

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TORINO

Dipartimento di Giurisprudenza

Dottorato di ricerca in Diritti e istituzioni XXXVI ciclo



Tesi di Dottorato

Settore scientifico-disciplinare: IUS/10 - DIRITTO AMMINISTRATIVO

Comuni marginalizzati e smart lands

Candidata:

Dott.ssa CHIARA PERRONE

Tutor:

Chiar.mo Prof. ROBERTO CAVALLO PERIN

Coordinatore del Dottorato:

Chiar.mo Prof. FRANCESCO COSTAMAGNA

Anni accademici: 2020-2024

INDICE GENERALE

Introduzione

CAPITOLO I

LINGUA E DIGITALIZZAZIONE NELLA TRASFORMAZIONE DELLA PUBBLICA AMMINISTRAZIONE

1. La Pubblica Amministrazione nella società dell'informazione
2. La successione normativa in materia di informatizzazione della Amministrazione
3. Il linguaggio nel rapporto tra informatica e diritto
4. La Pubblica Amministrazione digitale

CAPITOLO II

IL DIRITTO AD UNA BUONA AMMINISTRAZIONE NELL'ERA DIGITALE

1. I principi costituzionali sulla buona amministrazione
2. Decisione imparziale ed equa entro un termine ragionevole
3. Il responsabile del procedimento
4. Il procedimento amministrativo: fra diritto ad una buona amministrazione e responsabilità dei funzionari pubblici

CAPITOLO III

L'AZIONE MEDIANTE STRUMENTI TELEMATICI. IL RUOLO CENTRALE DEI COMUNI

1. L'uso della telematica: l'art. 3-*bis* della L. 241/1990.....
2. L'efficienza quale obiettivo delle pubbliche amministrazioni: dall'incentivo all'azione.....
3. I destinatari dell'azione mediante l'uso di strumenti informatici e telematici.....
4. I Comuni e il territorio: cooperazione per la transizione digitale.....

CAPITOLO IV

LA STRATEGIA SMART NEI TERRITORI COMUNALI. LA DIGITALIZZAZIONE PER FAVORIRE LE SMART LANDS

5. I Comuni marginalizzati nell'era digitale
6. L'informatizzazione dei Comuni. Le piattaforme nazionali e il ruolo dei privati
7. Il procedimento amministrativo informatizzato. Il caso dei Comuni piemontesi
8. L'informatizzazione dei Comuni. Il generarsi delle *smart lands*.....

Introduzione

Sul territorio nazionale si contano 7.896 Comuni (dato aggiornato ad aprile 2024), se ne riscontrano 5.521, pari al 69,9%, con meno di 5.000 abitanti, cd. Piccoli Comuni (di cui 1968, pari al 24,9% del totale, con meno di 1000 abitanti), mentre a superare i 250.000 abitanti sono solo 12 Comuni, pari allo 0,2% del totale.

L'organizzazione territoriale dei Comuni italiani riflette ancora, salvo pochissimi casi eccezionali e rari, quella originaria degli Stati preunitari. Ciò spiega anche perché il solo Piemonte, Regione che ancora oggi porta i segni di un'organizzazione comunale operata dai Re sabaudi a imitazione del modello francese, conta 1.181 Comuni, pur essendo per popolazione poco più di 4 milioni su un totale di quasi 59 milioni di italiani.

La dimensione territoriale dei Comuni è legata a fattori geografici, culturali, politici molto antichi ed è passata indenne attraverso tutte le diverse fasi che hanno caratterizzato l'Italia unita.

Il derivato storico e geografico spiega perché è tanto difficile immaginare un'azione legislativa univoca e uniforme finalizzata ad imporre un unico modello a Comuni che provengono da tradizioni tanto diverse e sono collocati in aree geografiche e in tradizioni culturali e istituzionali risalenti nel tempo.

Il legislatore nazionale è ben consapevole di questa realtà così profondamente diversificata, al punto da adottare la Strategia Nazionale Aree Interne¹ (per il ciclo 2014-2020, riconfermata per il ciclo 2021-2027) basata su un approccio integrato di interventi di sviluppo locale e di rafforzamento di servizi essenziali, inquadrati in strategie territoriali espresse da coalizioni locali di queste aree.

Il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) nell'ambito della Missione 5, Componente 3 (Interventi speciali di coesione territoriale) prevede il rafforzamento della Strategia Nazionale per le Aree Interne attraverso misure a supporto dei livelli e della qualità dei servizi scolastici, sanitari e sociali, con un finanziamento complessivo di 825 milioni (sovvenzioni).

Le aree interne del Paese sono quelle in cui si trovano la maggior parte dei Piccoli Comuni e tutti i comuni marginali (periferici) e la Strategia nazionale si pone quale obiettivo il ripopolamento di tali aree e l'implemento dei servizi di primo livello offerti alla popolazione .

¹ Le aree interne sono i comuni italiani più periferici, in termini di accesso ai servizi essenziali (salute, istruzione, mobilità). Per definire quali ricadono nelle aree interne, per prima cosa vengono definiti i comuni "polo", cioè realtà che offrono contemporaneamente (da soli o insieme ai confinanti):

- un'offerta scolastica secondaria superiore articolata (cioè almeno un liceo – scientifico o classico e almeno uno tra istituto tecnico e professionale);
- almeno un ospedale sede di d.e.a. I livello;
- una stazione ferroviaria almeno di tipo silver.

Questi obiettivi devono essere perseguiti nel più ampio quadro delle misure predisposte dalla Commissione europea che, il 27 maggio 2020, ha proposto lo strumento *Next Generation EU*, dotato di 750 miliardi di euro, oltre a un rafforzamento mirato del bilancio a lungo termine dell'UE per il periodo 2021- 2027.

Recependo tale proposta è stato approvato con decisione del 13 luglio 2021 - di esecuzione del Consiglio - il PNRR.

Lo sforzo di rilancio dell'Italia delineato dal presente Piano si sviluppa intorno a tre assi strategici condivisi a livello europeo: digitalizzazione e innovazione, transizione ecologica, inclusione sociale.

La digitalizzazione e l'innovazione di processi, prodotti e servizi rappresentano un fattore determinante della trasformazione del Paese e devono caratterizzare ogni politica di riforma del Piano.

Il presente lavoro si pone l'obiettivo di ricostruire, nel quadro delineato, l'evoluzione normativa verso l'informatizzazione della pubblica amministrazione, evidenziando come l'utilizzo delle *Information and Communication Technologies* rivesta un ruolo fondamentale e consenta di garantire piena attuazione del diritto alla buona amministrazione (sancito dall'art. 41 della Carta dei diritti fondamentali dell'Unione Europea).

Si sostiene che i Comuni, in virtù del principio di sussidiarietà, sono i primi destinatari dell'onere di cui all'art. 3-bis della legge 241/1990 e, grazie all'utilizzo delle ICT, possono dare piena attuazione alla SNAI e consentire il sorgere delle cd. *smart lands*.

Nel primo capitolo si ricostruirà la genesi del dibattito attorno a quella che è stata definita "automazione" o "informatizzazione" o *e-government* o "digitalizzazione"² della pubblica amministrazione, evidenziando come la questione inerente la modernizzazione della pubblica amministrazione è assai risalente e già il "Rapporto sui principali problemi dell'amministrazione dello Stato" inviato alle camere nel novembre del 1979 dal Ministro della funzione pubblica Massimo Severo Giannini sottolineava molti dei problemi che ancora oggi sussistono: interoperabilità, interconnessione e cooperazione tra le amministrazioni e scelta tra soluzioni pubbliche o private.

Si ricostruirà la normativa adottata nel corso degli anni in Italia in materia di informatizzazione, evidenziando come gli obiettivi posti dalle politiche comunitarie, in particolare all'indomani dell'emergenza pandemica, possono essere raggiunti solo se i governi adottano strumenti efficaci e le amministrazioni pubbliche si rendono le prime attrici del cambiamento digitale.

² In questo scritto per digitalizzazione si intende un processo connotato dall'uso di strumenti di intelligenza artificiale che risulti automatizzato in ogni sua fase: inseriti dati di partenza (input) genera un risultato (output). In particolare si pensa alle soluzioni basate su algoritmi di *machine learning*.

Sempre nel primo capitolo si dedicherà spazio all'approfondimento del rapporto tra informatica e diritto, evidenziando come si renda necessaria una reale comprensione della materia ed un superamento delle barriere che separano gli informatici dai giuristi al fine di realizzare un'amministrazione digitale. In particolare si porterà l'attenzione sull'uso e sull'implementazione di algoritmi, rilevando che in assenza di comprensione e dialogo tra le due sfere del sapere non si potrà giungere ad un sistema "vincente".

Il secondo capitolo sarà dedicato ad illustrare il diritto ad una buona amministrazione, come sancito dall'art. 41 della Carta dei diritti fondamentali dell'Unione Europea, nonché dall'art. 97 della nostra Carta Costituzionale.

Si illustrerà che il soggetto chiamato a farsi garante, in un contesto di vera amministrazione digitale (la c.d. pubblica amministrazione 4.0), del rispetto dei principi di equità ed imparzialità -come ricostruiti ed illustrati nel presente lavoro- nella fase istruttoria del procedimento, cui fanno riferimento sia l'art. 41 della Carta dei diritti UE che l'art. 97 della nostra Costituzione, nonché del perseguimento degli obiettivi fissati dal PNRR, è il responsabile del procedimento, figura a tal punto consolidata nel nostro ordinamento giuridico da non poter essere separata dall'idea di buona amministrazione.

Si accennerà, infine, al rapporto tra il diritto ad una buona amministrazione e la responsabilità dei funzionari.

Il terzo capitolo sarà dedicato all'analisi dell'art. 3-bis della legge 241/1990 che, sin dalla sua introduzione, lega espressamente l'efficienza amministrativa all'uso della telematica e, proprio attraverso una ricostruzione del principio di efficienza e delle differenti sfumature di significato che può assumere, si delinea la portata della disposizione.

Si offrirà pertanto una lettura della norma sia nella sua formulazione originaria che in quella risultante dalla modifica legislativa apportata con d.lgs. 76/2020.

Invero, la novella introdotta dal legislatore ha sostituito il verbo *incentivare* con il verbo *agire*, consentendo di superare le critiche mosse sul carattere meramente programmatico della norma, nonché di meglio individuare i destinatari della stessa.

Si giungerà ad affermare che i Comuni potrebbero essere l'ente territoriale chiamato, più di ogni altro, ad agire mediante l'uso di strumenti ICT, in quanto ente cui sono affidate le funzioni amministrative e più prossimo alla collettività.

Gli enti territoriali, infatti, hanno autonomia statutaria (art. 114 Cost.), normativa (art. 117, co. 6°, Cost.), organizzativa e amministrativa, nonché

autonomia impositiva e finanziaria³ nell'ambito dei propri statuti e regolamenti e delle leggi di coordinamento della finanza pubblica.

Verrà altresì evidenziato che l'amministrazione non è la sola destinataria del disposto dell'art. 3-*bis*, in quanto la collettività è, da un lato, beneficiaria delle azioni intraprese dal soggetto pubblico e, dall'altro, co-protagonista degli interventi che consentono di realizzare la transizione digitale e la *smartness*.

Il quarto capitolo offrirà la definizione di "comune marginalizzato" e analizzerà la Strategia Nazionale Aree Interne (SNAI) per giungere ad illustrare come, grazie alle risorse, ai progetti e ai bandi emanati dal legislatore, soprattutto nel periodo successivo all'emergenza pandemica, questi - essendo molto numerosi sul territorio nazionale - rivestono un ruolo primario nella transizione digitale e nella realizzazione della *smartness*.

Si presterà attenzione al procedimento amministrativo informatizzato, illustrando le piattaforme nazionali a disposizione degli enti territoriali, nonché gli applicativi software sviluppati dalle società private per la gestione dei singoli procedimenti di competenza dei Comuni.

Verrà illustrato il progetto di studio dell'*Informatizzazione dei procedimenti amministrativi dei Comuni* posto in essere dal gruppo di ricerca del Prof. Cavallo Perin (Dipartimento di Giurisprudenza, Università degli Studi di Torino) in collaborazione con il CSI Piemonte (Consorzio per i servizi informatici della Regione Piemonte), ANCI Piemonte (Associazione Nazionale Comuni Italiani) e alcuni esponenti della Regione Piemonte consistente proprio nel comprendere il grado di informatizzazione delle singole fasi di ciascun procedimento e la copertura offerta dalle piattaforme nazionali ovvero dagli applicativi sviluppati dalle *softwarehouses*.

In conclusione, si cercherà di evidenziare che, risolti alcuni nodi - mancata interoperabilità, effetto *lock-in* e adeguamento normativo - le nuove tecnologie operative, che si concretizzano effettivamente nell'attuazione dell'informatizzazione e della successiva digitalizzazione dei procedimenti, costituiscono piena attuazione del diritto ad una buona amministrazione e dell'onere di azione mediante strumenti informatici e telematici (art. 3-*bis*, cit), costruendo una pubblica amministrazione efficiente e realizzando una transizione verso il futuro del diritto amministrativo, connotato in tali settori dalla sfida delle *smart lands*.

³ D.Lgs. 26 novembre 2010, n. 216, rubricato *Disposizioni in materia di determinazione dei costi e dei fabbisogni standard di Comuni, Città metropolitane e Province*, pubblicato in Gazzetta Ufficiale n. 294 del 17 dicembre 2010.

LINGUA E DIGITALIZZAZIONE NELLA
TRASFORMAZIONE DELLA PUBBLICA
AMMINISTRAZIONE

Sommario: 1. La Pubblica Amministrazione nella società dell'informazione - 2. La successione normativa in materia di informatizzazione della Amministrazione - 3. Il linguaggio nel rapporto tra informatica e diritto - 4. La Pubblica Amministrazione digitale.

1. La Pubblica Amministrazione nella società dell'informazione

L'evoluzione e il cambiamento della amministrazione pubblica italiana sono parte della sua storia, connotata da processi di riforma ⁴ non sempre intelleggibili⁵, con successivi tentativi di modernizzazione⁶ che nelle riforme degli anni '90 sono state caratterizzate da obiettivi di efficienza, economicità e semplificazione della pubblica amministrazione⁷.

Da ultimo ha assunto carattere prevalente la consapevolezza della potenzialità della tecnologia digitale, acquisendo un significativo rilievo nella gestione pubblica e nei progetti di riforma.

⁴ Sul tema delle riforme amministrative in Italia si veda: S. CASSESE, *Le età delle riforme amministrative*, in *Riv. Trim. di Dir. pubbl.*, 2001, pp. 79 ss.. In questo articolo Casseese definisce anche cosa si debba intendere per "riforma amministrativa": "una serie di interventi, promossi dal corpo politico o da quello amministrativo, per adattare le pubbliche amministrazioni al cambiamento economico e sociale"; A. NATALINI, *Il tempo delle riforme amministrative*, Il Mulino, Bologna 2006; M. SAVINO, *Le riforme amministrative*, in Trattato di diritto amministrativo, S. CASSESE (a cura di), *Diritto amministrativo generale*, II, 2a ed., Giuffrè Editore, Milano, 2003, pp. 2169 ss.; *Idem*, *Le riforme amministrative in Italia*, in *Riv. Trim. di Dir. Pubbl.*, 2005, 2, pp. 435 ss.; *Idem*, *La riforma amministrativa all'inizio della quinta Costituzione dell'Italia unita*, in *Foro it.*, 1994, V, p. 249 ss.; F. BASSANINI, *Tendenze delle riforme amministrative*, Il Mulino, Bologna, 1998.

⁵ G. MELIS, *Storia dell'Amministrazione italiana, 1861-1993*, Il Mulino, Bologna, 1996, ult. ed., 2020; S. CASSESE, *Cultura e politica dell'Amministrazione*, Il Mulino, Bologna, 1971, pp. 8 ss.

⁶ G. TOSATTI, *La modernizzazione della Amministrazione italiana 1980-2000*, Aracne, Roma, 2012.

⁷ Per un approfondimento sull'avvio delle politiche di semplificazione si rinvia a: S. CASSESE - G. GALLI (a cura di), *L'Italia da semplificare, I: Le istituzioni, Ricerca dei centro studi Confindustria*, vol.1, Il Mulino, Bologna, 1998; L. TORCHIA, *Tendenze recenti della semplificazione amministrativa*, in *Dir. Amm.*, 1998, pp. 385 ss.; S. CASSESE, *La semplificazione amministrativa e l'orologio di Taylor*, in *Riv. trim. dir. pubbl.*, 1998, 699.

Sul rapporto tra competitività, modernizzazione dell'amministrazione e semplificazione: S. AMOROSINO, *La semplificazione amministrativa e le recenti modifiche normative alla disciplina generale del procedimento*, in *Foro amm. TAR*, 2005, pp. 2634 ss.; nonché *Idem*, *Achille e la tartaruga. Semplificazione amministrativa e competitività del "sistema Italia"*, Giuffrè Editore, Milano, 2006; T. BONETTI, *Semplificazione amministrativa e competitività del sistema paese*, in *Riv. trim. dir. pubbl.*, 2008, p. 182.

L'origine del dibattito su quella che si è, nel tempo, definita "automazione" o "informatizzazione" o *e-government*⁸ o "digitalizzazione" della pubblica amministrazione, ha portato quest'ultima ad essere considerata un elemento primario per la crescita del Paese.

La modernizzazione, infatti, è tema risalente e deve individuarsi nel "Rapporto sui principali problemi dell'amministrazione dello Stato" inviato alle camere nel novembre del 1979 dal Ministro della funzione pubblica Massimo Severo Giannini⁹.

Già in quel rapporto si notò che "*i sistemi informativi non servono più alle amministrazioni per fatti di gestione interna, ma servono proprio per amministrare, si proiettano cioè sempre più verso l'esterno*"¹⁰.

Dal "Rapporto Giannini" era emersa l'arretratezza tecnologica¹¹ in cui versava all'epoca l'amministrazione italiana e, per la prima volta, la consapevolezza della fondamentale importanza dell'informatizzazione della stessa, considerando i problemi legati all'innovazione tecnologica come parte di quelli generali della pubblica amministrazione, aprendo la strada ad un dibattito culturale sino a quel momento assente¹².

Due erano gli aspetti su gestione e coordinamento delle tecnologie nelle pubbliche amministrazioni: da un lato i rapporti tra le diverse amministrazioni in termini di interconnessione, interoperabilità, cooperazione applicativa; dall'altro i rapporti tra le pubbliche amministrazioni e le imprese

⁸ Per un inquadramento sul tema dell'*e-government* si veda: F. MERLONI (a cura di), *Introduzione all'e-Government*, Giappichelli Editore, Torino, 2005; G. VESPERINI (a cura di), *L'E-Government*, Giuffrè Editore, Milano, 2004; L. MARASSO, *Manuale dell'e-government*, Maggioli, Rimini, 2005; A. ROMANO, L. MARASSO, M. MARINAZZO, *Italia chiama e-government*, Giuffrè Editore, Milano, 2008; M. ASPRONE, *Vicissitudini dell'e-gov nazionale*, in Nuova rassegna di legislazione, dottrina e giurisprudenza, 2009 fasc. 5; M. BOMBARDELLI, *Informatica pubblica, e-government e sviluppo sostenibile*, in *Rivista italiana di diritto pubblico comunitario*, 2002, 5, p. 991; G. BRACCHI, S. MAINETTI, *E-government: l'evoluzione della PA*, Il Sole 24 ore, Milano, 2005; D. BUSON, *Il piano di azione e-government: un'opportunità per far crescere la qualità del sistema pubblico*, in *Nuova Rassegna*, 2003, p. 651 ss; M. CARLONI, M. MONDANI, *L'e-government è un'opportunità per una nuova partenza*, in *Amm. civ.*, 2008, 2; A. OSNAGHI, *Riflessioni sull'e-government*, Relazione per il Convegno "Le riforme perdute della P.A.", Roma, 29 Maggio 2008, in www.astrid-online.it.

⁹ M. S. GIANNINI, *Rapporto sui principali problemi della Amministrazione dello Stato*, in *Foro it.*, 1979, pp. 289 ss.

¹⁰ Il paragrafo 3.7 - intitolato "*l'attività di informatica*" - così descrisse lo stato della tecnologia delle amministrazioni: "*il quadro qualitativo è [...] parecchio appannato, perché il processo tecnologico che nel settore si è avuto negli ultimi dieci anni ha trovato impreparate le amministrazioni pubbliche. Gli elaboratori elettronici, che erano all'inizio apparecchi di semplice registrazione dei dati complessi, sono divenuti poi apparecchi di accertamento e verifica, di calcolo, di partecipazione a fasi procedurali di istruttoria, e infine di decisione*".

¹¹ E. ZAFFARONI, *L'informatizzazione della pubblica amministrazione*, in *Foro Amm.*, 1996, 7/8, pp. 2516 ss.

¹² I. D'ELIA CIAMPI, *L'informatica e le banche dati*, in S. CASSESE (a cura di), *Trattato di diritto amministrativo, parte speciale*, Tomo II, Giuffrè Editore, Milano, 2003.

informatiche, ossia la scelta tra una gestione interna o l'acquisto all'esterno di software¹³.

Sono rimaste a lungo lettera morta le proposte ivi indicate, basate sulla costituzione di un centro per i sistemi informativi presso la Presidenza del Consiglio dei Ministri a cui assegnare compiti di monitoraggio, coordinamento e supporto alle Amministrazioni per la stipula dei contratti di acquisto di *hardware* e di *software*¹⁴.

Nei decenni successivi ha iniziato a farsi strada l'idea che l'introduzione delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione (ICT)¹⁵ nell'ambito della Pubblica Amministrazione avrebbero assicurato vantaggi innegabili in termini di risparmio economico e accrescimento complessivo dell'efficienza¹⁶.

Si è così progressivamente affermata la società dell'informazione¹⁷ quale società post industriale che si caratterizza per la diffusione delle nuove tecnologie telematiche e per l'affermarsi dell'informatica¹⁸.

¹³ Si veda: D. MARONGIU, *Il governo dell'informatica pubblica. Tra Stato, regioni ed enti locali*, Edizioni Scientifiche Italiane, Napoli, 2007.

¹⁴ L'affermazione è dello stesso Giannini, contenuta nello scritto pubblicato nel 1981 per il CNEL: *L'informatica nella riforma delle Pubbliche Amministrazioni*, Roma, 1981, pp. 765 ss. Cfr infra capitolo 4: chi scrive evidenzia che ad oggi poco è cambiato in quanto le Pubbliche Amministrazioni (i Comuni oggetto di studio nel caso di specie) si avvalgono degli applicativi sviluppati dalle *softwarehouses* e acquistano suite integrate per la gestione dei procedimenti inerenti i settori di loro competenza.

¹⁵ "Per ICT si devono intendere tutte le soluzioni tecnologiche, infrastrutturali, *hardware* e *software*, che consentono la raccolta, la conservazione, il trattamento e la trasmissione di informazioni "testuali, visive o sonore)". F. MERLONI, *Introduzione all'eGovernment*, cit., p. 5.

¹⁶ Su informatizzazione e semplificazione: E. CARLONI, *La semplificazione telematica e l'Agenda digitale*, in *Giorn. Dir. Amm.*, 2012, 7, pp. 708 ss.; A.F. SPAGNUOLO, E. SORRENTINO, *Alcune riflessioni in materia di trasformazione digitale come misura di semplificazione*, in *federalismi.it*, 24 marzo 2021; F. COSTANTINO, *Informatizzazione della p.a.*, in *Diritto online*, Enc. Treccani, 2015.

¹⁷ Sul concetto di società dell'informazione: A. MATTELART, *Storia della società dell'informazione*, Einaudi, Torino, 2002; J.R. BENIGER, *Le origini della società dell'informazione. La rivoluzione del controllo*, UTET Università, Torino, 1995; D. LYON, *La società dell'informazione*, Il Mulino, Bologna, 1991; G. SIAS, *Società dell'informazione: un futuro ineguale?*, Franco Angeli, Milano, 2002; W. J. MARTIN, *The global information society*, Aldershot, Aslib Gover, 1997; S. LUCARELLI, *La società dell'informazione: problemi e prospettive*, in *Informatica e documentazione*, 1998, 1, pp. 53 ss; V. SARCONI, *La società dell'informazione come strumento di integrazione" e amministrazione" nell'Unione Europea*, in www.amministrazioneincammino.it.

¹⁸ Sul tema si veda: R.M. DI GIORGI, *L'informatica nell'attività della pubblica amministrazione*, in R. BORRUSO, R. M. DI GIORGI, L. MATTIOLI, M. RAGONA, *L'informatica del diritto*, Giuffrè Editore, Milano, 2004, pp. 271 ss.; *Idem*, *Informatica e pubblica amministrazione: le politiche per l'innovazione e i progetti*, in *Lineamenti di informatica giuridica*, R. NANNUCCI (a cura di), Edizioni Scientifiche italiane, Napoli, 2002, pp. 365 ss.; I. D'ELIA, *Informatica e pubblica amministrazione: quadro normativo e istituzionale*, *Ibidem*, pp. 329 ss.; G. FINOCCHIARO, *Informatica e pubblica amministrazione*, Il Mulino, Bologna 1991; E. GIANNANTONIO, *L'informatica nella Pubblica Amministrazione*, in *Diritto dell'Informatica*, 1991, p. 729; D. MARONGIU, *Il governo dell'informatica pubblica. Tra Stato, Regioni ed enti locali*, cit.

L'opera di ammodernamento dell'amministrazione ed il suo adeguamento alla "società dell'informazione", alla luce di quanto precedentemente trattato, dovevano essere affidate all'impiego delle tecnologie informatiche e telematiche da parte delle stesse.

Seguendo così le linee tracciate dalle azioni dell'Unione Europea¹⁹, in Italia, come in altri Paesi, si sono iniziate ad adottare delle misure volte a favorire la nascita dell'informatica pubblica ed a realizzare la costruzione di un'amministrazione elettronica²⁰.

Sebbene non oggetto di studio in tale scritto, si ricorda che la fase primaria di innovazione della Amministrazione era coincisa con l'introduzione nei pubblici uffici delle macchine da scrivere e il vero processo di trasformazione della Pubblica Amministrazione ha avuto inizio nella seconda metà degli anni Cinquanta del secolo scorso, con la fase della cd. meccanizzazione, al fine di alleggerire il lavoro dei funzionari in alcuni settori (anagrafi civili) e sono stati introdotti dei sistemi automatizzati che utilizzavano dei calcolatori a schede perforate per la selezione automatica dei documenti.

Negli anni Sessanta, con l'introduzione degli elaboratori elettronici si è passati alla fase dell'informatica amministrativa²¹ che si è protratta per tutti gli anni Settanta e Ottanta²², connotata da una sostanziale debolezza della strategia di innovazione tecnologica.

L'ingresso delle ICT ha generato sistemi informativi in grado di compiere procedure complesse ma ha altresì generato nelle P.A. problemi legati alla incapacità della stessa di scegliere le apparecchiature più idonee alle sue

¹⁹ Il primo documento di rilievo sul punto è la Risoluzione del Consiglio del 15 luglio 1974 concernente una politica comunitaria dell'informatica - in <http://eur-law.eu> - con cui il Consiglio dei Ministri della Comunità invitava la Commissione a presentare proposte, progetti e definizioni di programmi comunitari al fine di favorire la ricerca e l'applicazione dell'informatica. Nel 1978 venne approvato il primo progetto in tema di sviluppo della società dell'informazione, il Fast (*Forecasting and Assessment in the Field of Science of Technology*), un programma quinquennale sperimentale, finalizzato a prevedere le conseguenze economiche e sociali degli sviluppi scientifici e tecnologici e ad elaborare scenari e proposte alternative per la politica europea. Negli anni Ottanta la Commissione ha intrapreso le prime attività di ricerca nel settore delle ICT: Decisione del Consiglio 84/130/CEE del 28 Febbraio 1984, *Programma europeo di ricerca e sviluppo nel settore delle tecnologie dell'informazione*, cd. *Programma Espirit*, consultabile in <http://eur-lex.europa.eu>; Decisione del Consiglio 88/28/CEE del 14 Dicembre 1987, *Programma di ricerca e sviluppo sulle tecnologie di comunicazione avanzate per l'Europa*, cd. *Programma Race*, consultabile in <http://eur-lex.europa.eu>.

²⁰ A. MASUCCI, *Informatica Pubblica*, Voce Dizionario di Diritto Pubblico diretto da S. CASSESE, cit.

²¹ Per l'introduzione del computer all'interno del procedimento amministrativo si veda per tutti: G. DUNI, *L'utilizzabilità delle tecniche elettroniche nell'emanazione degli atti e nei procedimenti amministrativi. Spunto per una teoria dell'atto amministrativo emanato nella forma elettronica*, Rivista Amministrativa della Repubblica Italiana, Giugno 1978, Volume CXXIX, 6, in www.teleamministrazione.it.

²² La diffusione del personal computer assume rilevanza emblematica con il riconoscimento allo stesso della copertina del Time, quale uomo dell'anno nel 1982. O. FRIEDRICH, *Machine of the Year, The Computer Moves In By the millions, it is beeping its way into offices, schools and home*, 1983, consultabile in <http://ei.cs.vt.edu/~history/Time.MOTY.1982.html>.

esigenze, nonché all'aggiornamento dei servizi ed al rinnovamento delle strutture esistenti²³.

E' chiaro che il processo di digitalizzazione non può riguardare solamente l'introduzione di pc nella attività amministrativa²⁴ avendo come protagonisti azioni di cambiamento organizzativo e normativo che permettano di ottimizzare il lavoro delle amministrazioni e di offrire agli utenti servizi online di qualità.

Le ICT hanno così avviato una modificazione organizzativa e gestionale dell'operato della pubblica amministrazione la quale - nell'ottica della preannunciata semplificazione, efficienza, efficacia ed economicità - sempre più ha iniziato a trasformarsi in una pubblica amministrazione digitale²⁵.

L'Italia, tuttavia, era partita da una posizione svantaggiata²⁶ in quanto negli anni Ottanta vi era una rete unica di Telecomunicazione, costruita da una società controllata dallo Stato (Sip) e quando venne privatizzata vi fu un crollo nelle classifiche europee che rilevavano il grado di digitalizzazione. Per tornare ad una rete unificata - se non unica - nel dicembre 2015 venne fondata la società "Enel Open Fiber", volta a coprire l'intero territorio nazionale - anche le piccole unità dell'amministrazione locale non servite da alcuna rete - con una rete in fibra ottica.

Il progetto volto all'informatizzazione del Paese, come descritto, è sempre stato presente nei progetti governativi ma è tornato ad essere il primo punto

²³ E. Zaffaroni, *L'informatizzazione della pubblica amministrazione*, cit., p. 2516.

²⁴ G. ARENA, *E-government e nuovi modelli di Amministrazione*, in *Studi in onore di Gianni Ferrara*, Giappichelli Editore, Torino, 2006, pp. 129 ss.

²⁵ Con il termine amministrazione digitale o "elettronica" si intendono tutte quelle attività che permettono la semplificazione dell'agere e dell'organizzazione dell'Amministrazione, allo scopo di migliorarne i servizi offerti ai cittadini e le azioni necessario allo scambio di informazioni con questi ultimi e tra amministrazioni. Sul tema si veda: R. CAVALLO PERIN, D. U. GALETTA (a cura di), *Il diritto dell'amministrazione pubblica digitale*, Giappichelli Editore, Torino, 2020; G. DUNI, *L'amministrazione digitale*, Giuffrè Editore, Milano, 2008; E. BELISARIO, *La nuova pubblica amministrazione digitale*, Rimini, 2010; D. CALI, *Dall'amministrazione digitale all'amministrazione 2.0*, in www.astrid-online.it; M. CANTON, *Manuale dell'amministrazione digitale*, Maggioli, Rimini, 2005. G. DUNI, *La pubblica amministrazione digitale ed il decreto integrativo e correttivo. I presupposti per il passaggio alla fase operativa*, Estratto del documento presentato nel corso della Giornata di Studi tenutasi il 17 ottobre 2005, presso il Dipartimento per l'Innovazione e le Tecnologie, Roma, per la revisione del Codice dell'Amministrazione Digitale, in www.astrid-online.it; C. SAFFIOTI, *Per una amministrazione pubblica efficacemente digitalizzata*, in *L'Amm. It.*, 2003, 4.

²⁶ Si veda quanto scritto da: F. Bassanini nel Corriere della sera del 9 agosto 2020, come riportato da M. G. LOSANO, *La lunga marcia dell'informatica nelle istituzioni italiane*, in *Il diritto dell'amministrazione pubblica digitale*, cit., XXIV; già A. PREDIERI, *Gli elaboratori elettronici nell'amministrazione dello Stato*, Il Mulino, Bologna, 1971, pp. 52-53 rilevava la necessità di un indirizzo generale politico per l'informatica ed evidenziava in ottica critica il fatto che "la distribuzione necessaria per il teletrattamento" fosse in larga parte pubblicizzata ma demandata "ad imprese pubbliche con organizzazioni appartenenti a sottoinsiemi amministrativi di tipo diverso".

all'ordine del giorno a partire dal 2020²⁷ quando, nella speranza di ottenere i cospicui fondi stanziati dall'Unione Europea²⁸ per l'Italia, il governo si è proposto di “digitalizzare l'intero Paese in vista di una “doppia transazione verde e digitale”.

In particolare, in seguito all'adozione del Regolamento (UE) 2021/241 che ha istituito il *Dispositivo per la ripresa e la resilienza*, gli Stati membri sono stati invitati ad adottare un Piano Nazionale avente ad oggetto tali temi.

Un adeguato sviluppo della società dell'informazione, infatti, può realizzarsi esclusivamente se le politiche comunitarie in materia vengono adeguatamente supportate dai governi dei Paesi membri, avviando così il processo di innovazione della pubblica amministrazione attraverso lo strumento dell'*e-government*. Quest'ultimo si configura proprio come una politica di lungo periodo volto a realizzare una trasformazione digitale e un accesso online ai

²⁷ La Commissione dell'Unione Europea ha delineato nel febbraio 2020 la propria *vision* e strategia per una Europa digitale in una Comunicazione al Consiglio “Plasmare il futuro digitale dell'Europa”. (Bruxelles, 19.2.2020 COM(2020) 67 final). Nella Comunicazione è descritta la strategia delle istituzioni UE per diventare un modello di riferimento mondiale per l'economia digitale, sostenere le economie in via di sviluppo nella digitalizzazione, affermare norme digitali di riferimento anche internazionali.

Nel novembre 2020 la Commissione ha proposto al Consiglio ed al Parlamento un regolamento relativo alla governance europea dei dati riferito anche come *Data Governance Act* (DGA). Il regolamento - che dovrebbe essere di prossima approvazione - cerca di facilitare la condivisione dei dati, con l'obiettivo di promuoverne la disponibilità nel settore pubblico, per guidare l'innovazione e promuovere soluzioni avanzate, anche nell'intelligenza artificiale, nella produzione *smart*, nella mobilità e nell'assistenza sanitaria.

Il 15 dicembre 2020 la Commissione europea ha presentato un pacchetto di misure per aggiornare la disciplina UE del settore digitale, distinte in due proposte di regolamento: il *Digital Services Act* (DSA) e il *Digital Market Act* (DMA). Il DSA intende regolare i così detti intermediari, cioè fornitori di servizi di intermediazione, regolandone responsabilità, obblighi di trasparenza e di *due diligence*, mentre il DMA definisce e disciplina il ruolo dei cosiddetti “*gatekeepers*” soprattutto nell'ottica di limitarne i comportamenti anti-competitivi. Il 12 febbraio 2021 il Parlamento ed il Consiglio hanno adottato il Regolamento (UE) 2021/241 che istituisce il “Dispositivo per la ripresa e la resilienza”. Il provvedimento stanziava a favore degli stati membri circa 390 miliardi a titolo di sostegno finanziario non rimborsabile e circa 360 miliardi a titolo di sostegno sotto forma di prestito e prevede che almeno il 20 % della dotazione totale del piano siano dedicate alla transizione digitale. Inoltre, nel caso dell'Italia, questa cifra, per la sola Missione 1 – Digitalizzazione, innovazione, competitività e cultura – è pari a 40,73 miliardi di euro. Ripartiti (per quanto di maggiore rilievo a parere di chi scrive) come segue: M1C1-Digitalizzazione, innovazione, competitività e cultura: 9,75 MLD; 1.3 Dati e interoperabilità: 0,65; 1.4 Servizi digitali e cittadinanza digitale: 2,01; 1.5 Cybersecurity: 0,62; 1.7 Competenze digitali di base: 0,20; M1C2: Digitalizzazione, innovazione e competitività nel sistema produttivo: 24,30 MLD; Investimento 1: Transizione 4.0 —> 13,97.

²⁸ La politica dell'Unione Europea nel settore della società dell'informazione comprende: la politica delle telecomunicazioni; il sostegno allo sviluppo tecnologico nel settore delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione; basato sugli articoli da 163 a 172 (ricerca e sviluppo) del Trattato Ce; il contributo alla creazione delle condizioni necessarie per la competitività dell'industria dell'Unione, ai sensi dell'articolo 157 del Trattato Ce; la promozione delle reti trans europee nei settori dei trasporti, dell'energia e delle telecomunicazioni, come sancito dagli articoli 154, 155, 156 del Trattato Ce. Si veda: A. BATTAGLIA, *La politica europea sull'e-government*, in G. VESPERINI (a cura di), *Le-Government*, Milano, 2004, p. 57.

servizi pubblici, ma anche ad occuparsi dei rischi che possono derivare da tali trasformazioni in materia di tutela della *privacy*, *digital divide*.

Alla luce del dispositivo RRF, l'Italia ha presentato il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) alla Commissione Europea e, il 13 luglio 2021, è stato definitivamente approvato con decisione di esecuzione del Consiglio.

Il Piano contiene sei missioni: digitalizzazione, innovazione, competitività, cultura, rivoluzione verde e transizione ecologica.

La Missione 1, posto che l'Italia si posiziona oggi al 18esimo posto come livello di digitalizzazione²⁹, si è posta quale obiettivo una trasformazione profonda della Pubblica Amministrazione attraverso una strategia di digitalizzazione che include importanti investimenti per garantire la copertura di tutto il territorio con reti a banda ultra-larga (fibra FTTH, FWA e 5G).

Si è ritenuto che una pubblica Amministrazione efficace deve essere in grado di supportare i cittadini, i residenti e le imprese con servizi maggiormente performanti e universalmente accessibili, di cui il digitale costituisce un presupposto essenziale.

Le risorse stanziare dal governo nazionale con l'adozione del PNRR investono: le infrastrutture digitali, incentivando l'approccio³⁰ delle pubbliche amministrazioni, l'interoperabilità dei dati e l'importanza dell'accesso ai servizi basato sul principio *once only*³¹, il miglioramento dei servizi digitali offerti ai cittadini (SPID, CIE, PagoPA e App IO), nonché i rafforzamenti dei presidi in tema di *cybersecurity*.

Il potere delle tecnologie digitali, infatti, costituisce non solo un nuovo formidabile strumento a disposizione dell'umano, ma si rivela sempre più capace di trasformare le discipline esistenti e generarne di nuove³² portando nel lungo periodo al miglioramento complessivo della società e delle scienze.

²⁹ Nella classifica DESI l'Italia sta guadagnando terreno a ritmi molto sostenuti, a giudizio della Commissione europea: nel 2022 si colloca al 18° posto fra i Paesi dell'Unione (cfr. Commissione europea, *Indice di digitalizzazione dell'economia e della società (DESI) 2022. Italia, 2022*).

³⁰ La strategia *Cloud Italia*, annunciata dal Ministro per l'innovazione tecnologica e la transizione digitale Vittorio Colao nel settembre 2021, si è posta quale obiettivo l'eliminazione degli oltre 11.000 data centers sparsi in Italia, facendo trasmigrare su *cloud* i dati di almeno il 75% degli uffici pubblici italiani. Il piano dovrà essere completato entro il 2025 con 1,9 miliardi di euro dal PNRR, secondo il programma *Italia digitale 2026* che prevede tra i propri pilastri proprio "Cloud e infrastrutture digitali".

³¹ R. KRIMMER, A. PRENTZA, S. MAMROT, *The Once-Only Principle. The TOOP Project*, Springer, Cham, 2021, nel quale si segnala il capitolo dedicato all'Italia: F. GORGERINO, *Legal Basis and Regulatory Applications of the Once-Only Principle: The Italian Case*, pp. 104 ss. Per un inquadramento generale del principio nell'Unione europea si v. il capitolo introduttivo: R. KRIMMER, A. PRENTZA, S. MAMROT, *The Once-Only Principle: A Matter of Trust*, *ivi*, pp. 1 ss. Una ricognizione dell'attuazione del principio dell'invio unico del dato nei Paesi membri è stata effettuata dalla Commissione europea: *State-of-play report on digital public administration and interoperability 2022*, Bruxelles, 2022. Si veda anche il precedente report *EU-wide digital Once-Only Principle for citizens and businesses. Policy options and their impacts*, Bruxelles, 2017.

³² R. CAVALLO PERIN, *Il contributo italiano alla libertà di scienza nel sistema delle libertà costituzionali*, in *Dir. Amm.*, 2021, 3, pp. 588 ss.

2. *La successione normativa in materia di informatizzazione della Amministrazione*

Grazie alle ICT si può avere un modo differente di amministrare la *res publica*, ma si può anche affermare che il ruolo delle tecnologie definisce il processo di cambiamento delle pubbliche amministrazioni.

L'attuazione delle politiche di *e-government* coinvolge amministrazioni pubbliche poste a livelli gerarchici differenti e avviene mediante atti di pianificazione e programmazione secondo un modello organizzativo che viene definito dalla dottrina "metodologia a cascata"³³.

A livello europeo - come anticipato nel paragrafo precedente - sono stati adottati numerosi atti di pianificazione e programmazione³⁴ mirati ad orientare e coordinare l'azione dei governi degli Stati membri chiamati a

³³ A. NATALINI, *Le strategie per l'innovazione tecnologica delle amministrazioni pubbliche*, in *Gior. Dir. Amm.*, 2003, p. 67, in cui l'autore precisa che "le strategie per la digitalizzazione si inseriscono all'interno di un complesso processo di programmazione a cascata, o meglio di diversi processi di programmazione che si intrecciano tra loro in modo inestricabile".

³⁴ Sulle prime azioni intraprese dall'Unione Europea cfr. nota 24 paragrafo 1, *La pubblica amministrazione nella società dell'informazione*. La produzione normativa in materia da parte dell'Unione Europea è stata influenzata dalla nascita e dallo sviluppo della società dell'informazione. La prima fase definita dalla dottrina società dell'informazione "competitiva" ha avuto inizio nel 1987 quando la Comunità ha avviato una concertazione con i Paesi Membri per definire una politica comune nel settore dell'informatica, concretizzata con l'approvazione del *Libro verde sullo sviluppo di un mercato comune dei servizi ed apparati di telecomunicazioni* (COM 87/290/CEE, del 10 giugno 1987), a cui ha fatto seguito l'approvazione di un secondo documento, il *Libro verde sulla liberalizzazione delle infrastrutture di telecomunicazione e delle reti televisive via cavo*, approvato in due parti (COM(94) 440, del 24 Ottobre e COM(94) 682, del 25 gennaio 1995). Con la Risoluzione del Consiglio del 22 gennaio 1990 sulle reti trans europee, pubblicata in GU C 27 del 6.2.1990, il Consiglio dei Ministri della Comunità europea aveva varato il progetto TEN (*Trans European Networks*) con cui aveva scelto di investire nel settore dei trasporti, dell'energia e delle telecomunicazioni. Successivamente con il Regolamento n. 460/2004 del Parlamento europeo e del Consiglio aveva istituito *L'agenzia europea per la sicurezza delle reti e dell'informazione*, in <http://eur-lex.europa.eu>. Con la COM(93) 700, del 5 Dicembre 1993, del Libro bianco *Crescita, competitività ed occupazione. Le sfide e le vie da percorrere per entrare nel XXI secolo*, l'Unione aveva posto l'accento sui cambiamenti e le conseguenze sociali derivanti dall'introduzione delle tecnologie dell'informazione. Sulla base di una proposta contenuta all'interno del Libro bianco, il Consiglio Europeo aveva convocato un gruppo di esperti nel dicembre del 1994 affinché redigesse un rapporto sulla società dell'informazione che portò all'adozione della Raccomandazione al Consiglio Europeo del 26 maggio 1994, *Europe and the global information society (Bangemann report)*. Nel 1996 ha fatto seguito il Libro verde "*Living and working in the information society: people first*" (COM(96) 389, del 24 Luglio 1996).

Nel 1999 fu presentato il piano "*E-Europe. Una società dell'informazione per tutti*" (COM(1999) 687, dell'8 Dicembre 1999) per consentire un coordinamento tra le politiche europee nel settore e quelle degli Stati membri. Il medesimo obiettivo si sono posti i due piani successivi: COM(2001) 140, del 13 marzo 2001, *e-Europe 2002. Impatto e priorità*. Consiglio europeo di Stoccolma 23- 24 Marzo 2001, consultabile in <http://eur-lex.europa.eu> e COM(2002) 263, del 28 maggio 2002, *eEurope 2005: una società dell'informazione per tutti*. Consiglio europeo di Siviglia 21-22 giugno 2002, reperibile in <http://eur-lex.europa.eu>. La via intrapresa è continuata con COM(2004)757, del 19 novembre 2004, *Le sfide per la società dell'informazione europea oltre il 2005*, in <http://eur-lex.europa.eu>.

darne attuazione e di conseguenza quest'ultimi, hanno predisposto i loro piani di azione e coinvolto le pubbliche amministrazioni dei livelli sia centrali che locali per la loro implementazione.

L'Europa, quindi, è stata chiamata a svolgere un ruolo di regia nella definizione e nella attuazione delle politiche di e-government nei confronti degli Stati membri, promuovendo azioni di informatizzazione su tutto il territorio dell'Unione e monitorando la situazione al fine di favorire forme di collaborazione e cooperazione tra gli Stati membri e riducendo il divario che poteva crearsi tra gli stessi.

Il successo dei piani di *e-government* europei dipendeva quindi dal grado e dal livello di implementazione che essi avrebbero ottenuto a livello normativo all'interno degli ordinamenti degli Stati membri, ed era necessario che ogni Stato si impegnasse affinché venissero eliminate le barriere legislative e regolamentari che potevano impedire il diffondersi di tali processi³⁵.

In questo paragrafo si esamina proprio come l'ordinamento italiano ha saputo accogliere le proposte derivanti dall'unione Europea, ripercorrendo le tappe più significative a partire dalla fine degli anni Settanta e fino al 2005, anno in cui si è tentato di rendere concreto il processo di ammodernamento delle pubbliche amministrazioni con l'emanazione del Codice dell'amministrazione digitale³⁶.

Una delle condizioni necessarie per lo sviluppo dell'informatica pubblica e dell'*e-government*, infatti, è la presenza di un quadro normativo compatibile con l'utilizzo delle ICT e tale da non creare ostacoli formali al loro funzionamento³⁷.

L'azione del legislatore in materia di gestione e coordinamento delle tecnologie nelle pubbliche amministrazioni si deve concentrare: da un lato i

³⁵ M.L. MARTIRE, *La società dell'informazione e il processo di e-government*, cit., pp. 229 ss.

³⁶ D.Lgs. n. 82 del 7 marzo 2005. Cfr: E. CARLONI (a cura di), *Codice dell'amministrazione digitale. Commento al D.Lgs. 7 marzo 2005, n. 82*, Maggioli Editore, Rimini, 2005.

³⁷ "In particolare, occorre che le regole giuridiche che disciplinano l'organizzazione amministrativa siano in linea con l'esigenza di integrazione orizzontale tipica delle ICT; come pure che le norme sull'attività amministrativa siano tali da ammettere la compatibilità delle tecnologie informatiche con i requisiti di validità formale e di legittimità degli atti amministrativi. Ciò è fondamentale per far sì che l'utilizzo delle ICT da parte dei pubblici poteri non venga rallentato dal timore di provocare vizi formali dell'attività e dal conseguente continuo tentativo di selezionare fra i passaggi procedurali resi possibili dall'utilizzo dell'informatica soltanto quelli che sono agevolmente riconducibili allo schema della tradizionale attività burocratica", M. BOMBARDELLI, *Informatica pubblica, e-government e sviluppo sostenibile*, cit., p. 992.

Ibidem, l'Autore afferma che le condizioni necessarie a creare un contesto favorevole all'introduzione e ad una corretta diffusione delle ICT nelle Pubbliche Amministrazioni devono essere ricondotte a quattro. La prima condizione - esaminata nel presente scritto - consiste nella elaborazione di un progetto unitario e coerente, attraverso la definizione delle strategie e l'indicazione degli obiettivi che si vogliono ottenere con l'informatizzazione, capace di definire il disegno di riforma della Pubblica Amministrazione, della sua organizzazione e procedure. La terza e la quarta condizione - cfr. *infra*, capitolo 4 - riguardano, rispettivamente: la dotazione di strutture tecnologiche adeguate da parte della P.A. e la presenza di un atteggiamento favorevole all'introduzione delle tecnologie informatiche.

rapporti tra le diverse amministrazioni in termini di interconnessione³⁸, interoperabilità³⁹ e cooperazione⁴⁰ e, dall'altro, i rapporti tra le pubbliche amministrazioni e le imprese informatiche, ossia la scelta tra una gestione interna o l'acquisto all'esterno di *software*⁴¹.

Alla fine degli anni Ottanta⁴² il governo aveva iniziato a porre le basi per il coordinamento dell'informatica pubblica, con il decreto intitolato "Coordinamento delle iniziative e pianificazione degli investimenti in materia di automazione delle amministrazioni pubbliche" si segnava il passaggio da una fase di introduzione e sviluppo dell'informatica in modo spontaneo e non sistematico ad una fase di crescita regolata e coordinata⁴³.

La funzione di coordinamento dell'informatizzazione veniva affidata ad un organo centrale: il Dipartimento per la Funzione pubblica, già costituito presso la Presidenza del Consiglio dei Ministri⁴⁴.

Il suddetto provvedimento normativo indicava il riparto di competenze delle istituzioni che operavano nel settore, affidando al Provveditorato Generale dello Stato esclusivamente compiti di valutazione tecnica dei progetti di informatizzazione⁴⁵ ed evidenziando il ruolo guida del Dipartimento nel processo di acquisizione dei sistemi informatici e delle iniziative di automazione, sia in gestione diretta che in concessione, delle pubbliche amministrazioni⁴⁶.

³⁸ G. CARULLO, *Big data e pubbliche amministrazioni nell'era delle banche dati interconnesse*, in *Conc. merc.*, vol. 23, 2016, p. 181 ss.

³⁹ M. DEMICHELIS, *Il governo digitale del territorio. Dagli usi temporanei alla rigenerazione urbana*, Jovene Editore, Napoli, 2023.

⁴⁰ R. CAVALLO PERIN, G. M. RACCA, voce *Cooperazione amministrativa europea*, in *Digesto delle discipline pubblicistiche*, Torino, Utet, 2017, pp. 191-208.

⁴¹ Sul tema: D. MARONGIU, *Il Governo dell'informatica pubblica. Tra Stato, regioni ed enti locali*, cit.

⁴² D.p.c.m. 15 febbraio 1989, pubblicato in *Gazzetta Ufficiale*, Serie Generale, del 10 marzo 1989, n. 58.

⁴³ E. ZAFFARONI, *L'informatizzazione della pubblica amministrazione*, cit., p. 2516.

⁴⁴ Come disposto dall'art. 27 della legge 29 marzo 1983, n.93, la legge quadro sul pubblico impiego.

⁴⁵ Artt. 1 e 2 DPCM 15 febbraio 1989.

⁴⁶ In particolare, il dipartimento svolgeva funzioni di coordinamento, attraverso la definizione degli obiettivi strategici, metodologici ed organizzativi dell'informatica pubblica (ogni amministrazione adotta "un programma triennale di automazione", art. 4); di indirizzo, mediante l'emanazione di direttive per la standardizzazione delle modalità di interscambio delle informazioni e della documentazione su supporti informatici e telematici (art. 1 e 6), al fine di garantire un effettivo coordinamento tra le singole amministrazioni; di iniziativa, con l'individuazione delle aree funzionali in cui promuovere progetti intersettoriali (art. 1), con la predisposizione dei programmi di formazione del personale tecnico e degli utilizzatori delle attrezzature informatiche, con l'assunzione delle iniziative di carattere normativo e con l'emanazione di pareri su disegni e su proposte di legge in materia di informatica pubblica (art. 1); infine, di controllo, svolgendo verifiche circa la conformità delle iniziative di automazione agli obiettivi indicati, valutando il rapporto tra i costi ed i relativi benefici (art. 1), attraverso l'esame dei programmi triennali di informatizzazione (art. 4), e mediante l'invio al Parlamento di una relazione annuale sullo stato dell'informatica pubblica.

Il Dipartimento della funzione pubblica aveva cercato di favorire un'integrazione fra i sistemi delle amministrazioni pubbliche, introducendo un obbligo di pianificazione triennale dello sviluppo del sistema informatico pubblico ed incentivando la stesura di progetti intersettoriali.

