

Semplificare l'operatività e abbattere le barriere di conoscenza e comunicazione in un mondo complesso come quello finanziario è la sfida di Deus Technology. Interfacce conversazionali animate da intelligenza artificiale e contenuti finanziari per offrire una user experience digitale e innovativa, che renda il mondo degli investimenti più vicino ed accessibile a un numero di persone sempre più ampio.

## Chatbot con intelligenza finanziaria

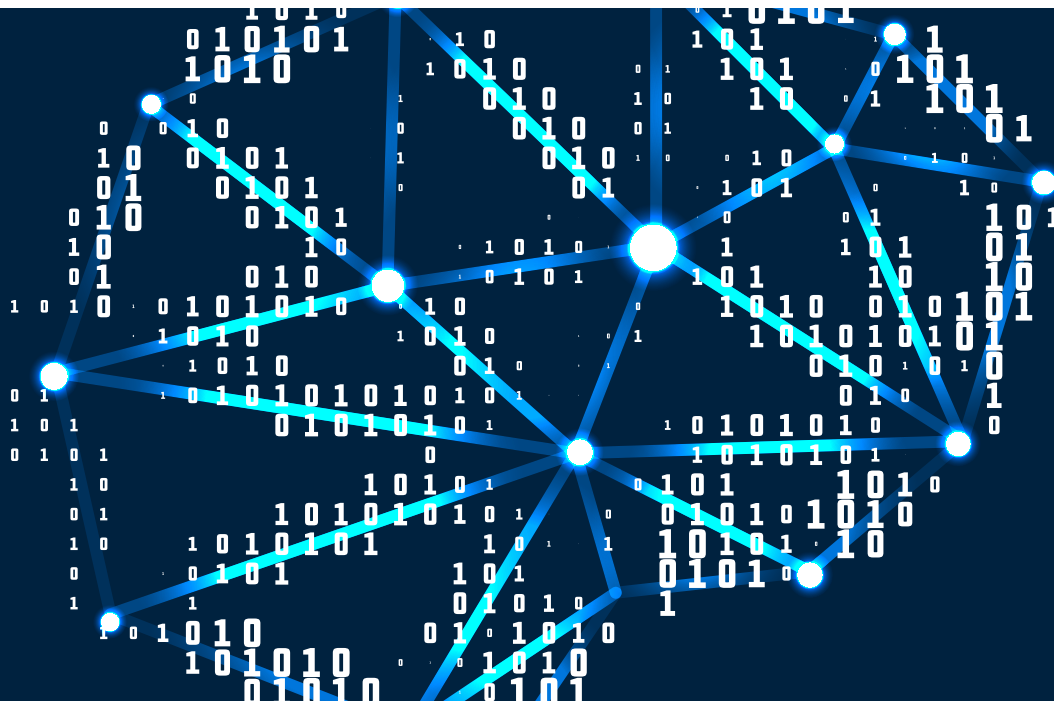
### ECCO I CHATBOT CHE FUNZIONANO

Il nome ChatBot deriva dall'unione di due parole: Chat (chiacchierare) e Bot (abbreviazione di robot).

Fin dai primi anni '90 il termine ChatBot è stato utilizzato per riferirsi a semplici interfacce conversazionali in grado di restituire risposte limitate e dipendenti dai dati forniti dall'utente durante l'utilizzo.

Grazie allo sviluppo della tecnologia ed in particolare alle innovazioni nel campo dell'intelligenza artificiale e del machine learning, la definizione di ChatBot si è con il tempo ampliata arrivando a comprendere complessi sistemi cognitivi in grado di eseguire simultaneamente centinaia di algoritmi di analisi linguistica, apprendere autonomamente sulla base degli input ed elaborare e comprendere il linguaggio naturale dell'uomo al fine di contestualizzare le informazioni e fornire risposte coerenti e dettagliate (*Computer Watson*, sviluppato da IBM nel 2006, e *Cleverbot*, lanciato nel 2008).

