

Prüfstelle
Organismo di valutazione
Organn de valutazion

L'intelligenza artificiale nell'amministrazione provinciale dell'Alto Adige

Audit ai sensi della legge provinciale n. 6/2022, articolo 50, comma 1, lettera e)

AUDITOR

Isabella Summa

Wolfgang Bauer

TRADUZIONE: Ufficio traduzioni del Consiglio Provinciale

PRÜFSTELLE
ORGANISMO DI VALUTAZIONE

39100 Bozen | Freiheitsstraße 66
39100 Bolzano | Corso Libertà, 66

Tel. 0471 402 212 | Fax 0471 260 114
pruefstelle@landtag-bz.org | organismovalutazione@consiglio-bz.org
www.landtag-bz.org/de/pruefstelle.asp
www.consiglio-bz.org/it/organismo-di-valutazione.asp
PEC: pruefstelle.organismovalutazione@pec.prov-bz.org

giugno 2025

A large yellow rectangular block occupies the upper right portion of the page. The word "INDICE" is printed in black, uppercase letters on the right side of this block.

INDICE

I. MOTIVAZIONE E FINALITÀ DELL'AUDIT -----	4
II. AMBITO E APPROCCIO METODOLOGICO-----	4
III. QUADRO NORMATIVO -----	5
IV. STATO DI FATTO -----	12
V. VALUTAZIONI E RACCOMANDAZIONI -----	24

I. Motivazione e finalità dell'audit

Ai sensi della legge provinciale n. 6/2022, articolo 50, comma 1, lettera e), l'Organismo di valutazione "redige una relazione sulla legittimità, l'imparzialità e il buon andamento dell'azione amministrativa della Provincia e degli enti dipendenti".

In conseguenza l'esercizio di tale funzione è stato incluso nel programma di lavoro per il 2025.

Il tema dell'*intelligenza artificiale nell'amministrazione provinciale dell'Alto Adige* è stato scelto per la sua attualità e importanza ai fini di un'amministrazione moderna, orientata al futuro e alla cittadinanza.

L'intelligenza artificiale (IA), l'apprendimento profondo (deep learning, apprendimento automatico basato su diversi livelli di rappresentazione), l'apprendimento automatico (machine learning, sistemi di autoapprendimento), le chatbot basate sull'IA (robot di conversazione, p. es. ChatGPT), i generatori d'immagini IA e i grandi modelli linguistici (large language models/LLM, modelli linguistici di grandi dimensioni) sono già una realtà nella nostra società. Tuttavia, l'uso dell'IA è anche associato a problemi e rischi legali.

La regolamentazione dell'IA non è solo una questione giuridica, ma anche sociale. Ha aspetti sociologici, etici e tecnici e richiede una visione interdisciplinare orientata al futuro. La sfida consiste, non da ultimo, nel trovare un equilibrio tra il bene comune da un lato e la libertà innovativa dall'altro.

L'uso dell'IA nella pubblica amministrazione offre numerosi vantaggi che consentono di aumentarne l'efficienza e di orientarsi maggiormente sui bisogni di cittadine e cittadini; ma comporta anche notevoli rischi, che devono essere presi in seria considerazione e valutati attentamente per salvaguardare il bene comune e lo Stato di diritto. I rischi potenziali includono: mancanza di trasparenza e di tracciabilità delle decisioni, discriminazione e distorsione causate da sistemi di IA impostati su dati sbilanciati o discriminatori, violazioni della protezione e della sicurezza di dati e informazioni, perdita di controllo dovuta all'eccessiva automazione e mancanza di un quadro giuridico.

Il fine dell'indagine è quello di analizzare la strategia per l'impiego dell'IA nell'amministrazione provinciale, nella governance e nei campi di applicazione concreti, nonché analizzare le misure adottate dall'amministrazione stessa per sviluppare e garantire le competenze in materia di IA.

II. Ambito e approccio metodologico

Coerentemente con la prescrizione di legge, si sceglie un approccio integrativo: pertanto la presente indagine contiene elementi di un'analisi di legittimità e regolarità nonché elementi di un'analisi organizzativa e di sistema.

L'indagine è stata condotta secondo le linee guida dell'Organismo di valutazione per l'attività di verifica e di consulenza¹, in base agli standard professionali dell'IIA (Institute of Internal Auditors).

Dopo aver esaminato le basi giuridiche a livello internazionale, europeo, nazionale e provinciale nonché la letteratura², le pubblicazioni e i siti internet dedicati a questo ambito, è stato elaborato un questionario dettagliato che è stato presentato alla direzione generale il 20 febbraio 2025.

¹ [Documentazione di riferimento | Consiglio della Provincia autonoma di Bolzano \(consiglio-bz.org\)](https://www.consiglio-bz.org/)

² Intelligenza artificiale per la pubblica amministrazione, a cura di E. Belisario e G. Cassano, Pacini Giuridica, 2023; Künstliche Intelligenz in öffentlichen Verwaltungen, H. Hünemohr u. a., Springer Gabler Verlag, 2023

L'analisi della strategia, della governance e delle specifiche aree di applicazione è stata effettuata in base alle risposte al suddetto questionario, fornite dalla ripartizione informatica il 15 maggio 2025.

III. Quadro normativo

A livello internazionale

L'IA è considerata a livello internazionale una tecnologia chiave con rilevanza geopolitica.

Le discussioni al riguardo sono anche strettamente legate ai principi fondamentali del diritto internazionale.

A livello di diritto internazionale, esiste già un gran numero di norme giuridiche rilevanti per l'IA, come le norme fondamentali sui diritti umani (divieto di discriminazione, divieto di atti arbitrari, protezione della libertà personale, libertà di espressione, libera formazione delle opinioni politiche, diritti procedurali, protezione dei dati).

Su questa base, diversi organismi si sono occupati della gestione dell'IA al livello del diritto internazionale.

Nel 2019, ad esempio, l'Organizzazione per la cooperazione e lo sviluppo economico (OCSE) ha pubblicato la Raccomandazione del Consiglio sull'intelligenza artificiale³ e i Principi OCSE sull'IA⁴.

Nel 2019 anche i forum G7 e G20 hanno concordato diversi principi riguardo all'IA, come il suo uso per una crescita inclusiva e sostenibile o la promozione di un'IA incentrata sulle persone. Tali principi sono fortemente orientati su quelli dell'OCSE.

Nella 41^a sessione del 24 novembre 2021, la Conferenza generale dell'UNESCO ha adottato la Raccomandazione sull'etica dell'intelligenza artificiale⁵, istituendo così i primi strumenti globali per la definizione di standard in questo ambito.

Anche il Consiglio d'Europa ha già adottato diversi documenti sull'IA: ad esempio la "Recommendation on the human rights impacts of algorithmic systems" (Raccomandazione sull'impatto dei sistemi algoritmici sui diritti umani) dell'8 aprile 2020, le "Guidelines on AI and data protection" (Linee guida sull'IA e la protezione dei dati) del 25 gennaio 2019 e la "Ethical Charter on the use of artificial intelligence in judicial systems" (Carta etica sull'uso dell'intelligenza artificiale nei sistemi giudiziari) del 12 aprile 2018.

Nel 2024, l'adozione da parte dell'Assemblea generale dell'ONU di due risoluzioni che trattano specificamente della governance dell'IA riflette anche il crescente impegno internazionale su questo importante tema (UN Doc. A/RES/78/265, 21 marzo 2024; A/RES/78/311, 5 luglio 2024).

Nell'agosto 2024, l'ONU ha pubblicato anche un libro bianco sul come gestire l'IA, che contiene un'analisi completa delle sfide attuali e offre raccomandazioni attuabili per promuovere uno sviluppo sostenibile attraverso pratiche responsabili di IA⁶.

³ [OECD-LEGAL-0449-en-2faedcefa4d54e98bd155d4f2c37b8fb](https://www.oecd-ilibrary.org/legislation/ocse-recommendation-on-artificial-intelligence/5f4d54e98bd155d4f2c37b8fb)

⁴ Intelligenza artificiale e regolamentazione internazionale, Berna 2022, Dipartimento federale degli affari esteri (DFAE), p. 12 sgg. <https://www.news.admin.ch/news/message/attachments/71098.pdf>

⁵ [Ethics of Artificial Intelligence | UNESCO](https://unesco.org/en/ethics-of-artificial-intelligence)

⁶ UN System Wide Paper on AI Governance, <https://unsceb.org/sites/default/files/2024-11/UNSystemWhitePaperAIGovernance.pdf>

A livello globale, anche l'ISO (International Organization for Standardisation), l'IEC (International Electrotechnical Commission) e l'ITU (International Telecommunication Union) sono attori chiave della standardizzazione nell'ambito dell'IA.

A livello europeo

I creatori e gli utenti dell'IA sono già soggetti alla legislazione europea sui diritti fondamentali (ad esempio, protezione dei dati e della sfera privata, non discriminazione), sulla tutela dei consumatori nonché sulla sicurezza dei prodotti e le relative responsabilità.

Indipendentemente dal fatto che un prodotto o un sistema sia supportato o meno dall'IA, consumatrici e consumatori si aspettano lo stesso livello di sicurezza e di rispetto dei loro diritti. Tuttavia, alcune caratteristiche specifiche dell'IA (ad esempio, opacità/manca di trasparenza) possono rendere più difficile garantire l'osservanza delle relative norme.

Per tale motivo, nel 2024 l'Unione europea ha adottato il regolamento (UE) 2024/1689, di seguito denominato regolamento IA, per garantire un uso responsabile di queste tecnologie.

Il regolamento IA si basa sui valori e sui diritti fondamentali⁷ dell'UE e persegue, tra gli altri, i seguenti obiettivi:

- ancorare i valori europei nei sistemi di IA,
- garantire i diritti fondamentali dell'UE,
- aumentare, nella società in generale, la fiducia nelle soluzioni basate sull'IA e al contempo incentivare le aziende a svilupparle,
- rafforzare l'innovazione nel campo dell'IA,
- garantire la certezza del diritto per promuovere l'innovazione e gli investimenti nell'IA, e
- adottare una definizione di IA e dei relativi sistemi basata sulla definizione dell'OCSE.

Il regolamento IA mira a rendere più sicuro e trasparente l'uso di queste tecnologie. Definisce le regole per ridurre al minimo i rischi e rafforzare la fiducia nei sistemi di IA. Il regolamento distingue tra diversi livelli di rischio, e stabilisce i relativi requisiti per l'utilizzo e lo sviluppo dei sistemi di IA.

Di seguito illustriamo, in dettaglio, i diversi livelli di rischio dei sistemi di IA⁸ come definiti dal regolamento IA.

