



Province & Comuni

**Pillole di
innovazione.**

**Intelligenza
Artificiale e
Pubblica
Amministrazione**

Questo Bollettino fa parte di una collana di pubblicazioni tecniche, a cura degli esperti selezionati da UPI nei settori degli Appalti, delle Politiche europee, dell'Innovazione&Digitalizzazione, nell'ambito di "Province&Comuni", Progetto strategico finanziato con le risorse del Programma Operativo Complementare al PON Governance e Capacità Istituzionale 2014-2020.

A cura di:

Andrea Susa – Esperto Innovazione e Digitalizzazione della PA

Sommario

Introduzione.....	5
Acronimi e definizioni.....	5
Disclaimer	6
1. Cos'è l'Intelligenza Artificiale e come funziona.....	7
1.1 I modelli di Intelligenza Artificiale.....	7
1.1.1 Sistemi di IA “tradizionali”	7
1.1.2 Sistemi di IA “generativa”	7
1.1.3 Come “pensano” queste IA?.....	8
1.2 Bias e criticità nell'utilizzo dell'IA.....	8
2. Il quadro normativo di riferimento.....	9
2.1 Principali riferimenti normativi.....	9
2.2 Focus sulla normativa europea.....	9
2.2.1 Approccio basato sul rischio.....	9
2.2.2 Il modello di governance dell'IA.....	11
2.3 Focus sulla normativa italiana.....	12
2.3.1 Il modello di governance dell'IA per l'Italia.....	13
3. Come adottare l'Intelligenza Artificiale nella PA.....	15
3.1 I principi per l'adozione dell'IA nella PA.....	15
3.2 Il ciclo di vita.....	16
3.2.1 Fase della pianificazione.....	16
3.2.2 Fase dell'implementazione.....	19
3.2.3 Fase del monitoraggio e valutazione.....	19
3.2.4 Fase del miglioramento continuo.....	19
3.3 Alcuni punti da tener presente.....	20
3.3.1 Passo “0”: prima le misure organizzative e poi parliamo di utilizzo.....	20
3.3.2 Valutazioni d'impatto: queste sconosciute.....	20
3.3.3 Formazione, formazione e ancora formazione.....	20
3.3.4 Trasparenza e comunicazione efficace.....	20
4. Raccomandazioni di ANCI e UPI per l'adozione consapevole dei sistemi di IA nella PA.....	21
4.1 Formazione sull'IA.....	21
4.2 Gestione e qualità dei dati.....	21
4.3 Aggregazione degli enti locali.....	22
5. Scenari di adozione dell'IA nella PA.....	23
5.1 Sportello unico automatizzato.....	23
5.2 Monitoraggio normativo e supporto.....	23
5.3 Procurement predittivo e integrità delle gare.....	24

Introduzione

Negli ultimi anni stiamo assistendo all'esplosione dell'Intelligenza Artificiale (IA) e come il suo utilizzo si stia imponendo in tutti i settori (industriale, servizi, pubblica amministrazione, difesa), al punto che spesso viene associata alla (quinta) rivoluzione industriale per impatto. Non c'è dubbio che l'IA, con la sua capacità di analizzare grandi volumi di dati, automatizzare processi, supportare decisioni complesse e fornire (anche) contributi "originali", consente di migliorare l'efficienza operativa, ridurre i tempi di risposta e personalizzare i servizi offerti ai cittadini e alle imprese.

Tuttavia, l'introduzione dell'IA nei processi produttivi delle organizzazioni, non rappresenta solo un'evoluzione tecnologica, ma una **trasformazione culturale e organizzativa**. Essa richiede un ripensamento profondo dei processi, delle competenze e dei modelli decisionali. L'obiettivo dovrebbe essere non sostituire l'azione umana, ma supportarla e potenziarla, in coerenza con i principi europei di centralità della persona, trasparenza e responsabilità.

Data l'importanza assunta da questa tecnologia in tutti i settori, l'Unione europea, con il Regolamento (UE) 2024/1689 (il cosiddetto "AI Act"), ha introdotto un quadro normativo per garantire che i sistemi di IA immessi sul mercato o utilizzati in Europa siano sicuri, trasparenti e affidabili, promuovendo un approccio basato sul rischio e sulla tutela dei diritti fondamentali dell'uomo.

Anche l'Italia, con la Legge 23 settembre 2025, n. 132, prosegue su questa strada, definendo i principi entro i quali promuovere *"un utilizzo corretto, trasparente e responsabile, in una dimensione antropocentrica"*. La norma, infatti, richiama che l'adozione dell'IA deve avvenire nel rispetto dei diritti fondamentali, della Costituzione e del diritto dell'Unione europea, assicurando la sorveglianza e l'intervento umano come condizione essenziale per un uso etico della tecnologia. Scopo del presente documento è presentare, in maniera semplice ma sistematica, una panoramica sull'IA, con particolare attenzione a:

- Una breve introduzione a cosa è l'intelligenza artificiale e come funziona;
- Comprendere il quadro normativo europeo e nazionale in materia;
- Presentare un modello di adozione basato sulle Linee Guida AgID 2025 e sugli standard internazionali;
- Offrire esempi di applicazione dell'IA nella PA, in ottica di innovazione responsabile e trasparente.

Acronimi e definizioni

La tabella che segue riporta gli acronimi e le sigle utilizzate nel presente documento.

Acronimo o sigla	Definizione
AI/IA	Artificial intelligence/Intelligenza Artificiale
ACN	Agenzia per la Cybersicurezza Nazionale
AgID	Agenzia per l'Italia Digitale
DPIA	Data protection impact assessment – valutazione d'impatto sulla protezione dei dati personali
DPO	Data protection Officer – Responsabile della protezione dei dati personali
FRIA	Freedom rights impact assessment – valutazione impatto sui diritti fondamentali
GPAI	General-purpose AI system – Modello di IA per uso generale
PA	Pubblica Amministrazione
PoC	Proof of concept
RTD	Responsabile della transizione al digitale
UTD	Ufficio per la transizione al digitale

Tabella 1: elenco acronimi e sigle

Disclaimer

Il presente documento è una sintesi svolta dall'Autore in base alla documentazione ufficiale sull'adozione dell'intelligenza artificiale nella Pubblica Amministrazione, costituita da Norme (Regolamenti UE e leggi nazionali) e Linee Guida (AgID).

Il presente testo non costituisce un documento ufficiale di nessuna delle istituzioni sopra richiamate, non sostituisce o integra la documentazione istituzionale e non è una linea guida ufficiale di UPI. Il documento fornisce esclusivamente l'interpretazione dell'Autore sull'argomento espresso.

Il documento potrebbe contenere errori o refusi che sono da imputare esclusivamente all'Autore. Si prega di verificare direttamente le fonti indicate.

