

1/12/2020

Intelligenza artificiale, il nuovo orizzonte degli agenti conversazionali - Wired

[HOME](#) [ECONOMIA](#) [BUSINESS](#)

Intelligenza artificiale, il nuovo orizzonte degli agenti conversazionali



È in corso Wired Trends 2021: scopri il programma_

In collaborazione con **Almawave**

L'AI è vicina a creare automi intelligenti capaci di rispondere alle nostre domande con ragionamenti umani? Nel mondo enterprise la sfida è aperta e si gioca sulla vertical AI: il caso Almawave



Da anni si affronta il tema dell'intelligenza artificiale applicata agli **agenti conversazionali**, vocali o testuali, prefigurando degli automi intelligenti in grado di rispondere alle nostre domande in maniera esaustiva, simulando efficacemente il ragionamento umano. Anche se la tecnologia è ancora distante da giungere a risultati davvero significativi, sono molti gli esempi di applicazioni *consumer* che ci avvicinano a questo scenario. In primis gli agenti conversazionali dei principali dispositivi mobili e di *home automation*.

Nel mondo enterprise la situazione è radicalmente differente. Riuscire a rispondere in linguaggio naturale a domande che richiedono una elevata comprensione del linguaggio stesso, contestualizzata al dominio aziendale, e una capacità di interrogazione di sistemi eterogenei, si propone come **un orizzonte di sfide aperte**. Ne parliamo con **Valeria Sandei**, ad di Almawave, società italiana impegnata ad individuare soluzioni efficaci per rispondere a queste sfide strategiche.

1/12/2020

Intelligenza artificiale, il nuovo orizzonte degli agenti conversazionali - Wired

Perché parlare di agenti conversazionali enterprise è differente dal pensare agli assistenti personali delle applicazioni consumer?

“Il contesto è assai diverso. Pensiamo a un cittadino che voglia interrogare un’amministrazione pubblica simulando un dialogo sulla sua futura pensione. Oppure a un dipendente che voglia conoscere lo stato delle pratiche in lavorazione, attraverso una domanda vocale, senza navigare online o avere accesso a un sistema specifico. O ancora a una persona che stia lavorando sul campo e abbia bisogno di mantenere le mani libere, e di capire con una semplice domanda come funziona un certo apparato. Si tratta di **scenari molto diversi tra loro**. Tutti e tre hanno in comune la possibilità di avere un’interazione naturale automatizzata, con un contesto aziendale, che richiede una capacità risolutiva nel rapporto uomo/macchina.

Ciascuno di questi casi è però significativamente distinto, per ambito di applicazione, contenuti verticali, tipologia di interazione. Si tratta quindi di pensare non tanto e non solo a una “intelligenza generalistica” in grado di rispondere a domande semplici, ma a modelli di *vertical Ai* in grado di applicare la capacità dell’intelligenza artificiale a **esigenze e casi d’uso molto specifici**”.

Quindi l’elemento discriminante sta nella complessità della filiera di azioni che l’agente conversazionale deve compiere automaticamente per generare la corretta risposta?

“È esattamente così. Le tecnologie di automazione del dialogo riguardano la gestione delle interazioni in linguaggio naturale e devono essere infatti supportate dalle tecnologie di natural language processing per risolvere con l’uso dell’AI le complessità legate alla gestione della comprensione.

Ma in questi casi serve mettere in campo ulteriori elementi di intelligenza artificiale, afferenti alla cosiddetta sfera degli “augmented analytics”, per estrarre ed elaborare in maniera intelligente più dati variabili e contenuti eterogenei tra loro correlati. L’obiettivo è **generare una nuova informazione** non già presente in una fonte e sintetizzata per la risoluzione di un’azione specifica”.

Quale è la sfida più grande da mettere in atto per dare questo carattere di intelligenza a una macchina?

“Le sfide sono molteplici, perché rendere la macchina “intelligente”, simulando il percorso di apprendimento di una persona, significa non soltanto insegnare a comunicare, ma anche arricchire di contenuto la comunicazione; e il tratto distintivo nell’apprendimento umano è proprio nella capacità di elaborazione. Questa meta, che appare ancora estremamente distante a un livello generale, può trovare oggi delle risposte concrete, nei contesti puntuali, anche ad altissima complessità.

In questo senso stiamo lavorando su **due direttrici**: la prima tecnologica, ottimizzando una pipeline di analisi, che consideri tutti gli aspetti di frontiera della filiera descritta, dall’altro la chiave di volta è la **verticalizzazione dell’applicazione**, ovvero la possibilità di circoscrivere l’uso dell’intelligenza artificiale a insiemi specifici di scenari di interazione”.

1/12/2020

Intelligenza artificiale, il nuovo orizzonte degli agenti conversazionali - Wired



Quali sono gli ambiti su cui vi state concentrando?

“Da sempre Almawave ha un forte know-how, sia in termini tecnologici, sia di processo sul mondo della **pubblica amministrazione**, alle prese con una forte accelerazione della trasformazione digitale. Selezionare i casi d’uso, ad esempio l’interrogazione degli open data su cui tanto la Pa ha investito, o ancora l’erogazione dei servizi al cittadino, la cui complessità ad oggi risulta molto elevata, richiede competenze ed esperienze molto puntuali e investimenti dedicati. Infatti i casi principali che stiamo affrontando riguardano l’introduzione di nuovi paradigmi rivolti al cittadino, la cui costruzione può partire solamente dalla reale conoscenza dei contesti delle diverse amministrazioni” (nell’immagine, Sandei, ceo Almawave, ndr).

Basti pensare che oltre il **70 per cento** dell’informazione nei sistemi documentali e nei repository aziendali, dalle banche agli ospedali, dalle assicurazioni alle aziende di servizi, alle pubbliche amministrazioni non è lavorabile automaticamente, quindi inutilizzabile se non elaborata manualmente.

Con il supporto dell’AI e dei paradigmi di analisi delle informazioni, soprattutto quelle destrutturate, questa conoscenza può essere resa un valore, e non persa, se vi si accede in linguaggio naturale, quindi nella maniera più semplice e diretta.

Quali sono le tecniche e i metodi di frontiera più attuali su cui state facendo ricerca?

“Nell’ambito dell’intelligenza artificiale c’è molta attenzione alla possibilità di comprendere perché una macchina abbia effettuato una scelta. Il nostro ultimo lavoro di ricerca riguarda la “explainable AI” con l’utilizzo combinato di approcci per la comprensione del linguaggio sia mediante meccanismi di modellazione simbolica della conoscenza, che mediante algoritmi di apprendimento automatico. Lavoro che è stato presentato il 27 novembre 2020 alla 19esima **conferenza** dell’Associazione italiana per l’Intelligenza artificiale – AixIA e che migliora anche la capacità di comprensione di un dialogo automatico in un contesto di dominio verticale complesso”.