expert.ai

Intelligenza artificiale e **Pubblica Amministrazione**

Accelerare la digital transformation, automatizzare i processi amministrativi e migliorare i servizi ai cittadini grazie alla comprensione del linguaggio naturale



Il contributo dell'intelligenza artificiale per la riforma della Pubblica Amministrazione

Il processo di innovazione tecnologica e digitalizzazione dei processi della Pubblica Amministrazione, avviato ormai già da tempo, è stato accelerato notevolmente dalla recente pandemia.

Le istituzioni pubbliche e gli enti amministrativi hanno investito ancora di più in nuove tecnologie basate sull'intelligenza artificiale. Questo processo virtuoso, però, è opportuno che sia implementato anche in condizioni di normalità, per traghettare il Paese verso un modello tecnologico altamente competitivo, anche in relazione al contesto europeo ed internazionale in cui l'Italia è inserita. In particolare, gli investimenti per la digitalizzazione e l'innovazione tecnologica occupano un ruolo strategico tra gli asset strategici del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) e dell'Agenda Digitale UE 2030 per delineare la PA del futuro.

In questo contesto, caratterizzato dalla crescita esponenziale dei dati non strutturati (documenti, normative, contratti, email, chat, news ecc.), sempre più numerosi e complessi, occorrono soluzioni tecnologiche capaci di gestire efficacemente dati e informazioni per trasformarli in elementi di conoscenza utilizzabili all'interno delle organizzazioni pubbliche.

Aumentare l'efficacia e l'efficienza dei processi amministrativi, snellire i processi burocratici basati su grandi volumi di informazioni, migliorare i servizi ai cittadini sono alcuni dei principali benefici tangibili che si possono ottenere applicando soluzioni di intelligenza artificiale per la comprensione del linguaggio naturale (*natural language understanding*) e per accelerare il processo di evoluzione tecnologica della Pubblica Amministrazione.

L'approccio ibrido al natural language understanding di expert.ai, sfruttando un mix unico di comprensione simbolica simile a quella umana e strumenti di machine learning, offre la flessibilità e l'efficacia necessarie a soddisfare tutte le esigenze della PA, applicando di volta in volta l'approccio più adatto ad ogni caso d'uso.

L'impiego delle tecnologie di expert.ai consente di automatizzare i processi di comprensione dei dati e di rendere più efficaci le attività strategiche ed operative, supportando la PA in alcuni ambiti di applicazione specifici:

- Anonimizzazione di documenti
- Gestione automatica delle email

- Realizzazione di chatbot e assistenti virtuali
- Gestione e ricerca documentale
- Monitoraggio della reputazione del brand
- Cyber Threat Intelligence

Le soluzioni di expert.ai per la PA



Anonimizzazione di documenti

Individuare i dati personali contenuti in documenti e atti amministrativi per consentirne l'opportuna anonimizzazione e prevenire la diffusione e l'accesso a informazioni non autorizzate

Il contesto

Le organizzazioni della PA sono tenute a bilanciare l'esigenza di trasparenza online e pubblicazione di atti e documenti (contratti, provvedimenti, sentenze, deliberazioni, ordinanze ecc.) con i principi in materia di protezione dei dati personali definiti dalla normativa GDPR.

Con la crescita esponenziale delle informazioni non strutturate da gestire quotidianamente, le organizzazioni della PA hanno, quindi, necessità di adottare strumenti per l'identificazione, l'estrazione e l'anonimizzazione dei dati personali e sensibili contenuti in documenti e atti amministrativi.