1. Cos'è l'Intelligenza Artificiale e come funziona

Per Intelligenza Artificiale (IA) intendiamo un insieme di tecniche computazionali progettate per consentire a un sistema digitale di eseguire compiti che richiederebbero capacità cognitive umane, come percezione, classificazione, ragionamento o produzione di contenuti. La maggior parte dei sistemi moderni si basa su approcci di apprendimento automatico (machine learning), nei quali i modelli apprendono relazioni statistiche a partire da grandi quantità di dati.

Al centro di questi sistemi ci sono algoritmi ottimizzati mediante procedure di training, che minimizzano una particolare funzione matematico-statistica (funzione di perdita) adattando milioni o miliardi di parametri.

L'IA non "comprende" nel senso umano del termine: ciò che fa è modellare "pattern", individuare correlazioni e strutture presenti nei dataset di addestramento e agire di conseguenza.

1.1 I modelli di Intelligenza Artificiale

Possiamo distinguere i sistemi (o modelli) di IA in base alle loro specificità. In particolare, abbiamo due macrocategorie di sistemi.

1.1.1 Sistemi di IA "tradizionali"

I sistemi di IA tradizionali (*non generativi*), spesso chiamati anche *discriminativi*, sono progettati per analizzare, classificare o prendere decisioni. Funzionano identificando schemi nei dati e utilizzando tali schemi per fornire una risposta.

Esempi tipici sono:

- software di riconoscimento facciale;
- motori di raccomandazione (come quelli delle piattaforme di streaming);
- sistemi di diagnosi assistita.

Questi sistemi non creano nuovi contenuti: si limitano ad applicare ciò che hanno imparato a casi nuovi.

1.1.2 Sistemi di IA "generativa"

L'IA generativa è una classe più recente e avanzata di sistemi IA, adatta non per analizzare dati, ma anche per produrre nuovi contenuti: testi, immagini, audio, codice e molto altro. I modelli come chatGPT, Gemini o altri, apprendono dai dati un insieme di regole e strutture statistiche, e poi le utilizzano per generare output "originali" ma coerenti con ciò che hanno imparato.

Esempi di IA generativa includono:

- modelli che scrivono testi o articoli;
- generatori di immagini artistiche;
- sistemi che producono musica o video;
- strumenti che aiutano nella programmazione.

Tra i sistemi di IA generativa, possiamo determinare una sottocategoria speciale, ovvero i cosiddetti Sistemi di IA per finalità generali (GPAI - general purpose artificial intelligence). Per GPAI, l'AI Act intende "*un modello di IA, anche quando tale modello di IA è addestrato con una grande quantità di dati utilizzando l'autocontrollo su larga scala, che mostra una generalità significativa ed è in grado di svolgere con competenza un'ampia gamma di compiti distinti indipendentemente dal modo in cui il modello è immesso*

*sul mercato e che può essere integrato in una varietà di sistemi o applicazioni a valle*¹. Questa categoria di IA assume una enorme importanza, in quanto la loro versatilità le rende le più adatte ad essere utilizzate in contesti complessi.

1.1.3 Come “pensano” queste IA?

L’IA, anche quella generativa, non possiede coscienza né intenzioni: funziona tramite reti neurali, strutture matematiche ispirate al cervello umano, che trasformano input (come parole o pixel) in output coerenti sulla base di ciò che hanno appreso.

In altre parole, l’IA riconosce pattern e li ricombina. La creatività che osserviamo è il risultato di miliardi di calcoli, non di una vera immaginazione. Infatti, durante l’addestramento, i modelli neurali:

- ricevono input ad alta dimensionalità (testo, pixel, segnali);
- trasformano input attraverso strati successivi di funzioni non lineari;
- aggiornano i parametri tramite ottimizzazione iterativa (tipicamente gradient descent);
- generalizzano per produrre output su dati mai visti.

La “creatività” dei modelli generativi deriva dalla capacità di combinare strutture apprese e di esplorare lo spazio delle possibilità, non da processi cognitivi consapevoli.

1.2 Bias e criticità nell’utilizzo dell’IA

Nonostante le sue potenzialità, l’IA presenta diversi rischi legati al modo in cui viene addestrata e utilizzata. Il principale è il bias, ovvero la presenza di distorsioni o pregiudizi nei risultati. È quindi necessario tenere presente le seguenti criticità nell’utilizzo dell’IA, specialmente i modelli generativi.

Un elenco (non esaustivo) delle principali criticità che è necessario tenere presente quando si adotta un modello di IA all’interno di una Organizzazione, è il seguente.

- Bias nei dati: i modelli imparano dai dati che ricevono. Se i dati sono incompleti, squilibrati o contengono stereotipi, l’IA tenderà a riprodurli e spesso ad amplificarli;
- Interpretabilità limitata: molte IA funzionano come una “scatola nera”: è difficile capire esattamente come arrivino a una decisione, complicando la verifica e il controllo;
- Errori e contenuti non affidabili: i sistemi, soprattutto quelli generativi, possono produrre risultati credibili ma sbagliati o privi di fondamento;
- Rischi operativi: alcuni modelli possono essere manipolati (ad esempio tramite input ingannevoli) o comportarsi in modo imprevedibile fuori dal contesto per cui sono stati addestrati;
- Implicazioni etiche e legali: un uso non attento dell’IA può portare a discriminazioni, violazioni della privacy o decisioni non trasparenti.

Per questo motivo è necessario che ogni fase di adozione della IA abbia un controllo di qualità, che comprenda:

- la scelta accurata dei dati su cui addestrare la IA;
- la valutazione del modello su diversi gruppi di utenti per verificare la presenza di bias o errori;
- l’adozione di regole e controlli che garantiscano trasparenza e sicurezza.

¹ Rif. AI Act, art. 3, par. 63.

2. Il quadro normativo di riferimento

2.1 Principali riferimenti normativi

I principali riferimenti normativi sono riportati nella tabella seguente.

Codice	Descrizione
AI Act	REGOLAMENTO (UE) 2024/1689 DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 13 giugno 2024 che stabilisce regole armonizzate sull'intelligenza artificiale e modifica i regolamenti (CE) n, 300/2008, (UE) n, 167/2013, (UE) n, 168/2013, (UE) 2018/858, (UE) 2018/1139 e (UE) 2019/2144 e le direttive 2014/90/UE, (UE) 2016/797 e (UE) 2020/1828 (AI Act)
Data Act	REGOLAMENTO (UE) 2023/2854 DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 13 dicembre 2023 riguardante norme armonizzate sull'accesso equo ai dati e sul loro utilizzo e che modifica il regolamento (UE) 2017/2394 e la direttiva (UE) 2020/1828 (Data Act)
GDPR	REGOLAMENTO (UE) 2016/679 DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 27 aprile 2016 relativo alla protezione delle persone fisiche con riguardo al trattamento dei dati personali, nonché alla libera circolazione di tali dati e che abroga la direttiva 95/46/CE (GDPR)
CAD	Decreto-legislativo n. 82/2005 recante "Codice dell'Amministrazione Digitale"
Legge n. 132/2025	LEGGE 23 settembre 2025, n. 132, recante "Disposizioni e deleghe al Governo in materia di intelligenza artificiale"
Piano Triennale AgID	Piano triennale per l'Informatica nella Pubblica Amministrazione: 2024-2026
Strategia per IA	Strategia italiana per l'intelligenza artificiale: 2024-2026
Linee Guida AgID n.1	Linee Guida per l'adozione di IA nella Pubblica Amministrazione (in fase di pubblicazione)

Tabella 2: principali riferimenti normativi

2.2 Focus sulla normativa europea

Il Regolamento (UE) 2024/1689, il cosiddetto AI Act, introduce un framework giuridico e operativo per gestire in modo uniforme, sicuro e affidabile le soluzioni di intelligenza artificiale applicabili a prodotti e servizi all'interno del mercato unico, basandosi sui valori fondanti dell'Unione e sul rispetto dei diritti fondamentali.

