

A.I. Generativa oggi – GLI AGENTI AI

Breve quadro odierno (2025) di Applicazioni nuove di AI Generativa, a possibili supporti di innovazioni.

Come le persone e le organizzazioni possono diventare migliori, grazie pure alla conoscenza della A.I.

Il testo è anche pubblicato sul web al link: [Innovazione digitale paese - B-IT, Business e Information Technology](#)

Le nuove Applicazioni odierne (2025) della così detta 'Intelligenza Artificiale'.

L'Autore, Franco Boccia, è un ingegnere industriale, con lunghe esperienze di organizzazione aziendale.

Ha solo utilizzato parzialmente articoli ricevuti, facendo sintesi e riepilogando nel quadro esposto.

Fonti principali utilizzate:

InnovationCity, Digitalic, Skim AI, Impresoft, BitMat, Agenda Digitale, LineaEDP, Network360, ImpresaCity, Osservatorio AI/PoliMi, Bruno, Cimpanelli, Simonetta.

Una sintesi delle caratteristiche e una raccolta di noti Agenti AI (2025).

E adesso **gli Agenti AI**. Sono sistemi/piattaforme informatiche e di AI, specializzati e progettati per aiutare operativamente, usando il linguaggio naturale e nella lingua dell'interlocutore; e molto altro.

Sommario.

- 1-Cosa sono. Pag 1
- 2-Come si fanno. Pag 3
- 3-Come funzionano. Pag 7
- 4- Avvertenze. Pag 9
- 5-Come si adattano. Pag 10
- 6-Casi di Agenti AI. Pagg. 12 - 18

1) Cosa sono

L'intelligenza artificiale (AI) sta rapidamente trasformando il mondo che ci circonda, e al cuore di questa rivoluzione troviamo gli **Agenti AI**. Questi sistemi intelligenti e autonomi stanno diventando sempre più cruciali, aprendo nuove frontiere nell'automazione, nell'efficienza aziendale e nella produttività personale.

Ma cosa sono gli Agenti AI esattamente?

Gli Agenti AI: si tratta di entità software pseudo-intelligenti, progettate per percepire l'ambiente circostante, ragionare sulle informazioni raccolte, prendere decisioni in modo autonomo e agire per raggiungere obiettivi specifici. La chiave è l'autonomia: gli Agenti AI operano senza necessità di intervento umano costante, imparando e adattandosi per migliorare le proprie prestazioni nel tempo.

La storia degli Agenti AI è strettamente legata all'evoluzione dell'intelligenza artificiale stessa. Dai primi sistemi esperti degli anni '70 e '80, basati su regole predefinite, siamo passati a sistemi molto più sofisticati, alimentati da reti neurali profonde e modelli linguistici di grandi dimensioni (LLM). Questa evoluzione ha reso gli Agenti AI capaci di comprendere il linguaggio naturale, interagire in modo più intuitivo con gli esseri umani e affrontare compiti sempre più complessi.

Lo scorso gennaio Open AI ha rilasciato 'Operator', un'intelligenza artificiale evoluta capace di svolgere una catena di operazioni come farebbe un essere umano.

Alcuni tipi di Agenti AI: Un Mondo di Possibilità.

Non tutti gli **Agenti AI** sono uguali. Esistono diverse tipologie, classificate in base alle loro capacità e complessità:

- **Agenti a Riflesso Semplice:** I più basilari, reagiscono unicamente alle percezioni immediate. Pensate a un termostato o a una porta automatica.
- **Agenti a Riflesso Basati su Modelli:** Più avanzati, mantengono una rappresentazione interna del mondo, permettendo loro di operare in ambienti più complessi. Un robot aspirapolvere che mappa la stanza ne è un esempio.
- **Agenti Basati su Obiettivi:** Questi **Agenti AI** mirano a raggiungere obiettivi specifici, pianificando sequenze di azioni per conseguirli. Un sistema di navigazione GPS rientra in questa categoria.
- **Agenti Basati sull'Utilità:** Valutano diverse opzioni e scelgono l'azione che massimizza un valore di "utilità". Sistemi di navigazione avanzati che considerano traffico e preferenze ne sono un esempio.
- **Agenti di Apprendimento:** La punta di diamante, capaci di migliorare le proprie prestazioni attraverso l'esperienza e l'apprendimento automatico. Filtri antispam o sistemi di raccomandazione sono esempi comuni.
- **Agenti Gerarchici:** Organizzano il processo decisionale in livelli, utili per compiti complessi e strutturati, come la gestione della produzione.
- **Sistemi Multi-Agente:** Gruppi di **Agenti AI** che collaborano per raggiungere obiettivi condivisi o individuali. Pensate alla robotica di sciame o alle reti distribuite.

AI Agent: quale scegliere.

Al momento, tra gli agenti AI più performanti e semplici da utilizzare spiccano:

AutoGPT, per autonomia e semplicità.

AgentGPT, per facilità di uso e accessibilità web.

BabyAGI, per pianificazione e memoria avanzata.

Assistants API di OpenAI, per potenza e capacità di integrazione in applicazioni enterprise.

La scelta del miglior agente dipende molto dall'obiettivo e dalla competenza tecnica dell'utente:

per un uso aziendale approfondito, gli agenti basati su GPT-4 e API OpenAI restano la soluzione più robusta.

Ma che differenza c'è tra un AI agent e una normale intelligenza artificiale?

Quest'ultima è un sistema che risponde a input specifici secondo regole o modelli predefiniti. Non agisce da sola, ha bisogno che qualcuno la guidi. L'agente AI invece è una intelligenza artificiale che ha un obiettivo, prende decisioni da sola e agisce in autonomia per raggiungerlo.

Può anche usare altre AI per capire meglio l'ambiente, pianificare, imparare. Gli AI agent non si limitano a rispondere: prendono l'iniziativa, raccogliendo informazioni, mantengono il contesto nel tempo. Pianificano azioni in base a obiettivi, ruoli e vincoli. Eseguono compiti collaborando con altri agenti e adattandosi in tempo reale. Sono membri attivi nei flussi di lavoro, non semplici strumenti.

L'Agentic AI come concetto è in effetti un ulteriore salto di qualità rispetto a quello di GenAI, perché in estrema sintesi è proattiva, autonoma, e compie attività complesse. Cioè in funzione dell'obiettivo pianifica una serie di azioni (un processo) e le realizza adattandosi al contesto - all'interno di linee guida predefinite (guardrail) - senza interventi o approvazioni umane.

Un concetto che potenzialmente può rivoluzionare interi settori.

Gli agenti AI utilizzano tecniche AI, combinate con componenti quali memoria, sensori, software, e guardrail. Non sono soluzioni a sé, ma saranno integrati negli assistenti AI e inseriti in software, piattaforme SaaS, dispositivi Internet of Things e robot. Inoltre spesso lavoreranno insieme ad altri agenti componendo sistemi multiagente temporanei per raggiungere un obiettivo comune che va oltre le capacità dei singoli agenti.

Dopo il successo sui social di Manus, piattaforma cinese lanciata in versione beta chiusa di cui sappiamo pochissimo ma che promette moltissimo, arriva la risposta di Open AI che ha rilasciato nuovi strumenti progettati per aiutare sviluppatori e aziende a creare agenti di intelligenza artificiale. Da inizio anno si sono mosse in questa direzione tutte le grandi aziende digitali: da Google a Microsoft a Salesforce.

Un recente studio di BCG stima che il mercato degli agenti AI crescerà del 45% all'anno nei prossimi cinque anni. Open AI ha recentemente lanciato i suoi nuovi agenti AI la cui principale novità è appunto quella di proporsi in sostituzione al lavoro di un essere umano tanto da arrivare a costare fino a 20.000 euro al mese. Gli agenti saranno assunti come dipendenti, formati sui dati aziendali e integrati nei processi. Attività complesse come sviluppo software o data analytics saranno presto svolte da team ibridi, piccoli gruppi di persone affiancati da molti agenti AI.

Entro 3 anni gli agenti AI prenderanno il 15% delle decisioni aziendali

Secondo Gartner, entro il 2028 il 33% delle applicazioni software aziendali includerà AI agentica (nel 2024 questa percentuale era sotto l'1%), e almeno il 15% delle decisioni di business quotidiane sarà preso autonomamente da agenti AI, percentuale che nel 2024 era zero.

Sempre secondo Gartner, entro l'anno dopo (2029) l'AI agentica risolverà autonomamente l'80% dei problemi più tipici del servizio clienti senza intervento umano, riducendo del 30% i costi operativi.

Gartner quindi si aspetta impatti sistemici dell'Agentic AI a livello mondiale entro 3-4 anni. Sostanzialmente in linea il parere dell'Osservatorio AI e Intelligent Business Process Automation del Politecnico di Milano, che parla di fasi iniziali dell'Agentic AI, con rarissimi casi in Italia di organizzazioni già vicine a sperimentazioni, ma anche di strada già chiaramente tracciata "Nei prossimi 2-3 anni è plausibile che a livello internazionale settori ad alta intensità di dati e decisioni (come fintech, assicurazioni, logistica) saranno i primi a implementare agenti su larga scala".

In sintesi, le caratteristiche principali che definiscono l'Agentic AI.

- perseguimento di obiettivi di business (esempi: (aumentare il livello di soddisfazione del cliente, ottimizzare la gestione delle scorte nell'intera supply chain, ecc.)
- interazione con il contesto: raccolta e interpretazione di dati dall'ambiente circostante e da altri sistemi (database, CRM, motori di ricerca, ecc.)
- autonomia di pianificazione e decisione: pianificazione della serie di azioni (processi completi end-to-end) necessaria per realizzare l'obiettivo, scelta tra varie opzioni in funzione della situazione di contesto e dei suoi cambiamenti, e interazione con gli altri sistemi aziendali, senza interventi umani
- apprendimento dalle esperienze precedenti.

Le differenze tra Agentic AI e GenAI

Le differenze con i Chatbot di GenAI che molti usano ormai abitualmente sono quindi piuttosto nette.

In primo luogo, gli agenti AI si occupano di obiettivi di business, e non di creazione di contenuti (o di obiettivi molto specifici e delimitati come la Robotic Process Automation).

In secondo luogo agiscono autonomamente, senza bisogno di interazioni umane (prompt o approvazioni intermedie o finali).

In terzo luogo sono impostati non per fare azioni singole ma sequenze complesse di attività.

L'offerta odierna di agenti AI comprende soluzioni molto diverse. A un estremo abbiamo classici modelli AI che svolgono autonomamente piccole attività specifiche in condizioni strettamente definite. All'altro estremo i sistemi di Agentic AI propriamente detti invece svolgeranno compiti in modo indipendente prendendo decisioni e adattandosi al contesto.

C'è un ampio divario tra questi due estremi, che però secondo gli analisti si colmerà in pochi anni.

2) Come si fanno

Come Creare Agenti AI, ad es. Gratis o a Basso Costo.

Creare Agenti AI gratis o a basso costo è sempre più accessibile. Non è necessario essere un esperto programmatore o investire ingenti somme di denaro.

Esistono diverse piattaforme e strumenti che semplificano il processo di creazione di **Agenti AI**, spesso con opzioni gratuite o piani a basso costo per iniziare. Questi strumenti offrono interfacce intuitive, librerie di componenti predefiniti e integrazioni con modelli linguistici potenti.

