



INSTANT PAPER

Intelligent Process Automation



Autori

**Luca
Bassignani**

User & Business Services
Senior Director

ENGINEERING

luca.bassignani@eng.it

in [Luca Bassignani](#)

**Davide Luigi
Tonso**

RPA Service
Delivery Manager

ENGINEERING

davide.tonso@eng.it

in [Davide Tonso](#)

**Emanuele
Cacciatore**

Offering, Innovation & Deal
Management Director

ENGINEERING

emanuele.cacciatore@eng.it

in [Emanuele Cacciatore](#)

**Massimo
Canducci**

Cloud & Infrastructure
Offering Manager

ENGINEERING

massimo.canducci@eng.it

in [Massimo Canducci](#)

**Giulio
Franco**

Cloud & Infrastructure
Offering Manager

ENGINEERING

giulio.franco@eng.it

in [Giulio Franco](#)

**Roxana
Oana**

Strategic Marketing
& Content Senior Manager

ENGINEERING

roxana.oana@eng.it

in [Roxana Oana](#)



Sommario

01 / IPA: dall'RPA all'automazione Next-Gen	2
02 / I principali trend del mercato	6
03 / L'automazione in azione e modelli applicativi	8
04 / Verso la maturità dell'automazione: opportunità e benefici	14
05 / Il nostro approccio	18
06 / I nostri progetti	22
07 / Il futuro dell'automazione	24
08 / Key Takeaways	28



IPA: dall'RPA all'automazione Next-Gen

L'automazione intelligente costituisce un'evoluzione naturale, unendo in modo armonioso la capacità di elaborazione dell'AI con la forza operativa della RPA.

Il mondo dell'automazione è in costante evoluzione, e l'espansione dalla Robotic Process Automation tradizionale verso l'integrazione con l'Intelligenza Artificiale sta ridefinendo il panorama della gestione dei processi di business aziendali. Inizialmente associata alla semplificazione di compiti di routine, l'RPA ha aperto la strada a un approccio più avanzato e dinamico: **l'automazione intelligente.**

Negli ultimi anni, **il panorama dell'automazione ha vissuto una trasformazione radicale**, evolvendosi dalle prime forme rudimentali di screen scraping allo sviluppo avanzato

delle tecnologie di RPA. Questa evoluzione non è solo una questione di innovazione tecnologica; è guidata da tendenze consolidate che promettono di avere un impatto significativo su tutti i settori, ridefinendo il modo in cui le aziende operano e interagiscono con i propri clienti.

L'integrazione di tecnologie di Artificial Intelligence (AI) come Machine Learning (ML), Natural Language Processing (NLP) e Optical Character Recognition (OCR) rappresenta un passo in avanti verso la cognitive automation, ovvero l'automazione potenziata da tecnologie di Artificial Intelligence. Le soluzioni di Cognitive Automation **non si limitano a eseguire compiti** programmati, ma **apprendono continuamente dai dati e dalle performance**, migliorando costantemente i processi aziendali. A differenza dell'automazione tradizionale, l'automazione intelligente è in grado di gestire errori imprevisti e affrontare eccezioni, rendendola particolarmente adatta per operazioni complesse e dinamiche.

Questa intelligenza cognitiva potenziata **consente anche ai chatbot di evolversi**, permettendo loro di gestire

richieste personalizzate dei clienti in tempo reale, migliorando significativamente l'esperienza di self-service.

Tuttavia, è fondamentale non sottovalutare il ruolo cruciale dell'essere umano nei processi aziendali. Se da un lato i robot possono gestire compiti sia di front-office che di back-office, dall'altro, la forza lavoro umana rimane indispensabile per affrontare le problematiche più complesse e ad alto valore aggiunto. L'interazione tra l'Intelligenza Artificiale e il capitale umano rappresenta la chiave per una trasformazione efficace e sostenibile.

Parallelamente alla crescita dell'automazione cognitiva, le soluzioni di RPA e Intelligent Process Automation in modalità SaaS stanno rapidamente guadagnando terreno. Queste piattaforme, gestite interamente in cloud, offrono una flessibilità economica senza precedenti e una scalabilità immediata dell'infrastruttura, permettendo alle aziende di adattarsi prontamente alle esigenze in continua evoluzione del mercato. In un contesto globale e complesso come quello attuale, l'adozione di queste innovazioni consente alle aziende di diventare più agili e reattive.

L'Artificial Intelligence e l'RPA, operando in sinergia, possono ottimizzare le attività aziendali dando vita a soluzioni di Intelligent Process Automation (IPA).

Queste tecnologie non solo si adattano in base alle azioni e alle esperienze passate, ma, a differenza dell'automazione tradizionale, migliorano la visibilità, la trasparenza e la comunicazione lungo tutta la catena del valore.

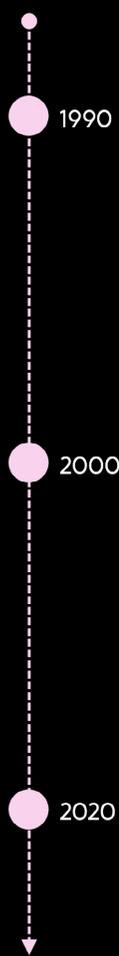
Con l'emergere dei Large Language Models (LLM) e della Generative AI, assistiamo a sviluppi significativi nel settore, che facilitano scenari di assistenza virtuale. Questi modelli permettono l'attivazione di task tramite interazioni con agenti virtuali dotati di motori conversazionali, aprendo nuove frontiere per l'automazione dei processi.

Con l'introduzione dell'IPA, che accelera l'automazione dei processi, e lo sviluppo di tecnologie sempre più intelligenti, ci stiamo avvicinando a **una nuova era di automazione cognitiva**, pronta a ridefinire il lavoro e le interazioni aziendali.



L'RPA si è evoluta, passando dal semplice recupero di informazioni dall'interfaccia utente all'automazione di processi complessi, potenziata dalle capacità dell'Intelligenza Artificiale.

IPA: dall'RPA all'automazione Next-Gen



Screen & Web Scraping

Gli strumenti di «scraping» emergono come soluzioni per estrarre dati da siti web, applicazioni e documenti, rendendoli disponibili per altre applicazioni.