Si era stata manifestata la volontà di mantenere all'interno dell'Amministrazione il controllo sul processo di informatizzazione⁴⁷, giungendo all'introduzione di una nuova figura: l'informatico pubblico⁴⁸.

Il primo periodo di riforme si era chiuso, quindi, senza un effettivo passaggio dell'informatica pubblica da una fase programmatica ad una attuativa.

Nonostante l'assegnazione al Governo della funzione di controllo dell'informatizzazione⁴⁹, a quest'ultimo non erano state assegnate professionalità ed uffici idonee a realizzarla, con la conseguenza di lasciare ampia libertà alla gestione di poche industrie private⁵⁰.

Negli anni Novanta il disegno di sviluppo dell'informatica pubblica è stato inserito in un più ampio contesto di riforma amministrativa⁵¹.

L'origine delle riforme viene fatta coincidere con l'emanazione della legge sull'ordinamento degli enti locali⁵² e della legge sul procedimento

⁴⁷ G. TADDEI ELMI, *Corso di informatica giuridica*, Edizioni Giuridiche Simone, Napoli, 2016, p. 125.

⁴⁸ Circolare 4 agosto 1989, n.3692, sul "Coordinamento delle iniziative e pianificazione degli investimenti in materia di automazione nelle amministrazioni pubbliche", pubblicata nella Gazzetta Ufficiale n. 224 del 25 settembre 1989, Supplemento Ordinario n. 74.

⁴⁹ D. MARONGIU, *Il governo dell'informatica pubblica*, cit., p. 53; A. ZULIANI, *L'informatica pubblica ha bisogno di un autorità?*, in Rivista Italiana di comunicazione pubblica, 2002, p.66

⁵⁰ G. FINOCCHIARO, *Informatica e pubblica amministrazione*, cit.

⁵¹ Nell'ultima decade del secolo scorso si erano creati i presupposti storici per un vero cambiamento, prevalentemente a causa di due condizioni fondamentali: una era legata agli obblighi derivanti dall'appartenenza dell'Italia all'Unione Europea, in particolare ai vincoli di riduzione del debito pubblico, in un periodo di crisi finanziaria dello Stato e di un alto grado di insoddisfazione per le inadeguate prestazioni rese dagli enti pubblici; la seconda riguardava il rilevamento di uno stato di illegalità nella gestione del potere pubblico, che aveva portato alla necessità di ricostituire il rapporto di fiducia tra cittadini e amministrazione. Sul tema si veda: D. MARONGIU, *Il governo dell'informatica pubblica*, cit., p. 17; M. CAMELLI, *La pubblica amministrazione*, Maggioli Editore, Bologna, 2004, p. 79; B. DENTE, *Riforme (e controriforme) amministrative*, in Rivisteweb.it, Il Mulino, 6, 2001, p. 1052; M. AINIS, *La crisi costituzionale degli anni novanta*, in *Nomos*, 1999, 3, pp. 7 ss.; A. NATALINI, *Il tempo delle riforme amministrative*, cit., p. 22.

⁵² Legge 8 giugno 1990, n. 142. Per un commento su questa legge si veda: V. ITALIA, M. BASSANI (a cura di), *Le autonomie locali*, Vol. 2, Giuffrè Editore, Milano, 1990; L. VANDELLI, *Ordinamento delle autonomie locali. 1990-2000. Dieci anni di riforme*, Maggioli Editore, Rimini, 2000; F. STADERINI, *Diritto degli enti locali*, Cedam, Padova, 1994; S. CROCE, G. CROCE, *Il nuovo ordinamento delle autonomie locali: guida normativa coordinata e annotata: Legge 8 giugno 1990, n. 142 e successive modificazioni ed integrazioni coordinata con la Legge 3 agosto 1999, n. 265 (riforma Napolitano-Vigneri)*, Maggioli Editore, Rimini, 1999.

amministrativo⁵³. Quest'ultima aveva aperto le porte all'informatizzazione⁵⁴, auspicando l'adozione delle tecnologie informatiche nel procedimento amministrativo, costituendo il quadro normativo di riferimento delle prime teorizzazioni in materia⁵⁵.

Nuove figure organizzative come il responsabile del procedimento e la conferenza dei servizi si ponevano in linea con la logica organizzativa tipica dell'informatica; orientamento successivamente consolidatosi con l'introduzione del principio dell'uso della telematica⁵⁶.

Solo con la riforma del pubblico impiego e organizzazione amministrativa⁵⁷, si è introdotto, tra gli altri aspetti, come criteri fondamentali dell'organizzazione amministrativa, il dovere di comunicazione interna ed esterna e di interconnessione informatica fra amministrazioni, e la presenza di "centri di comunicazione" interna ed esterna quali gli uffici per le relazioni con il pubblico.

A completamento della riforma, il Parlamento aveva delegato⁵⁸ il Governo affinché procedesse alla revisione delle competenze in materia di informatizzazione e istituisse un organismo con "funzioni di coordinamento delle iniziative e di pianificazione degli investimenti in materia di automazione, anche al fine di garantire l'interconnessione dei sistemi informatici pubblici".

⁵³ Legge 7 agosto 1990, n. 241, "Nuove norme in materia di procedimento amministrativo e di diritto di accesso ai documenti amministrativi". Pubblicata in GU n.192 del 18-8-1990.

In generale su tale legge si veda: F. CARINGELLA, M. PROTTO, *Il nuovo procedimento amministrativo*, Dike Giuridica, Roma, 2009; M. VIPIANA, *Il procedimento amministrativo : nella legge 241 del 1990 riformata dalla legge n. 69 del 2009*, Cedam, Padova, 2010; F. NAVARO, *Brevi cenni sulla riforma del procedimento amministrativo*, in *Nuova Rassegna*, 2009,17, p. 1857; F. VIGORILLI, S. FANTINI, *Le modifiche alla disciplina generale sul procedimento amministrativo*, in *Urbanistica e Appalti*, 2009, p. 916 ss.; A. MASSERA, *La riforma della Legge 241/1990 sul procedimento amministrativo: una prima lettura*, 2005, in www.astrid-online.it; R. CHIEPPA, *Mario Nigro e la disciplina del procedimento amministrativo*, in *Riv. Trim. di Dir. Pubbl.*, 2010, fasc.3, p. 667 ss.

⁵⁴ A. CONTALDO, *Dalla teleamministrazione all'e-government: una complessa transizione in fieri*, in *Foro amministrativo*, CDS, 2002, 4, p. 1112

⁵⁵ G. DUNI, voce *Teleamministrazione*, Enc. Giur. Treccani, XXX, Roma, 1993.

⁵⁶ Art. 3bis, "Uso della telematica": "Per conseguire maggiore efficienza nella loro attività, le amministrazioni pubbliche incentivano l'uso della telematica, nei rapporti interni, tra le diverse amministrazioni e tra queste e i privati". Introdotto con Legge 11 febbraio 2005, n. 15 e modificato dall'art. 12, co. 1, lett. b), legge 11 settembre 2020, n. 120 come segue: "Per conseguire maggiore efficienza nelle loro attività , le amministrazioni pubbliche agiscono mediante strumenti informatici e telematici, nei rapporti interni, tra le diverse amministrazioni e tra queste e i privati.

Cfr, infra, capitolo III, per un'analisi della disposizione e della portata della stessa.

⁵⁷ Decreto Legislativo 3 febbraio 1993, n. 29 "Razionalizzazione della organizzazione delle Amministrazioni pubbliche e revisione della disciplina in materia di pubblico impiego, a norma dell'articolo 2 della legge 23 ottobre 1992, n. 421". Pubblicato in GU n. 30 del 6 febbraio 1993 - Suppl. Ordinario n. 14.

⁵⁸ Legge delega 23 ottobre 1993, n. 421, lett. mm), art. 2, co. 1.

La delega aveva condotto alla adozione di “Norme in materia di sistemi informativi automatizzati delle amministrazioni pubbliche”⁵⁹.

L’emanazione delle cosiddette riforme Bassanini⁶⁰ sul federalismo amministrativo hanno completato la riforma della pubblica amministrazione e semplificazione amministrativa.

La prima riforma ha costituito l’*incipit* definitivo per lo svolgimento dell’attività amministrativa in forma elettronica, riconoscendo per la prima volta la validità a tutti gli effetti di legge agli atti, ai dati, ai documenti e ai contratti formati, archiviati e trasmessi con strumenti informatici o telematici sia dalla Pubblica Amministrazione che dai privati⁶¹.

Si deve sottolineare che in questa fase storica le norme emanate lasciavano l’uso delle tecnologie come alternativo al supporto cartaceo⁶².

Nell’ambito del processo di riforma appena descritto veniva emanato il decreto legislativo⁶³ in materia di sistemi informativi automatizzati delle amministrazioni pubbliche che aveva regolato in modo più organico tutti gli aspetti fondamentali del settore e aveva rivoluzionato l’assetto istituzionale sottraendo al Provveditorato generale dello Stato e al Dipartimento per la funzione pubblica le competenze funzionali e tecniche ad essi spettanti in materia di informatica pubblica, concentrandole in un nuovo ed unico organismo: l’Autorità per l’informatica nella pubblica amministrazione (Aipa)⁶⁴.

Sebbene si deve constatare che il suddetto decreto aveva quasi avuto il merito di dare un cambio di rotta alla trasformazione della pubblica amministrazione

⁵⁹ Decreto Legislativo 12 febbraio 1993, n. 39 “Norme in materia di sistemi informativi automatizzati delle amministrazioni pubbliche, a norma dell’art. 2, comma 1, lettera mm), della legge 23 ottobre 1992, n. 421”. Pubblicato in GU n. 42 del 20 febbraio 1993.

⁶⁰ Legge 15 marzo 1997, n. 59; Legge 15 maggio 1997, n. 127. Alle leggi citate si sono aggiunte numerose disposizioni applicative ad esse relative, quali: il d.P.R. 10 novembre 1997, n. 513 ed il d.P.C.M. 8 febbraio 1999, in materia di documento informatico e firma digitale; il d.P.R. 20 ottobre 1998, n. 428, in materia di protocollo informatico; il d.P.R. 8 marzo 1999, n. 70, in materia di telelavoro; il d.P.C.M. 22 ottobre 1999, n. 437, in materia di documento di identità elettronico; la dir.d.C.M. 28 ottobre 1999, relativa alla gestione informatica dei flussi documentali e l’affermarsi delle smart card come documenti personali d’identità e come sistema di per i pagamento dei servizi pubblici.

⁶¹ Art. 15, 2 comma, legge n.59/97: “gli atti, dati e documenti formati dalla pubblica amministrazione devono essere formati con strumenti informatici e telematici, la loro archiviazione e trasmissione con strumenti informatici, sono validi e rilevanti a tutti gli effetti di legge”.

⁶² Cfr: Decreto del Presidente della Repubblica n. 513 del 1997 sul documento elettronico, che aveva sancito la piena validità del documento informatico come originale, con obbligo di firma digitale, senza però disporre la necessità della forma elettronica, dando spazio alla cosiddetta “informatica parallela”, ossia la contemporanea presenza sia del formato elettronico che di quello cartaceo. Anche con l’istituzione dello sportello unico per le attività produttive, strumento di semplificazione amministrativa, mediante il d.P.R. n. 447 del 1998, non venne previsto l’obbligo dell’utilizzo delle tecnologie per la sua attuazione, nonostante fosse ovvio che la piena funzionalità si potesse avere soltanto tramite l’impiego di esse.

⁶³ D.Lgs. n. 39/1993, cit.

⁶⁴ Sull’istituzione dell’Aipa si veda V. FROSINI, *L’organizzazione informatica dello Stato e la libertà del cittadino*, in *Il diritto dell’informazione e dell’informatica*, 1993, p. 604.

nella direzione della digitalizzazione, giova rilevare che il governo aveva nutrito l'illusione di poter semplificare l'Amministrazione e cambiare il *modus operandi* della stessa semplicemente affidandosi a delle norme programmatiche e senza mutare realmente l'assetto organizzativo e consentire l'applicazione reale di queste ultime.

Un altro passo verso la digitalizzazione è stato compiuto con l'emanazione del Testo Unico sulla documentazione amministrativa⁶⁵ che aveva implicitamente⁶⁶ riaffermato il principio del ricorso necessario alle tecnologie informatiche e telematiche per il completamento della riforma della Pubblica Amministrazione⁶⁷.

Nel percorso di ricostruzione normativa che ha condotto all'emanazione del CAD, di interesse in tale sede, è bene ricordare - a parere di chi scrive - che nel giugno del 2000 era stato adottato in Italia, in connessione con le iniziative intraprese a livello comunitario⁶⁸, il primo piano d'azione per l'*e-Government*⁶⁹, incentrato sui servizi ai cittadini e alle imprese.

Il piano di *e-Government* nazionale aveva avuto come obiettivo principale quello di garantire ai cittadini l'accesso *online* a tutti i servizi erogati dalla pubblica amministrazione⁷⁰.

⁶⁵ D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445.

⁶⁶ Ibidem, art. 50, Attuazione dei sistemi, Capo IV, rubricato Sistema di gestione informatica dei documenti, Sezione I, Disposizioni sulla gestione informatica dei documenti: "1. *Le pubbliche amministrazioni provvedono ad introdurre nei piani di sviluppo dei sistemi informativi automatizzati progetti per la realizzazione di sistemi di protocollo informatico in attuazione delle disposizioni del presente testo unico.*

2. *Le pubbliche amministrazioni predispongono appositi progetti esecutivi per la sostituzione dei registri di protocollo cartacei con sistemi informatici conformi alle disposizioni del presente testo unico.*

3. *Le pubbliche amministrazioni provvedono entro il 1° gennaio 2004 a realizzare o revisionare sistemi informativi automatizzati finalizzati alla gestione del protocollo informatico e dei procedimenti amministrativi in conformità alle disposizioni del presente testo unico ed alle disposizioni di legge sulla tutela della riservatezza dei dati personali, nonché dell'articolo 15, comma 2, della legge 15 marzo 1997, n. 59 e dei relativi regolamenti di attuazione.*

4. *Ciascuna amministrazione individua, nell'ambito del proprio ordinamento, gli uffici da considerare ai fini della gestione unica o coordinata dei documenti per grandi aree organizzative omogenee, assicurando criteri uniformi di classificazione e archiviazione, nonché di comunicazione interna tra le aree stesse.*

5. *Le amministrazioni centrali dello Stato provvedono alla gestione informatica dei documenti presso gli uffici di registrazione di protocollo già esistenti alla data di entrata in vigore del presente testo unico presso le direzioni generali e le grandi ripartizioni che a queste corrispondono, i dipartimenti, gli uffici centrali di bilancio, le segreterie di gabinetto".*

⁶⁷ M. PIETRANGELO, *La società dell'informazione tra realtà e norma*, cit., p. 61.

⁶⁸ In seguito all'iniziativa *E-Europe 2002*, cit.

⁶⁹ Il Piano di azione per l'*e-Government* è stato approvato il 23 giugno del 2000 dal Comitato dei ministri per la Società dell'informazione ed il 20 luglio 2000 dalla Conferenza Unificata.

⁷⁰ Il piano si articolava in una serie di azioni quali: la realizzazione di una rete nazionale in grado di interconnettere tra loro i sistemi informativi locali e centrali, lo sviluppo dei servizi amministrativi accessibili *on line*, l'attivazione di un sistema di portali nazionali di informazione e di servizio, l'integrazione delle anagrafi. Si veda: A. NATALINI, *L'e-*

Tutti questi interventi normativi e tentativi di informatizzazione della pubblica amministrazione si sono dovuti scontrare con un sistema incentrato sulla carta, in cui il supporto fisico, materiale e visibile aveva sempre generato maggiore certezza e sicurezza. Si era inoltre ritenuto che i nuovi mezzi tecnologici, alla lunga, si sarebbero imposti e, al fine di attuare una buona amministrazione⁷¹, non si era data la giusta importanza alla riorganizzazione della pubblica amministrazione⁷².

L'ipertrofia normativa aveva frenato l'informatizzazione del settore pubblico e aveva condotto il legislatore a cercare di porre rimedio procedendo ad una revisione organica della normativa vigente in materia di società dell'informazione.

In particolare, la legge approvata nel 2003⁷³ aveva radicalmente cambiato il tradizionale percorso al processo di semplificazione e codificazione della normativa statale, aprendo la stagione ai cd. "Codici di settore".

government nell ordinamento italiano, cit., pp. 8 ss.; A. OSNAGHI, *Il piano d azione e-Government, intervento al Convegno nazionale Dalla legge sulla trasparenza all affermarsi della società dell informazione*, Firenze, 10 ottobre 2000, in www.regionetoscana.it; G. DE PETRA, *Lo Stato dell arte dell e-Government in Italia*, 2001, in www.forumpa.it.

⁷¹ Di cui diffusamente: *Infra*, capitolo 2, par. 1.

⁷² D. MARONGIU, *Il governo dell informatica pubblica*, cit., p. 26.

⁷³ Nel 2003 era stata conferita un'ampia delega al governo per procedere in tal senso. Legge 29 luglio 2003, n. 229, rubricata "*Interventi in materia di qualità della regolazione, riassetto normativo e codificazione, Legge di semplificazione 2001*", pubblicata nella Gazzetta Ufficiale n. 196 del 25 agosto 2003.

In esito alla delega - art. 10 della stessa - sono stati adottati: il decreto legislativo 28 febbraio 2005, n. 42, rubricato "*Istituzione del sistema pubblico di connettività e della rete internazionale della pubblica amministrazione, a norma dell'articolo 10, della legge 29 luglio 2003, n. 229*", pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 73 del 30 marzo 2005, che ha istituito il Sistema Pubblico di Connettività (SPC), e il decreto legislativo 7 marzo 2005, n. 82 con cui è stato emanato il Codice dell'amministrazione digitale, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 112 del 16 maggio 2005.

Il contenuto dei due differenti decreti è stato poi riunito all'interno del solo Codice dell'amministrazione digitale dal primo decreto legislativo che ha operato modifiche ed integrazioni allo stesso: D.Lgs. 4 aprile 2006, n.159, "*Disposizioni integrative e correttive al decreto legislativo 7 marzo 2005, n.82, recante Codice dell'amministrazione digitale*", pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 99 del 29 aprile 2006 - Supplemento Ordinario n. 105.

Il Codice dell'Amministrazione digitale⁷⁴, adottato dal governo in ragione della delega ricevuta, rientrava pienamente nella definizione di “codice di settore” delineata dalla dottrina⁷⁵.

Se è vero che “settore” contiene in sé l'idea di separare, dividere e non avere più una totalità bensì una frazione di parti, il Codice *de quo* aveva attuato pienamente questo “frazionamento del diritto” in quanto cercava di dividere l'ambito disciplinare della documentazione amministrativa digitale dalla documentazione cartacea⁷⁶.

Nella sua versione originaria il CAD aveva realizzato un'opera di riorganizzazione normativa introducendo alcune novità di rilievo, come l'obbligo per le pubbliche amministrazioni di scambiarsi online i dati inerenti cittadini e imprese⁷⁷. Tale obbligo è esemplificativo dell'introduzione di diritti in capo a cittadini ed imprese, a favore dei quali l'*agere* amministrativo in chiave digitale andrebbe sviluppato come concretizzazione da parte della PA di tali diritti e non come riedizione più digitale della precedente burocrazia analogica.

⁷⁴ D.Lgs. 7 marzo 2005, n. 82, pubblicato in Gazzetta Ufficiale n. 112 del 16 maggio 2005, supplemento ordinario n. 93. Cfr. C. NOTARMUZI, *Il Codice dell'amministrazione digitale*, 2006, in www.astrid-online.it; E. CARLONI, (a cura di), *Codice dell'amministrazione digitale, Commento al D.Lgs. 7 marzo 2005, n. 82*, Maggioli Editore, Rimini, 2005; G. CASSANO, C. GIURDANELLA (a cura di), *Il Codice dell'amministrazione digitale, commentario al D.Lgs. n. 82 del 7 marzo 2005*, Giuffrè Editore, Milano, 2005; I. D'ELIA, M. PIETRANGELO, *Il Codice dell'Amministrazione digitale nel processo di semplificazione normativa: genesi e criticità*, in *Informatica e Diritto*, 2005, 1-2, p.11 ss.; P. PIRAS, *Organizzazione, tecnologie e nuovi diritti*, in *Diritto dell'informatica* 2005, 3, p. 591 ss., M. ATELLI, S. ATERNO, A. CACCIARI, R. CAUTERUCCIO, *Codice dell'amministrazione digitale, Commentario*, Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato, Roma, 2008; C. SAFFIOTTI, *Il Codice dell'amministrazione digitale è in vigore. Conoscere uno strumento che coinvolge la Pubblica amministrazione, i cittadini e le imprese*, in *L'amministrazione italiana*, 6, 2006, pp. 887 ss.; E. CARLONI, *La riforma del Codice dell'amministrazione digitale*, in *Giorn. Dir. Amm.*, 2011, p. 469 ss.

⁷⁵ N. IRTI, *Codici di settore”: compimento della decodificazione”*, in M. A. Sandulli (a cura di), *Codificazione, semplificazione e qualità delle regole: una panoramica generale*, in *Nuove autonomie*, 2005, p. 19 ss.; R. CARLEO, *Codici di settore (voce)*, in www.treccani.it, 2009; G. PASTORE, *La codificazione regionale*, in www.astrid-online.it; N. LUPO, *Dai testi unici misti” ai codici: un nuovo strumentario per le politiche di semplificazione*, in *Studium iuris*, 2004, p. 157 ss.; A. ZACCARIA, *Dall'età della decodificazione” all'età della ricodificazione”*: a proposito della Legge n. 229 del 2003, in *Studium iuris*, 2005, p. 697 ss.

⁷⁶ M. PIETRANGELO, *La società dell'informazione, tra realtà e norma*, cit. p.86; F. BASSANINI, *Il Codice della pubblica amministrazione digitale. Luci e ombre*, cit.; *Il Codice delle Pubbliche amministrazioni digitali: prime osservazioni*, Testo elaborato dal Gruppo di lavoro di ASTRID, cit.; *Il Codice della amministrazione digitale. Una valutazione critica*. Testo redatto dal gruppo di lavoro di Astrid, in www.astrid-online.it, 6 febbraio 2005

⁷⁷ Art. 5bis, *Comunicazioni fra imprese e amministrazioni pubbliche*, co. 1: “La presentazione di istanze, dichiarazioni, dati e lo scambio di informazioni e documenti, anche a fini statistici, tra le imprese e le amministrazioni pubbliche avviene esclusivamente utilizzando le tecnologie dell'informazione e della comunicazione. Con le medesime modalità le amministrazioni pubbliche adottano e comunicano atti e provvedimenti amministrativi nei confronti delle imprese”.

I contenuti minimi dei siti delle pubbliche amministrazioni⁷⁸ erano stati introdotti, obbligando le pubbliche amministrazioni a realizzare i siti istituzionali su reti telematiche, rispettose dei principi di accessibilità, usabilità e reperibilità anche da parte delle persone disabili, completezza di informazione, chiarezza di linguaggio, affidabilità, semplicità di consultazione, qualità, omogeneità ed interoperabilità.

Le linee guida Agid di *design* per i siti della pubblica amministrazione risultano strumentali ad attuare alcuni dei diritti fondamentali di cittadinanza digitale, avendo quale scopo quello di semplificare l'accesso ai servizi e la fruizione delle informazioni online, nonché il miglioramento della navigazione e dell'esperienza del cittadino, in qualità di utente di un sito web. Il CAD⁷⁹, pertanto, era stato il principale strumento normativo per consentire alle pubbliche amministrazioni italiane di tradurre in modalità digitale i principi di economicità⁸⁰, di efficacia, di imparzialità, di pubblicità e di trasparenza previsti dalla Legge sul procedimento amministrativo.

Il Codice aveva altresì introdotto la figura del Responsabile per la transizione digitale -RTD- (art. 17) e l'Ufficio per il Difensore civico del digitale.

La figura del RTD sarà oggetto di analisi nell'ultimo capitolo del presente lavoro, in quanto avrebbe dovuto rivestire un ruolo centrale nell'informatizzazione dei Comuni e, invece, in molte realtà non è mai neppure stato nominato.

Lo scopo era di raccogliere in un unico testo organico ed aggiornato le numerose e complesse disposizioni legislative fino ad allora presenti in materia di amministrazione digitale⁸¹.

⁷⁸ Art. 54, *Contenuto dei siti delle pubbliche amministrazioni*: “I siti delle pubbliche amministrazioni contengono i dati di cui al decreto legislativo 14 marzo 2013, n. 33, e successive modificazioni, recante il riordino della disciplina riguardante gli obblighi di pubblicità, trasparenza e diffusione di informazioni da parte delle pubbliche amministrazioni, nonché quelli previsti dalla legislazione vigente”.

⁷⁹ Art. 12, co. 1: “Le pubbliche amministrazioni nell'organizzare autonomamente la propria attività utilizzano le tecnologie dell'informazione e della comunicazione per la realizzazione degli obiettivi di efficienza, efficacia, economicità, imparzialità, trasparenza, semplificazione e partecipazione nel rispetto dei principi di uguaglianza e di non discriminazione, nonché per l'effettivo riconoscimento dei diritti dei cittadini e delle imprese di cui al presente Codice in conformità agli obiettivi indicati nel Piano triennale per l'informatica nella pubblica amministrazione di cui all'articolo 14-bis, comma 2, lettera b)”.

⁸⁰ Il Codice aveva previsto l'adozione da parte delle amministrazioni, entro il primo gennaio 2007, di un unico sistema di accesso ai servizi erogati *online* mediante carta di identità elettronica e carta nazionale dei servizi (art. 64). Era stata prevista l'attuazione in modalità telematica dello sportello unico delle attività produttive (art. 10), nonché l'obbligo per le P.A. di accettare pagamenti effettuati online a decorrere dal 1 gennaio 2006.

⁸¹ In questo senso lo scopo può dirsi raggiunto nella definizione di codice fornita da G. TARELLO, *Introduzione teorica allo studio del diritto*, Prime lezioni, IV ed. Genova, 1984: “Un libro di regole giuridiche organizzate secondo un sistema (un ordine) e caratterizzate dall'unità di materia, vigente per tutta l'estensione geografica dell'area di unità politica (per tutto lo Stato), rivolto a tutti i sudditi o soggetti all'autorità politica statale, da questa autorità voluto e pubblicato, abrogante tutto il diritto precedente sulla materia da esso disciplinata e perciò non integrabile con materiali giuridici precedenti, e destinato a durare a lungo”.

Dopo l'introduzione del Codice dell'amministrazione digitale, l'informatizzazione della pubblica amministrazione non ha subito una accelerazione⁸²; chiara dimostrazione del fatto che un processo di innovazione e riforma non può derivare dal mero inserimento delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle strutture amministrative⁸³.

Una seconda stagione normativa si è avuta dal 2008 al 2012 che ha condotto, in un primo momento, ad alcuni interventi normativi volti ad apportare modifiche al CAD in termini di semplificazione del testo e della rapida evoluzione ICT e, in un secondo momento, alla definizione - prima a livello europeo e poi nazionale - di un'Agenda digitale.

Alcune disposizioni del CAD⁸⁴ sono state dedicate alla digitalizzazione dei documenti amministrativi e all'utilizzo della Posta elettronica certificata (PEC) quale strumento per le comunicazioni.

Altre norme⁸⁵ per accelerare il processo di digitalizzazione hanno portato il governo⁸⁶ ad adottare uno o più decreti legislativi di modifica del CAD a quattro anni dalla sua prima emanazione.

La delega aveva previsto di introdurre delle procedure sanzionatorie per le amministrazioni che non avessero ottemperato a quanto previsto dal Codice semplificazioni per favorire l'informatizzazione di cittadini e imprese.

⁸² cfr. G. DUNI, *L'Amministrazione digitale*, cit. in cui affermava la non preparazione informatica dei dipendenti pubblici e la mancata interoperabilità tra le amministrazioni pubbliche; critiche e problemi che sono stati riproposti dal Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza, MIC1, Investimento 1.3. *Dati e Interoperabilità* e Investimento 1.7. *Competenze digitali di base.*; V. R. PERRINO, *Il Codice dell'amministrazione digitale alla luce del parere del Consiglio di Stato del 7 febbraio 2005*, in www.amministrazioneincammino.it

⁸³ W. LINNEFELL, *E-government Policy Formation- Understanding the roles of change drivers, veto players and advocacy coalitions*, in *Electronic Journal of e-Government*, volume 12, issue 2, pp. 131-141, 2014.

⁸⁴ Con il D.L. 112/2008, convertito con modificazioni dalla Legge n. 133 del 6 agosto 2008, le amministrazioni sono state obbligate a provvedere alla riduzione del 50%, rispetto all'anno precedente, delle spese relative alla stampa delle relazioni e di ogni altro tipo di pubblicazioni previste dalla legge o dai regolamenti.

Con il D.L. n. 185/2008, convertito dalla legge n. 2 del 28 gennaio 2009, è stato introdotto l'obbligo per società, professionisti ed amministrazioni di istituire una casella di posta elettronica certificata al fine di velocizzare le comunicazioni tra PA, cittadini ed imprese.

⁸⁵ Legge n. 69 del 18 giugno 2009, rubricata "*Disposizioni per lo sviluppo economico, la semplificazione, la competitività nonché in materia di processo civile. Articoli dal 45 al 54*", pubblicata nella Gazzetta Ufficiale n. 140 del 19 giugno 2009, Supplemento ordinario n. 95.

⁸⁶ Legge n. 69/2009, art. 33, "*Delega al governo per la modifica del codice dell'amministrazione digitale, di cui al decreto legislativo 7 marzo 2005, n. 82*"

L'Agenzia⁸⁷ ha tra le sue funzioni quella di emanare Linee guida⁸⁸ contenenti regole, standard e guide tecniche ma anche di indirizzo, vigilanza e controllo sul rispetto delle norme del CAD e quella relativa al rilascio di pareri tecnici, obbligatori e vincolanti, sugli elementi essenziali delle procedure di gara bandite da Consip e dai soggetti aggregatori e, ai fini che qui interessano, la funzione di programmazione e coordinamento delle attività delle amministrazioni per l'uso delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione, mediante la redazione e la successiva verifica dell'attuazione del Piano triennale per l'informatica nella pubblica amministrazione contenente la fissazione degli obiettivi e l'individuazione dei principali interventi di sviluppo e gestione dei sistemi informativi delle amministrazioni pubbliche.

Con la cd. terza fase normativa, si è avuta l'emanazione, nel 2014⁸⁹, del Regolamento europeo *electronic Identification and Authentication Signature* (eIDAS)⁹⁰ che si era posto l'obiettivo di accelerare la trasformazione digitale della pubblica amministrazione in vista di un miglioramento della qualità dei servizi e dell'efficienza del settore pubblico, ma anche di un sostegno più idoneo allo svolgimento dei procedimenti amministrativi.

Sulla scia del regolamento eIDAS, nell'ordinamento italiano a partire dal 2015 è stato avviato un progetto di riforme e proprio l'esordio della cd.

⁸⁷ L'Agenzia per l'Italia Digitale istituita - in seguito alla soppressione di DigitPa, che aveva a sua volta assorbito le competenze del CNIPA e dell'Agenzia per la diffusione delle tecnologie per l'innovazione - con D.L. 22 giugno 2012, n. 83, convertito in L. 7 agosto 2012, n. 134, "Misure urgenti per la crescita del Paese", pubblicata in Gazzetta Ufficiale Serie Generale n. 187 del 11.08.2012, supplemento ordinario n. 171.

⁸⁸ L'introduzione delle Linee guida (da adottarsi dall'AgID previa consultazione pubblica e sentite le amministrazioni competenti, la Conferenza Unificata e il Garante per la protezione dei dati personali) in sostituzione delle regole tecniche adottate con decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri (secondo quanto previsto dal D. Lgs. n. 179 del 2016) si deve al correttivo introdotto con D. Lgs. n. 217 del 2017. Per un approfondimento circa la natura giuridica delle Linee guida in questione si v. il parere del Consiglio di Stato n. 2122 del 2017 par. 5.1. in cui si afferma che "le citate linee guida, per poter consentire al Codice di trovare una applicazione uniforme su tutto il territorio nazionale e nei confronti dell'intera collettività, non possono che assumere una valenza erga omnes e un carattere di vincolatività. Le succitate linee guida, pertanto, dovrebbero essere inquadrate, sotto il profilo della gerarchia delle fonti, come un atto di regolazione seppur di natura tecnica, con la conseguenza che le medesime dovrebbero ritenersi pienamente giustiziabili dinanzi al giudice amministrativo, così come, peraltro, già statuito da questo Consiglio di Stato con il parere n. 855 del 2016 in relazione alle linee guida vincolanti adottate dall'ANAC".

⁸⁹ Regolamento Ue 23 luglio 2014, n. 910.

⁹⁰ Entrato in vigore nel luglio 2016, in seguito alla adozione da parte della Commissione europea COM(2016) n. 179 del 19 aprile 2016 nella quale si affermava che "I servizi pubblici digitali riducono gli oneri amministrativi per imprese e cittadini, velocizzando la loro interazione con la pubblica amministrazione e rendendola efficiente, più agevole e trasparente e meno costosa. Inoltre, l'utilizzo delle tecnologie digitali come parte integrante delle strategie di modernizzazione della pubblica amministrazione può comportare ulteriori vantaggi economici e sociali per la società nel suo complesso. La trasformazione digitale della pubblica amministrazione è un elemento essenziale per il successo del mercato unico".

“Riforma Madia”⁹¹, all’articolo 1, rubricato “Carta della cittadinanza digitale” aveva attribuito al Governo la delega⁹² a modificare il Codice dell’amministrazione digitale, definendo una serie di principi e criteri direttivi che avevano di mira una semplificazione dei rapporti tra cittadini e pubblica amministrazione per favorire una loro partecipazione più attiva.

Il riferimento ad una “cittadinanza digitale” risultava significativo, poiché si voleva dare maggiore concretezza e rendere ancora più effettivi i diritti digitali dei cittadini nei confronti della pubblica amministrazione⁹³.

Il principio di “esclusività digitale”⁹⁴, in forza del quale l’agire delle pubbliche amministrazioni avrebbe dovuto essere per definizione improntato al digitale⁹⁵ (*digital by default*), avrebbe consentito l’eliminazione del doppio canale e non avrebbe più richiesto ai cittadini di scegliere tra l’utilizzo delle ICT e l’accesso fisico agli uffici della pubblica amministrazione.

In questa prospettiva, le pubbliche amministrazioni erano chiamate a fornire servizi digitali come opzione predefinita e, in base al principio di *digital identity only*, condurre azioni propedeutiche all’adozione di sistemi generalizzati di identità digitale per accedere ai propri servizi⁹⁶.

L’obiettivo perseguito era quello di estendere a tutti i cittadini la possibilità di utilizzare i servizi in rete erogati sia dalla pubblica amministrazione sia dai privati gestori di servizi pubblici che da società a controllo pubblico⁹⁷, attraverso una propria identità digitale⁹⁸.

⁹¹ Legge 7 agosto 2015, n. 124, “*Deleghe al Governo in materia di riorganizzazione delle pubbliche amministrazioni*”, pubblicato in gazzetta Ufficiale n. 187 del 13.08.2015.

⁹² L’attuazione della stessa era avvenuta con il D.Lgs. 26 agosto 2016, n. 179, il quale aveva abrogato numerosi articoli del CAD e integrati altri.

Con il D.Lgs 13 dicembre 2017, n. 217, pubblicato in Gazzetta Ufficiale il 12 gennaio 2018, sono state apportate ulteriori modifiche integrative e correttive al decreto legislativo n. 179 del 2016 (e di conseguenza è stato nuovamente modificato il Codice).

⁹³ I diritti digitali in questione riguardano: il diritto all’identità digitale e al domicilio digitale (art. 3-bis CAD); il diritto alla privacy digitale (art. 2 comma 5 CAD); il diritto di effettuare pagamenti elettronici (art. 5 CAD); il diritto di presentare istanze in via telematica (art. 5-bis CAD); il diritto ad una efficiente organizzazione dei servizi in rete (art. 7 CAD); il diritto civico alla alfabetizzazione digitale; il diritto alla connettività alla rete Internet negli uffici e luoghi pubblici (art. 8-bis CAD); il diritto alla partecipazione democratica elettronica (art. 99 CAD).

⁹⁴ Nello specifico, la lettera b) dell’articolo 1 enuncia quale criterio direttivo quello di “ridefinire e semplificare i procedimenti amministrativi, in relazione alle esigenze di celerità, certezza dei tempi e trasparenza nei confronti dei cittadini e delle imprese, mediante una disciplina basata sulla loro digitalizzazione e per la piena realizzazione del principio “innanzitutto digitale” (*digital first*)”.

⁹⁵ G. PESCE, *Digital first. Amministrazione digitale: genesi, sviluppi, prospettive*, Editoriale scientifica, Napoli, 2018, p. 52, afferma che “le pubbliche amministrazioni sarebbero chiamate a fornire servizi digitali come opzione predefinita”.

⁹⁶ G. FINOCCHIARO (a cura di), *Identificazione elettronica e servizi fiduciari per le transazioni elettroniche nel mercato interno*, Giappichelli Editore, Torino, 2017.

⁹⁷ Tutti i soggetti di cui all’art. 2 del CAD.

⁹⁸ L’identità digitale è definita nel CAD all’art. 1, comma 1), lettera u-quater), come “la rappresentazione informatica della corrispondenza tra un utente e i suoi attributi identificativi,

In quest'ottica, si era previsto che ogni cittadino doveva dotarsi di una propria identità digitale⁹⁹, individuata¹⁰⁰ nell'adozione di SPID (Sistema Pubblico di Identità Digitale), inteso quale strumento unico, sicuro e protetto per l'accesso ai servizi digitali della pubblica amministrazione e dei soggetti privati aderenti (nazionali ma anche degli altri Stati membri dell'Unione Europea¹⁰¹).

Il principio del “innanzitutto digitale” (*digital first*) che comporta una preferenza per il digitale¹⁰², aveva iniziato ad essere tratteggiato in detto contesto. Il principio si pone in stretta correlazione con il principio istituzionale di funzionalità del potere pubblico¹⁰³ ed è volto all'efficientamento dei servizi, alla riduzione dei costi, alla semplificazione, ma anche al miglioramento dell'integrità dell'amministrazione e al più completo soddisfacimento dei bisogni dei cittadini.

L'imposizione di una transizione immediata al digitale avrebbe accentuato il pericolo del *digital divide*¹⁰⁴ tra coloro che disponevano di risorse

verificata attraverso l'insieme dei dati raccolti e registrati in forma digitale secondo le modalità fissate nel decreto attuativo dell'articolo 64”.

⁹⁹ Art. 3-bis, Identità digitale e domicilio digitale, CAD: “Chiunque ha il diritto di accedere ai servizi on-line offerti dai soggetti di cui all'articolo 2, comma 2, lettere a) e b), tramite la propria identità digitale e anche attraverso il punto di accesso telematico di cui all'articolo 64-bis”.

¹⁰⁰ Introdotto dal art. 24, co. 1, lett. a), D.L. 16 luglio 2020, n. 76, convertito con modificazioni dalla L. 11 settembre 2020, n. 120, relativo alla Gazzetta Ufficiale 14 settembre 2020, n. 228.

¹⁰¹ Ad oggi sono 23 gli Stati che si sono connessi al nodo eIDAS italiano. L'adesione al nodo consente ai cittadini italiani di accedere ai servizi pubblici online resi disponibili dai 23 Paesi semplicemente attraverso le identità digitali nazionali, SPID o Carta d'identità elettronica.

¹⁰² Si veda: Consiglio di Stato sez. IV, 04/04/2017, (ud. 23/03/2017, dep. 04/04/2017), n.1541 dove viene fatto riferimento al principio del “*digital first*” e il digitale viene definito come “il canale principale per tutte le attività amministrative”.

¹⁰³ La dottrina da tempo qualifica l'attività amministrativa come “funzione” che consiste nello svolgimento di un compito preordinato al perseguimento di fini stabiliti dalla legge. Il potere pubblico deve dunque sottostare ai principi istituzionali di legalità e “funzionalità”, fondati sugli artt. 2 e 3 della Costituzione, in quanto declinazioni del principio democratico: A. ROMANO, *Introduzione*, in L. MAZZAROLLI *et al.*, *Diritto amministrativo*, quarta edizione, Monduzzi Editore, Milano, 2005, p. 38; F. DE LEONARDIS, *I principi generali dell'azione amministrativa*, in A. ROMANO (a cura di), *L'azione amministrativa*, Giappichelli Editore, Torino, 2016, pp. 1 ss.

¹⁰⁴ *Digital divide*, letteralmente “divario digitale”, è un'espressione che descrive la situazione della popolazione divisa tra chi dispone degli strumenti e delle competenze utili per accedere e usufruire appieno delle opportunità offerte dalle tecnologie della comunicazione, collegate in prevalenza all'uso di Internet, e chi non le ha. Non si tratta, tuttavia, di una mera distinzione tra “*haves and have-nots*”, poiché descrive una condizione molto più ampia di diversità e che si declina sia in termini di risorse tecnologiche sia in termini di competenze legate in maniera particolare all'alfabetizzazione informatica ed entrambi dipendenti da diversi fattori: territoriali, economici, culturali, anagrafici e tecnologici. S. RAVEESH, *Digital Divide Haves” and Have-Nots”: A Modern Inequality of 21st Century*, in European Academic Research, Vol. I, Issue 7/ October 2013, consultabile al seguente link: <http://euacademic.org/UploadArticle/131.pdf>.

economiche sufficienti e coloro che, invece, a causa dell'inadeguatezza dei mezzi economici sarebbero rimasti esclusi da detto processo¹⁰⁵.

Una copertura infrastrutturale ancora caratterizzata da un forte divario digitale¹⁰⁶ che non riguarda solo l'attivazione di servizi a banda ultralarga ma ricomprende anche la disponibilità delle dotazioni tecnologiche (ad esempio, i device per accedere a internet) e le competenze digitali, inibisce la realizzazione del *digital by default*¹⁰⁷.

Ulteriori recenti modifiche al CAD sono state introdotte dal cd. “*Decreto Semplificazioni*”¹⁰⁸, con l'obiettivo di rendere veloce la transizione digitale nella Pubblica Amministrazione italiana.

3. Il linguaggio nel rapporto tra informatica e diritto

“Nella comunicazione quotidiana difficilmente qualcuno metterebbe in dubbio che ad una persona senza alcun capello venga attribuito l'aggettivo “calvo”, ma se si tratta di interpretare il vocabolo “calvo” in quanto appartenente al linguaggio legislativo (cioè in quanto dato in una legge), non pochi giuristi sarebbero disposti a sollevare un tale dubbio, e ciò non sarebbe motivo di meraviglia per i loro colleghi”¹⁰⁹.

E' stato notato che nei testi normativi si è fatto ampio uso di termini tecnici in un contesto in cui il tecnicismo è indispensabile o, ad essere più precisi, di termini tecnici attribuendo loro significati differenti rispetto a quelli originari¹¹⁰ e facilitando, in tal modo, i fraintendimenti.

¹⁰⁵ F. CARDARELLI, *Amministrazione digitale, trasparenza e principio di legalità*, in *Diritto dell'informazione e dell'informatica*, n. 2, 2015, pp. 227 ss.; B.G. MATTARELLA, *Burocrazia e riforme. L'innovazione nella pubblica amministrazione*, 2017, pp. 89-90.

¹⁰⁶ Il divario digitale - “infrastrutturale” e “cognitivo” - determina, infatti, una preoccupante situazione di esclusione sociale che si manifesta in gravi condizioni di disuguaglianza nell'uso delle tecnologie. L. SARTORI, *Il divario digitale. Internet e le nuove disuguaglianze sociali*, Il Mulino, Bologna, 2006.

¹⁰⁷ A. MASUCCI, *Digitalizzazione dell'amministrazione e servizi pubblici on line. Lineamenti del disegno normativo*, in *Dir. Pubb.*, ed. Il Mulino, 1/2019, 118 ss.

¹⁰⁸ D. L. 16 luglio 2020, n. 76 convertito con modificazioni dalla L. 11 settembre 2020, n. 120, pubblicata in *Gazzetta Ufficiale* 14 settembre 2020, n. 120. Le novità più importanti sono quelle contenute nel Capo I del Titolo III del D.L., dedicato alla Cittadinanza digitale e accesso ai servizi digitali della pubblica amministrazione e riguardano i concetti di identità digitale, domicilio digitale e accesso ai servizi digitali.

Il Decreto Semplificazioni “bis” (D.L. 31 maggio 2021 n. 77 convertito nella Legge n. 108 del 29 luglio 2021), all'art. 41 ha integrato il CAD introducendo l'art. 18-bis rubricato “Violazione degli obblighi di transizione digitale”

¹⁰⁹ F. SABATINI, *Analisi del linguaggio giuridico: il testo normativo in una tipologia generale dei testi*, Cedam, Padova, 1990.

¹¹⁰ Il Consiglio di Stato (Cons. St., sez. consultiva per gli atti normativi, parere 7 febbraio 2005, n. 11995/04, sullo schema di decreto recante il codice dell'amministrazione digitale) ha rilevato alcune incongruenze tra la terminologia scientifica e quella adoperata nel codice, indicando l'interessante esempio di “digitale” e “informatico”, concetti che nel linguaggio

Il diritto, infatti, è considerato nella sua natura di sistema normativo che si realizza attraverso la lingua, la quale a sua volta costituisce un sistema normativo. I rapporti tra lingua e diritto “sono caratterizzati dalle strette analogie che si riscontrano tra la lingua e il diritto quali “istituti primari”, nati dalla convenzione sociale e che permettono il sussistere della società”¹¹¹.

Da questa premessa deriva l’importanza fondamentale che rivestono le parole nel linguaggio giuridico, specie quando si verifica l’incontro tra le scienze dure e le scienze sociali.

L’incontro tra la scienza giuridica e l’informatica non può limitarsi alla gestione dell’ingresso delle nuove tecnologie nell’ambito pubblico e privato, bensì occorre che la formazione all’uso di questa venga accompagnata da una sistematica e reale comprensione culturale della materia informatica¹¹², cercando di andare oltre le barriere e le differenze di vedute che separano i giuristi dagli informatici.

Si è affermato che l’informatica è, forse, la disciplina che maggiormente costituisce un ponte fra la cultura dell’esattezza e dell’oggettività e la cultura della sfumatura e della soggettività¹¹³.

Si ritiene comunemente che l’informatica sia portatrice in sé dell’interdisciplinarietà¹¹⁴, in quanto scienza delle metodologie generali volta a risolvere problemi in modo automatico, impiegando macchine alimentate da una ingente mole di dati e deputate alla soluzione di problemi complessi in

tecnologico hanno le funzioni rispettive di genere e specie e che, invece, nel codice sono intesi inversamente, il primo come specie del secondo. Sottolinea M. CAMMARATA, *Firme elettroniche. Problemi normativi del documento informatico*, Monti & Ambrosini, Trento, 2005, 23 che il termine più corretto è “digitale” in quanto fa riferimento alla espressione inglese *digit*, cifra, ed ai numeri di base del linguaggio informatico 0 ed 1. La firma elettronica sarebbe più opportunamente definibile come “firma informatica”. Motiva l’argomentazione osservando da un lato che l’elettronica riguarda un molteplicità di strumenti tra i quali la radio e, d’altro canto, che i dati informatici possono essere registrati su banda magnetica o su supporto ottico. Tuttavia, poiché il linguaggio comune e legislativo non è basato su tali precisi abbinamenti tra terminologia e concetti, in questa sede, “digitale”, “informatico”, “dematerializzato” ed “elettronico” saranno adoperati indifferentemente.

¹¹¹ F. SABATINI, *Analisi del linguaggio giuridico. Il testo normativo in una tipologia generale dei testi*, cit., pp. 273 ss.

¹¹² E. NARDELLI, *Informatica: un ponte tra le due culture*, in ID. (a cura di), *Informatica: cultura e società*, Carocci, Roma, 2006, pp. 17-18. Lo stesso Autore ha illustrato nella 13^a Conferenza annuale NEXA “Il digitale e lo Stato” (Torino, 30 novembre 2021) l’immagine di un *iceberg*, la cui parte sommersa comprende il complesso delle scienze teoriche e tecniche dell’informatica che permette agli strumenti applicativi digitali di emergere alla disponibilità del pubblico non specialista. Rilevano le difficoltà riscontrate, ma anche le potenzialità insite in un corso universitario (organizzato dalle Università di Boston, Tel Aviv, Technion e Bocconi) rivolto a studenti di giurisprudenza e di informatica su intelligenza artificiale, diritto, etica e società: S. HOD, K. CHAGAL-FEFEKORN, N. ELKIN-KOREN, A. GAL, *Data Science Meets Law. Learning Responsible AI together*, in *Communication of the ACM*, 2022, 2, pp. 35 ss.

¹¹³ E. NARDELLI, *Informatica: un ponte tra le due culture*, cit., pp. 21 - 22.

¹¹⁴ Di “superdisciplinarietà fecondatrice” parlava A. PREDIERI, *Gli elaboratori elettronici nell’amministrazione dello Stato*, cit., p. 52, in quanto cultura sistemistica e strutturalistica, cui “il nostro apparato continua a fornire, quasi in ogni campo, risposte arcaiche, perché settoriali”.

tempi rapidi¹¹⁵. E, ancora più nello specifico, informatica e diritto parrebbero avere procedimenti, processi, sequenze di fasi per risolvere problematiche specifiche, in un'ottica di risultato¹¹⁶.

La relazione tra diritto ed informatica è risalente e da tempo si è distinto “tra diritto dell'informatica ed informatica del diritto (o informatica giuridica¹¹⁷), precisandosi che il primo considera il fenomeno dell'informatica “dall'esterno” ... ; la seconda riguarda invece l'uso delle nuove tecnologie nelle attività giuridiche”¹¹⁸.

La prima monografia italiana incentrata sull'analisi e sullo studio del rapporto fra tecnologia e diritto fu pubblicata nel 1968¹¹⁹ e la prima parola usata, che comparve in copertina, fu *Cibernetica*¹²⁰.

L'opera non fu destinata a rimanere isolata in quanto l'anno seguente venne pubblicata *Giuscibernetica. Macchine e modelli cibernetici nel diritto*¹²¹.

¹¹⁵ R. CAVALLO PERIN, *La digitalizzazione e l'analisi dei dati*, in *Contratti pubblici e innovazioni per l'attuazione della legge delega*, R. CAVALLO PERIN, M. LIPARI, G.M. RACCA (a cura di), Jovene Editore, Napoli, 2022, pp. 119 ss.

¹¹⁶ E. NARDELLI, *Informatica: un ponte tra le due culture*, cit., p. 21: “Pertanto l'informatico, di fronte a un problema, deve trovare il modo di far sì che un certo automa sia in grado di eseguire meccanicamente una specifica procedura risolutiva, lavorando su un'adeguata rappresentazione dei dati e delle relazioni sussistenti fra di essi. Ma ciò vuol dire che la comprensione che l'informatico deve avere intorno al problema e ai modi che possono risolverlo deve essere così profonda da poter essere descritta a un meccanismo non intelligente che è in grado di eseguire solo ciò che gli è stato completamente specificato senza ambiguità”. Questo richiede un lavoro strettamente complementare fra gli scienziati e i tecnici informatici con i c.d. “esperti del dominio” – nel nostro caso i giuristi – che devono restituire ai primi la rappresentazione più completa e ordinata possibile della propria materia: P. PIRAS, *Il tortuoso cammino verso un'amministrazione nativa digitale*, in *Inf. dir.*, 2020, 1, pp. 53 ss.

¹¹⁷ Sulle origini dell'informatica giuridica si veda: M. G. Losano, *La lunga marcia dell'informatica nelle istituzioni italiane*, in *Il diritto dell'amministrazione pubblica digitale*, cit., pp. XXV ss.

¹¹⁸ G. DUNI, *L'amministrazione digitale, Il diritto amministrativo nella evoluzione telematica*, Giuffrè Editore, Milano, 2008, pp. 9 ss.

In argomento si veda: D. MARONGIU, *L'attività amministrativa automatizzata*, Maggioli Editore, Rimini, 2015, pp. 13 ss.; R. BORRUSO, R.M. DI GIORGI, L. MATTIOLI, M. RAGONA, *L'informatica del diritto*, Giuffrè Editore, Milano, 2004, XVII, 7, pp. 295 ss.; G. TADDEI ELMI, *Filosofia del diritto e informatica giuridica*, in *Dalla giuritecnica all'informatica giuridica. Studi dedicati a V. Frosini*, D. LIMONE (a cura di), Giuffrè Editore, Milano, 1995, p. 331.

¹¹⁹ Preceduta da una prolusione di V. FROSINI, *Umanesimo e tecnologia nella Giurisprudenza*, Riv. internaz. Fil. Dir., XLIII, 1961, pp. 451 ss., che conteneva alcune riflessioni illuminanti per l'epoca in quanto esponeva “alcune considerazioni in merito ai [...] tentativi di applicazione dei metodi di calcolo elettronico nel campo delle indagini giuridiche”.

