

L'AMMINISTRAZIONE DIGITALE AI TEMPI DEL PNRR.

Andrea Giordano

*Magistrato della Corte dei conti, Vice Capo Gabinetto del Ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica,
Professore incaricato di "Law and Economics" nell'Università La Sapienza*

Sintesi: La transizione digitale segna il destino dell'Amministrazione pubblica. Incide sull'organizzazione, sull'attività, sul processo. Imprime un nuovo corso che avvicina la p.a. ai cittadini, dando concretezza a quel diritto alla buona amministrazione che è consacrato dalla Carta di Nizza-Strasburgo. Il saggio si sofferma sul tema nell'ottica del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza. Dopo aver evidenziato le opportunità che - in particolare - dall'implementazione dell'interoperabilità e della migrazione dei dati al cloud possono discendere, indaga i rischi possibili, nell'ottica della dovuta sicurezza dei dati e della protezione delle garanzie fondamentali. La sintesi dialettica scaturisce dalla giurisprudenza amministrativa sulla "legalità algoritmica" e dall'attività di controllo della Corte dei conti, presidi di un uso equilibrato delle Tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione.

Abstract: *The digital transition marks the fate of public administration. It affects the organization, the activity and the trial. It imparts a new deal that brings the administration closer to citizens, giving substance to the right to good administration. The essay looks at the topic from the perspective of the National Recovery and Resilience Plan. After highlighting the opportunities that may arise from the implementation of interoperability and cloud computing, it investigates the possible risks from the perspective of due data security and protection of fundamental rights. The synthesis flows from the administrative jurisprudence on "algorithmic legality" and from the audit activity of the Court of Auditors, aimed at guaranteeing a balanced use of Information and Communication Technologies.*

SOMMARIO: 1. Introduzione. 2. La transizione digitale nel pnrr. 2.1. L'amministrazione interoperabile. 2.2. Il *cloud computing*. 3. Profili di rischio e presidi possibili.

1. Introduzione.

La transizione digitale segna il destino dell'Amministrazione pubblica¹. Incide sull'organizzazione, sull'attività, sul processo.

¹ In tema, cfr., per tutti, L. TORCHIA, *Lo Stato digitale*, Bologna, 2023; D.-U. GALETTA, *Transizione digitale e diritto ad una buona amministrazione: fra prospettive aperte per le Pubbliche Amministrazioni dal Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza e problemi ancora da affrontare*, in *Federalismi*, 2022, p. 103; A. LARICCIA, *Procedimento amministrativo e digitalizzazione*, in A. GIORDANO (a cura di), *Il procedimento amministrativo tra regole e responsabilità*, Milano, 2021, p. 375; R. CAVALLO PERIN - D.-U. GALETTA (a cura di), *Il Diritto dell'Amministrazione pubblica digitale*, Torino, 2020.

Imprime un nuovo corso che avvicina la p.a. ai cittadini, dando concretezza a quel diritto alla buona amministrazione che è consacrato dalla Carta di Nizza-Strasburgo².

Non pare, pertanto, imputabile al caso che il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza scommetta sulla digitalizzazione, facendone, insieme alla transizione ecologica e all'inclusione sociale, un fondamentale pilastro³.

Tuttavia, le opportunità multiformi, destinate a scaturire dal Piano, portano con sé rischi inevitabili, che impongono presidi a tutela delle garanzie fondamentali - per come, di recente, evidenziato dal «Regolamento del Parlamento europeo e del Consiglio che stabilisce regole armonizzate sull'intelligenza artificiale (Legge sull'intelligenza artificiale) e modifica alcuni atti legislativi dell'Unione»⁴ - e strumenti di monitoraggio anche *in itinere*⁵.

Se il diritto è scienza del limite, occorre fissare i confini della rivoluzione digitale ulteriormente promossa dal *Recovery Plan*; perché le innovazioni derivanti dalle Tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione (TIC) non si traducano in un *deficit* di umanità confliggente con la naturale vocazione del fenomeno giuridico⁶.

2. La transizione digitale nel PNRR.

Il programma “*Next Generation EU*”, proposto il 27 maggio 2020, che ha segnato un cambiamento epocale per l'Unione Europea, mettendo in campo risorse, pari a 750 miliardi di euro, per rilanciare la crescita, gli investimenti e le riforme⁷.

