euro 75,00

ISBN 979-12-235-0599-1

IA - SANITÀ - TERRITORIO - PUBBLICHE AMMINISTRAZIONI

IA
SANITÀ - TERRITORIO
PUBBLICHE AMMINISTRAZIONI

a cura di

Maria Cristina Cavallaro e *Vera Fanti*

EDITORIALE SCIENTIFICA

L'intelligenza amministrativa artificiale per l'uguaglianza territoriale. Una ricerca operativa sull'interesse pubblico e sulla tutela delle persone nell'ambito delle evoluzioni nell'era digitale

Studi e ricerche nell'ambito del progetto di ricerca di interesse nazionale (PRIN)
a cura di V. Fanti, M.C. Cavallaro, P. Forte

IA
SANITÀ - TERRITORIO
PUBBLICHE AMMINISTRAZIONI

a cura di

Maria Cristina Cavallaro e *Vera Fanti*

Editoriale Scientifica
2026

Pubblicazione realizzata con i fondi del PRIN 2022 *Artificial Administrative Intelligence for territorial equality. Operative Research over the Public Interest and the Protection of Persons in the face of the evolutions of the Digital Era* (Codice Progetto 2022KLAJ4P – CUP D53D23007290006) che raccoglie i risultati finali della ricerca, nonché le relazioni ai convegni svolti.

Comitato Scientifico:
Prof.ssa Maria Cristina Cavallaro,
Prof.ssa Vera Fanti, Prof. Pierpaolo Forte

via San Biagio dei Librai, 39 - 80138 Napoli
www.editorialescientifica.it info@editorialescientifica.com
ISBN 979-12-235-0599-1

INDICE

Prefazione 11

SANITÀ

Maria Cristina Cavallaro
Intelligenza Amministrativa Artificiale, tutela della salute e divari territoriali 19

Antonio Barone – Fabiola Cimbali
Sanità digitale: divari di cittadinanza ed effettività del diritto alla salute 39

Alessandra Amore
Il fascicolo sanitario elettronico nella prospettiva dell'eguaglianza territoriale: una proposta di inquadramento giuridico tra LEA e LEP 59

Federica D'Amore
L'implementazione dei servizi di telemedicina nelle ASP siciliane: Stato dell'Arte e prospettive di sviluppo 77

Federico Maggio
Case di comunità e ospedali di comunità: la nuova frontiera della sanità territoriale, alla luce dell'introduzione del DM 77/2022 93

Andrea Patanè
L'esperienza ventennale dei Piani di rientro sanitari nel bilanciamento tra equilibrio di bilancio e diritto alla salute 105

Sabrina Tranquilli
La sicurezza sanitaria transnazionale nell'era della sanità digitale: dati, cooperazione e divari tra Stati 117

TERRITORIO

Antonio Bocca – Roberto Mascarucci
Intelligenza artificiale, pianificazione spaziale e governo del territorio: potenzialità e rischi 131

Barbara L. Boschetti
Comunità intelligenti. Comunità e intelligenza (politico-amministrativa) nell'era digitale 149

Fabio Bravo
Gemelli Digitali Urbani, intelligenza artificiale e territorial equality 161

Maria Agostina Cabiddu
Non c'è intelligenza amministrativa senza formazione e non c'è coesione territoriale senza adeguate risorse 193

Antonio Cassatella
Il municipalismo della sorveglianza: autonomie locali e sicurezza urbana nell'età digitale 215

Antonio Colavecchio
Intelligenza artificiale e transizioni nel sistema energetico 229

Vera Fanti
Le strategie digitali tra welfare di comunità e inclusione sociale 245

Bertrand Faure
La comunicazione elettronica degli atti degli enti territoriali francesi 263

Anna Maria Liscio
Videosorveglianza intelligente e legalità sostanziale: la tecnologia accelera e il legislatore ritarda 265

Paola Mancini
La videosorveglianza nelle smart cities*: le ricadute sul contesto urbano* 277

Carla Cozzi – Angelo Giuseppe Orofino
Gestire l'evidenza pubblica nel contesto virtuale: le piattaforme di approvvigionamento digitale tra semplificazione e criticità 287

Francesco Severgnini
Le aree interne come nuova geografia a confronto con la transizione digitale 313

Giovanna Titta
L'intelligenza artificiale per il superamento dei divari territoriali: verso una nuova pianificazione urbanistica 327

Michele Trimarchi
La riduzione del divario territoriale attraverso la digitalizzazione dell'amministrazione. Luci e ombre di un processo in corso 341

IA E PUBBLICHE AMMINISTRAZIONI

Ijaz Ahmad – Alessia Amelio
Maira Aracne – Luciano Caroprese
Eliezer Zahid Gill – Christian Morbidoni
Sistemi Linguistici di Grandi Dimensioni (LLM): Tecnologie, Applicazioni e Sfide 353

Massimiliano Balloriani
Tecnocrazia e governo algoritmico della conoscenza, la necessità di una "riserva di umanesimo" per la tutela effettiva dei diritti umani 369

Gianluca Bellomo
La prassi del Garante per la protezione dei dati personali come legalità operativa dell'amministrazione digitale: principi e ricadute territoriali 385

Nicola Berti
Archivi digitali: opportunità, criticità e prospettive teoriche della gestione documentale dematerializzata 403

Brunella Bruno – Domenico Franco Sivilli
L'Ecosistema Digitale della Giustizia Amministrativa nell'Era dell'Intelligenza Artificiale: Strategie, Architetture e il Paradigma Human-Centric 425

Roberto Cavallo Perin
Intelligenza artificiale e sindacato del giudice amministrativo 431

Salvatore Cimini
Profili di responsabilità della pubblica amministrazione nell'uso dell'intelligenza artificiale 437

Michele Corradino
Intelligenza artificiale e tutela dei diritti fondamentali come problema di sicurezza nazionale 457

Melania D'Angelosante
Human rights conservatism *vs.* reformism*? Diritto e neuro-diritti di fronte alle sfide dell'IA alla vigilia dell'entrata in vigore dell'AI-Act e alla luce della legge 132 del 2025* 469

Raffaella Dagostino
L'accertamento dei fatti alla prova dell'IA 491

Consuelo del Balzo
La digitalizzazione dei contratti pubblici: nuovi scenari per sellers e buyers 509

Sergio Foà
L'altruismo dei dati e le sue potenzialità per l'interesse generale: dal Data governance act *al diritto interno* 523

Enrico Follieri
*L'intelligenza artificiale sostituirà il giudice?** 541

Carlo Emanuele Gallo
La tutela del cittadino e l'accesso agli atti nei procedimenti amministrativi informatici e gestiti con l'utilizzazione dell'intelligenza artificiale 551