Passiamo ad analizzare i principali punti dell'AI Act.

2.2.1 Approccio basato sul rischio

L'AI Act, come tutte le principali normative che regolano gli impatti di prodotti o servizi sui diritti e le libertà degli individui o sulla sicurezza delle infrastrutture tecnologiche, introduce un approccio **basato sul rischio**. Pertanto, maggiore è il rischio, più rigorose saranno le misure da applicare.

Per questo motivo i sistemi di IA vengono classificati in categorie definite in base ai rischi potenziali:

- rischio inaccettabile (pratiche IA vietate);
- alto rischio;
- rischio limitato;
- rischio basso.

Analizziamo brevemente cosa si intende per queste categorie di rischio.

Rischio inaccettabile

Alcuni usi di sistemi di IA rappresentano una seria minaccia per i diritti fondamentali. Pertanto, il rischio correlato a tali sistemi è considerato inaccettabile e il loro utilizzo è vietato all'interno dell'UE.

L'AI Act menziona, ad esempio:

- Sistemi utilizzati per scopi di manipolazione cognitivo-comportamentale dell'utente (ad es. giocattoli che utilizzano assistenti vocali per incoraggiare comportamenti specifici nei minori);
- Sistemi c.d. di "social scoring" o "punteggio sociale", cioè quelli che assegnano un punteggio a ciascun individuo in base al suo comportamento, influenzando in questo modo l'accesso ai servizi, all'occupazione, o ad altre opportunità;
- Sistemi che riconoscono le emozioni, se utilizzati sul posto di lavoro e nell'ambito dell'istruzione;
- Sistemi di identificazione biometrica in tempo reale in spazi accessibili al pubblico;
- Sistemi di categorizzazione biometrica delle persone fisiche utilizzati per estrarre ed elaborare dati sensibili (come l'orientamento sessuale o le credenze religiose) e i sistemi finalizzati alla c.d. "polizia predittiva".

Un elenco di pratiche di IA vietate è stato pubblicato dalla Commissione a febbraio di quest'anno.

Alto rischio

Un sistema IA è considerato ad alto rischio se, indipendentemente da come viene addestrato, è utilizzato in dispositivi a supporto di infrastrutture critiche, dispositivi medici, nonché sistemi di identificazione biometrica, categorizzazione e riconoscimento delle emozioni.

I sistemi ad alto rischio possono impattare sui diritti fondamentali dei cittadini in quanto il loro utilizzo, ad esempio in ambito giustizia, potrebbero indurre in errore il giudice se utilizzati per la verifica dei fatti o nella risoluzione delle controversie. Altro ambito di applicazione è l'accesso all'istruzione o al mondo del lavoro: l'utilizzo dell'IA nelle fasi di selezione potrebbe impedire l'accesso a determinati istituti scolastici o orientare se non addirittura imporre un percorso di apprendimento a scapito di un altro o precludere l'accesso a determinate posizioni lavorative.

Un elenco di pratiche di IA ad alto rischio è riportato nell'Allegato III al Regolamento.

Rischio limitato e rischio basso

Un sistema IA è considerato a rischio limitato o a rischio basso se i possibili impatti sono limitati e non possono comportare, direttamente o indirettamente, effetti sui diritti fondamentali e le libertà dei cittadini e delle imprese.

Tra i sistemi a rischio limitato troviamo infatti le chatbot mentre tra i sistemi a rischio basso possiamo considerare i filtri antispam, i giochi, i sistemi di rendering fotografico (non generativo).

Principali obblighi per i fornitori per livello di rischio

Per ognuna delle classi di rischio sopra definite, il Regolamento individua quali siano gli obblighi generali per i fornitori e per gli utilizzatori. La tabella che segue riporta uno specchietto di tali obblighi.

Livello di rischio	Obblighi principali
Inaccettabile	Vietati
Alto	Valutazione della conformità; documentazione tecnica; marcatura CE; supervisione umana; implementazione di un sistema di gestione del rischio e di notifica incidenti.
Limitato	Obbligo di trasparenza nei confronti dell'utente
Basso	Nessun obbligo specifico

Tabella 3: Obblighi per tipologia di livello di rischio dell'IA

Inoltre, per le cosiddette GPAI, viene introdotta una categoria di rischio specifica: il cosiddetto rischio sistemico. Ovvero una GPAI si considera con rischio sistemico², se soddisfa una delle condizioni seguenti:

- presenta capacità di impatto elevato valutate sulla base di strumenti tecnici e metodologie adeguati, compresi indicatori e parametri di riferimento;
- è stata individuata sulla base di una decisione della Commissione, ex officio o a seguito di una segnalazione qualificata del gruppo di esperti scientifici, presenta capacità o un impatto equivalenti a quelli di cui alla lettera a), tenendo conto dei criteri di cui all'allegato XIII.

Per le GPAI il Regolamento prevede specifiche regole da seguire, nonché adempimenti di qualità e trasparenza adeguati al rischio sistemico.

2.2.2 Il modello di governance dell'IA

Il Regolamento dettaglia il modello di governance che è stato delineato a supporto di una corretta implementazione dei requisiti previsti. Nella figura seguente riportiamo una descrizione di alto livello di tale modello.

