



L'esperienza IA di INPS

Vincenzo Di Nicola

Responsabile per l'Innovazione Tecnologica e la Trasformazione Digitale di INPS



01

**CLASSIFICAZIONE E SMISTAMENTO
AUTOMATICO DELLE PEC**

02

**GESTIONE OTTIMIZZATA DEL FLUSSO DELLE
RICHIESTE WEB**

03

**ELABORAZIONE AUTOMATICA DEGLI ATTI IN
AMBITO LEGALE E CONTENZIOSO**

04

**IA GENERATIVA A SUPPORTO DEL
FUNZIONARIO**



01

**CLASSIFICAZIONE E SMISTAMENTO
AUTOMATICO DELLE PEC**

02

**GESTIONE OTTIMIZZATA DEL FLUSSO DELLE
RICHIESTE WEB**

03

**ELABORAZIONE AUTOMATICA DEGLI ATTI IN
AMBITO LEGALE E CONTENZIOSO**

04

**IA GENERATIVA A SUPPORTO DEL
FUNZIONARIO**

CLASSIFICAZIONE E SMISTAMENTO AUTOMATICO DELLE PEC

Il contesto di riferimento

INPS riceve 6 Milioni di PEC l'anno su 450 agenzie territoriali sparse sul territorio italiano*

*Nel 2019 le PEC ricevute dall'Istituto erano 3 milioni

CONTESTO DI RIFERIMENTO ED ESIGENZE

Il contenuto delle PEC copre un'ampia varietà di argomenti complessi che appartengono al mondo della previdenza sociale.

I funzionari INPS controllano il contenuto delle richieste dei cittadini e lo smistano manualmente:

un fattore critico che rallenta la gestione quotidiana.

LA SOLUZIONE DI INTELLIGENZA ARTIFICIALE

E' stata adottata una soluzione di IA che classifica l'argomento delle PEC per **smistarle direttamente all'ufficio di competenza**. La soluzione è in grado di supportare i dipendenti INPS, rendere più ottimale il servizio per i cittadini, e promuovere l'innovazione dei servizi pubblici.

ON-PREMISE

GDPR-COMPLIANT

OPEN SOURCE

CLASSIFICAZIONE E SMISTAMENTO AUTOMATICO DELLE PEC

I principali benefici della soluzione



BENEFICI PER IL CITTADINO

Il cittadino riscontra come vantaggio una **maggiore velocità di risoluzione delle PEC** che vengono inviate direttamente all'ufficio di competenza.



BENEFICI PER IL FUNZIONARIO

Il numero di PEC che i funzionari devono smistare si riduce significativamente, generando un **risparmio di tempo** che può essere impiegato in attività meno ripetitive.