Anche se non tutti gli strumenti completamente “gratis” offrono la stessa potenza e flessibilità delle soluzioni a pagamento, rappresentano un punto di partenza eccellente per imparare **come creare un Agente AI** e sperimentare le loro potenzialità. Molti offrono piani “freemium” che consentono di testare le funzionalità base e iniziare a costruire i primi **Agenti AI gratis**.

Considerazioni Etiche e sulla Privacy: Un Aspetto Cruciale.

L'utilizzo degli **Agenti AI** solleva importanti questioni etiche e di privacy. È fondamentale considerare:

- **Impatto sull'Occupazione:** L'automazione può portare alla sostituzione di alcune mansioni umane. È necessario affrontare questo tema con politiche di riqualificazione e creazione di nuove opportunità.
- **Bias Algoritmici:** Gli **Agenti AI** possono ereditare pregiudizi dai dati di addestramento, portando a risultati ingiusti o discriminatori.
- **Trasparenza e Responsabilità:** È essenziale capire come funzionano gli **Agenti AI** e chi è responsabile delle loro azioni.
- **Privacy e Sicurezza dei Dati:** La gestione dei dati sensibili da parte degli **Agenti AI** richiede attenzione e misure di sicurezza adeguate.

Un approccio responsabile all'implementazione degli **Agenti AI** è cruciale per garantire che questa tecnologia sia utilizzata per il bene comune.

Per creare Agenti AI: esempi di soluzioni esistenti.

Diverse piattaforme stanno già offrendo la possibilità di sperimentare gratuitamente agenti AI.

AgentGPT: Un'interfaccia open-source che permette di creare agenti basati su modelli GPT in modo gratuito. Basta inserire un obiettivo e l'agente si attiverà da solo, decidendo autonomamente i passi necessari per raggiungerlo.

AutoGPT: Basato sul modello GPT, è il primo agente AI open source che ha catturato l'attenzione globale. Disponibile gratuitamente su GitHub, consente di definire un obiettivo complesso e lasciarlo agire autonomamente.

BabyAGI: Un'altra implementazione gratuita e open source, che unisce GPT e database vettoriali per creare agenti capaci di pianificare ed eseguire autonomamente attività.

Questi primi strumenti consentono anche solo di iniziare ad esplorare il potenziale degli agenti AI e di comprenderne la portata rivoluzionaria.

Agenti AI di OpenAI.

OpenAI ha introdotto una vera rivoluzione nel settore degli agenti AI con la sua Assistants API, che permette di costruire agenti estremamente potenti e personalizzati usando GPT-4.

OpenAI punta molto sugli agenti AI, considerando questi sistemi come l'evoluzione naturale dei grandi modelli linguistici (LLM). La nuova API consente agli agenti di interagire con strumenti esterni come:

Browser web - Database vettoriali - Funzioni Python personalizzate - Terminali Linux e Windows

Il risultato è un ecosistema in cui l'agente AI non è più solo una voce dialogante, ma un vero e proprio assistente capace di svolgere attività complesse.

Agenti AI Crypto: automazione intelligente per la Blockchain.

Nel settore crypto e blockchain gli agenti AI stanno emergendo come strumenti chiave per il trading algoritmico,

il monitoraggio delle transazioni e l'analisi predittiva.

Trading crypto: gli agenti AI analizzano in tempo reale i dati di mercato, decidendo automaticamente quando comprare, vendere o detenere asset.

Security monitoring: agenti AI identificano transazioni sospette e attività malevole, migliorando la sicurezza dei wallet digitali.

Smart contract auditors: agenti che analizzano contratti intelligenti per rilevare vulnerabilità, evitando exploit costosi. Gli agenti AI crypto rappresentano così una promettente combinazione tra l'autonomia della blockchain e l'intelligenza adattiva dell'AI.

Agent GPT Italiano: un agente intelligente che parla la nostra lingua.

In Italia cresce l'interesse verso gli agenti AI. Progetti come Agent GPT offrono interfacce accessibili e semplici anche per utenti italiani. Sebbene molte soluzioni siano ancora prevalentemente in inglese, la possibilità di definire obiettivi e ricevere risposte e azioni in italiano rende l'approccio a questi strumenti molto più naturale e immediato.

La crescente comunità italiana attorno agli agenti AI sta anche promuovendo nuove idee e casi d'uso specifici per il mercato nazionale, rendendo sempre più concreto il ruolo strategico degli agenti intelligenti.

Come creare un agente AI: guida rapida

Realizzare un agente AI personale è diventato più semplice grazie a framework intuitivi come LangChain, AutoGPT, o la nuova Assistants API di OpenAI.

Ecco i passaggi base:

- _Definisci un obiettivo preciso per il tuo agente.
- _Scegli il modello linguistico (GPT-4, GPT-4 Turbo, Claude, etc).
- _Fornisci al modello degli strumenti (API esterne, funzioni Python, database vettoriali).
- _Imposta la memoria (a breve termine nel prompt o a lungo termine tramite DB vettoriali).
- _Avvia il ciclo autonomo dell'agente e monitora le sue azioni.

Creare un agente AI non è più una questione di esperti, ma una competenza accessibile a chiunque abbia conoscenze basilari di scripting e API.

Con la crescita della complessità e della portata delle applicazioni di agenti di intelligenza artificiale, cresce anche l'importanza di piattaforme potenti e flessibili che ne facilitino lo sviluppo. Queste piattaforme forniscono agli sviluppatori e alle aziende gli strumenti, i framework e le risorse necessarie per creare, distribuire e gestire efficacemente gli agenti di intelligenza artificiale. Semplificando il processo di sviluppo e offrendo componenti precostituiti, queste piattaforme consentono alle organizzazioni di sfruttare la potenza dell'IA senza richiedere competenze approfondite nell'apprendimento automatico o nell'architettura delle reti neurali.

Esplorando alcune principali piattaforme per la creazione di agenti di IA, si vede come ognuna di esse presenta questi benefici e consente alle aziende di creare soluzioni di IA potenti e personalizzate che favoriscono l'innovazione e il vantaggio competitivo.

Esempi di 5 importanti piattaforme per la creazione di agenti di intelligenza artificiale

1. AutoGen

AutoGen è un framework open-source sviluppato da Microsoft che consente agli sviluppatori di creare applicazioni AI avanzate utilizzando un approccio multi-agente. Fornisce un'astrazione di alto livello per la creazione e l'orchestrazione di più agenti di IA che possono collaborare per risolvere compiti complessi. Il framework di conversazione multi-agente di AutoGen consente agli agenti di comunicare, scambiare informazioni e lavorare insieme in modo da imitare il lavoro di squadra umano.

Sfruttando la potenza dei modelli linguistici di grandi dimensioni (LLM) e consentendo la personalizzazione degli agenti, AutoGen apre nuove possibilità di sviluppo dell'intelligenza artificiale. Gli agenti possono essere adattati a compiti specifici, possono intraprendere conversazioni naturali con esseri umani e altri agenti, generare ed eseguire codice e incorporare il feedback umano. Questa flessibilità consente ad AutoGen di supportare un'ampia gamma di applicazioni in vari settori.

Caratteristiche principali di AutoGen:

- **Architettura multi-agente:** Consente la creazione e la gestione di più agenti specializzati che possono collaborare per risolvere problemi complessi.
- **Agenti personalizzabili e conversabili:** Permette agli sviluppatori di adattare gli agenti a compiti specifici e di definire i loro modelli di interazione, consentendo conversazioni in linguaggio naturale.
- **Integrazione con i LLM:** Si integra perfettamente con potenti LLM, consentendo agli agenti di sfruttare capacità avanzate di elaborazione del linguaggio naturale.
- **Capacità di esecuzione del codice:** Gli agenti possono generare, eseguire ed eseguire il debug del codice come parte del processo di risoluzione dei problemi, rendendo AutoGen utile per le attività di sviluppo del software.
- **Coinvolgimento umano flessibile:** Supporta vari livelli di funzionalità human-in-the-loop, dal funzionamento completamente autonomo ai sistemi che cercano attivamente l'input e il feedback umano.

2. CrewAI

CrewAI è un framework open-source che consente agli sviluppatori di costruire sofisticati sistemi di intelligenza artificiale multi-agente. Fornisce un'astrazione di alto livello per la creazione e l'orchestrazione di più agenti AI specializzati che possono collaborare per risolvere compiti complessi. Sfruttando la potenza degli LLM e consentendo la personalizzazione degli agenti, CrewAI apre nuove possibilità per l'automazione intelligente dei processi. Il framework CrewAI consente agli sviluppatori di definire ruoli, obiettivi e storie distinte per ciascun agente, suddividendo flussi di lavoro complessi in attività modulari. Gli agenti possono essere dotati di memoria a breve, lungo termine e condivisa per mantenere il contesto e imparare dalle interazioni precedenti. L'architettura multi-agente di crewAI consente agli agenti di cooperare ed eseguire compiti in serie, in parallelo o in modo gerarchico, imitando il modo in cui gli esseri umani collaborano in team.

Caratteristiche principali di CrewAI:

- **Progettazione di agenti basati sui ruoli:** Permette di personalizzare gli agenti con ruoli, obiettivi, storie e strumenti specifici per creare lavoratori specializzati.
- **Sistema di memoria flessibile:** Dota gli agenti di memoria a breve, lungo termine e condivisa per mantenere il contesto e consentire l'apprendimento.
- **Quadro di strumenti estensibili:** Supporta l'integrazione di strumenti precostituiti e lo sviluppo di strumenti personalizzati per migliorare le capacità degli agenti.
- **Collaborazione tra più agenti:** Consente agli agenti di cooperare, delegare compiti e lavorare insieme in serie, in parallelo o in modo gerarchico.
- **Guardrail e gestione degli errori:** Fornisce meccanismi per gestire errori, allucinazioni e loop infiniti per garantire il funzionamento regolare dei team di agenti.

3. Catena di Langhe

Catena di Langhe è un framework open-source progettato per semplificare la creazione di applicazioni basate sui LLM. Fornisce un'interfaccia standard per catene, agenti e altri componenti, rendendo più semplice per gli sviluppatori combinare questi elementi per creare applicazioni più complesse. LangChain supporta diversi fornitori di LLM, tra cui OpenAI, Anthropic, Hugging Face e altri.

Offrendo una collezione di componenti pronti all'uso, come prompt, parser e archivi vettoriali, LangChain consente agli sviluppatori di prototipare e iterare rapidamente applicazioni basate su LLM. L'architettura modulare consente una facile personalizzazione ed estensibilità per soddisfare i requisiti di casi d'uso specifici. La struttura flessibile di LangChain consente agli sviluppatori di creare applicazioni per l'analisi dei documenti, chatbot, sistemi di risposta alle domande e altro ancora.