2 Art. 41: «1. Ogni persona ha diritto a che le questioni che la riguardano siano trattate in modo imparziale ed equo ed entro un termine ragionevole dalle istituzioni, organi e organismi dell'Unione. 2. Tale diritto comprende in particolare: a) il diritto di ogni persona di essere ascoltata prima che nei suoi confronti venga adottato un provvedimento individuale che le rechi pregiudizio; b) il diritto di ogni persona di accedere al fascicolo che la riguarda, nel rispetto dei legittimi interessi della riservatezza e del segreto professionale e commerciale; c) l'obbligo per l'amministrazione di motivare le proprie decisioni. 3. Ogni persona ha diritto al risarcimento da parte dell'Unione dei danni cagionati dalle sue istituzioni o dai suoi agenti nell'esercizio delle loro funzioni, conformemente ai principi generali comuni agli ordinamenti degli Stati membri. 4. Ogni persona può rivolgersi alle istituzioni dell'Unione in una delle lingue dei trattati e deve ricevere una risposta nella stessa lingua». In tema, cfr., ad es., A. Zito, Il “diritto ad una buona amministrazione” nella Carta dei diritti fondamentali dell'Unione europea e nell'ordinamento interno, in Riv. it. dir. pubb. comunitario, 2002, p. 433 e, con riferimento al nesso con le Tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione (TIC), D.-U. Galetta, Transizione digitale e diritto ad una buona amministrazione: fra prospettive aperte per le Pubbliche Amministrazioni dal Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza e problemi ancora da affrontare, cit., spec. pp. 112-116.

3 Cfr. A. SAPORITO, *Verso una “nuova” Amministrazione digitale. Towards a “new” digital Administration*, in *AmbienteDiritto.it*, n. 2/2023, pp. 19-22.

4 «L'intelligenza artificiale può [...] a seconda delle circostanze relative alla sua applicazione e al suo utilizzo specifici, comportare rischi e pregiudicare gli interessi pubblici e i diritti tutelati dalla legislazione dell'Unione [...] Si rende pertanto necessario un quadro giuridico dell'Unione che istituisca regole armonizzate in materia di intelligenza artificiale per promuovere lo sviluppo, l'uso e l'adozione dell'intelligenza artificiale nel mercato interno, garantendo nel contempo un elevato livello di protezione degli interessi pubblici, quali la salute e la sicurezza e la protezione dei diritti fondamentali, come riconosciuti e tutelati dal diritto dell'Unione».

5 Dei «*two sides*» («*opportunities and risks*») dell'innovazione tecnologica parla, ad esempio, con particolare riguardo all'*Artificial Intelligence*, la COMMISSIONE U.E., «Fostering a European approach to Artificial Intelligence», 21.4.2021.

6 Non può non rinviarsi a ERMOGENIANO, *Hominum causa omne ius constitutum est*, in *Digesto* 1, 5, 2. Sulle basi antropologiche del fenomeno giuridico, cfr. R. SACCO, *Antropologia giuridica*, Bologna, 2007; O. DE BERTOLIS, *Elementi di antropologia giuridica*, Napoli, 2010.

7 Occorre precisare che, con Decisione del Consiglio UE del giorno 8 dicembre 2023, è stato revisionato e approvato il nuovo Piano italiano, che attualmente ammonta a 194,4 miliardi di euro (122,6 miliardi di prestiti e 71,8 miliardi di sovvenzioni), comprendendo 66 riforme, sette in più rispetto al piano originario, e 150

L'*intentio* sottesa al programma si appunta nella promozione della ripresa dell'economia europea all'insegna della transizione ecologica, della digitalizzazione, della competitività, della formazione e della inclusione sociale, territoriale e di genere.

Come risulta dal Regolamento (U.E.) 2021/241 del Parlamento europeo e del Consiglio del 12 febbraio 2021, che ha istituito il Dispositivo per la Ripresa e la Resilienza, i sei pilastri su cui deve ruotare l'architettura dei PNRR sono: la transizione verde; la trasformazione digitale; la crescita intelligente, sostenibile e inclusiva; la coesione sociale e territoriale; la salute e la resilienza economica, sociale e istituzionale; le politiche per le nuove generazioni, l'infanzia e i giovani.

Centrale è, dunque, la transizione digitale, alla quale i Piani devono dedicare almeno il venti per cento della spesa complessiva per investimenti e riforme.

Lo scopo del miglioramento delle prestazioni digitali sintetizzate dall'Indice di digitalizzazione dell'economia e della società (DESI) - che, a propria volta, raggruppa gli indicatori di *performance* digitale nelle dimensioni della connettività, del capitale umano, dell'uso di *internet*, dell'integrazione della tecnologia digitale, dei servizi pubblici digitali - e dalla Comunicazione della Commissione U.E. "*Shaping Europe's Digital Future*" del 19 febbraio 2020 deve essere realizzato attraverso la razionalizzazione e digitalizzazione della pubblica amministrazione, lo sviluppo dei servizi pubblici digitali, il miglioramento della connettività, l'incremento delle competenze digitali di cittadini e lavoratori, il sostegno della ricerca e sviluppo (R&S) nelle reti di telecomunicazione (TLC) e la promozione dell'adozione delle tecnologie digitali da parte delle imprese.