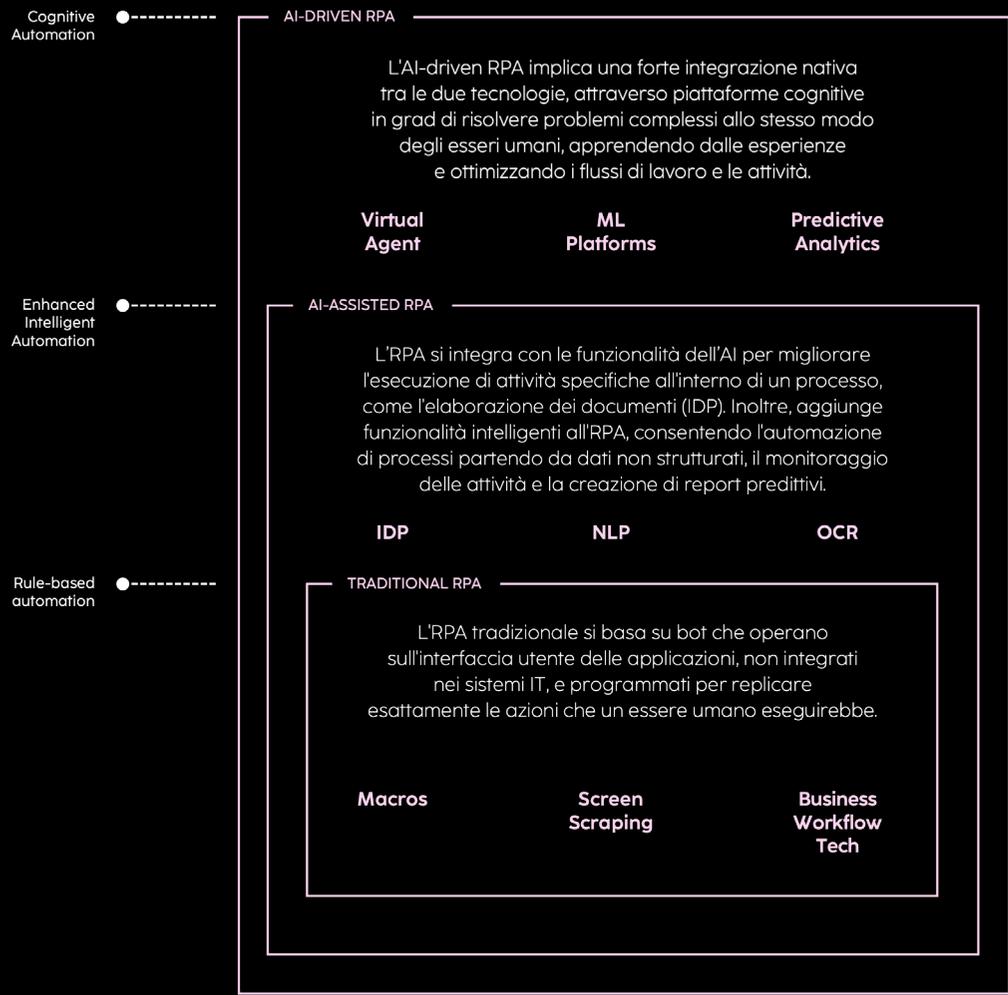
I dati visivi vengono acquisiti come testo semplice attraverso la ricerca e il riconoscimento di elementi nell'interfaccia utente. Il screen scraping si concentra sulla raccolta di dati non strutturati in formato testo completo, nativo o tramite riconoscimento ottico dei caratteri (OCR) da immagini. Al contrario, il web scraping estrae dati strutturati in HTML direttamente dai siti web.

Workflow Automation & Management Tools

Gli strumenti di **Workflow Automation** sono stati progettati per eseguire una serie di azioni automatizzate che riducono il carico di lavoro umano. Queste azioni devono essere ripetitive affinché i loro passaggi possano essere definiti con precisione. L'automazione dei flussi di lavoro utilizza delle regole per stabilire quando un passaggio è completato, permettendo l'avvio del successivo.

Intelligent Automation con AI

L'**AI** rappresenta un **progresso significativo**, consentendo a macchine e robot di svolgere compiti tradizionalmente riservati all'intelligenza umana. La programmazione dell'AI si basa su tre tecniche fondamentali: apprendimento, ragionamento e auto-correzione. Questa tecnologia può essere integrata negli strumenti di automazione e gestione dei flussi di lavoro, consentendo di prendere decisioni informate su come eseguire al meglio i compiti, basandosi su dati e informazioni apprese nel tempo.

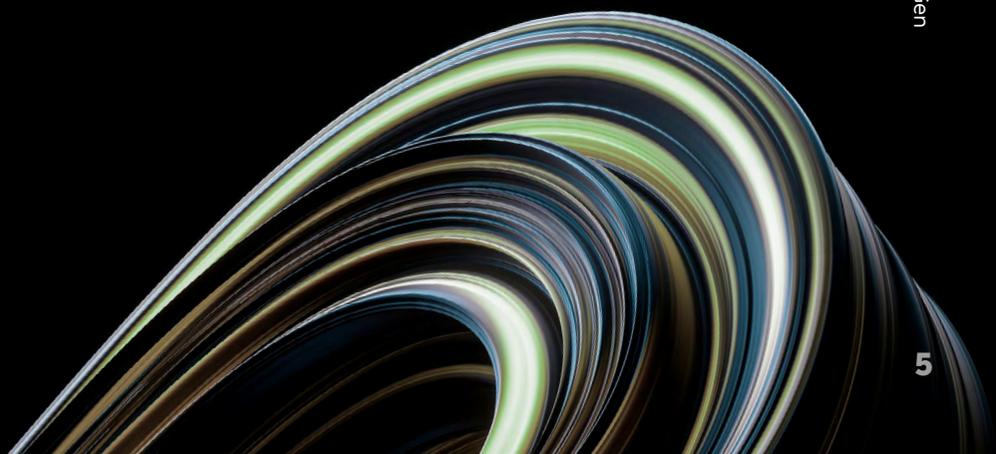


L'integrazione dell'AI con l'RPA espande le possibilità di automazione dei processi, consentendo la gestione di operazioni complesse e non strutturate attraverso capacità cognitive avanzate.

Le tecnologie di AI e ML possono potenziare l'RPA tradizionale, migliorando l'analisi e la gestione di processi complessi che coinvolgono grandi quantità di dati.

Questo approccio permette di prendere decisioni informate, ma anche di ottimizzare i flussi di lavoro grazie all'apprendimento continuo fornito dal ML.

IPAs: dall'RPA all'automazione Next-Gen





I principali trend di mercato

I principali trend di mercato



I principali trend di mercato

\$13 Mld

**IL MERCATO
GLOBALE DELL'RPA
ENTRO IL 2030**

+12 Mld € rispetto al 2020

\$1,2 bln

FATTURATO GLOBALE
DELL'RPA COGNITIVO NEL
FINANCE ENTRO IL 2026

8 out of 10

PIANIFICANO
L'IMPLEMENTAZIONE
DELL'RPA NEI PROSSIMI ANNI

+10%

RISPARMI STIMATI
GRAZIE ALL'USO
DELL'AUTOMAZIONE

\$ 77 mln

IL MERCATO GLOBALE
DEI ROBOT GUIDATI
DALL'AI ENTRO IL 2030

3,6 h / week

RISPARMIO
SETTIMANALE GRAZIE
ALL'AUTOMAZIONE

CAGR 26.1%

CRESCITA ANNUALE DEL
MERCATO RPA NEL
HEALTHCARE DAL 2023 AL 2032

Le principali sfide derivano da:

La complessità tecnica dei processi, l'isolamento dell'automazione, lo sviluppo di una strategia di automazione intelligente a livello aziendale

TOP 3 BENEFICI PER IL BUSINESS

**Incremento
dell'efficienza**

**Insights
basati sull'AI**

**Scalabile
e agile**

L'RPA e l'AI si uniscono per creare un'automazione efficiente e potenziare il processo decisionale intelligente.