Caratteristiche principali di LangChain:

- **Architettura modulare ed estensibile:** Il design modulare di LangChain permette agli sviluppatori di scambiare facilmente i componenti e le [integrare](#) con vari fornitori di LLM e strumenti esterni.
- **Interfaccia unificata per gli LLM:** Nonostante il supporto di diversi fornitori di LLM, LangChain offre un'interfaccia coerente e unificata, astruendo dalle complessità dell'interazione con modelli diversi.
- **Componenti pronti all'uso:** LangChain fornisce una ricca collezione di componenti precostituiti, come prompt, parser e archivi vettoriali, accelerando lo sviluppo delle applicazioni.
- **Funzionalità dell'agente:** LangChain introduce il concetto di "agenti", entità autonome in grado di svolgere compiti complessi combinando più interrogazioni e fasi di elaborazione LLM.
- **Gestione della memoria:** LangChain semplifica la gestione della memoria conversazionale, consentendo alle applicazioni di mantenere il contesto nelle interazioni, un aspetto cruciale per la creazione di chatbot e sistemi di risposta alle domande.

4. Costruttore di agenti AI Vertex

Vertex AI Agent Builder è una potente piattaforma di Google Cloud che consente agli sviluppatori di creare applicazioni di IA generativa di livello aziendale senza richiedere una profonda esperienza di apprendimento automatico. Combina i modelli di base, le capacità di ricerca e le tecnologie di IA conversazionale di Google in un ambiente di sviluppo unificato.

Con Vertex AI Agent Builder, gli sviluppatori possono creare agenti AI utilizzando una console senza codice o framework più avanzati come LangChain. L'opzione senza codice consente di creare rapidamente agenti definendo obiettivi, fornendo istruzioni e offrendo esempi di conversazione. Per i casi d'uso complessi, è possibile collegare tra loro più agenti per creare flussi di lavoro sofisticati. Gli agenti possono eseguire funzioni, accedere ai dati aziendali per fornire risposte concrete e integrarsi con applicazioni esterne per eseguire azioni per conto degli utenti.

Caratteristiche principali di Vertex AI Agent Builder:

- **Agenti AI Vertex:** Una piattaforma di comprensione del linguaggio naturale che semplifica la creazione di interfacce conversazionali. Gli agenti possono essere personalizzati per compiti specifici e integrati senza problemi nelle applicazioni.
- **Ricerca Vertex AI:** Consente di creare esperienze di ricerca e raccomandazione basate sull'intelligenza artificiale. Offre funzionalità pronte all'uso come sinonimi, correzione ortografica, suggerimenti automatici e sintesi generativa dell'intelligenza artificiale.
- **Base per i dati aziendali:** Gli agenti possono essere collegati a [fonti di dati aziendali](#) tramite API per fornire informazioni accurate e contestualmente rilevanti. Ciò include l'integrazione con Google Search per ottenere informazioni in tempo reale.

- **Chiamate di funzione ed estensioni:** Consente agli agenti di invocare in modo intelligente le API giuste in base alle richieste degli utenti. Sono disponibili moduli precostituiti per le integrazioni più comuni. È inoltre possibile sviluppare estensioni personalizzate.
- **Sicurezza e conformità di livello enterprise:** Supporta standard di settore come HIPAA e la serie ISO 27000. Fornisce controlli di accesso, strumenti di governance e opzioni di sovranità dei dati per garantire un funzionamento sicuro e affidabile.

5. Cogniflow

Cogniflow è una piattaforma di IA no-code che consente agli utenti di costruire e distribuire rapidamente modelli di IA per un'ampia gamma di casi d'uso senza richiedere alcuna competenza di codifica o di apprendimento automatico. Fornendo un'interfaccia intuitiva drag-and-drop e componenti precostituiti, Cogniflow democratizza l'IA, rendendola accessibile agli esperti di dominio, agli utenti aziendali e ai cittadini sviluppatori.

Con Cogniflow, gli utenti possono creare modelli di intelligenza artificiale personalizzati per automatizzare le attività manuali, estrarre informazioni dai dati non strutturati e migliorare il processo decisionale. La piattaforma supporta diversi tipi di dati, tra cui testo, immagini, audio e video, e offre un mercato di modelli pre-addestrati per i casi d'uso più comuni. Cogniflow offre inoltre una perfetta integrazione con le applicazioni aziendali più diffuse, consentendo agli utenti di incorporare le funzionalità di intelligenza artificiale nei loro flussi di lavoro esistenti.

Caratteristiche principali di Cogniflow:

- **Creazione di modelli di intelligenza artificiale senza codice:** L'interfaccia visiva di Cogniflow consente agli utenti di creare, addestrare e distribuire modelli di IA senza scrivere una sola riga di codice, rendendo l'IA accessibile a un pubblico più ampio.
- **Supporto di dati diversificati:** La piattaforma è in grado di gestire diversi tipi di dati, tra cui testo, immagini, audio e video, consentendo un'ampia gamma di applicazioni di intelligenza artificiale in tutti i settori.
- **Modelli e componenti precostruiti:** Cogniflow offre una raccolta di modelli pre-addestrati e componenti riutilizzabili, accelerando lo sviluppo dell'IA e riducendo il time-to-value.
- **Integrazione perfetta:** La piattaforma offre opzioni di integrazione API e no-code, consentendo agli utenti di collegare facilmente i modelli di intelligenza artificiale alle applicazioni e ai flussi di lavoro esistenti.
- **Collaborazione e condivisione:** Cogniflow promuove un approccio orientato alla comunità, consentendo agli utenti di condividere e riutilizzare i modelli di intelligenza artificiale, promuovendo la collaborazione e la condivisione delle conoscenze tra gli utenti.

Creare agenti di intelligenza artificiale per una azienda.

Prerequisito è scegliere la piattaforma giusta per l'azienda.

Quando si sceglie una piattaforma di agenti di intelligenza artificiale per la propria azienda, è necessario considerare diversi fattori chiave.

In primo luogo, valutare la complessità del lavoro che intendete svolgere con gli agenti di intelligenza artificiale e confrontatela con le capacità della piattaforma. AutoGen e crewAI eccellono nella costruzione di sistemi complessi e multi-agente, mentre Cogniflow offre una soluzione senza codice per compiti più semplici.

Valutare le capacità di integrazione della piattaforma con l'infrastruttura esistente e la sua scalabilità per gestire le esigenze attuali e future.

Considerare il livello di personalizzazione richiesto per le proprie attività specifiche. L'architettura modulare di LangChain consente un'ampia personalizzazione, mentre Vertex AI Agent Builder offre soluzioni di livello aziendale con componenti precostituiti.

Anche la curva di apprendimento e il supporto disponibile sono fattori cruciali, soprattutto se il team non ha una vasta esperienza di sviluppo dell'intelligenza artificiale.

In prospettiva, le tendenze future nello sviluppo di agenti di IA puntano verso agenti più autonomi in grado di gestire compiti sempre più complessi. Possiamo aspettarci progressi nell'elaborazione del linguaggio naturale, che consentiranno agli agenti di IA di comprendere e rispondere meglio alle istruzioni umane. L'integrazione degli agenti di IA su più piattaforme e dispositivi diventerà probabilmente più fluida, consentendo soluzioni di IA più complete e interconnesse.

Ciascuna delle piattaforme offre punti di forza unici nella creazione di agenti di IA per le varie esigenze aziendali. Con la continua evoluzione dell'IA, queste piattaforme giocheranno un ruolo cruciale nel plasmare il futuro delle soluzioni aziendali. Incoraggiamo le aziende a esplorare queste tecnologie di intelligenza artificiale, sfruttando il loro potenziale per migliorare l'efficienza, il processo decisionale e l'esperienza dei clienti. Grazie a questi potenti strumenti per la creazione di agenti di intelligenza artificiale, le aziende possono rimanere all'avanguardia dell'innovazione e ottenere un vantaggio competitivo in un panorama aziendale sempre più orientato all'intelligenza artificiale.

3) Come funzionano

Come Funzionano gli Agenti AI.

Per capire **come funziona un Agente AI**, è essenziale comprenderne i componenti chiave:

- **Percezione:** L'agente raccoglie informazioni dall'ambiente attraverso sensori o input di dati.
- **Ragionamento e pianificazione:** L'agente analizza le informazioni, valuta opzioni e sceglie un'azione in base a obiettivi, regole o ricompense, prende decisioni basate su modelli di machine learning o capacità di inferenza.
- **Azione:** L'agente agisce sull'ambiente in base alle decisioni prese, attraverso attuatori o interfacce software, può scrivere codice, inviare email, muovere un robot, modificare file, o eseguire comandi su una macchina.
- **Autonomia:** La capacità di operare senza supervisione umana costante.
- **Apprendimento:** La capacità di migliorare le prestazioni nel tempo attraverso l'esperienza.

Questi elementi interagiscono in un ciclo continuo, permettendo agli **Agenti AI** di operare in modo dinamico e adattivo.

Agenti AI e Automazione Intelligente: Una Coppia Vincente

L'intelligenza artificiale e l'automazione sono intrinsecamente legate. L'IA porta l'automazione a un livello superiore, rendendola "intelligente". Mentre l'automazione tradizionale si basa su regole rigide, gli **Agenti AI** introducono flessibilità, capacità decisionale e apprendimento.

Questa sinergia crea l'automazione intelligente, capace di affrontare flussi di lavoro complessi e gestire dati non strutturati. Gli **Agenti AI** possono automatizzare interi processi, adattandosi a cambiamenti imprevisti e imparando dalle proprie esperienze.

L'impiego dei Modelli Linguistici (LLM) negli Agenti AI

I modelli linguistici di grandi dimensioni (LLM) hanno rappresentato una svolta per gli **Agenti AI**. Questi modelli, addestrati su enormi quantità di testo, forniscono agli agenti la capacità di comprendere e generare linguaggio naturale. Grazie agli LLM, gli **Agenti AI** possono:

- Interpretare istruzioni complesse in linguaggio umano.
- Elaborare input testuali.
- Ragionare sulle informazioni.
- Generare risposte e output in linguaggio naturale.

Questo apre la porta a interazioni più naturali ed efficaci tra umani e **Agenti AI**, ampliando enormemente le loro applicazioni.

Applicazioni Pratiche degli Agenti AI (e Come Crearli anche Gratis)

Le applicazioni degli **Agenti AI** sono vastissime e in continua espansione, sia in ambito aziendale che nella vita quotidiana.

In Ambito Aziendale:

- **Marketing:** Automazione della creazione di contenuti, gestione social media, personalizzazione campagne email, ottimizzazione SEO.
- **Vendite:** Qualificazione lead, automazione outreach e follow-up, gestione CRM, previsioni di vendita, generazione proposte commerciali.
- **Assistenza Clienti:** Risposte automatiche a FAQ, smistamento richieste, assistenza 24/7, personalizzazione interazioni.
- **Operazioni:** Automazione processi ripetitivi, gestione della supply chain, controllo qualità, analisi dati.

Nella Vita Quotidiana:

- **Gestione Email:** Riassunto email, suggerimenti di risposta, filtri intelligenti.
- **Gestione Calendario:** Programmazione appuntamenti, promemoria, coordinamento orari.
- **Gestione Task:** Creazione liste "to-do", impostazione scadenze, promemoria.
- **Assistenti Virtuali Personalizzati:** Risposte a domande, fornitura informazioni, esecuzione comandi, apprendimento dalle interazioni.

Esempi di agenti AI

Assistenti personali avanzati

Che prenotano voli, pianificano la tua agenda e si interfacciano con altri software autonomamente.