Giovanni Gallone
La legge italiana sull'intelligenza artificiale nella prospettiva dell'amministrativista: prime riflessioni tra diritto nazionale e unionale 561

Gianluca Gardini
L'intelligenza artificiale applicata alla sfera pubblica. Il "progetto" SAVIA della Regione Emilia-Romagna 579

Gianlorenzo Ioannides
La digitalizzazione della giustizia amministrativa come strumento di efficienza e semplificazione 595

Maddalena Ippolito
L'impatto delle innovazioni digitali negli appalti pubblici 609

Paola Lombardi
La prevenzione della corruzione per il superamento dei divari territoriali: il PIAO alla prova della trasformazione digitale 623

Marco Macchia
Partecipazione civica e amministrazione algoritmica 633

Donatella Palumbo
L'intelligenza artificiale al servizio degli enti locali: quali benefici per le comunità amministrate? 649

Michele Ricciardo Calderaro
La partecipazione procedimentale alla prova della digitalizzazione 663

Anna Romeo
La digitalizzazione dei contratti pubblici: le amministrazioni alla prova tra uniformità normativa e differenze applicative 677

Rosaria Russo
Accesso al codice sorgente nei contratti pubblici 691

Antonio Teti
Intelligenza artificiale e condizionamento emotivo: strategie di influenza psicologica nell'era digitale 703

Martina Todaro
Dalle Funzioni di Amministrazione a quelle di Somministrazione nel contesto della Trasformazione Digitale e della Responsabilità Decisionale: riflessioni sul coraggio di rimettere l'umano alla guida e la paura di farci passeggeri 715

Cinzia Turli
Educare alla cittadinanza algoritmica: la pedagogia sociale verso l'equità nei territori e l'intelligenza artificiale amministrativa 731

Antonio Felice Uricchio
Intelligenza artificiale ed equità tra disciplina europea e interna 745

Stefano Villamena
"Interoperabilità" e "once only" come strumenti per superare le disparità di trattamento legate al diverso di grado efficienza amministrativa nei differenti contesti territoriali 759

Piera Maria Vipiana – Giovanni Botto
La comunicazione dei rischi di protezione civile nella società algoritmica: il sistema IT-alert 769

Gianluca Gardini

L'INTELLIGENZA ARTIFICIALE APPLICATA ALLA SFERA PUBBLICA. IL "PROGETTO" SAVIA DELLA REGIONE EMILIA-ROMAGNA

SOMMARIO: 1. Il divieto di trattamento "totalmente automatizzato" non si estende agli atti strumentali; "automatico" non significa "autonomo". Proposte interpretative per sgomberare il campo da equivoci e rendere più semplice l'applicazione dell'AI alla sfera pubblica. – 2. Il problema dell'uso dei dati pubblici per alimentare i sistemi di intelligenza artificiale. – 3. Il "progetto SAVIA" lanciato dalla Regione Emilia-Romagna.

1. *Il divieto di trattamento "totalmente automatizzato" non si estende agli atti strumentali; "automatico" non significa "autonomo". Proposte interpretative per sgomberare il campo da equivoci e rendere più semplice l'applicazione dell'AI alla sfera pubblica*

La legislazione europea stabilisce «il diritto di non essere sottoposto a una decisione basata unicamente sul trattamento automatizzato, compresa la profilazione, che produca effetti giuridici che lo riguardano o che incida in modo analogo significativamente sulla sua persona» (art. 22, comma 1, GDPR).

Alcune considerazioni preliminari possono aiutare chiarire molte ambiguità che circondano l'applicazione di questa norma generale. Anzitutto, va precisato che la regola del GDPR vieta l'automazione integrale del trattamento di dati personali, non delle decisioni (pubbliche) dotate di impatto su diritti individuali. Ne discende che, laddove il trattamento automatizzato non riguardi dati personali, la disposizione in parola non può impedire l'assunzione di decisioni pubbliche lesive di posizioni soggettive private, ancorché adottate in via esclusiva da una macchina.

Peraltro, è la norma stessa a stabilire una serie di eccezioni al divieto generale sopra ricordato, affermando che i trattamenti interamente automatizzati sono comunque consentiti allorché nello Stato membro «siano in vigore misure adeguate a tutela dei diritti, delle libertà e dei legittimi interessi dell'interessato» (art. 22, comma 2, lett. b) e comma 4, GDPR).

In base a tale norma e alle deroghe che essa stessa incorpora, la previsione di procedure semi-automatizzate, nelle quali l'*output* algoritmico fornisca una base conoscitiva rilevante per una decisione pubblica formalmente spettante a un funzionario pubblico (uso ausiliario/strumentale dell'AI), risulta in sé consentita o comunque non vietata, essendo tale soluzione rimessa alla scelta del

legislatore nazionale ("misure adeguate") e alla autonomia organizzativa delle amministrazioni. Del resto, nei sistemi improntati al principio di libertà, tutto ciò che non è vietato è, almeno *prima facie*, lecito: questo principio vale anche per l'uso ausiliario dell'AI nei vari snodi dell'attività e dell'organizzazione amministrativa, che risulta consentito senza che vi sia la necessità di individuare una norma specifica che autorizzi l'uso di supporti tecnologici nel procedimento decisionale pubblico. Salvo, naturalmente, che non si voglia negare, in mancanza di una norma abilitante, anche l'uso legittimo di una calcolatrice, di una connessione internet o di una banca dati informatica nell'ambito del procedimento che porta all'assunzione di una decisione pubblica.

L'uso strumentale dell'AI sembra trovare conferma anche nel Regolamento (UE) 2024/1689, il quale, nel disciplinare il funzionamento del mercato interno, impone che «i sistemi di IA ad alto rischio siano progettati e sviluppati in modo tale da poter essere efficacemente supervisionati da persone fisiche durante il periodo in cui sono in uso» (art. 14). Dall'obbligo di supervisione risultano esclusi i sistemi di AI non "ad alto rischio" e quelli destinati a eseguire un compito preparatorio per una valutazione pertinente a casi d'uso ad alto rischio (art. 6, comma 3, lett. d). Analogamente, la legge italiana sull'intelligenza artificiale (legge 23 settembre 2025, n. 132) stabilisce che «L'utilizzo dell'intelligenza artificiale avviene in funzione strumentale e di supporto all'attività provvedimentale, nel rispetto dell'autonomia e del potere decisionale della persona che resta l'unica responsabile dei provvedimenti e dei procedimenti in cui sia stata utilizzata l'intelligenza artificiale» (art. 14, comma 2).