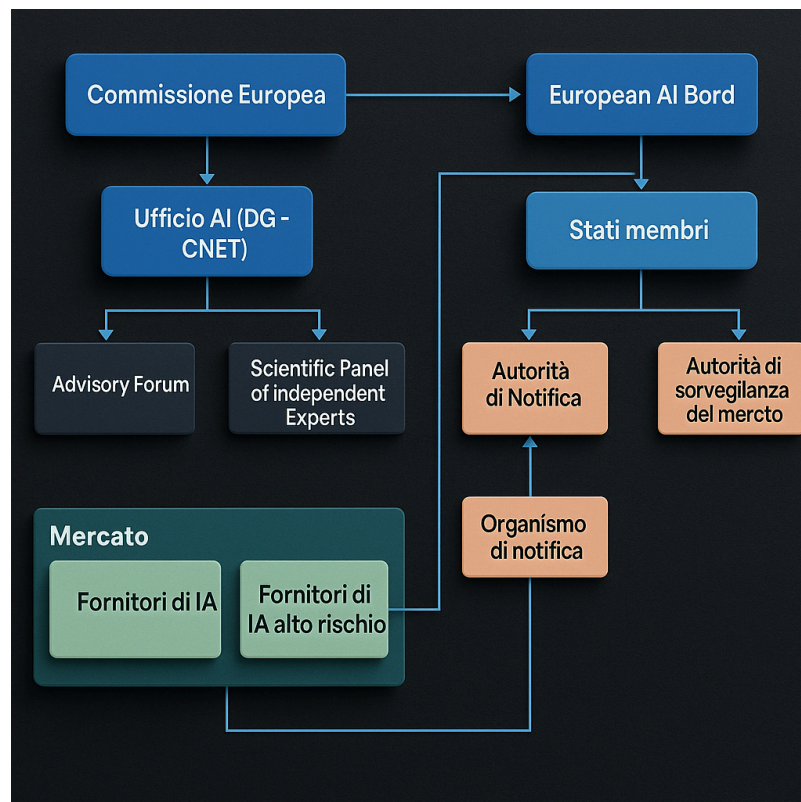


Figura 1: modello di governance per l'IA

² Cfr. AI Act, art. 51, par. 1

Analizziamo brevemente i ruoli dei vari attori.

Ruolo della Commissione UE

La Commissione svolge un ruolo guida nello sviluppo e nell'applicazione delle disposizioni dell'AI Act e vigila sul loro rispetto. In particolare, attraverso l'**Ufficio per l'AI** supervisiona i modelli più avanzati e, mediante il coinvolgimento di centri di ricerca universitari e privati, promuovere standard e pratiche di test, al fine di uniformare le pratiche in tutti gli Stati membri. A questo Ufficio è, inoltre, affidato il compito di comunicare alle aziende e soprattutto alle PMI, le modalità di gestione dell'AI consentito e mettere a disposizione la piattaforma informativa unica, con lo scopo di creare un ambiente a supporto delle PMI per verificare il livello di conformità dei propri modelli.

A riporto della Commissione è il **Comitato Europeo per l'AI** (EAIB), composto da un rappresentante per ciascuno Stato membro, con compiti di coordinamento e consultivi. Il Comitato ha lo scopo primario di garantire l'armonizzazione tra gli Stati nell'applicazione dell'AI Act. Al Comitato spetta inoltre il raccordo con le autorità nazionali e la supervisione nei casi di progetti AI che coinvolgono più Stati.

Ruolo degli Stati

A livello nazionale ogni Stato membro è tenuto a istituire una o più autorità nazionali responsabili della verifica della corretta applicazione del Regolamento e l'applicazione delle sanzioni previste in caso di violazioni. Le principali funzioni previste per queste autorità sono:

- Notifica;
- Sorveglianza del mercato.

L'**Autorità di notifica** è responsabile dell'istituzione e dell'esecuzione delle procedure necessarie per la valutazione, la designazione e la notifica degli organismi di valutazione della conformità e per il loro monitoraggio. A tale autorità di fornitori devono segnalare le IA ad alto rischio e sottoporsi ad una valutazione della conformità, ovvero un processo sistematico svolto a verificare che tutti i requisiti previsti per questa tipologia di IA siano soddisfatti. Inoltre, tale autorità è responsabile delle notifiche di tali sistemi al European AI Board.

L'**Autorità di sorveglianza del mercato** svolge attività di verifica e controllo di prodotti e servizi che coinvolgono (o contengono) sistemi di AI e adotta le misure a norma del Regolamento (UE) 2019/1020.

2.3 Focus sulla normativa italiana

Con la Legge 23 settembre 2025, n. 132 recante "*Disposizioni e deleghe al Governo in materia di intelligenza artificiale*", lo Stato italiano si è dotato di una sua legge per promuovere un uso *antropocentrico, trasparente, responsabile e sicuro* dell'IA, in linea con i valori costituzionali e i diritti fondamentali. I principi stabiliti nell'utilizzo responsabile dell'IA riguardano:

- trasparenza, proporzionalità, protezione privacy e dei minori di 14 anni, sicurezza e non discriminazione;
- rispetto della Costituzione e dei diritti fondamentali;
- garanzia di cybersicurezza lungo tutto il ciclo di vita dei sistemi di IA;
- accessibilità piena per le persone con disabilità.

La norma punta a regolamentare l'applicazione di sistemi di IA nei seguenti settori:

Sanità e disabilità

Gli articoli 7-10 prevedono che l'IA sia strumento di supporto, non di sostituzione, per i professionisti sanitari. Inoltre:

- l'AGENAS gestirà una piattaforma nazionale di IA per l'assistenza territoriale, che potrà fornire suggerimenti a medici e cittadini, senza vincolare le decisioni;
- l'IA potrà essere sperimentata ed utilizzata per migliorare l'accessibilità e l'autonomia delle persone con disabilità, anche attraverso tecnologie assistive e riabilitative;
- viene definito un quadro normativo per l'utilizzo dei dati sanitari per l'addestramento di IA. Tali dati, che vengono dichiarati di "rilevante interesse pubblico" (art. 8), possono essere utilizzati nei limiti previsti dalla norma e secondo specifiche tecniche di anonimizzazione, sotto il controllo del Garante Privacy.

Lavoro

La legge disciplina l'uso dell'IA in ambito lavorativo (artt. 11-12):

- l'IA può essere utilizzata per migliorare le condizioni e sicurezza del lavoro, senza ledere dignità e diritti dei lavoratori;
- il datore di lavoro deve informare i dipendenti sull'uso di sistemi di IA che possono impattare sui loro diritti;
- viene istituito un Osservatorio nazionale per monitorare l'impatto sul mercato del lavoro e promuovere formazione continua.

Professioni intellettuali e PA

Per avvocati, commercialisti e altre professioni intellettuali (art. 13), l'IA è ammessa solo come supporto strumentale, mantenendo centrale l'attività umana e il rapporto fiduciario con il cliente.

Nella Pubblica Amministrazione (art. 14), l'IA deve aumentare l'efficienza e la qualità dei servizi, ma ogni responsabilità decisionale deve restare umana. Sono previsti programmi di formazione dei funzionari.

Giustizia

L'art. 15 ribadisce che solo il magistrato può interpretare la legge e valutare prove e fatti: l'IA può e deve essere utilizzata per semplificare l'attività giudiziaria e i servizi organizzativi. Sono previsti programmi di formazione specifici sia per magistrati che per il personale amministrativo e di cancelleria.