I dati visualizzati rappresentano la nostra elaborazione di dati provenienti da più fonti.



L'automazione in azione e principali modelli applicativi





La Robotic Process Automation (RPA) è l'insieme di tecnologie che si occupano di automazione di processi aziendali ripetitivi, massivi e inclini all'errore, mediante l'impiego di software BOT capaci di emulare le interazioni degli utenti con gli applicativi mantenendo gli standard di sicurezza sui dati.

Le soluzioni di RPA possono operare in modo predefinito ed autonomo nell'esecuzione dei processi oppure affiancare gli utenti per supportarli nel completamento dei processi su diversi applicativi. Offrono inoltre funzionalità come messaggi dinamici per guidare le azioni dell'utente, cruscotti per riepilogare dati da utilizzare nei processi e modelli di semplificazione dei processi di approvazione.

L'Intelligent Process Automation (IPA) combina le capacità di analisi avanzate sui dati, di elaborazione del linguaggio naturale e decisionali offerte dall'Intelligenza Artificiale e dal Machine Learning con l'RPA, consentendo di gestire in modo autonomo anche processi aziendali con elevata complessità e con task decisionali.

L'integrazione dell'AI con RPA aumenta la portata e gli impatti dell'automazione di processi indirizzando scenari

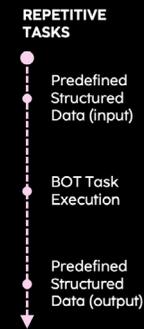
di automazione di processi complessi, articolati e dinamici che richiedono capacità cognitive elevate per essere portati a termine.

Infatti, a differenza dell'RPA tradizionale, che potremmo definire rule-based e deterministica, **l'automazione avanzata integra tecnologie di AI** come l'Intelligent Document Processing (IDP), Natural Language Processing (NLP) e Optical Character Recognition (OCR) per analizzare ed estrarre dati non strutturati e permettere di automatizzare task che necessitano di dati sintetici in formati specifici, fino a integrare capabilities di GenAI come Large Language Models (LLM), Deep Learning (DL) e Data Analytics che abilitano la risoluzione automatica di processi grazie ad apprendimento, ottimizzazione costante e capacità decisionale autonoma.

Mentre la RPA eccelle nell'automazione di compiti ripetitivi e processi basati su regole, **l'Intelligent Process Automation interpreta dati non strutturati**, prende decisioni informate e si adatta a contesti in evoluzione in tempo reale, favorendo una maggiore efficienza e produttività per le organizzazioni che possono estendere l'impiego dell'RPA anche a processi più complessi.

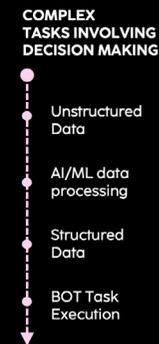
ROBOTIC PROCESS AUTOMATION

L'automazione dei processi robotici impiega script software (BOT) per simulare le interazioni umane con le interfacce delle applicazioni in modo deterministico, seguendo un approccio di flusso di lavoro del tipo «if, then... »

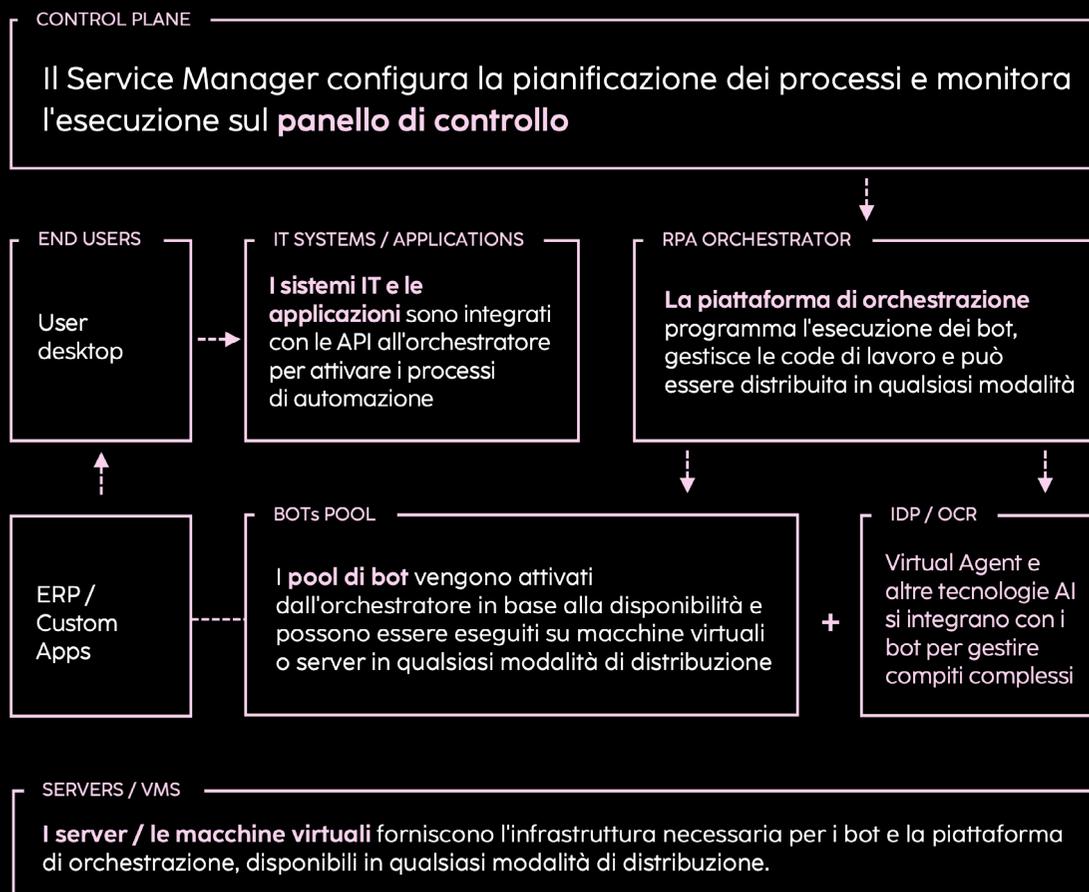


INTELLIGENT AUTOMATION

L'Automazione Intelligente combina tecnologie AI, Machine Learning, NLP, OCR e IDP per gestire dati non strutturati e prendere decisioni informate. Questo consente ai BOT di automatizzare compiti nell'ambito dell'RPA tradizionale.



L'automazione in azione e principali modelli applicativi



L'architettura della soluzione RPA si basa su una piattaforma di orchestrazione che gestisce la raccolta, la pianificazione e l'assegnazione di compiti e processi tra pool di BOT, indipendentemente dal tipo di infrastruttura utilizzata.