Da questo incrocio di regole, europee e nazionali, si ricava che l'interazione tra l'uomo e la macchina – almeno in questa fase di prima commercializzazione dell'AI nel mercato interno – esclude la possibilità che le decisioni (pubbliche), dotate di rilevanza esterna e impatto sui diritti dei terzi, si fondino su un trattamento di dati "esclusivamente automatizzato", eseguito in assenza di supervisione umana. Mi pare dunque fuorviante, allo stato attuale delle conoscenze e della normativa, interrogarsi sulla legittimità di atti amministrativi (o, *a fortiori*, giudiziari) *interamente* elaborati dalla macchina in assenza di un contributo umano. Ciò, anche alla luce delle regole nazionali sull'organizzazione pubblica, in base alle quali le decisioni dell'amministrazione dotate di impatto esterno *devono* essere assunte e sottoscritte da funzionari "umani", che ne assumono piena responsabilità (v. art. 4, comma 2, d.lgs. 165/2001; art. 107, comma 2, d.lgs. 267/2000)[1].

[1] Ai sensi dell'art. 4, comma 2, TUPI, "*Ai dirigenti spetta l'adozione degli atti e provvedimenti amministrativi, compresi tutti gli atti che impegnano l'amministrazione verso l'esterno (…)*";

Il decisore finale resta dunque, per legge, l'essere umano. «Le macchine e i sistemi di AI non decidono alcunché, perché per decidere bisogna essere titolati a farlo»[2], e nessuna norma, nazionale o sovranazionale, attribuisce ad essi questa titolarità.

Non vi è dubbio che, nel suo insieme, la legislazione europea voglia garantire qualosa di più di una semplice presenza umana all'interno del processo decisionale (pubblico o privato): vuole assicurare «un contributo umano capace di controllare, validare ovvero smentire la decisione automatica»[3], non risultando sufficiente a tal fine la semplice presenza di uno spettatore umano, che, passivamente, riversi l'*output* algoritmico in un atto a propria firma. «Anche già solo il fatto che l'operazione automatizzata effettuata svolga un ruolo decisivo nella determinazione provvedimentale e non sia in sé suscettibile di revisione, quanto alla correttezza intrinseca del "ragionamento" seguito, da parte del funzionario istruttore», induce a ritenere che il percorso decisionale sia sostanzialmente "rimesso" alla macchina[4].

Indubbiamente, i rischi di "cattura" del decisore umano da parte di questa nuova tecnologia, ancorché utilizzata in modo strumentale, sono effettivi e non vanno sottovalutati. Esiste, cioè, il pericolo reale che l'atto finale sia frutto di una automazione "sostanziale", pur a fronte di una ratifica "formale" da parte del decisore umano.

Ma si tratta di un problema diverso rispetto a quello dell'atto totalmente automatizzato, che non si presta a essere risolto attraverso una valutazione di legittimità/illegittimità della decisione così assunta né attraverso divieti generali, ma richiede piuttosto soluzioni di tipo organizzativo (formazione dei dipendenti, reclutamento mirato, affiancamento di personale tecnico specializzato al responsabile del procedimento) e procedurali (sottoposizione di una proposta di atto elaborata dalla macchina al confronto/contraddittorio con i destinatari). Si tratta di un problema che, di sicuro, non può essere affrontato in modo astratto e uniforme, ma caso per caso, valutando il tipo di algoritmo utilizzato, il grado di influenza che esso esercita sulla scelta finale, l'impatto sui diritti individuali, l'effettiva capacità/possibilità del funzionario di verificare l'*output*

ai sensi dell'art. 107, comma 2, TUEL, «*Spettano ai dirigenti tutti i compiti, compresa l'adozione degli atti e provvedimenti amministrativi che impegnano l'amministrazione verso l'esterno (…).*»

[2] A. Santosuosso, G. Sartor, *Decidere con l'IA, Intelligenze artificiali e naturali nel diritto*, Bologna, Il Mulino, 2024, p. 143

[3] Consiglio di Stato, sez. VI, sent. n. 8472 del 2019

[4] E. Carloni, *I principi della legalità algoritmica. Le decisioni automatizzate di fronte al giudice amministrativo,* in *Diritto Amministrativo*, n.2/2020, pag. 277

algoritmico[5]. Il dibattito che circonda il divieto di trattamenti esclusivamente automatizzati mi pare dunque ingannevole, essendo costruito intorno a presupposti che non sono del tutto reali o comunque non appaiono coerenti con la *ratio* del divieto stesso (art. 22 GDPR; art. 14, AIA).

A tale prima considerazione, di carattere teorico, occorre aggiungerne una seconda, di carattere fattuale. I soli atti decisionali che risultano essere assunti in via esclusiva da una macchina, di fatto, sono quelli adottati da sistemi esperti (deterministici), che per loro natura non possono definirsi "autonomi". I modelli deterministici richiedono infatti regole predefinite per il proprio funzionamento, e si caratterizzano per essere "automatici", ma non "autonomi". L'autonomia è il criterio che consente di discriminare un sistema di AI e un *software* tradizionale: la definizione stessa di "sistema di intelligenza artificiale" fa riferimento un «sistema automatizzato progettato per funzionare con livelli di autonomia variabili e che può presentare adattabilità dopo la diffusione» (art. 3 AIA).

In considerazione della loro struttura, fondata su regole predefinite da parte di un programmatore, è perlomeno dubbio che i sistemi esperti, cd. *model based*, ricadano all'interno della definizione di "intelligenza artificiale"[6]. La capacità inferenziale, fondamentale per definire i sistemi di AI, manca del tutto

[5] Un approccio *case-by-case* sembra essere suggerito anche da L. Torchia, B. Marchetti (B. Marchetti, L. Torchia, *AI and public administration,* in F. Decarolis, B.Marchetti, L. Torchia (editors), *The EU Digital Regulation and its Impact on Member States*, Springer, Cham, in corso di pubblicazione) seppure in un quadro di maggiore prudenza, rispetto a quanto qui proposto, nell'uso di sistemi di AI per attività pubbliche di *decision-making*.