2.3.1 Il modello di governance dell'IA per l'Italia

In applicazione del modello di governance dell'IA delineato dall'AI Act, la legge designa come **Autorità nazionali per l'IA**:

- AgID – Agenzia per l'Italia Digitale, con compiti di notifica, valutazione e conformità;
- ACN – Agenzia per la Cybersicurezza, responsabile della vigilanza e della cybersicurezza (art. 20).

In particolare, AgID e ACN sono chiamate a svolgere una missione di facilitatori per l'adozione della IA, istituendo e gestendo spazi comune di sperimentazione e supportando la realizzazione di sistemi di IA conformi alla normativa nazionale e dell'UE, anche in collaborazione con gli altri Enti coinvolti, come il ministero della Giustizia, il Ministero della Difesa.

Accanto a AgID e ACN, la legge conferma l'attribuzione alle authority delle competenze già previste: il Garante Privacy continuerà a vigilare per gli aspetti di protezione dei dati personali, *Banca d'Italia* sull'uso dell'IA nei servizi finanziari, la Consob nei mercati e AGCOM sui servizi digitali. Viene inoltre istituito, presso la Presidenza del Consiglio, un Comitato interministeriale di coordinamento in materia di IA. Questo comitato di indirizzo riunirà i ministri e gli enti pubblici più coinvolti (innovazione, università, imprese, difesa, ecc.) per garantire una regia unificata delle politiche sull'IA ed evitare sovrapposizioni o interventi sconsiderati.

3. Come adottare l'Intelligenza Artificiale nella PA

L'Agenzia per l'Italia Digitale ha prodotto e proposto in consultazione pubblica le "Linee guida per l'adozione della IA nella Pubblica Amministrazione", fornendo un modello generale di adozione. Tale modello è composto da:

- 20 Principi generali;
- Un ciclo di vita (sistema di gestione coerente con la ISO 42001: sistema di gestione per IA).

Analizziamo brevemente questi punti.

3.1 I principi per l'adozione dell'IA nella PA

I principi hanno lo scopo di fornire una guida di alto livello per l'adozione dei sistemi di IA all'interno dell'organizzazione e dei processi della PA. Questi si focalizzano sui benefici e sulle criticità che tale adozione può avere e sui possibili impatti, e forniscono un approccio generale per garantire la creazione di valore pubblico, garantendo ai cittadini, attraverso la trasparenza, un miglioramento dei servizi, in piena conformità alla normativa vigente sulla sicurezza delle informazioni e la protezione dei dati personali.

I principi sono suddivisi per ambiti:

- Conformità e governance;
- Etica e inclusione;
- Qualità e affidabilità dei sistemi di IA;
- Innovazione e sostenibilità;
- Formazione e organizzazione.

La tabella che segue riporta l'elenco dei principi suddivisi per ambiti.

Ambito	ID	Principio
Conformità e governance	P.1	Conformità normativa
	P.2	Rispetto dei valori fondamentali dell'UE
	P.3	Gestione del rischio
	P.4	Protezione dei dati personali
Etica e inclusione	P.5	Responsabilità
	P.6	Accessibilità, inclusività, non discriminazione
	P.7	Trasparenza
	P.8	Informazione
Qualità e affidabilità dei sistemi di IA	P.9	Qualità dei dati
	P.10	Affidabilità
	P.11	Robustezza
	P.12	Sicurezza cibernetica
	P.13	Supervisione umana
	P.14	Registrazioni (logging)
	P.15	Adozione di standard tecnici
Innovazione e sostenibilità	P.16	Efficienza e qualità dei servizi
	P.17	Innovazione e miglioramento continuo
	P.18	Sostenibilità ambientale
Formazione e organizzazione	P.19	Formazione e sviluppo delle competenze
	P.20	Rafforzamento dell'organizzazione e delle infrastrutture

Tabella 4: principi per l'adozione dell'IA nella PA

3.2 Il ciclo di vita

Coerentemente con il ciclo di vita definito dalla norma ISO 42001: sistema di gestione della IA, l'AgID propone il seguente modello di adozione (il cosiddetto Ciclo di Deming – PDCA).



Figura 2: Ciclo di vita per l'adozione della IA

3.2.1 Fase della pianificazione

Nella fase della Pianificazione le PA sono chiamate ad analizzare il proprio contesto, definire i propri obiettivi e la strategia di adozione dell'IA all'interno della propria organizzazione e dei propri processi. Questa fase, secondo il modello AgID, comprende una serie di attività che sono riportate in figura.

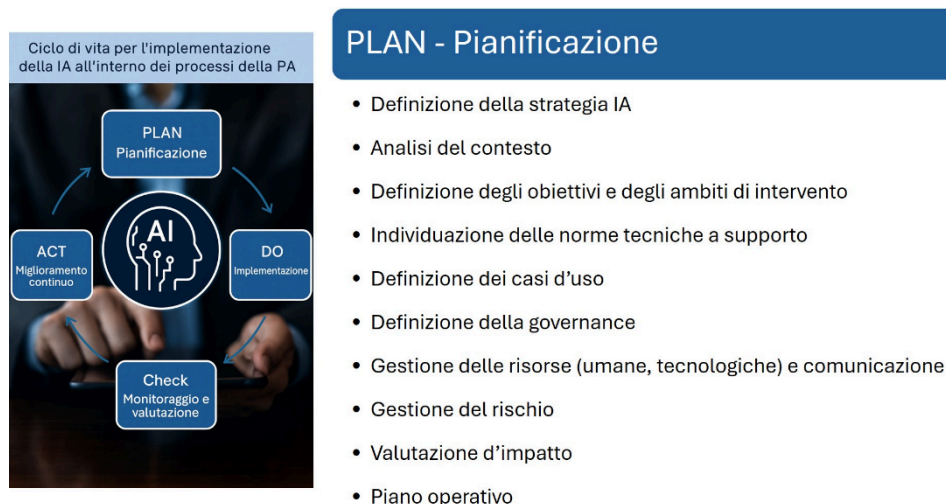


Figura 3: Le attività della fase di Pianificazione previste dalle Linee Guida AgID

Questa fase è fondamentale per definire “cosa vogliamo fare con l’IA, a cosa ci serve realmente, che obiettivi ci stiamo dando, che impatto possono avere sui nostri servizi e sui cittadini, come e con quali risorse vogliamo raggiungere questi obiettivi”.

Queste semplici domande, comuni a tutti i progetti, nei casi di adozione di sistemi di IA nel contesto della PA assumono un significato ed un ruolo fondamentali, in quanto sono le evidenze dei principi fondamentali sopra riportati.

I seguenti passi per pianificare l’adozione dell’IA nella PA sono una elaborazione delle attività previste da AgID (per le quali rimandiamo alle Linee Guida come fonte primaria) come riportati in Figura 3. In particolare, possiamo prevedere i seguenti step:

1. **Analisi e definizione della strategia e degli obiettivi:** capire come la PA lavora, chi sono i propri stakeholder, che servizi eroga e con quali processi, quali sono le informazioni necessarie e quali le necessità dei “clienti”. Una volta compreso questo si può definire una strategia per l’IA e identificare quali obiettivi vogliamo perseguire con l’adozione dell’IA. Per dirla con Socrate: PA “*conosci te stessa per conoscere l’Universo e gli Dei*” e capire dove vuoi andare.