Centrale è il ruolo della digitalizzazione, posto che - come si legge nel Piano - «L'Italia ha accumulato un considerevole ritardo in questo campo, sia nelle competenze dei cittadini, sia nell'adozione delle tecnologie digitali nel sistema produttivo e nei servizi pubblici. Recuperare questo *deficit* e promuovere gli investimenti in tecnologie, infrastrutture e processi digitali, è essenziale per migliorare la competitività italiana ed europea; favorire l'emergere di strategie di diversificazione della produzione; e migliorare l'adattabilità ai cambiamenti dei mercati»⁸.

Ciò è riflesso nella "Missione 1" ("Digitalizzazione, innovazione, competitività e cultura"), che «sostiene la transizione digitale del Paese, nella modernizzazione della pubblica amministrazione, nelle infrastrutture di comunicazione e nel sistema produttivo»⁹ e «ha l'obiettivo di garantire la copertura di tutto il territorio con reti a banda ultra-larga, migliorare la competitività delle filiere industriali, agevolare l'internazionalizzazione delle imprese»¹⁰. Come pure si evidenzia nel Piano, la parabola verso l'innovazione tecnologica del

investimenti. Rispetto alla dotazione iniziale di 191,5 miliardi, l'aumento è dovuto a 2,76 miliardi come contributi a fondo perduto (sovvenzioni) per la realizzazione del *RePowerEU* e 145 milioni a seguito dell'aggiornamento del contributo finanziario massimo; si articola in sedici Componenti, raggruppate in 7 Missioni. La nuova Missione 7 dedicata al *REPowerEU* contiene cinque nuove riforme e 12 nuovi investimenti volti a conseguire gli obiettivi del piano *REPowerEU* per rendere l'Europa indipendente dai combustibili fossili russi ben prima del 2030. Sono inoltre stati previsti cinque investimenti rafforzati nell'ambito di misure preesistenti e ricondotti alla nuova Missione. Il capitolo *REPowerEU* comprende anche misure ampliate che interessano quattro misure nell'ambito delle componenti M1C1, Digitalizzazione, innovazione e sicurezza nella PA, e M2C2, Energia rinnovabile, idrogeno, rete e mobilità sostenibile.

⁸ Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza, p. 14.

⁹ Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza, p. 16.

¹⁰ Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza, p. 16. Cfr., ancora, Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza, pp. 54-55, ove la digitalizzazione viene definita in termini di «abilitatore trasversale ad ampio spettro» e vengono

Paese non può prescindere da una piena interoperabilità tra le risorse informative degli enti pubblici, che «consenta di snellire le procedure pubbliche grazie alla piena realizzazione del principio (e obiettivo/standard della CE) del *“once only”*, un concetto di *e-government* per cui cittadini e imprese debbano poter fornire “una sola volta” le loro informazioni ad autorità ed amministrazioni»¹¹; né può prescindere da una effettiva migrazione dei dati verso nuvole informatiche.

Come, infatti, si legge nel PNRR, «Occorre investire nella trasformazione digitale della Pubblica Amministrazione (PA). Per farlo, seguiamo una strategia *“cloud first”*. Le Amministrazioni possono scegliere se migrare verso una nuova infrastruttura *cloud* nazionale all'avanguardia (*“Polo Strategico Nazionale”*, PSN) o verso un *cloud* “pubblico” sicuro, a seconda della sensibilità dei dati e dei servizi coinvolti. La migrazione al *cloud* offre l'opportunità di eseguire un'importante revisione e aggiornamento dei processi e delle applicazioni delle PA. Le Amministrazioni sono aiutate in questo percorso con finanziamenti, capacità e riforme. Vengono razionalizzati gli appalti ICT, e sono create squadre d'implementazione dedicate al sostegno delle amministrazioni locali e centrali durante l'attuazione. Allo stesso tempo, il passaggio al *cloud* faciliterà lo sviluppo di un nuovo ecosistema di prodotti e servizi per la PA»¹².

2.1. L'amministrazione interoperabile.

L'investimento M1 C1 1.3 (censito nell'anagrafica *“REGIS”* con la denominazione *“Piattaforma Digitale Nazionale Dati”*) trae la sua ragion d'essere dalla ridotta produttività che consegue al *“gap digitale della PA italiana”* e al difetto di interconnessione tra le diverse Amministrazioni, esternamente percepite come *“silos verticali”*¹³.