La soluzione basata sull'intelligenza artificiale di expert.ai

Analizzando qualsiasi tipo di documento, la tecnologia di expert.ai identifica e anonimizza dati ed entità, offrendo le seguenti funzionalità:

- **Caricamento e digitalizzazione:** digitalizza e carica nel sistema i documenti da elaborare, tra cui atti amministrativi, contratti, provvedimenti, sentenze, deliberazioni, ordinanze ecc.;
- **Categorizzazione:** elaborando il contenuto di ogni documento, individua gli argomenti trattati e classifica i contenuti in base a tassonomie predefinite;
- **Identificazione automatica di entità e dati personali:** individua ed estrae automaticamente i dati relativi a nome, luogo di residenza, numero di telefono, luogo e data di nascita, numero di passaporto, età, sesso, religione, malattie, disabilità, indirizzo IP ecc.;

- **Anonimizzazione:** maschera o sostituisce tutti i dati personali identificati in fase di analisi, pur mantenendo in archivio la mappatura tra ogni dato oscurato e la relativa regola di anonimizzazione, per poter tornare al documento completo originario in qualsiasi momento;
- **Personalizzazione:** consente di definire facilmente le regole di estrazione, creare o impostare le tassonomie e applicare funzionalità diverse in base alle esigenze del singolo caso d'uso e ai requisiti stabiliti dagli esperti in materia;
- **Facilità di integrazione:** si integra con sistemi e applicazioni di terze parti e permette di visualizzare e navigare i documenti tramite un'intuitiva interfaccia grafica.

Vantaggi

- Migliore qualità del processo di anonimizzazione, senza alcun rischio di errore manuale
- Riduzione di costi e tempi di lavoro, grazie all'automazione del flusso di caricamento e processamento dei documenti
- Aumento significativo della precisione e dell'accuratezza dei dati analizzati



Gestione automatica delle email

Comprendere il contenuto delle email e degli allegati per categorizzare ed estrarre le informazioni rilevanti e ottimizzare sia i processi interni sia le interazioni con i cittadini

Il contesto

La comunicazione tramite posta elettronica non rappresenta solo uno dei canali più utilizzati dalla PA per stabilire un contatto con i cittadini ma è parte integrante delle attività quotidiane di qualsiasi organizzazione. Circa 1/3 del tempo lavorativo del personale è dedicato alla gestione della posta elettronica e più della metà della conoscenza utile all'organizzazione finisce per essere archiviata proprio nella casella email.

Applicando ai flussi email l'intelligenza artificiale per la comprensione del linguaggio naturale, è possibile ottimizzare i processi di back office basati sullo scambio di email e PEC con cittadini, clienti, fornitori. Permette inoltre di rendere più efficienti i processi di interazione digitale esterni all'organizzazione e le comunicazioni interne relative ad attività come ordini di acquisto, verifiche compliance, contrattualistica, reclami ecc.

La soluzione basata sull'intelligenza artificiale di expert.ai

La tecnologia di expert.ai comprende e analizza il contenuto dei messaggi e degli allegati in modo che possano essere categorizzati con precisione e recuperati facilmente:

- **Acquisizione contenuti:** effettua il monitoraggio delle caselle email/PEC e l'estrazione di intestazione, contenuti, allegati;
- **Categorizzazione automatica e scalabile:** classifica tutte le email e i messaggi in entrata sulla base di tassonomie di pertinenza e personalizzabili;
- **Comprensione:** analizza in modo rapido e puntuale richieste, reclami, suggerimenti espressi nel linguaggio usato normalmente per comunicare;
- **Estrazione automatica:** estrae da email e allegati tutti i dati rilevanti per qualsiasi processo successivo;
- **Priorità di gestione:** assegna diversi livelli di priorità a reclami o controversie che possono provocare cause legali o creare criticità particolari;
- **Inoltro automatico:** smista i messaggi agli uffici di competenza e ai team più appropriati per soddisfare la richiesta;
- **Integrazione con gestionali:** abilita l'automazione intelligente dei processi, comunicando le informazioni estratte a tool di RPA, sistemi gestionali interni o CRM, sistemi di Trouble Ticketing.