Agenti di customer service

Che non solo rispondono, ma aprono ticket, inoltrano richieste e seguono pratiche in autonomia.

Agenti software per DevOps

Che monitorano sistemi IT, eseguono update, risolvono bug o implementano modifiche senza intervento umano diretto.

Agenti AI in robotica

Come i robot autonomi che pianificano percorsi, riconoscono oggetti e interagiscono fisicamente con l'ambiente.

La differenza con un semplice LLM (come ChatGPT)

Un modello linguistico (LLM) è reattivo: riceve un input, genera un output.

Un agente AI è proattivo: riceve un obiettivo, decide come raggiungerlo, con quali strumenti, in quale ordine, e se aggiornare la propria strategia in base ai risultati.

Agenti AI multimodali e agenti AI 'agentici'.

Multimodali: usano più canali di input/output (testo, immagini, audio, video).

Agentici: dotati di memoria, capacità di auto-miglioramento e chain of thought complessi — sono l'avanguardia attuale, come quelli che OpenAI, Meta, Anthropic e altri stanno sviluppando.

Esempio di un agente che automatizza i report aziendali

Per chiarire concretamente il concetto, ecco un esempio reale di un agente AI che gestisce report settimanali:

Obiettivo: creare e inviare automaticamente report settimanali delle vendite.

Modello AI: GPT-4 Turbo.

Strumenti integrati:

Accesso CRM via API per i dati vendita.

Database vettoriale per memoria.

Google Sheets per esportazione e visualizzazione dati.

Email automation tramite SMTP.

L'agente agisce così:

Recupera autonomamente i dati aggiornati dal CRM.

Analizza e sintetizza i dati nel report.

Salva il file su Google Sheets.

Invia via email ai responsabili.

Verifica il buon esito e auto-corregge eventuali errori.

Un esempio pratico e semplice che evidenzia il potenziale produttivo degli agenti AI.

AI agent Salesforce: la nuova frontiera del CRM intelligente

Salesforce è uno dei principali ambienti aziendali che sta beneficiando dell'integrazione degli agenti AI. Salesforce Einstein, infatti, offre agenti AI integrati capaci di:

Automatizzare la gestione delle opportunità di vendita.

Suggerire azioni per migliorare la relazione con i clienti.

Analizzare trend e dati per prevedere comportamenti futuri.

Gli Agenti AI in Salesforce consentono così ai team commerciali e marketing di concentrarsi sulle decisioni strategiche, delegando all'agente compiti ripetitivi e analitici, aumentando così la produttività e l'efficienza.

Cosa possono fare gli Agenti AI.

Nonostante il caos terminologico, la promessa degli agenti AI è chiara: ridurre gli stalli operativi e automatizzare attività ripetitive, liberando tempo per compiti più complessi. Questi sistemi possono gestire documenti, processi HR, prenotazioni e analisi, con l'obiettivo di rendere le operazioni aziendali più fluide.

Tuttavia, l'automazione estrema porta con sé il rischio di errori, decisioni imprevedibili e vulnerabilità di sicurezza, ma è importante ricordare che questi strumenti possono essere adattati alle esigenze specifiche dell'azienda. In questo modo avranno l'autorità di accedere solo alle informazioni che la ditta è disposta a condividere e potranno eseguire solo le azioni per le quali sono specificamente autorizzati. I loro compiti devono essere scelti con cura per garantire che siano in linea con le esigenze, le regole di sicurezza e i valori dell'azienda.

I sistemi di AI prendono decisioni. Restano però fondamentali i controlli affidati sia ad agenti dedicati ai contenuti sia alle persone.

'In settori come finanza, assicurazioni, sanità, non si possono permettere margini d'errore senza controllo umano.

L'agentice AI è un'applicazione dell'intelligenza artificiale che attribuisce a un sistema un certo grado di autonomia decisionale. Ma non parliamo mai di autonomia totale: l'agente intelligente non sostituisce l'uomo, ma lavora con lui.

I sistemi completamente autonomi spesso falliscono nei contesti critici. In settori regolati, come finanza, sanità o assicurazioni, non si possono permettere margini d'errore senza controllo umano. Per questo l'essere umano deve restare nel ciclo decisionale, almeno in determinate fasi.

Ma alla fine, l'intelligenza artificiale sostituirà i lavoratori umani? Non è tanto una questione di posti di lavoro, ma di competenze. Alcuni ruoli scompariranno, certo, ma ne nasceranno moltissimi altri, come è successo con Internet negli anni '90. La differenza è che stavolta non parliamo di 30 anni, ma di 5 o 10. In futuro, non ti chiederanno se sai usare l'AI: lo daranno per scontato.

4) Avvertenze

Considerazioni Etiche e sulla Privacy: Un Aspetto Cruciale.

L'utilizzo degli **Agenti AI** solleva importanti questioni etiche e di privacy. È fondamentale considerare:

- **Impatto sull'Occupazione:** L'automazione può portare alla sostituzione di alcune mansioni umane. È necessario affrontare questo tema con politiche di riqualificazione e creazione di nuove opportunità.
- **Bias Algoritmici:** Gli **Agenti AI** possono ereditare **pregiudizi** dai dati di addestramento, portando a risultati ingiusti o discriminatori.
- **Trasparenza e Responsabilità:** È essenziale capire come funzionano gli **Agenti AI** e chi è responsabile delle loro azioni.
- **Privacy e Sicurezza dei Dati:** La gestione dei dati sensibili da parte degli **Agenti AI** richiede attenzione e misure di sicurezza adeguate.

Un approccio responsabile all'implementazione degli **Agenti AI** è cruciale per garantire che questa tecnologia sia utilizzata per il bene comune.

L'automazione, già presente da tempo nei processi meccanici, si estende ora anche alle funzioni cognitive.

L'implicazione più rilevante è l'emergere di un nuovo concetto: quello di forza lavoro digitale intelligente. È arrivato il momento di iniziare a considerare gli agenti di intelligenza artificiale come una nuova componente del mondo del lavoro. Una forza che si integra con quella umana e che, come ogni innovazione profonda, richiede un cambiamento organizzativo e culturale.

I limiti tecnologici e culturali degli agenti AI.

Siamo ancora lontani dal raggiungimento di una piena autonomia operativa degli agenti AI. Oggi la maggior parte di questi sistemi si colloca ai livelli 2 o 3 su una scala da 0 a 5, mutuata dal settore delle auto a guida autonoma. I livelli 4 e 5, che rappresentano la piena autonomia decisionale e operativa in qualsiasi contesto senza input umano, restano per ora a uno stadio teorico o limitati a domini molto ristretti.

Uno dei principali ostacoli riguarda la qualità e la coerenza dei dati: molti agenti faticano a operare in ambienti con dati disomogenei, rumorosi o incompleti. A ciò si aggiunge la mancanza di protocolli standard per l'interoperabilità tra sistemi diversi, che limita la possibilità di creare ecosistemi multi-agente realmente integrati e scalabili.

Le preoccupazioni legate alla sicurezza informatica e alla tutela della privacy rappresentano un ulteriore freno.

La proliferazione di punti di accesso e la possibilità di azioni non intenzionali rendono necessarie solide misure di controllo e contenimento. Anche sul piano culturale, la fiducia nell'autonomia delle macchine è ancora bassa, tanto tra gli utenti quanto tra manager e clienti. La resistenza si accentua in settori regolamentati o dove l'errore ha un impatto elevato. Infine, non vanno sottovalutati i limiti infrastrutturali. Gli agenti AI richiedono potenza computazionale e capacità di memoria significative, il che comporta costi crescenti e una competizione per risorse che potrebbero diventare scarse, specie in contesti ad alta intensità operativa.

Il Futuro è Autonomo e Intelligente ?

Gli **Agenti AI** rappresentano una delle tecnologie più promettenti e trasformative del nostro tempo. La loro capacità di automatizzare compiti complessi, migliorare l'efficienza e aprire nuove possibilità innumerevoli settori li rende strumenti indispensabili per il futuro.

Questa rapida evoluzione degli AI agent solleva però importanti questioni normative, soprattutto alla luce dell'AI Act europeo. «L'agente AI, seppur giuridicamente ammissibile, è, sotto un certo punto di vista, ontologicamente in contrasto con l'AI Act perché di fatto esclude l'essere umano, mentre tutto l'AI Act è strutturato per avere l'uomo al centro che diventa il supervisore. L'agente AI è l'esatto opposto: uno strumento che, a tendere sempre di più, escluderà l'intervento umano».

Attualmente sono entrati in vigore solo due articoli dell'AI Act: i divieti assoluti (pratiche vietate) e l'obbligo di formazione. Specificamente per quello che oggi è in vigore, non ci sono delle aree particolarmente a rischio come pratiche vietate per gli agenti AI. Le pratiche attualmente vietate includono «pratiche manipolative e ingannevoli, sistemi di social scoring, predizione del rischio reato, valutazione delle emozioni nel contesto lavorativo o scolastico, e biometria».

Questo significa che attività come marketing, automazione dell'efficientamento dei processi, risposte automatiche alle email, chatbot e sviluppo software non rientrano nei divieti, almeno finché non si toccano dati personali o si rientra nelle categorie vietate».

Da agosto 2025 e agosto 2026, la situazione cambierà significativamente con l'entrata in vigore dell'intero AI Act. Le attività ad alto rischio identificate nell'allegato 3, non sono vietate, ma richiedono una valutazione d'impatto e un'autorizzazione preventiva da parte dell'autorità di controllo nazionale, che dovrebbe essere Agid.

La sfida più grande sarà evitare che il controllo umano diventi una semplice formalità: In questo senso potrebbero essere di aiuto gli obblighi di formazione contenuti nell'articolo 4 dell'AI Act, che prevedono per le aziende l'obbligatorietà di formare i dipendenti che all'interno dell'organizzazione sono impegnati con sistemi di AI.

I rischi della GenAI, e altro ancora.

Gli esempi danno un'idea degli enormi benefici potenziali dell'Agentic AI.

Ma una tecnologia così potente e pervasiva ovviamente comporta anche molti rischi potenziali: in pratica tutti quelli dell'AI – per esempio comportamenti indesiderati, allucinazioni, attacchi informatici, magari creati ed eseguiti da altri agenti AI - e altri ancora.

Senza pretese di completezza, un esempio è il classico rischio “garbage in, garbage out”, sia a livello dei dati che l'agente AI utilizza, sia a livello del disegno dei processi su cui agisce. Abbiamo visto che gli agenti AI possono essere formidabili strumenti di customer care, ma se l'esperienza cliente è mal progettata, non c'è agente AI che tenga. È l'uomo che deve progettare il processo e definire i limiti d'azione dell'agente AI prima di affidargli il servizio clienti.

Altro ambito notevole di rischi è l'interazione tra agenti AI e personale umano dell'azienda. Solo accennando ad alcuni dei possibili problemi, il rischio classico del rifiuto di una tecnologia innovativa può essere fortemente accentuato dal timore di perdita di controllo legato all'autonomia degli agenti AI. Inoltre molte attività e workflow saranno rivoluzionati, richiedendo estesi e profondi interventi di change management basati sul nuovo concetto di collaborazione tra umani e agenti AI.