¹²⁰ V. FROSINI, *Cibernetica diritto e società*, Edizioni di Comunità, Milano, 1968. Prima di pubblicare tale testo, l'autore aveva scritto alcuni articoli sull'argomento: *Cibernetica e diritto*, in *Civiltà delle macchine*, 1, 1966, pp. 31 ss.; *Il diritto artificiale. Note sui rapporti tra cibernetica e giurisprudenza*, in *Anales del la cattedra Francisco Suarez*, Universidad de Granada, 5-6, 1966, pp. 83 ss.; *La coscienza delle macchine*, in *Civiltà delle macchine*, 1, 1967, pp. 1589 ss.; *L'ideologia cibernetica*, in *Civiltà delle macchine*, 5, 1967, pp. 26 ss.

¹²¹ M. G. LOSANO, *Giuscibernetica. Macchine e modelli cibernetici nel diritto*, Einaudi, Torino, 1969. L'autore si era già occupato del tema in alcuni scritti pubblicati tra il 1967-1969, ma questa fu la prima opera monografica. *Cibernetica e diritto in Europa*, in *Il Ponte*, XXIII, 1967, pp. 1589 ss.; *Computers and the Theory of Law*, in *Law and computer technology*, I,

I due testi sopra citati diedero i natali all'informatica giuridica¹²² ed è importante ricordare che i due autori giunsero all'elaborazione delle proprie teorie partendo dalle osservazioni del padre della cibernetica: Wiener¹²³.

Wiener aveva elaborato una teoria¹²⁴ secondo la quale uomo e animale dovevano ritenersi sistemi dinamici, in grado di processare informazioni grazie alla comunicazione. La chiave della realtà risiedeva nel binomio comunicazione - comando e se questo era vero per l'uomo e per gli animali, l'autore sosteneva che potesse esserlo anche per le macchine; macchine con le quali era possibile, in alcuni casi, sostituirsi all'uomo e imitare il comportamento umano.

I primi due decenni del secondo dopoguerra sono stati caratterizzati da una rapida evoluzione tecnologica e in Italia vi fu una profonda teorizzazione del nuovo rapporto tra diritto e tecnologie¹²⁵.

Fu proprio Frosini, approcciandosi all'innovazione tecnologica, ad accorgersi che il nucleo fondamentale delle tecnologie informatiche era costituito dalla logica del linguaggio, il quale costituiva - e costituisce - un elemento fondante del ragionamento giuridico¹²⁶.

1968, 3, pp. 7 ss.; *Gli studi di Giuscibernetica*, in R. TREVES (a cura di), *Nuovi sviluppi della sociologia del diritto* (1966-1967), Edizioni di Comunità, Milano, 1968, pp. 307 ss.; *L'informatica giuridica in Italia*, in *Il Ponte*, XXV, 1969, pp. 600 ss.

¹²² In argomento si veda: M. G. LOSANO, *Corso di informatica giuridica*, Cooperativa Universitaria Editrice Milanese, Milano, 1971, VI, (Centro di Giuscibernetica dell'Università di Torino, Quaderno n. 3); M. G. LOSANO, *L'informatica giuridica in Italia*, in *Il Ponte*, cit.; M. G. LOSANO, *L'informatica giuridica in Europa*, in *Atti del colloquio internazionale su informatica e diritto. Efficienza dei sistemi automatici di informazione nella difesa sociale e garanzie dei diritti individuali (Pavia 15-17 settembre 1972)*, Centro nazionale di prevenzione e difesa sociale, Milano, 1974, pp. 3-27; A. C. AMATO MANGIAMELI, *Diritto e cyberspace. Appunti di informatica giuridica e filosofia del diritto*, Giappichelli, Torino, 2000; R. NANNUCCI (a cura di), *Lineamenti di informatica giuridica. Teorie, modelli, applicazioni*, ESI, Napoli, 2002; C. CEVENINI, C. DI COCCO, G. SARTOR, *Lezioni di informatica giuridica*, Gedit, Bologna, 2005; R. BORRUSO, R.M. DI GIORGI, L. MATTIOLI, M. RAGONA (a cura di), *L'informatica del diritto*, cit.; M. DURANTE, U. PAGALLO (a cura di), *Manuale di informatica giuridica*, UTET, Torino, 2012; U. PAGALLO, *Il diritto nell'età dell'informazione. Il riposizionamento tecnologico degli ordinamenti giuridici tra complessità sociale, lotta per il potere e tutela dei diritti*, Giappichelli, Torino, 2014; M. A. BIASIOTTI, G. SARTOR, F. TURCHI, *Tecnologie e abilità informatiche per il diritto*, Giappichelli, Torino, 2018; G. ZICCARDI, *Diritti digitali. Informatica giuridica per le nuove professioni*, Raffaello Cortina Editore, Milano, 2022.

¹²³ Il fondatore della Cibernetica fu Norbert Wiener, enfant prodige che a soli undici anni iniziò l'università e a quattordici anni ottenne il Bachelor of Arts in matematica alla Tufts University. Dopo aver soggiornato in numerose ed importanti università, divenne professore all'Università del Massachusetts Institute of Technology. Durante la seconda guerra mondiale gli fu affidata la progettazione di un sistema di puntamento automatico di artiglierie antiaeree e dei relativi sistemi di comunicazione.

¹²⁴ N. WIENER, *Cybernetics: or Control and Communication in the Animal and the Machine*, Technology press, John Wiley and Sons New York, 1948, trad. Ita. *La Cibernetica: Controllo e Comunicazione nell'animale e nella macchina*, Bompiani, Milano, 1953.

¹²⁵ In particolare grazie al pensiero dei citati autori V. Frosini e M.G. Losano.

¹²⁶ "Il problema viene così ad essere trasferito sul piano dei rapporti tra la cibernetica e la linguistica [...] ed in tal modo il rapporto tra cibernetica e diritto si converte in quello in analisi

Considerata la logica del linguaggio quale momento di intersezione tra diritto e tecnologie, si era portati a chiedersi se fosse possibile donare automazione ed oggettività al diritto, rendendolo “privo di passioni”¹²⁷, applicando la logica del linguaggio tecnologico al ragionamento giuridico. In altre parole, ci si domandava se applicando la cibernetica al diritto si potesse creare una sorta di *diritto artificiale*¹²⁸.

Il diritto artificiale rappresentava un modello ed un mito e i giuristi avrebbero dovuto adeguarsi, in quanto stava divenendo una nuova forma di potere¹²⁹ in grado di condizionare la realtà, la società ed il diritto.

Il ragionamento precede straordinariamente i più recenti ragionamenti sull’infosfera¹³⁰; che analizza come il mondo sia diretto dalle tecnologie

logica e linguaggio giuridico, che caratterizza l’attuale condizione degli studi di pensiero giuridico, in seguito al nuovo interesse che è stato portato alle indagini sul diritto considerato come linguaggio normativo. Se il compito principale, commesso al giurista, è appunto quello di interpretare ovvero analizzare tale linguaggio, il problema dello sviluppo aperto alle applicazioni della cibernetica nel diritto coincide con quello della riduzione del linguaggio giuridico a una formulazione terminologica di tipo cibernetico, con l’eliminazione delle componenti di irrazionalità, di pateticità, di disordine che vi possono essere nel linguaggio tra “parlato”, anche se profilato fortemente in senso tecnico, come il caso di quello giuridico”. V. FROSINI, *Cibernetica, diritto e società*, cit., pp. 36 - 37.

¹²⁷ C. CIAMPI, *A proposito di “Cibernetica, diritto e società” di Vittorio Frosini*, in *Inf. dir.*, 2, 2001, p. 11.

¹²⁸ Sul punto Frosini: “ in questi ultimi anni, tuttavia, è dato avvertire un mutamento sempre più marcato di interesse e di accento nella letteratura giuridica, uno spostamento dell’attenzione verso gli aspetti semantici, logici, tecnologici del diritto, e una manifesta indifferenza o insofferenza per gli aspetti tra “ideologici” od emotivi del diritto stesso. E’ emerso intanto, con l’avvento dell’era cibernetica, il problema del “diritto artificiale”: espressione che qui viene volutamente usata in contrapposizione a “diritto naturale”, giacché l’antitesi della natura, la *physis* dei greci, è precisamente quella che gli stessi greci chiamarono la *techne*, e cioè la creazione artificiale”, V. FROSINI, *Cibernetica, diritto e società*, cit., p. 13.

¹²⁹ F. FAINI, S. PIETROPAOLI, *Scienza giuridica e tecnologie informatiche*, Giappichelli Editore, Torino, 2017, p. 8: “Prima di molti altri, Frosini colse i tratti fondamentali di quella che percepì come una rivoluzione. Le tecnologie informatiche consentono l’uso di un linguaggio che non è né parlato né scritto, ma che è piuttosto un linguaggio totalmente artificiale. Ciò comportava la comparsa di una nuova forma di potere, in grado di incidere in maniera radicale sulla società e quindi sul diritto”.

¹³⁰ Per tutti: L. FLORIDI, *La quarta rivoluzione. Come l’infosfera sta trasformando il mondo*, Raffaello Cortina Editore, Milano, 2017. La prima rivoluzione, che può essere attribuita a Copernico, ha rimosso l’essere umano dal centro dell’Universo. La seconda rivoluzione, propria della teoria dell’evoluzione di Darwin, rimosso l’essere umano dal centro della vita biologica. La terza rivoluzione, che si deve alla psicoanalisi di Freud, l’essere umano non è più neppure al centro di sé stesso, della propria vita cosciente. In aggiunta a queste rivoluzioni, Floridi ne annovera una quarta, che trova il suo eroe eponimo in Alan Turing, con la quale l’uomo è stato depresso dalla sua posizione privilegiata ed esclusiva nel regno del ragionamento logico e il potere computazionale è divenuto il motore agente della storia attuale.

Nella dottrina giuspubblicistica con grande lungimiranza prefigurava questa nuova dimensione: A. PREDIERI, *Gli elaboratori elettronici nell’amministrazione dello Stato*, cit., p. 70: “tra i motivi delle crisi delle strutture tradizionali e delle loro relazioni con la sottostante struttura sociale, vi sono lo spostamento della rete di informazioni alla società delle tecnostutture e il mutamento di velocità di distribuzione nel tempo e nelle spazio delle informazioni divenuta istantanea, polimorfa, caleidoscopica, sovrabbondante, onnipresente, con la possibilità conseguente, da parte dei singoli o dei gruppi, di utilizzare le informazioni

digitali, più precisamente come “stiamo progressivamente adattando il mondo e la rappresentazione della realtà al meccanismo di funzionamento di quegli agenti, dispositivi e processi che impiegano e si avvalgono di tale potere computazionale”¹³¹.

Le tecnologie dell'informazione e della comunicazione stanno rendendo l'umanità sempre più responsabile da un punto di vista morale e “ciò è in qualche misura paradossale, poiché le ICT sono anche parte di un fenomeno più ampio, per cui la chiara attribuzione di responsabilità a uno specifico agente individuale è diventata più difficile e controversa”¹³².

Proprio alle origini del diritto artificiale, si era partiti dalla considerazione che la cibernetica tende a responsabilizzare il comportamento dell'uomo¹³³ e l'opera *Giuscibernetica*¹³⁴. *Macchine e modelli cibernetici nel diritto* era stata pubblicata proprio con l'intenzione di introdurre il giurista nel campo dell'elaborazione elettronica del diritto.

Secondo l'autore della suddetta opera era necessario sviluppare dei concetti comuni tanto agli informatici quanto ai giuristi, in modo tale da poter analizzare il rapporto tra tecnologie e diritto in modo interdisciplinare¹³⁵.

Si giunse a coniare il termine *Giuscibernetica* che come “una cipolla”¹³⁶, ogni strato rappresentava un diverso, e sempre più specifico, campo di ricerca. Lo strato più esterno concerneva il rapporto e l'interazione in ottica cibernetica, tra la società e il diritto, quest'ultimo inteso come sottoinsieme rispetto al sistema sociale. Procedendo verso il cuore della cipolla, lo strato successivo era rappresentato dal rapporto tra le diverse strutture presenti all'interno del diritto inteso come sistema di norme. Il terzo strato, con l'intento di

con una libertà o fantasia superiore a quella del passato, fuori dagli schemi socio- istituzionali consueti e limitati”. Recentemente, A. PAJNO, *La costruzione dell'infosfera e le conseguenze sul diritto*, in Idem, F. DONATI, A. PERRUCCI (a cura di), *Intelligenza artificiale e diritto: una rivoluzione?*, vol. 2, *Amministrazione, responsabilità, giurisdizione*, Il Mulino, Bologna, 2022, pp. 9 ss.

¹³¹ M. DURANTE, *Potere computazionale. L'impatto delle ICT su diritto, società, sapere*, Filosofia delle scienze e dintorni, Meltemi Editore, Milano, 2019, pp. 48 - 49.

¹³² L. FLORIDI, *La quarta rivoluzione: come l'infosfera sta trasformando il mondo*, cit., p. 37.

¹³³ “La cibernetica offre [...] all'uomo la possibilità di divenire soggetto agente in eventi, di cui fino ad oggi fu soltanto spettatore passivo. [...] Si scoprono le connessioni naturali di elementi un tempo collegati in modo irrazionale ed il nostro pensiero [...] da atomistico diviene molecolare. Così concepita, la cibernetica ingigantisce le responsabilità dell'uomo e, dal punto di vista intellettuale, ne rende più scomoda la posizione rispetto al mondo che lo circonda”, M. G. LOSANO, *Giuscibernetica. Macchine e modelli cibernetici nel diritto*, p. 19.

¹³⁴ Questo termine fu coniato dall'autore in riferimento ad ogni applicazione della cibernetica al diritto. Per quanto riguarda l'etimologia del lemma Losano scrive: “Il modello è evidente “giusnaturalismo”, “giuspositivismo” (e gli aggettivi “giuspubblicistico”, “giusprivatistico” e “giusfilosofico”). [...] Quest'ultimo termine si affiancherebbe ai già affermati “biocibernetica”, “neurocibernetica”, ecc...”, M. G. LOSANO, *Giuscibernetica. Macchine e modelli cibernetici nel diritto*, cit., pp. 106-107.

¹³⁵ M. G. LOSANO, *Giuscibernetica. Macchine e modelli cibernetici nel diritto*, cit., p. 12 e 22.

¹³⁶ La similitudine si deve a S. ROSSA, *Contributo allo studio delle funzioni amministrative digitali. Il processo di digitalizzazione della Pubblica Amministrazione ed il ruolo dei dati aperti*, Cedam, Milano, 2021, pp. 24 ss.

formalizzare il linguaggio giuridico, era relativo all'analisi cibernetica delle relazioni fra le parti presenti all'interno di ciascuna struttura del diritto: ogni struttura veniva quindi analizzata singolarmente e non, come nel secondo stato, in relazione alle altre. Il quarto stato, quello più interno, era rappresentato dalle applicazioni cibernetiche concrete nella quotidianità del diritto”.

Così delineata la struttura della giuscibernetica, risultava caratterizzata da un'anima teorica - *modellistica giuscibernetica*, cui afferivano i primi due approcci, e da un'anima empirica - *informatica giuridica*, relativa al terzo e al quarto approccio.

Nonostante i termini Giuscibernetica e Giuritecnica siano stati superati con il passare del tempo, in favore di altri lemmi e concetti, le loro basi hanno rappresentato il terreno fertile per lo sviluppo del diritto dell'informatica e dell'informatica giuridica.

L'amministrazione digitale si è inserita proprio in questo ultimo campo ed ha iniziato ad assumere importanza giuridica rilevante a seguito dell'emanazione del Codice dell'Amministrazione digitale che, come illustrato, ha riunito in una fonte coordinata le principali regole che hanno spostato il riferimento giuridico formale dalla carta alla forma elettronica.

4. La Pubblica Amministrazione digitale

L'espressione amministrazione digitale¹³⁷ ha iniziato ad avere sempre spazio maggiore e ad oggi tende a soppiantare quella di *e-government*, includendo in essa tutto ciò che riguarda la gestione della *res publica* a mezzo di tecnologie informatiche e telematiche o con l'ausilio di queste. Si è compreso che la transizione digitale implica un utilizzo delle Tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione (TIC) all'interno della pubblica amministrazione, con l'obiettivo di fornire servizi idonei a soddisfare le esigenze espresse da cittadini ed imprese in una società in costante evoluzione, proprio grazie all'introduzione di dette tecnologie¹³⁸.

I vantaggi e le potenzialità derivanti dall'uso delle TIC si possono comprendere unicamente se si comprendono i passaggi per consentire la “transizione digitale”, nonché se si conosce quali sono i destinatari delle disposizioni che la disciplinano e regolano e si riempiono di significato i termini usati dal legislatore.

¹³⁷ Per un approfondimento ad ampio spettro sull'amministrazione digitale si veda: R. CAVALLO PERIN, D. GALETTA (a cura di), *Il diritto dell'amministrazione pubblica digitale*, cit.

¹³⁸ Cfr. D.U. GALETTA, *Information and Communication Technology and Public Administration: through the Looking-Glass*, in D.U. GALETTA, J. ZILLER (Eds.), *Information and Communication Technologies Challenging Public Law, beyond Data Protection*, Nomos Verlagsgesellschaft, 2018, p. 119 ss.

Il concetto stesso di transizione deriva dal latino *transire* - passare - ¹³⁹e identifica un “passaggio da un modo di essere o di vita a un altro, da una condizione o situazione a una nuova e diversa”¹⁴⁰. Quanto esposto implica che, compiuta la transizione digitale, ci si dovrebbe trovare dinnanzi ad una Amministrazione nuova, diversa e (forse) migliore rispetto a quella di partenza.

Il primo passaggio della suddetta transizione richiede di tramutare i tradizionali documenti ed archivi cartacei in documenti ed archivi elettronici¹⁴¹ e nel rinunciare, per il futuro, alla produzione di documenti “nativi cartacei” optando per documenti cd. “nativi digitali”¹⁴².

La dematerializzazione¹⁴³ costituisce una *conditio sine qua non* per poter migliorare l’efficienza e il controllo dei documenti, la facile condivisione di documenti e dati, la conservazione e la sicurezza delle informazioni, consentendo (almeno in prospettiva) un risparmio di tempo e risorse.

L’idea è risalente nel tempo, in quanto si è anticipato che la terza fase dello sviluppo della amministrazione pubblica è stata definitiva teleamministrazione, intesa come amministrazione telematica¹⁴⁴.

L’idea della teleamministrazione, infatti, basata su 10 capisaldi¹⁴⁵, era di abolire la duplicazione dell’attività cartacea e dell’attività informatizzata, al

¹³⁹ Come ricorda 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 www.federalismi.it, 9 marzo 2022, p. 105.

¹⁴⁰ Definizione tratta dal Dizionario Treccani online, in: <https://www.treccani.it/vocabolario/transizione>.

¹⁴¹ Sul punto si rinvia a S. ARMENIA, D. CANINI, N. CASALINO, *A system dynamics approach to the Paper Dematerialization Process in the Italian Public Administration*, in A. D’ATRI et al. (Eds.) *Interdisciplinary Aspects of Information Systems Studies*, Physica-Verlag HD, 2008, p. 399 ss.

¹⁴² Ossia ottenuti tramite software di videoscrittura e trasformati direttamente in PDF (e non tramite la scansione di un documento cartaceo).

¹⁴³ Prevista normativamente con il d.lgs. 12 febbraio 1993 n. 39 ove testualmente si legge: “gli atti adottati da tutte le pubbliche amministrazioni sono di norma predisposti tramite i sistemi informativi automatizzati” [...] “se per la validità di tali operazioni e degli atti emessi sia prevista l’apposizione di firma autografa, la stessa è sostituita dall’indicazione a stampa, sul documento prodotto dal sistema automatizzato, del nominativo del soggetto responsabile”.

¹⁴⁴ L’espressione teleamministrazione appare più corretta rispetto all’espressione teleburotica ove con tale ultimo termine ci si riferisce all’impiego delle telecomunicazioni, quali per esempio le teleconferenze audiovisive, nei rapporti lavorativi tra e con gli uffici della PA. L’espressione teleburotica è stata coniata da V. FROSINI, *Telematica ed informatica giuridica*, voce dell’enciclopedia del diritto XLIV, Giuffrè, Milano 1992, 60 ss. Secondo Frosini la teleburotica può essere considerata un aspetto dell’attuale sistema di amministrazione pubblica, ancorché potenziato da strumenti moderni e dalla costituzione di archivi elettronici o banche dati.

¹⁴⁵ Si riportano di seguito i 10 capisaldi della teleamministrazione così come individuati in occasione del convegno tenutosi nel 1993 presso la Corte di Cassazione: 1) il cittadino presenta la propria istanza presso un’amministrazione che assume la gestione dell’intero procedimento; 2) si apre una “pratica amministrativa” unica, indipendentemente dal numero delle amministrazioni interessate; 3) sia per i passaggi interni, sia per i pareri e nulla-osta esterni, viene telematicamente inviato un mero “allertamento” al titolare dell’ufficio che deve operare

fine di ottenere una gestione interamente telematica del procedimento amministrativo.

Un significativo passo in avanti, tuttavia, si è avuto con il piano di *e-government* 2012 ed il codice dell'amministrazione digitale (CAD) che hanno tratteggiato il quadro di digitalizzazione della PA, definendo la riorganizzazione della stessa e sancendo veri e propri diritti dei cittadini e delle imprese in materia di uso delle tecnologie nei rapporti con l'amministrazione.

Il CAD nei primi articoli, oltre a stabilire i principi di organizzazione delle strutture pubbliche in ragione della digitalizzazione della pubblica amministrazione, disciplina i diritti dei cittadini e delle imprese nei confronti della PA che derivano dalla digitalizzazione degli apparati amministrativi¹⁴⁶. L'art. 12 del CAD stabilisce, invece, che la pubblica amministrazione nell'organizzare la propria attività debba utilizzare le ICT al fine di realizzare gli obiettivi di efficienza, efficacia, economicità, imparzialità, semplificazione e partecipazione garantendo, nel rispetto delle normative vigenti, l'accesso alla consultazione, la circolazione e lo scambio di informazioni e di dati, nonché l'interoperabilità dei sistemi e l'integrazione dei processi di servizio fra le diverse amministrazioni.

E' altresì prevista la riorganizzazione strutturale e gestionale delle pubbliche amministrazioni volta al perseguimento degli obiettivi suddetti, anche attraverso il migliore e più esteso utilizzo delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nell'ambito di una coordinata strategia che garantisca il coerente sviluppo del processo di digitalizzazione, attraverso la razionalizzazione e la semplificazione dei procedimenti amministrativi, delle attività gestionali, dei documenti, della modulistica, delle modalità di accesso e di presentazione delle istanze da parte dei cittadini e delle imprese,

il successivo intervento dal proprio terminale, diventando il responsabile della procedura in quella fase; 4) ogni informazione relativa a presupposti esistenti presso pubbliche amministrazioni è acquisita in via telematica, senza attività del cittadino; 5) la firma (elettronica) consiste nella identificazione dell'identità dell'operatore a mezzo di tecniche sofisticate; 6) l'originale dell'atto amministrativo è elettronico e pertanto sempre disponibile telematicamente presso qualunque amministrazione abbia necessità di farvi riferimento; 7) il privato può ottenere copie degli atti elettronici (aggiornamento 1998: le copie possono essere su carta oppure elettroniche con firma digitale); 8) la disponibilità di masse crescenti di dati in linea renderà sempre più utilizzabile la tecnica delle elaborazioni automatiche delle decisioni; 9) attraverso memorizzazioni plurime su dischi "worm" si garantirà la conservazione degli atti; 10) i rilevamenti statistici saranno possibili in tempo reale e sotto molteplici profili, con conseguente vantaggio istruttorio per le decisioni di vertice. G. DUNI, *La teleamministrazione: una scommessa per il futuro del Paese*, Relazione al 5° congresso internazionale della Corte di Cassazione sul tema "Informatica e attività giuridica", Roma 3-7 maggio 1993, I.P.Z.S. - Libreria dello Stato, 1994, II, 381 ss.

¹⁴⁶ L'art. 2 del CAD stabilisce la finalità e l'ambito di applicazione dello stesso, sancendo che "Lo Stato, le Regioni e le autonomie locali assicurano la disponibilità, la gestione, l'accesso, la trasmissione, la conservazione e la fruibilità dell'informazione in modalità digitale e si organizzano ed agiscono a tale fine utilizzando con le modalità più appropriate e nel modo più adeguato al soddisfacimento degli interessi degli utenti le tecnologie dell'informazione e della comunicazione".

assicurando che l'utilizzo delle tecnologie della comunicazione avvenga in conformità alle prescrizioni tecnologiche (art. 15 CAD).

Se è vero che le ICT consentono, pertanto, di creare una amministrazione interamente digitale¹⁴⁷, si deve comprendere proprio a cosa si faccia riferimento quando si parla di tecnologie della informazione e della comunicazione, attraverso le quali si vuole realizzare la digitalizzazione della pubblica amministrazione.

Quest'ultima può essere definita "come quel processo, che si instaura in quell'ambito in cui l'Informatica giuridica e il Diritto Amministrativo si sovrappongono, con il quale le amministrazioni pubbliche agiscono, e si organizzano per agire, con l'intento di esercitare funzioni amministrative e prestare servizi pubblici attraverso le tecnologie dell'informazione e della comunicazione, al fine di perseguire due macro obiettivi: da un lato attuare i principi costituzionali sanciti dall'art. 97 Cost., di buon andamento e di imparzialità, nonché dei loro corollari espressamente affermati sul piano costituzionale dalla l. n. 241 del 1990, vale a dire efficacia, efficienza ed economicità; dall'altro concretizzare la strategia dell'*Open Government* dando attuazione ai suoi principi di trasparenza, di partecipazione e di collaborazione"¹⁴⁸.

Dalla definizione suesposta, si comprende che la digitalizzazione è attività complessa e, forse, quando si ricorre a tale termine si pensa anche all'utilizzo di strumenti di intelligenza artificiale. Ci si interroga, così, su quella che è la dimensione algoritmica della più generale amministrazione digitale¹⁴⁹.

Per comprendere cosa si intenda, occorre partire dalla evoluzione più recente della tecnologia digitale, dovuta all'avvento di quello che è stato definito *Internet of things* e che si sta rapidamente trasformando in *Internet of everything*¹⁵⁰, cioè la produzione massiva di immensa quantità di dati (cd. *big data*), generati alla diffusione capillare di dispositivi di uso comune.

Circa la natura giuridica dell'algoritmo, è stato affermato che esso - più correttamente il software che lo esegue - rientra nella nozione di documento amministrativo, che include in tale categoria "ogni rappresentazione grafica, fotocinematografica, elettromagnetica o di qualunque altra specie del contenuto di atti, anche interni o non relativi ad uno specifico provvedimento,

¹⁴⁷ L'espressione "amministrazione digitale" indica la dematerializzazione dei documenti, ma anche la comunicazione esterna attraverso i siti web istituzionali e l'accesso ai servizi in rete, si riferisce all'utilizzo della firma digitale e della PEC come anche ai processi di *e-democracy* e agli *open data*, comprendendo anche una più generale trasformazione dell'organizzazione interna delle strutture e del lavoro dell'amministrazione pubblica.

¹⁴⁸ S. Rossa, cit., p. 59.

¹⁴⁹ Cfr A. SIMONCINI, *Amministrazione digitale algoritmica. Il quadro costituzionale*, in *Il Diritto dell'Amministrazione Pubblica Digitale*, R. CAVALLO PERIN, D. U. GALETTA (a cura di), cit., p. 4 ss.

¹⁵⁰ B. DI MARTINO, K. LI, L. T. YANG, *Internet of Everything: Algorithms, Methodologies, Technologies and Perspectives*, Springer, Singapore, 2017; A. SANTOSUOSSO, *Intelligenza Artificiale e Diritto, Perché le tecnologie di IA sono una grande opportunità per il diritto*, Milano, Mondadori, 2020.

detenuti da una pubblica amministrazione e concernenti attività di pubblico interesse, indipendentemente dalla natura privatistica o pubblicistica della loro disciplina sostanziale”¹⁵¹.

Alcuni ritengono che le variabili e regole poste nell’algoritmo rappresentano un potere di organizzazione interno, altri, invece, vi ritrovano un autolimita all’esercizio delle funzioni, sicché nella prima ipotesi l’algoritmo avrebbe funzione di atto interno¹⁵² o di atto “strumentale”¹⁵³, mentre nel secondo si pensa che spieghi effetti verso i terzi come atto generale o come regolamento. Si è affermato¹⁵⁴, al di là di quanto sopra esposto, che l’algoritmo ha la natura giuridica di atto generale o di norma, a seconda degli effetti giuridici che allo stesso si vogliono ricondurre, tra cui il più noto è la possibilità di consentire deroghe allo standard d’amministrazione.

La caratteristica propria dei modelli algoritmici è che, sulla base dei dati da cui apprendono, sono in grado non solo di determinare misure, ma anche di effettuare valutazioni o previsioni e, quindi, decisioni.

Nella prospettiva algoritmica, pertanto, la tecnologia digitale non viene usata soltanto per “redigere” un atto amministrativo, per conservarlo o per trasmetterlo, ma viene usata per determinarne il contenuto, cioè per “decidere”¹⁵⁵.

Non vi è nessun dubbio, pertanto, sul fatto che l’algoritmo possa materialmente produrre la soluzione che l’amministrazione intende volere come atto provvedimento¹⁵⁶.

“L’algoritmo, in particolare, corrisponde ad una sequenza ordinata di passaggi logici finiti, di operazioni di calcolo che, sulla base di regole informatiche, valuta e gradua autonomamente gli *input* (in entrata) - cioè variabili e presupposti di fatto - ed elabora un *output* (in uscita) che è la decisione algoritmica”¹⁵⁷.

¹⁵¹ Art. 22, lett. d), Legge n. 241/1990.

¹⁵² A. USAI, *Le prospettive di automazione delle decisioni amministrative in un sistema di teleamministrazione*, in *Dir. Inf.*, 1993, p. 163 ss.

¹⁵³ A. MASUCCI, *L’atto amministrativo informatico: primi lineamenti di una ricostruzione*, Jovene Editore, Napoli, 1993.

¹⁵⁴ U. FANTIGROSSI, *Automazione e pubblica amministrazione. Profili giuridici*, Il Mulino, Bologna, 1993.

¹⁵⁵ In argomento si veda: R. CAVALLO PERIN, *Ragionando come se la digitalizzazione fosse data*, in *Dir. Amm.*, 2020, 2, pp. 305-328; I.M. DELGADO, *Automazione, Intelligenza artificiale e pubblica amministrazione: vecchie categorie concettuali per nuovi problemi?*, in *Istituzioni del Federalismo*, 2019, pp. 643-662; I.M. DELGADO, *La riforma dell’amministrazione digitale: un’opportunità per ripensare la pubblica amministrazione*, in S. CIVITARESE MATTEUCCI, L. TORCHIA (a cura di), *La tecnificazione*, vol. IV, in L. FERRARA e D. SORACE (a cura di), *A 150 anni dall’unificazione amministrativa italiana. Studi*, Firenze University Press, Firenze, 2016, pp. 133-154; D. U. GALETTA, J. G. CORVALÀN, *Intelligenza Artificiale per una Pubblica Amministrazione 4.0?*, in *Federalismi.it*, 2019, 3, pp. 1-23.

¹⁵⁶ R. CAVALLO PERIN, I. ALBERTI, *Atti e procedimenti amministrativi digitali*, in *Il diritto dell’amministrazione pubblica digitale*, cit., p. 140.

¹⁵⁷ *Ibidem*.

Gli algoritmi possono essere usati, nonostante le perplessità iniziali, tanto nell'esercizio dell'attività vincolata da parte della pubblica amministrazione, quanto nell'esercizio dell'attività discrezionale¹⁵⁸.

In entrambe le ipotesi la precisione del modello è influenzata dalla quantità e dalla varietà della casistica messa a disposizione dello stesso, ossia in base alla rilevanza e alla rappresentatività della banca dati e del suo *data lake* di riferimento¹⁵⁹.

L'algoritmo assume anzitutto come variabili della classificazione tutto ciò che si è individuato come limiti al potere a protezione delle libertà o dei diritti fondamentali, che è prescritto dall'ordinamento come nullità dell'atto amministrativo¹⁶⁰. L'algoritmo, tuttavia, deve necessariamente assumere come variabili anche ciò che il diritto ha individuato come casi di annullabilità per incompetenza, violazione di legge ed eccesso di potere dell'atto amministrativo.

L'algoritmo, pertanto, deve essere programmato considerando la casistica creatasi attorno alla violazione di uno standard di amministrazione che è chiamato ad osservare ed applicare al caso concreto.

“Affinché la decisione algoritmica non presenti profili di annullabilità per eccesso di potere, l'algoritmo dovrà assumere la logicità e la comprensibilità dell'amministrare come parametro di validità, procedendo poi a compiere - con imparzialità (art. 97, comma 2, Cost.), disciplina e onore (art. 54, comma 2, Cost.) - il concreto atto - di gestione in attuazione dell'indirizzo politico-amministrativo degli organi di governo (art. 4, D.Lgs. 30 marzo 2001, n. 165)”¹⁶¹.

Le riflessioni che si sono sviluppate attorno al tema della decisione amministrativa automatizzata¹⁶² sono state accomunate dalle perplessità verso l'opacità dei meccanismi decisionali sottesi alla logica algoritmica (cd. *black box*).

¹⁵⁸ Cons. Stato, sez. VI, 8 aprile 2019, n. 2270; Cons. Stato, sez. VI, 12 dicembre 2019, n. 8472; D.U. GALETTA - J.G. CORVALAN, *Intelligenza artificiale, per una p.a. 4.0? Potenzialità, rischi e sfide della rivoluzione tecnologica in atto*, in *Federalismi.it* 3/2019 (<http://www.federalismi.it>); R. FERRARA, *Il giudice amministrativo e gli algoritmi. Note estemporanee a margine di un recente dibattito giurisprudenziale*, in *Diritto amministrativo*, 2019, p. 4; R. VILLATA, M. RAMAJOLI, *Il provvedimento amministrativo*, Giappichelli Editore, Torino, 2017, pp. 184 ss.

¹⁵⁹ G. CARULLO, *Dati, banche dati, blockchain e interoperabilità dei sistemi informatici nel settore pubblico*, in *Il diritto dell'amministrazione pubblica digitale*, cit., pp. 191 ss.

¹⁶⁰ Art. 21-*septies*, Legge n. 241 del 1990.

¹⁶¹ R. CAVALLO PERIN, I. ALBERTI, *Atti e procedimenti amministrativi digitali*, cit., p. 142.

¹⁶² E. CARLONI, *AI, algoritmi e pubblica amministrazione in Italia*, in *Rivista de Los Estudios de Derecho y Ciencia Política*, 2020, pp. 2 ss.; S. CIVITARESE MATTEUCCI, *Umano troppo umano. Decisioni amministrative automatizzate e principio di legalità*, in *Dir. pubb.*, 2019, 1, pp. 5-42; R. FERRARA, *Il giudice amministrativo e gli algoritmi. Note estemporanee a margine di un recente dibattito giurisprudenziale*, cit.; D. U. GALETTA, J. CORVALAN, *Intelligenza artificiale per una pubblica amministrazione 4.0?*, cit.; G. AVANZINI, *Decisioni amministrative e algoritmi informatici*, Edizioni scientifiche Italiane, Napoli, 2019, pp. 35 ss.

Si evidenzia, tuttavia, che non è necessario interrogarsi sulle modalità in cui l'algoritmo, combinando l'enorme mole di dati a sua disposizione, è pervenuto ad una determinata decisione, ricordando semplicemente che l'intermediazione umana¹⁶³ deve essere assunta come necessaria all'uso dell'algoritmo nelle decisioni della pubblica amministrazione e della giurisdizione.

L'algoritmo - per la natura descritta - è essenzialmente conservativo, perché pesca dal passato, cercando di riprodurre la decisione data dai precedenti, sicché all'intermediazione umana di monitoraggio spetta non solo di continuare a monitorare l'algoritmo, ma anche di avere attenzione per i casi in cui occorre innovare¹⁶⁴.

“L'umana attenzione è così distolta dalla routine potendo così venire concentrata su punti importanti dell'operare della formula algoritmica, che va monitorata, affinata, innovata dall'intelligenza umana, con un effetto di sistema non trascurabile”¹⁶⁵.

La realizzazione di una pubblica amministrazione digitale, alla luce di quanto esposto ed analizzato sino a questo punto, potrebbe anzitutto attuarsi attraverso l'utilizzo di algoritmi per l'attività amministrativa, consentendo di attuare una semplificazione e velocizzazione dei procedimenti.

L'introduzione di questa nuova tecnologia nella pubblica amministrazione deve essere accolta da un autorevole diritto amministrativo, pronto a fronteggiare l'innovazione istituzionale, contribuendo a definirla dall'interno come cultura peculiare dell'amministrare pubblico¹⁶⁶.

Si tratta di “un diritto amministrativo capace di restituire alla Repubblica un'amministrazione che possa essere intesa come buona amministrazione (art. 41 CEDU, art. 97 Cost.), capace di intendere, di definire standard d'azione sistemici con cui prontamente decidere, tenendo conto della

¹⁶³ G. M. ESPOSITO, *Al confine tra algoritmo e discrezionalità. Il pilota automatico tra procedimento e processo*, in *Dir. e proc. amm.*, 1, 2019, pp. 39 ss.

¹⁶⁴ Per l'attività giurisdizionale si veda: F. VALENTINI, *Prospective overruling, tra tutela del privato e certezza del diritto*, in sito giustizia-amministrativa.it, 2022; F. CAPORALE, *Funzione nomofilattica e vincolo del precedente nella giustizia amministrativa*, in *Giorn. Dir. amm.*, n. 5/2018, pp. 629 ss.; V. DOMENICHELLI, *Il ruolo normativo del giudice nella formazione e nello sviluppo del diritto amministrativo*, in *Dir. e proc. amm.*, n. 2/2016, pp. 375 ss.; E. FOLLIERI, *Lo stare decisis” nel processo amministrativo*, in *Dir. e proc. amm.*, n. 1/2015, pp. 17 ss.; A. MALTONI, *Il vincolo” al precedente dell'adunanza plenaria ex art. 99, comma 3 c.p.a. e il rispetto dei principi costituzionali*, in *Foro amm.*, n. 1/2015, pp. 137 ss.; M. BRANCA, *La nomofilachia nella giurisdizione amministrativa*, in federalismi.it, 2009; F. BENVENUTI, *Caso e incertezza del diritto*, in *Scritti giuridici*, vol. V, Vita e Pensiero, Milano, 2006, pp. 424 ss.

¹⁶⁵ R. CAVALLO PERIN, *La digitalizzazione e l'analisi dei dati*, cit., p. 124.

¹⁶⁶ F. A. ROVERSI MONACO, Prefazione, in M. CAMMELLI, M. P. GUERRA (a cura di), *Informazione e funzione amministrativa*, Maggioli, Bologna, 1997, pp. 13 ss., sulla “importanza crescente che la qualità dell'infrastruttura informativa riveste ai fini del recupero di efficienza, imparzialità e democraticità dell'amministrazione”. Sulle potenzialità derivanti dall'utilizzo delle tecnologie di informazione, si veda anche U. FANTIGROSSI, *I dati pubblici tra Stato e mercato*, in *Amministrare*, 2007, 291.

complessità in cui ormai ogni comportamento umano va ad incastonarsi, cogliendo ciò che ad occhio nudo ci appare un fatto del tutto singolare”¹⁶⁷.

¹⁶⁷ 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.it*, n. 7/2022, 103-125; ID., *Digitalizzazione e diritto ad una buona amministrazione*, in *CERIDAP*, n. 3/2021. Si veda COMMISSIONE UE, *2021 Report on the Application of the EU Charter of Fundamental Rights Protecting Fundamental Rights in the Digital Age*, COM(2021) 819 final, Brussels, 2021; R. CAVALLO PERIN, *L'organizzazione delle pubbliche amministrazioni e l'integrazione europea*, in L. FERRARA, D. SORACE (a cura di), *A 150 anni dall'unificazione amministrativa europea*, cit., 23; M. TRIMARCHI, *L'art. 41 della Carta europea dei diritti fondamentali e la disciplina dell'attività amministrativa in Italia*, in *Dir. amm.*, n. 3/2011, 537 ss.

CAPITOLO II

II DIRITTO AD UNA BUONA AMMINISTRAZIONE NELL'ERA DIGITALE

Sommario: 1. I principi costituzionali sulla buona amministrazione. - 2. Decisione imparziale ed equa entro un termine ragionevole. 3. Il responsabile del procedimento. - 4. Il procedimento amministrativo: fra diritto ad una buona amministrazione e responsabilità dei funzionari pubblici.

1. I principi costituzionali sulla buona amministrazione

Il diritto ad una buona amministrazione è stato incluso tra i diritti enunciati dalla Carta dei diritti fondamentali dell'Unione europea¹⁶⁸, avente lo stesso valore giuridico dei trattati¹⁶⁹, ed è applicabile e vincolante negli Stati membri

¹⁶⁸ Art. 41: "1. Ogni individuo ha diritto a che le questioni che lo riguardano siano trattate in modo imparziale, equo ed entro un termine ragionevole dalle istituzioni e dagli organi dell'Unione. 2. Tale diritto comprende in particolare: il diritto di ogni individuo di essere ascoltato prima che nei suoi confronti venga adottato un provvedimento individuale che gli rechi pregiudizio, il diritto di ogni individuo di accedere al fascicolo che lo riguarda, nel rispetto dei legittimi interessi della riservatezza e del segreto professionale, l'obbligo per l'amministrazione di motivare le proprie decisioni. 3. Ogni individuo ha diritto al risarcimento da parte della Comunità 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 individuo può rivolgersi alle istituzioni dell'Unione in una delle lingue del trattato e deve ricevere una risposta nella stessa lingua".

In argomento:

C. CELONE, *Il nuovo rapporto tra cittadino e pubblica amministrazione alla luce dell'art. 41 della Carta dei diritti fondamentali dell'Unione europea*, in AA.VV., *Studi in memoria di Antonio Romano Tassone*, vol. I, Editoriale Scientifica, Napoli, 2017, pp. 525 ss.; M. TRIMARCHI, *L'art. 41 della Carta europea dei diritti fondamentali*, in *Dir. amm.*, 2011, pp. 537 ss.; F. TRIMARCHI BANFI, *Il diritto ad una buona amministrazione*, in *Trattato di diritto amministrativo europeo*, Parte generale, diretto da M.P. CHITI, G. GRECO, vol. I, Milano, Giuffrè, 2007, pp. 49 ss.; A. ZITO, *Il diritto ad una buona amministrazione nella Carta dei diritti fondamentali dell'Unione europea e nell'ordinamento italiano*, in *Riv. trim. dir. proc. civ.*, 2009, pp. 431 ss.; L. FERRARI BRAVO, M. DI MAJO, A. RIZZO (a cura di), *Carta dei diritti fondamentali dell'Unione Europea, commento all'art. 41 Diritto a una buona amministrazione*, Milano, Giuffrè, 2001, pp. 145-162; M. PANEBIANCO (diretto da), *Art. 41 – Diritto ad una buona amministrazione*, in *Repertorio della Carta dei diritti fondamentali dell'Unione europea*, Milano, Giuffrè, 2001, pp. 379-396; R. BIFULCO, *Art. 41. Diritto ad una buona amministrazione*, in R. BIFULCO, M. CARTABIA, A. CELOTTO (a cura di), *L'Europa dei diritti: commentario della Carta dei diritti fondamentali dell'Unione europea*, Bologna, Il Mulino, 2001, pp. 284-293;

¹⁶⁹ Art. 6 TUE: "L'Unione riconosce i diritti, le libertà e i principi sanciti nella Carta dei diritti fondamentali dell'Unione europea, che ha lo stesso valore giuridico dei trattati. Le

ai casi di amministrazione comunitaria indiretta¹⁷⁰ nonché, secondo un'interpretazione estensiva, all'attività amministrativa di attuazione del diritto interno¹⁷¹.

La Carta dei Diritti dell'Unione Europea aveva quale obiettivo quello di garantire il miglioramento dello standard comunitario di tutela dei diritti¹⁷², fra cui riveste importanza proprio il “diritto ad una buona amministrazione”. La previsione sul diritto ad una buona amministrazione è collocata nel Titolo V CDUE, dedicato ai diritti dei cittadini. In realtà, detto diritto è riconosciuto in favore non soltanto dei cittadini¹⁷³, bensì di “ogni persona”¹⁷⁴.

Secondo la disposizione in parola, l'amministrazione merita la qualificazione di “buona” (*bonne, good, proper*), in generale quando tratta le questioni che riguardano qualsiasi persona in modo imparziale ed equo ed entro un termine ragionevole. Più in particolare, quando le sue decisioni sono motivate e la

disposizioni della Carta non estendono in alcun modo le competenze dell'Unione definite nei trattati. I diritti, le libertà e i principi della Carta sono interpretati in conformità delle disposizioni generali del titolo VII della Carta che disciplinano la sua interpretazione e applicazione e tenendo in debito conto le spiegazioni cui si fa riferimento nella Carta, che indicano le fonti di tali disposizioni.”

¹⁷⁰ Secondo l'interpretazione fornita dalla Corte di Giustizia, è pacifico che devono rispettare l'art. 41 sia le istituzioni dell'Unione sia gli Stati membri quando agiscono “*within the scope of EU law*”: P. CRAIG, *Article 41 – The Right to Good Administration*, in S. PEERS, T. HERVEY, J. KENNER, A. WARD (a cura di), *The EU Charter of Fundamental Rights. A Commentary*, Hart, Oxford, 2021, 1126. Al di fuori di questo caso, si ritiene comunque che il diritto alla buona amministrazione rientri fra i principi generali dell'Unione, quantomeno nella sua declinazione di diritto al giusto procedimento, in quanto risultante dalle tradizioni costituzionali comuni agli Stati membri (ai sensi dell'art. 6, par. 3 TUE): *ibidem*.

¹⁷¹ C. CELONE, Il “nuovo” rapporto tra cittadino e pubblica amministrazione alla luce dell'art. 41 della Carta dei diritti fondamentali dell'Unione europea, cit., p. 556; M. TRIMARCHI, L'art. 41 della Carta europea dei diritti fondamentali, cit., p. 539.

¹⁷² Il mandato assegnato ai redattori della Carta — è bene ricordarlo — non era di coniare nuovi diritti, ma unicamente di operare una ricognizione generale dei diritti già esistenti nel contesto dell'Unione, avendo riguardo, in particolare, alle tradizioni costituzionali comuni degli Stati membri ed ai diritti sanciti dalla Convenzione europea dei diritti dell'uomo (CEDU), dando loro maggiore visibilità. Cfr. gli atti del Consiglio europeo di Tampere, in *Bollettino UE*, 1999/10, par. 1.2.

¹⁷³ Il che va addirittura oltre rispetto a quanto era stato proposto dall'allora Mediatore europeo, Jacob Söderman: al quale — come è noto — si deve l'inserimento di questo diritto nel testo della Carta di Nizza. V. J. Söderman, pronunciato il 2 febbraio 2000 a Bruxelles, *Public Hearing on the draft Charter of Fundamental Rights of the European Union*, in <http://ec.europa.eu/dorie/fileDownload.do;jsessionid=yM2hVWPTSXWTc2C2LrV3flTDHJSM1kjD4vD1ZT7D6pDvkT5bjgLq!-849272214?docId=8117&cardId=8117> (15.04.2019).

¹⁷⁴ Rispetto alla versione originaria del comma 1 dell'art. 41 CDUE in lingua italiana - che faceva riferimento all'individuo, anziché alla persona — appare chiaro che i legittimati attivi possono essere tanto persone fisiche, quanto persone giuridiche. Tuttavia, la modifica è solo apparente poiché, da una verifica sulle diverse versioni linguistiche del testo originario dell'art. 41 emerge che nelle versioni francese e inglese — quelle utilizzate dalla Conferenza intergovernativa — la differenza richiamata non c'è. Il riferimento è infatti, sin dal principio, a “*Toute personne*” nella versione francese ed “*Every person*” in quella inglese. Sul punto si rinvia ancora a D.U. GALETTA, *Il diritto ad una buona amministrazione europea come fonte di essenziali garanzie procedurali nei confronti della Pubblica Amministrazione*, cit., par. 2.

persona interessata è ascoltata prima che sia adottato nei suoi confronti un provvedimento individuale che le rechi pregiudizio. Inoltre, deve essere consentito l'accesso di ogni persona al fascicolo che la riguarda, nel rispetto dei legittimi interessi alla riservatezza ed al segreto professionale¹⁷⁵.

A ciò si aggiunge che ad ogni persona deve essere assicurato il risarcimento¹⁷⁶ dei danni provocati dagli organi e dalle istituzioni europee nell'esercizio delle loro funzioni, secondo i principi generali comuni agli ordinamenti degli Stati membri.

Si tratta di un diritto e non solamente di un principio guida dell'azione amministrativa¹⁷⁷: nella prima veste, ha valore "programmatico", costituendo un obiettivo fissato dalla costituzione e diretto al legislatore, con una valenza limitata e interna all'apparato statale mentre, nella seconda, si proietta all'esterno della cerchia dello Stato, nella comunità, conferendo diritti ai quali fanno riscontro obblighi della pubblica amministrazione.

Quanto affermato è testimoniato dall'evoluzione della giurisprudenza della Corte di Giustizia¹⁷⁸, per la quale si tratta, in primo luogo, di un insieme di

¹⁷⁵ Sull'articolo 41 della Carta di Nizza, tra gli altri: D. U. GALETTA, *Il diritto ad una buona amministrazione nei procedimenti amministrativi oggi (anche alla luce delle discussioni sull'ambito di applicazione dell'art. 41 della Carta dei diritti UE)*, in M. PIERRO (a cura di), *Il diritto ad una buona amministrazione nei procedimenti tributari*, Giuffrè, Milano, 2019, pp. 1 ss., la quale sottolinea la piena applicabilità del principio nel diritto interno, come effetto di *spill over* dei principi generali del diritto europeo e in forza della previsione dell'art. 1 della legge n. 241 del 1990 che sottopone l'attività amministrativa anche ai principi dell'ordinamento comunitario; *Idem*, *Digitalizzazione e diritto ad una buona amministrazione (il procedimento amministrativo fra diritto UE e tecnologie ICT)*, in R. CAVALLO PERIN, D. U. GALETTA (a cura di), *Il diritto dell'amministrazione pubblica digitale*, cit., pp. 85 ss.; *Id.*, *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., pp. 110 ss. P. CRAIG, *Article 41 – The Right to Good Administration*, cit., 1132 ss.;

¹⁷⁶ L.R. PERFETTI, *Diritto ad una buona amministrazione, determinazione dell'interesse pubblico ed equità*, cit., p. 812; R. CAVALLO PERIN, *L'etica pubblica come contenuto di un diritto degli amministrati alla correttezza dei funzionari*, in F. MERLONI, R. CAVALLO PERIN (a cura di), *Al servizio della Nazione. Etica e statuto dei funzionari pubblici*, cit., pp. 147 ss.

¹⁷⁷ A. ZITO, *Il "diritto ad una buona amministrazione" nella Carta dei diritti fondamentali dell'Unione europea e nell'ordinamento interno*, in *Rivista italiana di diritto pubblico comunitario*, pp. 427 ss.

¹⁷⁸ L'art. 41 CDUE non contiene un'elencazione esaustiva dei contenuti specifici del diritto ad una buona amministrazione, ma lo stesso testo allegato alla Carta di Nizza fa riferimento alla preesistente giurisprudenza della Corte di Giustizia: "L'articolo 41, è basato sull'esistenza di una comunità di diritto, le cui caratteristiche sono state sviluppate dalla giurisprudenza che ha sancito segnatamente il principio della buona amministrazione". Da ultimo: CGUE, Quarta Sezione, 13 luglio 2023, C 35/22.

In argomento: S. CASSESE, *Sulla buona amministrazione e sulle riforme*, cit., 1; A. GIUFFRIDA, *Il diritto ad una buona amministrazione pubblica e profili della sua giustiziabilità*, cit., pp. 62 ss.; F. TRIMARCHI BANFI, *Il diritto ad una buona amministrazione*, cit., p. 50; L.R. PERFETTI, *Diritto ad una buona amministrazione, determinazione dell'interesse pubblico ed equità*, cit., pp. 793 e 806 ss. Per una ricostruzione dell'evoluzione giurisprudenziale si veda: A. SERIO, *Il principio di buona amministrazione nella giurisprudenza comunitaria*, in *Riv. dir. pubbl. comunit.*, 2008, pp. 237 ss.; M.P. CHITI, *Il mediatore europeo e la buona amministrazione comunitaria*, in *Riv. dir. pubbl. comunit.*, 2000, pp. 303 ss.

posizioni giuridiche di vantaggio azionabili dinnanzi ad un giudice¹⁷⁹, di “*diritti a carattere strettamente amministrativo*” del cittadino direttamente interessato da un’azione amministrativa, in buona misura coincidente con i diritti e gli interessi legittimi tutelati in Italia dalla legge sul procedimento amministrativo¹⁸⁰.