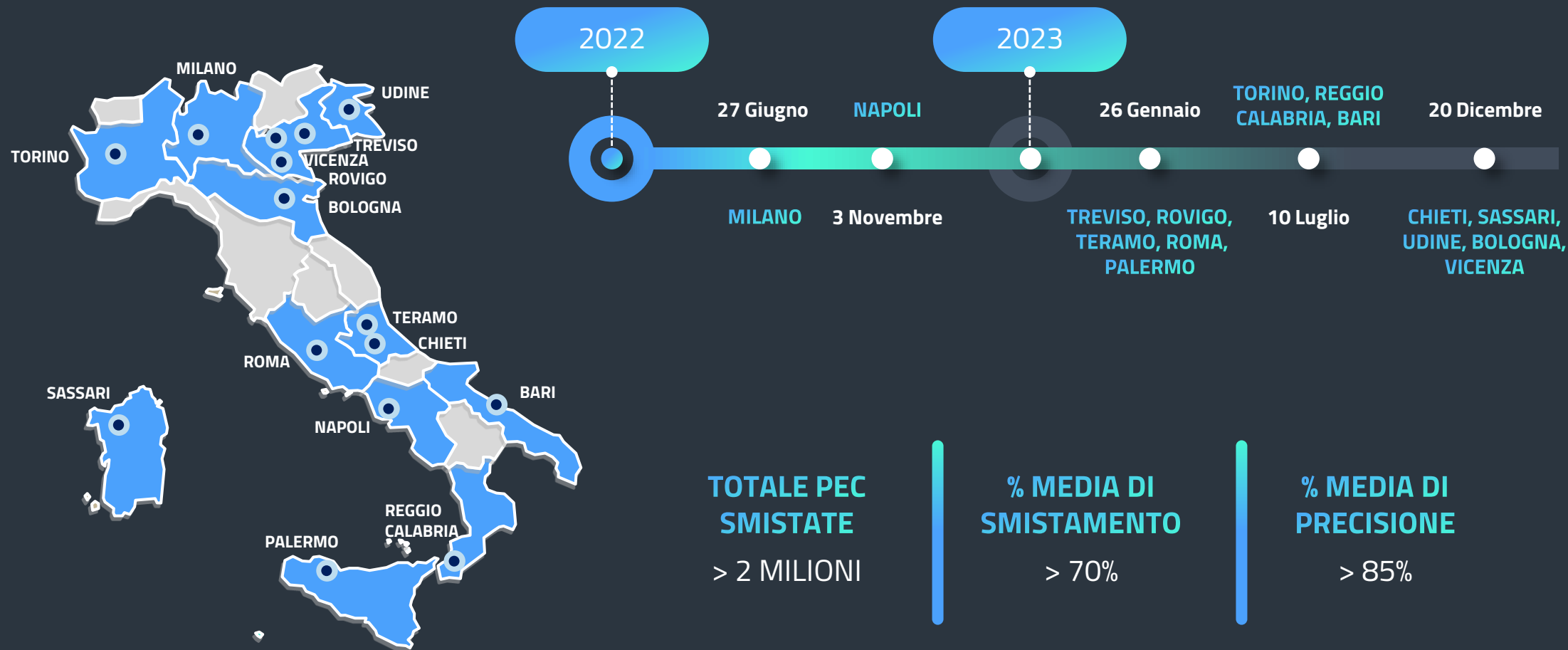


BENEFICI PER INPS

INPS è in grado di valorizzare meglio le risorse interne che, invece dello smistamento manuale delle PEC, possono ora dedicarsi ad attività di **maggior impatto** verso il cittadino.

CLASSIFICAZIONE E SMISTAMENTO AUTOMATICO DELLE PEC

I principali risultati raggiunti e le performance del sistema



PER LA FINE DELL'ANNO, È PREVISTO IL RILASCIO DEL MODELLO SU TUTTE LE SEDI DI INPS

CLASSIFICAZIONE E SMISTAMENTO AUTOMATICO DELLE PEC

Il premio IRCAI UNESCO



INPS ha ricevuto un importante riconoscimento da IRCAI, il centro per l'Intelligenza Artificiale promosso dall'UNESCO, con il progetto relativo alla classificazione e smistamento automatico delle PEC svolto in collaborazione con Accenture.

Nel bando globale di proposte di progetti che fanno ampio uso di Intelligenza Artificiale per supportare i **17 “Sustainable Development Goals”** dell'ONU, il progetto INPS è stato riconosciuto come «**outstanding**» e premiato nella **Top 10 mondiale**.



01

**CLASSIFICAZIONE E SMISTAMENTO
AUTOMATICO DELLE PEC**

02

**GESTIONE OTTIMIZZATA DEL FLUSSO DELLE
RICHIESTE WEB**

03

**ELABORAZIONE AUTOMATICA DEGLI ATTI IN
AMBITO LEGALE E CONTENZIOSO**

04

**IA GENERATIVA A SUPPORTO DEL
FUNZIONARIO**

GESTIONE OTTIMIZZATA DEL FLUSSO DELLE RICHIESTE WEB

Il contesto di riferimento



CONTESTO DI
RIFERIMENTO ED
ESIGENZE RILEVATE

I cittadini indirizzano all'Istituto richieste su diverse tematiche attraverso molteplici canali. Attualmente, gli **operatori di front-office** verificano il contenuto delle comunicazioni **smistandole manualmente** ai funzionari di **back-office** che si occupano di lavorare la richiesta stessa.



LA SOLUZIONE DI
INTELLIGENZA
ARTIFICIALE

Al fine di ridurre i passi di lavorazione, è possibile automatizzare il processo attraverso un **sistema di Intelligenza Artificiale** che supporta l'indirizzamento diretto del contenuto delle comunicazioni al front-office o al back-office.