Tutte queste attività devono essere documentate, al fine di chiarire e rendere trasparente a tutti obiettivi e scopo dell’utilizzo della IA all’interno della PA.

2. **Definizione della governance, identificazione delle risorse e gestione della comunicazione:** la PA deve organizzarsi prima di adottare la IA. È necessario che siano identificate le risorse umane che governeranno il processo di adozione, che siano formate per gestire tale processo e che siano in grado di coordinare i team di lavoro. Formazione, competenze e soprattutto il coinvolgimento di tutta l’Amministrazione è fondamentale per la buona riuscita non solo della fase di pianificazione ma di tutto il processo di adozione.

In queste attività il ruolo centrale lo assume il Responsabile per la Transizione al Digitale (RTD) e l’Ufficio per la Transizione al Digitale (UTD). Infatti, il CAD assegna proprio al RTD il ruolo di coordinamento strategico dello sviluppo dei sistemi informativi e della progettazione e coordinamento delle iniziative rilevanti ai fini di una più efficace erogazione di servizi in rete a cittadini e imprese.

Un punto di attenzione da tenere sempre in considerazione: l’adozione dell’IA nei processi e nei servizi della PA deve essere correttamente comunicato sia all’interno che all’esterno. Per questi motivi anche chi è chiamato a gestire la comunicazione istituzionale deve essere coinvolto nelle attività e appositamente formato.

3. **Definizione dei casi d’uso e delle norme tecniche applicabili:** in base alla strategia definita e agli obiettivi che l’Amministrazione vuole perseguire, devono essere identificati i casi d’uso reali che saranno

oggetto di integrazione con l'IA, anche mediante PoC – Proof of Concept. Questa attività è fondamentale in quanto declina nella realtà organizzativa e operativa dell'Amministrazione come l'IA supporterà processi e servizi a cittadini ed imprese, quali saranno i margini di attività e le limitazioni e soprattutto come queste attività impatteranno sui procedimenti amministrativi e, di conseguenza, sui cittadini stessi. Tutte queste attività devono essere accuratamente documentate, sempre ai fini della trasparenza e della corretta comunicazione verso gli stakeholder. Una volta chiaramente identificati i casi d'uso è possibile identificare le norme tecniche applicabili, gli standard da utilizzare nonché i principali riferimenti tecnologici applicabili nel contesto definito. In particolare, è necessario identificare quale tipologia di IA dovrà essere adottata (non generativa, generativa o GPAI).

Un punto di attenzione: questa attività, oltre ad essere fondamentale per progettazione e la futura gestione operativa del progetto, è preliminare al corretto svolgimento della gestione del rischio e della valutazione d'impatto (attività successiva).

4. **Gestione del rischio e valutazione d'impatto:** queste sono le attività fondamentali per garantire i principi fondamentali previsti dall'AI Act e dalla Legge 132/2025. In base alla strategia e agli obiettivi definiti, ai casi d'uso identificati, alla tipologia di IA da adottare, le PA devono svolgere (è obbligatorio, non facoltativo) e documentare:

- Gestione del rischio sul prodotto o servizio che utilizza IA;
- Valutazione d'impatto privacy e sui diritti fondamentali (DPIA e FRIA).

Premesso che le PA possono adottare sistemi di IA esclusivamente a rischio limitato o basso, a meno di esplicite deroghe previste, ad esempio, dalla Legge 132/2025 per specifici settori, tuttavia, è necessario che vengano analizzati a priori i rischi relativi a come l'introduzione di tali sistemi possano impattare sia sull'organizzazione (punto a.) sia sugli utenti (punto b.).

Il punto a) consiste nella classica gestione del rischio relativa all'adozione del prodotto/servizio contenente un modello di IA o della reingegnerizzazione di un processo e dei possibili impatti che può avere sull'Organizzazione.

Il punto b) invece consiste in due distinte valutazioni d'impatto, di cui la prima è prevista dal GDPR (la DPIA - Data Protection Impact Assessment) mentre la seconda è prevista dall'AI Act (la FRIA – Freedom Rights impact assessment). Ma qual è la differenza tra queste due valutazioni d'impatto?

- Per la DPIA, prevista all'art. 35 del GDPR e codificata dalle Linee Guida del Working Party 29 (ora European Data Protection Board)³, si può fare riferimento direttamente a quanto previsto dal Garante Privacy nella sua pagina tematica⁴;
- La FRIA, prevista dall'AI Act all'art. 27, è prevista esclusivamente per i sistemi IA ad alto rischio. Tuttavia, AgID ha previsto una versione semplificata riportata in allegato alla Linee Guida e ne suggerisce comunque lo svolgimento.

Ricordiamo che è sempre possibile svolgere in modo congiunto le due valutazioni, mettendo a sistema le informazioni e integrando tutto all'interno del sistema di gestione del rischio, come previsto dall'art. 27, par. 4.

5. **Piano operativo:** identificati gli obiettivi, la governance, i rischi del progetto, è possibile finalmente definire il Piano operativo. Precisiamo che il piano operativo non è solo un Gantt. Il piano operativo è uno o più documenti, come prevedono le metodologie di project management, che deve contenere:
- L'ambito del progetto e i suoi obiettivi, compresi i criteri di successo e le modalità di monitoraggio e verifica del raggiungimento di tali obiettivi;
 - KPI di controllo (di progetto, di obiettivo, di monitoraggio);
 - Le risorse (umane, economiche, tecnologiche) necessarie;

³ Guidelines on Data Protection Impact Assessment (DPIA) and determining whether processing is “likely to result in a high risk” for the purposes of Regulation 2016/67.

⁴ <https://www.garanteprivacy.it/valutazione-d-impatto-della-protezione-dei-dati-dpia->

- Le tempistiche previste e i possibili vincoli;
- Il Gantt.

Per una corretta comprensione di cosa effettivamente si intenda per Piano Operativo, si consiglia di prendere visione di quanto previsto nelle metodologie di project management come PM² (metodologia prodotta dalla Commissione Europea per la gestione dei progetti).

È inoltre fondamentale che nel Piano Operativo venga individuata una metodologia standard di project management, al fine di parlare tutti (Amministrazione e Fornitore) lo stesso linguaggio.

Conclusa la fase della Pianificazione, con la documentazione a supporto e il Piano Operativo validato, è possibile passare alla fase dell'implementazione.