1. Rischio inaccettabile

Sono vietati tutti i sistemi di IA che sono considerati una chiara minaccia per la sicurezza, il sostentamento e i diritti delle persone. Il regolamento IA, articolo 5, vieta otto pratiche, e precisamente:

⁷ F. Donati, La protezione dei diritti fondamentali nel regolamento sull'intelligenza artificiale, in Rivista AIC n. 1/2025

⁸ Ai sensi del regolamento IA, articolo 3, comma 1, per "sistema di IA" s'intende "un sistema automatizzato progettato per funzionare con livelli di autonomia variabili e che può presentare adattabilità dopo la diffusione e che, per obiettivi espliciti o impliciti, deduce dall'input che riceve come generare output quali previsioni, contenuti, raccomandazioni o decisioni che possono influenzare ambienti fisici o virtuali".

- manipolazione e inganno nocivi basati sull'IA,⁹
- sfruttamento nocivo della vulnerabilità basato sull'IA,¹⁰
- punteggio sociale,¹¹
- valutazione o previsione del rischio per singoli reati,¹²
- scraping non mirato dall'internet o da filmati di telecamere a circuito chiuso per creare o migliorare banche dati di riconoscimento facciale,¹³
- riconoscimento delle emozioni nei luoghi di lavoro e nelle istituzioni educative,¹⁴
- categorizzazione biometrica per estrarre determinate caratteristiche tutelate,¹⁵
- identificazione biometrica remota in tempo reale a fini di attività di contrasto in spazi accessibili al pubblico.¹⁶

⁹ Regolamento IA, articolo 5, comma 1, lettera a): "Sono vietate le pratiche di IA seguenti: a) l'immissione sul mercato, la messa in servizio o l'uso di un sistema di IA che utilizza tecniche subliminali che agiscono senza che una persona ne sia consapevole o tecniche volutamente manipolative o ingannevoli aventi lo scopo o l'effetto di distorcere materialmente il comportamento di una persona o di un gruppo di persone, pregiudicando in modo considerevole la loro capacità di prendere una decisione informata, inducendole pertanto a prendere una decisione che non avrebbero altrimenti preso, in un modo che provochi o possa ragionevolmente provocare a tale persona, a un'altra persona o a un gruppo di persone un danno significativo".

¹⁰ Regolamento IA, articolo 5, comma 1, lettera b): "Sono vietate le pratiche di IA seguenti: b) l'immissione sul mercato, la messa in servizio o l'uso di un sistema di IA che sfrutti una vulnerabilità o un bisogno di protezione di una persona fisica o di un gruppo specifico di persone a causa della loro età, della loro disabilità o di una specifica situazione sociale o economica, con lo scopo o l'effetto di modificare materialmente il comportamento di tale persona o di una persona appartenente a tale gruppo in un modo che causi o sia ragionevolmente suscettibile di causare un danno significativo a tale persona o a un'altra persona".

¹¹ Regolamento IA, articolo 5, comma 1, lettera c): "Sono vietate le pratiche di IA seguenti: c) l'immissione sul mercato, la messa in servizio o l'uso di sistemi di IA per valutare o classificare persone fisiche o gruppi di persone per un periodo di tempo sulla base del loro comportamento sociale o di caratteristiche personali o tratti della personalità noti, dedotti o previsti, laddove la valutazione sociale porti a uno o entrambi i seguenti risultati:

- i) un trattamento pregiudizievole o sfavorevole di determinate persone fisiche o di gruppi di persone in contesti sociali che non sono collegati ai contesti in cui i dati sono stati originariamente generati o raccolti;
- ii) un trattamento pregiudizievole o sfavorevole di determinate persone fisiche o di gruppi di persone che sia ingiustificato o sproporzionato rispetto al loro comportamento sociale o alla sua gravità".

¹² Regolamento IA, articolo 5, comma 1, lettera d): "Sono vietate le pratiche di IA seguenti: d) l'immissione sul mercato, la messa in servizio per tale finalità specifica o l'uso di un sistema di IA per effettuare valutazioni del rischio relative a persone fisiche al fine di valutare o prevedere il rischio che una persona fisica commetta un reato, unicamente sulla base della profilazione di una persona fisica o della valutazione dei tratti e delle caratteristiche della personalità; tale divieto non si applica ai sistemi di IA utilizzati a sostegno della valutazione umana del coinvolgimento di una persona in un'attività criminosa, che si basa già su fatti oggettivi e verificabili direttamente connessi a un'attività criminosa".

¹³ Regolamento IA, articolo 5, comma 1, lettera e): "Sono vietate le pratiche di IA seguenti: e) l'immissione sul mercato, la messa in servizio per tale finalità specifica o l'uso di sistemi di IA che creano o ampliano le banche dati di riconoscimento facciale mediante scraping non mirato di immagini facciali da internet o da filmati di telecamere a circuito chiuso".

¹⁴ Regolamento IA, articolo 5, comma 1, lettera f): "Sono vietate le pratiche di IA seguenti: f) l'immissione sul mercato, la messa in servizio per tale finalità specifica o l'uso di sistemi di IA per inferire le emozioni di una persona fisica nell'ambito del luogo di lavoro e degli istituti di istruzione, tranne laddove l'uso del sistema di IA sia destinato a essere messo in funzione o immesso sul mercato per motivi medici o di sicurezza".

¹⁵ Regolamento IA, articolo 5, comma 1, lettera g): "Sono vietate le pratiche di IA seguenti: g) l'immissione sul mercato, la messa in servizio per tale finalità specifica o l'uso di sistemi di categorizzazione biometrica che classificano individualmente le persone fisiche sulla base dei loro dati biometrici per trarre deduzioni o inferenze in merito a razza, opinioni politiche, appartenenza sindacale, convinzioni religiose o filosofiche, vita sessuale o orientamento sessuale; tale divieto non riguarda l'etichettatura o il filtraggio di set di dati biometrici acquisiti legalmente, come le immagini, sulla base di dati biometrici o della categorizzazione di dati biometrici nel settore delle attività di contrasto".

¹⁶ Regolamento IA, articolo 5, comma 1, lettera h): "Sono vietate le pratiche di IA seguenti: h) l'uso di sistemi di identificazione biometrica remota «in tempo reale» in spazi accessibili al pubblico a fini di attività di contrasto a meno che, e nella misura in cui, tale uso sia strettamente necessario per uno degli obiettivi seguenti:

- i) la ricerca mirata di specifiche vittime di sottrazione, tratta di esseri umani o sfruttamento sessuale di esseri umani, nonché la ricerca di persone scomparse;
- ii) la prevenzione di una minaccia specifica, sostanziale e imminente per la vita o l'incolumità fisica delle persone fisiche o di una minaccia reale e attuale o reale e prevedibile di un attacco terroristico;
- iii) la localizzazione o l'identificazione di una persona sospettata di aver commesso un reato, ai fini dello svolgimento di un'indagine penale, o dell'esercizio di un'azione penale o dell'esecuzione di una sanzione penale per i reati di cui all'allegato II, punibile nello Stato membro interessato con una pena o una misura di sicurezza privativa della libertà della durata massima di almeno quattro anni."

2. Alto rischio

I casi di utilizzo dell'IA che potrebbero comportare gravi rischi per la salute, la sicurezza o i diritti fondamentali sono classificati come casi ad alto rischio. Vi rientrano:

- componenti di sicurezza dei prodotti basati sull'IA (ad esempio utilizzo dell'IA nella chirurgia assistita da robot),¹⁷
- componenti di sicurezza dell'IA in infrastrutture critiche il cui malfunzionamento potrebbe mettere a rischio la vita e la salute dei cittadini (ad esempio trasporti, acqua, gas, riscaldamento ed elettricità),¹⁸
- soluzioni di IA utilizzate nelle istituzioni educative e che possono determinare l'accesso all'istruzione e il corso della vita professionale di una persona (ad esempio la valutazione degli esami),¹⁹
- strumenti di IA ai fini dell'occupazione, della gestione del personale e dell'accesso al lavoro autonomo (ad esempio programmi per selezionare i curricula a fini di assunzione, sistemi di IA che influenzano le decisioni sulle condizioni di lavoro, su promozioni e dimissioni o per il monitoraggio e la valutazione delle prestazioni),²⁰
- determinati casi di uso dell'IA per fornire accesso a servizi pubblici e privati essenziali (ad esempio: sistemi per valutare l'ammissibilità a benefici e servizi pubblici di base, compresi i servizi sanitari, nonché per concedere, ridurre, revocare o recuperare tali prestazioni e servizi; sistemi di IA per valutare e classificare le chiamate di emergenza effettuate da persone fisiche, o per inviare o dare priorità all'invio di servizi di emergenza e di soccorso compresi polizia, vigili del fuoco e assistenza medica di emergenza),²¹
- casi di uso dell'IA per attività di contrasto che possono interferire con i diritti fondamentali delle persone, a condizione che siano autorizzati dal diritto dell'Unione o nazionale (ad esempio, valutazione dell'affidabilità delle prove),²²
- casi di uso dell'IA nella gestione della migrazione, dell'asilo e del controllo delle frontiere, a condizione che sia autorizzata dal diritto dell'Unione o nazionale (ad esempio esame automatizzato delle domande di visto),²³
- soluzioni di IA per l'amministrazione della giustizia e dei processi democratici (ad esempio per la preparazione di sentenze).²⁴

I sistemi di IA ad alto rischio sono soggetti a requisiti rigorosi, da soddisfare prima di poter essere immessi sul mercato:

- sistemi adeguati di valutazione e gestione dei rischi,²⁵
- alta qualità delle serie di dati che alimentano il sistema, per ridurre al minimo il rischio di risultati discriminatori (governance dei dati),²⁶
- documentazione dettagliata, con tutte le necessarie informazioni sul sistema e la sua finalità, per consentire alle autorità di valutarne la conformità alle norme,²⁷
- registrazione delle attività, per garantire la tracciabilità dei risultati,²⁸
- informazioni chiare ed adeguate per l'operatore,²⁹
- adeguate misure di sorveglianza umana,³⁰

¹⁷ Regolamento IA, articolo 6, comma 1, e allegato I, punto 11

¹⁸ Regolamento IA, articolo 6, comma 2, e allegato III, punto 2

¹⁹ Regolamento IA, articolo 6, comma 2, e allegato III, punto 3

²⁰ Regolamento IA, articolo 6, comma 2, e allegato III, punto 4

²¹ Regolamento IA, articolo 6, comma 2, e allegato III, punto 5

²² Regolamento IA, articolo 6, comma 2, e allegato III, punto 6.