Il contenuto del diritto ad una buona amministrazione¹⁸¹ non è, tuttavia, limitato esclusivamente a quanto previsto dall’art. 41 CDUE e appare evidente la corrispondenza con quanto previsto dall’art. 97 della nostra carta costituzionale, laddove dispone che “*I pubblici uffici sono organizzati ... in modo che siano assicurati il buon andamento e l'imparzialità dell'amministrazione*”.

Le due disposizioni si completano reciprocamente, in quanto un’amministrazione in cui i pubblici uffici sono organizzati, come previsto dall’art. 97, co. 1, Cost., in modo tale da assicurare l’imparzialità dell’amministrazione, è anche la sola che possa garantire il trattamento imparziale ed equo delle questioni che riguardano gli amministrati. Allo stesso modo, un’amministrazione i cui pubblici uffici sono organizzati in modo tale da assicurare il “buon andamento” dovrebbe essere la sola idonea a garantire il rispetto del termine ragionevole di cui all’art. 41 CDUE¹⁸².

In altre parole, il principio del buon andamento comprende anche certamente un’esigenza di efficienza della pubblica amministrazione¹⁸³.

Non diversamente dai molti che oggi lo considerano un preciso obbligo costituzionale¹⁸⁴, già risalente dottrina aveva ritenuto la sussistenza di un “onere di buona amministrazione” comprendente le regole del corretto

¹⁷⁹ “Non è una norma programmatica, ma disposizione che crea una situazione giuridica soggettiva a cui corrisponde un obbligo della pubblica amministrazione. Da norma di azione è diventata norma di relazione”: S. CASSESE, *Sulla buona amministrazione e sulle riforme*, cit., 1.

¹⁸⁰ Legge 7 agosto 1990, n. 241, Nuove norme in materia di procedimento amministrativo e diritto di accesso ai documenti amministrativi.

¹⁸¹ Al fine di poter meglio identificare i contenuti specifici del diritto ad una buona amministrazione occorre fare riferimento alla giurisprudenza delle Corti UE antecedentemente all’adozione della Carta di Nizza. Lo stesso testo delle spiegazioni allegate alla Carta rinvia alla preesistente giurisprudenza della Corte di Giustizia (spiegazioni relative alla Carta dei Diritti Fondamentali), doc. 2007/C 303/02, in GUUE c/303 del 14 dicembre 2007). Si legge che “l’art. 41, è basato sull’esistenza di una comunità di diritto, le cui caratteristiche sono state sviluppate dalla giurisprudenza che ha sancito segnatamente il principio della buona amministrazione”.

¹⁸² D.U. GALETTA, *Digitalizzazione e diritto ad una buona amministrazione*, in *Il diritto della pubblica amministrazione digitale*, cit., p. 86.

¹⁸³ S. PIGNATARO, *Il principio costituzionale del «buon andamento» e la riforma della pubblica amministrazione*, Bari, 2012, *passim*. V. anche L. IANNUCILLI, A. DE TURA, *Il principio di buon andamento dell’amministrazione nella giurisprudenza della corte costituzionale*, pubblicato in https://www.cortecostituzionale.it/documenti/convegni_seminari/STU_212.pdf, che contiene un’utilissima selezione di sentenze della Corte Costituzionale fondamentali al riguardo.

¹⁸⁴ F. MERLONI, A. PIRNI, *Etica per le istituzioni*, cit., p. 210. G. FALZONE, *Il dovere di buona amministrazione*, Giuffrè, Milano, 1953, pp. 118 ss., rinviene, fra i primi, una “*formale consacrazione*” del dovere di buona amministrazione nell’art. 97 Cost.

operare pubblico che, anche se non sempre espresse, “non sono meno rilevanti e meno vincolanti per la volontà amministrativa, perché imposte dalla necessità reale e attuale di attingere al fine imposto dalla legge”¹⁸⁵, ovvero del “dovere di buona amministrazione”, strettamente connesso all’esercizio doveroso dell’azione amministrativa¹⁸⁶.

Si deve ritenere che il principio di buona amministrazione discende dallo statuto costituzionale dell’amministrazione in quanto istituzione¹⁸⁷, posto che “è la Costituzione a volere un’amministrazione” senza la quale i diritti fondamentali, civili e sociali “si ridurrebbero ad un mero flatus vocis”¹⁸⁸.

La Carta costituzionale richiama, infatti, la responsabilità dei dipendenti pubblici di fronte ai cittadini (art.28 Cost.), il dovere degli stessi di fedeltà qualificato alla repubblica (art. 54 Cost.), i principi di legalità, imparzialità e buon andamento dell’amministrazione (art. 97 Cost.), oltre che i principi fondamentali dello Stato democratico (artt. 2 e 3 Cost.)¹⁸⁹.

¹⁸⁵ R. RESTA, *L onere di buona amministrazione*, in *Scritti giuridici in onore di Santi Romano*, CEDAM, Padova, 1939, pp. 118-119.

¹⁸⁶ G. FALZONE, *Il dovere di buona amministrazione*, cit., pp. 55 ss., ha sottolineato la stretta connessione fra doverosità della funzione amministrativa e doverosità della buona amministrazione. Egli osservava infatti che, se nell’adempimento di una funzione viene pur sempre lasciato un margine di discrezionalità all’agente, il raggiungimento dell’interesse pubblico cui si deve tendere, “potendosi realizzare solo attraverso un’attività che sia perfettamente adeguata al fine specifico che si deve perseguire, cioè solo con una buona amministrazione”, postula che la realizzazione di questa, per la natura particolare degli interessi che ne sono riguardati, costituisce una necessità giuridica per il soggetto agente”: *ivi*, p. 65. L’A. quindi configura questo dovere come un “dovere funzionale” (*ivi*, p. 81), “squisitamente giuridico” e non meramente etico o come “mera aspirazione deontologica”: *ivi*, p. 87.

¹⁸⁷ G. ZAGREBELSKY, *Essere delle istituzioni*, Editoriale Scientifica, Napoli, 2005, pp. 24-25: “l’istituzione è emancipante perché solleva gli individui come singoli di una quantità di oneri di calcolo che avvilupperebbero l’esistenza con limitazioni, incertezze e paure paralizzanti [...] Chi opera “istituzionalmente” fruisce così di una libertà superiore rispetto a chi crede di farne a meno: almeno in quanto si consideri libertà la realistica capacità di realizzare i propri scopi e non il velleitario ed estetizzante darsi da fare per niente, per farsi notare e basta. Infine, l’istituzione prolunga nel tempo il significato e il valore dell’azione individuale, proiettandola al di là della sua stessa esistenza personale”.

¹⁸⁸ F. MERLONI, A. PIRNI, *Etica per le istituzioni*, cit., p. 211. Nell’organizzazione per la soddisfazione dei bisogni sociali rinviene l’essenza dell’istituzione, e quindi del diritto obiettivo: R. CAVALLO PERIN, *Ordinamenti giuridici paralleli e necessità come fonte del diritto*, cit., pp. 41 ss.

¹⁸⁹ C. ESPOSITO ritenne che la disciplina costituzionale dell’amministrazione non può ricavarsi dai soli articoli 97 e 98, ma dall’intera Costituzione (*Riforma dell’Amministrazione e diritti costituzionali dei cittadini*, in ID., *La Costituzione italiana. Saggi*, CEDAM, Padova, 1954, p. 248; cfr. U. ALLEGRETTI, *Amministrazione pubblica e costituzione*, CEDAM, Padova, 1996, pp. 72 ss., avente portata precettiva nella sua interezza, pur con gradi diversi, secondo la posizione di MORTATI: cfr. *Costituzione. Dottrine generali e Costituzione della Repubblica Italiana* (voce), in *Enc. dir.*, XI, 1962, p. 173. In aperta polemica, come noto, fu CALAMANDREI che, non senza amarezza, si riferiva alle norme programmatiche come ad una “rivoluzione promessa” ancora tutta da attuare: fra i numerosi scritti, ora ripubblicati in *Opere giuridiche. Volume III. Diritto e processo costituzionale*, Roma, 2019: *Costruire la democrazia (Premesse alla Costituente)*, pp. 170 ss., *Cenni introduttivi sulla Costituente e i suoi lavori*, pp. 329 ss., *Incoscienza costituzionale*, pp. 470 ss.

Si evidenzia¹⁹⁰ che una buona amministrazione pubblica è un'amministrazione che adempie alle funzioni che le sono proprie nel contesto di una democrazia ed è una amministrazione al servizio dei cittadini, chiamata a svolgere il proprio lavoro in maniera imparziale e razionale¹⁹¹, orientando la propria azione all'interesse generale che “*nello stato di diritto sociale e democratico risiede nel miglioramento permanente ed integrale delle condizioni di vita delle persone*”¹⁹².

In questo senso, la rivoluzione connessa all'introduzione delle tecnologie ICT e dell'intelligenza artificiale, può essere di grande supporto nel realizzare la buona amministrazione nel nostro ordinamento.

Si ritiene, infatti, che “*la migliore estrinsecazione del canone della buona amministrazione è rappresentata dalla legge 241 del 1990 sul procedimento amministrativo, in linea con quell'idea a suo tempo espressa dalla nostra miglior dottrina circa la necessità di proceduralizzare imparzialità e buon andamento*”¹⁹³.

Quanto sopra è stato enfatizzato dalla Corte Costituzionale¹⁹⁴, la quale, pur non avendo mai riconosciuto rango costituzionale al principio del “giusto procedimento”, ha finito per abbracciare la tesi che collega la disciplina procedimentale ad obiettivi di trasparenza, di pubblicità, di partecipazione e di tempestività dell'azione amministrativa, intesi come valori essenziali di un ordinamento democratico¹⁹⁵.

Dopo di che, almeno a partire dagli anni Novanta, i principi di imparzialità e di buon andamento sono stati posti in relazione anche con l'esigenza di modernizzare

la “macchina amministrativa” e di realizzarne un'adeguata riorganizzazione. Ed è proprio in questa prospettiva che si evidenzia il ruolo fondamentale che possono svolgere le ICT nel contesto della pubblica amministrazione.

¹⁹⁰ C. CELONE, *Il diritto alla buona amministrazione tra ordinamento europeo ed italiano*, in *Dir. Econ.*, 2016, 3, pp. 678 ss. e 702 ss.; R. FERRARA, *Il diritto alla felicità e il diritto amministrativo*, in *Dir. e proc. amm.*, 2010, 4, pp. 1058.

¹⁹¹ D.U. GALETTA, *Digitalizzazione e diritto ad una buona amministrazione*, in *Il diritto della pubblica amministrazione digitale*, cit., p. 86.

¹⁹² J. RODRIGUEZ-ARANA, *La buena administración como principio y como derecho fundamental in Europa*, in *Derecho y Ciencias Sociales*, 2013, 6, pp. 23 ss., reperibile in <https://dialnet.uniorioja.es/descarga/articulo/5167578.pdf>.

¹⁹³ 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*, 9 marzo 2022.

¹⁹⁴ Si veda, in particolare, le sentenze n. 40 e n. 135 del 1998.

¹⁹⁵ Più precisamente si legge nella sentenza Corte Cost. n. 262 del 1997 come “Con l'anzidetto sistema (v. legge n. 241 del 1990 e successive integrazioni e, per quanto riguarda la Regione Veneto, v. legge regionale 10 gennaio 1996, n. 1, Capo IV) il legislatore ha voluto dare applicazione generale a regole - in buona parte già enucleate in sede di elaborazione giurisprudenziale e dottrinale - che sono attuazione, sia pure non esaustiva, del principio costituzionale di buon andamento dell'amministrazione (art. 97 della Costituzione) negli obiettivi di trasparenza, pubblicità, partecipazione e tempestività dell'azione amministrativa, quali valori essenziali in un ordinamento democratico”. Cfr. anche sentenza Corte Cost., n. 104 del 2006.

Seguendo questa chiave interpretativa, si cerca di identificare il contenuto essenziale delle garanzie di cui all'art. 41 commi 1 e 2 CDUE, alla luce della giurisprudenza della Corte di Giustizia, cercando di trarre spunti di supporto rispetto alle future evoluzioni del contenuto del diritto ad una buona amministrazione.

2. Decisione imparziale ed equa entro un termine ragionevole

“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”¹⁹⁶, così si presenta la disposizione contenente le garanzie essenziali per l'attuazione del diritto ad una “buona amministrazione”.

Nel corso di questa trattazione non ci si vuole soffermare sul profilo inerente l'imparzialità, in quanto si tratta di giurisprudenza dei giudici comunitari consolidata¹⁹⁷, cui hanno fatto riferimento gli stessi redattori della Carta di Nizza nelle spiegazioni¹⁹⁸ allegate alla Carta medesima.

Di maggiore interesse sono le riflessioni inerenti il diritto ad un trattamento equo.

Invero, al momento dell'emanazione della Carta dei diritti fondamentali dell'Unione Europea, non esistevano precedenti giurisprudenziali che consentissero di identificarne il contenuto¹⁹⁹.

¹⁹⁶ Art. 41, comma 1, CDUE.

¹⁹⁷ V. ad es. Tribunale UE, sentenza 19 marzo 1997, in causa T-73/95, *Oliveira c. Commissione*, ECLI:EU:T:1997:39, punto 32; Tribunale UE, sentenza 9 luglio 1999, in causa T-231/97, *New Europe Consulting e a. c. Commissione*, ECLI:EU:T:1999:146, punto 41. A questo proposito la Corte di giustizia sottolinea, altresì, come l'amministrazione debba prendere in considerazione “(...) il complesso degli elementi atti a determinare la propria decisione”. Così Corte giust., sentenza 31 marzo 1992, in causa C-255/90, *Burban c. Parlamento europeo*, ECLI:EU:C:1992:153, punto 7. V. anche Corte giust., sentenza 28.05.1980, in cause riun. 33/79 e 75/79, *Kuhner c. Commissione*, ECLI:EU:C:1980:139; Corte giust., sentenza 9 dicembre 1982, in causa 191/81, *Plug c. Commissione*, ECLI:EU:C:1982:421; Corte giust., sentenza 23 ottobre 1986, in causa 321/85, *Schwiering c. Corte dei Conti*, ECLI:EU:C:1986:408.

¹⁹⁸ Testo delle spiegazioni relative al testo completo della Carta, pubblicate nella Gazzetta ufficiale dell'Unione Europea C-303/17 del 14.12.2007 e reperibili in http://www.europarl.europa.eu/charter/pdf/04473_it.pdf.

¹⁹⁹ “L'unico riferimento possibile era la prassi del Mediatore europeo - le cui decisioni sono reperibili in <https://www.ombudsman.europa.eu/it/decisions> (1 maggio 2019) - : che, nel valutare i casi di “cattiva amministrazione” sottoposti alla sua attenzione, sovente aveva fatto riferimento proprio al concetto di “Fairness”, quale elemento indispensabile del rapporto tra pubblica amministrazione e cittadini. Appariva tuttavia già evidente il collegamento con il “Diritto ad un processo equo” di cui all'art. 6 della Convenzione EDU, esteso evidentemente all'ambito della procedura amministrativa”, cfr D. U. GALETTA, *Il diritto ad una buona amministrazione nei procedimenti amministrativi oggi (anche alla luce delle discussioni sull'ambito di applicazione dell'art. 41 della Carta dei diritti UE)*, in M.C. PIERRO (a cura di), *Il diritto a una buona amministrazione nei procedimenti tributari*, Giuffrè Francis Lefebvre, Milano, 2019, pp. 1-32.

Nel diritto amministrativo detto termine può assumere un duplice significato: quello di equità in senso sostanziale²⁰⁰ e in senso procedurale²⁰¹.

Si ritiene²⁰² che l'art. 41 CDUE faccia riferimento proprio a tale seconda accezione, in quanto essa implica, per potersi realizzare, che l'amministrazione procedente offra al cittadino tutte quelle garanzie di contraddittorio, difesa, accesso ai documenti, motivazione delle decisioni etc. che sono elencate nel successivo comma 2 dell'art. 41 medesimo.

La prima accezione di equità, invece, intesa in senso sostanziale, è connessa ai concetti di giustizia e proporzionalità dell'azione amministrativa²⁰³.

In tal senso, il diritto ad un trattamento equo delle questioni che riguardano i cittadini, trova un collegamento anche con il più generale divieto, posto dai Trattati UE, di operare trattamenti discriminatori²⁰⁴.

Detta interpretazione risulta confermata da una recente sentenza della Corte di giustizia, in cui si fa espresso riferimento alla necessità che, qualora la Commissione decida di utilizzare modelli econometrici nell'ambito di procedure di controllo delle operazioni di concentrazione, “(...) *le parti notificanti vengano messe in condizione di far conoscere le proprie osservazioni al riguardo*”; poiché “*La divulgazione di questi modelli e delle scelte metodologiche sottese alla loro elaborazione (...) contribuisce (...) a conferire al procedimento il suo carattere equo, in conformità del principio di buona amministrazione enunciato all'articolo 41 della Carta dei diritti fondamentali dell'Unione europea*”²⁰⁵.

La giurisprudenza richiamata rende evidente l'importanza di un'adeguata istruttoria del procedimento.

²⁰⁰ C. CELONE, *Il valore dell'equità nell'amministrazione pubblica*, in Dir. e proc. amm., 2, 2017; V. CAPUZZA, *L'equità per il diritto amministrativo*, in Quaderni dir. e proc. amm., 28, 3, 2018; F. MERUSI, *Sull'equità della pubblica amministrazione e del giudice*, in Riv. trim. dir. pubbl., 1974, p. 362 ss.

²⁰¹ G. BOTTINO, *Equità e discrezionalità amministrativa*, Giuffrè Editore, Milano, 2004.

²⁰² D. U. GALETTA, *Il diritto ad una buona amministrazione nei procedimenti amministrativi oggi (anche alla luce delle discussioni sull'ambito di applicazione dell'art. 41 della Carta dei diritti Ue)*, cit., p. 6.

²⁰³ A. ZITO, *Il diritto ad una buona amministrazione nella Carta dei Diritti Fondamentali*, cit., p. 435 ss. Nello stesso v., più di recente, L. PERFETTI, *Diritto ad una buona amministrazione, determinazione dell'interesse pubblico ed equità*, in RIDPC, 2010, p. 789 ss.

²⁰⁴ D. U. GALETTA, *Il diritto ad una buona amministrazione nei procedimenti amministrativi oggi (anche alla luce delle discussioni sull'ambito di applicazione dell'art. 41 della Carta dei diritti Ue)*, cit. evidenzia che “*Il principio di uguaglianza oltre a presupporre un dovere di imparzialità dell'Amministrazione, presuppone altresì un dovere dell'Amministrazione di astenersi da comportamenti che risultino contrari al principio di giustizia e che, come tali, verrebbero senz'altro a rappresentare una violazione del dovere di garantire un equo trattamento*”.

²⁰⁵ Corte giust., sentenza 16 gennaio 2019, in causa C-265/17 P, *United Parcel Service*, ECLI:EU:C:2019:23, punto 33 ss.

In uno scenario caratterizzato dalla disponibilità di tecnologie ICT, si deve pertanto pensare all'attività istruttoria²⁰⁶ svolta mediante l'uso di tutti gli strumenti che consentono alle pubbliche amministrazioni di acquisire facilmente documenti²⁰⁷ e informazioni tratte da strumenti di monitoraggio di vario tipo²⁰⁸.

La maggior parte delle attività di gestione dei dati e delle informazioni, copiate dall'amministrazione nella fase istruttoria, infatti, possono essere facilmente standardizzate e si prestano a processi di automazione.

La sfida etica posta dall'intelligenza artificiale, che corrisponde al tentativo di mantenere l'uomo *in the loop*²⁰⁹, comincia fin dalla raccolta dei dati.

L'automazione tramite l'introduzione di sistemi di intelligenza artificiale di tipo debole (non predittiva) in quella fase dell'istruttoria - che inevitabilmente andrà a sfociare nell'adozione di un provvedimento motivato - che consiste nella gestione dei dati e documenti in possesso delle pubbliche amministrazioni²¹⁰, consentirebbe un'accelerazione dell'attività amministrativa e una maggiore efficienza dell'apparato burocratico.

²⁰⁶ Di interesse sul tema il contributo di I. ALBERTI, *Le nuove tecnologie nella fase istruttoria del procedimento amministrativo*, in Atti del Convegno napoletano 9-10 maggio 2022, a cura di J.B. AUBY, G. DEMINICO, G. ORSONI, *L'amministrazione digitale. Quotidiana efficienza e intelligenza delle scelte*, Federico II, Editoriale scientifica Napoli, 2023. L'A. Evidenzia come l'utilizzo delle nuove tecnologie possa servire a garantire la completezza dell'istruttoria riportando il caso in cui vi è stato l'annullamento del diniego di permesso di costruire in sanatoria e del conseguente ordine di demolizione per insufficiente istruttoria, dovuta proprio al mancato utilizzo di nuove tecnologie. "*L'utilizzo postumo, in sede processuale da parte del verificatore, di Google earth ha permesso di raccogliere le prove documentali fotografiche utili a provare il periodo di costruzione cui si riferivano gli interventi edilizi oggetto della richiesta di permesso di costruire in sanatoria e del successivo ordine di demolizione, in conseguenza del diniego opposto dal Comune*" (Cons. St. (sezione VI), sentenza del 23 agosto 2021, n. 5993).

²⁰⁷ R. CAVALLO PERIN, I. ALBERTI, *Atti e procedimenti amministrativi digitali*, in *Il diritto dell'amministrazione pubblica digitale*, ultracit., pp. 130-132.

²⁰⁸ *Ibidem*, pp. 132-136.

²⁰⁹ L'Intelligenza Artificiale è una sotto disciplina dell'informatica che consiste essenzialmente nello studio della teoria, delle tecniche e delle metodologie che permettono di progettare sia i sistemi *hardware* che quelli *software* in grado di elaborare delle prestazioni elettriche che comunemente possono apparire solo come di pertinenza dell'intelligenza umana. L'obiettivo è che questi sistemi siano in grado di produrre un risultato difficilmente distinguibile da quello svolto da un essere umano con delle specifiche competenze (di volta in volta determinate). Realizzare l'IA significa quindi sviluppare sistemi che siano dotati di funzioni tipiche dei processi intellettivi umani.

L. CARLUCCI AIELLO, fondatrice e primo presidente di AIxIA, Associazione Italiana per l'Intelligenza Artificiale nella sua voce "Intelligenza Artificiale", in *Enciclopedia Italiana*, IX Appendice, 2015; D. U. GALETTA, *Human-stupidity-in-the-loop? Riflessioni (di un giurista) sulle potenzialità e i rischi dell'intelligenza artificiale*, in *federalismi.it*, 22 febbraio 2023.

²¹⁰ Dati e documenti che dovrebbero essere resi interoperabili (nozione sulla quale ci sofferma nel capitolo IV della trattazione). Sul tema cfr: G. CARULLO, *Dati, banche dati, blockchain e interoperabilità dei sistemi informatici nel settore pubblico*, in *Il diritto dell'amministrazione pubblica digitale*, cit., pp. 191 ss.

L'obiettivo potrebbe essere raggiunto attraverso l'istanza telematica e lo sportello unico telematico²¹¹.

Tale discorso è strettamente correlato all'adozione della decisione "entro un termine ragionevole", elemento ulteriore con cui si estrinseca il diritto ad una buona amministrazione.

La ragion d'essere di questa previsione²¹² era stata sottolineata bene dall'avvocato generale Mischo, il quale nelle sue conclusioni del 2001 aveva evidenziato che "*il fatto di esigere che l'amministrazione prenda posizione entro un termine ragionevole è già acquisito in diritto comunitario*" e la sua ragione d'essere va identificata "*nella esigenza di tutelare gli operatori da un'incertezza giuridica protratta*"²¹³.

La decisione entro un termine ragionevole, infatti, era stato riconosciuto quale principio generale del diritto comunitario, già prima dell'adozione della Carta di Nizza, fondato sul presupposto che "*un'amministrazione lenta è una cattiva amministrazione*"²¹⁴.

Il rispetto del "termine ragionevole" entro il quale la decisione deve essere adottata, nella giurisprudenza dei tribunali UE di Lussemburgo, deve essere valutato in ogni singolo caso, tenendo conto delle peculiarità del procedimento.

Il faro che deve costantemente guidare l'amministrazione, infatti, è l'adozione di una decisione corretta, motivata e volta al perseguimento dell'interesse pubblico; decisione che, se adottata entro termini eccessivamente stringenti e standardizzati senza tenere conto delle peculiarità del procedimento, rischierebbe di tradursi nel mancato rispetto di detti principi²¹⁵.

In particolare, si ritiene che vi sia uno specifico nesso tra una pubblica amministrazione, utilizzo delle ICT e decisione imparziale ed equa. Invero, l'introduzione di nuovi strumenti tecnologici genera, come si è detto, un divario digitale che rischierebbe di tradursi in un trattamento discriminatorio - nei confronti di quei cittadini che non sono dotati degli strumenti e delle competenze necessarie per accedere alle attività ed ai servizi promossi dall'amministrazione 4.0 - qualora l'attività amministrativa non venisse organizzata nel pieno rispetto dei principi in esame ed oggetto di espressa menzione nell'art. 97 Cost.

²¹¹ R. CAVALLO PERIN, I. ALBERTI, *Atti e procedimenti amministrativi digitali*, in *Il diritto dell'amministrazione pubblica digitale*, ultracit., pp. 130-132.

²¹² Come riporta D. U. GALETTA, *Digitalizzazione e diritto ad una buona amministrazione*, in *Il diritto dell'amministrazione pubblica digitale*, ultracit., p. 101.

²¹³ Conclusioni del 25 ottobre 2001, in causa C-244/99P, DSM, ECLI:EU:C:2001:575, punto 83 s.

²¹⁴ Avv. gen. Jacobs, conclusioni del 22 marzo 2001, in causa C-270/99, Z, ECLI:EU:C:2001:180, punto 40. Nello stesso senso: Corte Giust., 28 marzo 1997, in causa C-282/95P, Guerin, ECLI:EU:C:1997:159, punto 37.

²¹⁵ Cfr. Conclusioni dell'avv. Generale Mischo, in causa C-244/99P cit., punto 139 ss.

Si ritiene che il ricorso all'utilizzo di strumenti di tecnologia avanzata - in particolare di algoritmi di intelligenza artificiale - richieda una maggiore attenzione al rispetto dei principi di equità, imparzialità, pubblicità e trasparenza, in quanto l'automazione deve cioè essere in grado di garantire benefici non solo sotto il profilo della maggiore rapidità ed efficienza del processo decisionale della pubblica amministrazione, ma deve consentire la piena attuazione di quel sistema di garanzie su cui si fonda lo "Stato di diritto (amministrativo)" e di cui il procedimento amministrativo è, sin dall'adozione della L. 241/90, certamente il luogo di elezione²¹⁶.

E' altrettanto vero che, se nell'esercizio del loro potere di autorganizzazione²¹⁷, deve riconoscersi alle amministrazioni pubbliche la possibilità di fare ricorso a tecnologie ICT ove queste si rivelino idonee a consentire lo svolgimento di una attività istruttoria pienamente rispondente ai principi di imparzialità e buon andamento, occorre sempre accertarsi che questo avvenga nel pieno rispetto del principio di trasparenza, inteso quale piena conoscibilità dell'esistenza di eventuali processi automatizzati dell'algoritmo.

Per approfondire il binomio buona amministrazione/digitalizzazione, si propone una sommaria analisi della bipartizione tra il modello di digitalizzazione cd. *single agency*, e quello invece basato su una profonda integrazione/ interoperabilità di banche dati e servizi²¹⁸.

Il modello *single agency* fa riferimento ad un processo di digitalizzazione pensato e realizzato in modo del tutto autonomo dalla singola amministrazione senza prendere in considerazione standard tecnologici comuni e senza necessità di attingere a fonti esterne di dati. Si tratta di un modello che ha puntato sulla digitalizzazione delle soluzioni di *front office*, trascurando quasi del tutto i profili di digitalizzazione del *back-end*²¹⁹.

²¹⁶ D.U. GALETTA, *Algoritmi, procedimento amministrativo e garanzie: brevi riflessioni, anche alla luce degli ultimi arresti giurisprudenziali in materia*, in Rivista Italiana di Diritto Pubblico Comunitario, 2020/4, p. 501 ss.

²¹⁷ F. COSTANTINO, *Autonomia dell'amministrazione e innovazione digitale*, Jovene, Napoli, 2012; F. COSTANTINO, *L'uso della telematica nella pubblica amministrazione*, in A. ROMANO (a cura di), *L'azione amministrativa. Saggi sul procedimento amministrativo*, Giappichelli, Torino, p. 246 ss.; A. MASUCCI, *Procedimento amministrativo e nuove tecnologie. Il procedimento amministrativo elettronico ad istanza di parte*, Giappichelli, Torino, 2011.

²¹⁸ E. CARLONI, *L'amministrazione aperta. Regole strumenti limiti dell'open government*, Maggioli Editore, Rimini, 2014.

²¹⁹ F. MERLONI, *Sviluppo dell'eGovernment e riforma delle amministrazioni*, in F. MERLONI (a cura di), *Introduzione all'eGovernment. Pubbliche amministrazioni e società dell'informazione*, Torino, Giappichelli, 2005, pp. 37 ss.; F. MERLONI, *L'eGovernment*, in G. D'ALESSIO, F. DI LASCIO (a cura di), *Il sistema amministrativo a dieci anni dalla Riforma Bassanini*, Torino, Giappichelli, 2009; V. SARCONI, *Poteri pubblici e cittadini nella società dell'informazione: l'e-government come risorsa per sussidiarietà e federalismo*, in Nuova rassegna di legislazione, dottrina e giurisprudenza, 11, 2003, p. 1268 ss.; A. MASSARI, *La fase di attuazione del piano di e-government: il primo avviso per la selezione dei progetti presentati dalle regioni e dagli enti locali*, in *Comuni d'Italia*, 10, 2002, pp. 1243 ss.

In questo modello l'impatto effettivo in termini di semplificazione, sburocratizzazione e riduzione dei tempi è stato molto limitato ed è stata proprio la nozione di "buona amministrazione", intesa quale garanzia delle pretese del singolo verso la pubblica amministrazione a favorire la trazione ad un modello cd. *cross-agency*, in cui l'amministrazione che eroga il servizio "utilizza un applicativo standard, che raccoglie i dati necessari all'esterno, li scambia e ne fruisce secondo modalità standardizzate ed omogenee, nell'ambito di un'architettura informativa che integra differenti enti e livelli di governo"²²⁰.

Invero, il contenuto di alcune pretese del cittadino (il diritto ad esse ascoltati e il diritto di accesso al fascicolo) può essere fatto valere con mezzi digitali. La pretesa sancita dal diritto alla buona amministrazione può acquistare cioè un contenuto tecnologicamente qualificato, così da prefigurare un vero e proprio diritto all'uso delle tecnologie. Tale potenzialità si è tradotta, in effetti, in concreta esperienza di diritto positivo, mediante la codificazione dei diritti all'uso delle tecnologie nei rapporti con la p.a., con cui si apre il Codice dell'amministrazione digitale (sin dalla sua formulazione originaria del 2005), in cui sono incorporate (anche) alcune delle pretese salvaguardate dall'art. 41 della Carta dei diritti fondamentali dell'UE. E per la verità, anche gli ulteriori diritti sanciti nel CAD (si pensi al diritto a presentare l'istanza in modalità telematica, al domicilio digitale o ai pagamenti elettronici) potrebbero essere considerati come integranti il diritto alla buona amministrazione, tenuto conto del carattere solo esemplificativo delle fattispecie elencate nell'art. 41²²¹.

Il diritto alla buona amministrazione, come mediato dal CAD, ha costituito e costituisce un fattore di promozione della digitalizzazione.

Quanto esposto sino a qui trova espressa conferma nelle previsioni contenute nel Piano Nazionale di Ripresa e resilienza, in cui la "buona amministrazione" designa uno dei quattro assi (asse B) per la realizzazione del programma di interventi ed investimenti per la riforma della pubblica amministrazione²²².

²²⁰ B. PONTI, *Le diverse declinazioni della "buona amministrazione"*, in *Istituzioni del Federalismo*, 2, 2022, in www.emilia-romagna.it.

²²¹ B. PONTI, *Commento agli articoli da 3 a 19*, in E. CARLONI (a cura di), *Commento al decreto legislativo 7 marzo 2005 n. 82 – Codice dell'amministrazione digitale*, Rimini, Maggioli, 2005, pp. 58-162; D.U. GALETTA, *Digitalizzazione e diritto ad una buona amministrazione*, cit.; E. FRAGALE, *La cittadinanza amministrativa al tempo della digitalizzazione*, in *Dir. amm.*, in corso di pubblicazione.

²²² Cfr. Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza, cit., pp. 49-51. Come si legge nel Piano, mediante tali riforme ed investimenti si persegue "la finalità di eliminare i vincoli burocratici, rendere più efficace ed efficiente l'azione amministrativa, e ridurre tempi e costi per cittadini e imprese". L'investimento e l'azione di riforma perseguono alcuni obiettivi generali: 1) La riduzione dei tempi per la gestione delle procedure, con particolare riferimento a quelle che prevedono l'intervento di una pluralità di soggetti, quale presupposto essenziale per accelerare gli interventi cruciali nei settori chiave per la ripresa; 2) La liberalizzazione, semplificazione

L'accezione di "buona amministrazione" proposta dal PNRR è fortemente incentrata sulla dimensione dell'efficienza e il destinatario finale di tali progressi è il cittadino (e l'impresa), nell'ottica di rendere i procedimenti più snelli, veloci e aggravati nel minore modo possibile dalle lungaggini burocratiche²²³.

Le politiche di digitalizzazione del PNRR sono pensate per ricostruire processi "uniformi", capaci di integrare all'interno di un'unica procedura (integralmente digitalizzata) le competenze distribuite su più livelli di governo (*multilevel cross-agency*), consentendo che i dati (anche personali) possano circolare in modo da assecondare tale obiettivo. Questi processi sono inquadrati e presentati, nel PNRR, proprio sotto il titolo di "buona amministrazione"²²⁴.

Il soggetto chiamato a farsi garante, in un contesto di vera amministrazione digitale (la c.d. pubblica amministrazione 4.0²²⁵), del rispetto dei principi di equità ed imparzialità nella fase istruttoria del procedimento cui fanno riferimento sia l'art. 41 della Carta dei diritti UE che l'art. 97 della nostra Costituzione²²⁶, nonché del perseguimento degli obiettivi fissati dal PNRR, è il responsabile del procedimento, figura a tal punto consolidata nel nostro ordinamento giuridico da non poter essere separata dall'idea di buona amministrazione.

3. Il responsabile del procedimento

(anche mediante l'eliminazione di adempimenti non necessari), reingegnerizzazione e uniformazione delle procedure, quali elementi indispensabili per la digitalizzazione e la riduzione di oneri e tempi per cittadini e imprese; 3) La digitalizzazione delle procedure amministrative per edilizia e attività produttive, per migliorare l'accesso per cittadini e imprese e l'operatività degli Sportelli Unici per le Attività Produttive e per l'Edilizia (SUAP e SUE), attraverso una gestione efficace ed efficiente del *back-office*, anche attraverso appositi interventi migliorativi della capacità tecnica e gestionale della p.a.; 4) Il monitoraggio degli interventi per la misurazione della riduzione di oneri e tempi e loro comunicazione, al fine di assicurarne la rapida implementazione a tutti i livelli amministrativi, e contemporaneamente la corretta informazione ai cittadini.

²²³ B. PONTI, *Le diverse declinazioni della "buona amministrazione"*, cit.

²²⁴ Proprio nel capitolo "Buona amministrazione" del PNRR, L'Agenda per la semplificazione – oggetto di accordo in sede di conferenza unificata – prevede i seguenti interventi: "– La mappatura dei procedimenti e delle attività e dei relativi regimi vigenti; – L'individuazione del catalogo dei nuovi regimi, l'eliminazione delle autorizzazioni non giustificate da motivi imperativi di interesse generale, l'eliminazione degli adempimenti non necessari o che non utilizzano le nuove tecnologie, l'estensione Scia, il silenzio assenso, la comunicazione e l'adozione di regimi uniformi condivisi con Regioni e Comuni;

– La completa reingegnerizzazione in digitale e semplificazione di un set di 200 procedure critiche, selezionate sulla base della consultazione degli stakeholder".

²²⁵ Sul cui concetto si rinvia a D.U. GALETTA, J.G. CORVALÁN, *Potenzialità, rischi e sfide della rivoluzione tecnologica in atto*, in *Federalismi.it* (<http://www.federalismi.it>), 3/2019 (6 febbraio 2019), p. 1 ss.

²²⁶ D.U. GALETTA, *Public Administration in the Era of Database and Information Exchange Networks: Empowering Administrative Power or Just Better Serving the Citizens* cit., p. 171 ss.

La figura del responsabile del procedimento rappresenta uno degli istituti maggiormente innovativi introdotti nel nostro ordinamento nazionale dalla Legge n. 241/1990 sul procedimento amministrativo.

La legge sul procedimento amministrativo²²⁷ dispone che il soggetto che dirige ciascuna unità organizzativa provvede ad assegnare a sé o ad altro dipendente addetto all'unità la responsabilità dell'istruttoria e di ogni altro adempimento inerente al singolo procedimento nonché, eventualmente, dell'adozione del provvedimento finale.

Tale nomina, a norma del precedente articolo²²⁸, è obbligatoria per la pubblica amministrazione salvo che non sia già stabilita a norma di legge o di regolamento.

La mancata indicazione del nominativo del responsabile, secondo il costante orientamento della giurisprudenza amministrativa²²⁹, non è suscettibile di rilevare come causa d'invalidità dell'avviso o del provvedimento definitivo emanato.

Si può avere un'individuazione del responsabile in relazione al singolo procedimento ovvero un'individuazione *a priori* per categoria di procedimenti. Nella prima fattispecie, ogni qualvolta sia avviato un procedimento d'ufficio, o ad istanza di parte, il dirigente (*rectius*: negli enti locali ove non è prevista la dirigenza, responsabile degli uffici e dei servizi per indicare quel dipendente preposto ad un servizio, attecnicamente concepito quale unità organizzativa autonoma e composta anche da una sola unità operativa di categoria D o, in assenza ed in via residuale, di categoria C o, in casi limite, anche B) della competente unità organizzativa dovrà individuare con un atto espresso il responsabile del procedimento e, sino a che ciò non avvenga, la responsabilità del procedimento graverà sullo stesso dirigente/responsabile dei servizi, sulla base del modulo adottato dall'ente.

Il responsabile del procedimento è il soggetto preposto all'unità organizzativa competente, salvo che tale funzionario, avvalendosi della possibilità di nomina consentita dalla legge, assegni ad altro dipendente tale responsabilità.

²²⁷ Art. 5, Legge 241/1990, cit.: “1. Il dirigente di ciascuna unità organizzativa provvede ad assegnare a sé o altro dipendente addetto all'unità la responsabilità dell'istruttoria e di ogni altro adempimento inerente il singolo procedimento nonché, eventualmente, dell'adozione del provvedimento finale. 2. Fino a quando non sia effettuata l'assegnazione di cui al comma 1, è considerato responsabile del singolo procedimento il funzionario preposto alla unità organizzativa determinata a norma del comma 1 dell'articolo 4. 3. L'unità organizzativa competente ((, il domicilio digitale)) e il nominativo del responsabile del procedimento sono comunicati ai soggetti di cui all'articolo 7 e, a richiesta, a chiunque vi abbia interesse”.

²²⁸ Art. 4, Legge 241/1990, cit.: “1. Ove non sia già direttamente stabilito per legge o per regolamento, le pubbliche amministrazioni sono tenute a determinare per ciascun tipo di procedimento relativo ad atti di loro competenza l'unità organizzativa responsabile della istruttoria e di ogni altro adempimento procedimentale, nonché dell'adozione del provvedimento finale. 2. Le disposizioni adottate ai sensi del comma 1 sono rese pubbliche secondo quanto previsto dai singoli ordinamenti”.

²²⁹ Cons. Stato, sez. V, 10 maggio 2022, n. 3638; Cons. Stato, sez. IV, 22 maggio 2012, n. 2941.

Le funzioni del responsabile del procedimento sono molteplici²³⁰e, in primo luogo, è chiamato a svolgere una funzione di coordinamento e governo del procedimento, per quanto concerne l'organizzazione e la gestione dello stesso.

Il responsabile del procedimento ha funzioni istruttorie vere e proprie (cfr. nota piè di pagina lett. a) e b)) ma anche funzioni di impulso del procedimento (lett c)).

Il responsabile del procedimento svolge, inoltre, un'importante funzione in qualità di interlocutore dei soggetti interessati al procedimento, in quanto il suo nominativo viene espressamente indicato nella comunicazione di avvio del procedimento, affinché possa essere indicato dai soggetti interessati quale punto di riferimento per ogni futura richiesta o istanza. Per tale motivo, anche in presenza di procedimenti articolati in subprocedimenti, si ritiene che nei confronti dell'esterno il responsabile debba sempre essere individuato in un'unica figura e che eventuali altri responsabili di fasi e sub-procedimenti abbiano esclusivamente rilievo endoprocedimentale²³¹.

Al responsabile del procedimento, infine, devono essere riconosciute importanti funzioni decisorie, in quanto adotta il provvedimento finale - ove ne abbia la competenza - ovvero trasmette gli atti all'organo competente per l'adozione che, in ogni caso, non può discostarsi dalle risultanze dell'istruttoria condotta dal responsabile del procedimento se non indicandone la motivazione nel provvedimento finale.

Tale ultima precisazione²³²conferma la centralità dell'istruttoria quale momento di formazione e preparazione della decisione finale ed evidenzia la centralità della figura del responsabile del procedimento, dalle cui

²³⁰ Art. 6, Legge 241/1990, cit.:

“Il responsabile del procedimento:

- a) valuta, ai fini istruttori, le condizioni di ammissibilità i requisiti di legittimazione ed i presupposti che siano rilevanti per l'emanazione del provvedimento;*
- b) accerta di ufficio i fatti, disponendo il compimento degli atti all'uopo necessari, e adotta ogni misura per l'adeguato e sollecito svolgimento dell'istruttoria. In particolare, può chiedere il rilascio di dichiarazioni e la rettifica di dichiarazioni o istanze erronee o incomplete e può esperire accertamenti tecnici ed ispezioni ed ordinare esibizioni documentali;*
- c) propone l'indizione o, avendone la competenza, indice le conferenze di servizi di cui all'articolo 14;*
- d) cura le comunicazioni, le pubblicazioni e le notificazioni previste dalle leggi e dai regolamenti;*
- e) adotta, ove ne abbia la competenza, il provvedimento finale, ovvero trasmette gli atti all'organo competente per l'adozione. ((L'organo competente per l'adozione del provvedimento finale, ove diverso dal responsabile del procedimento, non può discostarsi dalle risultanze dell'istruttoria condotta dal responsabile del procedimento se non indicandone la motivazione nel provvedimento finale))”.*

²³¹ V. CERULLI IRELLI, *Lineamenti del diritto amministrativo*, Giappichelli editore, Torino, 2008. L'A. sostiene, invece, che la pubblica amministrazione si può presentare come articolata in unità differenti, con la conseguente esistenza di più responsabili “esterni”.

²³² Introdotta dall'art. 4, co. 1, Legge 11 febbraio 2005, n. 15.

determinazioni è possibile discostarsi solo assolvendo ad un onere motivazionale rafforzato.

Compreso il ruolo ed i compiti del responsabile del procedimento, come definiti dalla legislazione vigente, si precisa²³³ che in una pubblica amministrazione che fa uso delle ICT per erogare servizi ai cittadini e superare anche le distanze che talvolta impediscono a questi ultimi di accedere ai servizi stessi, il ruolo del funzionario responsabile del procedimento non viene sminuito, bensì enfatizzato.

In primo luogo, infatti, si evidenzia che il funzionario responsabile del procedimento potrebbe rappresentare la figura centrale per tentare di colmare quel *gap* fra cittadini ed amministrazione che è noto come *digital divide*²³⁴.

Il fenomeno di disuguaglianze nell'accesso alle tecnologie dell'informazione e nella partecipazione a nuove forme di comunicazione riguarda una parte significativa dei cittadini²³⁵ e, pertanto, oltre ad effettuare investimenti nella struttura digitale della pubblica amministrazione, occorre fornire alla stessa gli strumenti per affrontare le sfide che derivano da tale divario.

Allo stato dell'arte, quindi, non si è data attuazione all'onere²³⁶ di alfabetizzazione informatica dei cittadini posto in capo all'amministrazione. Si ritiene che è compito del funzionario responsabile del procedimento accertarsi che i cittadini destinatari dei provvedimenti di cui è il coordinatore del procedimento che conduce all'adozione degli stessi, dispongano degli strumenti necessari a consentire la fruizione del servizio. In caso contrario,

²³³ D. U. GALETTA, *Digitalizzazione e diritto ad una buona amministrazione*, in *Il diritto dell'amministrazione pubblica digitale*, cit., pp. 90 ss.

²³⁴ S. D'ANCONA, P. PROVENZANO, *Gli strumenti della carta della cittadinanza digitale*, in *Il diritto dell'amministrazione pubblica digitale*, pp. 223 ss.; P. PIRAS, *Il tortuoso cammino verso un'amministrazione natia digitale*, cit., pp. 43 ss.; G. PESCE, *Amministrazione digitale: genesi, sviluppi, prospettive*, Editoriale Scientifica, Napoli, 2018; M. PANATO, "Carta di internet" e diritto della comunicazione: il riconoscimento dell'accesso alla rete internet quale diritto fondamentale della persona e rapporto con gli enti pubblici, in *Diritto & Diritti - Rivista giuridica elettronica*, pubblicato il 4 settembre 2015, in <http://www.diritto.it/docs/37283-carta-di-internet-e-diritto-della-comunicazione-il-riconoscimento-dell-accesso-alla-rete-interne-quale-diritto-fondamentale-delle-persone-rapporto-con-gli-enti-pubblici>; F. CAMILLETTI, *La responsabilità della pubblica amministrazione per violazione del diritto all'uso delle tecnologie*, in AA. VV., E. DE MARCO (a cura di), *Accesso alla rete e disuguaglianza digitale*, Cedam, Milano, 2008, pp. 85 ss.; S. RODOTÀ, *Il diritto di avere diritti*, Bari, Laterza, 2012; D. DONATI, *Digital divide e promozione della diffusione delle ICT*, in F. MERLONI (a cura di), *Introduzione all'e-government: pubbliche amministrazioni e società dell'informazione*, Giappichelli editore, Torino, 2005, pp. 209 ss.;

²³⁵ Indice DESI, *Indice di digitalizzazione dell'economia e della società*, in <https://ecommaeuropa.eu/digital-single-market/en/desi>; si veda anche i dati Istat circa i dispositivi tecnologici in possesso delle famiglie italiane: <https://www.istat.it/it/archivio/internet>.

²³⁶ Art. 8, D.Lgs. 7 marzo 2005, n. 82: "Lo Stato e i soggetti di cui all'articolo 2, comma 2, promuovono iniziative volte a favorire la diffusione della cultura digitale tra i cittadini con particolare riguardo ai minori e alle categorie a rischio di esclusione, anche al fine di favorire lo sviluppo di competenze di informatica giuridica e l'utilizzo dei servizi digitali delle pubbliche amministrazioni con azioni specifiche e concrete, avvalendosi di un insieme di mezzi diversi fra i quali il servizio radiotelevisivo".

proprio in questa figura si deve riconoscere il punto di contatto tra cittadino e pubblica amministrazione, al fine di scongiurare il rischio che l'attività amministrativa si traduca in attività del tutto opposta rispetto ai contenuti della buona amministrazione.

Affinchè questa figura possa assolvere all'importante compito che le si vuole attribuire, si rende necessario investire in un'adeguata formazione della stessa. Solo nel momento in cui il funzionario responsabile del procedimento è in possesso di tutte le competenze digitali e tecnologiche necessarie, può costituire un reale supporto per il cittadino consentendo il rispetto e l'attuazione del diritto ad una buona amministrazione.

In un contesto, quale quello attuale, *“di amministrazione digitalizzata che fornisce soprattutto i suoi servizi online e che è chiamata ad adempiere ad un onere di pubblicazione sui propri siti, altrimenti, il diritto ad una buona amministrazione rischia di infrangersi contro l'assenza di strumenti ed abilità digitale proprio da parte di quei cittadini che più necessitano dei servizi erogati dalle pubbliche amministrazioni e che più dipendono da essa in termini non solo di benessere”*²³⁷. In sostanza, si tratta di ridare alla figura del responsabile del procedimento quella centralità che essa merita, nella prospettiva anche di poterne sfruttare appieno tutte le potenzialità in questo rinnovato scenario di amministrazione digitale.

Al di là, infatti, del compito che gli è attribuito già dall'art. 41 comma 2 del CAD, di predisporre il c.d. “fascicolo informatico”²³⁸, vi è spazio affinché il responsabile del procedimento svolga un ruolo ben più cruciale.

Come si è anticipato, in un contesto di vera amministrazione digitale (la c.d. pubblica amministrazione 4.0²³⁹) il responsabile del procedimento dovrebbe, cioè, farsi garante, anzitutto, del rispetto di quei principi di equità ed imparzialità nella fase istruttoria del procedimento cui fanno riferimento sia l'art. 41 della Carta dei diritti UE che l'art. 97 della nostra Costituzione.

Si conviene pertanto che in un contesto in cui sussiste l'obbligo di gestione dei procedimenti amministrativi *“utilizzando le tecnologie dell'informazione*

²³⁷ D.U. GALETTA, *Digitalizzazione e diritto ad una buona amministrazione*, in *Il diritto dell'amministrazione pubblica digitale*, ultracit., p. 92. Si richiama la nozione filosofica di buona amministrazione espressa da J. Rodriguez Arana, *La buena administración como principio y como derecho fundamental in Europa*, in *Dercho y Ciencias Sociales*, cit.: *“Una buona amministrazione pubblica è quella che serve obiettivamente la cittadinanza (...), che svolge il proprio lavoro con razionalità, giustificando le proprie azioni e che si orienta continuamente verso l'interesse generale. Un interesse generale che nello Stato sociale e democratico di diritto risiede nel miglioramento permanente e integrale delle condizioni di vita delle persone”*.

²³⁸ S. D'ANCONA, *Il documento informatico e il protocollo informatico*, in *Il diritto dell'amministrazione pubblica digitale*, cit., p. 159 ss. (187 ss.).

²³⁹ D.U. GALETTA, J.G. CORVALÁN, *Potenzialità, rischi e sfide della rivoluzione tecnologica in atto*, in *Federalismi.it* (<http://www.federalismi.it>), 3/2019 (6 febbraio 2019), p. 1 ss.

e della comunicazione”²⁴⁰, spetta proprio al responsabile del procedimento valutare se l’utilizzo di algoritmi nella fase istruttoria, anziché favorire la garanzia del diritto ad una buona amministrazione (intesa quale decisione equa ed imparziale adottata in termini ragionevoli), comporti discriminazioni, se generate dall’algoritmo sistematiche²⁴¹, nei confronti di una pluralità di cittadini.

²⁴⁰ Art. 41 CAD, cit.: “1. Le pubbliche amministrazioni gestiscono i procedimenti amministrativi utilizzando le tecnologie dell’informazione e della comunicazione. Per ciascun procedimento amministrativo di loro competenza, esse forniscono gli opportuni servizi di interoperabilità o integrazione, ai sensi di quanto previsto dagli articoli 12 e 64-bis.

2. La pubblica amministrazione titolare del procedimento raccoglie in un fascicolo informatico gli atti, i documenti e i dati del procedimento medesimo da chiunque formati; all’atto della comunicazione dell’avvio del procedimento ai sensi dell’articolo 8 della legge 7 agosto 1990, n. 241, comunica agli interessati le modalità per esercitare in via telematica i diritti di cui all’articolo 10 della citata legge 7 agosto 1990, n. 241. (28)

2-bis. Il fascicolo informatico è realizzato garantendo la possibilità di essere direttamente consultato ed alimentato da tutte le amministrazioni coinvolte nel procedimento e dagli interessati, nei limiti ed alle condizioni previste dalla disciplina vigente, attraverso i servizi di cui agli articoli 40-ter e 64-bis. Le Linee guida per la costituzione, l’identificazione, l’accessibilità attraverso i suddetti servizi e l’utilizzo del fascicolo sono dettate dall’AgID ai sensi dell’articolo 71 e sono conformi ai principi di una corretta gestione documentale ed alla disciplina della formazione, gestione, conservazione e trasmissione del documento informatico, ivi comprese le regole concernenti il protocollo informatico ed il sistema pubblico di connettività, e comunque rispettano i criteri dell’interoperabilità e dell’integrazione.