IL CITTADINO INVIA
UNA RICHIESTA



LAVORAZIONE AL
FRONT-OFFICE



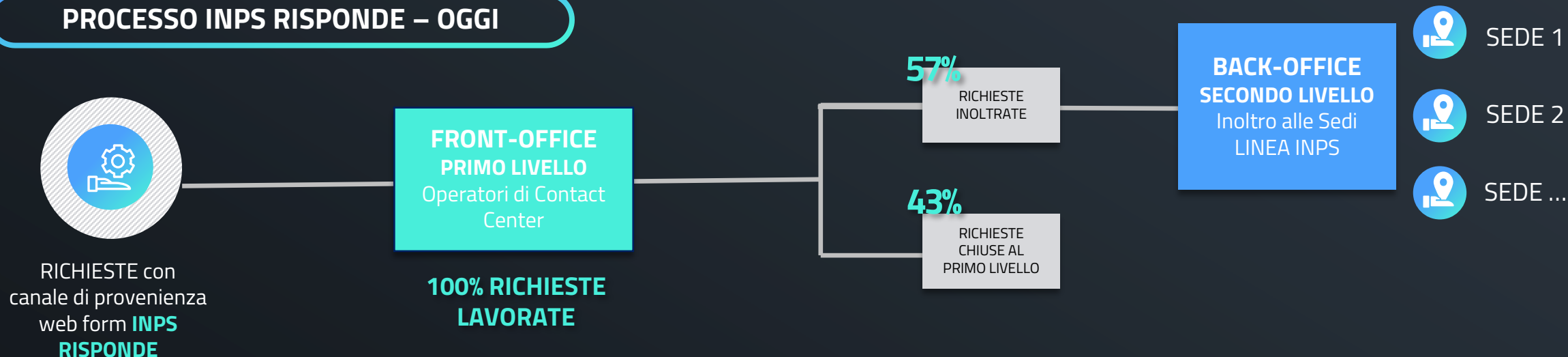
LAVORAZIONE AL
BACK-OFFICE

GESTIONE OTTIMIZZATA DEL FLUSSO DELLE RICHIESTE WEB

Il flusso ATTUALE per la gestione delle richieste WEB in INPS

Nel processo per la gestione delle richieste provenienti da INPS Risponde, attualmente gli operatori di Contact Center di I livello di back-office ricevono il 100% delle richieste, di cui il **43% viene chiuso direttamente al I livello**, mentre il **57% viene inoltrato al II livello**.

PROCESSO INPS RISPONDE – OGGI

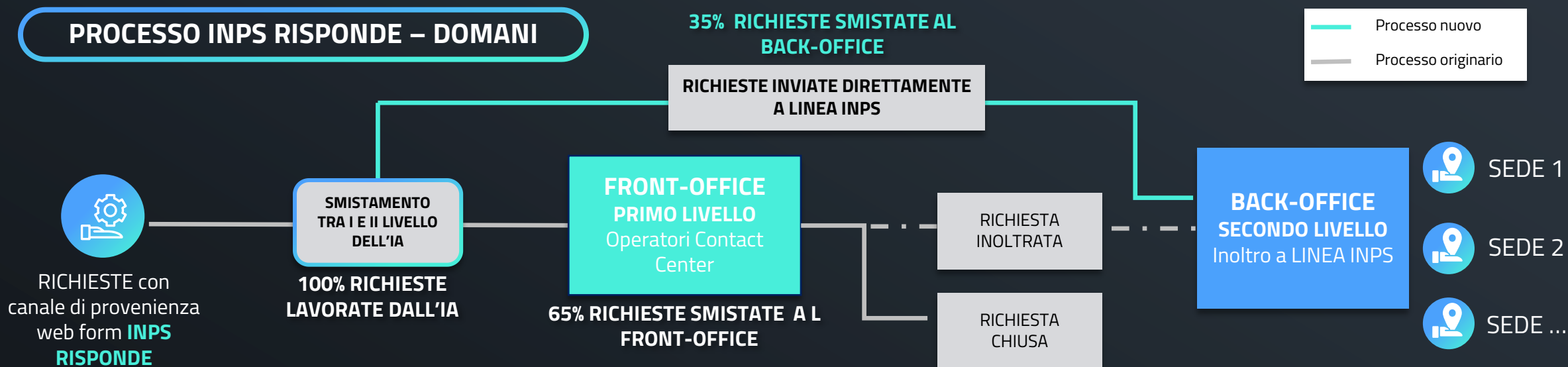


Dal flusso, si evince che il **57% delle richieste** di pertinenza del II livello di back-office, pari a **1,4 Milioni** (dati Gennaio - Dicembre 2021), sono state lavorate duplicemente sia dal I livello di front-office che dal II livello di back-office.