[6] Di recente, il Consiglio di Stato italiano (sez. IV, 4 giugno 2025, n. 4857) ha ritenuto non applicabile il principio di trasparenza rafforzata a una decisione amministrativa elaborata grazie ad un *software* di mero supporto alla decisione umana, non riscontrando nella fattispecie l'obbligo delle amministrazioni di assicurare la disponibilità del codice sorgente, sancito espressamente all'art. 30 del Codice dei contratti pubblici. Nel caso in esame (procedura aperta in modalità telematica per l'affidamento dell'appalto del servizio di lavorazione rifiuti), il Consiglio di Stato ritiene che «*non venga in rilievo una decisione amministrativa algoritmica, ma, più limitatamente, un algoritmo di mero supporto alle decisioni che restano rigorosamente affidate al fattore umano e che, dunque, si inscrivono nella più tradizionale impostazione, che vede nell'informatica un mero ausilio rispetto allo svolgimento dell'attività amministrativa nelle sue classiche modalità operative*». L'appartenenza del software in esame al *genus* degli "algoritmi di mero supporto", secondo il Consiglio di Stato, rende superflua per i ricorrenti la conoscenza del codice sorgente e determina la prevalenza del diritto di proprietà intellettuale rispetto alla trasparenza su di esso. Questa pronuncia segna una netta discontinuità rispetto a casi precedenti, nei quali il giudice amministrativo aveva invece rinvenuto la necessità di ampliare l'estensione del diritto di accesso fino a ricomprendervi il diritto di accedere al codice sorgente che regola il funzionamento di algoritmi deterministici utilizzati per l'adozione di atti vincolati (per tutti, Cons. Stato, sez. VI, 2 gennaio 2020 n. 30), avvicinando così la posizione del Consiglio di Stato a quella sin qui tenuta dai giudici spagnoli in materia (v. noto caso "Bosco")

ai sistemi di AI deterministici, così come ai sistemi *software* tradizionali o alle applicazioni di programmazione più semplici, basati interamente su regole definite dalle persone fisiche per eseguire operazioni in modalità automatica[7]. La nozione di intelligenza artificiale si incentra «sulle principali caratteristiche dei sistemi di AI, che la distinguono dai tradizionali sistemi *software* o dagli approcci di programmazione più semplici, e non dovrebbe riguardare i sistemi basati sulle regole definite unicamente da persone fisiche per eseguire operazioni in modo automatico» (cons. 12, AIA).

Il dibattito sulla legittimità della decisione (pubblica) totalmente automatizzata, in parte, nasce da un problema definitorio[8], ossia dal fatto che la nozione di "atto automatizzato" è vaga, onnicomprensiva. Gli unici atti "totalmente automatizzati" riscontrabili nella prassi amministrativa, come si è evidenziato, sono quelli adottati mediante l'uso di sistemi di AI deterministici, i quali si collocano al di fuori del perimetro regolativo dell'AIA. Per fare un esempio, un sistema di allerta anticorruzione che analizza numerosi dati e rileva circostanze sensibili (come i rapporti personali tra chi riceve un sussidio o l'aggiudicazione di un appalto e chi firma la delibera o è intervenuto nella relativa procedura) non ha alcuna autonomia e non può essere qualificato come sistema di intelligenza artificiale, poiché applica solo regole previamente definite dal programmatore[9]. Non sembra corretto, in questo caso, parlare di atti (totalmente) generati da sistemi di intelligenza artificiale, o automatizzati, ma al massimo di atti automatici, prodotti sequenzialmente da un sistema deterministico, come tale escluso dalla portata dell'AIA[10]. A tutt'altra conclusione si dovrà pervenire nel

[7] «This is the autonomy that defines AI systems and is part of the definition (and, therefore, a necessary element for a system to be truly AI and subject to its regulation). They are autonomous systems in the sense that the results do not depend on the starting data and rules introduced by an operator (rules whose origin may be in a norm or in a human decision of the person who has the power granted by the norm), but derive from a mathematical rule created from the analysis of the data used to train (create) the system». Cfr. A. Huergo Lora, *Subject Matter, scope and Definitions of the AIA*, in A. Huergo Lora, G. Manuel Diez Gonzales (ed.), *The UE Regulation on Artificial Intelligence: A Commentary*, Paesi Bassi, Wolters Kluwer, 2025, p. 6

[8] Riprendendo qui la tesi di E. Carloni, *Dalla legalità algoritmica alla legalità (dell'amministrazione) artificiale. Premesse ad uno studio*, in *Rivista italiana di informatica e diritto*, n. 2/2024, p.455

[9] Come segnala il Consiglio di Stato, l'algoritmo tradizionale è cosa diversa dall'intelligenza artificiale, dato che, in questo secondo caso, «l'algoritmo contempla meccanismi di *machine learning* e crea un sistema che non si limita solo ad applicare le regole software e i parametri preimpostati (come fa invece l'algoritmo "tradizionale") ma, al contrario, elabora costantemente nuovi criteri di inferenza tra dati e assume decisioni efficienti sulla base di tali elaborazioni, secondo un processo di apprendimento automatico». Cons. Stato, sent. 25 novembre 2021, n.7891.

[10] I sistemi deterministici vengono utilizzati solitamente per l'elaborazione di atti a carattere vincolato ed il loro funzionamento non si differenzia da quello un comune *software*: l'algorit-

caso di atti discrezionali automatizzati, per i quali è solitamente richiesto l'ausilio di algoritmi di autoapprendimento (cd. *machine learning)*, che richiedono la costante sorveglianza umana essendo considerati prodotti ad alto rischio (art. 14 AIA).

Per tirare le fila del ragionamento, mentre l'AI Act si applica solo ai sistemi di AI qualificabili come autonomi, rispetto ai quali il legislatore europeo detta una serie di regole e cautele (soprattutto con riferimento ai sistemi ad alto rischio), il GDPR si applica sempre e comunque all'azione pubblica, sia discrezionale che vincolata, analogica e digitale, frutto di elaborazione da parte di sistemi autonomi o di sistemi deterministici.

L'ampiezza dello spettro applicativo del GDPR fa prevedere che la disciplina sul trattamento dei dati personali rappresenterà, ancora a lungo, la base giuridica di riferimento per valutare la legalità dell'azione pubblica "automatizzata" in senso lato (come insegna il caso SCHUFA[11]).

Al tempo stesso, l'uso sussidiario delle regole sul trattamento dei dati personali, dovuta all'assenza di norme specifiche sulla protezione dei diritti individuali di fronte ad atti amministrativi algoritmici, può condurre a distorsioni e influenzare la piena comprensione del problema. Questo perché, come è stato notato da più parti[12], la stessa convivenza di due regolamenti complessi, dedicati rispettivamemnte al trattamento dei dati personali e alla commercializzazione dei sistemi di intellgenza articiale, genera di per sé numerosi inconvenienti nell'applicazione delle nuove tecnologie digitali alla sfera pubblica.

2. *Il problema dell'uso dei dati pubblici per alimentare i sistemi di intelligenza artificiale*

I sistemi di intelligenza artificiale sono voraci di dati, che utilizzano per il proprio addestramento e, successivamente, per realizzare quelle correlazioni

mo è comprensibile, produce un risultato che è riverificabile, ripetibile, riconducibile ai criteri predeterminati che ne guidano il funzionamento. Intorno a questo tipo di atti è stata costruita la cd. legalità algoritmica, fondata su principi di elaborazione giurisprudenziale, attinenti alla imputabilità dell'atto all'amministrazione, alla non discriminazione, alla non esclusività, alla trasparenza come conoscibilità del carattere automatizzato della decisione e come comprensibilità della logica utilizzata.