Vantaggi

- Risparmio di tempo e maggior efficienza grazie all'analisi automatica delle email e alla riduzione delle attività manuali
- Semplificazione dei processi di assistenza e maggior soddisfazione dei cittadini grazie alla gestione tempestiva, accurata e precisa delle richieste
- Avanzate capacità di analisi e gestione delle richieste tramite il recupero delle informazioni di interesse dagli archivi di conoscenza interni



Realizzazione di chatbot e assistenti virtuali

Applicare la comprensione del linguaggio naturale alla realizzazione di avanzati sistemi di Question Answering, chatbot e assistenti virtuali in grado di facilitare l'interazione tra uomo e computer

Il contesto

Offrire servizi digitali semplici e intuitivi, facilmente accessibili da tutti i cittadini, rappresenta una priorità per la PA, il cui processo di digitalizzazione è in grande accelerazione. Oggi la comunicazione con i cittadini rende necessario un approccio multicanale in grado di soddisfare un pubblico molto evoluto ed esigente, che richiede la massima flessibilità per portare avanti le proprie attività senza alcuna interruzione.

Grazia alla capacità di natural language understanding, le soluzioni di intelligenza artificiale consentono di simulare una conversazione con l'utente attraverso applicazioni di messaggistica, siti web, app mobili, canali social ecc., dialogando semplicemente in linguaggio naturale.

.

La soluzione basata sull'intelligenza artificiale di expert.ai

L'intelligenza artificiale di expert.ai fornisce tutta l'accuratezza, la velocità e la flessibilità necessarie per rispondere ai problemi e ai quesiti degli utenti, in ogni momento e con qualsiasi dispositivo, grazie alle seguenti funzionalità:

- **Comprensione:** sfruttando l'approccio semantico effettua un'interpretazione approfondita e multilingue dei testi scritti (o pronunciati) dall'utente;
- **Identificazione di intent e entity:** capisce l'esigenza fondamentale espressa dall'utente (intent) e individua eventuali dati (entity) contenuti all'interno alla richiesta;
- **Gestione delle risposte:** compone la risposta tramite diverse tecniche, ad. es usando testi predefiniti, recuperando le informazioni da una knowledge base, effettuando azioni dispositive, indirizzando l'utente alla pagina di suo interesse ecc.;
- **Analytics e prenotazioni:** consente all'organizzazione di consultare i dati raccolti, accedere alle conversazioni e profilare gli utenti, mentre offre agli utenti la possibilità di gestire in autonomia prenotazioni e appuntamenti;
- **Apprendimento:** dispone di meccanismi che permettono di migliorare continuamente le prestazioni nel tempo, imparando dalle conversazioni effettuate;
- **Facilità di integrazione** con altre piattaforme, software di riconoscimento vocale, repository di terze parti e sistemi già in uso;
- **Possibilità di configurazione** del passaggio da chatbot a un operatore umano nel corso della conversazione.

Vantaggi

- Ottimizzazione del servizio di assistenza in grado di offrire rapidità, efficienza e qualità, come si aspettano clienti e cittadini
- Miglioramento della customer experience, per fornire le informazioni richieste tramite un'interazione immediata e naturale
- Semplificazione dell'interazione con i clienti, evitando procedure complesse per effettuare semplici attività e riducendo i costi di assistenza da parte dell'organizzazione



Gestione e ricerca documentale

Individuare ed estrarre da enormi volumi di dati e informazioni non strutturate tutta la conoscenza utile alle attività più strategiche

Il contesto

La gestione documentale non riguarda solo il passaggio da archivi cartacei ad archivi digitali, ma include anche l'intero ciclo di vita dei documenti (report, presentazioni, analisi, flussi di informazioni esterne ecc.), che rappresentano fonti di conoscenza ad altissimo potenziale per il funzionamento generale della PA. Essendo però informazioni perlopiù non strutturate, intrappolate in archivi difficilmente accessibili, rischiano di rimanere inutilizzate, senza alcun vantaggio per le organizzazioni.

Grazie alla comprensione del significato delle parole, l'intelligenza artificiale supporta analisti e knowledge worker ad accedere in modo corretto e tempestivo a questo patrimonio informativo. Semplificando l'analisi e l'estrazione dei dati di interesse, assicura l'immediata fruibilità delle informazioni rilevanti e delle conoscenze più strategiche.