Scopo dell'intervento è quello di «cambiare l'architettura e le modalità di interconnessione tra le basi dati delle amministrazioni affinché l'accesso ai servizi sia trasversalmente e universalmente basato sul principio *“once only”*, facendo sì che le informazioni sui cittadini siano a disposizione “una volta per tutte” per le amministrazioni in modo immediato, semplice ed efficace, alleggerendo tempi e costi legati alle richieste di informazioni oggi frammentate tra molteplici enti»¹⁴; ciò attraverso una *“Piattaforma Digitale Nazionale Dati”*, che offra alle amministrazioni un catalogo centrale di *“connettori automatici”*¹⁵, consultabili e accessibili tramite un servizio dedicato, e un progetto che garantisca la partecipazione del Paese all'iniziativa europea dello Sportello unico digitale (*“Single Digital Gateway”*¹⁶).

dettagliati i fondamentali obiettivi da perseguire («consolidare un nucleo di competenze di elevato spessore per la razionalizzazione dell'azione amministrativa attraverso l'innovazione tecnologica e organizzativa»; «facilitare e accelerare la messa in opera degli investimenti per la digitalizzazione»; «assicurare quanto necessario per passare dalla fase progettuale alla concreta entrata in esercizio delle nuove infrastrutture e applicazioni»; «valorizzare le competenze digitali già presenti nell'amministrazione, ampliarle e rafforzarle»).

11 Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza, p. 18.

12 Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza, pp. 17-18.

13 Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza, p. 93.

14 Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza, p. 93.

15 Le cosiddette *API* («Application Programming Interface»), definite nelle «Linee Guida sull'infrastruttura tecnologica della Piattaforma Digitale Nazionale Dati per l'interoperabilità dei sistemi informativi e delle basi di dati» come «Un insieme di procedure, funzionalità e/o operazioni disponibili al programmatore, di solito raggruppate a formare un insieme di strumenti specifici per l'espletamento di un determinato compito».

16 Regolamento (U.E.) 2018/1724 del Parlamento europeo e del Consiglio del 2 ottobre 2018 che istituisce uno sportello digitale unico per l'accesso a informazioni, procedure e servizi di assistenza e di risoluzione dei

Quest'ultimo prevede, in particolare, la completa armonizzazione delle procedure amministrative di maggiore rilevanza per i cittadini¹⁷, da offrire «interamente in linea»¹⁸.

All'esito di una prima fase sperimentale (c.d. adozione controllata), la "Piattaforma Digitale Nazionale Dati" risulta, allo stato, operativa, consentendo di pubblicare le API, redigere e firmare accordi sull'interoperabilità digitale (*onboarding*), autenticare e autorizzare l'accesso alle stesse API, nonché convalidare e valutare la conformità del quadro nazionale in materia di interoperabilità¹⁹. Tale architettura, cui si affianca - per come detto - il "Single Digital Gateway", ancora *in fieri*²⁰, è destinata a dare luogo a un generalizzato cambiamento di paradigma²¹, tale da mettere a sistema i laboratori di interoperabilità già esistenti²² e fare, quindi, del "*once only*" la regola operativa dei rapporti tra cittadino e Amministrazione.

2.2. Il *cloud computing*.

Tanto quanto l'interoperabilità, il *cloud computing* è al centro della rivoluzione digitale in atto.

Consiste in «un insieme di tecnologie e di modalità di fruizione di servizi informatici che favoriscono l'utilizzo e l'erogazione di *software*, la possibilità di conservare e di elaborare grandi quantità di informazioni via *Internet*»²³.

Si concreta nella messa a disposizione di un ambiente informatico in cui, attraverso *Internet*, è dato collocare i dati, con funzione di *storage*, o di usufruire di servizi pronti all'utilizzo (c.d. "chiavi in mano")²⁴.

problemi e che modifica il Regolamento (U.E.) 2012/1024.

17 Si rinvia all'Allegato II al Regolamento (U.E.) 2018/1724, cit.

18 Per la relativa nozione, cfr. l'articolo 6 del Regolamento (U.E.) 2018/1724, cit.

19 In termini, Corte dei conti, Sezione centrale di controllo sulla gestione delle Amministrazioni dello Stato, 16 febbraio 2023, n. 16/2023/G, p. 50.

20 Il "Single Digital Gateway" ha invero, da ultimo, conosciuto una riduzione del numero delle procedure oggetto di armonizzazione (procedure che da 21 sono passate a 19), con posticipazione del *target* dal 31 dicembre 2023, al momento, al 2025.