Solo in tempi più recenti, grazie al continuo progresso della tecnologia, abbiamo potuto assistere alla nascita ed allo sviluppo di un gran numero di assistenti virtuali, alimentati da sistemi di *NLP (Natural Language Programming)* o *DNN (Deep Neural Network)* evoluti, quali *Siri* (nato nel 2010 ed integrato in iOS nel 2011), *Google Now* (2012) e *Google Assistant* (2016), *Cortana* (l'assistente virtuale di Microsoft sviluppato nel 2013) e *Alexa* di Amazon (2014). Veri e propri contatti che sfruttano l'intelligenza artificiale per restituire all'utente un'esperienza conversazionale strutturata attraverso un continuo adattamento ad una sempre maggiore quantità di dati e a richieste sempre più variegata da parte degli utenti.





**I ChatBot hanno assunto un ruolo cruciale nell'attuale contesto economico e sociale in forza della loro capacità di svolgere compiti complessi** quali leggere e inviare messaggi, gestire chiamate e promemoria, controllare le applicazioni per la riproduzione di contenuti multimediali e i dispositivi connessi attraverso l'IOT (luci, smarttv, elettrodomestici). Possono inoltre essere utilizzati in campo sanitario o come supporto nell'apprendimento di una seconda lingua.

In generale la loro adozione è rivolta al miglioramento dell'esperienza dell'utente guidando l'interazione verso un modello di assistenza intelligente. Gli ambiti di applicazione sono molteplici, si va dal retail, passando per le app di messaggistica e le piattaforme di learning, fino al settore finanziario ma la direzione è comune. L'obiettivo è infatti quello di fornire supporto attraverso suggerimenti o insight informati, nell'ambito di una interazione a canale diretto, favorendo l'elaborazione di una risposta che sia il più possibile pertinente e tempestiva.

Queste forme di intelligenza artificiale tuttavia stanno ancora attraversando una fase di perfezionamento. Pare infatti che non siano così intelligenti come ci piace descriverle, il grado di soddisfazione manifestato dagli utenti nei confronti dell'esperienza con i ChatBot è ancora piuttosto contenuto e considerato subottimale rispetto all'interazione con un umano. Molti utenti lamentano il fatto che queste tecnologie non siano ancora in grado di interagire in maniera efficace in ogni circostanza riportando, nella maggior parte dei casi, risposte incomplete o addirittura completamente errate. Questo avviene in particolare con riferimento ai ChatBot progettati per rispondere ad una grande quantità di domande di natura diversa e la cui comprensione richiede di attingere a domini di conoscenza tra loro completamente differenti.

**Diverso è il caso dei ChatBot che potremmo definire "specialistici", ovvero dedicati ad un ambito o settore specifico, come ad esempio quello finanziario.** In questa configurazione i ChatBot appaiono invece molto efficaci e riscuotono successo in quanto capaci di supportare l'utente, sia professionale che non, nella ricerca di informazioni complesse e difficili da reperire anche all'interno di applicazioni caratterizzate da interfacce utente intuitive e ben progettate.

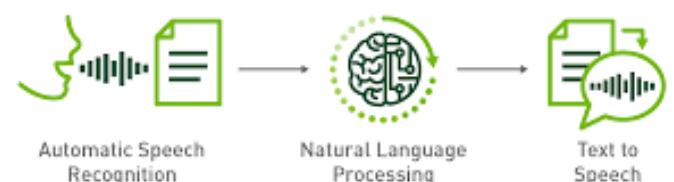
Il ChatBot rappresenta, in ambito finanziario, un metodo innovativo di comunicazione con l'utente; permette un dialogo immediato ed efficace attraverso il reperimento di informazioni su strumenti finanziari, indicatori quantitativi di rischio - rendimento, grafici di andamento e reportistica ufficiale e commerciale degli strumenti finanziari.

**Nello specifico Deus Technology, compreso il potenziale di questi strumenti in ambito finanziario, ha iniziato 4 anni fa a sviluppare soluzioni ChatBot specializzate evolvendo le soluzioni da un approccio «Rule-based» a uno «AI-based» garantendo oggi massima configurabilità, velocità di implementazione e training continuo.**

Per comprendere appieno le potenzialità e i vantaggi di un ChatBot finanziario, facciamo un esempio pratico.

Ipotizziamo un consulente finanziario che ha un appuntamento fuori sede con un cliente, per proporre un nuovo strumento su cui investire; ma quale? Non ha avuto modo di preparare l'incontro e deve trovare la il prodotto più in linea per le caratteristiche del cliente. Attraverso una semplice domanda al ChatBot, il consulente è in grado di trovare lo strumento adatto in termini per esempio di rischio/rendimento e può fornire tutte le informazioni che il cliente richiede, da indicatori quantitativi puntuali fino a rappresentazioni grafiche, oltre alla relativa documentazione commerciale e legale.