²³ Regolamento IA, articolo 6, comma 2, e allegato III, punto 7

²⁴ Regolamento IA, articolo 6, comma 2, e allegato III, punto 8

²⁵ Regolamento IA, articolo 9

²⁶ Regolamento IA, articolo 10

²⁷ Regolamento IA, articolo 11

²⁸ Regolamento IA, articolo 12

²⁹ Regolamento IA, articolo 13

³⁰ Regolamento IA, articolo 14

- alto grado di accuratezza, robustezza e sicurezza informatica.³¹

Inoltre, i fornitori e gli operatori di sistemi ad alto rischio sono soggetti a obblighi al fine di ridurre al minimo i rischi (ad esempio, per i sistemi ad alto rischio si deve effettuare una valutazione d'impatto sui diritti fondamentali)³².

3. Rischi conseguenti alla trasparenza

Si tratta dei rischi associati alla necessità di trasparenza riguardo all'uso dell'IA. Il regolamento IA introduce obblighi specifici di divulgazione, per garantire che le persone siano informate quando ciò è necessario per mantenere la fiducia.³³ Ad esempio, quando si utilizzano sistemi di IA come le chatbot, le persone devono essere consapevoli d'interagire con una macchina, per poter prendere decisioni fondate.

Inoltre, i fornitori di IA generativa devono garantire che i contenuti da essa prodotti siano identificabili. E determinati contenuti generati dall'IA dovrebbero essere marcati in modo chiaro e visibile, in particolare i deepfake e i testi pubblicati per informare l'utenza su questioni d'interesse pubblico.

4. Modelli di IA per finalità generali con rischio sistemico

I modelli di IA di utilizzo generale possono svolgere una varietà di funzioni, e stanno diventando la base di molti sistemi di IA nell'UE. Alcuni di questi modelli potrebbero comportare rischi sistemici, se sono molto potenti o diffusi. Per garantire un'IA sicura e affidabile, il regolamento IA stabilisce regole per i fornitori di tali modelli, che includono l'ambito della trasparenza e quello del diritto d'autore. Per i modelli che possono presentare rischi sistemici, i fornitori devono valutare e limitare tali rischi³⁴.

5. Rischio minimo o nullo

Il regolamento IA non introduce regole per situazioni nelle quali il rischio è minimo o nullo.

Esso prevede diversi organi per la governance in tale ambito: l'ufficio per l'IA³⁵, il Consiglio europeo per l'IA,³⁶ un Forum consultivo³⁷ e un gruppo di esperti scientifici indipendenti³⁸.

L'ufficio europeo per l'IA, istituito nel febbraio 2024 presso la Commissione, controlla l'attuazione del regolamento IA negli Stati dell'Unione. Sarà anche responsabile del monitoraggio dei modelli di IA più potenti, i cosiddetti modelli di utilizzo generale, e promuoverà l'elaborazione di un codice di condotta per definire le relative norme. Il codice dovrebbe essere uno strumento centrale, che consenta ai fornitori di dimostrare la conformità alla legge sull'IA utilizzando le procedure più avanzate.

Gli Stati membri dell'UE vigilano sull'applicazione delle norme sui sistemi di IA, ed entro il 2 agosto 2025 devono istituire specifiche autorità di controllo.

³¹ Regolamento IA, articolo 15

³² Regolamento IA, sezione 3, articolo 16 sgg.

³³ Regolamento IA, articolo 50

³⁴ Regolamento IA, capo V, articolo 51 sgg.

³⁵ Regolamento IA, articolo 64

³⁶ Regolamento IA, articoli 65 e 66

³⁷ Regolamento IA, articolo 67

³⁸ Regolamento IA, articolo 68

Il regolamento IA è entrato in vigore il 1° agosto 2024. Si applicherà gradualmente nei prossimi anni, per dare alle aziende il tempo di adeguarvisi.

- 2 febbraio 2025: i sistemi di IA vietati che presentano un rischio inaccettabile non possono più essere utilizzati; fornitori e operatori devono garantire che i dipendenti coinvolti nel funzionamento e nell'utilizzo dei sistemi abbiano sufficienti competenze in materia di IA.
- 2 agosto 2025: applicabilità delle disposizioni per i sistemi di IA per "finalità generali" (modello di base, ad esempio ChatGPT)
- 2 agosto 2026: applicabilità generale del regolamento IA
- 2 agosto 2027: applicabilità del regolamento IA per determinati sistemi ad alto rischio

A livello nazionale

Secondo l'articolo 97 della Costituzione, l'amministrazione pubblica deve funzionare "in modo che siano assicurati il buon andamento e l'imparzialità dell'amministrazione" stessa. In questo senso, l'uso di nuove tecnologie deve anche favorire una buona gestione amministrativa.

La legge n. 241/1990, articolo 3-bis, prevede che l'amministrazione pubblica utilizzi "strumenti informatici e telematici"; il Codice dell'amministrazione digitale (CAD)³⁹ impegna la pubblica amministrazione a conservare e rendere disponibili le informazioni in forma elettronica e a nominare un responsabile per la transizione digitale (RTD).

La "Strategia italiana per l'intelligenza artificiale 2024-2026"⁴⁰ definisce gli obiettivi per la promozione e lo sviluppo dell'IA e li suddivide in quattro macroaree: ricerca, pubblica amministrazione, imprese e formazione.

L'obiettivo generale è creare un quadro di misure per lo scambio di buone pratiche, e promuovere un efficace scambio di conoscenze e competenze tra scienza, imprese e amministrazione pubblica.

Il documento elenca sei azioni strategiche che l'amministrazione pubblica dovrebbe mettere in atto, fra cui: elaborazione di linee guida, semplificazioni per la cittadinanza e iniziative di formazione per dipendenti pubblici.

Nel dicembre 2024 è stato adottato il Piano triennale per l'informatica nella pubblica amministrazione 2024-2026, che include un capitolo specifico sull'IA.⁴¹

Il Piano traduce in obiettivi operativi gli obiettivi per l'amministrazione pubblica definiti nella "Strategia italiana per l'intelligenza artificiale 2024-2026". Sottolinea l'importanza d'informatizzare l'amministrazione pubblica e il potenziale che ha per essa l'uso dell'IA.⁴² Secondo il Piano, si tratta in particolare di

- "automatizzare attività di ricerca e analisi delle informazioni semplici e ripetitive, liberando tempo di lavoro per attività a maggior valore";
- migliorare il processo decisionale basato sui dati;
- "supportare la personalizzazione dei servizi incentrata sull'utente".

Secondo il Piano, nell'utilizzare l'IA le amministrazioni pubbliche devono osservare i seguenti principi:

1. Miglioramento dei servizi e riduzione dei costi: l'amministrazione pubblica deve concentrare gli investimenti in tecnologie di IA per l'automazione dei compiti ripetitivi connessi ai servizi istituzionali

³⁹ Decreto legislativo n. 82/2005

⁴⁰ Strategia italiana per l'Intelligenza artificiale 2024-2026.pdf

⁴¹ Piano Triennale per l'informatica nella PA | Agid

⁴² Piano triennale per l'informatica nella pubblica amministrazione 2024-2026, p. 93 sgg.

obbligatorie e al funzionamento dell'apparato amministrativo. Il conseguente recupero di risorse dev'essere destinato a migliorare la qualità dei servizi.

2. **Analisi del rischio:** le amministrazioni pubbliche devono analizzare i rischi associati all'impiego di sistemi di IA, al fine di garantire che tali sistemi non provochino violazioni dei diritti fondamentali della persona o altri danni rilevanti. Nel far questo esse adottano la classificazione dei sistemi di IA basata sulle categorie di rischio definite nel regolamento IA.

3. **Trasparenza, responsabilità e informazione:** l'amministrazione pubblica deve assicurare la trasparenza e l'interpretabilità dei modelli di IA, al fine di garantire la responsabilità e il dovere di render conto delle decisioni prese con l'aiuto di tali tecnologie.

4. **Inclusione e accessibilità:** l'amministrazione pubblica è consapevole delle responsabilità e delle implicazioni etiche associate all'uso delle tecnologie di IA. Essa deve garantire che le tecnologie utilizzate rispettino i principi di equità, trasparenza e non discriminazione.

5. **Protezione dei dati e sicurezza:** l'amministrazione pubblica è tenuta ad applicare elevati standard di sicurezza e protezione dei dati, per garantirne una gestione sicura e responsabile. In particolare, i sistemi di IA devono conformarsi alle norme vigenti sulla protezione dei dati e la sicurezza informatica.

6. **Formazione e sviluppo delle competenze:** l'amministrazione pubblica deve garantire la formazione e lo sviluppo delle competenze necessarie a gestire e utilizzare efficacemente l'IA nei servizi pubblici.

7. **Standardizzazione:** l'amministrazione pubblica tiene conto, nello sviluppare o nell'acquisire soluzioni basate sull'IA, delle attività di normazione tecnica in corso a livello internazionale ed europeo, con particolare riferimento ai requisiti definiti dal regolamento IA.

8. **Sostenibilità:** l'amministrazione pubblica deve valutare l'impatto dell'introduzione delle tecnologie di IA sull'ambiente e sul consumo energetico, e perseguire soluzioni sostenibili dal punto di vista ambientale.

9. **Trasparenza dei sistemi di IA "ad alto impatto":** prima d'introdurre sistemi di IA "ad alto impatto", l'amministrazione pubblica dovrebbe adottare adeguate misure di trasparenza che rendano nota l'attribuzione delle responsabilità e dei ruoli, soprattutto quelli dei fornitori e degli utenti del sistema stesso.

10. **Dati:** le amministrazioni pubbliche che acquistano servizi di IA con interfaccia di programmazione dell'applicazione (application programming interface, API) devono verificare le condizioni alle quali il fornitore del servizio gestisce i dati trasmessi dall'amministrazione, soprattutto riguardo alla proprietà dei dati stessi nonché all'osservanza della normativa sulla protezione dei dati e della sfera privata.

Inoltre, a livello nazionale è in corso di elaborazione una legge sull'IA.

A livello provinciale

Il CAD prevede, all'articolo 17, che ogni amministrazione pubblica nomini un responsabile per la transizione digitale (RTD), con il compito di guidare la realizzazione di un'amministrazione informatizzata aperta, che fornisca servizi di alta qualità e di facile utilizzo con maggior efficienza ed economia.