[11] Causa SCHUFA, 7 dicembre 2023, C-634/21

[12] Cfr., per tutti, "*The future of European competitiveness: Report by Mario Draghi. In-depth analysis and recommendations*", di cui alla pagina https://commission.europa.eu/topics/strengthening-european-competitiveness/eu-competitiveness-looking-ahead, ottobre 2024. Il Rapporto sottolinea i rischi e i problemi collegati alla frammentazione normativa in Europa, da cui derivano divergenze di regole sulla proprietà intellettuale, protezione dei dati, *compliance* e standard per le tecnologie emergenti, etc.

statistico probabilistiche che rappresentano il modo di ragionare delle intelligenze artificiali (cd. inferenze) diverso da quello naturale, umano, basato sulla logica causa-effetto. I sistemi di AI per addestrarsi hanno bisogno di enormi quantità di dati, personali e non personali, nelle diverse lingue. Dunque, anche i siti italiani, fra cui quelli della pubblica amministrazione possono costituire un'eccellente palestra per l'addestramento.

Dal momento che l'AI, come detto, si nutre di grandi masse di dati, si pongono nuovi problemi per il riuso di dati personali, così come di dati coperti da segreti commerciali, dal diritto d'autore che si possono trovare in rete. Contenziosi sull'uso di tali dati, come quello che ha visto contrapposti OpenAI vs. New York Times, sono certamente destinati ad aumentare nel tempo.

L'Autorità Nazionale Anticorruzione (ANAC), con parere del 30 gennaio 2025[13], ha deliberato che, ai sensi dell'art. 9 del d.lgs. n. 33/2013, «le amministrazioni non possono disporre filtri e altre soluzioni tecniche atte ad impedire ai motori di ricerca web di indicizzare ed effettuare ricerche all'interno della sezione «Amministrazione trasparente», per evitare che i dati pubblicati online vengano utilizzati ai fini di addestrare l'intelligenza artificiale generativa. Si tratta di una lettura perfettamente coerente con la normativa vigente, che considera come "pubblici" i dati diffusi sulle apposite sezioni online delle diverse amministrazioni.

Tuttavia, lo stesso parere dell'ANAC – in modo apparentemente contraddittorio – afferma che la disciplina in materia di trasparenza (ossia GDPR, Codice privacy) fa salvi gli obblighi in materia di protezione dei dati personali, tra cui il rispetto del principio di pertinenza e di non eccedenza nel trattamento dei dati personali, nonché l'adozione di idonee misure di sicurezza da parte del titolare di trattamento.

Il parere all'Autorità anticorruzione è stato rilasciato su richiesta di una grande città capoluogo del Nord Italia, che aveva interpellato ANAC per capire quali misure potessero essere messe in atto dal Comune per impedire il riuso mediante *webscraping* dei dati personali pubblicati online. Come si è detto, si va sempre più diffondendo la prassi di soggetti terzi che effettuano raccolte massive di dati disponibili su internet per addestrare modelli di intelligenza artificiale generativa. Per questo, il Comune in parola chiedeva se fosse possibile adottare come misure difensive, per esempio, la creazione di aree riservate accessibili solo previa registrazione e autenticazione; o l'inserimento di clausole *antiscraping* nei termini di servizio dei siti; o il monitoraggio del traffico verso le pagine web per individuare eventuali flussi anomali di dati in entrata

[13] https://www.anticorruzione.it/-/news.07.02.25.at

e in uscita; o interventi specifici sui bot, utilizzando – tra le altre – le soluzioni tecnologiche rese disponibili dalle stesse società responsabili del *webscraping*.

Alla richiesta ANAC risponde affermando che, in base al quadro normativo attuale (decreto legislativo n. 33/2013), l'introduzione di misure inbitorie non è possibile. I documenti pubblicati nei siti "Amministrazione trasparente" sono pubblici, e in base alla legislazione vigente devono essere pubblicati in formato di tipo aperto e riutilizzabili "senza ulteriori restrizioni" diverse dall'obbligo di citare la fonte e rispettarne l'integrità. Non si possono pertanto introdurre soluzioni tecniche atte ad impedire ai motori di ricerca web di indicizzare ed effettuare ricerche all'interno della sezione Amministrazione trasparente, anche al fine di prevenire il *webscraping*.

«Tale assunto – scrive ANAC – è confermato da quanto il Garante privacy chiarisce nel Provvedimento n. 329 del 20 maggio 2024 (o meglio nella nota informativa che accompagna il provvedimento). Nei "considerando" del Provvedimento è, infatti, esplicitato che «restano ferme le disposizioni in materia di obblighi di pubblicazione per finalità di trasparenza di cui al d. lgs. n. 33/2013 e altre pubblicità legali, in materia di apertura dei dati e riutilizzo dell'informazione del settore pubblico ai sensi d. lgs. n. 36/2006, in materia di prevenzione della corruzione e trasparenza da parte di società ed enti di diritto privato controllati e partecipati dalle pubbliche amministrazioni e di enti pubblici economici, nonché le disposizioni previste da normative specifiche come quelle a tutela della proprietà intellettuale e del diritto d'autore».

Questa conclusione, tuttavia, non impedisce ad ANAC di precisare che i principi dettati dalla disciplina sul trattamento dei dati personali restano intatti: «resta fermo che i dati personali contenuti negli atti e nei documenti pubblicati devono sempre essere trattati nel rispetto dei principi sul trattamento dei dati personali e dei regimi di accesso e riuso previsti *ex lege*». Ossia ANAC, in modo del tutto speculare all'Autorità garante della protezione dei dati personali, fa salva nel proprio provvedimento la disciplina in materia di trattamento dei dati personali, riviando alle normativa di settore.

Peraltro, va sottolineato che lo stesso Garante della protezione dei dati personali, con parere del maggio 2024 "*Webscraping* ed intelligenza artificiale generativa: nota informativa e possibili azioni di contrasto", non ha vietato in modo categorico ogni forma di *webscraping* per finalità di addestramento di IA, ma ha censurato il *webscraping* solo se effettuato in maniera indiscriminata da «terze parti, finalizzato all'addestramento di sistemi di intelligenza artificiale generativa ove considerato, in attuazione del principio di *accountability* dal singolo titolare del trattamento, incompatibile con le finalità e le basi giuridiche della messa a disposizione del pubblico dei dati personali».