21 Cfr. T. S. KUHN, *The structure of scientific revolutions*, Chicago, 1962.

22 Non sono invero mancate, anche in Italia (fermo il maggiore avanzamento di Paesi che, come il Regno Unito, vantano da tempo sistemi basati sull'interoperabilità) le prime applicazioni pratiche. Emblematica è l'Anagrafe Nazionale della Popolazione Residente, che rientra nelle sei "*Basi dati di interesse nazionale*" di cui all'articolo 60, comma 3- *bis*, CAD. Quale anagrafe nazionale unica, la base dati in discorso riconduce a unità le distinte anagrafi dei Comuni italiani. Altrettanto significativo è il modello del Fascicolo Sanitario Elettronico (FSE), originariamente disciplinato dal D.P.C.M. 29 settembre 2015, n. 178, che raccoglie la "storia clinica" del soggetto, rendendo disponibili le informazioni e i documenti prodotti dal Sistema Sanitario Nazionale da medici e operatori sanitari anche di strutture diverse e da strutture sanitarie private. Il d.m. 4 agosto 2017, modificato dal successivo d.m. 25 ottobre 2018, ha disciplinato l'interoperabilità tra Fascicoli Sanitari regionali; tuttavia, l'attuazione di una piena interoperabilità è rimessa all'Anagrafe Nazionale degli Assistiti di cui al Decreto del Presidente del Consiglio dei ministri 1° giugno 2022. Infine, un vero e proprio paradigma di interoperabilità si rinviene nel nuovo Codice dei contratti pubblici (d.lgs. 31 marzo 2023, n. 36), che prevede *ex professo* l'interoperabilità della Banca dati nazionale dei contratti pubblici di cui all'art. 23 con le piattaforme di approvvigionamento digitale, con il portale dei soggetti aggregatori, nonché con la "Piattaforma Digitale Nazionale Dati". Scopo della Banca dati nazionale, di cui l'ANAC è titolare in via esclusiva, è, del resto, proprio quello di rendere disponibili, mediante interoperabilità, i servizi e le informazioni necessari allo svolgimento delle fasi dell'intero ciclo di vita dei contratti pubblici.

23 www.garanteprivacy.it.

24 www.irpa.eu/il-cloud-computing-la-visione-del-pnrr.

La metafora della “nuvola” riecheggia gli intrinseci connotati della rete, nuvola che tutto riesce a connettere pur nascondendo, e sottendendo, un’infrastruttura complessa²⁵.

Gli investimenti M1|C1|1.1 (“*Infrastrutture digitali*”) e M1|C1|1.2 (“*Abilitazione e facilitazione migrazione al cloud*”) sono entrambi tesi alla promozione del *cloud computing* nel comparto pubblico.

Come ha evidenziato la deliberazione 14 luglio 2022, n. 33/2022/G della Corte dei conti, Sezione di controllo per la gestione delle Amministrazioni centrali, «L’irreversibile processo di trasformazione digitale in atto, accelerato dall’emergenza pandemica [...], ha reso indifferibile un’analoga trasformazione della Pubblica Amministrazione attraverso il ricorso al *Cloud Computing*, o *Cloud*, che riveste un ruolo centrale per la semplificazione e ottimizzazione della gestione delle risorse IT e la riduzione dei costi e l’introduzione di nuove tecnologie digitali»²⁶.

Mentre l’intervento 1.1 riguarda le Amministrazioni centrali, siccome teso a consentire la migrazione delle stesse sul Polo Strategico Nazionale – PSN, infrastruttura completamente privata o ibrida²⁷, o verso un *cloud* pubblico, l’investimento 1.2 è volto a supportare le Amministrazioni locali nella migrazione di *dataset* e applicazioni verso un’infrastruttura *cloud* sicura.

Il conseguimento dell’obiettivo di “*migration as a service*” appare, nel percorso di digitalizzazione delle stesse Amministrazioni oltre da quelle centrali, non troppo lontano.

Ferma la necessità di un complessivo potenziamento della capacità amministrativa degli Enti, che devono dotarsi di risorse umane e strumentali proporzionali alla transizione digitale in atto, è stata, a oggi, raggiunta la Milestone intermedia (31 marzo 2023) inerente all’aggiudicazione dei bandi pubblici per l’abilitazione al *cloud* per le gare di appalto dell’Amministrazione locale²⁸, oltre a essersi verificata la migrazione di 1.064 pubbliche amministrazioni locali verso ambienti *cloud* certificati.

3. Profili di rischio e presidi possibili.

La rivoluzione informatica porta con sé opportunità e rischi.

Interoperabilità e *cloud computing* mutano il volto dell’Amministrazione, rendendola più vicina alle istanze dei cittadini.

La transizione digitale non può, tuttavia, privare i diritti, e il diritto, della loro ontologica vocazione per l’uomo.

Così appare imprescindibile il rispetto del *General Data Protection Regulation (GDPR)*. Noto è, infatti, come il Regolamento (U.E.) 2016/679 abbia promosso la cultura dei dati che il diritto europeo, con la Direttiva 95/46/CE, aveva iniziato a costruire.

25 Cfr. M. C. DE VIVO, *Il contratto ed il cloud computing*, in *Rass. dir. civ.*, n. 4/2013, p. 1001.

26 Corte dei conti, Sezione centrale di controllo sulla gestione delle Amministrazioni dello Stato, 14 luglio 2022, n. 33/2022/G, p. 16.