A questo fine, con delibera della Giunta provinciale n. 85 del 30 gennaio 2018, è stato nominato responsabile per la transizione digitale (RTD) il direttore della ripartizione informatica. La successiva delibera della Giunta provinciale, n. 342 del 20 aprile 2021, ha confermato tale mandato e lo ha esteso agli enti

controllati. Il direttore è anche componente dell'IT Steering Board ai sensi della delibera della Giunta provinciale n. 808 del 7 luglio 2015.⁴³

Nel programma di governo 2023-2028, la Giunta provinciale si è dichiarata *"favorevole a un utilizzo dell'intelligenza artificiale coerente con un uso prudente ed etico."*

Il 21 marzo 2024 si è tenuto un "Forum dei dirigenti" sul tema dell'IA nell'amministrazione pubblica (con la partecipazione della ripartizione provinciale informatica, della Informatica Alto Adige spa, della Libera Università di Bolzano/corso di laurea in informatica e dello Staatsministerium del Baden-Württemberg). Nel corso del Forum è stato presentato il progetto di un'iniziativa per lo sviluppo del personale riguardo all'IA, con le diverse misure previste. Il 23 maggio 2025 si è tenuto un altro "Forum dei dirigenti" su come rendere l'amministrazione più a misura di cittadino attraverso l'IA.

Il Piano di sviluppo del personale (delibera della Giunta provinciale n. 73/2025) sottolinea che l'introduzione delle tecnologie di IA offre l'opportunità di migliorare significativamente l'efficienza, la trasparenza e la qualità dei servizi per la cittadinanza. *„A partire dal 2024, l'amministrazione provinciale ha avviato una serie di misure formative per preparare i dipendenti e i dirigenti all'adozione e all'implementazione dell'intelligenza artificiale (IA) nei processi amministrativi. Questo impegno è stato riconosciuto a livello nazionale, ricevendo il prestigioso premio 'Human Resource Mission' dell'Associazione Italiana per la Direzione del Personale (AIDP)."*

La deliberazione della Giunta provinciale n. 297 del 13 maggio 2025, *"Definizione di un modello organizzativo per l'IA e collaborazione con Microsoft e EURAC Research. Approccio per l'elaborazione della Strategia IA Alto Adige"*, pone le basi per la strategia altoatesina in questa materia.

IV. Stato di fatto

Al fine di garantire una presentazione esaustiva e trasparente dei risultati relativi ai diversi ambiti dell'audit, si riportano di seguito le domande rivolte alla direzione generale e le relative risposte della ripartizione informatica (in corsivo). Laddove opportuno, si aggiungono dei commenti sui diversi ambiti.

Strategia

1. L'amministrazione provinciale ha una strategia per l'introduzione e l'utilizzo (sistematico) dell'intelligenza artificiale (IA)?

"L'amministrazione provinciale, sotto la guida della ripartizione informatica, sta elaborando una strategia generale per l'IA. Nel maggio 2025 la ripartizione presenterà una mozione che coinvolgerà tutti gli enti pubblici, in particolare l'Azienda sanitaria, il Consorzio dei Comuni e i Comuni stessi."

Questo è avvenuto con la succitata delibera della Giunta provinciale n. 297 del 13 maggio 2025, *"Definizione di un modello organizzativo per l'IA e collaborazione con Microsoft e EURAC Research. Approccio per l'elaborazione della Strategia IA Alto Adige"*, che pone le basi per una strategia in materia.

⁴³ <https://digitalnow.provincia.bz.it/it/chi-siamo>

2. Quali sono i punti essenziali di questa strategia?

"Gli enti pubblici coinvolti nel processo di governance dell'IA hanno definito sette principi per le soluzioni di IA. Si tratta di linee guida in materia, che devono essere etiche, modulabili, sicure, sostenibili a lungo termine, inclusive, affidabili e trasparenti. Le soluzioni di IA saranno utilizzate per rendere più efficienti i servizi pubblici e aumentare la qualità della vita di tutti i cittadini. L'utilizzo di soluzioni di IA nell'ambito del Citizen Relationship Management (CRM) e del nuovo service desk nell'ambito del progetto bandiera Simply Digital costituirà una prima, essenziale base per il nuovo portale MyCivis e per un'interfaccia di facile uso per la cittadinanza, che verrà ulteriormente sviluppata nei prossimi anni."

I punti essenziali saranno definiti nell'ambito della strategia; tuttavia, i sette principi guida per le future soluzioni di IA sono già stati formulati.

3. È prevista l'elaborazione di linee guida sull'IA che ne definiscano un uso responsabile, trasparente e orientato al cittadino?

"La missione e i principi della Provincia sull'IA riflettono le succitate linee guida. Nei prossimi tre anni verrà attuata la missione, realizzando gli obiettivi e i valori definiti. Con l'approvazione della proposta di delibera sul modello organizzativo dell'IA e sulle cooperazioni, la Provincia classifica l'IA come ambito politicamente rilevante e mette a disposizione le necessarie risorse.

È importante anche l'identificazione dei campi d'azione in linea con i principi guida. Il settore pubblico deve definire chiaramente gli ambiti in cui va utilizzata l'IA e quali principi etici e di sicurezza devono essere osservati.

Un uso responsabile dell'IA implica il rispetto rigoroso di standard etici per evitare abusi e discriminazioni. Anche la trasparenza è di grande importanza, in modo che i cittadini possano capire come e perché i sistemi di IA prendono certe decisioni. Così si promuove la fiducia del pubblico in questa tecnologia. Il principio della centralità del cittadino garantisce che le esigenze e i diritti dei cittadini siano al centro, e che le soluzioni di IA siano concepite per essere accessibili.

Un altro aspetto importante è sviluppare le competenze del personale dell'amministrazione pubblica e delle scuole. Ciò richiede programmi di formazione mirati e l'acquisizione di conoscenze specifiche. Inoltre, l'uso dell'IA dev'essere in linea con i requisiti giuridici e normativi, al fine di proteggere i diritti fondamentali dei cittadini e garantire la trasparenza.

In sintesi, gli sviluppi attuali e la volontà d'investire nell'IA e adottare misure appropriate indicano che nel prossimo futuro potrebbero essere elaborate linee guida sull'IA."

Governance

4. Quale governance dell'IA?

"La questione della governance dell'IA consiste nel definire modalità responsabili ed etiche per gestire questa tecnologia. Si tratta dunque delle condizioni quadro, delle linee guida e delle pratiche che garantiscono che i sistemi di IA vengano progettati e utilizzati nel rispetto dei valori umani. Aspetti importanti della governance dell'IA sono la trasparenza, la sicurezza, la protezione dei dati, l'equità e la responsabilità. Trasparenza significa che il funzionamento e il processo decisionale dell'IA sono comprensibili. La sicurezza garantisce che i sistemi di IA non causino danni involontari. La protezione dei dati tutela i dati personali degli utenti. L'equità garantisce che i sistemi di IA non promuovano discriminazioni o disuguaglianze. Responsabilità significa individuare chiaramente gli ambiti di competenza per l'uso dell'IA, e chi deve rispondere di tale uso.

Non solo la delibera sul modello organizzativo e le cooperazioni⁴⁴ (concernente l'Agenzia per l'Alto Adige Digitale, il Centro di competenza IA, la SIAG lab.ai nonché le strutture decentrate/focal points), ma anche i passi compiuti per istituire una nuova governance (Agenzia per l'Alto Adige Digitale) costituiscono la base per un'efficace governance dell'IA. Queste misure sono fondamentali per creare fiducia nei sistemi di IA e garantire che queste tecnologie contribuiscano al benessere della società. Ai sensi del CAD, articolo 17, questa governance compete al responsabile per la transizione digitale (RTD)."

5. Quali sono i soggetti responsabili?

"Nel processo di governance dell'IA nell'amministrazione pubblica e nella Provincia autonoma di Bolzano sono coinvolti diversi attori principali:

- **Responsabile per la transizione digitale (RTD).** Ai sensi dell'art. 17 del CAD, il responsabile per la transizione digitale (RTD) è competente per l'attuazione della governance dell'IA e garantisce il rispetto delle linee guida e dei principi in materia. In Alto Adige questo compito è stato assegnato al direttore della ripartizione informatica, con delibera della Giunta provinciale n. 85/2018. Il direttore svolge tale ruolo anche nei confronti degli enti pubblici strumentali (delibera della Giunta provinciale n. 342/2021) ed è quindi in linea anche con il ruolo, previsto dall'AgID, del cosiddetto "RTD con funzione di aggregatore.*
- **Agenzia per l'Alto Adige Digitale.** Nell'ambito dei lavori preparatori in corso, avviati dal direttore della ripartizione informatica nel 2021 al fine d'introdurre una "nuova governance", si sta ora istituendo una nuova agenzia senza personalità giuridica (Agenzia per l'Alto Adige Digitale, vedi proposta di modifica alla legge provinciale n. 33/1982). L'istituzione di tale Agenzia è fondamentale per integrare in modo vincolante tutti gli enti pubblici nelle nuove strutture di governance, e assiste l'amministrazione nell'introduzione e nell'utilizzo delle tecnologie di IA. Tutti i centri di competenza sono assegnati all'Agenzia per l'Alto Adige Digitale, compreso il Centro di competenza IA, che collabora con il SIAG lab.ai e con le strutture decentrate (focal points).*
- **Ripartizione informatica.** La ripartizione provinciale informatica, collaborando in particolare con gli operatori del Sistema informativo scolastico (cosiddetti demand manager), gli enterprise architect, il gruppo O365 e i gruppi di esperti della IAA spa, sviluppa e coordina gli aspetti organizzativi e tecnici della governance dell'IA e garantisce il funzionamento sicuro ed efficiente di tali sistemi.*
- **Decisori politici.** Sono responsabili della definizione delle priorità e della messa a disposizione delle risorse necessarie per sostenere e guidare la governance dell'IA.*
- **Collaboratrici e collaboratori dell'amministrazione pubblica.** Devono essere sensibilizzati sulle opportunità e sui rischi dell'IA e formati per garantirne un uso responsabile. In questo senso svolgono un ruolo decisivo la direzione generale e l'ufficio sviluppo personale. Questi ultimi lavorano a stretto contatto con il SIAG lab.ai e il Centro di competenza IA, come strutture decentrate (focal points).*
- **Partner.** I partner, in particolare la società in house Informatica Alto Adige spa (IAA spa, SIAG lab.ai), vari istituti di ricerca (ad esempio Eurac Research, NOI Techpark Alto Adige, Libera Università di Bolzano) e aziende private (ad esempio patronati, IDM, Camera di commercio, istituzioni d'istruzione e formazione) contribuiscono a definire e attuare la governance dell'IA con le loro competenze e la loro collaborazione."*

⁴⁴ Delibera della Giunta provinciale n. 297/2025

6. Come vengono coordinati i diversi soggetti, e come vengono monitorati e valutati gli effetti dell'uso dell'IA?

"Il coordinamento degli attori, il monitoraggio e la valutazione dell'impatto dell'uso dell'IA avvengono attraverso un sistema integrato, il quale prevede una commissione strategica e un comitato etico che sovrintendono alle attività dell'Agenzia per l'Alto Adige Digitale. Tra le altre cose, l'Agenzia coordina il Centro di competenza IA con il laboratorio SIAG lab.ai, annesso al Centro stesso. Questi organi operativi assicurano un regolare coordinamento tra i diversi soggetti, un monitoraggio continuo delle applicazioni dell'IA e una valutazione sistematica dei risultati ottenuti. Ai sensi dell'articolo 17 del CAD, il responsabile per la transizione digitale (RTD) svolge un ruolo centrale in questo senso, monitorando l'attuazione delle strutture di governance e assicurando che le tecnologie di IA siano utilizzate a beneficio della società."