Le componenti di un software di Robotic Process Automation o Intelligent Process Automation comprendono solitamente un pannello di controllo con accesso dedicato all'amministratore del servizio. Attraverso questo pannello, è possibile **configurare e monitorare i processi automatizzati**, gestendo ad esempio la programmazione dei task e il dispatching automatico sui bot disponibili.

Questo avviene seguendo una logica FIFO (first in, first out), che garantisce che i compiti vengano eseguiti nell'ordine in cui sono stati ricevuti.

Negli scenari di **automazione non assistita (unattended)**, i processi possono avviarsi automaticamente al verificarsi di eventi predefiniti tramite il pannello di controllo su determinati sistemi o applicazioni.

Ad esempio, un clic su "Invio" in un modulo determina l'avvio del processo di elaborazione dei dati e l'estrazione per il tracciamento su sistemi interni. In questo caso, il sistema riconosce l'azione e inizia a elaborare i dati senza necessità di intervento umano.

I bot possono essere eseguiti su server fisici (on-premise) o su cloud, sia privato che pubblico, per garantire maggiore scalabilità. Eseguono i task di automazione secondo lo scheduling definito, agendo direttamente su diversi sistemi e applicazioni aziendali coinvolti nei processi.

Una volta che i bot hanno completato i loro compiti, i risultati dell'automazione vengono mostrati sullo schermo dell'utente finale, che ha la possibilità di confermare o modificare i risultati dell'operazione, garantendo un controllo finale sui dati elaborati.



L'automazione dei processi lavorativi ripetitivi e soggetti a errori si avvale di un insieme di tecnologie avanzate, tra cui strumenti con workflow "intelligenti". In questo contesto, **l'RPA e l'IPA assumono un ruolo fondamentale** nell'infrastruttura informatica delle aziende, perché interagiscono con il software applicativo esistente in modo automatico, emulando le azioni umane con pari diritti d'accesso. Ciò consente alle organizzazioni di implementare rapidamente ed efficacemente nuove tecnologie, senza la necessità di modificare i sistemi e i processi già in atto, garantendo al contempo una maggiore velocità e qualità nelle operazioni.

Questa flessibilità consente di affrontare una vasta gamma di scenari di automazione, identificando le tipologie più adatte a ciascun contesto. In particolare, è utile analizzare due modalità principali:

- **Attended Automation:** in questo modello, un operatore umano supporta l'esecuzione di determinati task e gestisce eventuali escalation, attivando un bot attraverso un'interfaccia desktop. Questo approccio garantisce una supervisione attiva e la possibilità di intervenire direttamente quando necessario.

- **Unattended Automation:** qui, l'automazione è attivata da eventi specifici o da input dell'utente, con i bot che operano in completa autonomia. In questo caso, i bot sono isolati dal desktop dell'utente e sono eseguiti su server dedicati, pronti a ricevere e gestire i comandi a loro assegnati.

Tradizionalmente, l'automazione unattended si concentra su processi facilmente replicabili e ripetitivi.

Tuttavia, negli ultimi anni, sta emergendo un crescente interesse per l'automazione attended, come nel caso dei service desk, dove gli operatori collaborano attivamente con i bot per gestire le attività del processo.

In queste situazioni, l'interazione umana non solo facilita l'esecuzione dei task, ma contribuisce anche all'addestramento di modelli di Intelligenza Artificiale, migliorando ulteriormente l'efficienza operativa.

Considerando le diverse tipologie di automazione e i loro ambiti di utilizzo, insieme alla presenza di automazione intelligente è possibile delineare quattro modelli di servizi principali per l'implementazione dell'RPA.





A seconda della natura del processo e del livello di interazione richiesto tra i robot e gli utenti, è possibile delineare vari modelli di automazione.

Traditional RPA

IPA

DESKTOP AUTOMATION

RPA basata su regole e assistita con supporto umano: l'uomo e il bot collaborano sullo stesso desktop per eseguire compiti condivisi.

Il bot collabora con l'utente direttamente sul desktop tramite un agente, risiedendo sulla stessa macchina virtuale/server. L'operatore supervisiona le sue attività in tempo reale e interviene se necessario. Ad esempio, il bot può eseguire screen scraping per estrarre dati da web o sistemi legacy e supportare il back office del service desk nella ricerca di informazioni e nel completamento di campi, come l'aggiornamento dei ticket ITSM, la pre-compilazione di email/PEC e la guida operativa tramite popup dinamici. Inoltre, il bot può strutturare i dati per generare report e gestire processi amministrativi.

COLLABORATIVE AUTOMATION

Automazione ibrida (assistita e non assistita) in cui le persone svolgono compiti specifici e bot eseguono automaticamente le attività, inviando i risultati agli utenti.

Questo modello può prevedere la presenza opzionale di AI, come chatbot, per compiti che richiedono decisioni e analisi approfondite di documenti. L'utente può utilizzare un cruscotto robot per validare i dati o gestire manualmente le eccezioni non previste, il tutto dal proprio desktop. I task robotici vengono eseguiti in modalità unattended su una macchina virtuale dedicata, in base agli input forniti dall'utente. Esempi di applicazioni includono l'estinzione di conti correnti, la gestione delle successioni e dei pignoramenti, l'onboarding HR, la gestione intelligente degli ordini e le procedure di avvio dell'erogazione e di estinzione dei mutui.

PROCESS ORCHESTRATION

RPA basata su regole e non assistita, senza interazione umana nell'automazione dei processi eccetto che per la supervisione dei risultati o per l'escalation.

L'automazione non assistita, guidata da eventi e programmata, utilizza un orchestratore dedicato senza l'ausilio di AI in questo scenario. I bot sono istanziati su server o macchine virtuali dedicate e vengono attivati in base alla disponibilità e alla programmazione gestita dall'orchestratore RPA. Tra le applicazioni di questo sistema vi sono la creazione e l'aggiornamento periodico delle anagrafiche, la ricerca e l'invio automatico di file e documenti su sistemi diversi, la gestione della fatturazione, la verifica delle code delle attività su vari sistemi, come il ticketing, e l'avvio di flussi di elaborazione.

INTELLIGENT AUTOMATION

Automazione non assistita basata sull'AI, con orchestrazione dei processi tramite AI cognitiva e supervisione umana per l'escalation e la verifica dei risultati.

Partendo dall'orchestrazione dei processi, questo approccio integra tecnologie di Intelligenza Artificiale, come Machine Learning, Generative AI e Intelligent Document Processing, per gestire compiti decisionali e condurre analisi intelligenti di dati e allegati, ottimizzando i processi e accelerando le attività. Un esempio di applicazione è il service desk intelligente, che include l'integrazione con agenti virtuali basati su modelli di linguaggio di grandi dimensioni (LLM) per la gestione e lo sblocco delle credenziali degli utenti, oltre a funzionalità di reporting predittivo e gestione degli ordini.

←----- Attended ----- Unattended ----->

L'automazione in azione e principali modelli applicativi



Verso la maturità dell'automazione: opportunità e benefici



In un progetto di automazione, ogni percorso di implementazione si distingue per le priorità strategiche dell'organizzazione. Le scadenze, altrettanto uniche, variano in base alla complessità del processo, alle risorse disponibili e ai requisiti di conformità.