È evidente che, tra rinvii reciproci, deroghe incrociate, condizioni di compatibilità intrinsecamente impossibili da rispettare (pertinenza e riuso), si viene a creare un groviglio normativo difficilmente dipanabile. Sorgono numerosi dubbi sulla riutilizzabilità dei dati da parte del soggetto che li ha raccolti, sulla titolarità dei nuovi trattamenti dei dati, sulla base giuridica per il loro riuso, sulla effettività della tutela della proprietà intellettuale. Chi riutilizza i dati, personali e non personali, deve verificare che l'utilizzo sia conforme alla normativa vigente, sotto tutti i profili, poiché un principio cardine del nostro ordinamento giuridico è quello del divieto di abuso del diritto, secondo il quale un uso del diritto per finalità diverse rispetto a quelle sue proprie non è consentito.

Le risposte a tanti interrogativi che nascono dal riuso di dati pubblici (anche e soprattutto per alimentare i sistemi di intelligenza artificiale) vanno senz'altro cercate nelle norme vigenti, o in corso di revisione e di adeguamento per essere adattate alla diffusione dell'IA; ma anche nei contratti di riuso, che possono e devono essere ripensati per i nuovi scenari.

La recente legge italiana sull'intelligenza artificiale (legge 23 settembre 2025, n. 132) non sembra fornire particolari contributi alla soluzione del problema ora evidenziato. In questa legge si affermano diversi principi, molti dei quali ricavabili già dall'AI Act per assicurare la tutela dei diritti negli ambiti più sensibili (sanità, diritto d'autore, tutela penale) e viene a delinearsi una complessa *governance* nazionale del settore. La legge n. 132/2025 individua AgID (Agenzia per l'Italia Digitale) e ACN (Agenzia per la Cybersicurezza Nazionale) come Autorità nazionali per l'intelligenza artificiale, che dovranno però relazionarsi con le altre Autorità indipendenti già esistenti per i rispettivi settori di competenza (Banca d'Italia, Consob, IVASS, Garante per la protezione dei dati personali, Autorità di garanzia per le comunicazioni elettroniche). In capo al Comitato di coordinamento, un organismo ancora da costituire, viene fissato il difficile compito di assicurare il raccordo tra le varie Autorità coinvolte, per fare in modo che problemi come quelli descritti, in materia di usi pubblici dei dati, trovino una soluzione univoca, evitando rischiose sovrapposizioni di competenze.

In Italia, dunque, il futuro dell'intelligenza artificiale in Italia risulta affidato a soggetti ancora da costituire, a decreti ministeriali da adottare, e a tre importanti deleghe al governo da esercitare entro un anno, che dovranno definire la disciplina in materia all'utilizzo di dati, algoritmi e metodi matematici per l'addestramento dei sistemi di AI, specificando i casi di impiego illecito. Per evitare gli eccessi di frammentazione normativa, il legislatore italiano indica la strada del bilanciamento tra i diversi diritti in gioco, puntando sulla progressiva integrazione delle regole e dell'operato delle Autorità settoriali.

Al contrario, il legislatore europeo dimostra di puntare con decisione sulla circolazione, diffusione e riuso dei dati, per favorire un'economia che, oggi, in larga misura si basa su questi beni. Come indica la Commissione europea nella sua Comunicazione "Una strategia europea per i dati" del 2020, l'obiettivo europeo è «sfruttare i vantaggi di un migliore utilizzo dei dati, compresi una maggiore produttività e mercati competitivi, ma anche miglioramenti in materia di salute e benessere, ambiente, amministrazione trasparente e servizi pubblici convenienti».

Provvedimenti normativi quali il *Data Governance Act*, il *Data Act* e il *Regolamento sullo spazio europeo dei dati sanitari*, intendono segnare un cambio di passo nella regolazione europea. Con questa serie di atti normativi l'Europa inaugura una nuova fase nella tutela dei dati personali (e non), prevedendone la circolazione e il riutilizzo, non più (solo) l'uso riservato. Questi regolamenti muovono dal presupposto che i dati siano beni in senso giuridico, ossia cose che possono formare oggetto di diritti e che, pertanto, sfuggono dai confini angusti della indisponibilità e incommerciabilità, venendo, per contro, attratti nella logica della disponibilità, dell'uso, del riuso e della condivisione[14]. In quest'ottica i dati divengono reperibili, interoperabili, riutilizzabili: la condivisione dei dati rappresenta un valore aggiunto per i cittadini, ed il loro riuso può servire a realizzare finalità di interesse pubblico.

Lo scenario, in sostanza, è assai diverso da quello del 1996, anno in cui venne approvata la prima disciplina della privacy per consentire la realizzazione della cd. area Schengen; e anche da quello del 2016, quando venne approvato il GDPR. La normativa europea sulla riservatezza nasce in tempi che oggi appaiono molto lontani dall'attuale contesto giuridico e economico: non perché le esigenze espresse da quelle leggi non siano oggi ancora pienamente condivisibili, ma perché una tecnologia che può e deve utilizzare le informazioni disponibili, anche per scopi differenti da quelli per i quali sono state raccolte e rese pubbliche, sollecita una serie di domande che fino ad oggi erano rimaste nell'ombra. L'intelligenza artificiale, negli ultimi anni, ha assunto un ruolo sempre più centrale nel mercato europeo e globale, sollevando interrogativi inediti, un tempo compressi dalla priorità di garantire la riservatezza dei dati e l'esclusività del loro uso. Le esigenze di un'economia fondata sui dati (*data economy*) hanno favorito l'affermazione di una logica di solidarietà rispetto a questi beni, in contrapposizione all'esclusività su cui originariamente si basava la tutela

[14] In tema, v. A. Ricci, *L'interessato e i suoi diritti nell'economia dei dati tra GDPR, Data Governance Act e Data Act*, in G. Gardini, A. Ricci, M.D. Ferrara, M. De Donno, *Nuove tecnologie per nuove amministrazioni*, Torino, Giappichelli, 2025, p. 285; I. Cardinali, *Pubblica amministrazione, trattamento e riuso dei dati personali. Le tutele per il cittadino digitale nell'orizzonte tecnologico*, in G. Gardini, A. Ricci, M.D. Ferrara, M. De Donno, cit., p. 307;

della riservatezza. Solidarietà che si estende anche ai dati personali, finanche sensibili, affinché la collettività possa trarre beneficio da essi a fronte di tariffe minime[15]. Questo mutamento di prospettiva, in termini valoriali prima ancora che giuridici, porta a concludere che la protezione dei dati non è più strumentale alla sola tutela della dimensione personalistica, ma si pone piuttosto come precondizione per il miglior funzionamento della società democratica[16].