2-ter. Il fascicolo informatico reca l’indicazione:

- a) dell’amministrazione titolare del procedimento, che cura la costituzione e la gestione del fascicolo medesimo;
- b) delle altre amministrazioni partecipanti;
- c) del responsabile del procedimento;
- d) dell’oggetto del procedimento;
- e) dell’elenco dei documenti contenuti, salvo quanto disposto dal comma 2-quater. e-bis) dell’identificativo del fascicolo medesimo apposto con modalità idonee a consentirne l’indicizzazione e la ricerca attraverso il sistema di cui all’articolo 40-ter nel rispetto delle Linee guida.
- f) 2-quater. Il fascicolo informatico può contenere aree a cui hanno accesso solo l’amministrazione titolare e gli altri soggetti da essa individuati; esso è formato in modo da garantire la corretta collocazione, la facile reperibilità e la collegabilità, in relazione al contenuto ed alle finalità, dei singoli documenti. Il fascicolo informatico è inoltre costituito in modo da garantire l’esercizio in via telematica dei diritti previsti dalla citata legge n. 241 del 1990 e dall’articolo 5, comma 2, del decreto legislativo 14 marzo 2013, n. 33, nonché l’immediata conoscibilità anche attraverso i servizi di cui agli articoli 40-ter e 64-bis, sempre per via telematica, dello stato di avanzamento del procedimento, del nominativo e del recapito elettronico del responsabile del procedimento. AgID detta, ai sensi dell’articolo 71, Linee guida idonee a garantire l’interoperabilità tra i sistemi di gestione dei fascicoli dei procedimenti e i servizi di cui agli articoli 40-ter e 64-bis”.

²⁴¹ D. FREEMAN ENGSTROM, D. E. HO, *Algorithmic Accountability in the Administrative State*, in *Yale Journal on Regulation*, 2020, disponibile anche in https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3551544; L. AYRE, J. CRANER, *Algorithms: avoiding the implementation of institutional biases*, in *Public Library Quarterly*, 2018, p. 341 ss.; K. M. ALTENBURGER, D. E. HO, *When Algorithms Import Private Bias into Public Enforcement: The Promise and Limitations of Statistical Debiasing Solutions*, in *Journal of Institutional and Theoretical Economics*, 2018, p. 98 ss.; S. B. STARR, *Evidence-*

Le pubbliche amministrazioni sono incentivate, se non addirittura tenute²⁴² a fare uso di strumenti ICT, purché il loro utilizzo effettivamente consenta “di migliorare la qualità dei servizi resi ai cittadini e agli utenti”²⁴³.

Il ricorso alle nuove tecnologie deve garantire un’istruttoria più completa e pienamente rispondente ai principi di imparzialità e buon andamento, nonché al principio di trasparenza²⁴⁴. Anche in materia di procedure amministrative cd. “robotizzate” la giurisprudenza amministrativa, infatti, non ha limitato a priori il ricorso all’utilizzo delle prime, escludendo, tuttavia, che si possa accettare “la non intelligibilità delle operazioni condotte”²⁴⁵ sulla base dell’uso di algoritmi²⁴⁶.

Alla luce di quanto esposto si ritiene che il responsabile del procedimento possa proprio rappresentare il punto di snodo tra il cittadino e la pubblica amministrazione 4.0, favorendo la transizione digitale.

Tale affermazione trova supporto anche nell’attenzione dedicata a tale figura dal Parlamento europeo²⁴⁷ che si è posto quale obiettivo giungere a stabilire “una serie di norme procedurali che l’amministrazione dell’Unione dovrebbe rispettare nello svolgimento delle sue attività amministrative”. Tali norme procedurali, volte a garantire il rispetto del diritto ad una buona

Based Sentencing and the Scientific Rationalization of Discrimination, in *Stanford Law Review*, 2014, p. 803 ss.

²⁴² Nel capitolo che segue si parlerà diffusamente del disposto dell’art. 3-bis, legge 241/1990, cit., e della sua evoluzione che ha portato alla formulazione odierna, a tenore della quale parrebbe possibile affermare che le pubbliche amministrazioni sono chiamate ad agire ricorrendo a strumenti informatici e telematici: “Per conseguire maggiore efficienza nelle loro attività, le amministrazioni pubbliche agiscono mediante strumenti informatici e telematici, nei rapporti interni, tra le diverse amministrazioni e tra queste e i privati”.

²⁴³ Cons. Stato, sentenza 5 dicembre 2019, n. 8472, punto 8.1. in <https://www.giustizia-amministrativa.it>

²⁴⁴ D.U. GALETTA, *Algoritmi, procedimento amministrativo e garanzie: brevi riflessioni, anche alla luce degli ultimi arresti giurisprudenziali in materia*, in RIDPC, 2020/3. L’A. afferma che “Il principio di trasparenza – della cui osservanza il responsabile del procedimento deve farsi garante, nel suo rapporto con il destinatario dell’adottando provvedimento – implica la piena conoscibilità e dell’esistenza di eventuali processi decisionali automatizzati e dell’algoritmo all’uopo utilizzato. In questo quadro certamente si deve andare nella direzione di modelli di trasparenza by-design e trasparenza by-default: nella logica di un procedimento amministrativo digitalizzato, ma che sia al contempo rispettoso di tutti quei principi che devono reggere l’azione amministrativa secondo quanto specificato nell’art. 1 della L. 241/90. E anche il diritto alla protezione dei dati personali dei soggetti privati coinvolti nel procedimento amministrativo gioca qui un ruolo importantissimo; sicché, certamente si potrebbe immaginare di andare”

nella direzione di quei principi di privacy by-design e privacy by-default contenuti nel GDPR. S. ROSSA, *Contributo allo studio delle funzioni amministrative digitali*, cit., pp. 69 ss.

²⁴⁵ Cons. Stato, sez. VI, sentenza 21 gennaio 2021, n. 799, in <https://www.giustizia-amministrativa.it>.

²⁴⁶ C. COGLIANESE, D. LEHR, *Transparency and Algorithmic Governance*, in *Administrative Law Review*, 2019 (SSRN: <https://ssrn.com/abstract=3293008>).

²⁴⁷ Risoluzione del Parlamento europeo del 9 giugno 2016 per un’amministrazione aperta, efficace e indipendente, doc. 2016/2610 (RSP), in https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-8-2016-0279_IT.html.

amministrazione, menzionano espressamente il responsabile del procedimento all'art. 4²⁴⁸.

Per comprendere concretamente come il responsabile del procedimento possa rivestire un ruolo centrale nel percorso di transizione ad una amministrazione 4.0 si immagina un esempio concreto di applicazione dello stesso.

Si può, infatti, pensare all'utilizzo di un agente conversazionale - assistente digitale²⁴⁹ in grado di funzionare tramite un sistema di riconoscimento del linguaggio naturale.

L'agente sarebbe capace di interfacciarsi con il cittadino e supportarlo nella ricerca delle informazioni in possesso della pubblica amministrazione che siano accessibili e non sottratte per ragioni di tutela della riservatezza o dei diritti fondamentali.

Si tratta di soluzioni basate su sistemi di intelligenza artificiale di tipo generativo (LLM) e, più in generale, *pre-trained (Voice, Vision)*. La soluzione è una piattaforma tecnologica abilitante, sviluppata *in-house* con *software open source* oppure di mercato, utilizzata dalle aree applicative verticali (es. ammortizzatori per analisi documentali) e trasversali (es. *chatbot*).

Dal punto di vista tecnico si può pensare alle reti neurali, le quali oggi sono in grado di modellare conversazioni attraverso una previsione della fase successiva o della possibile risposta basata sulla conversazione precedente; per il futuro si pensa di rendere lo strumento capace di riconoscere le "emozioni".

Il sistema tecnologico potrebbe affiancare il responsabile del procedimento in un sistema di "assistenza ibrida"²⁵⁰, in cui l'utilizzo dell'intelligenza artificiale si aggiungerebbe all'assistenza umana da parte del funzionario

²⁴⁸ art. 4, lett. e), 14° Considerando della Risoluzione, definisce come: "*autorità competente: l'istituzione, l'organo o l'organismo, l'ufficio all'interno di essa oppure il titolare di una posizione all'interno dell'amministrazione dell'Unione che, secondo la legge applicabile, è responsabile del procedimento amministrativo*".

²⁴⁹ D.U. GALETTA, *Digitalizzazione e diritto ad una buona amministrazione*, in *Il diritto dell'amministrazione pubblica digitale*, ultracit., pp. 93-94.

²⁵⁰ A riguardo, di interesse è l'uso dei *chatbot* introdotto dall'Inps a supporto degli utenti. L'Istituto Nazionale di Previdenza Sociale ha avviato dei progetti basati su *chatbot* evoluti attraverso sistemi cognitivi che sfruttano l'IA, al fine di supportare l'utenza nella fruizione "self-help". Nel 2018 è stato sviluppato un *Virtual Agent* nel supporto all'utenza sulle tematiche PIN/Spid. Successivamente, il sistema è stato integrato con la piattaforma *Azure* di microsoft conducendo allo sviluppo del *chatbot* del portale NASpI. Introdotto nel 2021, fornisce supporto h24 all'utenza esterna sulle tematiche della NASpI. Nel marzo 2022, invece, è stato inaugurato *Virtual Agent* del Portale dei pagamenti. Si tratta di un *chatbot* consultabile dai datori di lavoro e di supporto nel pagamento dei contributi ai lavoratori. Nel 2023 è stato implementato il servizio *Chat Live Cassa integrazione Guadagni*, con un *chatbot* informativo/dispositivo che indirizza al funzionario i quesiti più complessi o fissa in agenda un appuntamento per servizi di consulenza specializzata.

Da ultimo, la direttiva del direttore generale n. 8 del 8 aprile 2024, avente ad oggetto *Linee guida sull'implementazione dei sistemi di Intelligenza Artificiale in INPS*, contiene numerosi progetti volti all'introduzione di sistemi di intelligenza artificiale in affiancamento/sostituzione del funzionario.

amministrativo responsabile del procedimento, consentendo una reale ed effettiva attuazione di una amministrazione 4.0.

Il ruolo che dovrebbe così essere riconosciuto al responsabile del procedimento, conduce ad interrogarsi sul rapporto tra procedimento amministrativo, utilizzo delle tecnologie ICT e responsabilità dei funzionari pubblici - tra i quali particolare importanza andrebbe ad assumere il funzionario responsabile del procedimento -.

4. Il procedimento amministrativo: tra diritto ad una buona amministrazione e responsabilità dei funzionari pubblici

Si è notato²⁵¹ che nelle riflessioni dottrinarie sul rapporto fra digitalizzazione e pubblica amministrazione, il tema del procedimento amministrativo è stato inizialmente trascurato, così come è stata trascurata la tematica della riorganizzazione della pubblica amministrazione a fronte della digitalizzazione.

La dottrina nel 2011 aveva fornito un breve contributo monografico sulla relazione tra procedimento amministrativo e nuove tecnologie²⁵².

Tuttavia, è soprattutto grazie al contributo della giurisprudenza amministrativa più recente (le prime pronunzie rilevanti sono del 2018) che il focus della discussione sulla digitalizzazione della p.a. si è davvero spostato anche sul procedimento. Con varie pronunzie il TAR Lazio (Roma, sez. III-*bis*), dapprima, e il Consiglio di Stato, poi, hanno infatti richiamato l'attenzione sulla circostanza che a determinare al "cosa provvedimentale" contribuisce essenzialmente il "come procedimentale": anche - e, forse, *a fortiori* - in un contesto di pubblica amministrazione digitalizzata. In particolare, la sezione VI del Consiglio di Stato ha sottolineato come l'utilizzo di procedure "robotizzate" non possa "essere motivo di elusione dei principi che conformano il nostro ordinamento e che regolano lo svolgersi dell'attività amministrativa", quale quelli di "pubblicità e trasparenza (...) di ragionevolezza, di proporzionalità, etc."²⁵³.

²⁵¹ D.U. GALETTA, *Il procedimento amministrativo nella scienza del diritto amministrativo in Italia, dalle origini ad oggi: linee generali di sviluppo e critica di alcune recenti «involuzioni»*, in *Foro amm.* - TAR, 11, 2011, p. 3779 ss. L'A. rileva che "salve talune limitatissime eccezioni - sino alla pubblicazione, nel 1940, della ben nota monografia di Aldo Mazzini Sandulli sul procedimento amministrativo tutta l'attenzione della scienza giuridica italiana si era concentrata quasi esclusivamente sullo studio dei caratteri e degli effetti del provvedimento amministrativo. Mentre la nozione e la ratio del procedimento amministrativo erano state quasi del tutto trascurate". La monografia richiamata: A. M. SANDULLI, *Il procedimento amministrativo*, Milano, 1990.

²⁵² A. MASUCCI, *Procedimento amministrativo e nuove tecnologie Il procedimento amministrativo elettronico ad istanza di parte*, cit.

²⁵³ Cons. Stato, sez. VI, 8 aprile 2019, n. 2270, p. 8.2, in <https://www.giustizia-amministrativa.it>.

Il che corrisponde perfettamente alla logica sposata dalla Carta dei diritti fondamentali dell'Unione europea, che identifica il diritto alla buona amministrazione come un diritto fondamentale della persona, declinato concretamente – al paragrafo 2 ss. dell'art. 41 CDUE – in diritti che si esplicano e vivono all'interno ed in stretta connessione con il procedimento amministrativo: il diritto di essere ascoltati; il diritto d'accesso al proprio fascicolo; l'obbligo di motivazione delle decisioni (che si pone ovviamente in relazione alla dinamica procedimentale); il diritto all'utilizzo della propria lingua per comunicare con le amministrazioni UE.

Quanto esposto assume rilievo dal momento che il procedimento amministrativo ha quale funzione fondamentale quella di "organizzazione"²⁵⁴ e in un contesto in cui l'amministrazione fa uso di tecnologie dell'informazione e della comunicazione si deve prestare particolare attenzione al rispetto dei principi enunciati a non sacrificare la "partecipazione al e nel procedimento amministrativo, in nome di ragioni di efficienza e rapidità decisionale"²⁵⁵.

Al fine di salvaguardare la funzione di organizzazione (degli interessi) del procedimento, si devono adottare delle misure organizzative che consentano lo svolgersi dello stesso nel pieno rispetto dei principi di accessibilità e trasparenza e che diano piena attuazione ai doveri ed ai principi richiamati dalla nostra Carta costituzionale.²⁵⁶

Come si è esposto, il responsabile del procedimento potrebbe essere la figura chiave di un'amministrazione digitale in linea con le più essenziali esigenze di civiltà giuridico-amministrativa, come codificate nel diritto ad una buona amministrazione.

Si è detto che al fine di garantire un trattamento equo - come sancito dall'art. 41 CDUE - un ruolo preponderante è riconosciuto all'attività istruttoria e il responsabile del procedimento è colui al quale viene demandato il compimento di tutti gli atti necessari per un celere e adeguato svolgimento dell'istruttoria, "secondo un enunciato che consente di confermare l'atipicità

²⁵⁴ M. NIGRO, *Scritti giuridici*, J. BUCCISANO, A NIGRO (a cura di), Milano, Giuffrè, 1996, p. 1607; M. NIGRO, *Procedimento amministrativo e tutela giurisdizionale contro la pubblica amministrazione (il problema di una legge generale sul procedimento amministrativo)*, in *Scritti giuridici*, vol. III, Milano, Giuffrè, 1966, p. 1429 ss. (1446); M. NIGRO, *Procedimento amministrativo e tutela giurisdizionale*, cit., p. 1437 ss. V. anche iD., *Il nodo della partecipazione*, ibidem, vol. II, p. 1412 ss. ; M. NIGRO, *Studi sulla funzione organizzatrice della pubblica amministrazione*, Milano, Giuffrè, 1966. L'A. afferma che il procedimento esprime "forme o ipotesi di collegamento delle pubbliche amministrazioni"; ed ha soprattutto un "valore organizzativo" degli interessi, sulla base dell'applicazione di principi generali, poiché il procedimento non si limita "a legare gli atti e i fatti in una serie progredente verso il risultato finale, ma cuce dinamicamente soggetti (...) e interessi, in una trama che è anzitutto organizzativa".

²⁵⁵

²⁵⁶ Si fa riferimento a: la responsabilità dei dipendenti pubblici di fronte ai cittadini (art.28 Cost.), il dovere degli stessi di fedeltà qualificato alla repubblica (art. 54 Cost.), i principi di legalità, imparzialità e buon andamento dell'amministrazione (art. 97 Cost.), oltre che i principi fondamentali dello Stato democratico (artt. 2 e 3 Cost.).

dei mezzi istruttori, con apertura verso una libera ricerca degli elementi istruttori nei limiti dei diritti di libertà costituzionalmente garantiti (artt. 13, 14, 15 Cost.), dell'adeguatezza dell'istruttoria allo scopo e del suo sollecito svolgimento, la cui violazione è differentemente sanzionata dall'ordinamento (art. 1, co. II, art. 6, lett. b), art. 21-octies, l. n. 241/1990, cit.)²⁵⁷.

Essendo l'attività istruttoria un'attività atipica²⁵⁸, per la quale non vi è la predeterminazione dei mezzi istruttori rilevanti, si può pensare allo svolgimento della stessa mediante l'ausilio delle nuove tecnologie dell'informazione e della comunicazione e il responsabile del procedimento deve scegliere i mezzi tecnologici più idonei per l'adeguato svolgimento non solo dell'attività istruttoria, ma del procedimento amministrativo che condurrà all'adozione del provvedimento conclusivo dello stesso, alla luce delle conoscenze tecnologiche ed informatiche²⁵⁹.

Se le premesse a riguardo sono vere, occorre interrogarsi - alla luce della trasformazione digitale in atto nell'organizzazione dei pubblici uffici e del fatto che sempre più strumenti di informatizzazione ed intelligenza artificiale affiancano e/o sostituiscono il funzionario pubblico - su come l'attività automatica, affidata a efficientissimi algoritmi di *machine learning*²⁶⁰, possa effettivamente garantire il rispetto delle garanzie riconosciute dall'art. 41 CDUE, coniugandosi con le previsioni di cui all'art. 28 e 54 della nostra Carta costituzionale.

Si deve, infatti, comprendere quale sia il ruolo che l'introduzione delle nuove tecnologie rivestono nell'organizzazione dei pubblici uffici²⁶¹ in quanto

²⁵⁷ I. ALBERTI, *Le nuove tecnologie nella fase istruttoria del procedimento amministrativo*, in Atti del Convegno napoletano 9-10 maggio 2022, cit., p. 171.

²⁵⁸ È assente ancora oggi nella legge sul procedimento amministrativo la disciplina dei poteri istruttori, lasciata a discipline speciali, come per i poteri istruttori attribuiti agli organi di polizia amministrativa per l'accertamento di sanzioni amministrative, tipizzati nell'assunzione di informazioni e nell'ispezione di cose e di luoghi diversi dalla privata dimora, nonché nei rilievi segnaletici, descrittivi e fotografici e ad ogni altra operazione tecnica e nel sequestro cautelare (l. n. 689/1981, art. 13), A. TRAVI, *Incertezza delle regole e sanzioni amministrative*, in *Dir. amm.*, 4, 2014, 648.

²⁵⁹ Sulle carenze organizzative e conoscitive in tema di amministrazione digitale, si veda F. Merloni, *Le attività conoscitive e tecniche delle pubbliche amministrazioni. Profili organizzativi*, in *Dir. pubb.*, 2, 2013, 481-518. Solleva la carenza di capacità tecnica informativa con evidenti effetti sulla capacità conoscitiva dei bisogni informatici dell'amministrazione pubblica e conseguentemente sulla capacità di gestire in modo diretto o di affidare servizi informatici, F. MERLONI, *Data analysis e capacità conoscitive delle pubbliche amministrazioni*, in R. Cavallo Perin (a cura di), *L'amministrazione pubblica con i big data: da Torino un dibattito sull'intelligenza artificiale*, Torino, Quaderni del Dipartimento di Giurisprudenza dell'Università di Torino, 2021, 107-115.

²⁶⁰ In argomento l'interessante volume di R. MARMO, *Algoritmi per l'intelligenza artificiale*, Milano, Hoepli, 2020, che fornisce utili chiavi di comprensione del fenomeno anche per non "addetti ai lavori", nonché la raccolta di saggi sul tema di J.P. CAVERNI, J.M. FABBRE, M. GONZALES (a cura di), *Cognitive Biases*, Amsterdam, Elsevier, 1990.

²⁶¹ G.M. RACCA, *La responsabilità delle organizzazioni pubbliche nella trasformazione digitale e i principi di collaborazione e buona fede*, in *Dir. Amm.*, n. 3/2022, p. 601-639.

sempre più affiancano (o sostituiscono) il funzionario, divenendo potenzialmente queste ultime affidatarie di pubbliche funzioni ex art. 54 Cost. Invero, l'introduzione dell'intelligenza artificiale²⁶² ha sollevato numerosi problemi di eticità²⁶³, in quanto quest'ultima deve essere sviluppata in modo etico secondo principi di trasparenza, inclusione, responsabilità, imparzialità, affidabilità, sicurezza e privacy e, pertanto, ci si interroga sui possibili correttivi e sui possibili strumenti da adottare al fine di restituire ai funzionari pubblici una vera e propria "etica costituzionale"²⁶⁴.

Coniugando la sussistenza di una responsabilità autonoma con la necessaria fiducia che si deve riporre tanto nei funzionari quanto nei sistemi di AI, si comprende la necessità di non far ricadere la responsabilità dei danni che possono derivare dall'uso di algoritmi sui primi bensì di domandare, proprio all'intelligenza artificiale, di rendere responsabili i soggetti che se ne servono. In altre parole, in ossequio ai principi che sono stati enunciati per consentire l'utilizzo degli algoritmi, si deve disegnare ed elaborare un sistema di intelligenza artificiale capace di rendere pienamente responsabili coloro che se ne servono; considerato che il sistema di imputabilità delle decisioni e le connesse responsabilità amministrative non mutano a seguito dell'utilizzo di algoritmi quale supporto all'attività stessa.

Le tecnologie dell'informazione e della comunicazione, pertanto, stanno rendendo l'umanità sempre più responsabile da un punto di vista morale e "ciò è in qualche misura paradossale, poiché le ICT sono anche parte di un fenomeno più ampio, per cui la chiara attribuzione di responsabilità a uno specifico agente individuale è diventata più difficile e controversa"²⁶⁵.

Se è vero, semplificando straordinariamente, che una macchina è "intelligente" quando riesce a migliorare la sua capacità di svolgere un compito apprendendo dall'esperienza e migliorando i suoi errori, allora ha molto da insegnare ai cittadini cui sono affidate funzioni pubbliche.

²⁶² *Ex multis*: R. CAVALLO PERIN, *Ragionando come se la digitalizzazione fosse data*, in Dir. amm., 2020, 305 ss.; D.U. GALETTA, *Algoritmi, procedimento amministrativo e garanzie: brevi riflessioni, anche alla luce degli ultimi arresti giurisprudenziali in materia*, in Riv. it. dir. pubbl. com., 2020, 501 ss.; S. CIVITARESE MATTEUCCI, *Umano troppo umano. Decisioni algoritmiche automatizzate e principio di legalità*, in Dir. pubbl., 2019, 5 ss.; D.U. GALETTA - J.G. CORVALAN, *Intelligenza artificiale per una Pubblica Amministrazione 4.0? Potenzialità, rischi e sfide della rivoluzione tecnologica in atto*, in Federalismi, 2019, 1-22.

²⁶³ L. FLORIDI, *Etica dell'intelligenza artificiale. Sviluppi, opportunità, sfide*, Raffaello Cortina Editore, 2022; U. PAGALLO, *Etica e diritto dell'intelligenza Artificiale nella governance del digitale: il Middle-out Approach*, in UGO RUFFOLO (a cura di), *Intelligenza artificiale. Il diritto, i diritti, l'etica*, Giuffrè, 2020, pagg. 29-44; G. SARTOR e F. LAGIOIA, *Le decisioni algoritmiche tra etica e diritto*, in U. RUFFOLO (a cura di), *Intelligenza artificiale. Il diritto, i diritti, l'etica*, Giuffrè, 2020, pagg. 63-92; S. QUINTARELLI, F. COREA, F. FOSSA, A. LOREGGIA, S. SAPIENZA, *AI: profili etici Una prospettiva etica sull'intelligenza artificiale: principi, diritti e raccomandazioni*, in *Biolaw Journal*, fasc. 3/2019, pagg. 183-204.

²⁶⁴ Ex artt. 54, 97 e 98 Costituzione.

²⁶⁵ L. FLORIDI, *La quarta rivoluzione: come l'infosfera sta trasformando il mondo*, Raffaello Cortina Editore, Milano, 2014.

Tuttavia ciò che differenzia gli esseri umani dalle macchine è il fatto che i primi sono consapevoli dei propri stati interiori, riconoscono il proprio agire come libero (libero arbitrio) e sono capaci di scegliere in base ad una ponderazione complessa delle circostanze; circostanze che spesso non sono considerate, in quanto gli interessi privati muovono in maniera vistosa l'azione di coloro cui le pubbliche funzioni sono affidate.

Al fine di ricostruire un'etica pubblica, invece, si deve partire dalle circostanze concrete (proprio come i sistemi di *machine learning*, i quali vengono addestrati tramite un numero elevato di esempi: *data lake*), per comprendere se un'azione possa o meno essere qualificata come morale.

Occorre, quindi, domandarsi se l'applicazione di sistemi di intelligenza artificiale alle attività della Pubblica Amministrazione possa contribuire a ridare prestigio alle istituzioni, consentendo la piena realizzazione della "buona amministrazione".

I 5 principi elaborati per garantire l'eticità dell'intelligenza artificiale²⁶⁶ (principio di beneficenza, principio di non-maleficenza, principio di autonomia, principio di giustizia e principio di intelligibilità e responsabilità), se letti in chiave soggettiva ed applicati ai funzionari pubblici, potrebbero garantire l'effettiva attuazione di una "buona amministrazione"; intesa quale amministrazione capace di perseguire concretamente l'interesse pubblico.

Il principio di beneficenza, avendo come parole di riferimento "dignità umana, bene comune e sostenibilità", potrebbe costituire attuazione dell'art. 97 Costituzione.

Il principio di non maleficenza contribuirebbe a rendere responsabili i dipendenti pubblici e a contrastare gli episodi di *maladministration* e *deregulation* morale.

Il principio di autonomia implicherebbe un mantenimento in equilibrio tra le scelte del singolo e il rapporto di subordinazione che lo stesso ha nei confronti dell'Amministrazione di appartenenza.

Il principio di giustizia servirebbe a guidare i dipendenti pubblici nello svolgimento delle loro funzioni e ricordare loro, in armonia con quanto sancito dall'art. 97 Cost., che obiettivo ultimo ed imprescindibile deve essere il perseguimento dell'interesse pubblico.

Il principio di responsabilità, infine, altro non costituirebbe che recepimento espresso di quanto statuito dall'art. 28 Cost.

Il progresso e l'evoluzione tecnologica si porrebbero così in piena armonia con il dettato costituzionale ed europeo, contribuendo a riempirlo di significato, restituendo e ricostituendo l'eticità di coloro cui sono affidate

²⁶⁶ L. FLORIDIE F. CABITZA, "Intelligenza Artificiale – L'uso delle nuove macchine" — Martini Lecture – 2021 Edizioni Giuffrè Bompiani; F. PELAGALLI, "IA, cinque principi per un modello di sviluppo etico" — 15 luglio 2018 <https://feliciapelagalli.nova100.ilsole24ore.com/2018/07/15/ia-cinque-principi-per-un-modello-di-sviluppo-etico/>.

pubbliche funzioni al fine di renderli autonomi, responsabili, terzi ed imparziali e, soprattutto, capaci di dare piena attuazione all'art. 41 CDUE.

CAPITOLO III

L' AZIONE MEDIANTE STRUMENTI TELEMATICI. IL RUOLO CENTRALE DEI COMUNI

Sommario: 1. L'uso della telematica: l'art. 3-*bis* della L. 241/1990. — 2. L'efficienza quale obiettivo delle pubbliche amministrazioni: dall'incentivo all'azione. - 3. I destinatari dell'azione mediante l'uso di strumenti informatici e telematici. - 4. I Comuni e il territorio: cooperazione per la transizione digitale.

1. L' uso della telematica: l'art. 3-bis della L. 241/1990

In un'epoca dominata dalla transizione digitale, occorre comprendere quali siano le ricadute concrete nella realtà dell'uso di strumenti di ICT, posto che a partire dagli anni Novanta del secolo scorso si è iniziato a dettare disposizioni programmatiche al fine di “modernizzare la macchina amministrativa” e consentirne un'adeguata riorganizzazione.

Proprio negli anni Novanta²⁶⁷, infatti, i confini dell'informatica giuridica si sono espansi fino ad interessare ambiti del diritto “classici”, quali il diritto amministrativo, al punto che la dottrina ha iniziato a far uso delle espressioni informatica amministrativa²⁶⁸ e informatica pubblica.

La legge 241 del 1990²⁶⁹, già alla fine del XX secolo, dava la definizione di documento amministrativo²⁷⁰, indicando ipotesi di documenti informatici definiti dal legislatore come “rappresentazioni elettromagnetiche”.

Tuttavia è nella seconda metà degli anni Duemila che il legislatore ha attuato sul piano normativo interventi atti a correggere la strada intrapresa con l'*e-Government*, su impulso europeo²⁷¹ ma attuando scelte originali²⁷², finalizzate a razionalizzare i processi e a considerare più attentamente il rapporto fra organizzazione amministrativa e nuove tecnologie.

I punti di riferimento di questo percorso legislativo sono l'approvazione della legge n. 15 del 2005²⁷³ con la quale sono state apportate modifiche alla legge

²⁶⁷ Si rimanda a quanto analizzato in questo scritto: *Il quadro normativo in materia di informatizzazione della pubblica amministrazione*, cap. I, par. 2, pp. 9 ss.

²⁶⁸ “L'informatica amministrativa propone sistemi e metodi informatici intesi ad agevolare l'attività degli apparati della pubblica amministrazione. Studia le tecniche informatiche per la gestione delle procedure amministrative, l'archiviazione dei provvedimenti e della relativa documentazione, l'accesso ai dati pubblici, la comunicazione tra i cittadini e la pubblica amministrazione”. Così: G. SARTOR, *Nozione e settori dell'informatica giuridica*, in G. PERUGINELLI, M. RAGONA (a cura di), *L'informatica giuridica in Italia. Cinquant'anni di studi, ricerche ed esperienze*, Edizioni Scientifiche Italiane, Napoli, 2014, p. 64

²⁶⁹ cit.

²⁷⁰ Art. 22, lett. d), L. 241/1990: “Ai fini del presente capo si intende: [...] d) per “documento amministrativo”, ogni rappresentazione grafica, fotocinematografica, elettromagnetica o di qualunque altra specie del contenuto di atti, anche interni o non relativi ad uno specifico procedimento, detenuti da una pubblica amministrazione e concernenti attività di pubblico interesse, indipendentemente dalla natura pubblicistica o privatistica della loro disciplina sostanziale”.

²⁷¹ Per una ricostruzione del rapporto tra Ue e Italia in materia di *e-Government* si veda: G. PESCE, *Digital first. Amministrazione digitale: genesi, sviluppi, prospettive*, cit. , pp. 24 ss.

²⁷² Come ricorda E. DE GIOVANNI, *Il codice dell'amministrazione digitale: la modernizzazione della pa e gli impulsi degli ordinamenti sovranazionali*, in C. BOCCIA, C. CONTESSA, E. DE GIOVANNI (a cura di), *Codice dell'amministrazione digitale (L.lgs. 7 marzo 2005, Annotato e commentato per articolo. Aggiornato al d.lgs. 13 dicembre 2017, n. 217)*, La Tribuna, Milan, 2018, p. 24 ss.

²⁷³ Legge 11 febbraio 2005 n. 15, rubricata *Modifiche ed integrazioni alla legge 7 agosto 1990, n. 241, concernenti norme generali sull'azione amministrativa*. I. Pannocchia, *Azione amministrativa ed innovazioni tecnologiche*, in A. MASSERA (a cura di), *La riforma della legge*

sul procedimento amministrativo e l'approvazione del Codice dell'amministrazione digitale²⁷⁴.

Per quanto di interesse in questa sede, con la novella del 2005 alla legge sul procedimento amministrativo, il Parlamento ha inserito la previsione dell'art. 3 bis²⁷⁵ della legge n. 241/1990.

Sebbene sia discutibile la sua collocazione all'interno della legge sul procedimento²⁷⁶ e, forse, soltanto una lettura in combinato disposto con l'art. 12 del CAD²⁷⁷ consente di comprendere la portata, la novella ha avuto il

241/1990 sul procedimento amministrativo: una prima lettura, in Astrid online, 2005, pp. 24 ss.

²⁷⁴ D.Lgs 82/2005, cit.

²⁷⁵ Art. 3- bis, "Uso della telematica", cit., : *"Per conseguire maggiore efficienza nella loro attività, le amministrazioni pubbliche incentivano l'uso della telematica, nei rapporti interni, tra le diverse amministrazioni e tra queste e i privati"*. Introdotto con Legge 11 febbraio 2005, n. 15 e modificato dall'art. 12, co. 1, lett. b), legge 11 settembre 2020, n. 120 come segue: *"Per conseguire maggiore efficienza nelle loro attività , le amministrazioni pubbliche agiscono mediante strumenti informatici e telematici, nei rapporti interni, tra le diverse amministrazioni e tra queste e i privati"*.

²⁷⁶ F. COSTANTINO, *L'uso della telematica nella pubblica amministrazione*, in A. Romano (a cura di), *L'azione amministrativa*, Giappichelli, Torino, 2016, p. 242: *"secondo il testo originario del d.d.l. AS4860 del 2005 (di riforma della legge 241/1990), la disposizione avrebbe dovuto costituire il comma 1 quater dell'art. 1: sistemazione coerente con l'impianto del capo I, riguardante i principi dell'azione amministrativa; se ero l'articolo fosse stato riprodotto nella formulazione attuale, avrebbe legato il principio di efficienza all'uso della telematica, mentre gli altri principi sono affermati nella loro assolutezza, e così si sarebbe verificata un'incongruenza; inoltre la telematica è solo uno degli strumenti per il perseguimento dell'efficienza, per cui legare indissolubilmente l'uno all'altra avrebbe ridotto la portata del principio dell'efficienza. La nuova disposizione pone però la disposizione in esame dopo l'art. 3, il quale negli ultimi commi disciplina la comunicazione del provvedimento e sembra voler così, al contrario, suggerire che questo articolo riguarda i soli profili della comunicazione del provvedimento, mentre sicuramente la telematica assume una portata più ampia; l'attuale soluzione ha perciò avuto come conseguenza, speculare e contraria rispetto a quella evitata, una riduzione della portata del riferimento della telematica"*.

²⁷⁷ Art. 12, co. 1, 2 e 3, d.lgs. 82/2005, cit., rubricato *Norme generali per l'uso delle tecnologie dell'informazione e delle comunicazioni nell'azione amministrativa*: *"1. Le pubbliche amministrazioni nell'organizzare autonomamente la propria attività utilizzano le tecnologie dell'informazione e della comunicazione per la realizzazione degli obiettivi di efficienza, efficacia, economicità, imparzialità, trasparenza, semplificazione e partecipazione nel rispetto dei principi di uguaglianza e di non discriminazione, nonché per l'effettivo riconoscimento dei diritti dei cittadini e delle imprese di cui al presente Codice in conformità agli obiettivi indicati nel Piano triennale per l'informatica nella pubblica amministrazione di cui all'articolo 14-bis, comma 2, lettera b).*

1-bis. Gli organi di Governo nell'esercizio delle funzioni di indirizzo politico ed in particolare nell'emanazione delle direttive generali per l'attività amministrativa e per la gestione ai sensi del comma 1 dell'articolo 14 del decreto legislativo 30 marzo 2001, n. 165, e le amministrazioni pubbliche nella redazione del piano di performance di cui all'articolo 10 del decreto legislativo 27 ottobre 2009, n. 150, dettano disposizioni per l'attuazione delle disposizioni del presente Codice. 1-ter. I dirigenti rispondono dell'osservanza ed attuazione delle disposizioni di cui al presente Codice ai sensi e nei limiti degli articoli 21 e 55 del decreto legislativo 30 marzo 2001, n. 165, ferme restando le eventuali responsabilità penali, civili e contabili previste dalle norme

pregio di ricollegare l'impiego delle tecnologie informatiche ai principi fondamentali della pubblica amministrazione²⁷⁸ - efficienza, efficacia ed economicità, oltre a imparzialità e buon andamento - spostando il *focus* dal provvedimento all'azione della pubblica amministrazione ed alla organizzazione della stessa.

L'art. 3-bis lega espressamente il principio di efficienza all'uso della telematica²⁷⁹ e, essendo collocato dopo l'art. 3²⁸⁰ che negli ultimi commi disciplina la comunicazione del provvedimento, si è pensato che si riferisse alla telematica intesa soltanto come comunicazione²⁸¹, ma in realtà il termine "telematica"²⁸² sottintende proprio l'impiego delle tecnologie informatiche e della comunicazione²⁸³.

In tal senso depone, da un lato, il fatto che l'espressione *Information and Communication Technologies* è divenuta di uso comune poco dopo l'introduzione dell'art. 3-bis e, dall'altro, una lettura coordinata della legge

vigenti. L'attuazione delle disposizioni del presente Codice è comunque rilevante ai fini della misurazione e valutazione della performance organizzativa ed individuale dei dirigenti.

2. Le pubbliche amministrazioni utilizzano, nei rapporti interni, in quelli con altre amministrazioni e con i privati, le tecnologie dell'informazione e della comunicazione, garantendo l'interoperabilità dei sistemi e l'integrazione dei processi di servizio fra le diverse amministrazioni nel rispetto delle Linee guida.

3. Le pubbliche amministrazioni operano per assicurare l'uniformità e la graduale integrazione delle modalità di interazione degli utenti con i servizi informatici, ivi comprese le reti di telefonia fissa e mobile in tutte le loro articolazioni, da esse erogati, qualunque sia il canale di erogazione, nel rispetto della autonomia e della specificità di ciascun erogatore di servizi".

²⁷⁸ G. DUNI, *L'amministrazione digitale. Il diritto amministrativo nella evoluzione telematica*, Giuffrè, Milano, 2008, p. 12: "L'uso della telematica nell'azione amministrativa non è più un principio limitato a leggi specifiche sulla informatizzazione, bensì un principio generale del nuovo diritto amministrativo".

²⁷⁹ In argomento, sull'introduzione e l'utilizzo degli algoritmi per le decisioni delle Pubbliche Amministrazioni cfr: R. CAVALLO PERIN, *Fondamento e cultura giuridica per la decisione algoritmica*, in *SMART la persona e l'infosfera*, A. Salanitro (a cura di), Pisa, Pacini editore, 2022, pp. 89-98; R. CAVALLO PERIN, *Il principio di legalità nell'amministrare pubblico per algoritmi*, in *L'amministrazione digitale. Quotidiana efficienza e intelligenza delle scelte. Atti del Convegno di Napoli*, 9-10 maggio 2022 a cura di J.-B. Auby, G. De Minico, G. Orsoni, 2023, pp. 99-109.

²⁸⁰ Art. 3, L. 241/1990, cit.: "[...]3. Se le ragioni della decisione risultano da altro atto dell'amministrazione richiamato dalla decisione stessa, insieme alla comunicazione di quest'ultima deve essere indicato e reso disponibile, a norma della presente legge, anche l'atto cui essa si richiama.

4. In ogni atto notificato al destinatario devono essere indicati il termine e l'autorità cui è possibile ricorrere".

²⁸¹ F. COSTANTINO, *Autonomia e innovazione dell'amministrazione digitale*, cit., pp. 21 ss.

²⁸² Per telematica si intende "la trasmissione a distanza di messaggi in tempo reale". S. LARICCIA, voce *Telematica*, in *Enc. Giur. XXX*, Roma, 1998, 1.

²⁸³ S. DETTORI, *Articolo 3 bis. Uso della Telematica*, in N. PAOLANTONIO, A. POLICE, A. ZITO (a cura di), *La pubblica amministrazione e la sua azione: saggi critici sulla legge n. 241/1990 riformata dalle leggi n. 15/2005 e n. 80/2005*, Torino, 2005, 173 ss.; V. FROSINI, voce *Telematica e informatica giuridica*, cit.; I. PANNOCCHIA, *Azione amministrativa ed innovazioni tecnologiche*, in *La riforma della Legge 241/1990 sul procedimento amministrativo: una prima lettura*, A. MASSERA (a cura di), in www.astridonline.it.

sul procedimento amministrativo con le norme del CAD²⁸⁴ rende evidente che l'utilizzo delle ICT all'interno delle pubbliche amministrazioni è strumentale al rispetto di tutti i principi dell'azione amministrativa, non soltanto all'efficienza²⁸⁵.

Il ricorso più generale della pubblica amministrazione all'informatica ed alla telematica, infatti, è confermato proprio dall'anticipato legame tra l'art. 3-bis e l'art. 12 CAD, negando che la tecnologia migliori solo l'efficienza dell'amministrazione ed affermando che tutti i principi che regolano l'azione di quest'ultima beneficiano dell'innovazione tecnologica.

La lettura congiunta del CAD, rende pertanto impossibile leggere l'art. 3-bis operando un'interpretazione riduttiva del termine "telematica" rendendo palese che le tecnologie ICT implicano un uso delle tecnologie dell'informatizzazione e che l'uso della telematica per la pubblica amministrazione implica anche l'uso dell'informatica e viceversa.

Così ricostruita la portata del termine "telematica", si vuole comprendere il significato e la portata del principio di efficienza²⁸⁶.

E' noto che il principio di efficienza viene ricondotto al principio costituzionale del buon andamento²⁸⁷, che per appunto si esplicita attraverso i principi di efficacia, efficienza ed economicità.

Si è ritenuto²⁸⁸ che tutto il fenomeno dell'amministrazione digitale debba essere letto proprio sotto la luce del buon andamento; la telematica, tuttavia, non interessa soltanto il buon andamento e i principi in cui esso si esplica ma anche l'imparzialità²⁸⁹.

²⁸⁴ In particolare con il citato art. 12 che ricollega l'utilizzo delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione da parte delle Pubbliche Amministrazione, con finalità di "organizzare autonomamente la propria attività", alla "realizzazione degli obiettivi di efficienza, efficacia, economicità, imparzialità, trasparenza, semplificazione e partecipazione".

²⁸⁵ *Ibidem*: "Ne risulta quindi un quadro in cui l'uso della telematica, pur se ricondotto all'efficienza, incide in maniera significativa sull'attuazione generale dei principi di imparzialità e buon andamento, mostrando ancora una volta la propria capacità espansiva".

²⁸⁶ Il principio di efficienza viene qui esaminato limitatamente al richiamo nell'art. 3-bis, mentre nel paragrafo che segue sarà oggetto di analisi in relazione all'uso del verbo incentivare di cui alla formulazione originaria della norma. Per un approfondimento del principio si richiama, *ex multis*: P. CALANDRA, voce *Efficienza e buon andamento*, in Enc. Giur., XXI, Roma, 1989, G. MORBIDELLI, in AA VV, *Diritto Amministrativo*, L. MAZZAROLLI, A. ROMANO (a cura di), Il Mulino, Bologna, 2005, pp. 569 ss.

²⁸⁷ R. CAVALLO PERIN, voce *Validità del provvedimento e dell'atto amministrativo*, *Digesto delle discipline pubblicistiche*, IV Edizione, Utet, Torino, 2000, pp. 612-625; S. DETTORI, *Articolo 3 bis. Uso della Telematica*, cit., p. 175.

²⁸⁸ Cfr. Ivi, *Capitolo II*,

²⁸⁹ S. COGLIANI, *Art. 3-bis*, in *Commentario alla legge sul procedimento amministrativo: l. n. 241/1990 e successive modificazioni*, A. BOTTIGLIERI, S. COGLIANI, D. PONTE, R. PROIETTI, Padova, 2007, pp. 121 ss.

L'uso della telematica, quindi, anche se ricondotto esplicitamente alla sola efficienza, contribuisce in maniera significativa all'attuazione dei principi di buon andamento e imparzialità²⁹⁰.

Ultimo profilo di criticità riguarda la sospetta natura programmatica²⁹¹ della norma citata, in quanto nella formulazione originaria dell'art. 3-bis era usato il verbo *incentivare* laddove il CAD usa il verbo *assicurare*.

La norma, tuttavia, doveva essere interpretata alla luce delle riforme intervenute e l'art. 41 CAD, sin dalla formulazione originaria, dispone che l'amministrazione adotta gli strumenti informatici e della telecomunicazione, rendendo l'adozione delle tecnologie "*il normale operare della pubblica amministrazione e non un auspicio*"²⁹².

Nella sua versione vigente - innovata dal d.l. semplificazione 76/2020²⁹³ - la norma in esame usa il verbo *agire* e, pertanto, parrebbe presupporre la sussistenza di un vero e proprio onere²⁹⁴ - in capo alla pubblica amministrazione - di azione "*mediante strumenti informatici e telematici*", senza particolari risorse aggiuntive (economiche e strumentali).

Si potrebbe quindi affermare, che "*nella sua versione novellata, è previsione generativa di un vero e proprio obbligo di agire mediante strumenti informatici e telematici "per conseguire maggiore efficienza"; in particolare, nella prospettiva di potere svolgere un'adeguata e sollecita istruttoria del procedimento amministrativo*"²⁹⁵.

²⁹⁰ Comunicazione della Commissione, 25 aprile 2006, Il piano d'azione eGovernment per l'iniziativa i2010: accelerare l'eGovernment in Europa a vantaggio di tutti - COM 2006-173 def. che indica come "*una priorità l'incremento dell'efficienza delle amministrazioni mediante l'utilizzo delle ICT*".

²⁹¹ "*Proprio la sua natura programmatica ha sinora fatto dubitare della valenza pratica dell'art. 3 bis: se ne è affermata l'inutilità in quanto già l'amministrazione può utilizzare ed anzi fa uso della telematica, senza alcun bisogno di una norma del genere; ma se ne è affermata l'inutilità anche in quanto non vi è alcuna specificazione circa misure concrete o risorse per attuarla; infine inutilità perché, alla luce del secondo comma dell'art. 21 octies, anche questo articolo può essere violato senza che ciò sembri implicare l'annullabilità del provvedimento. L'articolo però, sotto questo profilo, richiede di essere integrato alla luce del Cod. amm. dig. [...]. Possiamo rilevare che a norma rende chiaro che l'adozione di queste tecnologie debba costituire il normale modo di operare dell'amministrazione e non solo un auspicio, come invece sembra indicare l'art. 3 bis*". F. COSTANTINO, *Autonomia e innovazione dell'amministrazione digitale*, cit., pp. 20-21.

In generale sulla scarsa percettività è comune a tutta la legislazione in materia di informatica e in passato si è concentrata soprattutto sull'art. 3 del CAD il quale proclama il diritto all'uso delle tecnologie e ne afferma la tutelabilità in giudizio. P. PIRAS, *Verso il procedimento amministrativo elettronico*, in *La nuova disciplina dell'attività amministrativa dopo la riforma della legge sul procedimento*, G. CLEMENTE, S. LUCA (a cura di), Giappichelli, Torino, 2006, pp. 122 ss.; S. CACACE, *Codice dell'amministrazione digitale, D.Lgs. n. 82/2005 e n. 169/2006, Finalità ed ambito di applicazione*, in <http://www.giusitizia-amministrativa.it>

²⁹² F. COSTANTINO, *L'uso della telematica nella pubblica amministrazione*, cit., p. 245.

²⁹³ D.L. 16 luglio 2020, n. 76, Misure urgenti per la semplificazione e l'innovazione digitale.

²⁹⁴ *Infra*, par. 3.

²⁹⁵ D. U. GALETTA, *Il diritto dell'amministrazione pubblica digitale*, ultra cit., p. 93

Si è ritenuto²⁹⁶, quindi, che l'ausilio che l'informatica può offrire alla pubblica amministrazione non va limitato al solo ambito delle comunicazioni, alla sola prospettiva dell'efficienza e non deve essere ritenuto come il contenuto di una norma programmatica inattuabile, bensì contestualizzato nell'Ordinamento e nel quadro delle riforme che si sono susseguite.

2. L'efficienza quale obiettivo delle pubbliche amministrazioni: l'incentivo all'uso della telematica

Nella sua formulazione originaria²⁹⁷, si è detto, l'art. 3-bis disponeva che al fine di conseguire maggiore efficienza nelle loro attività “*le pubbliche amministrazioni incentivano l'uso della telematica nei rapporti interni, tra le diverse amministrazioni e tra queste e i privati*”.

L'uso del verbo *incentivare* lasciava spazio a differenti letture e necessariamente richiedeva di interrogarsi circa l'oggetto dell'incentivo, in vista dell'obiettivo di efficienza, nonché sui destinatari dello stesso.

Ritenuto, infatti, che il giudizio di “*efficienza, efficacia ed economicità*”²⁹⁸ indica tali criteri non solo come parametri di valutazione per l'attività delle imprese ma anche delle pubbliche amministrazioni²⁹⁹ ed è riferito all'attività amministrativa complessivamente considerata, si ricostruisce il significato che riveste nella formulazione della novella introdotta dal legislatore.

Con il termine *efficienza* si intende generalmente la capacità di un sistema di perseguire gli obiettivi prefissati con le risorse a sua disposizione e nelle condizioni date. Ispirarsi a un principio di efficienza significa orientare le proprie scelte, in modo da massimizzare tale capacità³⁰⁰.

L'efficienza, secondo la definizione aziendalista³⁰¹, è la misura del raggiungimento del massimo di prodotti all'utenza (*output*) dato un certo livello di risorse umane, finanziarie e strumentali (*input*), ossia il rapporto tra

²⁹⁶ F. COSTANTINO, *L'uso della telematica nella pubblica amministrazione*, cit., p. 246.

²⁹⁷ Art. 3bis, “Uso della telematica”, cit., introdotto con Legge 11 febbraio 2005, n. 15.

²⁹⁸ Il richiamo a tutti e tre i principi dell'azione amministrativa è voluto da chi scrive poiché sebbene l'art. 3-bis si riferisca esplicitamente al solo principio di efficienza, una lettura coordinata dello stesso con il CAD e con la normativa europea in materia di informatizzazione impone di ritenere compresi anche gli altri principi che costituiscono articolazione del buon andamento, cfr. supra, par. 1. Per quanto di rilievo in tale paragrafo ci si limita all'analisi dell'efficienza ed alla ricaduta della stessa.

²⁹⁹ R. CAVALLO PERIN, voce *Validità del provvedimento e dell'atto amministrativo*, cit., p. 613; D. VESE, *L'efficienza dell'organizzazione amministrativa come massimizzazione dei diritti fondamentali*, in <https://journals.uniurb.it/index.php/pea/article/view/2017>, pubblicato il 14.08.2019.

³⁰⁰ J. BLACK, Voce *Efficiency*, in *A Dictionary of Economics*, Oxford University Press, 2002.

³⁰¹ Per la tesi aziendalista utilizzata di solito per il “controllo di gestione”: Cons. St., sez. IV, 24.05.1983, n. 330, CS, 1983, I, 499; C. Conti, sez. enti locali, 22.11.1995, n. 8, RCC, 1995, 101. D'AMICO, *Manuale di scienza dell'amministrazione*, Edizioni lavoro, Roma, 1992.

la quantità di risorse impiegate per il raggiungimento di un dato obiettivo e il risultato raggiunto con le stesse.

Vi sono poi state altre elaborazioni più complesse del concetto di efficienza³⁰², tuttavia, per quanto di rilievo in tale trattazione, si può affermare che nella scienza dell'amministrazione³⁰³ il criterio di efficienza, può essere concepito come "adeguatezza o idoneità a raggiungere il risultato voluto"³⁰⁴ da parte della pubblica amministrazione.

L'efficienza per il diritto amministrativo può definirsi come la capacità di un organizzazione di raggiungere l'obiettivo inizialmente prefissato al fine di soddisfare le aspettative della comunità di riferimento³⁰⁵.

Il criterio dell'efficienza esprime, quindi, una duplice relazione ossia, da una parte, "fra ciò che si è fatto e ciò che si poteva fare e, dall'altra, fra ciò che si deve fare e i mezzi di cui si dispone"³⁰⁶.

Solo quest'ultima relazione assume rilievo per il diritto amministrativo, in quanto concerne il profilo dinamico dell'adeguatezza al fine dei mezzi giuridici disponibili e degli strumenti materiali concretamente utilizzabili - quanto più si è dotati di strumenti efficaci, tanto più si potrà essere efficienti

-³⁰⁷.

³⁰² M. WEBER, *Economia e società*, Milano, Ed. di Comunità, 1986; F.W. TAYLOR, *L'organizzazione scientifica del lavoro*, Milano, Ed. di Comunità, 1954, in part. pp. 150 ss.; H. FAYOL, *Administration industrielle et générale* (1916), Paris, Dunod, 1956. Va osservato come, in particolare negli studi di Taylor e Fayol, risalto sia dato ad alcuni criteri quali la specializzazione, che veniva operata attraverso la distribuzione dei compiti e la suddivisione di ciascuna operazione da svolgere nelle sue varie componenti; la standardizzazione nell'adempimento dei compiti, la quale comportava che i livelli più alti dell'organizzazione pre- scrivessero non solo il fine del compito specifico assegnato a ciascun organo, ma anche i mezzi per raggiungere il fine; l'unità del comando e la centralizzazione dell'attività di decisione; l'uniformità delle procedure.