Abbiamo identificato tre fasi chiave che caratterizzano ogni progetto di automazione dei processi, in grado di facilitare la diffusione e l'adozione dell'automazione in tutti gli ambiti aziendali. Le organizzazioni infatti stanno intensificando i loro sforzi per identificare i processi automatizzabili, riconoscendo che ciò può rappresentare un'opportunità significativa per migliorare l'efficienza operativa.

I candidati ideali per l'implementazione dell'automazione presentano alcune caratteristiche distintive. Innanzitutto, **eseguono azioni coerenti e ripetitive** su diversi sistemi, il che li rende perfetti per l'automazione. Inoltre, questi processi coinvolgono **modelli di dati che vengono inseriti sistematicamente in campi specifici**, garantendo precisione e uniformità.

Un altro aspetto cruciale è **la presenza di regole ben**

definite che consentono ai flussi decisionali di adattarsi in modo dinamico alle varie situazioni, facilitando la reattività alle esigenze aziendali.

Infine, un **elevato consumo di tempo** nella ricerca e raccolta di dati e informazioni evidenzia ulteriormente la necessità di automazione.

Una volta identificati i processi target che soddisfano questi criteri, le aziende possono seguire **una roadmap di implementazione dell'automazione articolata in tre fasi principali**.

Questo approccio graduale non solo facilita un'adozione più semplice della tecnologia, ma garantisce anche che le organizzazioni possano massimizzare i benefici dell'automazione.



1. PILOT: valutare l'impatto dell'automazione sulla digitalizzazione dei processi aziendali

Il primo passo verso l'automazione dei processi aziendali consiste nella valutazione dell'impatto che questa può avere su un insieme definito di operazioni. Questa fase prevede l'individuazione delle tecnologie e dei partner più idonei, selezionati in base ai **requisiti specifici** e alla **tipologia di processo da automatizzare**. Un elemento cruciale in questo contesto è la creazione di uno sponsor interno, una figura chiave responsabile della diffusione della nuova **cultura dell'automazione all'interno dell'organizzazione**.

Successivamente, si procede all'analisi delle attività destinate all'automazione, coinvolgendo direttamente gli utenti che subiranno l'impatto delle modifiche. L'obiettivo di questa analisi è **identificare i processi e le attività ripetitive** e che richiedono un eccessivo dispendio di tempo. In questa fase, si definiscono chiaramente i processi e l'area operativa in cui verrà applicata l'automazione, stabilendo le priorità e identificando i processi target per il progetto pilota. Le prestazioni del pilota vengono monitorate secondo i criteri stabiliti durante la fase di design.

È fondamentale, inoltre, **coinvolgere tutti gli stakeholder** attraverso interviste mirate per raccogliere feedback utili e puntuali. Questi input si rivelano essenziali per documentare e redigere un resoconto dettagliato delle fasi del pilota, preparando così il terreno per le successive implementazioni.

2. RAMP UP: espandere le opportunità dell'automazione

Nella fase di ramp up, le organizzazioni **iniziano a scoprire il potenziale dell'automazione** attraverso i processi pilota. Questa fase non solo aiuta a identificare ulteriori opportunità legate all'IPA all'interno dell'azienda, ma serve anche a mettere in luce i successi ottenuti fino a quel momento. L'obiettivo principale è ottimizzare la gestione della forza lavoro virtuale recentemente implementata, stabilire best practice e **avviare l'automazione di nuovi processi**, seguendo una scala di priorità ben definita.

Uno degli aspetti fondamentali di questa fase è la **misurazione dell'efficacia** dei processi automatizzati. Attraverso questa analisi, le aziende possono identificare le aree da migliorare e implementare strategie per un miglioramento continuo. In questo contesto, è fondamentale formare un team di specialisti, dotati di competenze analitiche e capacità di individuare processi adatti all'automazione, in stretta collaborazione con lo sponsor dell'automazione interno dell'azienda. L'obiettivo principale è **identificare i processi candidabili per l'automazione**, ottimizzando così l'efficacia dell'intervento. I membri di questo team saranno responsabili del design e del testing degli automi, nonché della gestione delle attività di delivery e operatività. Con un approccio strategico e una continua attenzione all'innovazione, le aziende possono **massimizzare i benefici dell'automazione** e trasformare radicalmente i propri processi operativi.

3. INSTITUTION: integrare l'automazione nella cultura aziendale

Questo passaggio finale ha l'obiettivo di stabilire le best practice per l'automazione all'interno dell'organizzazione, **rendendoli parte integrante della cultura aziendale**. È fondamentale che queste pratiche siano non solo documentate, ma anche diffuse e adottate a tutti i livelli, affinché possano essere facilmente implementate e replicate in futuro.

Creare un ambiente che promuova l'adozione delle tecnologie per l'automazione richiede un impegno costante da parte di tutti i membri dell'organizzazione, che devono essere preparati sui principi e sui vantaggi dell'automazione.

Inoltre, questa fase deve prevedere **un'attività di comunicazione strategica**, mirata a far comprendere pienamente i benefici dell'automazione già implementata. Una comunicazione efficace non solo evidenzia i risultati ottenuti, ma rafforza anche il supporto per le iniziative di automazione tra i dipendenti e gli stakeholder.

Promuovendo l'automazione dei processi come obiettivo chiave di performance in tutte le linee di business, l'organizzazione può assicurare che l'automazione non sia vista come un'iniziativa isolata, ma come un **elemento fondamentale per migliorare l'efficienza, la produttività e l'innovazione**.

I PRINCIPALI BENEFICI DELL'AUTOMAZIONE

Ottimizzazione dei costi

L'automazione dei processi aziendali consente di ridurre significativamente i costi e i tempi di gestione, limitando così la necessità di outsourcing per attività ripetitive. Grazie all'IPA, le aziende possono **gestire e ottimizzare i processi senza ricorrere a costosi servizi offshore**, mantenendo alta la qualità delle operazioni.

Maggiore efficienza e precisione

I robot possono funzionare ininterrottamente, 24 ore su 24, 7 giorni su 7, senza la necessità di pause. Questa capacità operativa permette a un singolo robot di effettuare compiti gestiti da fino a cinque risorse umane (FTE), migliorando la capacità di eseguire il lavoro in meno tempo e con un livello di precisione del 100%, garantendo così la **massima efficienza durante i picchi operativi**.

Tracciabilità e analisi dei processi

L'automazione dei processi consente una **gestione end-to-end** dei flussi di lavoro, tracciando tutte le attività automatizzate e producendo analisi dettagliate. Questo supporto facilita il monitoraggio e garantisce la conformità con le normative e i requisiti di business, riducendo i rischi di non conformità e migliorando la trasparenza nei processi aziendali.