Più in generale, come per tutte le tecnologie che agiscono autonomamente, l'agentic AI pone a livello aziendale serissime questioni di orchestrazione e di governance, che richiedono solidi “guardrail” (i limiti di azione da imporre agli agenti AI), stili di management e skill completamente nuove (per esempio proprio le competenze di definizione dei guardrail, o quelle di collaborazione con gli agenti AI in team misti), e potenti strumenti di gestione e monitoraggio. E a livello nazionale e comunitario un inquadramento normativo ancora più complesso di quello per la GenAI, appunto per l'elemento aggiunto dell'autonomia, che tra le altre cose accentua il problema dell'accountability: se per la GenAI si parla di responsabilità su singoli contenuti, per gli agenti AI si parla di interi processi.

I dubbi delle aziende sugli Agenti AI.

Gli agenti sono quindi una novità nebulosa e in continua evoluzione, proprio come l'AI stessa.

Deloitte avverte che senza una definizione chiara è difficile misurarne il ritorno sugli investimenti e stabilire benchmark di performance affidabili.

OpenAI, Google e Perplexity hanno appena iniziato a distribuire quelli che considerano i loro primi agenti – Operator di OpenAI, Project Mariner di Google e l'agente per lo shopping di Perplexity – e le loro capacità sono molto diverse. Non è un caso che un sito rispettabile come TechCrunch abbia scritto un articolo dal titolo “Nessuno sa cosa sia un agente AI”. Le aziende devono decidere se aspettare chiarezza o adattarsi a un mercato ancora in costruzione, dove il potenziale è enorme, ma la direzione rimane incerta.

Implicazioni per imprese e lavoro: serve una gestione del cambiamento consapevole.

Questo nuovo scenario pone dunque diverse sfide. Innanzitutto, le aziende si trovano a dover ripensare ruoli, responsabilità e interfacce uomo-macchina. Le persone restano centrali, ma serve un vero lavoro di gestione del cambiamento, che costruisca consapevolezza sugli obiettivi e sul potenziale dell'AI in azienda.

Per le organizzazioni sarà fondamentale spiegare bene perché si adotta l'AI, cosa cambierà, e soprattutto quali opportunità essa può creare, sia per l'azienda che per i singoli individui.

5) Come si adattano

L'integrazione degli agenti AI.

L'integrazione degli agenti di intelligenza artificiale nelle soluzioni aziendali offre numerosi vantaggi:

- Maggiore efficienza grazie all'automazione delle attività
- Miglioramento del processo decisionale attraverso l'elaborazione dei dati e l'identificazione dei modelli
- Disponibilità 24 ore su 24, 7 giorni su 7, per assistenza e supporto 24 ore su 24.
- Scalabilità per gestire carichi di lavoro crescenti
- Coerenza nell'esecuzione dei compiti, riduzione degli errori

Gli agenti AI avanzati possono persino personalizzare le interazioni e le raccomandazioni in base alle preferenze e ai comportamenti dei singoli utenti, offrendo un livello di personalizzazione prima irraggiungibile.

Gli agenti AI si stanno rivelando strumenti chiave nella trasformazione dei processi produttivi e decisionali. Il loro impiego attraversa ambiti strategici e operativi, ma per tradurre il potenziale in risultati concreti occorre comprendere contesto, limiti e requisiti dell'integrazione tecnologica,

L'intelligenza artificiale sta vivendo una nuova fase di sviluppo, con il passaggio da strumenti assistivi e guidati dall'utente a veri e propri agenti autonomi in grado di prendere decisioni, apprendere e operare con margini di autonomia crescente.

Vantaggi misurabili degli agenti AI in azienda

Secondo dei dati raccolti e poi fatti pubblicare dal Financial Times, che analizzano l'adozione di agenti AI basati su LLM di livello 3 in circa 200 aziende operanti in diversi settori, emergono benefici misurabili e significativi.

In particolare, nell'ambito del customer service si osserva un risparmio di tempo compreso tra il 12% e il 30%, grazie alla maggiore capacità degli agenti di gestire richieste complesse e fornire risposte personalizzate. Le operazioni interne beneficiano di incrementi di efficienza ancora più marcati, con guadagni stimati tra il 30% e il 90%, derivanti dalla riduzione delle attività manuali e dall'automazione di flussi ripetitivi. Nel campo delle vendite e del marketing, l'utilizzo di agenti AI contribuisce a una maggiore personalizzazione delle campagne e a un migliore allineamento delle azioni commerciali con le esigenze del cliente, con conseguente aumento dei ricavi variabile tra il 9% e il 21%. Questi risultati, pur contestualizzati in aziende già predisposte all'innovazione digitale, offrono un'indicazione chiara del potenziale trasformativo dell'AI agentica per chi è in grado di integrarla efficacemente nei propri processi.

Il futuro agentico della DPI.

Si tratta di un cambio di rotta che rivoluzionerà il modo di lavorare, il funzionamento delle amministrazioni pubbliche e persino le dinamiche delle comunità. Di conseguenza, l'infrastruttura pubblica digitale (DPI – Digital Public Infrastructure) non sarà solo uno strumento pratico, ma anche un'ancora di salvezza.

Una nazione sovrana che non può individuare, gestire o affidarsi ai propri dati non è più sovrana. Un governo che non può verificare ciò che i propri agenti hanno appreso – o con chi stanno comunicando – non è più in grado di governare.

Per sopravvivere e prosperare in questo nuovo ecosistema, la DPI deve evolversi in quello che viene definito Digital Shoring: una struttura di base per ambienti sovrani, affidabili e aperti, costruita su quattro pilastri:

_Open Data: non solo accesso, ma anche fiducia. Fondamentale in questo è la possibilità di verificare data lineage, provenienza e governance per sapere da dove provengono i dati e dove sono diretti.

_Software Open Source: perché le infrastrutture critiche costruite su black box non sono né sicure né sovrane.

_Standard aperti: senza protocolli condivisi, gli agenti non possono cooperare, e questo impedirebbe qualsiasi forma di interazione tra le istituzioni e di governo.

_Open Skills: la capacità di leggere un bilancio o di controllare una rete neurale non dovrebbe appartenere a pochi privilegiati.

Questi 4 punti rappresentano la spina dorsale di una società basata sugli agenti che però sia al tempo stesso equa, sovrana e resiliente.

Nel contesto del settore pubblico, questo rappresenta un'opportunità straordinaria di ottimizzazione.

Come adottare gli agenti AI in azienda in modo efficace.

Adottare agenti AI in azienda richiede un approccio strategico e graduale, orientato alla concretezza. Il primo passo consiste in un'attenta analisi dei bisogni specifici dell'organizzazione: non è sempre necessario implementare l'agente più sofisticato, ma piuttosto quello più adatto agli obiettivi operativi e alle risorse disponibili. Una scelta efficace passa per la comprensione dei processi da ottimizzare e delle funzioni dove l'autonomia dell'agente può generare un impatto reale.

Un criterio pragmatico per iniziare è quello di puntare su attività semplici, ripetitive e ben strutturate, come la verbalizzazione dei meeting, il follow-up automatico o la classificazione di richieste standard. Questo consente di testare il valore degli agenti in contesti controllabili, riducendo il rischio e favorendo l'accettazione interna. Altro aspetto fondamentale è la definizione chiara degli obiettivi. Stabilire con precisione cosa l'agente deve fare, quali sono i criteri di successo e quali le soglie di errore tollerabili permette di limitarne le azioni impreviste e facilita la supervisione umana nei casi critici.

L'adozione efficace passa anche attraverso investimenti in governance, competenze e trasparenza.

Occorre formare i team coinvolti, predisporre meccanismi di monitoraggio e disporre di procedure che assicurino il rispetto delle normative, in particolare in materia di dati e responsabilità. Infine, è preferibile progettare strumenti nativamente pensati per operare con l'AI, piuttosto che limitarsi ad aggiungere componenti AI a sistemi esistenti. Gli strumenti "AI-native" sono concepiti per integrare al meglio l'automazione e l'interazione cognitiva degli agenti, garantendo maggiore coerenza tra processi, dati e decisioni.

Implicazioni strategiche e casi aziendali reali.

Il caso di Klarna offre uno spunto utile per riflettere sulle contraddizioni e sulle complessità dell'adozione degli agenti AI su larga scala. L'azienda fintech svedese aveva annunciato a fine 2024 l'intenzione di dimezzare il numero dei propri dipendenti grazie all'introduzione dell'AI, in particolare nel servizio clienti, sostituendo circa 700 operatori umani con un assistente virtuale. Dopo alcuni mesi, l'esperimento ha mostrato i suoi limiti: la qualità percepita del servizio era peggiorata, soprattutto nei casi più complessi o emotivamente delicati.

L'Azienda ha ammesso pubblicamente che l'enfasi sulla riduzione dei costi aveva avuto come conseguenza un peggioramento dell'esperienza cliente, spingendo l'azienda a reintegrare personale umano per garantire la possibilità di interazione diretta. Questo dietrofront evidenzia quanto sia importante un approccio bilanciato e realistico nell'integrazione dell'AI, specialmente in quei contesti in cui la relazione umana resta cruciale. La transizione verso

agenti autonomi non può essere guidata esclusivamente da logiche di efficienza: servono sensibilità, sperimentazione controllata e capacità di adattare i modelli organizzativi alle reali esigenze degli utenti.

Dal “cloud sovrano” a “piattaforme AI sovrane”.

Uno dei temi principali di questo periodo è il mantenimento dei dati all'interno dei confini nazionali, ma nel mondo degli agenti questo non è più sufficiente. Ancor più importante è dove e come vengono formati i modelli, come vengono gestiti e come è possibile tenerli sotto controllo.

Abbiamo bisogno di piattaforme AI sovrane, il cui funzionamento non è dissimile dal modo in cui i dipartimenti delle risorse umane gestiscono i dipendenti, verificandone le credenziali, monitorandone le prestazioni e assicurando la loro collaborazione all'interno del sistema aziendale. Si tratta di un compito che nessuna azienda può sostenere da sola, ma di una missione globale.

Proprio come le persone distribuiscono le loro competenze facendo cultura, abbiamo bisogno di un'infrastruttura che possa condividere le capacità agentiche tra le istituzioni digitali. È proprio qui che organizzazioni come l'ONU possono dare il loro contributo, fissando degli standard e aiutando a progredire, tramite l'iniziativa Global Digital Compact.

Il percorso da percorrere.

Questa trasformazione non sarà facile. Richiederà politiche coraggiose, investimenti sostenuti, cooperazione tra Stati e, soprattutto, una leadership tecnica fondata su valori condivisi. In un mondo basato sugli agenti, la cooperazione digitale non è una condizione facoltativa, ma è il perno della sovranità stessa. Senza cooperazione, ci ritroveremo ad operare in strutture in silos, ad affrontare i problemi del vendor lock-in e a trovarsi in balia di una deriva algoritmica. Costruire un futuro in cui l'intelligenza, umana o meccanica, sia al servizio del bene pubblico è possibile solo andando oltre gli slogan. Piattaforme, protocolli e beni pubblici devono essere aperti, modulari e sovrani. Bisogna iniziare a trattare gli agenti non solo come strumenti, ma come parte integrante di una società digitale che necessita di governance, fiducia e cooperazione.

6) Casi di utilizzo di Agenti AI.