27 Come è noto, in base alla tipologia di infrastruttura, il *cloud* può distinguersi in quattro modelli di distribuzione: il *private cloud*, che ricorre quando l’infrastruttura *cloud* è fornita a uso esclusivo di una singola organizzazione; il *public cloud*, che si ha quando l’infrastruttura *cloud* è fornita per un uso aperto del pubblico in generale; il *hybrid cloud*, soluzione che prevede l’utilizzo di un *cloud* pubblico da parte di un utente che già dispone di un *cloud* privato; il *community cloud*, infrastruttura condivisa da diverse organizzazioni a beneficio di una specifica comunità di utenti.

28 In termini, Corte dei conti, Sezione centrale di controllo sulla gestione delle Amministrazioni dello Stato, 21 luglio 2023, n. 63/2023/G, pp. 37-38.

Il *GDPR* realizza, a uno stadio avanzato, quella parabola che ha mutato l'atteggiarsi del diritto alla *privacy* da "right to be let alone" a diritto dell'individuo al pieno controllo delle proprie informazioni²⁹ e alla protezione dei dati personali.

Come si legge nel *Considerando* (1) del Regolamento, «La protezione delle persone fisiche con riguardo al trattamento dei dati di carattere personale è un diritto fondamentale».

Così, secondo il *Considerando* (2), «I principi e le norme a tutela delle persone fisiche con riguardo al trattamento dei dati di carattere personale [...] dovrebbero rispettarne i diritti e le libertà fondamentali, in particolare il diritto alla protezione dei dati personali, a prescindere dalla loro nazionalità o dalla loro residenza».

La normativa di dettaglio è conforme alle esposte coordinate.

I dati personali sono trattati in modo lecito, corretto e trasparente nei confronti dell'interessato; raccolti per finalità determinate e trattati in modo non incompatibile con tali finalità; adeguati, pertinenti e limitati a quanto necessario rispetto alle finalità del trattamento; esatti e, se necessario, aggiornati; conservati in una forma che consenta l'identificazione degli interessati per un arco di tempo non superiore al conseguimento delle finalità per cui sono trattati; trattati in maniera da garantire un'adeguata sicurezza dei dati stessi³⁰.

Devono essere garantiti tutti i diritti che spettano all'interessato ai sensi degli articoli 12 e seguenti del Regolamento; come non possono non essere osservati i principi di *data protection-by-design*³¹ e di *data protection-by-default*³².

Il titolare del trattamento e il responsabile vigilano sulla sicurezza dei dati, a presidio degli interessati.

Con tale normativa deve relazionarsi l'architettura dell'interoperabilità e dell'armonizzazione delle procedure, dovendo il relativo intervento assicurare l'effettiva tutela dei dati immessi nella Piattaforma Digitale³³, in forza di un adeguato trattamento³⁴ degli stessi (anche attraverso il costante monitoraggio degli accessi³⁵); analoga, mite, dialettica deve ispirare il rapportarsi della migrazione dei dati con la dovuta protezione di

29 S. RODOTÀ, *Repertorio di fine secolo*, Roma-Bari, 1999, p. 201: «Nella società dell'informazione tendono a prevalere definizioni funzionali della *privacy* che, in molti modi, fanno riferimento alla possibilità di un soggetto di conoscere, controllare, indirizzare, interrompere il flusso delle informazioni che lo riguardano. La *privacy*, quindi, può in primo luogo, e più precisamente, essere definita come il diritto di mantenere il controllo sulle proprie informazioni». Cfr. già ID., *Elaboratori elettronici e controllo sociale*, Bologna, 1973 e ID., *Tecnologie e diritti*, Bologna, 1995.

30 Regolamento (U.E.) 2016/679, articolo 5.

31 Secondo cui il titolare deve implementare la disciplina relativa alla protezione dei dati personali fin dalla fase della progettazione.

32 Secondo cui il fornitore del servizio deve offrire al cittadino un prodotto le cui impostazioni predefinite assicurino il massimo livello di tutela della *privacy*.

33 In questo senso, del resto, il Parere del Garante per la Protezione dei dati personali sullo schema di "Linee Guida sull'infrastruttura tecnologica della Piattaforma Digitale Nazionale Dati per l'interoperabilità dei sistemi informativi e delle basi di dati" del 16 dicembre 2021.

34 Per la relativa nozione, cfr. Regolamento (U.E.) 2016/679, articolo 4.

35 Va, altresì, rilevato che la conformità del trattamento dei dati al *GDPR* non attiene esclusivamente all'aspetto tecnico della tutela della riservatezza dei dati condivisi, ma riguarda anche la *compliance* dell'organizzazione interna delle amministrazioni che mettono a disposizione i dati, richiedendo la valutazione delle misure di sicurezza normative, organizzative e tecnologiche adottate (individuazione delle figure obbligatorie, predisposizione dei registri del trattamento, mappatura dei processi, etc.). Tutto ciò è destinato a notevolmente incidere sulla capacità dell'organizzazione stessa di mantenere aggiornati i dati e di rispondere con immediatezza nel caso di incidenti che comportino la perdita di integrità dei dati.

questi ultimi. Quanto all'interoperabilità, appare emblematico il positivo dettato del Regolamento (U.E.) 2018/1724.