Gestione intelligente

Grazie all'integrazione di **modelli di AI/ML**, l'IPA può non solo ottimizzare i processi automatizzati dai bot, ma anche **individuare nuovi schemi** e processi che possono essere ulteriormente automatizzati (process mining). Questo continuo miglioramento dei flussi operativi aiuta le aziende a scoprire e implementare nuove opportunità di automazione ed efficientamento dei processi.

Incremento della soddisfazione degli utenti

L'automazione dei task ripetitivi permette agli utenti di dedicarsi a compiti più complessi e creativi, **aumentando il loro livello di produttività e migliorando le prestazioni** e l'esperienza di utilizzo dei sistemi aziendali.

Riduzione degli errori

Se i processi sono correttamente mappati e ottimizzati in fasi di disegno dell'automazione, i BOT RPA possono contribuire ad eliminare gli errori di elaborazione manuale umana. L'accuratezza garantita dall'esecuzione dei BOT, insieme a test, addestramento e governance, permette di **minimizzare o eliminare il rischio di errori umani** mantenendo la qualità delle operazioni e dei processi critici.

Riduzione del Time-to-Market

Le capacità cognitive dell'IPA, come l'elaborazione di informazioni in tempo reale tramite Intelligent Document Processing (IDP) e Optical Character Recognition (OCR), consentono **un'esecuzione real-time dei task**, anche decisionali in processi articolati e complessi. Ciò permette alle aziende di offrire servizi real-time ai clienti, migliorandone l'accuratezza e riducendo i tempi di attesa e di risposta.

Supporto al decision making

Ogni attività automatizzata dai BOT genera dati di processo preziosi per l'analisi strategica. L'IPA facilita il supporto decisionale tramite strumenti di process mining e **"Process Intelligence"**, fornendo una visione approfondita dei processi aziendali, delle eccezioni W/W delle tempistiche di elaborazione, e consentendo alle aziende di implementare ottimizzazioni di processo basate su dati concreti.



Il nostro approccio

Il nostro approccio



Affianchiamo i nostri clienti nello sviluppo dell'IPA attraverso un approccio integrato che include leadership, best practice, ricerca, supporto e formazione. Grazie al nostro centro di eccellenza, Engineering D.HUB, certificato per soluzioni e servizi di Advanced Process Automation, realizziamo automazioni agili, robuste e scalabili.

Siamo partner dei leader di mercato nel settore degli strumenti per l'automazione robotica dei processi, integrando queste soluzioni con le tecnologie più avanzate, tra cui l'Intelligenza Artificiale.

Con un'esperienza consolidata nella gestione di progetti di RPA e IPA, abbiamo affinato un metodo di lavoro suddiviso in **cinque fasi chiave** per la gestione efficace dei progetti:

- **Discovery & Assessment**
Coinvolgendo il business e tutti gli stakeholder necessari, analizziamo i processi "AS IS", individuando i migliori candidati all'automazione, prioritizzando la realizzazione degli automi e definendo una roadmap di implementazione.
- **Design & Planning**
Progettiamo l'architettura IPA in base allo strumento selezionato, su cui poggeranno le automazioni. Definiamo in dettaglio il perimetro di automazione "TO BE" (input, output, modalità di esecuzione del processo automatizzato e KPI per misurarne i risultati), incluse le

eventuali integrazioni con componenti di IA/ML.

- **Set-up & Development**

Implementiamo l'infrastruttura robotica e le automazioni identificate nel perimetro di azione, come definite nei relativi documenti di analisi di processo condivisi con il business.

- **Roll-Out & Testing**

Vengono eseguiti gli unit test per verificare il funzionamento dell'ambiente e delle automazioni realizzate, seguiti dagli User Acceptance Test per la validazione da parte degli utenti. Si pianifica il rilascio in ambiente di esercizio dopo eventuali fasi di fine-tuning.

- **Continuous Optimization**

I report di lavorazione consentono di verificare le performance degli automi e identificare aree di miglioramento. Il successo in termini di efficacia ed efficienza degli automi sarà il motore per l'espansione dell'uso dell'IPA da parte degli utenti, anche in altre linee di business.



Engineering's IPA Portfolio / At a Glance

Sfruttiamo un insieme consolidato di best practices per fornire servizi di Automazione Intelligente

Trasformiamo i processi aziendali: dal loro stato attuale, a un futuro completamente automatizzato.

8+
Anni di
esperienza

350+
Robot
gestiti

180+
Soluzioni
robotiche
sviluppate

Key strategic Partnerships & Collaboration



Il nostro approccio

OUR MAIN PILLARS

- Approccio end-to-end e personalizzato
- Approccio olistico all'automazione
- Modello RPA-as-a-Service

- + STRATEGY & OPTIMIZATION**
- + AI & CLOUD EXPERTISE**
- + FLEXIBILITY & SCALABILITY**

AI-POWERED AUTOMATION • PROCESS MINING • TASK MINING
END-TO-END AUTOMATION • AI-ASSISTED RPA • HYPERAUTOMATION
AUTOMATION AS-A-SERVICE • COGNITIVE PROCESS AUTOMATION
INTELLIGENT AUTOMATION • END-TO-END AUTOMATION





Abilitiamo l'automazione di processi specifici in una vasta gamma di settori, adattandoci perfettamente alle esigenze di business delle aziende.

Le organizzazioni che richiedono maggiore automazione sono caratterizzate da sistemi IT integrati, processi complessi e ripetitivi, e vincoli normativi specifici, come nella verifica del credito per finanziamenti o nell'anti-riciclaggio nel settore finanziario.

Nei settori Financial Services, Industria e Pubblica Amministrazione, l'adozione della RPA è cresciuta rapidamente grazie alla sua capacità di ottimizzare

processi chiave. Il passaggio verso **l'automazione intelligente** rappresenta un'opportunità per evolvere e trasformare radicalmente il modo in cui le aziende operano.

La verifica anti-riciclaggio (AML) e la compilazione della scheda soggetto richiedono un impegno significativo da parte degli analisti.

Con l'automazione tramite RPA, possiamo snellire le fasi di ricerca e download della documentazione, permettendo agli analisti di concentrarsi sulla revisione finale dei risultati. Inoltre, integrando tecnologie di intelligenza artificiale, queste operazioni possono evolvere, rendendo il processo non solo più veloce, ma anche più intelligente, consentendo analisi predittive e decisioni basate su dati in tempo reale.

Nel settore industriale, e non solo, la gestione della fatturazione attiva e passiva richiede quotidianamente la registrazione dei dati su sistemi informativi.

Con l'implementazione della RPA, possiamo automatizzare completamente queste attività, creando un'automazione unattended che gestisce il download delle fatture, la registrazione dei dati e le notifiche di eventuali incongruenze. Integrando capacità di machine learning, possiamo anche prevedere anomalie nelle fatture, migliorando ulteriormente la precisione e riducendo il rischio di errori.