La soluzione basata sull'intelligenza artificiale di expert.ai

L'intelligenza artificiale di expert.ai offre nuove opportunità per le attività di gestione documentale:

- **Acquisizione e indicizzazione:** gestisce e indicizza informazioni strutturate e non strutturate in qualsiasi formato, identificando gli elementi semantici;
- **Ricerca documentale:** consente un facile accesso alle informazioni più rilevanti, tramite una chiara comprensione di ciò che l'utente sta cercando e un'estrazione più veloce rispetto ai metodi tradizionali;
- **Categorizzazione e tagging:** effettua una categorizzazione precisa dei documenti presenti negli archivi, un arricchimento dei contenuti con metadati e tag semantici e un'esplorazione interattiva:
- **Collaborazione:** con un semplice accesso ai contenuti interni ed esterni, permette una gestione ottimizzata delle piattaforme di business collaboration;
- **eDiscovery:** abilita un recupero tempestivo e mirato delle informazioni di interesse, tramite un drill-down per filtrare i dati e una navigazione flessibile dei contenuti.

Vantaggi

- Aumento di efficienza e produttività grazie a un'analisi puntuale delle informazioni, facilmente accessibili e disponibili, organizzate in un archivio personalizzabile
- Riduzione dei tempi per la ricerca tramite un unico e rapido accesso alla conoscenza che serve
- Ottimizzazione della gestione documentale, con notevole riduzione di errori, ritardi e inefficienze



Monitoraggio della reputazione del brand

Analizzare le informazioni sui social media per cogliere feedback su brand, dirigenti e servizi offerti e supportare le strategie decisionali

Il contesto

Così come per le aziende private, anche per le organizzazioni pubbliche è fondamentale conoscere la propria brand reputation, cioè monitorare le conversazioni sui social media liberamente accessibili e analizzare le informazioni online per capire come vengono percepiti il brand, i dirigenti e i manager alla guida dell'organizzazione, i servizi offerti ai cittadini, le innovazioni e le iniziative proposte.

La raccolta di feedback, trend e sentiment che emergono da grandi volumi di informazioni può infatti aiutare i soggetti pubblici a migliorare la qualità, sia delle relazioni con i cittadini che dei servizi erogati. Il problema è che non basta raccogliere informazioni su vasta scala per ricavarne un valore strategico: serve comprenderle e trovare le informazioni giuste al momento giusto.

La soluzione basata sull'intelligenza artificiale di expert.ai

Rispetto ad altri approcci tradizionali, la comprensione del linguaggio naturale di expert.ai consente un'analisi più precisa e approfondita di notizie, articoli, post e commenti generati dagli utenti:

- **Acquisizione di news e contenuti social:** seleziona le fonti aperte da monitorare costantemente e in modo automatico per conoscere ciò che viene detto online;
- **Comprensione:** riesce a cogliere tutte le sfumature del linguaggio, compresi tono, espressioni gergali e terminologie specifiche usate sui social;
- **Ricerca avanzata** e tramite facet dei contenuti per mezzo dell'estrazione degli elementi semanticamente rilevanti;
- **Estrazione di informazioni:** partendo dall'analisi dei contenuti potenzialmente interessanti, identifica i concetti più significativi, interpreta il significato dei testi ed estrae le informazioni utili;
- **Rilevazione del sentiment:** assegna automaticamente ad ogni commento un differente livello di giudizio secondo il sentiment espresso dall'utente;
- **Alert reputazionali:** invia alert su tematiche di interesse sfruttando tassonomie predefinite (comportamentali, emozioni, stakeholder, prodotti di interesse ecc.);
- **Analytics:** crea report che consentono di studiare e mettere in relazione i dati estratti.