GESTIONE OTTIMIZZATA DEL FLUSSO DELLE RICHIESTE WEB

Il flusso MODERNO di integrazione con la soluzione di Intelligenza Artificiale

Il 100% delle richieste viene analizzato da un sistema di **Intelligenza Artificiale moderno**. Questo permette di **risparmiare il 35%** delle prime lavorazioni non risolutive delle richieste al front-office, consentendo l'assegnazione diretta dei quesiti al personale del back-office pertinente.



Su una base annua di circa **2,5 Milioni di richieste**, si stima che il sistema consentirà una lavorazione diretta al back-office di circa **850 mila richieste**, garantendo un risparmio di tempo lavorato **potenziale al front-office di circa 10 mila giorni di lavoro all'anno**.

GESTIONE AUTOMATIZZATA DEL FLUSSO DELLE RICHIESTE WEB

Premio Agenda Digitale

La soluzione per la gestione ottimizzata delle richieste al Customer Service INPS ha vinto il **primo premio** nella categoria **“Attuazione dell’Agenda Digitale”** dei **“Premi Agenda Digitale 2022”** organizzato nel Gennaio 2023 dagli **Osservatori del Politecnico di Milano**: un evento dedicato alle PA, PMI e startup che si sono distinte per progetti di digitalizzazione in ambito pubblico.

Il progetto, svolto in collaborazione con Accenture, vuole contribuire allo sviluppo di un percorso di modernizzazione della Pubblica Amministrazione e di creazione di soluzioni volte alla crescita del Sistema Paese.



POLITECNICO
MILANO 1863
SCHOOL OF MANAGEMENT



osservatori.net
digital innovation



01

**CLASSIFICAZIONE E SMISTAMENTO
AUTOMATICO DELLE PEC**

02

**GESTIONE OTTIMIZZATA DEL FLUSSO DELLE
RICHIESTE WEB**

03

**ELABORAZIONE AUTOMATICA DEGLI ATTI IN
AMBITO LEGALE E CONTENZIOSO**

04

**IA GENERATIVA A SUPPORTO DEL
FUNZIONARIO**

ELABORAZIONE AUTOMATICA DEGLI ATTI IN AMBITO LEGALE E CONTENZIOSO

Il flusso ATTUALR dell'elaborazione automatica degli atti in ambito legale



ELABORAZIONE ATTI LEGALI - OGGI



Attualmente, le comunicazioni non strutturate in ambito legale arrivano ad INPS in forma cartacea e digitale (PEC).

I **dipendenti INPS metadatano** queste **comunicazioni** inserendo nell'applicativo di riferimento le informazioni di contesto necessarie (parti in causa, tribunale, date, etc.) presenti nella documentazione di interesse.

Tale processo risulta **dispendioso in termini di tempo** per il funzionario che potrebbe invece dedicarsi ad attività a maggior valore aggiunto.

ELABORAZIONE AUTOMATICA DEGLI ATTI IN AMBITO LEGALE E CONTENZIOSO

Il flusso TO – BE con l'integrazione della soluzione di Intelligenza Artificiale



ELABORAZIONE ATTI
LEGALI - DOMANI



Il **sistema di IA** elabora le comunicazioni digitali **estraendo automaticamente le informazioni di contesto** dai documenti di interesse (PEC, allegati). In questo modo, i dati estratti dall'IA, diventano immediatamente usufruibili.

La soluzione dunque **facilita/supporta l'operazione di metadattazione** manuale sul gestionale di riferimento, **riducendo** notevolmente **il tempo** richiesto per **l'inserimento** manuale dei dati e rendendo più **efficiente** il **processo di data-entry**.

Su base annua di circa **150 mila richieste ricevute in formato digitale (PEC)**, si stima che il sistema supporterà i dipendenti INPS nella metadattazione automatica di tali documenti, **risparmiando più di 4 mila giorni di lavorazione all'anno** per l'inserimento manuale dei dati.