Nel caso delle Pubbliche Amministrazioni, il caricamento delle rendicontazioni spese, sebbene composto da azioni semplici, comporta grandi volumi e alta ripetitività, esponendo a errori di "copia/incolla". L'applicazione della RPA consente di eliminare questi errori e di eseguire caricamenti in modo massivo ed efficiente. Con l'evoluzione verso l'IPA, possiamo implementare sistemi che apprendono dai dati passati, migliorando continuamente il processo e adattandosi alle esigenze mutevoli.



06 I nostri progetti

I nostri progetti

INSTANT PAPER / Intelligent Process Automation

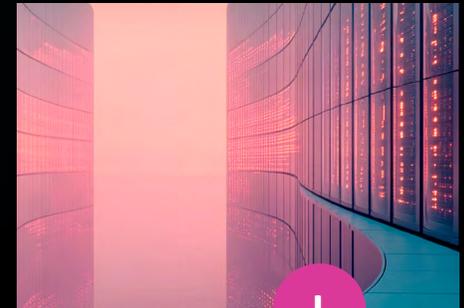
CASE STUDY / FINANCIAL SERVICES

**Un nuovo alleato per la lotta
all'antiriciclaggio: l'automazione.**

Il processo di verifica antiriciclaggio richiede attività massicce e dispendiose in termini di tempo.

Per una importante banca privata italiana, abbiamo implementato un'automazione che, forniti in input i dati minimi del soggetto da analizzare attraverso un cruscotto utente, procede con la ricerca e il download della documentazione necessaria ai fini antiriciclaggio da vari service provider.

Una volta recuperati i dati, l'automazione compila la scheda del soggetto e la rende disponibile all'analista bancario per la revisione finale.



CASE STUDY / FINANCIAL SERVICES

Automazione Intelligente: RPA e chatbot per la gestione delle credenziali utente.

Per un'importante banca italiana, abbiamo riprogettato il processo di gestione delle credenziali degli utenti (service desk) per integrarlo con l'automazione.

Questo nuovo approccio prevede l'uso di un agente virtuale che fornisce dati specifici come input per l'IPA. Abbiamo implementato una soluzione di automazione non presidiata, attivata da un chatbot esterno che fornisce i necessari dati in input.

La nostra soluzione, basata su bot del partner NICE, si integra con l'agente virtuale del Cliente e permette la gestione "near real-time" delle richieste degli utenti.



CASE STUDY / INDUSTRY

Robot Process Automation per ottimizzare i processi di fatturazione.

Per un leader nel settore dell'emergenza aerea, abbiamo automatizzato il controllo dei dati tra SAP e i report inviati dai piloti, riducendo tempi, errori e attività ripetitive.

Abbiamo implementato una soluzione basata su NICE Advanced Process Automation che, in modalità unattended, acquisisce i file, verifica i dati, segnala le tratte conformi e genera report sulle eccezioni.

La gestione è stata prevista in outsourcing presso il nostro Data Center di Pont-St-Martin con supporto infrastrutturale dedicato.



CASE STUDY / INDUSTRY

Automazione del processo di gestione delle gare d'appalto.

Abbiamo ottimizzato la gestione delle gare d'appalto per un'azienda internazionale del settore costruzioni, strutturando un flusso completo dalla richiesta d'acquisto (RDA) tramite SAP fino all'emissione degli ordini d'acquisto (ODA). Abbiamo definito criteri per la selezione dei fornitori, creato moduli per i preventivi e sviluppato strumenti per la comparazione delle offerte e l'identificazione del miglior offerente. I documenti generati sono archiviati su Microsoft Cloud, garantendo accesso globale e notifiche automatizzate che supportano il personale nei momenti chiave. Il progetto ha migliorato efficienza e trasparenza a livello internazionale.



CASE STUDY / FINANCIAL SERVICES

Stop alle operazioni di routine.

Per ottimizzare la gestione di 40 milioni di carte di pagamento tramite soluzioni automatizzate, garantendo efficienza, velocità e monitoraggio delle performance, abbiamo sviluppato la soluzione sulla piattaforma NICE per automatizzare l'intero processo di gestione delle frodi delle carte di credito. Abbiamo digitalizzato il data entry, l'invio delle lettere di reclamo, la sospensione delle carte con notifiche sulle scadenze e la documentazione dei casi, inviando report agli agenti per la verifica degli esiti.

La soluzione introduce una forza lavoro virtuale con software robot per gestire in autonomia i processi ripetitivi.





Il futuro dell'automazione

Il futuro dell'automazione



Le piattaforme di automazione stanno compiendo un salto evolutivo grazie alla crescente integrazione di tecnologie di AI come Machine Learning / Deep Learning e Natural Language Processing.

Questi sviluppi aprono la strada a una gestione più efficace dei processi aziendali, sfruttando algoritmi decisionali avanzati capaci di integrare dati provenienti da fonti multiple e strumenti di process mining ottimizzati per **identificare in tempo reale nuovi processi da automatizzare**. L'integrazione tra sistemi legacy e



applicazioni moderne continua a espandersi, offrendo alle aziende maggiore flessibilità operativa. Parallelamente, le metodologie di implementazione stanno adottando **strategie agili e iterative**, supportate da framework di prototipazione rapida e modelli di governance avanzati. Questi strumenti consentono di monitorare con precisione performance e ritorni sugli investimenti, promuovendo un'automazione scalabile e accessibile.

L'AI come motore di diffusione dell'IPA

Un trend emergente è l'integrazione di funzionalità avanzate di AI, come il Machine Learning e l'elaborazione del linguaggio naturale, nelle piattaforme RPA, per **abilitare le moderne soluzioni di IPA**. Queste tecnologie consentono di automatizzare processi complessi, dalla gestione documentale alla presa di decisioni, rendendo l'automazione più intelligente e adattabile. La domanda crescente di soluzioni basate sull'AI riflette un bisogno sempre più marcato di strumenti capaci di ottimizzare ed automatizzare radicalmente le operazioni aziendali più complesse e ricche di step decisionali.

Verso un'automazione autonoma e resiliente

Le piattaforme di automazione stanno diventando sempre più autonome grazie all'integrazione di analisi avanzate e ML. In grado di monitorare continuamente le prestazioni, individuare opportunità di miglioramento e implementare soluzioni senza intervento umano, queste tecnologie promettono di rendere i processi aziendali più resilienti ed efficienti. L'adattamento dinamico permetterà di prevenire e risolvere colli di bottiglia, migliorando reattività e produttività.

Automazione democratica con piattaforme Low-Code / No-Code

L'adozione di piattaforme di RPA o IPA low-code e no-code sta democratizzando l'accesso all'automazione per tutti gli utenti. Anche utenti non tecnici possono ora sviluppare e modificare processi automatizzati, riducendo la dipendenza dai team IT e accelerando l'implementazione. Questo approccio apre la strada a una diffusione più ampia, consentendo alle imprese di sfruttare appieno le potenzialità dell'IPA.

Analisi dati avanzata per evolvere il process mining

Le tecnologie di process e task mining stanno emergendo come **strumenti indispensabili per ottimizzare i processi aziendali in modo data-driven**. Aiutano le organizzazioni a individuare opportunità di automazione, migliorare i flussi di lavoro e monitorare le attività in tempo reale. Grazie all'analisi avanzata, le aziende possono garantire miglioramenti continui ed efficienza operativa, adattandosi rapidamente ai cambiamenti del mercato ed alle mutevoli esigenze di business.