3.2.2 Fase dell'implementazione

La fase dell'Implementazione è il momento di attuare quanto previsto dal piano operativo. È la fase di gestione del progetto che deve essere sviluppato secondo la metodologia di project management individuato in fase di Pianificazione. I passi fondamentali di questa fase sono:

- Verifica del corretto allineamento tra le attività operative e l'ambito e gli obiettivi di progetto;
- Gestione formale dei change, se necessario, con verifica che non siano introdotti nuovi rischi (di progetto, sugli utenti, sui diritti fondamentali e sulla protezione dei dati);
- Definizione di punti di verifica formale (non solo legati ai rilasci o ai collaudi) per il monitoraggio del Piano e la verifica dei KPI applicabili.

La corretta gestione del Piano Operativo deve essere documentata.

Questa fase sarà poi oggetto di approfondimento nelle linee guida in corso di stesura da parte di AgID relative al procurement e allo sviluppo.

3.2.3 Fase del monitoraggio e valutazione

Una volta terminata la fase di implementazione, la PA avvia la sperimentazione o la messa in esercizio del prodotto o servizio che utilizza la IA. Nella fase di monitoraggio e valutazione la PA verifica il corretto funzionamento del prodotto o del servizio nei limiti previsti dal progetto, monitora i KPI e il raggiungimento degli obiettivi fissati o rileva eventuali difformità o punti di attenzione.

In questa fase, inoltre, la PA valuta l'impatto sui cittadini ed imprese e misura il valore pubblico prodotto, documenta che il prodotto o servizio è idoneo ed efficace e che le misure tecniche ed organizzative a supporto della mitigazione dei rischi siano effettive ed efficaci. In caso contrario sarà necessario definire azioni correttive.

Tutte le attività previste in questa fase devono essere accuratamente documentate per supportare la fase successiva.

3.2.4 Fase del miglioramento continuo

È la fase in cui le PA, in base a quanto misurato e verificato nelle attività di monitoraggio e valutazione, attuano i piani di miglioramento e di correzione che sono stati individuati, al fine di garantire nel tempo l'adequatezza e l'efficacia del prodotto o del servizio, di gestire il rischio.

3.3 Alcuni punti da tener presente

Alcuni consigli “non richiesti” ma che possono aiutare nella comprensione e nell’implementazione di quanto sopra esposto.

3.3.1 Passo “0”: prima le misure organizzative e poi parliamo di utilizzo

Prima di parlare di utilizzo di prodotti o servizi basati su IA nella PA è fondamentale che si abbia un’organizzazione pronta a supportarla.

La formazione è imprescindibile per tutto il team che dovrà supportare il progetto di adozione della IA, ancora prima di parlare di strumenti o tecnologie. Infatti, un progetto di adozione della IA si differenzia da altri progetti di transizione digitale in quanto l’impatto sulle persone deve essere attentamente valutato prima di iniziare il progetto. Anche il coinvolgimento del DPO non può essere formale ma sostanziale.

3.3.2 Valutazioni d’impatto: queste sconosciute

Le valutazioni d’impatto come la DPIA (sempre obbligatoria) e la FRIA (se necessario) devono essere svolte a più mani, ma non possono essere date completamente in outsourcing. L’errore più grave è farle svolgere direttamente dal fornitore e prenderle “chiavi in mano”. Le valutazioni devono essere svolte dall’Amministrazione, utilizzando il fornitore per la parte tecnica e organizzativa di competenza. Altrimenti il rischio è che siano parziali e non contemplino i reali impatti. Anche per questo è necessaria la formazione del team, per verificare se e come queste valutazioni siano effettive, complete e soprattutto efficaci.

E soprattutto, il DPO non può e non deve essere coinvolto alla fine, solo per un via libera formale.

3.3.3 Formazione, formazione e ancora formazione

Se la PA decide di adottare prodotti o servizi basati su IA, allora deve formare il proprio personale. Non ci sono deroghe a questo e non può essere il classico “corsetto” inutile da fare on line di 1 ora giusto per sistemare l’adempimento.

Esistono vari livelli di “alfabetizzazione” previsti dall’AI Act e dalla legge 132/2025, in base al coinvolgimento del personale nell’adozione dei prodotti o servizi. È necessario quindi che vengano predisposti corsi specifici che tengano conto del livello di coinvolgimento del personale, delle conoscenze tecniche e delle competenze specifiche, della loro formazione e ruolo.

Inoltre, potrebbe essere necessario svolgere l’alfabetizzazione anche agli utenti finali dei prodotti e dei servizi basati su IA, quindi non solo il personale interno, ma anche cittadini ed imprese.

3.3.4 Trasparenza e comunicazione efficace

Se la PA decide di adottare prodotti o servizi basati su IA sia per uso interno che per uso esterno, deve comunicare in modo chiaro e completo che utilizza tale strumento, in che modalità e con quali effetti. Non è semplicemente un obbligo formale ma sostanziale e potrebbe essere necessario modificare anche le informative sulla privacy e non solo l’informativa di trasparenza prevista dall’AI Act. Per questo motivo il DPO deve supportare l’analisi della documentazione prima, durante e dopo il progetto, per garantire che agli “interessati” sia garantito il diritto a conoscere in modo chiaro ed esaustivo come i propri dati verranno utilizzati e se il prodotto o il servizio produca o supporti effetti giuridici che lo riguardano o che possono incidere significativamente sulla sua persona.

4. Raccomandazioni di ANCI e UPI per l'adozione consapevole dei sistemi di IA nella PA

Sulle Linee Guida, in Conferenza Unificata, ANCI e UPI hanno presentato il documento denominato “*NOTA DI RACCOMANDAZIONI sullo Schema di “Linee guida per l’adozione di IA nella pubblica amministrazione”*”, con lo scopo di formalizzare alcuni punti fondamentali. In particolare, la Nota si sofferma su:

1. **Formazione sull’IA:** Il principio richiamato è chiaro: è essenziale garantire la formazione preventiva e continua del personale che utilizza sistemi di IA. La formazione è necessaria per assicurare un uso consapevole, sicuro e conforme ai principi europei e nazionali di IA antropocentrica e affidabile.
2. **Gestione e qualità dei dati:** La qualità dei dati è imprescindibile per avere sistemi di IA affidabili. È quindi necessario puntare su una governance condivisa dei dati a livello territoriale tra Comuni, Province e Città metropolitane, per valorizzare le specificità locali e superare le asimmetrie informative.
3. **Aggregazione degli enti locali:** Solo uniti è possibile gestire la complessità dell’IA. La Nota promuove un approccio collaborativo tra enti locali, università, imprese e PA per definire casi d’uso e sperimentare soluzioni che siano efficaci e contestualizzate alle diverse realtà locali.

Analizziamo brevemente questi punti.

4.1 Formazione sull'IA

Su questo punto rimandiamo a quanto già scritto nei paragrafi precedenti. La Nota, tuttavia, rimarca la necessità che la formazione non sia limitata alla semplice alfabetizzazione, ma sia multidisciplinare, e orientata a formare il personale non solo dal punto di vista tecnico ma anche di processo e di impatto che l'utilizzo dei sistemi di IA possono avere su cittadini e imprese.