7. Le competenze dell'RTD (responsabile per la transizione digitale) sono definite anche per l'IA?

"Sì, le competenze dell'RTD (responsabile per la transizione digitale) comprendono anche l'ambito dell'IA. Ai sensi del Codice dell'amministrazione digitale (CAD), articolo 17, l'RTD ha il compito di guidare e coordinare la transizione digitale dell'amministrazione pubblica. Ciò include lo sviluppo e la realizzazione di tecnologie di IA. Anche le linee guida dell'AgID sottolineano il ruolo dell'RTD nella promozione e nel monitoraggio dell'innovazione digitale, compresa l'IA."

Analisi dei rischi

8. L'uso dell'IA si basa su un'analisi preventiva dei rischi?

"Un'analisi dei rischi dell'IA valuta i rischi e gli impatti potenziali dell'utilizzo di tale tecnologia per garantire che essa sia utilizzata in modo sicuro, etico ed efficace. Tale analisi comprende l'identificazione dei rischi, la valutazione della loro probabilità e gravità, e la definizione di misure per ridurre i rischi al minimo."

Si prevede di effettuare analisi dei rischi nell'ambito di applicazione dell'IA. I sistemi di IA saranno classificati in base alle categorie di rischio del regolamento (UE) 2024/1689. Per l'analisi dei rischi è competente principalmente il livello strategico; l'attuazione è affidata anche alle relative ripartizioni."

9. I sistemi di IA utilizzati sono classificati secondo le categorie di rischio definite nel regolamento (UE) 2024/1689 sull'IA?

"Sì, per i sistemi di IA utilizzati è prevista una classificazione secondo le categorie di rischio definite nel regolamento (UE) 2024/1689. Questa classificazione aiuta a garantire la sicurezza e l'uso etico dei sistemi di IA, identificando i rischi potenziali e sviluppando adeguate misure per ridurre i rischi al minimo."

10. Chi è responsabile dell'analisi dei rischi?

"Come previsto dall'allegato sul modello organizzativo e le cooperazioni, l'analisi dei rischi a livello strategico spetta all'RTD (responsabile per la transizione digitale) ai sensi del CAD, articolo 17. L'analisi dei rischi è affidata all'Agenzia per l'Alto Adige Digitale, da cui dipende il Centro di competenza IA, che è supportato dalle relative ripartizioni e dagli organi decentrati competenti."

Dalle risposte sul tema dell'analisi dei rischi, non è chiaro se tale analisi sia stata effettuata per le applicazioni di IA già in uso.

Ambiti di applicazione

11. Quali sono le possibilità e gli ambiti di applicazione dell'IA nell'amministrazione provinciale?

"L'amministrazione provinciale può utilizzare l'intelligenza artificiale (IA) in vari ambiti per migliorare l'efficienza e la qualità dei servizi pubblici. Di seguito alcune delle principali possibilità di applicazione e gli ambiti di utilizzo.

- **Servizi al cittadino e amministrazione.** L'IA può aiutare ad automatizzare e ottimizzare i processi amministrativi. Ad esempio, le chatbot e gli assistenti virtuali possono rispondere alle richieste dei cittadini in modo rapido ed efficiente, riducendo i tempi di attesa e aumentando la soddisfazione per il servizio. Alcune misure pilota sono già state introdotte, ad esempio nell'Agenzia per i contratti pubblici, nel progetto bandiera Simply Digital con il nuovo portale MyCivis, e nella prevenzione/gestione delle frodi (fraud management).*
- **Analisi dei dati e supporto alle decisioni.** I sistemi di IA sono in grado di analizzare grandi quantità di dati e di fornire preziose informazioni a supporto del processo decisionale. Possono dunque essere particolarmente utili in ambiti come l'SGI/GIP (Sistema geografico informatico/Graphenintegrationsplattform), l'amministrazione e i servizi ai cittadini, la finanza ecc.*
- **Sicurezza e sorveglianza.** L'IA può essere usata per migliorare la sicurezza pubblica, riconoscendo certi segnali e certe tendenze nei dati della sorveglianza per identificare tempestivamente potenziali minacce. Essa può così contribuire a prevenire la criminalità informatica e a garantire la sicurezza dei cittadini. Di questo ambito si occuperanno il Centro di competenza per la cybersicurezza previsto dalla delibera n. 151/2025 e il CSIRT provinciale.*
- **Istruzione e formazione.** L'IA è in grado di sviluppare programmi di apprendimento personalizzati, che si adattano alle esigenze individuali di studenti e insegnanti. Si può così migliorare la qualità dell'istruzione e facilitare l'accesso ad essa. Un gruppo di lavoro (direzioni istruzione e formazione, operatori del Sistema informativo scolastico/cosiddetti demand manager, e gruppo O365 della ripartizione informatica) sta attualmente collaborando con il programma europeo "AI for Public Goods", il cui obiettivo è utilizzare l'IA in modo etico e responsabile per apportare cambiamenti sociali positivi. Con tale collaborazione s'intende individuare dei progetti pilota che si potrebbero realizzare in questa provincia.*
- **Sanità.** L'IA può essere utilizzata in ambito sanitario per migliorare le diagnosi, ottimizzare la pianificazione delle terapie e facilitare la gestione dei dati sanitari. Si può così aumentare l'efficienza e la qualità dell'assistenza sanitaria. Sono in corso colloqui preparatori di coordinamento tra l'Azienda sanitaria dell'Alto Adige e la società in house IAA spa per definire un progetto pilota di IA per la gestione di contratti e documenti. Non appena la proposta sarà pronta, verrà presentata alla ripartizione informatica la relativa richiesta di finanziamento.*
- **Protezione dell'ambiente e del clima.** L'IA può aiutare ad analizzare i dati ambientali e climatici e a elaborare misure per la sostenibilità. Essa può così supportare l'amministrazione nel realizzare progetti ambientali e nel monitorare gli obiettivi climatici. L'uso dell'IA è opportunamente testato ed attuato nell'ambito del programma trasversale "Piattaforme e tecnologie digitali per BIM, FM e BMS", approvato con delibera della Giunta provinciale n. 858/2024.*
- **Gestione finanziaria.** L'IA può ottimizzare la gestione finanziaria riconoscendo certi segnali e certe tendenze nei dati finanziari e rilevando tempestivamente frodi o comportamenti scorretti. Si può così aumentare la trasparenza e l'efficienza della gestione finanziaria (vedi progetto bandiera Fraud Management)."*

12. In che misura, nel realizzare i piani sull'IA, si adotta un approccio strutturato e sistematico per evitare soluzioni frammentarie?

"Nel realizzare i piani sull'IA, la Provincia sta adottando un approccio strutturato e sistematico per evitare soluzioni frammentarie. Conformemente all'allegato sul modello organizzativo e le cooperazioni,

viene elaborato un modello di governance completo che definisce chiaramente processi e responsabilità. Una commissione strategica e un comitato etico supervisionano le attività dell'Agenzia per l'Alto Adige Digitale, che coordina il Centro di competenza IA. Questo approccio strutturato garantisce che le iniziative di IA a livello provinciale siano armonizzate e seguano standard uniformi. Si promuove così l'integrazione e la collaborazione tra le diverse ripartizioni e i partner esterni, evitando soluzioni frammentate.

Per evitare soluzioni frammentate, la Provincia persegue diversi approcci specifici.

- **Coordinamento centrale:** il Centro di competenza IA coordina tutte le iniziative di IA. In tal modo si evitano progetti isolati e si favorisce l'integrazione.
- **Standard uniformi:** la definizione di standard e linee guida uniformi per l'utilizzo dell'IA garantisce la compatibilità e l'interoperabilità di tutti i sistemi.
- **Coordinamento regolare:** una commissione strategica e un comitato etico monitorano le attività e assicurano un regolare coordinamento tra le parti coinvolte. Ciò favorisce la collaborazione ed evita la creazione di ambiti separati.
- **Piattaforme dati centralizzate:** l'uso di piattaforme dati centralizzate, come i data lake, consente di archiviare ed elaborare i dati in un unico luogo, evitando così la frammentazione dei dati stessi.
- **Monitoraggio continuo:** il continuo monitoraggio delle applicazioni di IA e la valutazione sistematica dei risultati ottenuti garantiscono che tutti i progetti siano aggiornati e in armonia tra loro.

Questi approcci aiutano a evitare soluzioni frammentate e a garantire un uso coerente ed efficiente delle tecnologie di IA."

13. Dove viene già utilizzata l'IA nell'amministrazione provinciale?

"Nell'amministrazione provinciale, l'intelligenza artificiale (IA) viene utilizzata in diversi settori attraverso Copilot, chatbot e altri strumenti per la produttività.

- **Servizi al cittadino:** chatbot e assistenti virtuali supportati dall'IA rispondono alle richieste dei cittadini in modo rapido ed efficiente, riducendo i tempi di attesa e aumentando la soddisfazione per i servizi: ad esempio nella ripartizione 25-edilizia abitativa, ufficio promozione dell'edilizia agevolata (progetto pilota nell'ambito del progetto bandiera).
- **Analisi dei dati:** i sistemi di IA analizzano grandi quantità di dati per ottenerne informazioni preziose (p. es. nella lotta alle frodi e nella loro gestione, come l'iniziativa nell'ambito del progetto bandiera in collaborazione anche con l'Università di Bolzano).
- **Sicurezza:** l'IA viene utilizzata per migliorare la sicurezza pubblica, riconoscendo certi segnali e certe tendenze nei dati dei sistemi di sorveglianza per identificare tempestivamente potenziali minacce.
- **Processi amministrativi:** automazione di attività di routine, come l'esame di domande standard e la redazione di relazioni, che aumentano l'efficienza amministrativa. Sono previsti progetti pilota per la gestione di contratti e documenti.