Il Quantum Computing come nuovo carburante per l'IPA

Per consentire all'IPA di automatizzare processi di business sempre più complessi, industry specific, integrati e che implicano transazioni su big data in tempo reale sarà fondamentale potenziare l'infrastruttura portante delle piattaforme IPA con la potenza di calcolo necessaria per poter supportare ed ottimizzare anche gli scenari di automazione più complessi. In questo contesto, sarà fondamentale l'adozione di tecnologie di quantum

computing per **abilitare nuovi scenari di automazione**, sfruttando una maggiore potenza di calcolo per gestire task data driven, risolvere problemi in tempo reale, impostare simulazioni di processi aziendali complessi e potenziare le funzionalità di process e task mining finalizzate all'identificazione e all'ottimizzazione di nuovi processi di business.

Verso l'iperautomazione

Guardando al futuro, le piattaforme di Intelligent Process Automation standardizzeranno funzionalità avanzate come modelli di machine learning per decisioni automatizzate ed elaborazione del linguaggio naturale per comunicazioni complesse e analisi e comprensione di dati non strutturati da parte delle piattaforme di automazione.

L'iperautomazione emergerà come un approccio fondamentale, combinando RPA, AI, process mining e analisi avanzata in sistemi unificati. Questa evoluzione permetterà di implementare automazioni end-to-end, ottimizzare processi in modo autonomo e adattarsi rapidamente ai cambiamenti aziendali, implicando un

intervento umano sempre minore nella gestione dei processi di business.

Realtà estesa: l'automazione entra nel futuro

Un altro sviluppo significativo riguarda l'integrazione della realtà estesa (XR), che comprende realtà virtuale, aumentata e mista. Queste tecnologie trasformeranno l'interazione uomo-macchina, consentendo di visualizzare e monitorare processi in ambienti virtuali, creare scenari di formazione immersivi e controllare operazioni tramite interfacce avanzate.

L'XR offrirà nuove opportunità per una gestione più intuitiva e collaborativa dei processi aziendali.

BPM e IPA: sinergie per la gestione aziendale

La capacità delle piattaforme di IPA di integrarsi nativamente e in modo istantaneo con tutte le principali piattaforme di business utilizzate nei processi clienti (es. SAP, ServiceNow, Salesforce) rappresenta sempre più un fattore differenziante sul mercato. Infatti, le moderne piattaforme IPA integreranno set di API predefinite con i principali

sistemi ERP, CRM o ITSM per gestire l'automazione in **modalità seamless** e garantire un **accesso sicuro** ai sistemi aziendali. Inoltre, vista la crescente necessità di identificare, tracciare, monitorare e controllare tutti i processi interni ed esterni, stanno rapidamente prendendo piede piattaforme che consentono di **mappare, analizzare e ottimizzare** i processi di business (Business Process Management Platforms). Queste piattaforme, già oggi, offrono alcune funzionalità di automazione per ottimizzare i processi, ma tenderanno a integrare funzionalità di gestione RPA o IPA complete per abilitare una gestione unica e centralizzata dei processi aziendali e della loro automazione.

Nei mercati globali e sempre più complessi di oggi, tutto ciò offrirà alle aziende la possibilità di diventare più agili e reattive adattando autonomamente grazie al contributo di queste innovazioni e tecnologie i processi di business alle esigenze del mercato e gestendo in autonomia la quasi totalità dei task decisionali previsti dai processi di business oltre a garantirne una costante ottimizzazione e analisi real time.



key take

1 Con la prevista crescita del mercato dei robot basati sull'AI entro il 2030, le aziende devono adottare soluzioni avanzate per un futuro in cui l'automazione intelligente sarà fondamentale nelle loro strategie.

Le organizzazioni riconoscono che la sola RPA non è sufficiente e che integrare l'AI è fondamentale per gestire processi complessi e migliorare l'efficienza operativa. Grazie alla sua versatilità, l'Intelligent Process Automation può essere applicata in vari settori, ottimizzando flussi di lavoro e riducendo costi.

2 L'automazione dei processi aziendali sta crescendo rapidamente, trasformando il modo in cui le organizzazioni operano e gestiscono le loro attività quotidiane.

Attraverso l'utilizzo di APIs e piattaforme cloud, le soluzioni di Intelligent Process Automation diventano più scalabili ed efficienti, permettendo ai BOT di svolgere non solo compiti ripetitivi, ma anche operazioni cognitive avanzate. Questo consente alle imprese di gestire dati non strutturati, aumentando agilità e capacità di adattamento a scenari in continuo cambiamento.

3 L'IPA permette alle aziende di migliorare l'esperienza utente, ad esempio con risposte personalizzate e una gestione più rapida delle richieste, rendendo i servizi più agili e precisi.

Questo connubio tra automazione e AI riduce drasticamente i margini di errore e aumenta la competitività delle organizzazioni, che possono reagire in modo più tempestivo e innovativo alle sfide di mercato. In un contesto globale sempre più dinamico, l'Intelligent Process Automation sta diventando una risorsa chiave per le sue capacità di adattamento e apprendimento.



aways

4

L'adozione di un approccio strutturato, che va dall'analisi dei processi esistenti all'ottimizzazione continua, si dimostra come una strategia efficace per garantire automazioni scalabili, implementazioni agili e risultati duraturi.

Questa metodologia, supportata da best practices consolidate e da una maggiore attenzione alla robustezza delle soluzioni, guida le aziende nell'estendere l'adozione della RPA verso l'IPA, migliorando l'efficienza operativa in modo misurabile e facilitando al contempo la transizione verso una trasformazione digitale più ampia e integrata.

5

Il ruolo umano è cruciale nell'automazione intelligente, apportando un valore significativo che va oltre la semplice esecuzione di compiti.

L'integrazione dell'intelligenza cognitiva nei chatbot, supportata da sistemi di back-end, ottimizza la gestione in tempo reale di un numero crescente di richieste, rivoluzionando il self-service per i clienti.

Inoltre, la sinergia tra Artificial Intelligence e RPA consente alle aziende di ottimizzare le operazioni e affrontare con efficacia le sfide dell'era digitale.

6

Il partner tecnologico svolge un ruolo strategico nell'adozione delle piattaforme no/low code, orientando l'azienda verso soluzioni scalabili, sicure e strettamente integrate con gli obiettivi di business.

Grazie a strumenti intuitivi e piattaforme low/no code, le aziende possono creare e gestire automazioni che ottimizzano i processi quotidiani. Questo approccio inclusivo non solo aumenta l'efficienza e riduce il carico di lavoro manuale, ma alimenta una cultura dell'innovazione, in cui ogni membro dell'organizzazione può essere un attore di cambiamento.



@ www.eng.it

in Engineering Group

@ @LifeAtEngineering

X @EngineeringSpa