di dottorato, con grande stupore mi sono accorta della presenza di un chatbot sul sito istituzionale della mia città, che contando solo 16mila abitanti, non è esattamente una metropoli. Questo chatbot ha un nome – Nina, appunto – in onore del santo patrono della città, Sant'Antonino (anche se in questo caso si tratta di un nome femminile), e un avatar – dettagliatissimo – che ricalca con precisione l'aspetto dello stereotipo della segretaria nell'immaginario collettivo italiano. Nina ha l'aspetto di una donna sulla trentina con capelli scuri raccolti in uno chignon, vestita con un tubino elegante, con indosso orecchini di perle e un paio di grandi occhiali da vista.

"Ciao sono Nina. L'assistente virtuale del comune di Sorrento. Puoi chiedermi informazioni sul comune e sui servizi demografici, cosa ti interessa in particolare?": questo è il suo messaggio di benvenuto.

Nonostante prima di quel momento fossi già venuta in contatto con oltre un centinaio di chatbot simili, sono subito rimasta colpita dalla possibilità d'interagire con lei anche tramite comandi vocali. Oltre a comunicare attraverso messaggi di testo scritto, Nina permetteva di ascoltare i suoi messaggi anche attraverso una voce artificiale, sfruttando il meccanismo chiamato *text-to-speech*; e di risponderle, ugualmente utilizzando la voce, grazie al sistema speculare a quello appena menzionato, il meccanismo *speech-to-text*, che riconosceva l'input vocale e lo trascriveva sotto forma di testo.

Nina era stata ideata per facilitare l'accesso alle informazioni relative ai servizi del comune, fornendo anche documenti di pertinenza dell'ufficio demografico: dai certificati di stato civile a quelli elettorali. In diverse occasioni ho testato questo servizio. Come era prevedibile, Nina non era in grado di comprendere e rispondere a domande specifiche come: *“A che ora è aperto l'ufficio anagrafe del comune di Sorrento?”*. Si limitava, invece, a consigliare all'utente delle sezioni tematiche all'interno del sito della città. Solo in due casi, prevedeva una risposta *ad hoc*. Nel primo, a chi le chiedeva cosa fosse, o se fosse umana, replicava: *“Ciao sono Nina. L'assistente virtuale del comune di Sorrento. Puoi chiedermi informazioni sul comune e sui servizi demografici, cosa ti interessa in particolare?”* ripetendo esattamente il contenuto del messaggio di benvenuto; e nel secondo, alla domanda *“quando sei nata?”* rispondeva: *“Sono nata il 28/02/22”*. Non mi aspettavo che fosse in grado di rispondere correttamente a quest'ultima domanda. Che avesse un'identità femminile è invece meno sorprendente. L'analisi di oltre 200 chatbot attivi nell'ambito dell'assistenza cliente ha rivelato che tanto più numerosi sono i tratti antropomorfi assegnati a un chatbot al momento della sua programmazione (per es. un nome e un aspetto umani), maggiori sembrano essere le possibilità che chi l'ha programmato assegni un'identità di genere e che sia femminile di default. Il tema del sessismo nel design dei chatbot rappresenta una questione sociale fondamentale e sarà oggetto di un altro episodio del nostro podcast, assolutamente da non perdere.

Ritornando a noi. Tra gli altri obiettivi per i quali Nina era stata creata, vi era anche quello di gestire gli appuntamenti tra il sindaco e quei cittadini e quelle cittadine impossibilitati a recarsi fisicamente in loco. Mi trovavo a Dresda, quando ho cercato di mettermi in contatto con il sindaco tramite questa funzione. Inutile dire che non ho avuto successo. E non sembra essere l'unica a esser rimasta delusa dal servizio. Nel giugno del 2023 è stato revocato il contratto con l'azienda ideatrice del chatbot e, dopo poco più di un anno dalla sua presentazione, Nina è stata rimossa dal sito.

Questo episodio ci insegna che i chatbot presentano potenzialmente tantissimi vantaggi sia per le aziende che li adottano (soprattutto in termini di costi e di velocità nell'assistenza cliente) ma anche per gli stessi utenti che possono usufruire della possibilità di risolvere i propri problemi in pochi minuti, direttamente dal divano di casa propria. Ma c'è ancora tanta strada da fare per creare chatbot commerciali più naturali e performanti – integrare una prospettiva linguistica nel loro design è sicuramente una strada da percorrere per migliorare l'esperienza dell'utente.

Con questo augurio, si conclude la puntata di oggi. Grazie per aver ascoltato "Bot talks". Restate sintonizzati per continuare il nostro viaggio nell'affascinante mondo dei chatbot. Il prossimo episodio si occuperà di un'altra tipologia di agenti intelligenti: gli assistenti vocali. A presto!

[durata circa 10 minuti]