³⁰³ M.S. GIANNINI, *La scienza dell'amministrazione*, in *La scienza e la tecnica della organizzazione nella pubblica amministrazione*, gennaio-marzo, 1961, 1, 3, ora in *Scritti*, vol. IV, Milano, 2004, 886 ss.; P. CALANDRA, voce *Efficienza e buon andamento della pubblica amministrazione*, in *Enc. giur.*, vol. XII, Roma, 1988, pp. 1 ss.

³⁰⁴ H.A. SIMON, *Il comportamento amministrativo*, I ed., Il Mulino, Bologna, 1947, pp. 269 ss.; *Idem.*, *The Proverbs of Administration*, in *Public Administration Review*, 1946, IV, pp. 33 ss.; C.J. BARNARD, *The Functions of the Executive*, Cambridge, 1938, pp. 19 ss., e pp. 56 ss.

³⁰⁵ Si tratta della teoria c.d. sociologica: E. MARK, *Metodi di misurazione della produttività nel settore pubblico (a livello federale, statale, locale)*, in *Probl. amm. pubbl.*, 1982, pp. 66-68.

E' opportuno ricordare che il canone dell'efficienza si basa su di un'interpretazione puramente 'razionalistica' dell'agire umano, la quale, a sua volta, rappresenta il presupposto necessario di validità di ogni ricerca di tal tipo. Tale aspetto si riscontra negli autori che si sono occupati dell'efficienza dal punto di vista sociologico e tra i quali: M. WEBER, *The Theory of Social and Economic Organization*, New York, Oxford University Press, 1947, pp. 1 ss.; F. W. TAYLOR, *The Principles of Scientific Management*, New York, Harper & Bros. Publishers, 1923, p. 1 ss.

³⁰⁶ M. NIGRO, *Studi sulla funzione organizzatrice della pubblica amministrazione*, cit., p. 84.

³⁰⁷ D. VESE, *L'efficienza dell'organizzazione amministrativa come massimizzazione dei diritti fondamentali*, cit., p. 321.

L'efficienza così è intesa un “*unità di misura non di carattere economicistico ma giuridico, o quanto meno sussumibile in principi valutativi giuridicamente rilevanti*”.³⁰⁸

Si comprende meglio come l'efficienza sia anche un criterio della funzione amministrativa e, quindi, un elemento dinamico. Da qui l'idea che per realizzare l'efficienza si debba perpetrare una buona funzionalità e, al contempo, per realizzare il buon funzionamento dell'amministrazione occorre che gli strumenti che la stessa si trova ad utilizzare siano di volta in volta adeguati all'azione che intende esercitare.

La connessione obiettiva dell'azione amministrativa secondo criteri di funzionalità rappresenta già esplicazione dell'efficienza³⁰⁹.

L'uso del verbo *incentivare* ha favorito proprio l'interpretazione secondo la quale il criterio di efficienza si risolverebbe in un “*principio di elasticità o puntualità dell'azione amministrativa*”³¹⁰, ritenendo sussistente un margine di libertà per la pubblica amministrazione di scegliere i mezzi più adeguati al fine da portare a termine.

In tale impostazione il concetto di efficienza non si distanzia dal concetto di massimizzazione delle utilità che viene postulato nella teoria economica³¹¹, accostandosi ad un concetto di efficienza di tipo produttivistico, enunciato dalle scienze economico - aziendalistiche.

L'incentivo all'uso della telematica - strumentale al raggiungimento dell'efficienza dell'attività amministrativa come sopra definita - si traduce, pertanto, in un incentivo di carattere economico, un vantaggio economico, derivante dall'utilizzo di strumenti di ICT³¹².

³⁰⁸ A. ANDREANI, *Il principio costituzionale di buon andamento della pubblica amministrazione*, Padova, Cedam, 1979, p. 31.

³⁰⁹ G. BERTI, *La pubblica amministrazione come organizzazione*, Padova, Cedam, 1968, p. 84, dove l'A. osserva come il buon andamento costituisca un valore che riguarda il potere nella sua fase attuativa, ovverosia prima che esso si estrinsechi formalmente in un atto. Ne deriva che il buon andamento è un valore che acquista rilevanza soprattutto nell'organizzazione della pubblica amministrazione.

³¹⁰ M. NIGRO, *Studi sulla funzione organizzatrice dell'amministrazione*, cit., p. 86.

³¹¹ H.A. SIMON, *Il comportamento amministrativo*, cit., p. 273. L'A. definisce l'efficienza come “*adeguatezza o idoneità a raggiungere il risultato voluto*”. Più precisamente, secondo Simon il “*il criterio di efficienza permette di individuare quella scelta fra le alternative che è in grado di produrre il massimo risultato sulla base della disponibilità di una data quantità di risorse*”. Si parla anche di “*successo nel raggiungimento del risultato*” o di “*potere adeguato, effettività, efficacia*”. Lo stesso A., tuttavia, chiarisce come il concetto di efficienza si associ anche al “*rapporto fra costi e ricavi*”.

³¹² R. GARZULLI, *Art. 3-bis. La nuova disciplina dell'azione amministrativa*, R. TOMEI (a cura di), Cedam, Milano, 2005, p. 133. L'A. sostiene che l'innovazione dell'amministrazione passa attraverso l'informatizzazione e si traduce in un efficientamento (vantaggio) organizzativo per l'amministrazione.

Depone a favore di tale interpretazione l'inserimento del principio di non aggravamento del procedimento nella stessa norma³¹³ dedicata ai principi che permeano l'attività amministrativa, tra i quali il principio di efficienza.

La legge sul procedimento amministrativo onera l'amministrazione di non aggravare il procedimento e richiede che i rapporti tra questa e i cittadini siano improntati ai principi di correttezza e buona fede.

La lettura coordinata dei due commi della norma richiamata pare consentire un'interpretazione dell'incentivo, ex art. 3-bis l. n. 241 del 1990³¹⁴, bilaterale, sia per i soggetti destinatari dell'azione amministrativa che per l'amministrazione.

In questo senso la riduzione del carico procedimentale può costituire un vantaggio per entrambi i soggetti coinvolti e può identificarsi quale obiettivo da perseguire per l'amministrazione.

Tale obiettivo, nell'ottica dell'amministrazione di risultato³¹⁵, ha iniziato ad essere perseguito con la transizione dalla dimensione analogica a quella

³¹³ Art. 1, L. 241/1990, cit.: "1. L'attività amministrativa persegue i fini determinati dalla legge ed è retta da criteri di economicità, di efficacia, di imparzialità, di pubblicità e di trasparenza secondo le modalità previste dalla presente legge e dalle altre disposizioni che disciplinano singoli procedimenti, nonché dai principi dell'ordinamento comunitario. 2. La pubblica amministrazione non può aggravare il procedimento se non per straordinarie e motivate esigenze imposte dallo svolgimento dell'istruttoria.

2-bis. I rapporti tra il cittadino e la pubblica amministrazione sono improntati ai principi della collaborazione e della buona fede".

³¹⁴ cit.

³¹⁵ In chiave critica rispetto a questa evoluzione: E. CASSETTA, *La difficoltà di semplificare*, in *Dir. amm.*, 1998, 345 e ss.; l'A. evidenzia le diverse anime del procedimento: garantista, l'una, efficientista, l'altra; in un disegno che dovesse estremizzare le esigenze della semplificazione, aggiunge l'A., il procedimento diventerebbe una "via "scortata" verso il risultato finale" (p. 351); sul punto va altresì segnalato il lavoro monografico di F. MANGANARO, *Principio di legalità e semplificazione dell'attività amministrativa*, vol. I, Profili critici e principi ricostruttivi, Napoli, 2000; A. POLICE, *Amministrazione di "risultati" e processo amministrativo*, in *Principio di legalità e amministrazione di risultati*, Giappichelli, Torino, 2004, p. 116; L. IANNOTTA, *Costruzione del "futuro" delle decisioni e Giustizia nell'Amministrazione di risultato*, in *Economia, diritto e politica nell'amministrazione di risultato*, L. IANNOTTA (a cura di), Torino, 2003, 6: "nella costruzione di siffatto modello occupano un ruolo centrale i diritti, intesi – in coerenza con la prospettiva del risultato – come cose, materiali o immateriali dovute, spettanti a persone singole e collettive e a comunità, in base ad un titolo giuridico, soprattutto corrispondente a valori o esigenze fondamentali", la ricostruzione non utilizza una prospettiva aziendalistica ma sottolinea piuttosto i diritti fondamentali e della persona. Si giunge a delineare una sistematica che non rinuncia alle esigenze del diritto e della giustizia recuperate, principalmente, attraverso un "costante e continuo contatto con la realtà dei luoghi, alla ricerca della identità della complessità". Si profila dunque un orizzonte, non soltanto suggestivo sul piano ideologico, ma dotato di portata operativa; M. SPASIANO, *Funzione amministrativa e legalità di risultato*, Torino, 2003. Fortemente critico della formula è S. CASSESE, *Che cosa vuol dire «amministrazione di risultati»*, in *Giorn. dir. amm.*, 2004, 941; l'A. evidenzia il rischio che la prospettiva del risultato sacrifichi il piano della legalità, e conclude "sarà bene, dunque, per il futuro, stare attenti alle formule: possono incantare, ma anche portare sulla strada sbagliata".

digitale in cui l'atto amministrativo informatizzato³¹⁶ è stato disciplinato ed ha trovato riconoscimento legislativo, sino a giungere a qualificare la forma elettronica dell'atto amministrativo come soluzione ordinaria.

L'atto amministrativo informatico e l'atto amministrativo digitale³¹⁷, così come il passaggio dall'archiviazione cartacea all'archiviazione digitale, costituiscono un vantaggio da vari punti di vista per la pubblica amministrazione, la quale può impiegare un numero inferiore di risorse materiali e un minore dispendio di tempo, e anche per il privato che non è onerato dalla produzione di autocertificazioni e documenti³¹⁸.

Si ritiene di poter affermare, quindi, che l'incentivo all'uso della telematica, al fine di conseguire l'efficienza dell'azione amministrativa, è strettamente correlato al buon andamento che implica l'assolvimento pieno dei diritti delle persone che entrano in contatto con i poteri pubblici e dagli stessi devono ottenere un provvedimento o un servizio.

L'uso del verbo *incentivare* porrebbe quali destinatari della norma sia i privati che la pubblica amministrazione al fine di attuare appieno il diritto ad una buona amministrazione come delineato dall'art. 41 CDFUE corrispondente all'art. 97 Costituzione³¹⁹.

La formulazione originaria dell'art. 3-bis l. n. 241 del 1990, cit, parrebbe identificare, quindi, quali destinatari dell'incentivo tanto il potere pubblico quanto la collettività e il principio "*massimo utile pubblico, con minimo sacrificio privato*"³²⁰ costituisce la regola della politica amministrativa in cui

³¹⁶ Per uno studio ed approfondimento sul punto: R. CAVALLO PERIN, *Atti e procedimenti amministrativi digitali*, ultra cit., pp. 120 - 123; F. MOROLLO, *Documento elettronico fra e-government e artificial intelligence (AI)*; U. FANTIGROSSI, *Automazione e pubblica amministrazione. Profili giuridici*, Il Mulino, Bologna, 1993;

³¹⁷ Per la differenza tra i due: R. CAVALLO PERIN, *Atti e procedimenti amministrativi digitali*, Ultra cit., p. 120 ss.

³¹⁸ Cfr. Art. 18, L. 241/1990, cit.: "*Le amministrazioni adottano le misure organizzative idonee a garantire l'applicazione delle disposizioni in materia di autocertificazione e di presentazione di atti e documenti da parte di cittadini a pubbliche amministrazioni.*

2. *I documenti attestanti atti, fatti, qualità e stati soggettivi, necessari per l'istruttoria del procedimento, sono acquisiti d'ufficio quando sono in possesso dell'amministrazione procedente, ovvero sono detenuti, istituzionalmente, da altre pubbliche amministrazioni. L'amministrazione procedente può richiedere agli interessati i soli elementi necessari per la ricerca dei documenti.*

3. *Parimenti sono accertati d'ufficio dal responsabile del procedimento i fatti, gli stati e le qualità che la stessa amministrazione procedente o altra pubblica amministrazione è tenuta a certificare. [...]*". La norma costituisce attuazione di un incentivo per il soggetto privato, il quale è gravato da un onere di autocertificazione, nella dimensione analogica, ma ne è sgravato, nella dimensione digitale in cui l'amministrazione deve procurarsi gli atti i documenti accedendo alle banche dati disponibili.

³¹⁹ Cfr. quanto approfondito *supra*, Cap. 2, par. 1; D. U. GALETTA, *Digitalizzazione e diritto ad una buona amministrazione*, ultra cit., pp. 85 ss.

³²⁰ G.D. ROMAGNOSI, *Principi fondamentali di diritto amministrativo onde tesserne le istituzioni* (1814), IV ed., Prato, 1839; F. CAMMEO, *Lequità nel diritto amministrativo*, Discorso inaugurale, in *Annuario della R. Università di Bologna*, 1923-24, p. 28, dove lo stesso principio è formulato nel modo seguente: "*massimo utile pubblico, col massimo vantaggio o il minimo sacrificio al privato*".

le direttive di buona amministrazione orientano l'ente pubblico affinché assolva in modo efficiente il suo scopo istituzionale.

3. I destinatari dell'azione mediante l'uso di strumenti informatici e telematici

La novella introdotta dal legislatore nel 2020³²¹ che ha sostituito il verbo *incentivano* con il verbo *agiscono*, rende possibile identificare meglio i destinatari della norma e, grazie alla evoluzione interpretativa del principio di efficienza, offre una lettura differente e maggiormente cogente della disposizione.

Si è detto che l'articolo, anche prima della novella del 2020, deve essere interpretato alla luce delle riforme intervenute e nel quadro delineato dal Codice dell'amministrazione digitale che dispone che nei procedimenti l'amministrazione *adotta* gli strumenti informatici e delle telecomunicazioni³²², rendendo l'adozione delle tecnologie non un mero auspicio bensì un *modus operandi* del soggetto pubblico.

La novella del 2020, come anticipato, avendo sostituito il verbo *incentivano* con il verbo *agiscono* ha reso chiaro che non si tratta di una previsione meramente programmatica, bensì di un onere³²³ concreto per

³²¹ Art. 3-bis, L. 241/1990, cit., modificato con art. 12, co. 1, lett. b), legge 11 settembre 2020, n. 120 come segue: “*Per conseguire maggiore efficienza nelle loro attività, le amministrazioni pubbliche agiscono mediante strumenti informatici e telematici, nei rapporti interni, tra le diverse amministrazioni e tra queste e i privati*”

³²² Art. 41, d.lgs 82/2005, cit: “*1. Le pubbliche amministrazioni gestiscono i procedimenti amministrativi utilizzando le tecnologie dell'informazione e della comunicazione. Per ciascun procedimento amministrativo di loro competenza, esse forniscono gli opportuni servizi di interoperabilità o integrazione, ai sensi di quanto previsto dagli articoli 12 e 64-bis [...]*”.

³²³ Si ritiene corretto utilizzare tale termine e non obbligo, alla luce della distinzione tra le categorie giuridiche dell'obbligo e dell'onere compiuta da Resta (in ragione dell'insegnamento di Carnelutti). L' A. fornisce una definizione pubblicistica di onere come “*dovere finale*”, vale a dire come “*situazione passiva del soggetto di fronte ad una regola finale, la quale [...] contiene un vincolo di natura economica, che gioca sugli impulsi edonistici, individuali, interni del soggetto*”. Secondo l'A., tuttavia, non è che difetta nell'onere la soddisfazione di un interesse personale. Questo vi è sempre, ma in modo mediato ed indiretto; l'onere infatti necessita, per compiersi, di una norma che faccia leva sugli impulsi edonistici del soggetto e lo spinga per procurare a sé stesso un beneficio, vale a dire il raggiungimento di un fine, a compiere un sacrificio a favore del pubblico interesse. Così l'onere, vincolato a proporre la domanda se vuole far valere un diritto in giudizio, subisce un vincolo posto apparentemente nel suo interesse; ma la norma si fonda sugli stimoli che il bisogno di soddisfazione questo interesse generano sull'onere per soddisfare l'interesse pubblico affinché le liti siano composte giudizialmente, ossia con l'intervento e sotto l'egida dello stato. Non mancherebbe quindi nell'onere, come qui inteso, un corrispettivo perché questo si ritroverebbe nell'interesse del soggetto onerato, considerato *uti civis*, ossia in quella ideale frazione di beneficio che deriva al singolo, non in quanto tale, ma in quanto membro della collettività. La differenza tra obbligo e onere risiede proprio nel fatto che con il primo si tutela l'interesse di un altro soggetto e con il secondo l'interesse della collettività. Sia nell'onere che nell'obbligo, in realtà, l'interesse del destinatario del precetto ha rilevanza giuridica, cioè funzionale, relativamente ad un altro interesse riconosciuto nell'ordinamento giuridico; con la

l'amministrazione, contribuendo così ad identificare quest'ultima quale effettiva destinataria della norma.

Gli strumenti e le risorse attraverso i quali agire facendo uso della telematica non vengono indicati, lasciando priva di riscontro la critica mossa a riguardo, anche se si è evidenziato che l'attuazione dell'informatizzazione della pubblica amministrazione dovrebbe essere misurata con riferimento ad ogni strumento o istituto³²⁴.

Si rileva che, anche *ante* modifica normativa, la critica nei confronti di una disposizione di principio, collocata in un capo dedicato ai principi, appare troppo severa, in quanto "*l'amministrazione è chiamata ad attuare i principi contenuti nella legge 241/1990 attraverso gli strumenti di ICT*"³²⁵ al fine di conseguire maggiore efficienza nelle proprie attività.

Proprio lo scopo cui deve essere indirizzata l'attività amministrativa poteva costituire la lente attraverso la quale individuare - prima ancora della sostituzione del verbo *incentivare* con il verbo *agire* - il soggetto pubblico³²⁶ quale destinatario-soggetto attivo del dovere di azione mediante strumenti di *Information and Communication Technologies*.

Il criterio di efficienza, infatti, sin dagli studi più risalenti³²⁷, è stato ritenuto coesistente alla realizzazione del buon andamento, al punto da affermare la "*integrale risoluzione della buona amministrazione nell'efficienza*"³²⁸.

L'indagine svolta per affermare e delineare la buona amministrazione muove dal dovere giuridico, evidenziando che "*l'unicità dell'interesse collettivo e il suo riconoscimento nell'ordinamento giuridico sono concetti fondamentali*"³²⁹, che nello stato di diritto implica il sacrificio di un interesse a favore di altro. Per attuare il diritto ad una buona amministrazione, è ordinato dalla norma in vista del perseguimento dell'interesse della collettività³³⁰.

differenza che nell'obbligo, essendo tale rapporto un mero sacrificio, non può essere lasciato al libero arbitrio degli stimoli dell'economia personale di esso, in virtù degli scopi che si è prefissato di conseguire. Cfr. R. RESTA, *L'onere di buona amministrazione*, in *Annali Macerata*, 1938, poi in *Scritti giuridici in onore di Santi Romano*, vol. II, Padova, Cedam, 1940, pp. 112-113; F. CARNELUTTI, *Sistema del diritto processuale civile*, vol. I, Padova, Cedam, 1936, p. 55

³²⁴ F. COSTANTINO, *L'uso della telematica nella pubblica amministrazione*, cit., p. 245.
³²⁵ *Ibidem*

³²⁶ Si è giunti ad affermare, nello specifico: "*nella logica del ragionamento di chi scrive appare evidente che la previsione dell'art- 3-bis della L. 241/90 si rivolge, in primo luogo, al responsabile del procedimento: nella prospettiva specifica del suo compito di garantire l'adeguato e sollecito svolgimento dell'istruttoria*"; compito questo che gli è attribuito espressamente dall'art. 6 lett. b della L. 241/90". D. U. GALETTA, *ultra cit.*, p. 92.

³²⁷ R. RESTA, *L'onere di buona amministrazione*, cit., pp. 104 ss.

³²⁸ Così viene affermato da M. Nigro nella lettura data allo studio di Resta. M. NIGRO, *Studi sulla funzione organizzatrice della pubblica amministrazione*, Milano, Giuffrè, 1966, p. 84; per altri approfondimenti e studi sull'autore cfr: A. ANDREANI, *Il principio costituzionale di buon andamento della pubblica amministrazione*, Padova, Cedam, 1979, p. 23.

³²⁹ R. RESTA, *L'onere di buona amministrazione*, cit., p. 107.

³³⁰ G. FALZONE, *Il dovere di buona amministrazione*, Giuffrè Editore, Milano, 1953, p. 78, dove è detto come sia "*merito indiscutibile [...] l'aver avvertito l'esistenza di particolari*

Porre dunque “l’efficienza come obiettivo dell’agire amministrativo vuol dire porre contemporaneamente dei fini e dei limiti la cui mancata realizzazione o il mancato rispetto degli stessi si riverberano direttamente sulla sostanza dell’azione amministrativa, anche se il loro valore inerisce al momento dell’organizzazione”³³¹.

Se il fine indicato dalla norma è una componente dell’organizzazione (art. 97, co. 2, Cost.) che si manifesta in concreto – in relazione, cioè, a determinate circostanze e a date fattispecie – per cui l’efficienza dell’amministrazione è carattere sostanziale dell’organizzazione medesima.

Constato che tra organizzazione e scopo vi è un rapporto di tipo istituzionale, “la necessità dello scopo postula l’esigenza dell’organizzazione di raggiungerlo, sicché la posizione dell’organizzazione favorevole al soddisfacimento di tale esigenza costituisce l’interesse collettivo o pubblico”³³².

Da quanto esposto deriva il dovere dell’organizzazione pubblica di raggiungere i propri scopi come onere di buona amministrazione³³³.

L’onere è un vincolo posto nell’interesse pubblico e necessita di “regole finali”³³⁴ (obiettivi ai quali deve volgersi l’azione) per la protezione di un interesse che, da un lato, è proprio del soggetto agente - la pubblica amministrazione - e, dall’altro, si pone a salvaguardia di un interesse

situazioni giuridiche in cui un soggetto è tenuto ad agire per la soddisfazione di un interesse che, mentre non è proprio di un altro soggetto, nel qual caso si profilerebbe la figura dell’obbligo, non appartiene neppure in modo esclusivo allo soggetto agente, secondo la generale nozione di onere, e di avere ricercato di tali situazioni giuridiche una definizione giuridica”.

³³¹ D. VESE, *L’efficienza dell’organizzazione amministrativa come massimizzazione dei diritti fondamentali*, cit., p. 324. Il legame tra efficienza ed organizzazione infra, cap. 3, *I destinatari della norma: l’efficienza come onere di buona amministrazione*.

³³² *Ibidem*, l’A. ritiene che l’acquisizione completa del concetto di organizzazione possa raggiungersi, sulla base della c.d. obbiettivizzazione del potere, ossia del distacco dell’attività dall’atto, del distacco dell’organo dal soggetto, del distacco infine della produzione (dell’atto) dall’imputazione. Chi scrive pone l’attenzione sul fatto che la teoria dell’autore sul punto risulta strumentale all’introduzione di strumenti di intelligenza artificiale a supporto delle attività della pubblica amministrazione (uso della telematica *latu sensu* intesa), in quanto solleva dagli interrogativi posti sulla cd. *black box* e sulla responsabilità nel compimento dell’atto.

³³³ R. RESTA, *L’onere di buona amministrazione*, cit., p. 110. Secondo l’A. il fatto che “ogni istituzione, appunto perché tale, abbia il dovere di raggiungere il proprio fine, è principio che non si pone in discussione: che, poi, per le istituzioni pubbliche riconosciute nell’ordinamento dello Stato, tale dovere sia giuridico è affermazione variamente giustificata nelle sue cause, ma sempre accolta [...] nella sua entità da tutti i giuspubblicisti”. Nella dottrina classica, precedentemente allo scritto di Resta, sul dovere giuridico dello stato e dei suoi enti di raggiungere il fine suo proprio si v. G. ZANOBINI, *L’attività amministrativa e la legge*, in *Riv. dir. pubbl.*, 1924, I, p. 390 ora anche in *Scritti vari di diritto pubblico*, Milano, Giuffrè, 1955, pp. 203 ss.; G. MIELE, *Le situazioni di necessità dello Stato*, in *Arch. dir. pubbl.*, 1936, pp. 377 ss., ma sul punto in part. 49, ora anche in *Scritti giuridici*, Milano, Giuffrè, 1987, 169 ss.

³³⁴ L’espressione si deve a R. Resta, *ultra cit.*, p. 113, dove l’A., inoltre, afferma che “l’onere ha bisogno, per realizzarsi, di una norma avente struttura speciale (regola finale)”.

differente - l'interesse pubblico - che è tale in quanto appartiene alla collettività organizzata.

La pubblica amministrazione, onerata di agire attraverso l'utilizzo di strumenti ICT, è il soggetto attivo chiamato a dare attuazione all'art. 3-bis; amministrazione che, al fine di procurare a se stessa un beneficio - il perseguimento dello scopo -, è incentivata a compiere un sacrificio in favore dell'interesse pubblico³³⁵.

Se l'*incentivo* poteva consentire l'individuazione di un obbligo bilaterale³³⁶ facente capo al soggetto pubblico da una parte e al privato dall'altra, l'*azione* identifica la pubblica amministrazione quale soggetto sul quale grava l'onere, rendendo la collettività (la platea dei privati) beneficiaria delle misure adottate³³⁷.

In particolare, nel rapporto dell'amministrazione con la collettività e tra sacrificio e beneficio derivante all'amministrazione, si ritiene possibile affermare l'esistenza di un sistema *win-win*.

L'amministrazione, infatti, grazie all'utilizzo delle ICT ricerca i documenti in un tempo più breve, ha a disposizione anche gli atti di altre amministrazioni, trasmette e riceve i dati immediatamente in maniera più sicura, potendo decidere più rapidamente, con costi minori, nel rispetto dei principi di pubblicità e trasparenza.

La collettività, d'altra parte, ha uffici a propria disposizione in ogni momento, può reperire le informazioni³³⁸ tramite l'accesso ai siti delle pubbliche amministrazioni, compiere in qualsiasi momento e da qualsiasi luogo attività che si potrebbero svolgere in un ufficio pubblico e partecipare più velocemente ai procedimenti³³⁹.

Nel contesto di transizione digitale³⁴⁰ favorire la sinergia tra pubblico e privato significa garantire, proprio attraverso l'uso delle nuove tecnologie, lo sviluppo delle infrastrutture necessarie all'evoluzione e al potenziamento dei servizi in ogni ambito di interesse per la collettività, consentendo così il sorgere di *smart lands*.

³³⁵ Si evidenzia che al fine di dare piena attuazione al diritto alla buona amministrazione, "le attività amministrative devono essere adeguate non solo all'interesse pubblico generale, ma ai fini specifici assegnati alla pubblica amministrazione", così G. FALZONE, *Il dovere di buona amministrazione*, cit.. L'attività amministrativa, infatti, non solo deve perseguire interesse della collettività ma deve farlo al fine di garantire maggiore efficienza della propria attività.

³³⁶ Cfr. *supra*, par. 2.

³³⁷ Tale affermazione viene ampliata nel paragrafo seguente ove si illustra che la collettività è sì beneficiaria delle misure adottate dalla pubblica amministrazione, ma deve anche farsi partecipe delle stesse e favorirne l'attuazione, assumendo precise responsabilità per il conseguimento dell'interesse generale.

³³⁸ In base agli obblighi di pubblicazione stabiliti dal D.Lgs. 14 marzo 2013, n. 33, rubricato *Riordino della disciplina riguardante il diritto di accesso civico e gli obblighi di pubblicità, trasparenza e diffusione di informazioni da parte delle pubbliche amministrazioni*, pubblicato in Gazzetta Ufficiale n. 80 del 5 aprile 2013.

³³⁹ A. MASUCCI, *L'atto amministrativo informatico. Primi lineamenti di una ricostruzione*, cit.; R. GARZULLI, *Art. 3-bis*, cit., p. 130.

³⁴⁰ Cfr. *supra*, cap. I.

4. I Comuni e il territorio: cooperazione per la transizione digitale

Le amministrazioni pubbliche devono agire mediante strumenti informatici e telematici e tra queste anzitutto gli organi e gli enti costitutivi della Repubblica italiana³⁴¹.

Il comune³⁴², infatti, è l'ente locale più vicino al cittadino che rappresenta la propria comunità, ne cura gli interessi e ne promuove lo sviluppo³⁴³. In attuazione del principio di sussidiarietà³⁴⁴, le funzioni amministrative³⁴⁵ spettano ai Comuni, salvo che per assicurarne l'esercizio unitario siano conferite a Province, Città Metropolitane, Regioni e Stato (art. 118, co. 1°,

³⁴¹ Cfr art. 114 Cost. *“La Repubblica è costituita dai Comuni, dalle Province, dalle Città metropolitane, dalle Regioni [cfr. art. 131] e dallo Stato.*

I Comuni, le Province, le Città metropolitane e le Regioni sono enti autonomi con propri statuti, poteri e funzioni secondo i principi fissati dalla Costituzione”.

³⁴² S. ROMANO, *Il Comune. Parte generale, estratto dal completo Trattato di diritto amministrativo*, vol. II, parte I, Giuffrè Editore, Milano, 1908.

³⁴³ Art. 3, co. 2, D.Lgs. 18 agosto 2000, n. 267, rubricato *Testo unico delle leggi sull'ordinamento degli enti locali*, pubblicato in Gazzetta Ufficiale del 28.09.2000, suppl. Ord. n. 162.

³⁴⁴ Si tratta di un principio di derivazione comunitaria e costituisce uno dei cardini del Trattato sull'Unione Europea. Art. 5, par. 3, TUE: *“In virtù del principio di sussidiarietà, nei settori che non sono di sua competenza esclusiva l'Unione interviene soltanto se e in quanto gli obiettivi dell'azione prevista non possono essere conseguiti in misura sufficiente dagli Stati membri, né a livello centrale né a livello regionale e locale, ma possono, a motivo della portata o degli effetti dell'azione in questione, essere conseguiti meglio a livello di Unione. Le istituzioni dell'Unione applicano il principio di sussidiarietà conformemente al protocollo sull'applicazione dei principi di sussidiarietà e di proporzionalità. I parlamenti nazionali vigilano sul rispetto del principio di sussidiarietà secondo la procedura prevista in detto protocollo”.*

A. ROMANO, *Amministrazione, principio di legalità e ordinamenti giuridici*, in *Dir. Amm.*, n. 1/1999, pp. 111 ss.; R. CAVALLO PERIN, *Ordinamenti giuridici paralleli e necessità come fonte del diritto*, in R. CAVALLO PERIN, G. COLOMBINI, F. MERUSI, A. ROMANO (a cura di), *Attualità e necessità del pensiero di Santi Romano*, Editoriale Scientifica, Napoli, 2019, pp. 41 ss.; C. PINELLI, *Gerarchia delle fonti comunitarie e principi di sussidiarietà e proporzionalità*, in *Dir. Un. Eu.*, n. 4/1999, pp. 725 ss.

³⁴⁵ Ai sensi dell'art. 118 Costituzione: *“Le funzioni amministrative sono attribuite ai Comuni salvo che, per assicurarne l'esercizio unitario, siano conferite a Province, Città metropolitane, Regioni e Stato, sulla base dei principi di sussidiarietà, differenziazione ed adeguatezza.*

I Comuni, le Province e le Città metropolitane sono titolari di funzioni amministrative proprie e di quelle conferite con legge statale o regionale, secondo le rispettive competenze.

La legge statale disciplina forme di coordinamento fra Stato e Regioni nelle materie di cui alle lettere b) e h) del secondo comma dell'articolo, e disciplina inoltre forme di intesa e coordinamento nella materia della tutela dei beni culturali.

Stato, Regioni, Città metropolitane, Province e Comuni favoriscono l'autonoma iniziativa dei cittadini, singoli e associati, per lo svolgimento di attività di interesse generale, sulla base del principio di sussidiarietà”.

Chi scrive ritiene che i Comuni, in quanto destinatari delle funzioni amministrative sono i principali destinatari dell'art. 3-bis e l'azione mediante strumenti ICT, contribuendo alla creazione di un ambiente digitale dinamico e delle *smart lands* può favorire i comuni cd. *marginalizzati* nel divenire gli attori principali ed emergere dalla situazione di “distanza”, *infra*, cap. 4.

Cost.). Ciò non significa che le funzioni amministrative vengono attribuite ai Comuni, salva diversa espressa definizione legislativa, ma che nell'attribuzione delle funzioni deve essere seguito il principio di preferenza per l'ente più vicino al cittadino, che risulti però anche il più adeguato ad esercitarle³⁴⁶.

Gli enti territoriali sono, inoltre, titolari di funzioni proprie³⁴⁷ che riguardano la popolazione ed il loro territorio, per i Comuni precipuamente nei settori organici dei servizi alla persona e alla comunità, dell'assetto ed utilizzazione del territorio e dello sviluppo economico, salvo quanto non sia espressamente attribuito ad altri soggetti dalla legge statale o regionale, secondo le rispettive competenze.

Gli enti territoriali, hanno autonomia statutaria (art. 114 Cost.), normativa (art. 117, co. 6°, Cost.), organizzativa e amministrativa, nonché autonomia impositiva e finanziaria³⁴⁸ nell'ambito dei propri statuti e regolamenti e delle leggi di coordinamento della finanza pubblica.

In tal senso sono l'ente locale che può dare attuazione piena al disposto dell'art. 3-*bis*, trasformando una norma di principio in una realtà tangibile.

Le numerose risorse³⁴⁹ e le misure economiche³⁵⁰ agli stessi destinate³⁵¹, inoltre, rendono oltrepassato il problema che si era posto a riguardo della

³⁴⁶ Art. 7, legge 5 giugno 2003, n. 131, rubricata *Disposizioni per l'adeguamento dell'ordinamento della Repubblica alla l. Cost. 18 ottobre 2001*, n. 3, pubblicata in Gazzetta Ufficiale n. 132 del 10 giugno 2003. Secondo la norma "lo Stato e le Regioni secondo le rispettive competenze, provvedono a conferire le funzioni amministrative da loro esercitate alla data di entrata in vigore della presente legge, sulla base dei principi di sussidiarietà, differenziazione e adeguatezza, attribuendo a Province, Città metropolitane, Regioni e Stato soltanto quelle di cui occorra assicurare l'unitarietà di esercizio, per motivi di buon andamento, efficienza o efficacia dell'azione amministrativa ovvero per motivi funzionali o economici o per esigenze di programmazione o di omogeneità territoriale".

³⁴⁷ Art. 13, D. Lgs. 267/2000, TUEL, cit.

³⁴⁸ D.Lgs. 26 novembre 2010, n. 216, rubricato *Disposizioni in materia di determinazione dei costi e dei fabbisogni standard di Comuni, Città metropolitane e Province*, pubblicato in Gazzetta Ufficiale n. 294 del 17 dicembre 2010.

³⁴⁹ E' possibile reperire tutti i bandi e le relative scadenze cui possono aderire i Comuni all'indirizzo: <https://www.anci.it/wp-content/uploads/Dossier-ANCI-attuazione-PNRR-30-aprile-2024.pdf>. Il report e la pagina vengono aggiornati periodicamente dall'Associazione Nazionale dei comuni italiani e dall'Istituto per la finanza e l'economia locale (IFEL).

³⁵⁰ Il Pnrr ha destinato fondi specifici per ciascuna missione: 3,11 mld per M1-Digitalizzazione, innovazione, competitività e cultura; 19,69 mld per M2 - Rivoluzione verde e transizione ecologica; 0,27 mld per M3 - Infrastrutture per una mobilità sostenibile; 9,76 mld per M4 - Istruzione e ricerca; 18,47 mld per M5-Inclusione e coesione; 15,10 mld per M6-Salute.

³⁵¹ Le misure economiche espressamente destinate ai Comuni si inseriscono nel quadro delle misure adottate dall'Ue per le quali si rimanda *supra*, cap. 1, par. 1, note 24 ss. Il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza destina circa 41 tra investimenti e sub investimenti articolati su 9 componenti. A questi si aggiungono 4 investimenti a valere sul Fondo Complementare. L'insieme di questi investimenti porta a stimare un ammontare di risorse in gestione a Comuni e/o Città Metropolitane pari a circa 40 miliardi di Euro. Il dato viene periodicamente aggiornato e le informazioni si trovano nel dossier pubblicato in <https://www.anci.it/wp-content/uploads/Dossier-ANCI-attuazione-PNRR-30-aprile-2024.pdf>. Le amministrazioni

mancata individuazione delle stesse da parte del legislatore nella norma che onera l'amministrazione di agire attraverso strumenti ICT.

Gli enti territoriali devono adempiere alle funzioni amministrative loro attribuite al fine di perseguire gli interessi della collettività e sono dotati delle risorse necessarie per investire in strumenti di informatizzazione che consentano una semplificazione dei procedimenti.

Al fine di conseguire maggiore efficienza nelle loro attività viene richiesto di intraprendere un processo di trasformazione digitale, con una progressiva dematerializzazione dei servizi³⁵² e l'integrazione dei sistemi normativi.

Lo sviluppo dei servizi digitali messi a disposizione delle Amministrazioni comunali, l'investimento dei fondi europei e il perseguimento del diritto ad una buona amministrazione sono i tre elementi che consentono di rendere efficiente l'attività dei Comuni.

L'amministrazione non è la sola destinataria del disposto dell'art. 3-bis l. n. 241 del 1990, cit. , in quanto la collettività è, da un lato, beneficiaria delle azioni intraprese dal soggetto pubblico e, dall'altro, co-protagonista degli interventi che consentono di realizzare la transizione digitale e la *smartness*³⁵³.

Questa interpretazione dell'art. 3-bis l. n. 241 del 1990, cit., trova conforto nel fatto che la popolazione è elemento costitutivo del comune e quest'ultimo costituisce l'ente associativo della popolazione residente³⁵⁴; popolazione che,

territoriali sono coinvolte nelle iniziative del PNRR attraverso la titolarità di specifiche progettualità, la partecipazione ad iniziative finanziate dall'amministrazione centrale e la localizzazione sul proprio territorio delle misure previste.

Prima ancora che venissero stanziati i fondi connessi alle missioni M1C1 ed M1C2 del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), si erano già pubblicati degli Avvisi strumentali ad incentivare i Comuni al progresso tecnologico e alla informatizzazione dei servizi da loro offerti, attribuendo incentivi economici. I Comuni potevano partecipare all'Avviso pubblico per l'assegnazione di fondi ai Comuni italiani per promuovere la diffusione di Spid, Cie, PagoPa e AppIo (Bando MID).

³⁵² Il gruppo di ricerca in diritto amministrativo coordinato dal Chiar.mo Prof. R. Cavallo Perin e dalla Chiar.ma Prof.ssa G.M. Racca, cui ha preso parte chi scrive, ha condotto un'indagine sui Comuni piemontesi in relazione all'adesione al Bando Mid.

I Comuni partecipanti al bando, al fine di ottenere il 20% del contributo previsto, dovevano entro il 28.02.2021:

1) aderire al servizio PagoPa, migrare e attivare almeno 1 servizio/almeno 2 servizi di incasso a seconda che il Comune avesse aderito durante la vigenza del bando MID o precedentemente; 2) aderire all'AppIo e migrare almeno un servizio del Comune sull'app; 3) abilitazione di un servizio online all'accesso mediante Spid.

Al fine di ottenere l'erogazione del restante 80% del contributo dovevano, entro il 31.12.2021:

1) migrare e attivare "Full PagoPa" MOD 1 e MOD 3 ove attivabile;
2) Integrare "FullIo" dei servizi digitali;
3) Abilitare servizi online all'accesso mediante Spid qualora l'obiettivo non fosse stato raggiunto entro il 28.02.2022.

³⁵³ Diffusamente se ne parla *infra*, cap. 4.

³⁵⁴ R. CAVALLO PERIN, *L'ordinamento giuridico delle città*, in *Munus*, 2/2019, 365-383 e poi in *Scritti in onore di Franco Pizzetti*, a cura di C. BERTOLINO, T. CERRUTI, M. OROFINO, A. POGGI, Napoli, Edizioni Scientifiche Italiane, 2020, 353-370.

in virtù del principio di sussidiarietà orizzontale³⁵⁵, è chiamata a farsi parte attiva degli obiettivi e degli scopi perseguiti dall'amministrazione.

Si è affermato che la sussidiarietà “è finalizzata al cittadino, alle sue esigenze e ai suoi bisogni”³⁵⁶, cosa che giustifica la centralità del livello comunale quale quello presumibilmente (fino a prova contraria) più adeguato a fornire risposta a tali bisogni.

Tale lettura si pone in contrapposizione con la visione tradizionale a tenore della quale “*I soggetti nel campo del Diritto amministrativo possono essere di diverse specie ... Ma la distinzione che ci sembra fondamentale e a cui quindi occorre subordinare le altre, è quella tra soggetti attivi e soggetti passivi della potestà amministrativa. Bisogna, così, contrapporre, da un lato i soggetti che amministrano e che, nel loro insieme, costituiscono ... la pubblica amministrazione, e, dall'altro, gli amministrati*”³⁵⁷.

L'ingresso dirompente delle ICT e l'uso degli strumenti di intelligenza artificiale che diventano sempre più presenti nelle nostre vite sembrano autorizzare una visione in cui si attua una piena cooperazione tra soggetto pubblico e privato al fine di raggiungere lo scopo prefissato.

In definitiva, si può affermare che l'impiego di tecnologie avanzate che caratterizza (e identifica in certa misura) il fenomeno delle *smart lands* deve essere ricostruito in questa prospettiva di servizio al cittadino, e dunque che esso operi come una rappresentazione paradigmatica della funzionalizzazione dell'organizzazione amministrativa alla sovranità popolare.

³⁵⁵ Art. 118 Cost. u.c.: “*Stato, Regioni, Città metropolitane, Province e Comuni favoriscono l'autonoma iniziativa dei cittadini, singoli e associati, per lo svolgimento di attività di interesse generale, sulla base del principio di sussidiarietà*”. La centralità, accanto al «principio pluralistico paritario», del «principio di sussidiarietà», è stata sottolineata di recente, sulla scia di numerosi altri studiosi, da G. PIPERATA, *Gli spazi mobili dell'autonomia nell'ordinamento locale italiano*, in *Dir. amm.*, n. 3/2020, p. 661.

³⁵⁶ A. POGGI, *Unione e fusione di Comuni*, in F. FABRIZZI - G.M. SALERNO (a cura di), *La riforma delle autonomie territoriali nella legge Delrio*, Jovene, Napoli, 2014, p. 103. Analogamente, L. PERFETTI, *Costruire e decostruire i concetti dell'organizzazione pubblica. Ragioni di un percorso e tracce per la sua prosecuzione*, in *PA Persona e Amministrazione*, n. 1, 2021, p. 34, afferma che “*le autonomie locali e regionali sono elementi strutturali di progresso della funzionalizzazione delle strutture di potere ai bisogni della persona, luogo nel quale le comunità in dimensione più limitata e con minore demoltiplicazione del meccanismo della rappresentanza possono rappresentarsi in termini istituzionali*”, aggiungendo che “*autonomia e strumentalità ai diritti della persona sono non solo dati costitutivi degli enti locali e regionali, ma più ancora elemento di progresso del disegno costituzionale*” e M. INTERLANDI, *Il ruolo degli enti locali per lo sviluppo del territorio, nell'era della ripresa” e della resilienza”: verso nuovi assetti istituzionali?*, in *PA Persona e Amministrazione*, n. 1/2021, p. 141.

³⁵⁷ S. ROMANO, *Corso di diritto amministrativo*, Padova, 1930, 83, cit. in S. CASSESE, *L'arena pubblica. Nuovi paradigmi per lo Stato*, in *Riv. trim. dir. pubb.*, 2001, 602

CAPITOLO IV

LA STRATEGIA SMART NEI TERRITORI COMUNALI. LA DIGITALIZZAZIONE PER FAVORIRE LE SMART LANDS

Sommario: 1. I Comuni marginalizzati nell'era digitale. - 2. L'informatizzazione dei Comuni. Le piattaforme nazionali e il ruolo dei privati - 3. Il procedimento amministrativo informatizzato. Il caso dei Comuni piemontesi. - 4. L'informatizzazione dei Comuni. Il generarsi delle *smart lands*.

1. I Comuni marginalizzati nell'era digitale

Sembra utile a questo punto comprendere l'articolazione dei Comuni, concentrandosi sui piccoli comuni, nel panorama del territorio italiano, in quanto si tratta di una realtà complessa ed articolata e in cui questi enti locali hanno dimensioni e caratteristiche diverse.

Si vuole offrire la definizione di “comune marginalizzato” per giungere ad illustrare come, grazie alle risorse, ai progetti e ai bandi emanati dal legislatore, soprattutto nel periodo successivo all'emergenza pandemica, questi - essendo molto numerosi sul territorio nazionale - rivestono un ruolo primario nella transizione digitale e nella realizzazione della *smartness*³⁵⁸.

Dal punto di vista del contesto storico e fattuale che caratterizza i Comuni³⁵⁹ nella tradizione italiana la prima considerazione che occorre fare è che la dimensione media dei Comuni e il loro ambito territoriale varia moltissimo da Regione a Regione³⁶⁰, e non necessariamente come conseguenza della diversa orografia propria di ciascuna area geografica.

E' stato autorevolmente affermato che “*il comune [...] è l'istituzione più conosciuta e più amata dagli italiani*”, aggiungendosi subito dopo che, però “*è la più diversificata ed eterogenea*”³⁶¹.

I Comuni in Italia sono 7.896³⁶², di cui 5.500 sono Piccoli Comuni³⁶³, ossia il 69% dei comuni italiani, nei quali si contano 10.068.213 residenti, il 17% della popolazione nazionale.

³⁵⁸ R. CAVALLO PERIN, G. M. RACCA, *Smart Cities for an Intelligent Way of Meeting Social Needs*, in J.B. AUBY (a cura di), *Le Future du Droit Administratif/The Future of Administrative Law*, Lexis Nexis, Parigi, 2019, 431- 437.

³⁵⁹ I Comuni rappresentano un'originalità sostanzialmente italiana nel quadro medievale. Per Comune si intende una città in cui: nascono delle associazioni tra privati dette *coniurationes* che hanno lo scopo di governare la città in vista di un interesse in comune (*communis*); queste *coniurationes* ottengono dall'imperatore o dai signori feudali una serie di libertà (economiche, giuridiche, amministrative); le forme di autogoverno cittadino vengono regolate da Statuti. I Comuni si sviluppano in diverse aree europee, come in Francia, in Germania o nei Paesi Bassi, ma solo in Italia (e in parte del Sud della Francia) queste realtà acquistano un tale grado di autonomia da renderle vere e proprie città-stato dotate di indipendenza e libertà di manovra sul piano militare e politico.

In Italia la formazione di statuti comunali comincia a verificarsi nella metà dell'XI secolo. Tradizionalmente le città italiane sono governate dai vescovi, ma accanto ad essi cominciano a svilupparsi istituzioni comunali che agiscono in maniera autonoma e che finiscono per esautorare i vescovi dal loro ruolo politico.

³⁶⁰ L'organizzazione territoriale dei Comuni italiani riflette ancora quella originaria degli Stati preunitari e questo spiega la ragione per cui l'Italia pur avendo un numero di Comuni molto elevato non ha paragoni con quello francese che ha sette volte il numero dei Comuni italiani. F. PIZZETTI, *Piccoli comuni e grandi compiti: la specificità italiana di fronte ai bisogni delle società mature*, in *Comuni insieme, più forti*, D. FORMICONI (a cura di), Torriana, EDK, 2008.

³⁶¹ L. VANDELLI, *Il governo locale*, il Mulino, Bologna, 2014, p. 13.

³⁶² Il dato, come tutti i seguenti, è aggiornato al rapporto Istat 22 gennaio 2024. Per un approfondimento sui dati inerenti la realtà dei Piccoli Comuni e la loro dislocazione su territorio nazionale: W. TORTORELLA, Capo Dip. Ec. Loc. e Direttore scuola IFEL, *L'Italia dei Piccoli Comuni*, Report presentato a Pompei, 15 aprile 2024.

³⁶³ Vengono definiti tali i Comuni che hanno una popolazione pari o inferiore ai 5.000 abitanti.

Le regioni con il più alto numero di piccoli Comuni sono Piemonte (1.046, su un totale di 1.181) e Lombardia (1.043).

La maggior parte dei piccoli Comuni ha una popolazione compresa 1.001 e 3.000 abitanti (il 45,8%), mentre i Comuni con popolazione sotto i 1.000 abitanti sono il 33,6% del totale.

In molte regioni, oltre il 70% della superficie territoriale ricade sotto il controllo dei Piccoli Comuni.

Risulta evidente che costituendo i 3/4 dei Comuni italiani, i piccoli Comuni sono una realtà che deve essere valorizzata ed attenzionata con risorse e strumenti destinati.

Nel corso dei secoli, infatti, si sono succedute riforme e mutamenti territoriali che hanno interessato gli Enti locali, ma non mai si è pensato alla soppressione dei Comuni, neanche dei più piccoli.

Anzi, con la riforma costituzionale del 2001³⁶⁴ e la riformulazione dell'art. 114 Cost.³⁶⁵, *“viene previsto ora uno schema “ascendente” che parte quindi dal basso, dai Comuni, per arrivare, in alto, allo Stato, mentre il verbo “ripartire” è sostituito da “costituire” per rimarcare una esplicita volontà di rifondare, ab imis, e ad iniziare dalle istituzioni più vicine ai cittadini, l'intero ordinamento della Repubblica”*³⁶⁶.

Già il Costituente quando scrisse all'art. 5 della Costituzione: *“La Repubblica riconosce e promuove le autonomie locali”*, diede ai Comuni italiani l'attestazione più importante: quella di *“riconoscerli”* e di sapere che *“essi venivano prima della Repubblica, dal passato”*³⁶⁷.

La medesima norma, prevedendo che *“la Repubblica adegua i metodi della sua legislazione alle esigenze dell'autonomia e del decentramento”*, riconobbe i Comuni quali enti vitali e pronti ad adeguarsi e a reggere le sfide future³⁶⁸.

L'autonomia locale riveste un ruolo primario nel nostro Ordinamento giuridico e ogni riflessione che viene fatta sui Comuni, quindi soprattutto sui piccoli Comuni, deve essere compiuta con questa consapevolezza.

Il fatto è che il radicamento tra Comune e comunità che ad esso sottostà, è davvero forte e consolidato. Peraltro esso non è legato solo alla storia e alla tradizione ma anche, e forse soprattutto, ad un bisogno più profondo e più ancestrale: quello di avere un interlocutore, espressione di tutta la comunità,

³⁶⁴ Legge costituzionale 18 ottobre 2001, n. 3, rubricata *Modifiche al Titolo V della parte seconda della Costituzione*, pubblicata in Gazzetta Ufficiale n. 248 del 24 ottobre 2001.

³⁶⁵ Art. 114 Cost.: *“La Repubblica è costituita dai Comuni, dalle Province, dalle Città metropolitane, dalle Regioni e dallo Stato. I Comuni, le Province, le Città metropolitane e le Regioni sono enti autonomi con propri statuti, poteri e funzioni secondo i principi fissati dalla Costituzione”*.

³⁶⁶ P. AIMO, *Stato e poteri locali in Italia. Dal 1848 a oggi*, Carocci, Roma, 2010, p. 173.

³⁶⁷ F. PIZZETTI, *Piccoli Comuni e grandi compiti: la specificità italiana di fronte ai bisogni delle società mature*, in *Comuni insieme, più forti*, cit., p. 9.

³⁶⁸ *Ibidem*.

al quale guardare per avere una risposta immediata ai bisogni individuali e collettivi che sorgono nella comunità³⁶⁹.

Per tali ragioni si è posta, sin dagli albori dello Stato unitario³⁷⁰, la questione del rapporto tra dimensioni dei Comuni ed esercizio delle funzioni, che è stata affrontata dal legislatore con le novelle succedutesi nel corso degli anni³⁷¹, in particolare in seguito alla riforma del titolo V della Costituzione.

Il rapporto tra esercizio delle funzioni e dimensioni dei Comuni, per quanto rileva ai fini della presente trattazione, viene affrontato sotto altro e diverso profilo, ovvero alla luce delle strategie e delle misure adottate per le Aree interne del Paese e per le realtà comunali, soprattutto in riferimento ai fondi

³⁶⁹ *Ibidem*, l'A. afferma che “*Il Comune è espressione della comunità organizzata; è la comunità stessa; è la necessità che vi sia qualcuno, una persona, una struttura, un soggetto, al quale una comunità possa guardare nel momento della necessità e dal quale una comunità possa aspettarsi risposte e indicazioni in ogni occasione*”.

³⁷⁰ Legge 20 marzo 1865, n. 2248, rubricata *Per l'unificazione amministrativa del regno d'Italia*, pubblicata in Gazzetta Ufficiale n. 101 del 27 aprile 1865.

³⁷¹ La possibilità di costituire Consorzi di Comuni viene affrontata per la prima volta nel R.D. 3 marzo 1934, n. 383, rubricato *Approvazione del testo unico della legge comunale e provinciale*, pubblicato in Gazzetta ufficiale n. 65 del 17 marzo 1934.