01

**CLASSIFICAZIONE E SMISTAMENTO
AUTOMATICO DELLE PEC**

02

**GESTIONE AUTOMATIZZATA DEL FLUSSO
DELLE RICHIESTE WEB**

03

**ELABORAZIONE AUTOMATICA DEGLI ATTI IN
AMBITO LEGALE E CONTENZIOSO**

04

**IA GENERATIVA A SUPPORTO DEL
FUNZIONARIO**

IA GENERATIVA A SUPPORTO DEL FUNZIONARIO



Il progetto mira a introdurre un sistema di Intelligenza Artificiale generativa in grado di formulare una risposta pre-lavorata da suggerire al funzionario per rispondere alle richieste di assistenza provenienti dai cittadini, ricevute quotidianamente presso la Pubblica Amministrazione. Questo sistema ottimizzerà i tempi di comunicazione tra cittadino e INPS, e ne migliorerà l'esperienza.

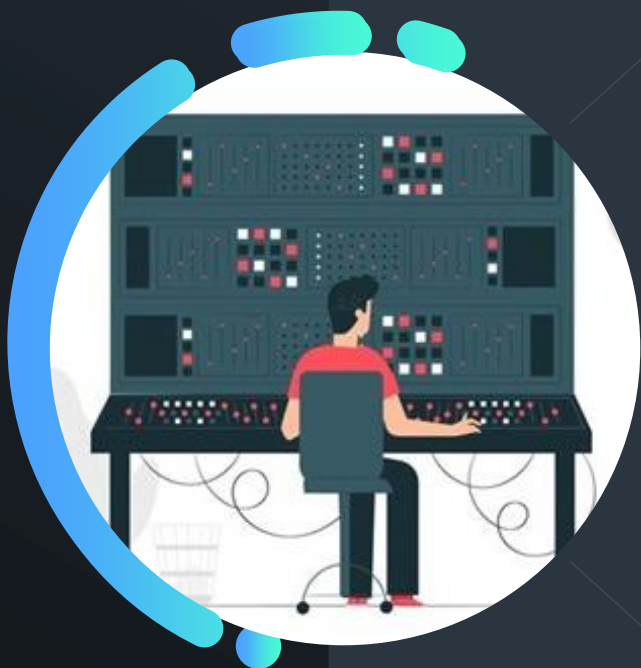
ON-PREMISE

GDPR-COMPLIANT

OPEN SOURCE

IA GENERATIVA A SUPPORTO DEL FUNZIONARIO

Soluzione IA On-Premise



SOLUZIONE IA ON-PREMISE



In questo caso, il modello di intelligenza artificiale si trova su hardware e infrastrutture di proprietà dell'Istituto, all'interno della rete o centro dati. Ciò significa che INPS è responsabile della gestione, manutenzione e sicurezza dell'intero sistema.

CONTROLLO E SICUREZZA



INPS, adottando questo tipo di soluzione, ha controllo completo sull'ambiente in cui il modello opera, inclusi aspetti come la sicurezza dei dati e risorse hardware, rispettando GDPR e AI Act.

PERSONALIZZAZIONE E NIENTE LOCK-IN



Le soluzioni IA On-Premise possono essere personalizzate e adattate dinamicamente in base alle esigenze specifiche dell'INPS, senza dover dipendere da servizi esterni.

ALCUNI SPUNTI DI RIFLESSIONE



I servizi basati su IA richiedono **un approccio totalmente diverso** da quello classico nella creazione e gestione di software. Devono infatti essere **continuamente monitorati** e i loro modelli raffinati, pena la degradazione della qualità della risposta.



Tentazione facile è quella di delegare usando servizi di IA di compagnie esterne (spesso straniere) con grande esperienza nel settore. Difficilissimo però da conciliare con la **salvaguardia dei dati privati** del cittadino.



Per i motivi sopra citati, la Pubblica Amministrazione deve **urgentemente** attrezzarsi per generare **competenze interne** nella creazione e gestione di servizi basati su IA.

Grazie per l'attenzione

Vincenzo Di Nicola

Responsabile per l'Innovazione Tecnologica e la Trasformazione Digitale di INPS

Contatti

Email: vincenzo@inps.it

Twitter: [@vincenzo](https://twitter.com/vincenzo)

Telegram: [@vincenzo](https://t.me/vincenzo)