Gli ambiti in cui secondo molti gli agenti AI hanno le maggiori potenzialità in una prima fase saranno il customer service, la sanità e la logistica.

Un esempio di Agentic AI nel ‘Customer care’.

Nel customer service un esempio è la gestione delle richieste di rimborso. Immaginiamo un cliente che contatta l'assistenza lamentando di aver ricevuto delle cuffie difettose e richiedendo un rimborso immediato.

In questo scenario, l'agente AI si attiva subito autonomamente su più fronti. Accede al database ordini per verificare l'acquisto, consulta la policy aziendale sui resi e lo stato della garanzia del prodotto. Una volta confermata la validità del reclamo, decide - basandosi sulle regole pre-configurate e sulla storia d'acquisto del cliente - di offrire sia il rimborso sia una sostituzione.

A questo punto l'agente AI genera l'etichetta di reso, avvia il processo di rimborso nel sistema dei pagamenti, prepara e invia un'email di conferma personalizzata e aggiorna il sistema di gestione magazzino. Tutto questo in tempo reale, senza interventi umani.

Nell'email, il sistema informa il cliente che il rimborso sarà visibile sul suo conto entro pochi giorni, che l'etichetta prepagata per il reso è già stata inviata, e chiede proattivamente se preferisca ricevere subito delle cuffie sostitutive. Infine programma automaticamente un follow-up dopo qualche giorno per verificare la soddisfazione del cliente.

Un esempio di Agentic AI nella sanità.

Per quanto riguarda la sanità, un caso d'uso molto citato di utilizzo di agenti AI è la gestione dei pazienti cronici. Prendiamo per esempio un paziente diabetico con sistema di monitoraggio continuo della glicemia. Se i sensori rilevano un aumento anomalo della glicemia nonostante l'insulina regolare, l'agente AI analizza immediatamente i dati disponibili - cartella clinica, farmaci attuali, esami recenti - e apprende che il paziente ha iniziato ad assumere un antibiotico noto per interferire con i livelli di glicemia.

A questo punto l'agente invia un alert al medico curante con analisi dettagliata e raccomandazioni terapeutiche, contatta il paziente attraverso l'app, spiegando la situazione e suggerendo modifiche immediate a dieta e dosaggio insulinico, prenota un controllo urgente in laboratorio, e allerta la farmacia per preparare eventuali nuovi farmaci. Quando i valori si stabilizzano, l'AI documenta automaticamente l'episodio nella cartella clinica, aggiorna il piano terapeutico e programma controlli più frequenti. Il sistema genera anche un report per il team sanitario, suggerendo modifiche ai protocolli futuri.

Un esempio di Agentic AI nella gestione della supply chain.

Infine un tipico caso d'uso nella logistica è la gestione degli imprevisti nella supply chain. Consideriamo una multinazionale automotive con un sistema AI di monitoraggio della rete globale di fornitori, che rileva un grave incendio in uno stabilimento chiave nel Far East che produce componenti elettronici critici.

Il sistema stima immediatamente che l'incidente può interrompere la produzione per diversi giorni, e attiva automaticamente il protocollo di crisi analizzando il database globale dei fornitori alternativi, valutando capacità produttiva, tempi di consegna e costi. Individua fornitori sostitutivi che coprono l'85% della produzione mancante, ricalcola tutti i piani produttivi globali e ottimizza le rotte logistiche per minimizzare i ritardi.

Il sistema, quindi, invia richieste di quotazione urgenti ai fornitori alternativi, prenota spazio cargo aereo per le consegne critiche, allerta i team qualità per controlli accelerati e informa proattivamente i concessionari sui possibili ritardi. Coordina anche la comunicazione interna aggiornando tutti i responsabili regionali con piani d'azione specifici. Entro poche ore dall'incidente, l'AI ha ripristinato gran parte delle forniture necessarie, riorganizzato la produzione dando priorità ai modelli più profittevoli e minimizzato l'impatto sui clienti finali.

Impresoft: modelli di adozione guidata.

Come Impresoft, portiamo esempi concreti di questa trasformazione: nella nostra organizzazione l'AI si sta integrando nei processi, nei servizi professionali, nel marketing e con i prodotti proprietari e dei vendor. L'approccio adottato si basa su un framework strutturato, che guida le aziende dall'incertezza iniziale alla piena consapevolezza, con una roadmap ben definita.

Questo modello si adatta al contesto aziendale, al settore e alle esigenze dei singoli team. È possibile quindi agire verticalmente o trasversalmente, offrendo un modello di governance centralizzato ma con risposte su misura per ciascun ruolo. I benefici sono tangibili: una migliore gestione dei dati, maggiore sicurezza, riduzione dei costi di licenza e l'utilizzo di server dedicati che riducono significativamente i rischi di esposizione dei dati.

Un caso applicativo di successo è quello di **alcune aziende del settore retail e moda-lusso**, che, grazie all'utilizzo di Amaltia, prodotto proprietario di Impresoft, hanno ridotto del 40% i costi per le attività di produzione del software. Amaltia è una soluzione progettata per supportare le aziende nell'organizzazione della conoscenza e nell'automazione dei processi decisionali, con la garanzia di essere una soluzione AI in cloud privato evitando così il rischio di esposizione di dati. Con Amaltia si ottiene anche l'unificazione di quest'ultimi, evitandone la frammentazione mediante un accesso centralizzato e contestualizzato. La soluzione permette un netto abbattimento dei costi aziendali grazie alla riduzione di attività manuali e alla minimizzazione dei costi di licenza dei diversi prodotti.

L'AI per il bene comune.

Al recente Customer Engagement Summit 2025 di Impresoft Engage a Vicenza, è emerso inoltre con forza un messaggio chiave: l'intelligenza artificiale è un alleato strategico nel Customer Journey. L'AI oggi rappresenta un'opportunità per rendere marketing, vendite, eCommerce e customer service più efficaci e capaci di costruire relazioni più profonde con i clienti.

Gli Agenti AI sviluppano convenzioni linguistiche spontanee.

Uno studio innovativo, realizzato da City St George University, University of London e IT University of Copenhagen, dimostra che quando agenti AI, basati su modelli linguistici di grandi dimensioni (LLM), comunicano tra loro, non si limitano a seguire script o ripetere schemi, ma si organizzano spontaneamente per raggiungere il consenso sulle norme linguistiche in modo molto simile alle comunità umane. Gli LLM sono algoritmi di apprendimento molto potenti, in grado di comprendere e generare il linguaggio umano: il più famoso è ChatGPT.

Si aprono nuovi orizzonti sulla sicurezza dell'AI. Con la crescente diffusione degli LLM negli ambienti online, dai social media ai veicoli autonomi, lo studio è un punto di partenza per esplorare ulteriormente le convergenze e le divergenze tra il ragionamento umano e quello dell'IA, con l'obiettivo di combattere alcuni dei pericoli etici più urgenti legati alla diffusione di pregiudizi radicati nella società da parte degli LLM, con conseguenze negative sui gruppi emarginati.

OpenAI rilancia sullo **sviluppo di software basato sull'intelligenza**. A poche settimane dall'annuncio di GPT 4.1 e Codex CLI introduce il terzo agente del 2025 integrato nell'interfaccia di GPT. Ecco l'agente AI di programmazione Codex.

Codex sembra la versione Web costruita attorno a Codex CLI e orientata all'integrazione con GitHub da cui l'agente va a recuperare i codici sorgenti e propone modifiche mediante il meccanismo delle pull request.

Codex, la differenza con Microsoft. Codex sembra un'interfaccia convincente per uno sviluppo (o quantomeno la manipolazione) di programmi nell'era dell'AI.

È un approccio AI centered in opposizione alla strada seguita da Microsoft (e recentemente ribadita alla conferenza Build) che spinge sull'integrazione delle funzioni di AI all'interno degli strumenti di sviluppo come fa con Copilot per GitHub.

La sfida della supervisione dell'AI.

Un programmatore che sviluppa codice lo fa usando le proprie conoscenze e quindi per definizione è in grado sperabilmente di anticipare il comportamento del sistema che sta sviluppando, ma come si fa se deve rivedere codice generato da una AI che ha una conoscenza enorme su linguaggi di programmazione e può quindi utilizzare caratteristiche ignote al revisore? È un tema di enorme rilevanza poiché l'AI potrebbe inserire comportamenti non interamente compresi e gli sviluppatori potrebbero non accorgersene portando a potenziali malfunzionamenti che, nel caso di sistemi di attuazione potrebbero addirittura produrre danni.

Questo inevitabilmente alzerà l'asticella delle competenze di un programmatore che dovrà essere in grado di rivedere codice generato e che potrebbe includere problemi che vanno individuati.

Allo stesso tempo prepariamoci ad un'altra accelerazione nello sviluppo dei sistemi software: chi riesce ad integrare in modo controllato e con le opportune supervisioni queste tecnologie potrà sviluppare codice ad una velocità semplicemente impossibile in precedenza.

Multi-agent systems nell'industria: la nuova frontiera dell'ingegneria collaborativa.

Dalla progettazione alla manutenzione, dalla gestione dei dati alla collaborazione uomo-macchina, i multi-agent systems entrano nelle fabbriche coordinati da un copilota industriale intelligente. A ufficializzare in Italia questa innovazione sono stati Microsoft e Siemens che hanno presentato come best case Danieli Automation. I Multi-agent systems (MAS) sono l'ultimo capitolo applicativo dell'intelligenza artificiale generativa. L'ecosistema è costituito da agenti software autonomi, capaci di cooperare, identificare e condividere informazioni per supportare in tempo reale i processi decisionali.

In ambito industriale, ogni agente è specializzato in un compito: dalla progettazione al monitoraggio degli impianti, dalla gestione del ciclo di vita del prodotto all'interazione uomo-macchina. A identificare e coinvolgere il team di specialisti virtuali per conto dell'utente è un innovativo Industrial Copilot. La tecnologia è stata presentata in Italia da Microsoft e Siemens, che con l'occasione hanno ufficializzato una nuova partnership strategica.

La nuova architettura cognitiva e collaborativa dei MAS

Chiarissima la visione tecnologica illustrata da Microsoft durante l'evento: l'Industrial Copilot non è solo una declinazione tecnologica verticale della GenAI. È un'estensione concreta del paradigma degli agenti intelligenti, orchestrata nativamente tramite la piattaforma Azure. Un'interfaccia evoluta e personalizzabile, costruita come stack applicativo sul Microsoft Copilot Framework e che integra i modelli linguistici di Azure OpenAI con le specificità di dominio dei vari partner industriali. L'obiettivo? Offrire uno strumento conversazionale capace di tradurre comandi espressi in linguaggio naturale in azioni operative, pertinenti e misurabili. Il tutto senza alcuna barriera: né linguistica né specialistica.

La vera innovazione? Rendere la potenza della GenAI accessibile anche a chi non è esperto, consentendo a progettisti, manutentori e operatori di interagire con la complessità industriale in modo intuitivo, efficace e contestuale. E, grazie alla collaborazione con partner come Siemens e con aziende pioniere come Danieli, stiamo dimostrando che tutto questo è già realtà".

Una piattaforma cognitiva che evolve con la fabbrica.