Nell'ottica di favorire la cooperazione tra comuni viene emanato il D.p.r. 24 luglio 1977, n. 616, rubricato *Attuazione della delega di cui all'art. 1 della legge 22 luglio 1975, n. 382*, pubblicato in Gazzetta Ufficiale n. 234 del 29 agosto 1977. L'art. 25 disponeva: “*la regione determina con legge, sentiti i comuni interessati, gli ambiti territoriali adeguati alla gestione dei servizi sociali e sanitari, promuovendo forme di cooperazione fra gli enti locali territoriali, e, se necessario, promuovendo ai sensi dell'ultimo comma dell'art. 117 della Costituzione forme anche obbligatorie di associazione fra gli stessi*”.

Legge 3 dicembre 1971, n. 1102, rubricata *Norme per lo sviluppo della montagna*, istitutiva delle Comunità montane.

Legge 8 giugno 1990, n. 142, rubricata *Ordinamento delle autonomie locali*, pubblicata in Gazzetta Ufficiale n. 135 del 12 giugno 1990, a cui si deve l'introduzione di una articolata disciplina delle forme associative e di cooperazione intercomunale.

D. Lgs. 31 marzo 1998 (attuativo della legge n. 59/1997, cd. Bassanini I), n. 112, rubricato *Conferimento di funzioni e compiti amministrativi dello Stato alle regioni ed agli enti locali, in attuazione del capo I della legge 15 marzo 1997, n. 59*, pubblicato in Gazzetta Ufficiale n. 92 del 21 aprile 1998.

D.Lgs. 267/2000, TUEL, cit. (attuativo della legge n. 265/1999), innovativo della disciplina dell'unione di comuni. espressamente definita un “ente locale” (art. 32, comma 1, del T.U.E.L.), veniva riconfigurata quale istituto finalizzato, puramente e semplicemente, all'esercizio associato di funzioni e servizi, dotato di propri organi, designati da quelli dei comuni associati, e, in quanto tale, capace di elaborare un proprio indirizzo politico.

Al di fuori della normativa generale, si richiamano i seguenti provvedimenti di natura settoriale: legge 18 maggio 1989, n. 183, rubricata *Norme per il riassetto organizzativo e funzionale per la difesa del suolo*, legge 5 gennaio 1994, n. 36, (c.d. legge Galli), rubricata *Disposizioni in materia di risorse idriche*, d.lgs. 5 febbraio 1997, n. 22 (c.d. decreto Ronchi), rubricato *Attuazione delle direttive 91/156/CEE sui rifiuti, 91/689/CEE sui rifiuti pericolosi e 94/62/CE sugli imballaggi e sui rifiuti di imballaggio*, le quali delineavano un modello poi consolidato dal d.lgs. 3 aprile 2006, n. 152, rubricato *Norme in materia ambientale*, (c.d. Codice dell'ambiente), pubblicato in Gazzetta Ufficiale n. 88 del 14 aprile 2006.

stanziati dall'Unione Europea³⁷² e alle risorse destinate dal PNRR³⁷³ per favorire la transizione digitale.

Si vuole giungere ad affermare che l'introduzione, l'uso e l'implemento delle tecnologie ICT potrebbe offrire una soluzione e un diverso modo di guardare alla realtà eterogenea dei comuni, consentendo a ciascun ente comunale di soddisfare i propri bisogni nel modo più adeguato al perseguimento dei propri scopi - obiettivo delle differenti forme di associazionismo comunale³⁷⁴ -, rendendolo efficiente³⁷⁵.

Si è detto che il 69% dei Comuni italiani sono piccoli Comuni e in questi risiedono oltre 10 milioni di cittadini, il 17% della popolazione italiana.

La maggior parte di questi Comuni è situata nelle cd. aree interne del Paese³⁷⁶, connotate da un significativo declino demografico dovuto all'impossibilità per la popolazione di avere accesso ai servizi essenziali, con particolare riferimento ai servizi di trasporto pubblico locale, di istruzione e socio-sanitari, ma anche da una disponibilità elevata di importanti risorse ambientali (idriche, sistemi agricoli, foreste, paesaggi naturali e umani) e risorse culturali (beni archeologici, insediamenti storici, abbazie, piccoli musei, centri di mestiere).

In questi territori non viene percepita la vicinanza tra le istituzioni e la popolazione, la carenza di personale nel Comune e la scarsa presenza sul territorio rende complessa la gestione delle funzioni amministrative³⁷⁷.

La Strategia Nazionale per le aree interne (SNAI) è stata adottata per cercare di offrire una risposta e un sostegno a tale situazione e costituisce una delle linee strategiche di intervento dei Fondi strutturali europei dei cicli di

³⁷² Si rinvia in larga misura a quanto già affermato *supra*, cap. I, par. I e cap. 3, par. 4.

³⁷³ M. INTERLANDI, *Il ruolo degli enti locali per lo sviluppo del territorio, nell'era della ripresa e della resilienza: verso nuovi assetti istituzionali?*, in *PA Persona e Amministrazione*, n. 1/2021, p. 141.

³⁷⁴ Senza pretesa di esaustività si rinvia ad alcuni contributi della dottrina in argomento: F. MERLONI, *La cooperazione e l'associazionismo intercomunale: una visione comparata*, in G.C. DE MARTIN (a cura di), *L'intercomunalità in Italia e in Europa*, Cedam, Padova, 2014; P. FORTE, *Aggregazioni pubbliche locali. Forme associative nel governo e nell'amministrazione tra autonomia politica, territorialità e governance*, Franco Angeli, Milano, 2012; T.F. GIUPPONI, *Autonomie e processi di riforma: le forme associative degli enti locali tra legge statale e legge regionale*, in *Forum dei Quaderni Costituzionali* 11 maggio 2013; A. POGGI, *Unione e fusione di Comuni*, cit., p. 103; L. PERFETTI, *Costruire e decostruire i concetti dell'organizzazione pubblica. Ragioni di un percorso e tracce per la sua prosecuzione*, cit.

³⁷⁵ Sulla definizione di efficienza ai fini di quanto *ivi* sostenuto si rinvia *supra*, cap. III, par. 2 e 3.

³⁷⁶ Le aree interne sono i comuni italiani più periferici, in termini di accesso ai servizi essenziali (salute, istruzione, mobilità). Per definire quali ricadono nelle aree interne, per prima cosa vengono definiti i comuni "polo", cioè realtà che offrono contemporaneamente (da soli o insieme ai confinanti):

- un'offerta scolastica secondaria superiore articolata (cioè almeno un liceo – scientifico o classico e almeno uno tra istituto tecnico e professionale);
- almeno un ospedale sede di d.e.a. I livello;
- una stazione ferroviaria almeno di tipo silver.

³⁷⁷ Cfr: <https://www.anci.it/atlane-dei-piccoli-comuni/>.

programmazione 2014-2020 e 2021-2027, definite nell'ambito dell'Accordo di Partenariato³⁷⁸.

Il PNRR³⁷⁹ ha previsto apposite misure di rafforzamento della SNAI³⁸⁰, misure che devono necessariamente essere attuate nel quadro complessivo degli obiettivi posti in riferimento alla razionalizzazione e digitalizzazione della pubblica amministrazione e allo sviluppo dei servizi pubblici digitali.

I Comuni marginali - costituiti nella quasi totalità da piccoli Comuni -, pertanto, sono dotati di risorse economiche significative³⁸¹ per contrastare lo

³⁷⁸ L'Accordo di partenariato tra Italia e Commissione europea relativo al ciclo di programmazione 2021-2027 è stato adottato con Decisione di esecuzione della Commissione C(2022) 4787 del 15 luglio 2022, che conferma la SNAI all'interno delle più complessive strategie territoriali collegate prevalentemente all'Obiettivo strategico di policy 5 "Un'Europa più vicina ai cittadini". Gli indirizzi operativi della SNAI 2021-2027 sono stati definiti con la delibera CIPESS 2 agosto 2022, n. 41.

³⁷⁹ Il PNRR nell'ambito della Missione 5, Componente 3 (Interventi speciali di coesione territoriale) prevede il rafforzamento della Strategia Nazionale per le Aree Interne attraverso misure a supporto dei livelli e della qualità dei servizi scolastici, sanitari e sociali, con un finanziamento complessivo di 825 milioni (sovvenzioni). L'investimento per le aree interne si articola in due sub-investimenti: il Potenziamento servizi e infrastrutture sociali di comunità (725 milioni) e i Servizi sanitari di prossimità territoriale (100 milioni). Il Piano complementare stanziava ulteriori 300 milioni destinati al miglioramento dell'accessibilità e della sicurezza delle strade nelle aree interne.

Il 30 marzo 2022 è stato pubblicato l'avviso pubblico che ha messo a disposizione 500 milioni di euro per potenziare i servizi e le infrastrutture sociali di comunità nelle aree interne.

³⁸⁰La SNAI trova continuità nella programmazione 2021-2027, in base a quanto indicato nell'Accordo di Partenariato per l'Italia, con la previsione di ulteriori nuove 56 aree interne e la conferma di 67 delle 72 aree interne individuate nel ciclo 2014-2020.

Le nuove aree progetto sono state selezionate dal Dipartimento politiche di coesione su iniziativa delle Regioni, dando priorità a comuni periferici e ultraperiferici e considerando, contestualmente, indicatori demografici, economici, sociali o ambientali che evidenzino maggiori criticità rispetto alle altre aree regionali (sull'istruttoria relativa alla Mappatura delle aree interne 2021-2027, si rinvia al documento del Dipartimento per le politiche di coesione, Criteri per la selezione delle nuove Aree Interne da sostenere nel ciclo 2021-2027, di gennaio 2022).

Il processo di selezione delle nuove Aree Interne si è concluso nel 2022. Sono state ammesse al cofinanziamento Nazionale SNAI 2021-2027 43 nuove aree interne, a cui si aggiungono 13 coalizioni qualificate come aree interne con finanziamento non nazionale, per un totale di 56 nuove aree.

Sono state altresì confermate 67 delle 72 aree SNAI 2014-2020, alcune delle quali con una nuova perimetrazione.

Complessivamente, dunque, la SNAI 2021-2027 riguarda 124 Aree di progetto, che coinvolgono 1.904 Comuni, in cui vivono 4.570.731 abitanti.

I dati sono tratti da: <https://temi.camera.it/leg19/temi/la-strategia-nazionale-per-le-aree-interne-snai-1.html>, cui si rinvia per ogni approfondimento inerente la SNAI e i fondi stanziati a favore delle aree interne.

³⁸¹ Il 31% dei piccoli comuni italiani è beneficiario di risorse POR FESR 14- 20, per oltre 3.300 progetti (su 7.800 totali) del valore complessivo di 1,4 miliardi di euro (il 28% delle risorse POR FESR 14-20 assegnate ai comuni). Fonte: elaborazione IFEL-Ufficio Studi e Statistiche Territoriali su dati OpenCoesione al 31.12.2023.

A marzo 2024 il 99% dei piccoli comuni italiani è beneficiario di risorse PNRR per un finanziamento di 4,3 miliardi di euro, il 16% delle risorse PNRR assegnate a tutti i comuni. I piccoli comuni gestiscono oltre 35mila progetti PNRR, il 61% di tutti gli interventi PNRR comunali. Fonte: elaborazione IFEL-Ufficio Studi e Statistiche Territoriali su dati Italia Domani al 15.03.2024.

spopolamento³⁸², ricostruire un rapporto con la popolazione che ne è elemento costitutivo - tenuto anche conto del fatto che negli enti territoriali, uno dei rapporti più caratteristici fra la popolazione e il territorio consiste nel fatto e nella maniera della distribuzione della popolazione sul territorio³⁸³ - e garantire ai cittadini un esercizio efficiente delle funzioni amministrative loro affidate.

Nella visione della transizione digitale e degli incentivi contenuti nel Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza, che reinterpreta il ruolo delle amministrazioni, sia centrali che locali³⁸⁴; i Comuni in particolare, devono ricoprire un ruolo fondamentale nel superamento della frammentarietà e i Comuni cd. marginali sono i primi chiamati a rivestire un ruolo operativo di *front office* di diretta erogazione di informazione e servizi ai cittadini³⁸⁵.

Ogni successiva analisi e considerazione relativa all'informatizzazione delle funzioni amministrative esercitate dai Comuni e della necessità di implementare l'uso delle tecnologie ICT per la gestione dei procedimenti loro affidata, tiene conto di tutto quanto osservato sino a questo punto, ponendo i Comuni marginali al centro delle azioni e delle strategie adottate dal legislatore nazionale in attuazione dei piani europei.

2. L'informatizzazione dei Comuni. Le piattaforme nazionali e il ruolo dei privati

Il processo di informatizzazione necessita di coordinamento e di risorse tecniche, finanziarie e umane significative, il che giustifica un rilevante ruolo statale.

Si è detto che i piani europei e le strategie adottate dal Governo nazionale hanno progressivamente dotato gli enti territoriali di risorse economiche; lo stesso non può dirsi per le risorse tecniche e finanziarie. La carenza di strumenti e di personale rende ancora più urgente la dematerializzazione dei

³⁸² DE DONNO M., TUBERTINI C., *Frammentazione comunale e contrasto allo spopolamento: la prospettiva italiana*, in *Istituzioni del federalismo*, 2, 2020.

³⁸³ M. C. ROMANO, *Autonomie comunali e situazioni giuridiche soggettive, I regolamenti conformativi*, Jovene Editore, Napoli, 2012, p. 65.

³⁸⁴ Per quanto riguarda gli Enti locali si veda: G. DE COSTANZO, *Proposte progettuali delle Regioni per lo sviluppo del Piano di azione e-government*, intervento al convegno nazionale "Dalla legge sulla trasparenza all'affermarsi della società dell'informazione", Firenze, 10 ottobre 2000, in www.regionetoscana.it.

³⁸⁵ Cfr le considerazioni già esposte in riferimento all'*e-Government* da: C. RABBITO, *Il ruolo degli strumenti di e-partecipation nel processo di e-government. Il coinvolgimento dei cittadini nel policy making*, in *Scritti in memoria di Isabella D'Elia Ciampi*. In *Informatica e diritto*, Rivista internazionale dell'Istituto di Teoria e Tecniche dell'Informazione Giuridica del CNR diretto da C. Ciampi, Edizioni Scientifiche Italiane, vol. XVII (2008) – n. 1/2, maggio 2009, Napoli, p. 440.

procedimenti amministrativi e la gestione degli stessi mediante strumenti ICT³⁸⁶.

L'uso delle tecnologie da parte della pubblica amministrazione è affidato alla competenza legislativa esclusiva dello Stato³⁸⁷; quanto al riparto di funzioni amministrative tra i diversi enti locali, pur con il coinvolgimento dei differenti livelli di autonomia, il ruolo di coordinamento deve essere riconosciuto allo Stato, con forme di collaborazione con le Regioni e gli enti locali.

La competenza esclusiva statale copre la definizione di regole tecniche ma anche la razionalizzazione della spesa e la qualità dei servizi, necessarie a garantire l'omogeneità nella elaborazione e nella trasformazione dei dati³⁸⁸, nonché la comunicabilità tra i sistemi informatici della pubblica amministrazione.

Il Codice dell'amministrazione digitale (d.lgs. n. 282 del 2005, cit.), stabilisce che il proprio ambito di applicazione si estende alle amministrazioni di cui al d.lgs. 165/2001 - compresi gli enti territoriali *ex art. 2*, facendo riferimento a strumenti di raccordo, agli accordi e alla determinazione degli indirizzi per la digitalizzazione³⁸⁹.

³⁸⁶ Cfr. R. CAVALLO PERIN, *Ragionando come se la digitalizzazione fosse data*, in *Dir. Amm.*, 2, 2020, p. 305 ss.

³⁸⁷ Art. 117, co. 2°, lett. r) Cost.: “Lo Stato ha legislazione esclusiva nelle seguenti materie: [...] r) pesi, misure e determinazione del tempo; coordinamento informativo statistico e informatico dei dati dell'amministrazione statale, regionale e locale; opere dell'ingegno”. La Corte Costituzionale ha precisato (cfr. C. Cost., sentenza 12 aprile 2004, n. 17) che il coordinamento serve ad assicurare “una comunanza di linguaggi, di procedure e di standard omogenei, in modo da permettere la comunicabilità tra i sistemi informatici della PA”.

³⁸⁸ F. COSTANTINO, *ultra cit.*, p. 249.

³⁸⁹ Art. 14, co. 1° e 2°, CAD: “1. In attuazione del disposto dell'articolo 117, secondo comma, lettera r), della Costituzione, lo Stato disciplina il coordinamento informatico dei dati dell'amministrazione statale, regionale e locale, dettando anche le regole tecniche necessarie per garantire la sicurezza e l'interoperabilità dei sistemi informatici e dei flussi informativi per la circolazione e lo scambio dei dati e per l'accesso ai servizi erogati in rete dalle amministrazioni medesime.

2. Lo Stato, le regioni e le autonomie locali promuovono le intese e gli accordi e adottano, attraverso la Conferenza unificata, gli indirizzi utili per realizzare gli obiettivi dell'Agenda digitale europea e nazionale e realizzare un processo di digitalizzazione dell'azione amministrativa coordinato e condiviso e per l'individuazione delle Linee guida (154). La Presidenza del Consiglio dei ministri, anche avvalendosi dell'AgID, assicura il coordinamento informatico dell'amministrazione statale, regionale e locale, con la finalità di progettare e monitorare l'evoluzione strategica del sistema informativo della pubblica amministrazione, favorendo l'adozione di infrastrutture e standard che riducano i costi sostenuti dalle amministrazioni e migliorino i servizi erogati assicurando un adeguato livello di sicurezza informatica, in linea con le migliori pratiche e gli standard nazionali ed internazionali per la protezione delle proprie reti, nonché promuovendo la consapevolezza dei lavoratori sull'uso sicuro dei suddetti sistemi informativi, anche attraverso la diffusione di apposite linee guida che disciplinano anche la tipologia di attività che possono essere svolte”.

Il coordinamento e la razionalizzazione sembrano necessari affinché le tecnologie ICT possano esplicare appieno le loro potenzialità, rendendo proprio necessario un processo di adeguamento e uniformazione a monte³⁹⁰. In tale processo un ruolo rilevante è riconosciuto alle province alle quali sono affidate funzioni amministrative di promozione e coordinamento di vaste zone intercomunali o dell'intero territorio provinciale in materia di “raccolta ed elaborazione dati, assistenza tecnico-amministrativa agli enti locali”³⁹¹. La funzione di programmazione e coordinamento delle attività delle amministrazioni per l'uso delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione mediante la redazione e la successiva verifica dell'attuazione del Piano triennale per l'informatica nella pubblica amministrazione contenente la fissazione degli obiettivi e l'individuazione dei principali interventi di sviluppo e gestione dei sistemi informativi delle amministrazioni pubbliche è affidata all'Agenzia per l'Italia digitale³⁹². Ai fini che qui rilevano, ossia la dimostrazione che l'informatizzazione (e l'auspicata digitalizzazione) dei procedimenti amministrativi è lo strumento fondamentale per consentire agli enti territoriali - *in primis* ai Comuni - di contrastare la frammentarietà e la disomogeneità tra i territori, si evidenzia la necessità di coordinamento e di programmazione nell'uso delle risorse all'interno di ogni ente locale, al fine di offrire al cittadino un servizio digitale³⁹³ efficiente e perseguire l'interesse della comunità di riferimento³⁹⁴. Si deve ricordare il riferimento alla “cittadinanza digitale” contenuto nel CAD (D.lgs. n. 82/2005, cit.) che mira a dare maggiore concretezza e a rendere ancora più effettivi i diritti digitali dei cittadini nei confronti della pubblica amministrazione³⁹⁵. Il criterio direttivo annunciato³⁹⁶ è di “ridefinire e semplificare i procedimenti amministrativi, in relazione alle esigenze di celerità, certezza dei tempi e

³⁹⁰ In questo senso, ad esempio, la necessità di coordinamento veniva chiaramente indicata dalla direttiva 20 febbraio 2007, n. 2 del Ministro per le Riforme e l'innovazione nella Pubblica Amministrazione.

³⁹¹ Art. 19, co. 1°, lett. l), TUEL (D.lgs. 267/2000), cit.

³⁹² Art. 14-*bis* CAD (D.lgs. n. 82/2005, cit., co. 2°, lett. b). La norma disciplina le funzioni riconosciute ad Agid.

³⁹³ Per un approfondimento normativo e semantico dell'espressione "servizio digitale" si invia a G. CARULLO, *L'amministrazione quale piattaforma di servizi digitali*, Editoriale Scientifica, Napoli, 2022, pp. 4 ss.

³⁹⁴ A. MASUCCI, *Erogazione on line dei servizi pubblici e teleprocedure amministrative. Disciplina giuridica e riflessi sull'azione amministrativa*, in *Dir. Pubblica*, 2003, p. 1010, spiega che “*l'eguale accesso al servizio di tutti i privati è un principio dei servizi pubblici, un principio fondamentale della democrazia amministrativa. Ciascun privato ha diritto ad ottenere i vantaggi derivanti dalla prestazione del servizio*”.

³⁹⁵ Per una ricostruzione del quadro rilevante per la cd. Carta della cittadinanza digitale si rinvia a S. D'ANCONA, P. PROVENZANO, *Gli strumenti della Carta della cittadinanza digitale*, in *Il diritto dell'amministrazione pubblica digitale*, ultra cit., pp. 223 ss.

³⁹⁶ Art. 1, lett. b), L. 7 agosto 2015, n. 124, rubricata *Deleghe al Governo in materia di riorganizzazione delle amministrazioni pubbliche*, pubblicata in *Gazzetta Ufficiale* serie generale n. 187 del 13 agosto 2015.

trasparenza nei confronti dei cittadini e delle imprese, mediante una disciplina basata sulla loro digitalizzazione e per la piena realizzazione del principio “innanzitutto digitale”.

Il procedimento amministrativo³⁹⁷ pare quindi essere considerato dal legislatore di primaria importanza per la digitalizzazione della pubblica amministrazione, eppure le riflessioni dottrinarie sul rapporto tra digitalizzazione e pa non ne hanno -almeno inizialmente - dato molto conto³⁹⁸.

I primi contributi dottrinari hanno avuto ad oggetto l'utilizzabilità delle tecniche elettroniche nell'emanazione degli atti da parte delle pubbliche amministrazioni³⁹⁹ e lo stesso legislatore ha riconosciuto “l'atto amministrativo automatizzato”⁴⁰⁰ nella stagione delle riforme della pubblica amministrazione negli anni Novanta⁴⁰¹.

³⁹⁷ Sarebbe impossibile qui riportare una anche solo approssimativa ricostruzione della dottrina sul punto, per tutti si rinvia quindi a R. VILLATA, G. SALA, *Procedimento amministrativo*, in *Digesto*, UTET, Torino, 1996.

³⁹⁸ D. U. GALETTA, *Il procedimento amministrativo come strumento di organizzazione e le conseguenze legate all'uso delle ICT*, in www.regione.emilia-romagna.it. L. A. sottolinea che come sino alla pubblicazione, nel 1940, della monografia di Aldo Mazzini Sandulli sul procedimento amministrativo tutta l'attenzione della scienza giuridica italiana si era concentrata quasi esclusivamente sullo studio dei caratteri e degli effetti del provvedimento amministrativo, allo stesso modo la dottrina si è concentrata sul tema della digitalizzazione e dei suoi effetti, analizzando prevalentemente il provvedimento amministrativo digitalizzato e gli effetti della digitalizzazione sul provvedimento amministrativo.

D.U. GALETTA, *Il procedimento amministrativo nella scienza del diritto amministrativo in Italia, dalle origini ad oggi: linee generali di sviluppo e critica di alcune recenti «involuzioni»*, cit., p. 3779 ss.; A.M. SANDULLI, *Il procedimento amministrativo*, Milano, Giuffrè, 1940.

³⁹⁹ G. DUNI, *L'informatica giuridica al servizio del Paese. L'utilizzabilità delle tecniche elettroniche nell'emanazione degli atti e nei procedimenti amministrativi. Spunto per una teoria dell'atto amministrativo emanato nella forma elettronica*, in *Riv. amm. Pubbl. It.*, 1978, p. 407 ss.; A. MASUCCI, *L'atto amministrativo informatico: primi lineamenti di una ricostruzione*, Napoli, Jovene, 1993. V. più di recente il contributo monografico di D. MARONGIU, *L'attività amministrativa automatizzata*, cit.

⁴⁰⁰ Per un approfondimento su atti informatici e digitali e sull'evoluzione degli stessi: R. C. PERIN, I. ALBERTI, *Atti e procedimenti amministrativi*, in *Il diritto dell'amministrazione pubblica digitale*, ultra cit., pp. 119 ss.

⁴⁰¹ Art. 3 del d.lgs. 12 febbraio 1993, n. 39: “1. Gli atti amministrativi adottati da tutte le pubbliche amministrazioni sono di norma predisposti tramite i sistemi informativi automatizzati. 2. Nell'ambito delle pubbliche amministrazioni l'immissione, la riproduzione su qualunque supporto e la trasmissione di dati, informazioni e documenti mediante sistemi informatici o telematici, nonché l'emanazione di atti amministrativi attraverso i medesimi sistemi, devono essere accompagnati dall'indicazione della fonte e del responsabile dell'immissione, riproduzione, trasmissione o emanazione. Se per la validità di tali operazioni e degli atti emessi sia prevista l'apposizione di firma autografa, la stessa è sostituita dall'indicazione a stampa, sul documento prodotto dal sistema automatizzato, del nominativo del soggetto responsabile”.

La relazione tra nuove tecnologie e procedimento amministrativo ha iniziato ad essere oggetto di studio da parte della dottrina⁴⁰², anche se il vero contributo lo si deve riconoscere alla giurisprudenza amministrativa⁴⁰³.

Il procedimento amministrativo digitale ha, così, iniziato ad essere una realtà in divenire.

Al fine di realizzare la transizione digitale il primo passaggio consiste nel tramutare documenti ed archivi cartacei in documenti ed archivi elettronici⁴⁰⁴; la dematerializzazione, pertanto, si pone quale *conditio sine qua non* per poter migliorare la condizione e la fruibilità dei dati, la conservazione e la sicurezza, degli stessi, l'accessibilità, consentendo un potenziale risparmio di tempo e risorse.

Progressivamente si è cercato di informatizzare⁴⁰⁵ le fasi del procedimento amministrativo⁴⁰⁶ e l'evoluzione normativa ha riguardato in particolare la fase dell'iniziativa⁴⁰⁷, consentendo di inviare validamente alla Pubblica amministrazione istanze o dichiarazioni per via telematica ovvero utilizzando i sistemi informativi messi a disposizione delle stesse amministrazioni, previa identificazione tramite Sistema Pubblico di identità digitale (SPID), Carta nazionale dei servizi o carta di identità elettronica⁴⁰⁸.

L'informatizzazione del procedimento amministrativo, affinché possa definirsi tale, implica un utilizzo di applicativi *software* e di strumenti

⁴⁰² A. MASUCCI, *Procedimento amministrativo e nuove tecnologie. Il procedimento amministrativo elettronico ad istanza di parte*, Torino, Giappichelli, 2011.

⁴⁰³ cfr. *supra*, cap.II.

⁴⁰⁴ Sul punto si rinvia a S. ARMENIA, D. CANINI, N. CASALINO, *A system dynamics approach to the Paper Dematerialization Process in the Italian Public Administration*, cit., p. 399 ss

⁴⁰⁵ Si evidenzia che l'informatizzazione della p.a. ne precede cronologicamente e logicamente la digitalizzazione, intesa quest'ultima non come semplice dematerializzazione e automatizzazione, bensì come applicazione di sistemi di apprendimento automatico e di elaborazione di previsioni sulla base dell'esperienza pregressa. Si tratta dei sistemi di intelligenza artificiale, di *big data analysis* e di *machine learning*, nell'ambito dei quali gli algoritmi vengono utilizzati per "processare" i dati che dall'insieme di tutti i dati a disposizione (*data lake*) vengono selezionati e organizzati in modo funzionale ai fini istruttori che con l'analisi ci si pone. R. CAVALLO PERIN, *Pubblica amministrazione e data analysis, in L'amministrazione pubblica con i big data: da Torino un dibattito sull'intelligenza artificiale*, R. CAVALLO PERIN (a cura di), Torino, Quaderni del Dipartimento di Giurisprudenza dell'Università di Torino, 2021, pp. 11-18.

⁴⁰⁶ R. C. PERIN, I. ALBERTI, *Atti e procedimenti amministrativi*, in *Il diritto dell'amministrazione pubblica digitale*, ultra cit., p. 124. Analizzando le prime fasi del procedimento digitale gli AA. Rilevano che gli obblighi di comunicazione informale - un tempo assolti allo sportello, al telefono, con lettera o via mail - vengo oggi adempiuti rinviando l'interessato alla consultazione del sito web dell'ente o dell'ufficio. Si evidenzia che oltre al sito web significativa importanza viene riconosciuta allo sportello unico digitale (*Single Digital Gateway*), istituito dal Regolamento Ue 2018/1724.

⁴⁰⁷ *Ibidem*, p. 125. Infra, par. 3, si avrà modo di riportare l'analisi svolta per il progetto "Informatizzazione dei procedimenti amministrativi dei (piccoli) Comuni" e si presterà attenzione al fatto che pur essendoci le premesse normative per consentire l'informatizzazione della fase dell'iniziativa, questa risulta essere "scoperta" da parte degli applicativi software di cui i Comuni si servono per a gestione dei procedimenti.

⁴⁰⁸ Art. 65, co. 1°, lett. b); art. 64, co. 2-novies, CAD (D.Lgs. n. 82/2005, cit.).

informatici che consentano di dematerializzare ogni fase dello stesso: iniziativa, istruttoria, decisoria⁴⁰⁹.

In questo contesto Agid e il team per la trasformazione digitale hanno sviluppato, all'interno del Piano triennale per l'informatica nella PA, numerose azioni per semplificare lo sviluppo e l'utilizzo dei servizi digitali prodotti dalle pubbliche amministrazioni, sia attraverso la diffusione delle piattaforme, sia attraverso la predisposizione di linee guida a uso delle amministrazioni stesse.

Il nuovo Piano 2024-2026⁴¹⁰, coerentemente con quanto previsto dal Modello strategico del precedente, riprende il concetto di piattaforme della Pubblica Amministrazione⁴¹¹, definendole come quelle piattaforme tecnologiche che offrono funzionalità fondamentali, trasversali, abilitanti e riusabili nella digitalizzazione dei processi e dei servizi della PA. Per la digitalizzazione del procedimento amministrativo, lo strumento operativo offerto da AGID al riguardo è la piattaforma Sistema di Gestione dei Procedimenti Amministrativi (SGPA)⁴¹².

La piattaforma SGPA è dedicata alla gestione documentale dei procedimenti amministrativi, con lo scopo di garantire una corretta amministrazione dei documenti *“dalla produzione alla conservazione”*, in attuazione del principio *once-only*⁴¹³.

Il Sistema di gestione dei procedimenti amministrativi nazionali è realizzato attraverso la definizione, a carico di AGID, delle regole di interoperabilità dei flussi documentali che le Pubbliche amministrazioni implementano per aderire al sistema⁴¹⁴.

⁴⁰⁹ G. CARULLO, *L'amministrazione quale piattaforma di servizi digitali*, cit., pp. 59 ss. L'A. afferma espressamente che *“L'erogazione di servizi digitali da parte della pubblica amministrazione può essere suddivisa in tre passaggi fondamentali, che possiamo riportare alle fasi del procedimento amministrativo di iniziativa, istruttoria e decisoria”*. Cfr, *infra*, par. 3.

⁴¹⁰ Approvato con Dpcm 12 gennaio 2024.

⁴¹¹ Il cap. 4 del Piano Triennale è dedicato all'analisi e all'approfondimento delle singole piattaforme che erogano servizi a cittadini e imprese o ad altre Pubbliche Amministrazioni. In particolare, *PagoPA, AppIo, Send, Spid, Cie, NoiPa, Fse, Suap e Sue*. Si rimanda ad una lettura del documento per ogni approfondimento sulle singole piattaforme e per i riferimenti normativi alle stesse inerenti.

⁴¹² cfr: <https://www.agid.gov.it/piattaforme/sistema/gestione/procedimenti/amministrativi>.

⁴¹³ Cfr., *supra*, Cap. I. Per un'analisi del rapporto tra digitalizzazione dei procedimenti amministrativi e attuazione del principio *once only* cfr: D. U. GALETTA, *Transizione digitale e diritto a una buona amministrazione: fra prospettive aperte per le Pubbliche Amministrazioni dal Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza e problemi ancora da affrontare*, in *Federalismi*, 9 marzo 2022, pp.

⁴¹⁴ *Ibidem*, l'A. riporta che: *“L'investimento previsto al riguardo dal PNRR prevede in primo luogo lo sviluppo della Piattaforma Digitale Nazionale Dati (PDND) (istituita dall'art. 50-ter del CAD), per consentire alle amministrazioni (tutte) di rendere disponibili le proprie informazioni attraverso interfacce digitali API (Application Programming Interface). Vi è inoltre un secondo progetto che tiene conto della prospettiva sovranazionale: lo Sportello digitale unico (previsto dal regolamento (UE) 2018/1724), che mira a consentire una*

Le funzioni esercitate dai Comuni possono essere viste quali insieme dei singoli procedimenti amministrativi di competenza dell'ente territoriale e ciascuno procedimento può essere "digitalizzato" attraverso sistemi informativi sia pubblici che privati.

Gli enti territoriali sono chiamati ad offrire servizi e funzioni ai cittadini e sempre più il legislatore richiede che questi siano erogati *online*⁴¹⁵, ossia tramite l'uso delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione.

Le piattaforme⁴¹⁶ costituiscono un sistema informativo pubblico di digitalizzazione volto a garantire il coordinamento e l'uniformazione dei sistemi informativi, nonché l'interoperabilità⁴¹⁷ degli stessi, - ex art. 117 Cost. - e possono essere di supporto ai Comuni per la transizione digitale dei procedimenti di loro competenza, in quanto consentono di ridurre il carico di lavoro delle pubbliche amministrazioni, sollevandole dalla necessità di dover realizzare *ex novo* funzionalità, riducendo i tempi e i costi di attuazione dei servizi, garantendo maggiore sicurezza informatica ed alleggerendo la gestione dei servizi della pubblica amministrazione⁴¹⁸.

Un esempio di piattaforma interoperabile⁴¹⁹ è l'Anagrafe Nazionale Popolazione Residente (ANPR)⁴²⁰, banca dati nazionale nella quale sono

armonizzazione tra gli Stati Membri e la digitalizzazione di procedure e servizi nel mercato UE. L'implementazione dello Sportello Unico Digitale è stata prevista nell'ambito della missione Digitalizzazione, innovazione, competitività e cultura" del PNRR".

⁴¹⁵ Espressione più volte utilizzata dal legislatore, ad esempio all'articolo 3-bis, comma 01, CAD. In dottrina, A. MASUCCI, *Digitalizzazione dell'amministrazione e servizi pubblici online. Lineamenti del disegno normativo*, cit., p. 121 li ha definiti quali "servizi dematerializzati usufruibili a distanza per via elettronica".

⁴¹⁶ Si evidenzia che esistono differenti tipologie di piattaforme: cd. *process service* che realizzano digitalmente un processo completo (ad esempio l'approvvigionamento realizzato tramite gli strumenti di *Public e-procurement*) di cui le Pa diventano utilizzatrici; piattaforme cd. *task service*, che implementano singole funzionalità trasversali alla realizzazione di procedimenti amministrativi digitali (ad esempio l'autenticazione degli utenti attraverso SPID) che le PA integrano all'interno dei loro sistemi; e, infine, piattaforme di *data service*, che assicurano l'accesso a fonti di dati validati (ad esempio l'utilizzo dei dati anagrafici assicurato da ANPR) di cui le PA necessitano per dare seguito alle proprie funzioni istituzionali.

⁴¹⁷ La Raccomandazione del Consiglio dell'Unione Europea 2020-2021, punto 24, sottolinea anche come nel nostro Paese la crisi abbia "messo in luce la mancanza di interoperabilità dei servizi pubblici digitali".

⁴¹⁸ Per una disamina dettagliata del ruolo delle piattaforme si rinvia alla monografia di G. CARULLO, *L'amministrazione quale piattaforma di servizi digitali*, cit.

⁴¹⁹ Secondo la definizione che ne fornisce la Enciclopedia della Scienza e della Tecnica Treccani, l'interoperabilità è la "Capacità di due o più sistemi, reti, mezzi, applicazioni o componenti, di scambiare informazioni tra loro e di essere poi in grado di utilizzarle". Il concetto di interoperabilità e la necessità che i sistemi e le piattaforme digitali possiedano tale caratteristica sarà oggetto di approfondimento *infra*, par. 4.

⁴²⁰ ANPR fa parte delle sei "Basi dati di interesse nazionale" ai sensi dell'art. 60, c. 3-bis del CAD, che al comma 1 definisce come basi dati di interesse nazionale "l'insieme delle informazioni raccolte e gestite digitalmente dalle pubbliche amministrazioni, omogenee per tipologia e contenuto e la cui conoscenza è rilevante per lo svolgimento delle funzioni istituzionali delle altre pubbliche amministrazioni".

progressivamente confluite, dal 21 ottobre 2016 ad oggi, tutte le 7.896 anagrafi comunali.⁴²¹

L'ANPR fa parte delle sei *Basi dati di interesse nazionale*⁴²² ed essendovi all'interno tutti i comuni italiani, le pubbliche amministrazioni possono dialogare tra loro avendo un'unica base certa per i dati dei cittadini e questi ultimi non sono più tenuti "a comunicare ad ogni pubblica amministrazione i propri dati anagrafici ed il cambio di residenza"⁴²³.

Altri esempi significativi di piattaforme interoperabili sono PagoPa⁴²⁴ e Spid. Si comprende che alle pubbliche amministrazioni viene richiesto di investire ingenti risorse per la digitalizzazione e di assumere personale con elevate competenze tecniche, al fine di adempiere al meglio agli obiettivi posti dall'Unione Europea. Tale assetto organizzativo risulta essere particolarmente oneroso per le pubbliche amministrazioni e rischia di deviarle dall'adempimento delle funzioni cui le stesse sono preposte.

La richiesta di fornire servizi digitali, infatti, ha fatto sì che le Pa "si siano dovute attrezzare per sviluppare – o far sviluppare – complessi sistemi informatici volti a consentire la fruizione finale da parte degli utenti di più o meno complessi software"⁴²⁵.

⁴²¹ Il 17 gennaio 2022, con il subentro anche del comune siciliano di San Teodoro si è completato il percorso per portare tutti i comuni italiani dentro l'Anagrafe Nazionale della Popolazione Residente. Cfr <https://www.anagrafenazionale.interno.it/tutti-i-comuni-italiani-sono-in-ANPR>.

⁴²² Art. 60, co. 3-bis CAD, d.lgs. 82/2005, cit., definisce basi dati di interesse nazionale "l'insieme delle informazioni raccolte e gestite digitalmente dalle pubbliche amministrazioni, omogenee per tipologia e contenuto e la cui conoscenza è rilevante per lo svolgimento delle funzioni istituzionali delle altre pubbliche amministrazioni, anche solo per fini statistici, nel rispetto delle competenze e delle normative vigenti e possiedono i requisiti di cui al comma 2. 2. Ferme le competenze di ciascuna pubblica amministrazione, le basi di dati di interesse nazionale costituiscono, per ciascuna tipologia di dati, un sistema informativo unitario che tiene conto dei diversi livelli istituzionali e territoriali e che garantisce l'allineamento delle informazioni e l'accesso alle medesime da parte delle pubbliche amministrazioni interessate. Tali sistemi informativi possiedono le caratteristiche minime di sicurezza, accessibilità e interoperabilità e sono realizzati e aggiornati secondo le regole tecniche di cui all'articolo 71 e secondo le vigenti regole del Sistema statistico nazionale di cui al decreto legislativo 6 settembre 1989, n. 322, e successive modificazioni".

AGID specifica che le basi di dati di interesse nazionale sono "basi di dati affidabili, omogenee per tipologia e contenuto" e che esse costituiscono l'ossatura del patrimonio informativo pubblico, da rendere disponibile a tutte le PA, facilitando lo scambio di dati ed evitando di chiedere più volte la stessa informazione al cittadino o all'impresa".

⁴²³ Le considerazioni entusiastiche che si possono leggere in <https://www.anagrafenazionale.interno.it/il-progetto/i-vantaggi>, verranno parzialmente rimediale alla luce delle rilevazioni pratiche effettuate presso alcuni Comuni pilota, cfr. *Infra*, par. 4.

⁴²⁴ Per un approfondimento sulle stesse si rinvia a: G. CARULLO, *L'amministrazione quale piattaforma di servizi digitali*, cit., pp. 67 ss. Per la piattaforma PagoPa si rinvia anche *infra*, par. 3.

⁴²⁵ Così G. CARULLO, *L'amministrazione quale piattaforma di servizi digitali*, cit., L'A. precisa che, secondo le *Linee guida su acquisizione e riuso di software per le pubbliche amministrazioni* di AgID, il termine *software* può essere riferito ad un'ampia gamma di

Si è rilevato⁴²⁶ che la dimostrazione della complessità di quanto richiesto alle amministrazioni è confermata dallo stesso legislatore, che è più volte intervenuto nel tentativo di fornire a queste ultime più adeguati strumenti per far fronte alle sfide della digitalizzazione⁴²⁷.

L'introduzione della possibilità di ricorrere a consulenti esterni per la definizione dei progetti di sviluppo dei servizi digitali, novella introdotta al fine di sopperire alle difficoltà incontrate dagli uffici pubblici anche solo nella definizione delle esigenze digitali da soddisfare⁴²⁸, né è un esempio.

Sfruttare le potenzialità delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione al fine di realizzare un efficace coinvolgimento dell'imprenditoria privata nella fornitura di servizi digitali potrebbe dunque permettere di liberare risorse pubbliche, conseguendo maggiore efficienza delle attività delle Pa⁴²⁹ e garantendo il perseguimento dell'interesse pubblico.

Le amministrazioni possono erogare servizi ai privati, infatti, in via autonoma ovvero mediante l'esternalizzazione.

Nel primo caso l'ente pubblico è direttamente coinvolto nelle operazioni materiali, eventualmente servendosi di un'entità giuridica dotata di propria autonomia secondo il modello dell'*in house providing*; nel secondo caso viene individuato un soggetto terzo capace di garantire il servizio, verificandosi una privatizzazione⁴³⁰ *de facto*.

La privatizzazione è stata in passato ritenuta la soluzione da percorrere in situazioni di crisi, laddove si riscontrava - al pari di quanto si è evidenziato in materia di digitalizzazione - che «*Enti pubblici e servizi pubblici sono [...] strumenti di incremento della spesa pubblica, e per tali ragioni sono in contrasto con le scelte poste dall'ordinamento comunitario, l'adeguamento al quale impone l'eliminazione dei primi e l'affidamento dei secondi «all'efficiente iniziativa economica privata»⁴³¹*».

applicazioni, tra le quali rientrano indubbiamente anche le applicazioni *web* ed i siti *web*, oltre naturalmente le c.d. app per dispositivi *mobile*.

⁴²⁶ G. CARULLO, *L'amministrazione quale piattaforma di servizi digitali*, cit., XV.

⁴²⁷ Anche la Commissione europea ha avuto modo di sottolineare che «*le trasformazioni imposte dall'era digitale pongono alle amministrazioni pubbliche questioni politiche impegnative*», cfr. la Comunicazione sulla strategia digitale per il mercato unico europeo, COM (2015) 192 def.

⁴²⁸ Art. 13-*bis* CAD, d.lgs. n. 82/2005, cit., rubricato «*Codice di condotta tecnologica ed esperti*», inserito dall'articolo 32, comma 1, d.l. 16 luglio 2020, n. 76.

⁴²⁹ *Supra*, cap. III.

⁴³⁰ Sulle origini della rapida diffusione dell'idea di privatizzazione: S. CASSESE, *Le imprese pubbliche dopo le privatizzazioni*, in *Stato e mercato*, 1992, pp. 235 ss..

⁴³¹ R. CAVALLO PERIN, *Comuni e province nella gestione dei servizi pubblici*, Jovene Editore, Napoli, 1993, p. 3.

Le due opzioni si presentano come alternative tra loro. Essendo, invece, i beni digitali non rivali nel consumo⁴³², è possibile superare l'alternativa tra autoproduzione ed esternalizzazione.

Si ritiene⁴³³ possibile attuare un differente modello giuridico di organizzazione ed azione per l'erogazione di servizi digitali basato su una marcata collaborazione tra pubblico e privato, grazie alle opportunità offerte dalla digitalizzazione.

Si condivide l'idea⁴³⁴ per cui, nell'erogazione dei servizi digitali, l'amministrazione è tenuta ad occuparsi della costruzione, del mantenimento e della messa a disposizione dell'infrastruttura necessaria per lo scambio dei dati, mentre *“l'erogazione dei servizi dovrebbe essere effettuata da operatori economici in concorrenza tra loro, sfruttando la predetta infrastruttura digitale messa a disposizione dall'amministrazione”*⁴³⁵.

Il modello giuridico tratteggiato a trovato spazio nella realizzazione delle piattaforme PagoPa e Spid, messe a disposizione dall'amministrazione e aperte a soggetti privati che operano in concorrenza sulle stesse.

3. Il procedimento amministrativo informatizzato. Il caso dei Comuni piemontesi

Il rapporto tra le piattaforme sviluppate su base nazionale e il modello giuridico secondo il quale gli operatori privati, in concorrenza fra loro, si servono delle predette piattaforme è stato oggetto di analisi diretta nello studio dei procedimenti amministrativi di competenza dei Comuni.

Le funzioni amministrative attribuite ai Comuni possono essere viste come una somma di procedimenti amministrativi e per la gestione di ciascuno di essi è possibile ricorrere ad un sistema informativo⁴³⁶.

⁴³² L'utilizzo del bene da parte di un soggetto non esclude il contemporaneo godimento del bene da parte di altro e diverso soggetto. Sul tema dell'utilizzo esclusivo dei dati, V. A. OTTOLIA, *Big Data e innovazione computazionale*, Giappichelli, Torino, 2017, p. 20 e ss.

⁴³³ Si rinvia a quanto elaborato ed esposto da G. CARULLO, *L'amministrazione quale piattaforma di servizi digitali*, *ultra cit.* e 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.*

⁴³⁴ *Ibidem*

⁴³⁵ In tal senso, nella dottrina informatica, T. O' RELLY, *Government as a Platform*, in *Innovations: Technology, Governance, Globalization*, 1, 2011, p. 23 e ss., il quale ha proposto che le infrastrutture informatiche pubbliche siano aperte e condivise al fine di permettere una partecipazione attiva da parte dei privati. Nella dottrina giuridica, più di recente V. VAIRA, *Innovation and local governance: the Government-As-A-Platform approach*, in *Ius Publicum Network Review*, 2, 2021, ha studiato il concetto di *Government as a Platform* a livello locale nella c.d. *smart city*, in una prospettiva comparata, valutando come tale concetto possa facilitare la partecipazione e l'inclusione dei privati.

⁴³⁶ *Supra*, par. 2.

Il progetto di studio dell'*Informatizzazione dei procedimenti amministrativi dei Comuni* posto in essere dal gruppo di ricerca del Prof. Cavallo Perin (Dipartimento di Giurisprudenza, Università degli Studi di Torino) in collaborazione con il CSI Piemonte (Consorzio per i servizi informatici della Regione Piemonte), ANCI Piemonte (Associazione Nazionale Comuni Italiani) e alcuni esponenti della Regione Piemonte consiste proprio nel comprendere il grado di informatizzazione delle singole fasi di ciascun procedimento e la copertura offerta dalle piattaforme nazionali ovvero dagli applicativi sviluppati dalle *softwarehouses*.

Si è partiti dallo studio dello stato dell'arte, analizzando i dati emergenti dal *Report Corte dei conti 2020* il quale presenta un aggiornamento ultimo dei dati presi come parametro di riferimento al 2018.

Il predetto report analizza alcuni dati (es: trasformazione digitale, nomina di un RTD, competenze in ambito ICT, presenza di servizi di informatica autonomi o supportati dal responsabile, presenza di un DPO interno/esterno...), inerenti i Comuni dell'intera penisola, suddivisi per fasce di popolazione.

Estraendo i dati inerenti il Piemonte è emerso che il 71,5% dei piccolo Comuni in Piemonte non ha terminato la digitalizzazione⁴³⁷ e, partendo da una ricognizione effettuata da Anci Piemonte, si sono individuati alcuni comuni piemontesi per ciascuna fascia di popolazione⁴³⁸.

Dal punto di vista metodologico, si è effettuata una mappatura dei procedimenti amministrativi partendo da quelli gestiti dal Comune di Torino, sia alla luce del fatto che è il Comune con maggior numero di abitanti in Piemonte e, pertanto, consente di avere una panoramica capillare dei procedimenti che possono essere gestiti dai Comuni, sia perché il CSI Piemonte evidenzia come il Comune di Torino sia quello con il maggiore grado di informatizzazione in Piemonte e, soprattutto, che l'applicazione dei processi informatici risulta essere la medesima in tutti i Comuni.

Si è effettuata un'intersezione tra i procedimenti amministrativi rilevati e i dati forniti dal CSI Piemonte, dai quali emergeva una macro aggregazione delle funzioni all'interno della città di Torino e l'indicazione, per ciascun livello di aggregazione, di quale fosse l'applicativo software usato da CSI per "gestire" uno specifico procedimento.

⁴³⁷ Il dato dovrebbe avere un elevato grado di rispondenza al vero, in quanto la nomina del Responsabile della transizione digitale deve essere per legge comunicata ad Agid e la nomina del *Data protection officer* ad Anac. La figura del RTD, introdotta con i decreti legislativi n. 179 del 26 agosto 2016 e n. 217 del 13 dicembre 2017 di modifica al CAD, è disciplinata dall'articolo 17 del Codice, che definisce le caratteristiche dell'Ufficio per la transizione alla modalità operativa digitale, elencandone le funzioni e inquadrando la figura del suo responsabile. La nomina del DPO è invece disciplinata dal Regolamento Ue 2016/679 (GDPR), art. 37.

⁴³⁸ Al fine di studiare il grado di informatizzazione si è provveduto alla suddivisione dei Comuni in quattro differenti fasce di popolazione: Fascia 1: da 1 a 4.999 abitanti; fascia 2: da 5.000 a 14.999 abitanti; fascia 3: da 15.000 a 29.999 abitanti; fascia 4: da 30.000 abitanti.

La mappatura dei procedimenti amministrativi gestiti dal Comune di Torino, intersecata con i dati forniti dal CSI Piemonte ha costituito il modello di partenza da utilizzare per la strutturazione del progetto in collaborazione con alcuni Comuni pilota individuati in Piemonte.

Dalla tabella di sintesi si ha una visione dei procedimenti amministrativi - alcuni subprocedimenti/endoprocedimenti - di competenza del Comune di Torino e degli applicativi *software* sviluppati ed offerti da CSI per la copertura degli stessi, pur restando da comprendere se tutte le fasi del procedimento siano o meno coperte dall'applicativo stesso.

Si è prospettato di svolgere il medesimo lavoro presso i Comuni pilota, partendo dalla mappatura dei procedimenti amministrativi realizzati, individuando i procedimenti gestiti dai Comuni di riferimento, gli applicativi *software* acquistati per la loro gestione e comprendendo il grado di copertura, ovvero il grado di informatizzazione.

Strumentale all'inizio della attività è stata la presa di contatto⁴³⁹ con le principali *softwarehouses* su base nazionale in quanto la ricerca dei Comuni più innovativi a livello piemontese implica la necessità di conoscere quali siano le esigenze alla cui soddisfazione essi ambiscono e quali le soluzioni già sperimentate, coinvolgendo lo spettro di soluzioni e di servizi già acquistati e attualmente in uso presso le amministrazioni locali.

In seguito alla manifestazione di interesse a collaborare da parte di sei operatori economici - Alma s.p.a; Oikos engineering; Technical Design; Siscom s.p.a; Maggioli s.p.a. e MacPal⁴⁴⁰ - si sono calendarizzati degli incontri al fine di acquisire informazioni inerenti alcuni profili ritenuti rilevanti⁴⁴¹.

⁴³⁹ Nella primavera del 2021 una lettera di invito a collaborare al *Progetto* è stata inviata, a firma dell'Università degli Studi di Torino, Regione Piemonte e Anci Piemonte, a 17 *software houses* presenti su tutto il territorio nazionale. Le *softwarehouses* sono state individuate sulla base di quelle indicate dagli Enti locali come fornitori di applicazioni nelle schede tecniche inviate con la domanda di manifestazione di interesse per l'adesione al bando "Cloud computing e pubblica amministrazione piemontese" (scaduto in data 30.04.2021). In particolare: Accasoftware s.r.l.; ADS Finmatica; Alma S.p.a.; APK; C&C Sistemi S.r.l.; Cabril Service; GB Informatica; Gruppo Gaspari S.r.l.; Halley; Idea Sistemi; Maggioli S.p.a.; Microntel S.p.a.; Oikos Engineering; Sapi Data; Siscom S.p.a.; STarch S.r.l. e Technical Design.