Per consentire il legittimo scambio di informazioni mediante l'operatività a livello di Unione del principio *"una tantum"*, l'applicazione dello stesso Regolamento e di tale principio «dovrebbe essere conforme a tutte le norme in materia di protezione dei dati, ivi compresi i principi di minimizzazione dei dati, esattezza, limitazione della conservazione, integrità e riservatezza, necessità, proporzionalità e limitazione della finalità»³⁶.

Altrettanto rilevante, nell'ottica di un'interoperabilità compatibile con i principi sottesi al corretto trattamento dei dati, è l'indicatore per cui devono essere, in ogni caso, garantiti i principi di sicurezza e tutela della vita privata fin dalla progettazione (c.d. *privacy by design*), insieme ai «diritti fondamentali degli individui, inclusi quelli relativi all'equità e alla trasparenza»³⁷.

Le stesse tendenze rilevano in relazione alla trasmigrazione dei dati verso la nuvola virtuale.

Muovere verso quest'ultima non comporta eterodosse abdicazioni della vocazione umana dei dati.

L'architettura del *cloud computing* deve, invero, assicurare l'effettiva protezione dei dati oggetto di migrazione.

Oltre al rispetto dei dati degli utenti, l'attuazione degli investimenti in materia deve essere altresì compatibile con la cosiddetta *"data sovereignty"*, il potere del governo di controllare i beni pubblici digitali³⁸, e in definitiva con la dovuta salvaguardia della segretezza delle informazioni che sottendano essenziali interessi dello Stato.

All'adozione di soluzioni *cloud* che assicurino la piena garanzia della *privacy* e la sicurezza di infrastrutture e servizi deve unirsi un processo di diuturno controllo che agisca su tutte le aree di interesse; ciò a partire dalla fase di progettazione dei servizi.

Il recinto dei principi scolpiti dalla giurisprudenza amministrativa, presidiati da un'adeguata azione di controllo, può condurre per mano su un itinerario orientato nell'ottica di una transazione digitale equilibrata.

Noto è, infatti, che il Consiglio di Stato, dopo aver evidenziato che «non può essere messo in discussione che un più elevato livello di digitalizzazione dell'amministrazione pubblica sia fondamentale per migliorare la qualità dei servizi resi ai cittadini e agli utenti»³⁹, ha

36 Regolamento (U.E.) 2018/1724, *Considerando* (42).

37 *Ibidem*, *Considerando* (42). Appare, in merito, rilevante quanto ha significato il Garante per la Protezione dei dati personali in relazione allo schema di *"Linee Guida sull'infrastruttura tecnologica della Piattaforma Digitale Nazionale Dati per l'interoperabilità dei sistemi informativi e delle basi di dati"* del 16 dicembre 2021; Garante che ha rimarcato «la necessità che i meccanismi di gestione, utilizzo e aggiornamento degli attributi certificati, dichiarati e verificati, siano realizzati nel rispetto dei principi di liceità, trasparenza e correttezza del trattamento, di esattezza, di integrità e riservatezza e di *privacy by design* e *by default* [...] anche a seguito di una valutazione dei rischi per i diritti e le libertà degli interessati, da effettuarsi a cura degli Erogatori e del Gestore».

38 Si veda, in merito, la sentenza della Corte di giustizia U.E., 16 luglio 2020, n. 311 (causa C-311/18 - c.d. *Schrems II*).

39 Cons. St., Sez. VI, 8 aprile 2019, n. 2270, § 8; cfr. anche Cons. St., Sez. VI, 4 febbraio 2020, n. 881, § 5.1: «In linea generale va ribadito come anche la pubblica amministrazione debba poter sfruttare le rilevanti potenzialità della c.d. rivoluzione digitale. In tale contesto, il ricorso ad algoritmi informatici per l'assunzione di decisioni che riguardano la sfera pubblica e privata si fonda sui paventati guadagni in termini di efficienza e neutralità».

esortato alla prudenza, impedendo che la digitalizzazione implichi un arretramento nel principio di trasparenza»⁴⁰.

La transizione digitale è, in definitiva, sostenibile nella misura in cui preservi quella interazione umana che consenta di «controllare, validare ovvero smentire la decisione automatica»⁴¹.

Il controllo sulla gestione, valorizzato – pur *alternis vicibus* – dalle più recenti riforme può fare il resto.