Vantaggi

- Coinvolgimento proattivo per far crescere la consapevolezza nei confronti del brand e ricavare informazioni di valore per i processi decisionali

- Maggiore protezione dai rischi legati a una cattiva reputazione, identificando con tempestività criticità e problematiche
- Possibilità di migliorare il servizio focalizzandosi maggiormente sui bisogni dei cittadini, ampliando i canali di ascolto e attingendo liberamente dalle esperienze degli utenti



Cyber Threat Intelligence

Individuare in anticipo potenziali minacce cyber e fornire ai decision maker informazioni tattiche e strategiche fruibili in tempo reale

Il contesto

Con l'accelerazione della digitalizzazione si è verificata, purtroppo, anche un'esplosione di attacchi cyber, sempre più gravi e sofisticati, che rischiano di mandare in tilt il funzionamento di servizi pubblici. Per fronteggiare la sfida della sicurezza informatica, i professionisti della PA non sono più chiamati solo a svolgere compiti di controllo e a reagire in situazioni di pericolo, ma devono identificare in modo proattivo le possibili minacce cyber e adottare in anticipo le misure necessarie per contrastarle.

Le soluzioni di intelligenza artificiale potenziano la capacità degli analisti di effettuare il monitoraggio, la comprensione e la combinazione di informazioni esterne e conoscenza interna, per tutelare la sicurezza informatica di qualsiasi organizzazione governativa. Accedere a migliaia di fonti interne ed esterne, in pochi click e con la massima accuratezza, consente di limitare o neutralizzare le minacce informatiche e di bloccare attacchi cyber prima che causino troppi danni ad apparati, reti, informazioni.

La soluzione basata sull'intelligenza artificiale di expert.ai

La tecnologia di expert.ai migliora la capacità di prevenire attacchi cyber monitorando e analizzando informazioni di ogni tipo:

- **Acquisizione:** consente di raccogliere e selezionare informazioni da un numero illimitato di fonti interne ed esterne;
- **Tagging:** effettua il tagging di documenti con informazioni ricche ed esaustive, identificando fatti, eventi e connessioni tra i dati;
- **Categorizzazione:** utilizza tassonomie e modelli di categorizzazione sviluppati per rispondere a esigenze di domini specifici (intelligence, cybersecurity, prevenzione del crimine ecc.);
- **Analisi, arricchimento, confronto e deduplicazione** dei dati per facilitare le attività di ricerca così come la navigazione dei risultati;
- **Supporto al lavoro dell'analista** nella gestione dell'intero processo di analisi delle informazioni, con sistema di alerting automatico.

Vantaggi

- Processo decisionale più efficace grazie all'esplorazione interattiva dei dati e alla disponibilità di informazioni immediatamente fruibili e ricavate in pochi click da terabyte di documenti
- Identificazione proattiva delle possibili minacce tramite l'integrazione di vari canali di dati, fonti di informazioni grezze e molteplici opzioni di visualizzazione e personalizzazione

Prova subito le nostre soluzioni di intelligenza artificiale!

Nei prossimi anni l'intelligenza artificiale applicata alla comprensione e all'analisi dei dati è destinata a permeare sempre più il settore pubblico, che deve essere orientato ai principi di trasparenza, efficienza e semplificazione.

Scopri tutti i vantaggi e le aree di applicazione della tecnologia di expert.ai in grado di accelerare la digital transformation della PA, favorire il dialogo tra cittadini e istituzioni, automatizzare i processi amministrativi.

Contattaci per saperne di più!

www.expert.ai

expert.ai

Expert.ai

Expert.ai (EXAI:IM) è leader nel mercato dell'intelligenza artificiale per la comprensione del linguaggio naturale. Grazie a un approccio ibrido, che unisce comprensione simbolica e machine learning, expert.ai fornisce soluzioni e strumenti per gestire contesti ad alta densità di informazioni e per trasformare i dati in conoscenza. Assicurazioni, banche e società di servizi finanziari, aziende del settore editoriale e organizzazioni della pubblica amministrazione, difesa e intelligence si affidano ad expert.ai per comprendere e analizzare documenti complessi, accelerare l'automazione intelligente dei processi e prendere decisioni più rapide e consapevoli.