"L'AI generativa non è fine a sé stessa: prende valore quando viene integrata con la conoscenza dei processi, delle macchine, delle persone. È qui che i multi-agent systems mostrano il loro massimo potenziale, affiancando gli ingegneri non solo nell'esecuzione di task, ma anche nel prendere decisioni migliori, più rapide, più informate. Il focus è generare un'intelligenza distribuita e accessibile, che permetta a ogni realtà industriale di trasformare i propri dati in valore tangibile. La piattaforma è un volano su cui, insieme ai i clienti e partner, andare a costruire un ecosistema in cui la fabbrica intelligente è un asset concreto e sostenibile.

Multi-agent systems: il caso di successo di Danieli Automation.

I multi-agent systems sono i nuovi protagonisti del percorso di innovazione di Danieli Automation, società del Gruppo Danieli specializzata nella progettazione e nello sviluppo di soluzioni avanzate per l'automazione degli impianti siderurgici. Con una presenza in oltre 20 Paesi e un know-how consolidato nell'engineering di processo, l'azienda ha avviato una trasformazione strutturale dei propri flussi industriali, puntando sull'MSA per potenziare lo sviluppo software e accelerare la produttività tecnica.

Multi-agent systems.

Dall'efficienza alla visione strategica: il potenziale trasformativo dei multi-agent systems

La regia distribuita abilitata dai multi-agent systems offre un nuovo modello operativo a tutte le organizzazioni: grandi e piccole. Non è solo un'innovazione tecnologica, ma una svolta strutturale che richiede governance condivisa, cambio culturale e progettualità sistemica.

L'AI generativa potrebbe contribuire a incidere molto sul PIL italiano. Ma questo sarà possibile solo se sapremo estendere l'adozione anche alle PMI, che rappresentano la maggioranza del tessuto produttivo italiano. È qui che il cloud e le architetture conversazionali giocano un ruolo chiave: rendono l'accesso all'intelligenza artificiale più democratico, riducono le barriere d'ingresso e permettono anche alle aziende più piccole di cogliere i benefici di una tecnologia abilitante, flessibile e scalabile. La sfida è culturale prima ancora che tecnologica. Ma l'opportunità è concreta".

Appian, l'agentic AI integrata nei processi di business.

Dall'evento Appian World 25, nell'area di Denver in Colorado, arrivano nuove funzionalità nella piattaforma di AI agentic per aiutare le aziende a creare, implementare e scalare applicazioni di processo intelligenti. La piattaforma Appian offre soluzioni potenziate dall'intelligenza artificiale per orchestrare e trasformare i processi aziendali critici. Tra gli ulteriori miglioramenti figurano il supporto esteso al Data Fabric per la gestione dei documenti e la ricerca semantica tra dati e documenti.

Appian fa sapere che integra da tempo lavoratori digitali basati sull'AI nei propri processi, ma ora, con Agent Studio, gli agenti AI di Appian risultano ancora più potenti e gestibili. Agent Studio consente agli utenti di progettare e implementare agenti AI in modo più autonomo e attento al contesto. Questi agenti AI sono in grado di elaborare attività complesse e articolate in più fasi. Possono anche interagire con diversi sistemi per aggiornare i dati, inviare e-mail e rispondere in modo dinamico a nuovi input. Agent Studio consente agli sviluppatori di creare agenti intelligenti che

non solo eseguono azioni, ma prendono anche decisioni informate basate su dati in tempo reale e logica aziendale. Gli utenti possono creare in modo semplice e veloce agenti con AI Document Center, un'applicazione all-in-one per l>IDP intelligente di livello aziendale. AI Document Center è progettato per gestire formati di documenti complessi con elevata precisione di estrazione e scalabilità per i carichi di lavoro aziendali. Smart Search sfrutta la ricerca semantica basata sull'AI per migliorare il recupero dei record. Smart Search va oltre la ricerca per parole chiave interpretando l'intento, individuando connessioni, riconoscendo modelli e mettendo in evidenza i record correlati.

Oltre all'elevata disponibilità, gli agenti di AI generativa possono ora essere utilizzati nei processi, aiutando le aziende a rimanere reattive ed efficienti anche in caso di aumento della domanda. Autoscale è la funzionalità di Appian Cloud che regola in modo dinamico la capacità di esecuzione dei processi in base alla domanda.

*** Vedi anche a fine testo esempi in dettaglio da Appian.*

IA Agentica e Conversazionale nel Customer Service.

L'introduzione dell'IA nel settore del customer service ha avviato un processo nel quale, grazie a tecnologie avanzate come i modelli linguistici di grandi dimensioni (LLM), la comprensione del linguaggio naturale (NLU), gli assistenti virtuali stanno costantemente ottimizzando la loro efficienza operativa, migliorando al contempo la soddisfazione del cliente.

Spitch, grazie al suo approccio che combina “zero-shot learning” (ZSL) consente agli assistenti virtuali di gestire in modo più efficace gli intenti, offrendo risposte più rapide e riducendo i costi di implementazione.

Sulla base di queste premesse, Spitch ha condiviso una guida pratica per implementare con successo un assistente virtuale, composta da **5 best practice**:

Adattamento del modello NLU alle esigenze di business, definendo chiaramente gli obiettivi strategici dell'assistente virtuale. Implementazione rapida e validazione empirica senza la necessità di ampi dataset di addestramento. Una volta attivato, è fondamentale condurre test rigorosi in ambienti operativi reali per monitorare le performance e ottimizzare la soluzione, identificando tempestivamente le aree di miglioramento.

Personalizzazione attraverso l'ottimizzazione dei modelli linguistici: affinando i modelli linguistici di grandi dimensioni (LLM) con dati specifici del settore e analisi di conversazioni reali.

Ciò porta a risposte sempre più pertinenti e personalizzate, migliorando l'esperienza utente e l'efficacia operativa.

Creazione di un ciclo di feedback per il miglioramento continuo. Questo ciclo continuo di miglioramento garantisce che l'assistente virtuale si adatti costantemente alle esigenze in evoluzione del business. Inoltre, grazie alla soluzione Speech Analytics è possibile anche monitorare la performance dell'assistente virtuale ed apportare le necessarie modifiche per renderlo sempre più al servizio del cliente.

Applicazione del prompt engineering e monitoraggio delle prestazioni: utilizzare il prompt engineering per ottimizzare la comprensione contestuale dell'agente virtuale, è fondamentale per garantire che le risposte siano appropriate e allineate agli obiettivi aziendali.

Monitorare costantemente i KPI come l'accuratezza, la soddisfazione del cliente e tempi di risoluzione, permette di affinare le performance e ottimizzare i risultati a lungo termine.

Questo approccio consente di automatizzare le interazioni ripetitive, raccogliere e analizzare dati preziosi, e garantire una maggiore coerenza nelle risposte, migliorando così l'efficienza operativa e la soddisfazione del cliente.

Le aziende hanno ormai compreso che l'IA nel customer service non è più una scelta futuristica, ma una necessità strategica per mantenere la competitività in un contesto sempre più digitalizzato.

A differenza dei modelli tradizionali, che rispondono a input specifici, l'IA agentica possiede una maggiore autonomia operativa, essendo in grado di prendere decisioni, pianificare azioni e perseguire obiettivi in modo proattivo, Agentic AI ed il suo sviluppo richiederà un equilibrio tra autonomia, controllo e responsabilità.

Cisco: entro tre anni, in Italia l'AI gestirà due interazioni di assistenza clienti su tre.

A rivelarlo è una ricerca realizzata da Cisco a livello globale, dalla quale è anche emerso che in Italia il 77% delle persone intervistate (88% a livello globale) ha dichiarato che la customer experience guidata dall'AI agentica fornita dai partner tecnologici contribuirà al raggiungimento degli obiettivi di business, rendendo gli ambienti e le operation IT più efficienti, resilienti e sicuri, accelerando i progetti IT strategici più importanti e ottimizzando il valore degli investimenti IT.

Un sondaggio condotto su circa 8.000 business e technical decision-maker in 30 Paesi, Italia compresa, ha inoltre fatto emergere che il passaggio a una customer experience guidata dall'AI (compresi l'assistenza tecnica e i servizi professionali) procederà a una velocità di gran lunga superiore a quella prevista dal settore.

Per rispondere alla crescente complessità dell'IT, le aziende tecnologiche hanno introdotto negli ultimi anni l'automazione nei propri flussi di lavoro, integrando l'AI per semplificare l'assistenza e i servizi. Questo approccio ha comunque richiesto l'intervento umano per collegare tra loro i vari processi - monitorare, decidere, agire e adattarsi. L'AI Agentica elimina la necessità di questo livello di intervento umano. Si tratta di una categoria di intelligenza artificiale che si basa su Agenti AI e su un'interconnessione contestualizzata tra gli stessi Agenti. Per essere definita

tale, l'AI Agentica deve disporre di "agency", ovvero gli AI Agent devono essere in grado di memorizzare informazioni, comprendere i compiti da svolgere e agire autonomamente – o decidere quali azioni intraprendere o consigliare – per raggiungere un determinato obiettivo, grazie alla capacità di apprendere dall'ambiente circostante e di ragionare, con un intervento umano minimo.

Ciò permette ai professionisti della customer experience di focalizzarsi sulla risoluzione di problemi complessi, sui processi di feedback humans-on-the-loop per usi specifici (in cui, ad esempio, l'intervento umano serve a fornire indicazioni all'intelligenza artificiale per migliorarne le prestazioni e garantirne l'accuratezza e la sicurezza), e sulla creazione di relazioni più profonde e basate sulla fiducia con i clienti.

Infine, lo studio indica che la relazione umana è insostituibile: i clienti desiderano mantenere l'interazione umana nei rapporti con il supporto e l'assistenza e il 93% (96% a livello globale) afferma che le relazioni personali restano importanti nelle interazioni con i partner tecnologici B2B.

“Con il raggiungimento di un nuovo livello di maturità da parte dell'AI agentica, siamo più vicini che mai a risolvere alcuni dei problemi più persistenti vissuti dai clienti negli ambienti enterprise.

****Agenti IA a lavoro per semplificare i compiti più complessi**

Di Appian Italia - Da Redazione BitMAT -10/09/2025.

Agenti-IA..

In questo articolo Appian Italia, spiega come le aziende possono applicare gli Agenti IA, valutando inizialmente il grado di maturità dei dati e dell'IA e condivide alcuni esempi su ciò che essi possono fare.

Esempi di Agenti IA che risolvono sfide concrete, dai servizi finanziari al customer care, dall'HR alla PA fino alla sanità e al legale.

Da quando ChatGPT è balzato agli onori della cronaca, molti hanno equiparato l'intelligenza artificiale a semplici chatbot. Sicuramente utili, ma limitati a compiti isolati e all'assistenza virtuale, non erano in grado di esprimere tutto il loro potenziale.

Le cose, però, stanno cambiando: le aziende stanno sempre più affidando agli agenti IA il potere decisionale su compiti complessi. Questi agenti razionalizzano, si adattano e agiscono in autonomia, senza bisogno dell'intervento umano. Se integrati direttamente nei processi, offrono un valore aggiunto concreto a livello aziendale.

Cosa fanno gli agenti IA su larga scala.

Gli agenti IA aumentano la produttività gestendo un'ampia gamma di attività che prima richiedevano una supervisione costante e quelli avanzati possono prendere decisioni complesse che le precedenti tecnologie di automazione non erano in grado di gestire.