Al servizio dello Stato-comunità, lo stesso promuove la corretta gestione delle risorse collettive sotto il profilo dell'efficacia, dell'efficienza e dell'economicità; si concreta in un raffronto *ex post* tra gli obiettivi da raggiungere e i risultati, in concreto, conseguiti; accompagna l'azione amministrativa nel suo farsi: alla dinamicità dell'attività della p.a. si correla un controllo “*anche in corso di esercizio*”, come è quello delineato dall'articolo 3, comma 4, della l. 14 gennaio 1994, n. 20 e dall'articolo 7, comma 7, del decreto-legge 31 maggio 2021, n. 77⁴².

Il celere flusso del progresso tecnologico, che investe il settore pubblico quanto a organizzazione e attività⁴³, richiede un controllo – anche quanto a istruttoria – flessibile, duttile e di carattere empirico come quello di gestione; ai mutamenti che costantemente incidono sugli strumenti tecnologici deve correlarsi un controllo di integrazione (più che di conformazione⁴⁴), un monitoraggio “*real time*”⁴⁵ che inneschi virtuosi processi di autocorrezione tali da modulare l'azione amministrativa nel suo dinamico sviluppo.

40 Cons. St., Sez. VI, 8 aprile 2019, n. 2270, § 8.3.

41 Cons. St., Sez. VI, 13 dicembre 2019, n. 8474, § 15.2. Per la letteratura, sul necessario apporto umano nel contesto delle tecnologie informatiche, cfr. G. GALLONE, *Riserva di umanità e funzioni amministrative. Indagine sui limiti dell'automazione decisionale tra procedimento e processo*, Milano, 2023; R. GIORDANO - A. PANZAROLA - A. POLICE - S. PREZIOSI - M. PROTO (a cura di), *Il diritto nell'era digitale. Persona, Mercato, Amministrazione, Giustizia*, Milano, 2022; A. GIORDANO, *Intelligenza artificiale, giusto processo e giudizio contabile*, in *Riv. Corte dei conti*, n. 3/2022, p. 27; G. ALPA, *L'intelligenza artificiale. Il contesto giuridico*, Modena, 2021; ID. (a cura di), *Diritto e intelligenza artificiale*, Pisa, 2020; A. GARAPON - J. LASSÈGUE, *La giustizia digitale. Determinismo tecnologico e libertà*, Bologna, 2021; U. RUFFOLO (a cura di), *Intelligenza artificiale. Il diritto, i diritti, l'etica*, Milano, 2020; F. DONATI, *Intelligenza artificiale e giustizia*, in *Rivista AIC*, 2020, p. 415; S. DORIGO (a cura di), *Il ragionamento giuridico nell'era dell'intelligenza artificiale*, Pisa, 2020; G. FASANO, *L'intelligenza artificiale nella cura dell'interesse generale*, in *Giorn. dir. amm.*, 2020, p. 715; A. CARLEO (a cura di), *Decisione robotica*, Bologna, 2019; EAD. (a cura di), *Calcolabilità giuridica*, Bologna, 2017; P. MORO, *Intelligenza artificiale e professioni legali. La questione del metodo*, in *Journal of Ethics and Legal Technologies*, May 2019, p. 24; E. PICOZZA, *Politica, diritto amministrativo and Artificial Intelligence*, in *Giur. it.*, n. 7/2019, p. 1761.

42 Che ha richiesto alla Corte dei conti di svolgere valutazioni di economicità, efficienza ed efficacia circa l'acquisizione e l'impiego di risorse finanziarie provenienti dai fondi di cui al Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR).

43 Cfr., in termini, la Comunicazione della Commissione al Consiglio ed al Parlamento europeo del 13 febbraio 2006, “*Interoperabilità per servizi paneuropei di e-Government*”, p. 4: “*Il conseguimento dell'interoperabilità per i servizi di eGovernment è un processo continuo nel quale vanno costantemente integrati nuovi partner e nuove tecnologie*”.

44 G. D'AURIA, *I controlli*, in S. CASSESE (a cura di), *Trattato di diritto amministrativo. Diritto amministrativo generale*, Milano, 2003, p. 1384.

45 In armonia con il *trend* internazionale (INTOSAI Development Initiative, Audit Service Sierra Leone (ASSL), General Auditing Commission of Liberia (GAC), African Organisation of French-speaking Supreme Audit Institutions (CREFIAF), *Accountability in a time of crisis. How Supreme Audit Institutions and development partners can learn from previous crises and ensure effective response to Covid-19 in developing countries*, aprile 2020, in < www.intosaicbc.org>).

Una tecnologia dal volto umano⁴⁶, preservata da un adeguato sistema di *auditing*, permette di valorizzare le straordinarie potenzialità della tecnologia digitale.

46 Cfr., ad es., A. GARAPON - J. LASSÈGUE, *La giustizia digitale. Determinismo tecnologico e libertà*, cit., p. 276, ove si parla di «scommessa sull'umanità» nel contesto della giustizia digitale.