In primo piano, in questo nuovo scenario, spicca il *Data Governance Act* (Reg. UE 2022/868, DGA), un atto che, a decorrere dallo scorso 24 settembre 2023, risulta immediatamente (e obbligatoriamente) applicabile in Italia, in tutti i suoi elementi. Nel nostro paese questo regolamento ha ricevuto una puntuale "attuazione" attraverso il D.lgs. 7 ottobre 2024, n. 144, che introduce norme di adeguamento della normativa nazionale alle disposizioni del regolamento (UE) 2022/868. Ebbene, il *Data Governance Act* (DGA) promuove il valore "sociale" (oltre che patrimoniale) dei dati personali, ne favorisce la condivisione e la circolazione, regola il riutilizzo dei dati di enti pubblici che per varie ragioni sono protetti dalla legislazione vigente (in quanto personali, riservati, sensibili e ultrasensibili, etc.). Il *Data Governance Act* è uno strumento intersettoriale che mira a garantire la disponibilità dei dati, incentivando il riutilizzo di alcune tipologie di dati detenuti da enti pubblici, potenziando la condivisione di dati detenuti da soggetti privati attraverso la regolamentazione di (nuovi) soggetti intermediari e incoraggiando la condivisione di dati su base volontaria per scopi altruistici di pubblico interesse. In base a questo regolamento le pubbliche amministrazioni hanno il compito di creare uno spazio sicuro e controllato (art. 5), mediante l'archiviazione, anonimizzazione, assistenza ai fruitori, attività che nel regolamento sono corredate da specifici obblighi di *accountability*. Va chiarito che il DGA non crea per gli enti pubblici l'*obbligo* di consentire il riutilizzo dei dati, né tantomeno li esenta dagli obblighi di riservatezza ad essi imposti dal GDPR o della normativa nazionale.

Un punto specifico su cui incide il DGA è l'attività di riutilizzo. Il concetto di "riutilizzo" indica l'utilizzo di dati in possesso di enti pubblici da parte di persone fisiche o giuridiche a fini commerciali o non commerciali diversi dallo scopo iniziale nell'ambito dei compiti di servizio pubblico per i quali i dati sono stati prodotti, fatta eccezione per lo scambio di dati tra enti pubblici esclusivamente in adempimento dei loro compiti di servizio pubblico (art.

[15] Cfr. M. Zappatore, *L'altruismo dei dati e le nuove forme di condivisione tra GDPR e DGA Condivisione altruistica dei dati sanitari nella PA*, in G. Gardini, A. Ricci, M.D. Ferrara, M. De Donno, cit., p. 339

[16] In argomento, v. F. Bravo, *Il principio di solidarietà tra data protection e data governance*, in *Il dir. inform. e informatica*, n. 3/2023, p. 481 ss.; e V. Falce, *Ordine e disordine dei mondi virtuali. Da dove (ri)partire*, in *Riv. dir. ind.*, n. 1/2024, p. 5 ss

2, punto 2) DGA). Il riutilizzo è sostanzialmente libero, ancorché limitato a «determinate categorie di dati» disciplinate nel DGA e possibile solo in presenza di «condizioni e requisiti specifici». Tra le principali condizioni e requisiti per un riutilizzo conforme alla normativa UE rientrano, in particolare, la trasparenza, la non discriminazione e proporzionalità, il rispetto della leale concorrenza, la sicurezza dei dati nel riutilizzo degli stessi e l'equità delle tariffe ove applicate. Viceversa, la "condivisione" dei dati è considerata volontaria, richiede sempre il consenso dell'interessato o del titolare, e può avvenire dietro compenso o a titolo gratuito. I servizi di intermediazione dei dati svolgono un ruolo essenziale nell'economia dei dati, in particolare nel sostenere e promuovere pratiche volontarie di condivisione dei dati tra imprese o nell'agevolare la condivisione dei dati nell'ambito degli obblighi stabiliti dal diritto dell'Unione o nazionale.

Il problema, per quanto qui interessa, è che il DGA lascia totalmente impregiudicato il GDPR, per cui tutti i principi di protezione di dati personali rimangono applicabili nonostante l'introduzione del DGA, anche qualora oggetto di riutilizzo sia un insieme di dati personali e non personali indissolubilmente legati. In sostanza, il DGA integra, non si sostituisce al GDPR.

Al quadro europeo, di per sé complesso, va a sommarsi la complessità della normativa nazionale in materia di trasparenza (obblighi di pubblicità, *dissemination*, accesso difensivo, civico, generalizzato). La finalità della normativa italiana è chiara: una volta che i dati siano pubblicamente disponibili, chiunque può utilizzarli, per le più varie finalità. A questo proposito, il d.lgs. 33/2013 prevede l'«accessibilità totale» allo scopo di «tutelare i diritti dei cittadini, promuovere la partecipazione degli interessati all'attività amministrativa e favorire forme diffuse di controllo sul perseguimento delle funzioni istituzionali e sull'utilizzo delle risorse pubbliche» (art. 1). Norme specifiche disciplinano, poi, il riutilizzo dei dati pubblici delle pubbliche amministrazioni, previsto in Italia dal d.lgs. 36/2006, in attuazione della direttiva (UE) 2019/1024. Anche quest'ultima normativa, nel disciplinare la riutilizzabilità dei dati pubblici in possesso della PA, a fini sia commerciali che non commerciali, fa espressamente salva la disciplina sulla protezione dei dati personali e prevede una procedura specifica, che oggi deve misurarsi anche con il *Data Governance Act*.

Si ripropone, nell'interazione tra fonti europee e nazionali, lo stesso groviglio interpretativo già osservato nel contrasto tra provvedimenti di ANAC e Autorità di garanzia per la privacy in tema di *webscraping*, per il quale, da un lato, i dati pubblici sono sottoposti a un regime di libera circolazione e riuso, e, dall'altro, devono rispettare i principi in materia di trattamento dei dati personali. La dottrina ha posto in luce una differenza ontologica fra la disponibilità

di fatto e la facoltà giuridica o addirittura il diritto di utilizzare i dati pubblici[17]; anche se, a parere di chi scrive, tale distinzione non risulta decisiva per risolvere le contraddizioni generate dalla stratificazione nel tempo di tante regole, nazionali e sovranazionali.

3. *Il "progetto SAVIA" lanciato dalla Regione Emilia-Romagna*

Nell'ambito del complesso quadro normativo sopra descritto si sviluppa il progetto SAVIA, nato con l'intento di introdurre strumenti a supporto della legislazione regionale mediante l'utilizzo di soluzioni IT e di modelli di intelligenza artificiale[18]. La componente principale di SAVIA è un *chatbot* che consente di porre domande in linguaggio naturale, relative a dati e informazioni presenti nella normativa regionale e nei relativi atti attuativi, e di ricevere risposte complete e corrette, comprensive di link ai documenti puntuali per gli approfondimenti del caso.

La finalità principale di SAVIA è quella di migliorare la trasparenza dei processi legislativi e amministrativi della Regione Emilia-Romagna e dell'intero sistema degli enti locali ricompresi nel territorio regionale. In tale direzione, il *chatbot* di SAVIA si configura come strumento meramente ricognitivo di documenti ufficiali pubblici, che non incide su processi decisionali, facilmente interrogabile e capace di restituire risposte puntuali e complete relative al corpus normativo regionale e agli effetti da questo prodotto.