Questi ambiti di applicazione mostrano come l'IA sia utilizzata già oggi per migliorare l'efficienza e la qualità dei servizi pubblici".

14. L'amministrazione prende delle decisioni basate sull'IA?

"Le decisioni basate sull'IA supportano il processo decisionale, ma la decisione finale è sempre presa dalle persone. I sistemi di IA utilizzano algoritmi, apprendimento automatico e analisi dei dati per riconoscere modelli, fare previsioni e fornire raccomandazioni. Aiutano i responsabili a prendere decisioni complesse in base a dati diversi e dinamici.

Attualmente sono in corso diversi progetti pilota presso la società in house IAA spa e nell'ambito del progetto bandiera (vedi nuovo portale MyCivis e service desk), nei quali si testa l'utilizzo di decisioni

basate sull'IA. Ad esempio, i sistemi di IA vengono utilizzati per elaborare in modo efficiente le richieste dei cittadini, analizzare grandi volumi di dati e ottenere informazioni preziose per il processo decisionale. Tali sistemi supportano l'amministrazione nel prendere decisioni informate ed efficaci che migliorano l'efficienza e la qualità dei servizi pubblici, soprattutto negli ambiti della finanza, dei contratti e della gestione dei documenti".

Prestazioni e qualità

15. In quali ambiti dell'amministrazione provinciale le prestazioni e la qualità dei servizi saranno concretamente migliorate grazie all'uso dell'IA?

"L'uso dell'intelligenza artificiale (IA) migliora le prestazioni e la qualità dei servizi dell'amministrazione provinciale in diversi ambiti.

- **Servizi al cittadino:** le chatbot e gli assistenti virtuali supportati dall'IA rispondono alle richieste dei cittadini in modo rapido ed efficiente, riducendo i tempi di attesa e aumentando la soddisfazione dei cittadini. Il nuovo service desk (vedi progetto bandiera) ne è un esempio particolarmente valido.
- **Analisi dei dati:** i sistemi di IA analizzano grandi quantità di dati per ottenere informazioni preziose che supportano il processo decisionale in ambiti come l'urbanistica e il monitoraggio ambientale.
- **Sicurezza:** l'IA viene utilizzata per migliorare la sicurezza pubblica, riconoscendo certi segnali e certe tendenze nei dati dei sistemi di sorveglianza per identificare tempestivamente potenziali minacce.
- **Processi amministrativi:** l'automazione delle attività di routine, come l'elaborazione di domande standard e l'elaborazione di relazioni, aumenta l'efficienza amministrativa.

Questi ambiti di applicazione mostrano come l'IA sia utilizzata già oggi per migliorare l'efficienza e la qualità dei servizi pubblici".

16. Questo miglioramento viene registrato e valutato come parte del sistema di performance? Su quali indicatori di prestazione (key performance indicators, KPI) ci si basa?

"Sì, il miglioramento attraverso l'uso dell'IA viene registrato e valutato come parte del sistema di performance. Per misurare l'efficacia e l'efficienza delle applicazioni di IA si utilizzano diversi KPI. Fra i KPI più importanti vi sono i seguenti.

- **Tempo di elaborazione:** si misura il tempo necessario per elaborare le richieste o svolgere le attività, al fine di valutare l'aumento dell'efficienza grazie all'IA.
- **Precisione:** la capacità dei sistemi di IA di fare previsioni o prendere decisioni corrette si misura in termini di precisione.
- **Soddisfazione del cliente:** il grado di soddisfazione dei cittadini nei confronti dei servizi supportati dall'IA è oggetto di regolari rilevazioni per valutare la qualità dei servizi stessi.
- **Risparmio sui costi:** i risparmi sui costi ottenuti grazie all'uso dell'IA vengono registrati per valutarne i benefici finanziari.
- **Facilità d'uso:** la facilità d'uso dei sistemi di IA viene valutata per garantire che tali tecnologie siano facilmente accessibili e utilizzabili.

Questi KPI aiutano a monitorare e migliorare continuamente le prestazioni e la qualità dei servizi supportati dall'IA. La Provincia sta collaborando con l'Eurac Research-Istituto per il management pubblico, per ottimizzare il sistema di performance e definire KPI efficaci".

Effetti potenziali

17. Sono state fatte rilevazioni o considerazioni anche nell'amministrazione provinciale?

a) In quali ambiti

b) e per quali gruppi di persone l'IA può sostituire il lavoro del personale o, invece, integrarlo?

"Sì, sono state condotte rilevazioni in diversi settori dell'amministrazione provinciale, e sono state fatte considerazioni per determinare in quali ambiti e per quali gruppi di persone l'IA possa sostituire o integrare il lavoro del personale. In futuro tali indagini si svolgeranno sistematicamente nel quadro della collaborazione con Microsoft, Eurac Research, NOI-Techpark, Libera Università di Bolzano, con gli enti pubblici e le parti interessate dell'ambito TIC, sotto la guida del Centro di competenza IA.

a) Ambiti

– **Processi amministrativi:** l'IA può automatizzare attività di routine come l'esame di domande standard e l'elaborazione di relazioni, aumentando così l'efficienza.

– **Analisi di dati:** i sistemi di IA possono analizzare grandi quantità di dati e fornire preziose informazioni a supporto del processo decisionale in ambiti come l'urbanistica e il monitoraggio ambientale.

– **Servizi al cittadino:** le chatbot e gli assistenti virtuali supportati dall'IA possono rispondere alle richieste dei cittadini in modo rapido ed efficiente, riducendo i tempi di attesa e aumentando la soddisfazione per il servizio.

– **Sicurezza:** l'IA è in grado di riconoscere certi segnali e certe tendenze nei dati dei sistemi di sorveglianza, per migliorare la sicurezza pubblica.

b) Gruppi di persone

– **Personale amministrativo:** l'IA può ridurre il carico di lavoro assumendo compiti di routine, in modo che collaboratori e collaboratrici possano concentrarsi su attività di maggiore complessità e più produttive.

– **Cittadini:** l'uso dell'IA nei servizi ai cittadini facilita l'interazione con l'amministrazione e migliora la qualità dei servizi.

– **Decisori:** l'IA può aiutare chi deve prendere decisioni fornendo precise analisi dei dati e previsioni, in modo da poter prendere decisioni informate.

– **Forze dell'ordine:** l'IA può supportare le forze dell'ordine rilevando i rischi in una fase iniziale e analizzando i dati dei sistemi di sorveglianza."

18. Se sì, quali conclusioni sono state tratte e quali azioni sono state necessarie (ad esempio riguardo all'innovazione amministrativa, alla cultura organizzativa e allo sviluppo del personale)?

"Non esiste ancora un approccio sistematico per analizzare le rilevazioni e le considerazioni concernenti la realizzazione di tecnologie di IA, al fine di trarre conclusioni e indicazioni standardizzate e generalmente applicabili. L'obiettivo è quello di lavorare nei prossimi tre anni sulle seguenti priorità.

– **Innovazione amministrativa:** è stato riconosciuto che le tecnologie di IA offrono un notevole potenziale per aumentare l'efficienza e ottimizzare i processi. L'introduzione dell'IA è quindi considerata una componente centrale dell'innovazione amministrativa: si tratta dell'automazione delle attività di routine e del miglioramento dell'analisi dei dati per prendere decisioni informate. L'informatica può fornire un supporto tecnico, ma le misure organizzative e la gestione del cambiamento devono essere supportate dalle diverse ripartizioni e dalle persone in generale.

– **Cultura organizzativa:** introdurre l'IA richiede un cambiamento culturale all'interno dell'amministrazione. Il personale dev'essere sensibilizzato sulle opportunità e i rischi dell'IA. Sono necessarie campagne di formazione e informazione per promuovere un atteggiamento positivo nei confronti dell'IA e aumentarne l'accettazione. L'Agenzia di stampa e comunicazione svolge un ruolo centrale in questo processo: deve sostenere sistematicamente tutte le ripartizioni e attuare misure di sensibilizzazione dei cittadini. Anche l'ufficio organizzazione è fondamentale, in quanto prende misure mirate,

ad esempio nell'ambito della gestione dei documenti; e il personale dev'essere introdotto a nuove modalità di lavoro.

- **Sviluppo del personale:** si è capito che il personale deve avere le competenze necessarie per utilizzare l'IA in modo opportuno e responsabile. Sono quindi fondamentali iniziative mirate di formazione e lo sviluppo di competenze a tutti i livelli. Ciò include la formazione tecnica e l'informazione sugli aspetti etici e giuridici dell'uso dell'IA.

Queste sono solo alcune delle conclusioni e delle indicazioni che dovrebbero servire per organizzare efficacemente l'uso dell'IA nell'amministrazione provinciale e migliorare la qualità dei servizi pubblici."

Trasparenza

19. L'uso dell'IA è comunicato in modo trasparente al personale e all'utenza?

"Ai sensi del regolamento UE sull'IA e delle linee guida dell'AgID, è obbligatorio presentare l'uso dei sistemi di IA in modo chiaro e comprensibile. Ciò presuppone regolari campagne d'informazione e iniziative di formazione per garantire che tutte le persone interessate siano consapevoli del funzionamento, dei benefici e dei potenziali rischi delle tecnologie di IA. L'Agenzia di stampa e comunicazione svolge un ruolo centrale in questo senso, sostenendo sistematicamente le ripartizioni e attuando misure di sensibilizzazione dei cittadini.

Ecco alcune misure concrete che il Centro di competenza AI dovrebbe attuare in futuro, con l'assistenza dell'ufficio organizzazione, dell'ufficio sviluppo personale e dell'Agenzia di stampa e comunicazione.