4.2 Gestione e qualità dei dati

Gestire i dati e garantire la qualità dei dati sono due aspetti preliminari e fondamentali per qualsiasi progetto di implementazione di servizi e prodotti basati sull’IA. In particolare:

- **Governance dei dati:** è necessario che vengano definiti ruoli e responsabilità sui processi e sul ciclo di vita dei dati. La gestione dei dati è multilivello, non è solo acquisizione e conservazione. I ruoli e le responsabilità sono necessari per sviluppare una piena consapevolezza di quale sia il patrimonio informativo, come sia gestito e quali siano i processi fondamentali per gestire i dati in qualità, ovvero: conoscere i dati a disposizione, organizzarli e catalogarli in maniera strutturata, definendo procedure chiare per mantenerli aggiornati e condividerli secondo gli standard esistenti, nel rispetto della sicurezza e della privacy e dei principi di interoperabilità.
- **Qualità dei dati:** per qualità dei dati si intende un approccio strutturato che consenta di verificare in che misura un set di dati soddisfa i criteri di accuratezza, completezza, validità, coerenza, unicità, tempestività e idoneità allo scopo. La qualità dei dati è fondamentale per supportare un apprendimento dell’IA ed evitare, quando possibile, bias o allucinazioni.

Per supportare la gestione dei dati in qualità, è stata pubblicata a giugno 2025 la norma “*UNI CEI CEN/CLC/TR 18115:2025 - Governance dei dati e qualità per l’Intelligenza Artificiale nel contesto europeo*”, ovvero un report tecnico che offre una panoramica sugli standard connessi all'Intelligenza Artificiale, con un focus sui dati e sui cicli di vita dei dati e, soprattutto, sulla loro qualità.

4.3 Aggregazione degli enti locali

L'aggregazione è fondamentale per l'adozione efficace dell'IA, poiché consente di creare un ecosistema collaborativo tra Comuni, Province e Città metropolitane. Questo approccio favorisce:

- **Condivisione di dati e conoscenze:** Gli enti locali possono collaborare per raccogliere, elaborare e condividere dati di qualità, superando le asimmetrie informative e valorizzando le specificità territoriali.
- **Economie di scala:** La collaborazione interterritoriale permette di ottimizzare risorse e ridurre i costi, rendendo l'adozione dell'IA più sostenibile.
- **Sperimentazione e innovazione:** Attraverso hub provinciali e metropolitani e comunità di pratica, gli enti locali possono avviare sperimentazioni e sviluppare casi d'uso riutilizzabili, favorendo l'innovazione tecnologica.
- **Interoperabilità e integrazione:** L'aggregazione facilita l'interconnessione tra amministrazioni locali, regionali, nazionali ed europee, contribuendo alla creazione di un patrimonio informativo pubblico integrato.

In sintesi, l'aggregazione degli enti locali promuove un utilizzo più consapevole e appropriato dell'IA, garantendo trasparenza, autonomia tecnologica e sostenibilità economica.

Un primo passo potrebbe essere la costituzione in ambito locale di apposite “comunità di pratica” tra i funzionari degli enti locali maggiormente competenti per supportare l'avvio di sperimentazioni e identificare casi d'uso sostenibili e riutilizzabili, anche sulla base di strategie e percorsi di formazione condivisi.

5. Scenari di adozione dell'IA nella PA

Alla data di stesura del presente documento, è ancora in corso di svolgimento la seconda ricognizione sull'utilizzo dell'IA nella PA da parte di AgID. Per questo motivo non possiamo fornire una panoramica completa sulle modalità di adozione, ma solo indicazioni generali.

5.1 Sportello unico automatizzato

Obiettivo: ridurre i tempi di front-office e migliorare la qualità informativa su pratiche SUAP/SUE e servizi demografici.

Descrizione: il Servizio di Sportello Unico Automatizzato è un sistema di assistenza digitale che consente a cittadini e imprese di ottenere informazioni, modulistica, chiarimenti procedurali e pre-verifica dei documenti, tramite:

- Chatbot conversazionale integrato sul sito istituzionale e su totem fisici presenti negli uffici;
- Motore di classificazione documentale in grado di riconoscere la tipologia di pratica caricata (es. SCIA, DIA, richiesta certificato);
- Assistente alla compilazione modulistica, che spiega passo dopo passo quali campi completare, segnala errori o omissioni;
- Sistema di smistamento che instrada la richiesta verso l'ufficio competente;
- Funzione di appuntamento intelligente, che propone slot liberi al cittadino in base alla natura della pratica.

L'interazione è naturale: l'utente formula domande ("Come faccio una SCIA?", "Quali documenti servono per il cambio residenza?") e il sistema risponde attingendo a una knowledge base certificata, costantemente aggiornata dall'ente.

5.2 Monitoraggio normativo e supporto

Obiettivo: Ridurre tempi e carico di lavoro negli uffici legislativi, migliorando reperimento delle fonti, sintesi delle novità normative e qualità delle note interne.

Descrizione: Il Servizio di monitoraggio normativo e supporto automatizza:

- Ricerca normativa e giurisprudenziale avanzata (per parole chiave, concetti, semantica);
- Produzione di schede di sintesi, con:
 - spiegazione della norma;
 - riferimenti incrociati;
 - citazioni testuali;
 - comparazione tra versioni storiche.
- Alert normativi su aggiornamenti relativi a materie di competenza dell'ente;
- Assistenza alla redazione di pareri e atti, basata su:
 - motore RAG (retrieval augmented generation);
 - banche dati ufficiali;
 - controllo umano.

Il servizio restituisce sempre citazioni verificabili, evita allucinazioni tramite vincolo sulle fonti e include un workflow di verifica fonti e di approvazione obbligatoria da parte di un funzionario prima e di un dirigente/legale per la predisposizione finale.

5.3 Procurement predittivo e integrità delle gare

Obiettivo: migliorare la programmazione degli acquisti pubblici, individuare anomalie nei bandi, ridurre rischi di collusione e aumentare trasparenza ed efficienza del ciclo di gara.

Descrizione: Il Servizio di Procurement Predittivo utilizza dati storici delle gare, performance dei fornitori, benchmark di mercato e open data per:

- prevedere i fabbisogni futuri (forecasting);
- analizzare anomalie:
 - offerte insolitamente simili,
 - ribassi anomali,
 - pattern ricorrenti tra operatori;
- suggerire la tipologia di gara, suddivisione in lotti, soglie di importo;
- fornire alert automatici ai RUP su:
 - possibili rischi di contenzioso,
 - tempistiche critiche,
 - obblighi normativi in scadenza;
- produrre report strutturati per Nucleo di Valutazione, OIV, ANAC (ove richiesto).

L'output finale non è vincolante: la decisione resta umana, ma basata su dati oggettivi e modelli verificabili.



@provincecomuni



www.pi-co.eu