Pertanto, SAVIA trova un primo fondamento giuridico nell'art. 14 (Trasparenza e informazione) dello Statuto della Regione Emilia-Romagna, secondo cui: «1. L'attività della Regione si ispira al principio di massima trasparenza e circolazione delle informazioni, anche al fine di garantire ai cittadini e ai residenti una effettiva partecipazione. 2. La Regione riconosce, favorisce e promuove il diritto dei residenti singoli o associati all'informazione sull'attività politica, legislativa ed amministrativa regionale. (…). 3. La Regione predispone iniziative adeguate a dare concreta attuazione a quanto previsto dal presente articolo».

Il *dataset* documentale di SAVIA è attualmente composto dalle leggi regionali (e dai relativi documenti di accompagnamento, come ad esempio le rela-

[17] (Linee guida Garante privacy 2014; G. Finocchiaro, *Cruciale un confine tra disponibilità e uso*, in *il Sole 24 Ore*, 7 febbraio 2025).

[18] Sul progetto SAVIA si veda il fascicolo 2/2025 della rivista "Istituzioni del federalismo", dal titolo "Nuove tecnologie per nuove amministrazioni. L'intelligenza artificiale applicata alla sfera pubblica", nonché M. Visciarelli, G. Guidi, L. Morselli, D. Brandoni, G. Fiameni, L. Monti, S. Bianchini, C. Tommasi, *SAVIA: Artificial Intelligence in support of the lawmaking process,* CEUR, *Ital-IA 2024: 4th National Conference on Artificial Intelligence*, 29-30 maggio 2024, Napoli, 2024.

zioni alle clausole valutative) e provvedimenti amministrativi regionali pubblici *ex* d.lgs. 33/2013. Il progetto si propone, in futuro, di integrare la base di dati di riferimento (*datalake*) con i provvedimenti amministrativi degli enti locali, al fine di rendere ancor più accessibile e trasparente il processo attuativo della legge regionale, verificare l'effettività e l'impatto concreto delle leggi regionali sulle amministrazioni territoriali, favorire la ricerca di informazioni sul processo di attuazione delle leggi regionali attraverso un sistema di intelligenza artificiale.

Si evidenzia che la rilevanza dei provvedimenti amministrativi utilizzati per le finalità del progetto è meramente statistica, e difficilmente tali atti contengono dati personali, in quanto gli elementi fondamentali che servono per rendere trasparenti e accessibili i dati sugli effetti sul territorio delle leggi sono la quantità di soggetti finali ed eventualmente gli importi complessivi che sono stati oggetto dell'attuazione da parte dell'amministrazione locale. Ad esempio, se la legge regionale riguardasse contributi per la ristrutturazione di immobili destinati ad uso abitativo, per le finalità di trasparenza del progetto sarebbe utile sapere, per anno, quanti contributi sono stati elargiti; a quali amministrazioni locali presenti nel territorio emiliano-romagnolo; l'importo di ciascun contributo[19].

La comprensione del "metodo" con cui leggi e provvedimenti amministrativi sono resi disponibili all'utente attraverso "SAVIA-Intelligenza artificiale" è importante per definire il regime del trattamento dei dati personali eventualmente contenuti in essi (dati personali che, come anticipato, sono già pubblici ai sensi del d.lgs 33/2013, essendo apparsi sui siti istituzionali degli enti nella sezione "Amministrazione trasparente"). Attraverso SAVIA, i provvedimenti amministrativi in formato PDF sono scaricati dai siti pubblici e digitalizzati (non in formato PDF, ma come elementi di un database, quindi sostanzialmente come testo "estratto" dal PDF) e le informazioni sono custodite in un database che rimane sul *cloud* di progetto, accessibile solo dagli "amministratori" di progetto, ma non dagli utenti esterni. Quando l'utente pone la domanda al *chatbot* SAVIA, il sistema utilizza le informazioni estratte dai documenti, che vengono "inviate", assieme alla domanda originale, ad un *Large Language Model* (LLM), il quale userà queste parti di testo per generare una risposta. Va sottolineato che sono in corso di studio metodi di mitigazione di generazione di nomi propri e in generale "allucinazioni" in uscita alla *pipeline*, attraverso metodologie di *prompt engineering* e *guardrailing* applicate al sistema.

[19] Questo per dire che, per raggiungere i propri obiettivi, anche con riferimento all'integrazione delle banche dati degli enti locali, SAVIA non ha bisogno di trattare dati personali.

Occorre precisare che SAVIA non ha sviluppato un modello LLM "proprio", ma utilizza modelli open-source pre-allenati. Questi modelli sono addestrati su vastissimi corpus di testo, rispetto ai quali nessuna normativa cogente pone "certificazioni" necessarie per l'utilizzo da parte di una Pubblica amministrazione. Il modello LLM utilizzato da SAVIA, dunque, non è addestrato o allenato con le informazioni estratte dai documenti pubblici, né realizza alcun processo di *fine-tune* sui documenti scaricati o sulle domande/risposte, trattandosi di un modello open-source pre-allenato.

Il progetto SAVIA prevede l'integrazione delle banche dati della Regione e degli enti locali presenti nel territorio regionale, per finalità di completezza e trasparenza. Tale obiettivo può realizzarsi con un accordo di collaborazione tra amministrazioni, che disciplinerà anzitutto l'oggetto della condivisione di dati e informazioni, tratti esclusivamente da documenti già resi pubblici sui siti istituzionali degli enti nella sezione "Amministrazione trasparente", ai sensi del d.lgs. 33/2013. Tali documenti saranno resi disponibili attraverso l'uso di un sistema di IA che mira a rendere le informazioni accessibili in maniera integrata, sulla base del *prompt* formulato dall'utente.

Per la condivisione e utilizzo di questi dati e documenti basterà un Accordo tra amministrazioni ai sensi della legge n. 241/1990 (in particolare l'art. 15, che rappresenta la base giuridica per l'operatività del sistema) che consenta il *webscraping* sul sito istituzionale dell'ente locale da parte della Regione Emilia Romagna ovvero di CINECA (Consorzio Interuniversitario per il Calcolo Automatico dell'Italia Nord Orientale), partner della Regione nello sviluppo del progetto. Questa collaborazione consensuale tra enti territoriali dovrebbe permettere al sistema SAVIA di operare nel rispetto della legalità, superando l'ingorgo normativo creato dall'incrocio delle regole nazionali e sovranazionali in tema di trattamento, riservatezza, pubblicità, trasparenza e riuso dei dati pubblici.