Ancora più immediato risulta essere il reperimento delle informazioni grazie alla tecnologia **"speech-to-text"** e **"text-to-speech"**, che permette di consultare il ChatBot vocalmente senza la necessità di scrivere, utile soprattutto per gli utenti che necessitano di spostarsi di frequente.



Tutto questo è possibile grazie alla nostra soluzione che si distingue per diversi aspetti come la nativa disponibilità di tutti i contenuti finanziari, la flessibilità dell'architettura che consente di offrire un prodotto completo





dal motore conversazionale, ai contenuti finanziari fino al front-end o di appoggiarsi a motori conversazionali di terze parti attraverso *API (Application Programming Interface)* messe a disposizione ad hoc.

Grazie ad un meticoloso processo di training supportato da un Team di specialisti dedicati, le nostre soluzioni risultano molto più avanzate in termini di addestramento e garantiscono tempistiche progettuali contenute in quanto il ChatBot si presenta già “addestrato” rispetto ad un ampio ambito di intenti ed integrato, attraverso APIs, con la “T-Platform” - ecosistema proprietario di engine di calcolo contenente tutta la base dati di titoli e prezzi (circa 300.000 strumenti).

**A oggi la soluzione proposta da Deus poggia su un framework open-source ed è ormai unicamente basata su intelligenza artificiale.** Sfruttando algoritmi di NLP riesce a comprendere la domanda posta dall'utente e a contestualizzarla fornendo la risposta che “pensa” sia la più corretta; nel tempo, osservando le risposte corrette ed errate, la macchina migliora nel capire qual è la risposta “giusta” ed apprende dalle informazioni raccolte.

La possibilità di installarlo sia “*on-premise*” che l'erogazione in cloud “*as a service*” lascia al cliente piena libertà nelle scelte architetture e sistemiche.

Le funzionalità e le caratteristiche soprariportate, un training di elevato livello e i contenuti finanziari presidiati da un Team di specialisti, garantiscono velocità e delivery puntuale che ci permettono di caratterizzare la nostra proposta con una soluzione “*plug and play*” a supporto delle reti commerciali, delle strutture centrali di supporto alla rete e/o direttamente al cliente finale.

L'obiettivo di Deus è evolvere ulteriormente le funzionalità richiamabili attraverso una chat, fino ad offrire agli utenti un servizio completo che parte da un'analisi dei singoli prodotti



finanziari ed arriva alla fornitura di informazioni e simulazioni sull'intero patrimonio investito del cliente.

È già in cantiere un ChatBot attraverso il quale l'utente sarà in grado di analizzare i propri investimenti semplicemente chattando con il suo assistente virtuale. Alla semplice domanda **“Come sta andando il mio portafoglio?” il Bot potrà restituire ad esempio il rendimento dell'investimento dell'ultimo periodo o il grado di rischiosità.**

**L'utente potrà chiedere ed ottenere in maniera semplice ed immediata la composizione del proprio portafoglio in termini di tipologia di strumento, di asset class o di valuta.**

Le potenzialità del “Robo-Chatbot” non si fermano all'analisi di portafoglio; l'obiettivo è fornire simulazioni di portafoglio, supportati da un motore “Robo” che permetta di generare vere e proprie proposte di investimento. Stress test e backtesting permettono analisi avanzate sui portafogli, con la possibilità di simulare gli impatti sugli investimenti in particolari scenari di mercato e di proporre le migliori soluzioni di riallocazione.



L'obiettivo quindi è quello di fornire all'utente un servizio che possa facilitare l'operatività dei consulenti ed investitori, attraverso una nuova *User Experience* totalmente digitale ed innovativa. La facilità e immediatezza nel reperimento delle informazioni su strumenti e portafogli sono il plus che i ChatBot specialistici mettono a disposizione.

Attraverso il loro utilizzo e l'implementazione di funzionalità sempre più evolute cerchiamo di semplificare l'operatività, di guardare e anticipare le future evoluzioni e applicazioni nel mondo finanziario.

TEAM CONSULTING