- **Campagne d'informazione:** campagne informative periodiche che illustrino i vantaggi e le possibili applicazioni dell'IA. Queste campagne dovrebbero essere condotte sia internamente per il personale che esternamente per i cittadini, al fine di promuovere la trasparenza e l'accettazione.
- **Programmi di formazione:** definizione e attuazione di programmi di formazione per il personale al fine di aumentarne conoscenze e competenze in materia di IA. La formazione deve riguardare gli aspetti tecnici, le considerazioni etiche e le applicazioni pratiche.
- **Laboratori e seminari:** organizzazione di laboratori e seminari in cui esperti di vari settori forniscono informazioni sugli ultimi sviluppi e sulle migliori pratiche nel campo dell'IA. Questi eventi possono promuovere lo scambio di conoscenze ed esperienze.
- **Relazioni sulla trasparenza:** pubblicazione di relazioni periodiche sulla trasparenza che documentino lo stato attuale dei progetti di IA, i loro progressi e i risultati ottenuti. Questi testi devono essere facilmente accessibili e comprensibili.
- **Feedback:** definire delle modalità di comunicazione per la cittadinanza, che permettano a essa e al personale di condividere le proprie esperienze e le preoccupazioni sulle applicazioni dell'IA. Questi contributi possono servire a migliorare continuamente la strategia sull'IA.
- **Progetti pilota:** attuazione di progetti pilota in diversi ambiti dell'amministrazione per testare e valutare l'utilizzo dell'IA. Questi progetti possono servire da base per una più estesa applicazione delle tecnologie di IA.
- **Cooperazioni e partenariati:** avviare cooperazioni con istituti di ricerca, università e aziende private per garantire l'accesso alle più nuove tecnologie e ai risultati della ricerca. Questi partenariati possono rafforzare le capacità innovative e la competitività dell'amministrazione.

Con l'attuazione di tali misure, il Centro di competenza IA e l'Agenzia di stampa e comunicazione possono contribuire a rendere efficace e responsabile l'uso dell'IA nell'amministrazione provinciale e tra i cittadini."

20. Vengono rispettati i principi di adeguatezza, imparzialità, responsabilità e non discriminazione?

"Sì, i principi di appropriatezza, imparzialità, responsabilità e non discriminazione sono rispettati nell'introduzione e nell'utilizzo dell'IA nell'amministrazione provinciale. Ai sensi del regolamento UE sull'IA e delle linee guida dell'AgID, questi principi sono fondamentali per lo sviluppo e l'utilizzo dei sistemi di IA.

Appropriatezza significa che i sistemi di IA sono utilizzati in modo proporzionato e conforme alle esigenze e agli obiettivi. L'imparzialità garantisce che i sistemi di IA funzionino in modo equo e senza pregiudizi. Responsabilità significa definire chiare competenze, indicare chi deve rispondere dell'uso dei sistemi di IA e garantire la trasparenza. La non discriminazione garantisce che i sistemi di IA non abbiano effetti discriminatori e che tutti gli utenti siano trattati allo stesso modo.

Questi principi sono fondamentali per rafforzare la fiducia dei cittadini nelle tecnologie di IA e per garantirne un uso etico e responsabile".

Protezione dei dati

21. Quali misure vengono adottate per garantire la protezione dei dati e la sicurezza delle informazioni quando si utilizza l'IA?

"Nell'uso dell'IA la protezione dei dati e la sicurezza delle informazioni sono garantite da una serie di misure.

- **Verifica di legittimità:** prima che i dati personali vengano elaborati dai sistemi di IA, ci si assicura che esista una valida base giuridica, conforme al Regolamento generale sulla protezione dei dati.*
- **Misure tecniche e organizzative (MTO):** per garantire la sicurezza dei dati vengono adottate estese e organiche misure tecniche e organizzative, comprendenti crittografia, controlli di accesso e verifiche periodiche della sicurezza.*
- **Valutazione d'impatto sulla protezione dei dati (VIPD/DPIA):** per le applicazioni dell'IA che elaborano dati personali si effettua una valutazione del loro impatto sulla protezione dei dati, così da identificare e ridurre al minimo i potenziali rischi. Tale valutazione è una parte essenziale della conformità al Regolamento generale sulla protezione dei dati. La si effettua in particolare quando il trattamento dei dati presenta un rischio elevato per i diritti e le libertà delle persone. Nell'ambito del progetto bandiera si sta lavorando approfonditamente su questo aspetto, così da soddisfare le prescrizioni sulla VIPD.*
- **Obblighi d'informazione e trasparenza:** vengono costantemente adottate misure per informare in modo trasparente l'utenza sul trattamento dei dati da parte dei sistemi di IA. Ciò include informazioni chiare e comprensibili sul tipo di trattamento dei dati e sui diritti delle persone interessate.*
- **Sensibilizzazione e formazione:** il personale viene già regolarmente formato e sensibilizzato per garantire la conoscenza e il rispetto dei requisiti per la protezione dei dati (vedi anche l'offerta formativa "Ask the Expert").*

Queste misure contribuiscono a garantire la sicurezza e la protezione dei dati personali quando si utilizza l'IA e ad assicurare la conformità alle prescrizioni di legge."

Sostenibilità

22. L'uso dei sistemi di IA viene esaminato alla luce del principio di sostenibilità?

"Sì, l'uso dei sistemi di IA viene monitorato riguardo all'osservanza del principio della sostenibilità. L'amministrazione provinciale garantisce che le tecnologie di IA siano utilizzate con modalità

ecologiche e con risparmio di risorse. Ciò include la valutazione del consumo energetico e l'ottimizzazione dell'efficienza dei sistemi di IA, per ridurre al minimo l'impronta ecologica.

Un esempio concreto della strategia di sostenibilità dell'Alto Adige è l'iniziativa di ridurre l'impronta ecologica utilizzando tecnologie informatiche sostenibili. La strategia sottolinea l'importanza di soluzioni ecologiche e l'integrazione dei principi di sostenibilità in tutti i progetti di ambito informatico. Ciò include anche l'uso dell'IA per garantire che la tecnologia non sia solo efficiente ma anche sostenibile".

Valutazione

23. Sono già stati valutati gli effetti dell'utilizzo dell'IA su cittadine e cittadini, sulle aziende e il personale?

"Sì, l'impatto dell'uso dell'IA su cittadine e cittadini, sulle aziende e il personale è in corso di valutazione da parte dell'Eurac Research, Istituto per il management pubblico. Tale valutazione avverrà nell'ambito del progetto bandiera in corso e, a partire dal 2026, nell'ambito di un accordo di cooperazione ancora da definire. L'obiettivo di questa collaborazione è acquisire conoscenze fondate sugli effetti delle tecnologie di IA ed elaborare raccomandazioni in questa materia per l'amministrazione provinciale. Tale analisi sistematica garantisce che l'uso dell'IA sia pianificato responsabilmente e a beneficio della società".

Competenze del personale in materia di IA

24. Quali misure vengono adottate affinché il personale acquisisca ed estenda le necessarie competenze in materia di IA?

"L'amministrazione provinciale sta adottando diverse misure affinché il personale acquisisca ed estenda le proprie competenze in materia di IA.

- **Programmi di formazione:** i programmi di formazione riguardano le conoscenze tecniche, le considerazioni etiche e le applicazioni pratiche dell'IA, e sono offerti su base continuativa. Questi corsi vengono regolarmente aggiornati agli ultimi sviluppi e alle migliori pratiche (vedi anche l'iniziativa "Ask the Expert" del gruppo O365).
- **Laboratori e seminari:** saranno organizzati laboratori e seminari a vari livelli, in cui esperti di diversi ambiti forniranno informazioni sugli ultimi sviluppi e sulle migliori pratiche nel campo dell'IA. Queste iniziative promuovono lo scambio di conoscenze ed esperienze.
- **Piattaforme didattiche digitali (e-learning):** il personale ha accesso a piattaforme didattiche che offrono una varietà di corsi e risorse per espandere in modo flessibile e individuale le proprie competenze in materia di IA.
- **Cooperazione con istituti di ricerca:** in collaborazione con istituti di ricerca come Eurac Research, NOI Techpark e la Libera Università di Bolzano, saranno realizzate iniziative di formazione mirate e progetti comuni per approfondire le competenze del personale.
- **Gruppi di lavoro interni sull'IA:** il Centro di competenza IA coordinerà a livello provinciale i gruppi di lavoro interni degli enti locali ovvero decentrati, che si occuperanno di temi specifici dell'IA e promuoveranno lo scambio di conoscenze ed esperienze all'interno dell'amministrazione.

Queste misure contribuiscono a sviluppare costantemente le competenze del personale in materia di IA e a garantire che esso sia in grado di utilizzare queste tecnologie in modo responsabile ed efficace."

Grado di preparazione all'IA

25. A che punto è l'amministrazione provinciale?

"Il grado di preparazione all'IA misura la capacità di un'organizzazione d'integrare tale tecnologia nei propri processi di lavoro in modo efficace ed etico. Comprende la preparazione e l'adattamento della tecnologia, la gestione dei dati, l'osservanza delle prescrizioni, le DevOps e la cultura organizzativa, al fine di sfruttare appieno i vantaggi dell'IA. La preparazione all'IA richiede un approccio complessivo, che garantisca che l'organizzazione disponga delle risorse, delle conoscenze e dei processi necessari per utilizzare efficacemente l'IA. Ciò include la valutazione dei punti di forza e di debolezza attuali, lo sviluppo di strategie realistiche e l'identificazione di potenziali sfide, per garantire un'integrazione senza problemi dell'IA.

L'amministrazione provinciale ha già adottato diverse misure per migliorare la propria preparazione all'IA e promuoverne l'uso.

- **Progetti pilota:** la società in house IAA spa sta portando avanti progetti pilota in cui vengono testati sistemi di IA per elaborare in modo efficiente le richieste dei cittadini e per analizzare grandi volumi di dati. Questi progetti aiutano a raccogliere esperienze pratiche e a ottimizzare l'utilizzo delle tecnologie di IA.
- **Programmi di formazione:** al personale vengono offerti programmi di formazione continua che coprono le conoscenze tecniche e le applicazioni pratiche dell'IA. Sono previsti dei corsi per coprire gli aspetti etici, soprattutto perché tali aspetti sono fondamentali per sviluppare le competenze dei/delle dipendenti e aumentare la loro disponibilità all'uso dell'IA.
- **Cooperazione con istituti di ricerca:** per approfondire le conoscenze del personale in materia si prendono misure di formazione mirate e di sensibilizzazione, e si realizzano progetti, in collaborazione con istituti di ricerca e università. Questa collaborazione promuove l'innovazione e la capacità dell'amministrazione di utilizzare efficacemente le tecnologie di IA.
- **Coordinamento centrale:** l'Agenzia per l'Alto Adige Digitale coordina tutte le iniziative in materia di IA e ne garantisce l'armonizzazione. Si evitano così progetti isolati e si promuove l'integrazione e la cooperazione tra ripartizioni diverse e con partner esterni.

Questi esempi dimostrano che l'amministrazione provinciale ha già compiuto passi importanti, e che ne compirà altri per migliorare la propria preparazione all'IA e promuoverne l'uso."