Ecco alcuni esempi significativi di ciò che possono fare.

Prendere decisioni e dare consigli in maniera consapevole

Gli agenti IA sono in grado di analizzare il contesto e agire di conseguenza. Ad esempio, possono:

Interpretare documenti e policy per garantire la conformità o applicare le regole interne

Classificare documenti, e-mail e casi e indirizzarli correttamente

Suggerire potenziali azioni in base alle condizioni del processo in tempo reale

Ciò che prima richiedeva ore di lavoro manuale, adesso avviene automaticamente, con l'intervento degli utenti umani solo in caso di necessità.

Agire in maniera diretta.

Gli agenti IA possono:

Eseguire sottoprocessi nei flussi di lavoro (ad esempio, gestire le controversie relative alle entrate con una logica adattiva)

Gestire le eccezioni senza basarsi solo su regole predefinite

Gestire dati e documenti su larga scala

Gli agenti IA semplificano la gestione dei dati su larga scala. Ad esempio, sono capaci di:

Estrarre informazioni chiave da documenti non strutturati

Redigere automaticamente informazioni sensibili o di natura personale

Generare contenuti come e-mail, contratti o avvisi

Queste funzionalità autonome riducono a pochi minuti un lavoro manuale che richiederebbe giorni. Inoltre, quando sono integrate in un processo, garantiscono comunque la governance e l'intervento umano necessario per la sicurezza.

Seguono 9 esempi di ***Agenti IA per la trasformazione aziendale.***

Oggi esistono numerosi tipi di agenti, da quelli che gestiscono richieste più semplici a quelli che prendono decisioni strategiche.

1. Agenti per il servizio clienti

I team di servizio clienti sono spesso sommersi da una mole enorme di segnalazioni e richieste, gli agenti intelligenti alleggeriscono il loro carico di lavoro grazie a:

Triage delle segnalazioni: comprensione del contesto delle richieste e inoltrare delle e-mail.

Generazione di e-mail: redazione di bozze di risposta che i dipendenti possono revisionare prima dell'invio.

Automazione delle attività ripetitive: reimpostazione delle password, verifica dello stato degli ordini o elaborazione dei resi.

Questi agenti IA eliminano le attività ripetitive, consentendo ai dipendenti di concentrarsi sull'assistenza e sull'esperienza personalizzata dei clienti, migliorando così i tempi di risposta e la fidelizzazione.

2. Agenti di ottimizzazione degli acquisti

I problemi relativi agli acquisti non sono episodi sporadici, ma si ripetono frequentemente. Ritardi nelle spedizioni, inadempienze dei fornitori, aumenti dei prezzi: tutti questi inconvenienti si accumulano e anche i piccoli intoppi possono trasformarsi in costose interruzioni dell'attività per qualsiasi tipo di azienda, dai produttori alle pubbliche amministrazioni.

Gli agenti IA ottimizzano gli acquisti grazie a:

Selezione dei fornitori: analizzano la cronologia delle consegne, l'andamento dei prezzi e i tassi di evasione degli ordini per individuare i fornitori migliori.

Automazione degli acquisti: attivazione degli ordini di acquisto secondo un programma prestabilito o al raggiungimento di una soglia minima di inventario, con escalation solo per le eccezioni che richiedono l'approvazione umana.

3. Agenti assicurativi

Il settore assicurativo è guidato dal rischio e dai dati. Gli agenti IA aiutano gli assicuratori a prendere decisioni più rapide e intelligenti. Alcuni casi d'uso per la sottoscrizione di polizze includono:

Valutazione dei rischi: generare informazioni preziose come punteggi di rischio e livelli di prezzo analizzando la cronologia dei sinistri, i dati esterni (come i rischi geografici) e le tendenze di mercato.

Analisi dei documenti: estrarre in pochi secondi i campi chiave da domande, cartelle cliniche e report di terze parti.

Raccomandazioni: proporre le migliori opzioni di copertura in base alle regole di sottoscrizione e ai profili di rischio individuali.

4. Agenti di servizi finanziari

Gli agenti IA permettono alle istituzioni finanziarie di muoversi rapidamente senza commettere errori. Si occupano di attività come:

Onboarding dei clienti: verifica delle identità, controllo incrociato delle watchlist e segnalazione delle anomalie. Questo semplifica la conformità alle norme KYC (Know Your Customer) senza comportare un aumento della responsabilità.

Indagini sui pagamenti: gli agenti di rilevamento delle frodi possono identificare comportamenti sospetti nel tempo, redigere rapporti e segnalare i rischi affinché vengano rapidamente esaminati da un operatore umano.

Elaborazione dei prestiti: gli agenti possono scansionare i documenti relativi al reddito, valutare preventivamente i richiedenti o proporre decisioni.

5. Agenti di monitoraggio della conformità

La conformità normativa è impegnativa ed è difficile stare al passo tra audit, indagini e applicazione delle policy.

Gli agenti IA possono fornire una supervisione continua della conformità, segnalando immediatamente potenziali problemi non appena si presentano, grazie a:

Applicazione delle policy: monitorano continuamente i flussi di lavoro e le comunicazioni, segnalando fughe di dati, transazioni non autorizzate e altre violazioni prima che si aggravino.

Preparazione ai controlli: registrano ogni azione, approvazione e traccia dei dati, individuando immediatamente le informazioni mancanti e segnalando quando necessario.

Gli agenti autonomi eliminano le aree critiche, individuando tempestivamente i rischi e automatizzando la supervisione di routine, consentendo al team di concentrarsi sulla crescita anziché sulla risoluzione dei problemi e sul controllo delle crisi.

6. Agenti di HR

I team HR dedicano molto tempo alle pratiche burocratiche di routine e alla risposta a domande comuni. Gli agenti IA intervengono per occuparsi di queste attività, consentendo alle risorse umane di concentrarsi sulle relazioni con i dipendenti e sulla cultura aziendale.

Inserimento dei nuovi assunti: revisione dei moduli per i nuovi assunti, assegnazione dei moduli di formazione, invio dei manuali e assistenza per l'iscrizione ai benefit, il tutto in modo automatico.

Assistenza sui benefit: fornitura di informazioni personalizzate sui benefit e suggerimenti sui piani ottimali.

Questi casi d'uso degli agenti IA alleggeriscono il carico amministrativo delle risorse umane e migliorano l'esperienza dei dipendenti

7. Agenti IA nel settore pubblico

Gli enti governativi spesso devono fare i conti con pratiche burocratiche e arretrati. Gli agenti IA si occupano del lavoro più ripetitivo, così i dipendenti possono concentrarsi sul cittadino.

Gestione delle prestazioni sociali: estraggono i dati dei richiedenti, verificano i requisiti e inoltrano i casi per la revisione.

Gestione dei documenti: classificano, etichettano e archiviano automaticamente le richieste di permessi e i reclami dei cittadini. In questo modo si velocizzano le risposte e si garantisce la trasparenza.

In questo caso gli agenti aiutano le amministrazioni a servire il pubblico in modo più rapido e coerente, senza sovraccaricare il personale.

8. Ottimizzazione degli studi clinici

Gli studi clinici sono lunghi, costosi e spesso ostacolati da ritardi nel reclutamento dei soggetti e da inefficienze operative.

Gli agenti IA possono aiutare a:

Selezionare in modo più intelligente i siti di ricerca: analizzare le prestazioni passate, i dati dei pazienti e la distribuzione geografica per consigliare i siti più promettenti, aumentando le iscrizioni e la qualità dei dati raccolti.

Abbinare più rapidamente i pazienti: esaminare le cartelle cliniche e i criteri degli studi per individuare i partecipanti idonei e supportare piani terapeutici personalizzati.

Conformità in tempo reale: monitoraggio delle attività della ricerca, segnalazione dei casi di non conformità al protocollo e individuazione dei dati mancanti, garantendo la preparazione dei team alle verifiche e il rispetto delle tempistiche.

Accelerando le fasi chiave, contribuiscono a velocizzare l'immissione sul mercato di nuovi trattamenti.

9. Revisione dei contratti

Il lavoro legale può essere ripetitivo, inoltre la posta in gioco è alta, mentre il margine di errore è quasi nullo. Gli agenti IA, che possono essere alimentati da modelli linguistici specifici per settore, aiutano i team legali a lavorare più velocemente grazie a:

Revisione dei contratti: attraverso l'estrazione dei dati, la segnalazione dei rischi e la sintesi dei risultati

Ottimizzazione del processo di revisione: garantendo che non si verifichino intoppi durante la revisione dei contratti

Perché le applicazioni di IA agentica stanno rivoluzionando il business

Gli agenti IA un tempo promettevano una rivoluzione, ma i primi progetti pilota raramente hanno dato risultati su larga scala. Oggi, se integrati nei processi, questi combinano sicurezza e governance con risultati di alto valore. Sono scalabili all'interno delle aziende e forniscono un impatto misurabile nel tempo.

Ad esempio, Century Fire Protection ha utilizzato l'elaborazione intelligente dei documenti (IDP) basata sull'IA di Appian per ridurre del 36% i tempi di elaborazione delle fatture. L'integrazione dell>IDP basata sull'IA nei flussi di lavoro aziendali può garantire simili aumenti di efficienza in tutta l'organizzazione.

Gli agenti goal-based possono essere utilizzati per raggiungere pressoché qualsiasi obiettivo. Gli agenti IA consentono di ridurre i costi, aumentare la soddisfazione dei clienti e accelerare la conformità. Inoltre, se implementati nei giusti processi, essi non solo supportano la strategia di trasformazione digitale, ma la rendono scalabile.

Come le aziende possono adottare gli agenti IA.

Prima di implementare gli agenti IA su larga scala, è necessario valutare la maturità dei dati e dell'IA. Dati chiari, accessibili e ben gestiti sono la base di qualsiasi implementazione di successo. È consigliabile iniziare da un unico ambito, idealmente quello in cui un agente personalizzato può risolvere un processo definito e garantire un impatto misurabile. I primi risultati positivi creeranno slancio e genereranno feedback da parte degli utenti, che consentiranno di perfezionare l'approccio.

Man mano che il progetto si espande, la sicurezza e la supervisione diventano fondamentali. Attraverso l'utilizzo di framework di governance è possibile garantire trasparenza e controllo su tutti i processi, interni ed esterni. Gli agenti goal-based vengono eseguiti all'interno di un livello di orchestrazione, affinché ogni azione sia verificabile, collegata ai comportamenti degli utenti e allineata agli obiettivi aziendali.

Dagli esempi alla realizzazione

Gli agenti intelligenti stanno già trasformando le aziende gestendo compiti più complessi rispetto alle tradizionali tecnologie di automazione come la RPA (Robotic Process Automation). Le compagnie assicurative velocizzano l'elaborazione dei sinistri, gli enti pubblici hanno più tempo da dedicare ai cittadini, gli istituti finanziari e le banche approvano i prestiti più rapidamente.

Gli agenti sono in grado di apprendere, adattarsi e crescere. Qualsiasi azienda che abbia dei processi può trarre vantaggio dagli agenti AI, che assumeranno ruoli sempre più strategici in tutti i settori, con il progredire della tecnologia.