26. Quale tipo di autovalutazione dovrebbero effettuare i vertici dell'amministrazione?

"La ripartizione informatica propone ai vertici dell'amministrazione di utilizzare per l'autovalutazione il modello completo AI Maturity Model offerto dalla Gartner. Tra l'altro, essa propone anche d'introdurre misure pilota per approfondire il modello e testarne l'applicabilità. Con questo modello, le organizzazioni possono valutare in modo oggettivo il proprio grado di adeguatezza all'IA e identificare ambiti per un opportuno miglioramento.

L'autovalutazione dovrebbe riguardare diversi aspetti:

- **Raggiungimento degli obiettivi strategici:** valutazione del grado di attuazione degli obiettivi strategici dell'amministrazione e dei progressi compiuti.
- **Efficienza dei processi amministrativi:** analisi dell'efficienza e dell'efficacia dei processi amministrativi interni, compreso l'uso di tecnologie di IA.
- **Soddisfazione e sviluppo del personale:** indagine sulla soddisfazione dei/delle dipendenti e valutazione delle misure di sviluppo del personale, specialmente riguardo alle competenze in materia di IA.
- **Soddisfazione dei cittadini:** misurazione della soddisfazione dei cittadini per i servizi pubblici e per la trasparenza dell'amministrazione.
- **Capacità innovativa:** valutazione della capacità dell'amministrazione di sviluppare e attuare soluzioni innovative, compresa l'integrazione dell'IA.
- **Sostenibilità:** esame delle misure di sostenibilità e dell'impronta ecologica dell'amministrazione.

Questa autovalutazione verrebbe effettuata regolarmente e supportata da esperti esterni per garantire l'obiettività e la completezza. I risultati saranno utilizzati per apportare continui miglioramenti e adeguamenti al fine di aumentare la qualità e l'efficienza dell'amministrazione".

In sintesi, si può affermare che il processo d'introduzione dell'IA nell'amministrazione provinciale altoatesina è nella sua fase iniziale, e che con la citata delibera n. 297/2025 s'intende garantire un approccio sistematico e sostenibile per i prossimi anni.

Le osservazioni della ripartizione informatica sono da considerare come un impegno a favore di tale approccio.

La sezione seguente ha per oggetto la valutazione dei risultati presentati, comprese alcune raccomandazioni.

V. Valutazioni e raccomandazioni

La delibera della Giunta provinciale n. 297 del 13 maggio 2025, *"Definizione di un modello organizzativo per l'IA e collaborazione con Microsoft e EURAC Research. Approccio per l'elaborazione della Strategia IA Alto Adige"*, è stata approvata durante lo svolgimento del presente audit e costituisce il punto di partenza ovvero la base per lo sviluppo e l'attuazione di una **strategia** per l'introduzione sistematica e l'utilizzo dell'IA nell'amministrazione provinciale altoatesina.

I capisaldi della strategia devono ora essere sviluppati in base al modello organizzativo approvato. Sarebbe opportuno elaborare delle linee guida sull'IA che ne definiscano un uso responsabile, trasparente e orientato al cittadino.

Per la **governance** dell'IA⁴⁵ sono rilevanti il succitato modello organizzativo, la prevista Agenzia per l'Alto Adige Digitale⁴⁶ e l'RTD (responsabile per la transizione digitale). L'elevato numero di attori previsto dal modello organizzativo richiede un coordinamento e un'intesa ben funzionanti tra i vari organi, unità organizzative e strutture. Si raccomanda di riferire regolarmente alla Giunta provinciale, almeno nella fase iniziale, sull'attuazione delle strutture di governance e sui metodi di lavoro dei diversi attori.

La ripartizione informatica comunica che è prevista una preventiva **analisi dei rischi** legati all'introduzione di sistemi di IA, nonché una classificazione in base alle categorie di rischio di cui al Regolamento (UE) 2024/1689. La relativa competenza spetta a livello strategico all'RTD, e a livello operativo all'Agenzia per l'Alto Adige Digitale.

Eventuali analisi dei rischi previste, ma non ancora effettuate, sulle applicazioni di IA già in uso devono svolgersi quanto prima.

Nelle sue risposte, la ripartizione informatica illustra i possibili **ambiti di applicazione** dell'IA nell'amministrazione provinciale e dà esempi concreti di tale applicazione. Questo modello organizzativo mira a garantire un approccio sistematico e strutturato e a evitare soluzioni frammentarie.

La messa in atto di decisioni basate sull'IA è in fase di sperimentazione nell'ambito di alcuni progetti pilota.⁴⁷

Secondo la ripartizione informatica, **le prestazioni e la qualità** dei servizi vengono migliorate anche negli ambiti in cui l'IA è già utilizzata (servizi ai cittadini, analisi dei dati, sicurezza, processi

⁴⁵ A. Dakas, S. Sandrock, Effektive Governance: Risikomanagement beim Einsatz von künstlicher Intelligenz. ZfR 02/25, pp. 59-62

⁴⁶ Riguardo allo stato attuale della prevista istituzione dell'Agenzia, il direttore della ripartizione informatica comunica che è già stata presentata una proposta di rielaborazione della legge provinciale n. 33/1982, ma che il Consiglio provinciale non ha ancora definitivamente approvato tale proposta.

⁴⁷ G. S. di San Luca e M. Paladino, Decisione amministrativa e intelligenza artificiale. *federalismi.it* 4/25, pagg. 106-143

amministrativi). Questi miglioramenti verranno rilevati e valutati in base a diversi indicatori di prestazione (KPI) nell'ambito della collaborazione con l'Eurac Research. I risultati di tali valutazioni dovrebbero essere comunicati in modo trasparente, così che il miglioramento dei servizi e il risparmio dei costi possano essere riconosciuti dalla cittadinanza, dalle aziende e dall'amministrazione stessa.

Per quanto riguarda il **potenziale impatto**⁴⁸ dell'IA sul servizio pubblico, la ripartizione informatica comunica che (finora) sono state effettuate solo rilevazioni su singoli aspetti e sono state fatte delle considerazioni per individuare gli ambiti e i gruppi di persone per i quali l'IA può sostituire o integrare il lavoro dei/delle dipendenti.

Per poter trarre conclusioni affidabili e indicazioni (ad esempio negli ambiti dell'innovazione amministrativa, della cultura organizzativa e dello sviluppo del personale), si raccomanda un approccio generale e sistematico nell'esaminare i potenziali effetti.

La ripartizione informatica elenca una serie di misure (campagne informative, programmi di formazione, relazioni sulla trasparenza ecc.) con le quali l'uso dell'IA dovrebbe essere illustrato in modo trasparente al personale e all'utenza.

Si raccomanda che il rispetto del principio di **trasparenza** e dei principi di adeguatezza, imparzialità, responsabilità e non discriminazione sia oggetto di un regolare monitoraggio.

La ripartizione informatica comunica che, per garantire la **protezione dei dati** e la sicurezza delle informazioni quando si utilizza l'IA, vengono adottate diverse misure (controlli di legalità, valutazione dell'impatto sulla protezione dei dati, formazione ecc.).

Raccomandiamo che anche queste misure siano sottoposte a un regolare monitoraggio.

La ripartizione informatica conferma che l'uso dei sistemi di IA viene attualmente sottoposto a un riesame riguardo al principio di **sostenibilità**⁴⁹. Raccomandiamo che i risultati di tale verifica siano resi pubblici nell'ambito della strategia di sostenibilità della Provincia.

A detta della ripartizione informatica, l'Eurac Research sta effettuando una **valutazione** sistematica dell'impatto dell'uso dell'IA su cittadine e cittadini, aziende e dipendenti, al fine di formulare delle raccomandazioni per l'amministrazione provinciale. Anche in questo caso, si suggerisce di pubblicare i risultati di tali lavori.

La ripartizione informatica comunica inoltre che si sta adottando una serie di misure (programmi di formazione, piattaforme didattiche digitali, gruppi di lavoro interni sull'IA ecc.) affinché il personale acquisisca ed estenda le relative **competenze**⁵⁰.

Per quanto riguarda il **grado di preparazione all'IA**⁵¹ nell'amministrazione provinciale, la ripartizione informatica comunica di aver già compiuto passi importanti (progetti pilota, programmi di formazione, collaborazione con istituti di ricerca ecc.) e di stare continuando a lavorare per un continuo miglioramento.

Per la preparazione all'IA, si raccomanda un'autovalutazione periodica che tenga conto degli aspetti elencati dalla ripartizione informatica: raggiungimento degli obiettivi strategici, efficienza dei processi

⁴⁸ L'impatto dell'intelligenza artificiale sul pubblico impiego, *FPA Data Insight*, maggio 2024.

M. Francaviglia, L'intelligenza artificiale nell'attività amministrativa: principi e garanzie costituzionali nel passaggio dalla regola agendi alla regola algoritmica. *federalismi.it* 17/2024, pagg. 114-149

⁴⁹ M. Tomasi, Intelligenza artificiale, sostenibilità e responsabilità intergenerazionali: nuove sfide per il costituzionalismo? In *Rivista AIC* 4/24

⁵⁰ Il tema dell'acquisizione e dello sviluppo delle competenze informatiche (comprese quelle relative all'IA) è affrontato, tra l'altro, nelle direttive del ministro per la pubblica amministrazione del 23 marzo 2023 e del 16 gennaio 2025, nonché nel Piano di sviluppo del personale dell'amministrazione provinciale 2025-2027 (delibera della Giunta provinciale n. 73/2025).

⁵¹ La preparazione all'IA è la "capacità di un'organizzazione di sviluppare un atteggiamento e una strategia chiari nell'affrontare l'intelligenza artificiale, e quindi di mettere l'organizzazione e il personale in grado di attuare questa strategia". In *Handlungsfelder für AI Readiness*, Whitepaper, Kienbaum Consultants, giugno 2024.

amministrativi, soddisfazione e sviluppo del personale, soddisfazione di cittadine e cittadini, capacità innovativa e sostenibilità.

Al termine del 2027 verrà effettuato un follow-up delle raccomandazioni finora espresse.

Vorremmo infine ringraziare la ripartizione informatica per la collaborazione.

10/07/2025

f.to
Isabella Summa

f.to
Wolfgang Bauer



Prüfstelle
39100 Bozen | Freiheitsstraße
Organismo di valutazione
39100 Bolzano | Corso Libertà

Tel. 0471 402 212 | Fax 0471 260 114
pruefstelle@landtag-bz.org | organismovalutazione@consiglio-bz.org
PEC: pruefstelle.organismovalutazione@pec.prov-bz.org
www.landtag-bz.org/de/pruefstelle.asp
www.consiglio-bz.org/it/organismo-di-valutazione.asp