⁴⁴⁰ MacPal s.a.s. ("Mac" solo, dal dialetto piemontese, "PAL": Pubblica Amministrazione Locale) in realtà non è qualificabile *softwarehouse*, bensì è un'azienda di consulenza cuneese con 25 dipendenti ce dal 2007 offre agli enti pubblici, in particolare ai piccoli Comuni, la propria attività per affrontare i vari adempimenti e le molteplici scadenze in ambito Contabilità, Tributi, Personale e Servizi Amministrativi.

⁴⁴¹ a) Interoperabilità *front office/back office* e con gli Enti terzi;
b) Funzioni, servizi disponibili e collegamenti interni tra gli applicativi *software* sviluppati dalla medesima impresa;
c) Esistenza o meno di un collegamento tra gli applicativi *software* e AppIo/PagoPa;
d)Le cause della mancata erogazione dei servizi online all'utenza;
e)La percentuale dei servizi erogati in modalità online dai Comuni;
f) Attività di formazione ed assistenza offerta dall'Impresa agli Enti locali acquirenti delle *suite*

Il progetto si è articolato in tre fasi distinte e ha coinvolto i seguenti Comuni: Aramengo, Cuneo, Moncalieri, Pinerolo, Settimo Torinese, Torino e Unione del Fossanese.

Oggetto di studio sono stati i procedimenti amministrativi di competenza dei singoli Uffici: Anagrafe, Appalti, Edilizia e Urbanistica, Polizia municipale, Suap e Tributi.

Si è analizzata la copertura informatica offerta dagli applicativi *software* acquistati dai Comuni, con specifico riferimento agli applicativi sviluppati dalle seguenti *softwarehouses*: Maggioli, Siscom s.p.a, Technical design e Oikos.

Per il settore appalti, invece, si è altresì visionato il *Mepa* di Consip e l'applicativo *TuttoGare* di StudioAmica, in quanto in uso presso i suddetti Comuni.

In una prima fase, si è affiancato il funzionario comunale e si è cercato di comprendere quale fosse il funzionamento dell'applicativo nella gestione dei procedimenti amministrativi e, soprattutto, quali fasi - iniziativa, istruttoria e decisoria - risultassero coperte dallo stesso e quali no.

In una seconda fase, ci si è recati presso le *softwarehouses* di riferimento e si è illustrato loro quanto era stato oggetto di rilevazione presso i Comuni, raccogliendo le loro puntuali controdeduzioni in riferimento alla copertura offerta dagli applicativi.

In una terza fase, si è ritornati presso i Comuni pilota e si è illustrato loro quanto osservato dalle *softwarehouses*, al fine di aiutarli verso il passaggio ad una informatizzazione piena ed effettiva e facendo da tramite per l'attività di formazione nei loro confronti.

All'esito di questo lavoro è emerso un buon utilizzo dei *software* da parte dei Comuni, salvo taluni casi in cui non si utilizzano tutte le funzionalità offerte in considerazione della mancata implementazione di alcuni moduli (ad es., presso l'Unione del Fossanese i programmi di rilevazione automatica dei soggetti inadempienti al pagamento dei tributi e nel Comune di Pinerolo la registrazione dei pagamenti tramite Pago PA), o per ragioni di non necessità

-
- gestionali o di singoli applicativi;
- g) Rapporto con il Responsabile della Transizione Digitale nel definire strategie e *policy* che il fornitore deve attivare per rendere fruibili i servizi *online*;
 - h) Predisposizione di piani di *disaster recovery* e *business continuity*;
 - i) Suggerimenti da dare agli Enti locali per garantire una corretta e piena transizione al digitale;
 - l) Ruolo dei grandi Enti (Stato, Regioni...) per garantire ai Comuni servizi digitali di qualità all'utenza;
 - m) Rispetto dell'enorme del GDPR;
 - n) Rispetto dei parametri contenuti nelle linee guida CAD per il design dei servizi web della Pubblica Amministrazione;
 - o) Interoperabilità con Amministrazione trasparente, piani di prevenzione della corruzione e banche dati ANAC;
 - p) Indicazione di un Comune *best practice* e di uno *worst practice* tra quelli da loro serviti.

o per ragioni di *budget* di spesa (limitandosi così all'utilizzo delle funzionalità "base" del *software* acquistato)⁴⁴².

Si riportano alcune considerazioni puntuali in riferimento al settore Tributi.

Si sono analizzati i procedimenti afferenti a tre distinte Aree: servizio tassa sui rifiuti (TARI), servizio imposta unica comunale (IMU) e servizi pubblicitari (canone unico patrimoniale e canone occupazione suolo pubblico).

Con riferimento a tutti i procedimenti analizzati si è potuto rilevare che la fase di avvio del procedimento ad istanza del contribuente non risulta informatizzata in quanto quest'ultimo si interfaccia con l'Amministrazione attraverso canali differenti - mail, invio tramite whatsapp ad un numero dedicato, accesso allo sportello, piattaforma *Torinofacile* (per il Comune di Torino) - e il funzionario riversa i dati sulla propria scrivania virtuale gestita dal *software*.

Con specifico riferimento al Comune di Torino è emerso che l'applicativo SIGE⁴⁴³ acquisisce in automatico rendendo effettiva una piena informatizzazione, senza necessità di lavoro in *back office*, tre moduli:

- Comunicazione destinazione uso;
- Dichiarazione di inagibilità;
- Dichiarazione IMU.

E' altresì emerso che anche la conclusione del procedimento non è informatizzata in quanto si ha una spedizione massiva delle lettere di pagamento - tramite posta ordinaria alle persone fisiche e tramite pec alle persone giuridiche - ed è affidata in gestione esternalizzata⁴⁴⁴.

Le criticità riscontrate sono simili presso tutti i Comuni analizzati, anche se declinate in maniera differente in ragione della maggiore o minore incidenza numerica di taluni procedimenti piuttosto che altri, nonché delle diverse dimensioni dell'ente.

Si tratta di problematiche legate all'effetto *lock-in*⁴⁴⁵, in quanto gli applicativi sviluppati dalle *softwarehouses* hanno un sistema di dati chiusi e i Comuni, al fine di scongiurare la perdita dei dati nel caso in cui scegliessero -per il

⁴⁴² I Comuni acquistano gli applicativi software e i relativi aggiornamenti per la gestione dei procedimenti dei singoli settori. Si è rivelato che l'acquisto di una suite integrata (offerta da Siscom o Maggioli) ha un costo di 60.000 euro per un triennio. In sede seguito all'acquisto i funzionari si fermano per 8 ore in relazione all'applicativo del settore presso il quale operano e ogni successivo corso di formazione comporta un costo aggiuntivo per il Comune.

⁴⁴³ Sistema Gestione Entrate: applicativo Maggioli acquistato in riuso da Firenze e personalizzato nel 2019 da CSI Piemonte per il Comune di Torino.

⁴⁴⁴ Il Comune di Torino affida tale fase a *Soris s.p.a.*, il Comune di Pinerolo a "*PRT S.p.a.*", il Comune di Settimo Torinese a *Soget*.

⁴⁴⁵ *Infra*, par. 4. Nell'ambito del settore delle ICT, il *lock-in* dipende generalmente dall'uso di una "*tecnologia proprietaria*", ossia di una "*una tecnologia posseduta in esclusiva da un soggetto che in genere ne mantiene segreto il funzionamento*". Cfr. La definizione fornita dall'articolo 1, co. 1,l ett.1),della direttiva ministeriale del 19 dicembre 2003 in materia di sviluppo e utilizzazione dei programmi informatici da parte delle pubbliche amministrazioni (Pubblicata nella Gazz. Uff. 7 febbraio 2004, n. 31).

futuro- di acquistare il pacchetto integrato di un'altra *softwarehouse*, si vedono costretti a salvare su Cloud tutti gli scarichi di aggiornamento.

Si lamenta la mancata interoperabilità⁴⁴⁶ tra gli applicativi software acquistati e le piattaforme pubbliche, nonché la mancata interoperabilità tra applicativi appartenenti a case produttrici differenti o, ancora, all'interno della medesima *suite* integrata.

Un terzo nodo riscontrato riguarda il mancato aggiornamento degli applicativi in ragione dell'evolversi normativo, generando un conseguente aggravio dei procedimenti.

Il progetto, ad oggi ancora in corso di svolgimento, consente di instaurare un costante dialogo tra i Comuni e le *softwarehouses* e si stanno implementando alcuni profili al fine di informatizzare la fase di avvio del procedimento.

Il CSI Piemonte ha sviluppato un interfaccia per il Comune di Pinerolo che consente l'autenticazione del cittadino tramite Spid e la possibilità di compilazione dei moduli inerenti le differenti istanze o richieste che possono essere presentate, in collegamento diretto con l'applicativo di riferimento e la scrivania digitale del funzionario, al fine di evitare la ricezione tramite altri canali in formato analogico e la successiva scansione in pdf.

Lo studio e l'analisi è, infatti, volta a comprendere quale sia l'intermediazione umana necessaria e quanto il cartaceo costituisca un adempimento normativo o giuridico e quanto, invece, sia semplicemente una prassi delle singole Amministrazioni.

4. L'informatizzazione dei Comuni. Il generarsi delle *smart lands*.

L'obiettivo è l'attuazione di *smart lands*⁴⁴⁷ e la possibilità per i Comuni (marginalizzati) di risultare attrattivi per la comunità di riferimento e di essere effettivamente al servizio della collettività, offrendo funzioni e servizi in modo efficiente⁴⁴⁸ e garantendo la piena attuazione del diritto ad una buona amministrazione *ex art. 41 Carta dei Diritti Fondamentali dell'Unione Europea*⁴⁴⁹.

L'uso delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione per la gestione dei procedimenti di competenza dei Comuni è funzionale alla realizzazione della cd. *smartness*⁴⁵⁰, purché si risolvano alcuni dei nodi

⁴⁴⁶ *Infra*, par. 4.

⁴⁴⁷ Definizione illustrata *infra*, *ivi*.

⁴⁴⁸ Secondo quanto ampiamente illustrato *supra*, cap. III.

⁴⁴⁹ Nell'analisi svolta *supra*, cap. II.

⁴⁵⁰ Il concetto di *smartness* concilia l'utilizzo delle ICT e l'auto-amministrazione nell'ottica di un "avvicinamento" dei servizi ai bisogni della collettività, ossia di una maggiore rispondenza agli stessi, in senso di istruttoria dinamica e continuativa nel tempo. La *smartness* indica altresì la capacità di amministrare in modo "comprensivo", utilizzando beni e servizi ai fini di uno sviluppo sostenibile e che coinvolga il soddisfacimento di più bisogni (servizi ri-utilizzabili e co-utilizzabili). European commission, *Urban data platform*, in <https://urban.jrc.ec.europa.eu/thefutureofcities/provision-of-services>.

emersi dall'analisi svolta: mancata interoperabilità, effetto *lock-in* e adeguamento normativo.

Nella prospettiva dell'amministrazione digitale, il legislatore ha da tempo⁴⁵¹ optato per l'utilizzo di tecnologie di tipo aperto (cd. *open*) piuttosto che proprietarie.

Ai fini di elaborare un'effettiva informatizzazione - e (forse) digitalizzazione - dei procedimenti amministrativi degli enti territoriali si rileva la necessità che i sistemi informatici consentano un alto livello di interoperabilità, rendendo possibile un'effettiva interazione tra enti pubblici e privati, consentendo agli enti territoriali di avere a disposizione piattaforme condivise ed omogenee sulle quali i secondi possano fornire applicativi per l'erogazione dei servizi digitali.

Per l'assolvimento dell'onere di rendere disponibili i propri servizi digitali, le pubbliche amministrazioni devono dotarsi di tutta una serie di infrastrutture materiali ed immateriali (rispettivamente, *hardware* e *software*) attraverso cui effettivamente implementare l'erogazione dei servizi grazie alle tecnologie dell'informazione e della comunicazione⁴⁵².

Lo sviluppo del *back-office* è di centrale importanza e il nostro legislatore è intervenuto già da tempo disciplinando la realizzazione, messa in opera e mantenimento dei c.d. Centri di Elaborazione Dati (CED) - definiti *cloud*⁴⁵³ nel linguaggio comune -, "*al fine di tutelare l'autonomia tecnologica del Paese, consolidare e mettere in sicurezza le infrastrutture digitali delle pubbliche amministrazioni [...], garantendo, al contempo, la qualità, la sicurezza, la scalabilità, l'efficienza energetica, la sostenibilità economica e la continuità operativa dei sistemi e dei servizi digitali*"⁴⁵⁴.

Si è visto⁴⁵⁵ che le pubbliche amministrazioni - gli enti territoriali - si servono delle piattaforme nazionali (es. PagoPA, Spid, ANPR,...) e acquistano applicativi software che consentono loro la gestione sia *back-office* che *front-office* dei procedimenti amministrativi.

⁴⁵¹ E. CARLONI, *L'amministrazione aperta. Regole strumenti limiti dell'open government*, cit., p. 24.

⁴⁵² Nella terminologia informatica si fa riferimento ai termini inglesi *front-office* e *back-office*. Il *front-office* è dato da tutte le risorse che sono direttamente ed immediatamente utilizzate dall'utente per la fruizione del servizio; il *back-office*, invece, comprende tutti gli elementi invisibili al consumatore finale che sono di supporto ed alla base degli applicativi di *front-office*.

⁴⁵³ Il PNRR, cit., p. 87, ha espressamente indicato che "*la trasformazione digitale della PA segue un approccio cloud first*", orientato alla migrazione dei dati e degli applicativi informatici delle singole amministrazioni verso un ambiente *cloud*". Il Cloud è un modello di infrastrutture informatiche che consente di disporre, tramite internet, di un insieme di risorse di calcolo (ad es. reti, server, storage, applicazioni e servizi) che possono essere rapidamente erogate come un servizio., cfr. https://docs.italia.it/italia/cloud-italia/strategia-cloud-italia-docs/it/stabile/in_sintesi.html.

⁴⁵⁴ Art. 33-*septies*, comma 1, primo periodo, del d.l. 179/2012. Per un'analisi ed approfondimento a riguardo si rinvia a: G. CARULLO, *L'amministrazione quale piattaforma di servizi digitali*, ultra cit., pp. 15-26.

⁴⁵⁵ *Supra*, par. 2 e 3.

Questo complesso di sistemi, già necessario ed implementato per consentire l'erogazione di servizi pubblici digitali, è indispensabile per rendere l'amministrazione in grado di operare pienamente attraverso gli strumenti offerti dalla tecnologia dell'informazione e della comunicazione e deve garantire l'interoperabilità⁴⁵⁶.

Un sistema informatico che si voglia rendere interoperabile⁴⁵⁷ con altri deve essere strutturato in modo che diversi sistemi siano in grado di comunicare tra loro e scambiare così dati e informazioni in modo automatizzato.

Questo significa che l'interoperabilità è essenziale affinché gli enti territoriali possano assolvere alle funzioni amministrative di loro competenza (art. 118 Cost., cit.), servendosi di sistemi informativi sui quali i privati - le imprese e i cittadini - possano operare servendosi dell'infrastruttura pubblica messa a disposizione dall'amministrazione.

Un sistema informatico privo della suddetta caratteristica non consente all'amministrazione di svolgere le proprie attività in maniera efficiente, comportando un aggravio del procedimento sia per l'amministrazione che per gli utenti.

Le *softwarehouses* che sviluppano *suite* integrate⁴⁵⁸ per la gestione dei procedimenti amministrativi⁴⁵⁹, offrono applicativi completamente interoperabili tra loro, esclusivamente interoperabili tra loro. Trattandosi, infatti, di imprese private si vuole "fidelizzare" il cliente ed orientarlo verso l'acquisto di applicativi appartenenti alla medesima *softwarehouse*.

Questo genera un costo aggiuntivo per gli enti territoriali⁴⁶⁰e, soprattutto, orienta la loro scelta verso sistemi informativi che non sempre si rivelano i più efficienti per la gestione di uno specifico procedimento amministrativo⁴⁶¹.

⁴⁵⁶ Tale caratteristica dei sistemi informatici è il "mezzo grazie al quale ottenere un intercollegamento tra sistemi, informazioni e metodi di lavoro: all'interno di una stessa amministrazione o tra amministrazioni diverse; a livello nazionale o in tutta Europa, oppure con le imprese", cfr. Comunicazione della Commissione del 26 settembre 2003, (COM(2003) 567), p. 21.

⁴⁵⁷ Art. 1, co. 1, lett. dd), CAD (D.lgs. 82/2005 cit.), ai sensi del quale l'interoperabilità è la "caratteristica di un sistema informativo, le cui interfacce sono pubbliche e aperte, di interagire in maniera automatica con altri sistemi informativi per lo scambio di informazioni e l'erogazione di servizi".

⁴⁵⁸ Si rinvia ai siti web di Maggioli s.p.a. e Siscom s.p.a. per visionare le suite offerte e i singoli applicativi: <https://www.maggioli.com/it-it/soluzioni/software-pa>; <https://www.siscom.eu/>.

⁴⁵⁹ L'analisi condotta per il progetto *Informatizzazione dei procedimenti amministrativi dei Comuni* (supra, par. 3) ha consentito di riscontrare che le suite integrate sviluppate da Maggioli s.p.a. e Siscom s.p.a. sono perfettamente interoperabili.

⁴⁶⁰ Al fine di poter fruire appieno dell'interoperabilità e delle funzionalità offerte dagli applicativi devono dotarsi di integrazioni e espansioni ulteriori. Siscom s.p.a., ad esempio per il settore Tributi, ha sviluppato il *Portale del contribuente* che è un'interfaccia per l'utente e consente di ricevere le istanze direttamente sull'applicativo *Piranha* (software per la gestione dei servizi Imposte e Tasse e della banca dati urbanistica di un Comune).

⁴⁶¹ L'analisi condotta per il progetto *Informatizzazione dei procedimenti amministrativi dei Comuni* ha consentito di riscontrare che l'applicativo *Gismaster* sviluppato da Technical Design (società che nacque come service cartografico e ha sviluppato sistema del catasto che

Se un sistema informativo non è interoperabile e le interfacce non sono “pubbliche e aperte”⁴⁶², le amministrazioni incorrono nel fenomeno del cd. *lock-in*, anche detto “costo di uscita”.

Questo consiste “nell’insieme dei costi da sostenere per abbandonare una tecnologia o migrare verso una tecnologia o soluzione informatica differente”, ivi inclusi “i costi di conversione dati, di aggiornamento dell’hardware, di realizzazione interfaccia e di formazione”⁴⁶³.

Il fenomeno si verifica ogni volta in cui una determinata soluzione si basa su un “formato proprietario”⁴⁶⁴ ovvero quando i processi produttivi impiegano “programmi di tipo proprietario”⁴⁶⁵.

Se le soluzioni ICT sono sotto il controllo di un soggetto terzo, differente dall’utente delle stesse il fenomeno di *lock-in* vincola l’amministrazione all’uso di una determinata soluzione, a meno di far fronte ad elevati costi di uscita per svincolarsi dalle tecnologie proprietarie adottate.

Posto che l’interoperabilità e l’interconnessione tra banche dati - necessaria a scongiurare il fenomeno del cd. *lock-in* - è richiesta anche dalla nostra Costituzione⁴⁶⁶, si evidenzia la necessità di realizzare un sistema in cui gli

precedentemente era cartaceo) è quello che consente la migliore gestione dei procedimenti inerenti l’Edilizia e l’Urbanistica, ma talvolta si pongono problemi di interoperabilità con gli applicativi di altre softwarehouse in uso per settori differenti (es. anagrafe o tributi).

⁴⁶² *Ibidem*.

G. CARULLO, *L’amministrazione quale piattaforma di servizi digitali*, ultra cit., p. 23 illustra come debbano essere intesi questi due aggettivi: “Quanto al carattere pubblico delle interfacce, si può fare riferimento alla definizione di “dato pubblico” fornita dall’articolo 2, comma 1, d.lgs. n. 36/2006, ai sensi del quale è tale “il dato conoscibile da chiunque”. In base a tale disposizione si può perciò ritenere che le interfacce siano qualificabili come «pubbliche» laddove siano «conoscibili da chiunque». Il che appare coerente con quanto si è esposto poc anzi in merito alla necessità di conoscere le interfacce per poter realizzare sistemi tra loro interoperabili. Quanto al carattere “aperto”, si può fare affidamento sulla già menzionata definizione di «dati di tipo aperto» di cui all’art.1, co. 1°, lett. 1-bis CAD: ossia, in breve, dati messi a disposizione online a chiunque, per un qualsiasi utilizzo, in formati leggibili meccanicamente, tendenzialmente a titolo gratuito. [...] Le interfacce, per essere aperte, devono rispondere a tre requisiti: essere sottoposte a licenze senza restrizioni di utilizzo, essere facilmente accessibili online ed essere tendenzialmente gratuite, salvo circoscritte eccezioni”.

⁴⁶³ Articolo 1, comma 1, lett. c), dir. Min. 19/12/2003, cit.

⁴⁶⁴ Art. 1, co. 1, lett. d), dir. Min. 19/12/2003: “un formato di dati utilizzato in esclusiva da un soggetto che potrebbe modificarlo a proprio piacimento”.

⁴⁶⁵ “Applicazioni informatiche basate su tecnologia di tipo proprietario, cedute in uso dietro pagamento di una licenza, che garantisce solo la fornitura del codice eseguibile e non del codice sorgente”, cfr. art. 1, co. 1°, lett. i), dir. Min. 19/12/2003, ove vengono elencati a titolo di esempio “MS Windows, IBM DB2, Oracle DB”.

⁴⁶⁶ Art. 117, comma 2, lett. r), che afferma che il “[...] coordinamento informativo statistico e informatico dei dati dell’amministrazione statale, regionale e locale; [...]” appartiene alla competenza esclusiva statale”. Per approfondimenti sul tema, si rimanda a A. SIMONCINI, *Amministrazione digitale algoritmica: il quadro costituzionale*, in R. CAVALLO PERIN E D.U. GALETTA, *Il diritto dell’amministrazione pubblica digitale*, cit., 3 ss.

enti territoriali possano operare su piattaforme messe a disposizione dallo Stato e improntate al principio di “*neutralità tecnologica*”⁴⁶⁷.

Si tratterebbe di vincolare i 7.896 Comuni italiani all’uso delle piattaforme pubbliche realizzate⁴⁶⁸ e di implementare ulteriori interfacce aperte per la fase dell’iniziativa del procedimento e per la fase decisoria, scongiurando la chiusura verso l’esterno del sistema e l’integrazione sulle piattaforme degli applicativi *software* offerti dalle imprese private.

Le condizioni citate sono le premesse necessarie affinché le tecnologie ICT possano essere usate dai Comuni, soprattutto dai piccoli Comuni, con la consapevolezza di non incorrere in costi eccessivi e di poter investire le risorse a loro disposizione per il perseguimento dell’interesse della comunità di riferimento; comunità che così è incentivata a restare sul territorio e favorire il sorgere delle cd. *smart lands*.

La *smart land* non trova una definizione univoca ma costituisce un’evoluzione del concetto di *smart city*⁴⁶⁹: se quest’ultima è la città che

⁴⁶⁷ Art. 68, co. 1°, CAD (d.lgs. 82/2005, cit.). Anche la giurisprudenza ha sottolineato che il problema del *lock-in* impone alle amministrazioni una “*valutazione comparativa tra le diverse soluzioni tecnologiche*” che si basi “*da un lato sulla rispondenza della soluzione scelta alle esigenze concrete dell’amministrazione e, dall’altro, sulla attenta valutazione dei costi di uscita dal sistema in uso*”, cfr. T.A.R. Trentino Alto-Adige, Bolzano, Sez. I, 25/05/2012, n. 188.

⁴⁶⁸ Si pensa all’incentivo che i Comuni hanno ricevuto con la partecipazione all’ *Avviso pubblico per l’assegnazione di fondi ai Comuni italiani per promuovere la diffusione di Spid, Cie, PagoPa e AppIo* (bando MID).

Il suddetto bando, che ha visto la partecipazione di 1075 Comuni Piemontesi (91,02%) su 1181, prevedeva l’erogazione di fondi ai Comuni per promuovere la diffusione degli strumenti di identificazione digitale e di informatizzazione sviluppati da Agid. In particolare, i Comuni partecipanti, al fine di ottenere il 20% del contributo previsto, dovevano entro il 28.02.2021:

- 1) aderire al servizio PagoPa, migrare e attivare almeno 1 servizio/almeno 2 servizi di incasso a seconda che il Comune avesse aderito durante la vigenza del bando MID o antecedentemente;
- 2) aderire all’AppIo e migrare almeno un servizio del Comune sull’app;
- 3) abilitazione di un servizio online all’accesso mediante Spid.

Al fine di ottenere l’erogazione del restante 80% del contributo dovevano, entro il 31.12.2021:

- 1) migrare e attivare “Full PagoPa” MOD 1 e MOD 3 ove attivabile;
- 2) Integrare “FullIo” dei servizi digitali;
- 3) Abilitare servizi online all’accesso mediante Spid qualora l’obiettivo non fosse stato raggiunto entro il 28.02.2022.

⁴⁶⁹ I primi riferimenti alla *smart city* sono contenuti nel documento prodotto dal Parlamento europeo, *Mapping smart cities in the EU*, 2014 e Commissione UE, *The Urban Dimension of Eu Policies - Key Features of an EU Urban Agenda*, COM (2014), 18 luglio 2014. Tra gli altri si richiamano: G. F. FERRARI (a cura di), *La prossima città*, Mimesis Edizioni, Milano, 2017. Con particolare attenzione ai contributi di: A. TARZIA, *Il governo indifferenziato dell’area vasta metropolitana*, p. 579 ss., *infra* nota 478; N. LUCIFERO, *Nuove criticità e vecchi conflitti nel rapporto tra città e campagna nella società contemporanea*, pp. 617 ss., in cui l’autore affronta il problema del consumo del suolo evidenziando che uno strumento potenzialmente utile per contrastarlo è la cd. rigenerazione delle aree urbane - “*zone abbandonate ove gli insediamenti abitativi o industriali, precedentemente in uso, per una molteplicità di fattori, prevalentemente di ordine economico e sociale, restano isolate dallo sviluppo della città*” - in cui i Comuni rivestono un ruolo primario potendo “*prevedere particolari misure di vantaggio*

agisce attivamente per migliorare la qualità della vita dei propri cittadini, la *smart land* può essere definita come il “costruire un territorio sostenibile, intelligente ed inclusivo”⁴⁷⁰.

Interessante è la definizione proposta ne *Il Manifesto Smart*⁴⁷¹: “Una *smart land* è un ambito territoriale nel quale attraverso politiche diffuse e condivise si aumenta la competitività e attrattività del territorio, con un’attenzione particolare alla coesione sociale, alla diffusione della conoscenza, alla crescita creativa, all’accessibilità e alla libertà di movimento, alla fruibilità dell’ambiente (naturale, storico-architettonico, urbano e diffuso) e alla qualità del paesaggio e della vita dei cittadini”.

Questo manifesto vuole fornire un supporto nella creazione delle *smart cities* e la conseguente evoluzione in *smart land*, delineando 8 punti in cui converge il concetto: cittadinanza, sviluppo, energia, economia, mobilità, identità, saperi e paesaggio.

volte a favorire il riuso e la riorganizzazione degli insediamenti residenziali e produttivi esistenti, rispetto alla concessione di aree non urbanizzate ai fini dei suddetti insediamenti; [nonché] opportuni strumenti e interventi per la conservazione e il ripristino del paesaggio rurale o forestale non urbanizzato di amministrazione comunale”. F. BIANCONI, M. FILIPPUCCI, S. ANDREANI, *La partecipazione per la riconnessione fra campagna e città*, p. 655. L’A. sostiene che “valorizzare la partecipazione e riconnettere in comunità i luoghi può essere la strategia necessaria per uscire da una crisi di cittadinanza che si estrinseca sul paesaggio”. Per analogia si può affermare che i comuni marginalizzati possono essere valorizzati grazie alla partecipazione attiva dei cittadini - cfr. *supra*, par. 1, *I comuni marginalizzati nell’era digitale* -, come fece la Chiesa Cattolica con il Concilio Vaticano II “trasformando le forme liturgiche promuovendo un ruolo attivo e non solo contemplativo della comunità dei fedeli”. Di interesse l’analisi delle *smart cities* e degli indicatori sintetici per la misurazione del concetto stesso effettuata da E. CROCI, F. COLELLI, *Misurare le smart cities*, in G.F. Ferrari, *La prossima città*, cit., p. 671 ss.

Di interesse il contributo di S. CIANCHI, *La partecipazione e la stanchezza della democrazia*, *idem*, p. 715 ss. (Cfr., *infra*, nota 473).

Per un’analisi approfondita del rapporto tra *smart cities*, *privacy* e *big data* cfr: G. PEDRAZZI, *Big urban data nella smart city*, in G. F. FERRARI (a cura di), *La prossima città*, cit., pp. 758 ss.

In chiave comparatistica si rinvia al modello di *smart city*, “*Laguna Smart City*”, sviluppata secondo il modello del *social housing* nel nord est del Brasile nello stato del Ceorà. Gli ideatori di questa realtà hanno altresì realizzato la prima piazza *smart* d’Italia: Piazza Risorgimento a Torino. L’esperimento durò 6 mesi nel 2016. Cfr. M. BELLO, G. GREA, G. SAVIO, *Una smart city da green field in Brasile per 330 ettari di sviluppo in social housing con infrastrutture smart*, in G. F. FERRARI, *La prossima città, Parte quinta: governance urbana e territoriale*, cit., p. 813 ss.

G. F. FERRARI, *Smart city: l’evoluzione di un’idea*, Mimesis Edizioni, Milano, 2020; E. CARLONI, M. VAQUERO PINERO, *Le città intelligenti e l’Europa. Tendenze di fondo e nuove strategie di sviluppo urbano*, in *Ist. del Federalismo*, 4, 2015, p. 865; E. FERRERO, *Le smart cities nell’ordinamento giuridico*, in *Foro amm.*, 4, 2015, pp. 1267-1286; A. PENSI, *L’inquadramento giuridico delle città intelligenti*, in *www.giustamm.it*, 9, 2015; R. CAVALLO PERIN, G. M. RACCA, *Smart Cities for an Intelligent Way of Meeting social Needs*, in J. B. AUBY, *Le futur du droit administratif. The future of administrative law*, SciencesPo, Lexisnexis, Parigi, 2019; C. LAURI, voce *Smart city*, in *Digesto delle discipline pubblicistiche*, Giuffrè, Milano, 2021.

⁴⁷⁰ A. BONOMI, R. MASIERO, *Dalla smart city alla smart land*, Marsilio, Venezia, 2014.

⁴⁷¹ <http://www.fondazionefrancescofabri.it/wp-content/uploads/2016/09/Poster-Smartcity-IT.pdf>.

Ai fini che interessano si presta attenzione alla cittadinanza, allo sviluppo e all'identità.

La cittadinanza deve farsi attiva⁴⁷² e le forme di partecipazione e condivisione dal basso di progetti di sviluppo devono andare di pari passo con una nuova modalità di interazione e integrazione tra amministrazioni, imprese e collettività⁴⁷³.

Bisogna quindi integrare i cittadini nella distribuzione delle informazioni e del sapere in un'ottica di *long life learning*, utilizzando le più recenti tecnologie, superando il *digital divide*⁴⁷⁴ e creando integrazione inter e intragenerazionale e le condizioni per la promozione di una sempre maggiore coesione e inclusione sociale.

Lo sviluppo avviene attraverso la costruzione di *una rete delle reti diffuse*, in cui ognuno è libero di dar vita a progetti, programmi e processi il cui punto nodale è il sapere diffuso e condiviso.

L'identità, in quanto la *smart land* è un luogo identitario, nel quale le diverse identità territoriali possono esprimersi al massimo delle proprie capacità, puntando ad una visione verso il futuro, con azioni di intervento mirate alla costruzione di un'identità locale basata sul patrimonio comune, valorizzando aspetti tangibili e intangibili.

La realizzazione di queste condizioni evidenzia l'importanza del legame tra tecnologia e dimensione collettiva⁴⁷⁵ in un contesto in cui la popolazione, in

⁴⁷² Sul ruolo attivo della cittadinanza nelle *smart city* si rinvia a: A. SIMONATI, *Rigenerazione urbana, politiche di sicurezza e governo del territorio: quale ruolo per la cittadinanza?*, in Riv. giur. ed., 1, 2019, pp. 31 ss.; G. CORSO, *Procedimenti di programmazione e comparazione degli interessi*, in AA. VV., *La ponderazione degli interessi nell'esercizio dei controlli*, Atti del XXXIV Convegno di Studi di Scienza dell'Amministrazione, Varenna, 22-24 settembre, 1988, Milano, 1991, pp. 207 ss.

⁴⁷³ S. CIANCHI, *La partecipazione e la stanchezza della democrazia*, in G.F. FERRARI (a cura di), *La prossima città*, pp. 715 ss. L'A. propone una interessante interpretazione della "partecipazione", fondamentale per il generarsi e il sorgere di *smart lands*, che implica "fare qualcosa a favore di qualcuno... Questo è un impegno sociale che si oppone allo strisciante concetto passivo di appartenere ad un gruppo, cioè al suo vertice". Illustra il progetto *Civicum* che si occupa della partecipazione cooperante dei cittadini e degli amministratori pubblici esercitata secondo il principio dell'*accountability* (*supra*, cap. II). In particolare, evidenzia che l'*accountability*, viene esercitata da coloro che rendono conto dei propri comportamenti orizzontali ai propri pari (da cui non hanno ricevuto alcun comando).

⁴⁷⁴ M. CAPORALE, *Dalla smart citizenship alla cittadinanza digitale*, in R. CAVALLO PERIN (a cura di), *L'amministrazione pubblica con i big data: da Torino un dibattito sull'intelligenza artificiale*, Torino, Quaderni del Dipartimento di Giurisprudenza dell'Università di Torino, 2021, pp. 262 ss. L'attenzione viene posta, tra gli altri, al tema del *digital divide* "nell'ambito del quale l'accesso ad internet deve essere considerato in un'accezione multidimensionale (di accesso alla rete, di infrastrutture materiali, di accessibilità, di condizioni di utilizzo della rete, di competenze digitali, di accessibilità ai servizi e dei contenuti ...) tanto per i singoli quanto per le amministrazioni", *ibidem*, p. 265.

⁴⁷⁵ C. IAIONE, *Legal Infrastructure and Urban Network for just and democratic smart cities*, in *Italian Journal of Public Law*, 2, 2015, pp. 747-786.

virtù del principio di sussidiarietà orizzontale⁴⁷⁶, è chiamata a farsi parte attiva degli obiettivi e degli scopi perseguiti dall'amministrazione.

Essendo la sussidiarietà “finalizzata al cittadino, alle sue esigenze e ai suoi bisogni”⁴⁷⁷, gli enti territoriali più vicini ai cittadini, i Comuni, sono chiamati a soddisfare tali bisogni e per farlo devono mettere in atto un processo di trasformazione digitale, con una progressiva dematerializzazione dei servizi e l'integrazione dei sistemi normativi.

In tale analisi si deve ricordare che i numerosi comuni di piccole e medie dimensioni sono, per la maggior parte, inglobati all'interno delle Aree Metropolitane⁴⁷⁸ e queste ultime non dispongono di strumenti adeguati (programmatori) per imporre comportamenti intelligenti ai Comuni⁴⁷⁹.

Tutti gli Statuti delle Città Metropolitane promuovono l'importanza del principio di sussidiarietà e declinano il rapporto con i Comuni e le Unioni di Comuni attraverso la razionalizzazione delle funzioni ed obiettivi di efficienza che devono essere realizzati grazie alla delega di funzioni, avvalimento nonché stipula di contratti o convenzioni⁴⁸⁰.

Lo strumento più significativo per garantire il coordinamento di funzioni e la collaborazione è il Piano triennale attraverso il quale le Città Metropolitane dovrebbero poter svolgere una funzione di programmazione e di pianificazione delineando vincoli ed obiettivi all'attività e all'esercizio delle funzioni dei Comuni; strumento destinato ad essere però privo di reale potere percettivo in quanto incide su p.r.g., soggetti a studio e approvazione municipale.

⁴⁷⁶ *Supra*, cap. III, par IV e ancora D. DONATI, *Principi di sussidiarietà verticale e orizzontale*, in *Il diritto amministrativo nella giurisprudenza*, Maggioli Editore, Santarcangelo di Romagna, 2022, pp. 101-118.

⁴⁷⁷ *Supra*, cap. III, par. IV.

⁴⁷⁸ Le cui funzioni sono disciplinate dalle Legge 7 aprile 2014, n. 56, pubblicata in G.U. del 7 aprile 2014 n. 81.

⁴⁷⁹ A. TARZIA, *Il governo indifferenziato dell'area vasta metropolitana*, in G.F. Ferrari (a cura di), *La prossima città*, cit., pp. 579 ss. L'autore rileva che le Città Metropolitane sono state fatte per lo più coincidere con il territorio delle Province, senza prendere in considerazione le dinamiche sociali, economiche, finanziarie e culturali che possono avere, invece, natura ultra-regionale. Per quanto di interesse in tale trattazione viene rilevato che il rapporto tra i Comuni e le Città Metropolitane è stato affrontato dal legislatore attraverso la razionalizzazione delle funzioni e si evidenzia che nove C.M. sono state inserite negli elenchi dei soggetti aggregatori di ANAC. Lo statuto della C.M. di Torino, art. 33, dispone “1. La Città Metropolitana, previa convenzione, può curare nell'interesse dei comuni e delle unioni di comuni le funzioni di centrale di committenza ai sensi di legge. 2. La Città Metropolitana offre comunque ai comuni e alle unioni di comuni assistenza tecnico-amministrativa in materia di appalti di lavori e acquisti di beni, servizi e forniture, anch'attraverso la formazione del personale, l'elaborazione e la gestione di banche dati e di servizi su piattaforma elettronica”.

⁴⁸⁰ Lo Statuto della C.M. di Torino dispone espressamente: “«La Città Metropolitana, nell'ottica della semplificazione amministrativa, promuove la condivisione e la razionalizzazione dei sistemi informativi degli enti in ambito metropolitano, l'integrazione delle banche dati, la gestione coordinata dei siti istituzionali, l'offerta di servizi ai cittadini ed alle imprese, la gestione e la conservazione degli archivi».

Quanto ricostruito, approfondito e delineato, nonché l'esperienza diretta con i Comuni⁴⁸¹ (in particolare i piccoli Comuni) dimostra che questi, per poter attuare un'informatizzazione dei loro procedimenti, investendo le risorse a disposizione, necessitano di un ulteriore supporto pubblico e di un maggiore coordinamento con le aree all'interno delle quali sono inseriti.

Lo Stato deve effettuare investimenti nello sviluppo di piattaforme digitali "aperte e pubbliche" e completamente uniformi sul territorio nazionale in dialogo con le principali *softwarehouses* presenti sul territorio nazionale, tenendo presenti i tre passaggi fondamentali per l'erogazione dei servizi digitali, che possono essere ricondotti alle fasi del procedimento amministrativo di iniziativa, istruttoria e decisoria⁴⁸².

Agendo in questo modo, i Comuni (oggi) marginalizzati non risulteranno più tali, in quanto grazie all'utilizzo delle ICT potranno offrire servizi e funzioni ai cittadini e questi saranno incentivati a restare nei territori d'origine.

Si genera così una maggiore partecipazione dei cittadini, presentata come un vantaggio per le imprese e per l'attuazione di soluzioni *smart*, in un contesto in cui si afferma che le città intelligenti sono più democratiche di quelle attuali⁴⁸³.

Il concetto di *smart city*, e per estensione il concetto di *smart land*, pare utilizzato per indicare una città il cui elemento prevalente è l'integrazione a livello strutturale con mezzi avanzati dal punto di vista tecnologico, sempre avendo quale faro una crescita sostenibile rispetto agli standard qualitativi di vita di coloro che la abitano⁴⁸⁴.

In conclusione, si afferma che tanto gli obiettivi di sviluppo delle realtà territoriali quanto le criticità cui fornire una soluzione emergono nel rapporto con le nuove tecnologie operative, che si concretizzano effettivamente nell'attuazione dell'informatizzazione e della successiva digitalizzazione dei procedimenti, dando piena attuazione al diritto ad una buona amministrazione e all'onere di azione mediante strumenti informatici e telematici (art. 3-bis, cit), costruendo una pubblica amministrazione efficiente e realizzando una transizione verso il futuro del diritto amministrativo⁴⁸⁵, connotato in tali settori dalla sfida delle *smart lands*.

⁴⁸¹ *Supra*, par. III, progetto *Informatizzazione dei procedimenti amministrativi dei Comuni*.

⁴⁸² Sul parallelismo tra fasi del procedimento amministrativo ed erogazione dei servizi digitali si rimanda all'interessante riflessione svolta da G. CARULLO, *L'amministrazione qual piattaforma di servizi digitali*, *ultra cit.* pp. 59 ss. L'A. afferma sebbene non tutte le fattispecie in cui si ha l'erogazione di un servizio digitale implicano lo svolgimento di un procedimento amministrativo secondo il modello della l. 241/1990, è possibile farvi riferimento vista la varietà delle prestazioni rientranti nella nozione di servizio digitale.

⁴⁸³ R. CAVALLO PERIN, G.M. RACCA, *Smart Cities for an Intelligent Way of Meeting social Needs*, cit.; S. PETTIROSSI, *Tra smart city e smart land: le agende urbane delle regioni italiane*, in *Ist. del Federalismo*, 2, 2020, pp. 207 ss.; D. U. GALETTA, *Open Government, Open Data azione amministrativa*, in *Ist. del federalismo*, 3, 2015, pp. 663 ss.

⁴⁸⁴ E. FERRERO, *Le smart cities nell'ordinamento giuridico*, cit.

⁴⁸⁵ J. B. AUBY, *Le futur du droit administratif. The future of administrative law.*, cit.

BIBLIOGRAFIA

AIMO P., *Stato e poteri locali in Italia. Dal 1848 a oggi*, Carocci, Roma, 2010, p. 173

AINIS M., *La crisi costituzionale degli anni novanta*, in *Nomos*, 1999, 3, pp. 7 ss.

ALBERTI I., *Le nuove tecnologie nella fase istruttoria del procedimento amministrativo*, in Atti del Convegno napoletano 9-10 maggio 2022, a cura di J.B. AUBY, G. DEMINICO, G. ORSONI, *L'amministrazione digitale. Quotidiana efficienza e intelligenza delle scelte*, Federico II, Editoriale scientifica Napoli, 2023

ALLEGRETTI U., *Amministrazione pubblica e costituzione*, CEDAM, Padova, 1996, pp. 72 ss.

ALTENBURGER K.M., HO D.E., *When Algorithms Import Private Bias into Public Enforcement: The Promise and Limitations of Statistical Debiasing Solutions*, in *Journal of Institutional and Theoretical Economics*, 2018, p. 98 ss.

AMATO MANGIAMELI A.C., *Diritto e cyberspace. Appunti di informatica giuridica e filosofia del diritto*, Giappichelli, Torino, 2000

AMOROSINO S., *Achille e la tartaruga. Semplificazione amministrativa e competitività del "sistema Italia"*, Giuffrè Editore, Milano, 2006

AMOROSINO S., *La semplificazione amministrativa e le recenti modifiche normative alla disciplina generale del procedimento*, in *Foro amm. TAR*, 2005, pp. 2634 ss.

ANDREANI A., *Il principio costituzionale di buon andamento della pubblica amministrazione*, Padova, Cedam, 1979, p. 31.

ARENA G., *E-government e nuovi modelli di Amministrazione*, in *Studi in onore di Gianni Ferrara*, Giappichelli Editore, Torino, 2006, pp. 129 ss.

ARMENIA S., CANINI D., CASALINO N., *A system dynamics approach to the Paper Dematerialization Process in the Italian Public Administration*, in A. D'ATRI et al. (Eds.) *Interdisciplinary Aspects of Information Systems Studies*, Physica-Verlag HD, 2008, p. 399 ss.

ASPRONE M., *Vicissitudini dell'e-gov nazionale*, in *Nuova rassegna di legislazione, dottrina e giurisprudenza*, 2009,5

- ATELLI M., ATERNO S., CACCIARI A., CAUTERUCCIO R., *Codice dell'amministrazione digitale, Commentario*, Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato, Roma, 2008
- AVANZINI G., *Decisioni amministrative e algoritmi informatici*, Edizioni scientifiche Italiane, Napoli, 2019, pp. 35 ss.
- AYRE L., CRANER J., *Algorithms: avoiding the implementation of institutional biases*, in *Public Library Quarterly*, 2018, p. 341 ss.
- BARNARD C.J., *The Functions of the Executive*, Cambridge, 1938, pp. 19 ss., e pp. 56 ss.
- BASSANINI F., *Tendenze delle riforme amministrative*, Il Mulino, Bologna, 1998
- BATTAGLIA A., *La politica europea sull'e-government*, in G. VESPERINI (a cura di), *L'e-Government*, Milano, 2004, p. 57
- BELISARIO E., *La nuova pubblica amministrazione digitale*, Rimini, 2010
- BENIGER J. R., *Le origini della società dell'informazione. La rivoluzione del controllo*, UTET Università, Torino, 1995
- BENVENUTI F., *Caso e incertezza del diritto*, in *Scritti giuridici*, vol. V, Vita e Pensiero, Milano, 2006, pp. 424 ss.
- BERTI G., *La pubblica amministrazione come organizzazione*, Padova, Cedam, 1968, p. 84
- BIASIOTTI M.A., SARTOR G., TURCHI F., *Tecnologie e abilità informatiche per il diritto*, Giappichelli, Torino, 2018
- BIFULCO R., *Art. 41. Diritto ad una buona amministrazione*, in R. BIFULCO, M. CARTABIA, A. CELOTTO (a cura di), *L'Europa dei diritti: commentario della Carta dei diritti fondamentali dell'Unione europea*, Bologna, Il Mulino, 2001, pp. 284-293
- BLACK J., Voce *Efficiency*, in *A Dictionary of Economics*, Oxford University Press, 2002
- BOMBARDELLI M., *Informatica pubblica, e-government e sviluppo sostenibile*, in *Rivista italiana di diritto pubblico comunitario*, 2002, 5, pp. 991 ss.
- BONETTI T., *Semplificazione amministrativa e competitività del sistema paese*, in *Riv. trim. dir. pubbl.*, 2008
- BONOMI A., MASIERO R., *Dalla smart city alla smart land*, Marsilio, Venezia, 2014
- BORRUSO R., DI GIORGI R.M., MATTIOLI L., RAGONA M., *L'informatica del diritto*, Giuffrè Editore, Milano, 2004, XVII, 7, pp. 295 ss.
- BOTTINO G., *Equità e discrezionalità amministrativa*, Giuffrè Editore, Milano, 2004
- BRACCHI G., MAINETTI S., *E-government: l'evoluzione della PA*, Il Sole 24 ore, Milano, 2005
- BRANCA M., *La nomofilachia nella giurisdizione amministrativa*, in *federalismi.it*, 2009
- BUSON D., *Il piano di azione e-government: un'opportunità per far crescere la qualità del sistema pubblico*, in *Nuova Rassegna*, 2003, p. 651 ss.

- CACACE S., *Codice dell'amministrazione digitale, D.Lgs. n. 82/2005 e n. 169/2006, Finalità ed ambito di applicazione*, in <http://www.giusitizia-amministrativa.it>
- CALANDRA P., voce *Efficienza e buon andamento*, in Enc. Giur., XXI, Roma, 1989, G. MORBIDELLI, in AA VV, *Diritto Amministrativo*, L. MAZZAROLLI, A. ROMANO (a cura di), Il Mulino, Bologna, 2005, pp. 569 ss.
- CALÌ D., *Dall amministrazione digitale all amministrazione 2.0*, in
- CAMILLETTI F., *La responsabilità della pubblica amministrazione per violazione del diritto alluso delle tecnologie*, in AA. VV., E. DE MARCO (a cura di), *Accesso alla rete e disuguaglianza digitale*, Cedam, Milano, 2008, pp. 85 ss.
- CAMMARATA M., *Firme elettroniche. Problemi normativi del documento informatico*, Monti & Ambrosini, Trento, 2005, p. 23
- CAMMELLI M., *La pubblica amministrazione*, Maggioli Editore, Bologna, 2004, p. 79
- CAMMEO F., *L'equità nel diritto amministrativo*, Discorso inaugurale, in *Annuario della R. Università di Bologna, 1923-24*, p. 28
- CANTON M., *Manuale dell'amministrazione digitale*, Maggioli, Rimini, 2005
- CARULLO G., *L'amministrazione quale piattaforma di servizi digitali*, Editoriale Scientifica, Napoli, 2022
- CAPORALE F., *Funzione nomofilattica e vincolo del precedente nella giustizia amministrativa*, in *Giorn. Dir. amm.*, n. 5/2018, pp. 629 ss.
- CAPORALE M., *Dalla smart citizenship alla cittadinanza digitale*, in R. CAVALLO PERIN (a cura di), *L'amministrazione pubblica con i big data: da Torino un dibattito sull'intelligenza artificiale*, Torino, Quaderni del Dipartimento di Giurisprudenza dell'Università di Torino, 2021, pp. 262 ss
- CAPUZZA V., *L'equità per il diritto amministrativo*, in *Quaderni dir. e proc. amm.*, 28, 3, 2018
- CARDARELLI F., *Amministrazione digitale, trasparenza e principio di legalità*, in *Diritto dell'informazione e dell'informatica*, n. 2, 2015, pp. 227 ss.
- CARINGELLA F., PROTTO M., *Il nuovo procedimento amministrativo*, Dike Giuridica, Roma, 2009
- CARLEO R., *Codici di settore (voce)*, in www.treccani.it, 2009; G. PASTORE, *La codificazione regionale*, in [121](http://www.astrid-</p>
<p>CARLONI E., <i>AI, algoritmi e pubblica amministrazione in Italia</i>, in <i>Rivista de Los Estudios de Derecho y Ciencia Política</i>, 2020, pp. 2 ss.</p>
<p>CARLONI E. (a cura di), <i>Codice dell'amministrazione digitale. Commento al D.Lgs. 7 marzo 2005, n. 82</i>, Maggioli Editore, Rimini, 2005</p>
<p>CARLONI E., <i>L'amministrazione aperta. Regole strumenti limiti dell open government</i>, Maggioli Editore, Rimini, 2014</p>
<p>CARLONI E., <i>La riforma del Codice dell'amministrazione digitale</i>, in <i>Giorn. Dir. Amm.</i>, 2011, p. 469 ss.</p>
</div>
<div data-bbox=)

- CARLONI E., *La semplificazione telematica e l'Agenda digitale*, in *Giorn. Dir. Amm.*, 2012, 7, pp. 708 ss.
- CARLONI E., VAQUERO PINERO M., *Le città intelligenti e l'Europa. Tendenze di fondo e nuove strategie di sviluppo urbano*, in *Ist. del Federalismo*, 4, 2015, p. 865
- CARLONI M., MONDANI M., *L'e-government é un'opportunità per una nuova partenza*, in *Amm. civ.*, 2008, 2
- CARLUCCI AIELLO L., fondatrice e primo presidente di AIxIA, Associazione Italiana per l'Intelligenza Artificiale nella sua voce "Intelligenza Artificiale", in *Enciclopedia Italiana*, IX Appendice, 2015
- CARULLO G., *Big data e pubbliche amministrazioni nell'era delle banche dati interconnesse*, in *Conc. merc.*, vol. 23, 2016, p. 181 ss.
- CARULLO G., *Dati, banche dati, blockchain e interoperabilità dei sistemi informatici nel settore pubblico*, in *Il diritto dell'amministrazione pubblica digitale*, Giappichelli Editore, Torino, 2020, pp. 191 ss.
- CASSETTA E., *La difficoltà di semplificare*, in *Dir. amm.*, 1998, 345 e ss.
- CASSANO G., GIURDANELLA C. (a cura di), *Il Codice dell'amministrazione digitale, commentario al D.Lgs. n. 82 del 7 marzo 2005*, Giuffrè Editore, Milano, 2005
- CASSESE S., *Che cosa vuol dire «amministrazione di risultati»*, in *Giorn. dir. amm.*, 2004, 94
- CASSESE S., *Cultura e politica dell'Amministrazione*, Il Mulino, Bologna, 1971, pp. 8 ss.
- CASSESE S., *La semplificazione amministrativa e l'orologio di Taylor*, in *Riv. trim. dir. pubbl.*, 1998, pp. 699 ss.
- CASSESE S., *L'età delle riforme amministrative*, in *Riv. Trim. di Dir. pubbl.*, 2001, pp. 79 ss.
- CASSESE S. - GALLI G. (a cura di), *L'Italia da semplificare, I: Le istituzioni, Ricerca dei centro studi Confindustria*, vol.1, Il Mulino, Bologna, 1998
- CAVALLO PERIN R., *Comuni e province nella gestione dei servizi pubblici*, Jovene Editore, Napoli, 1993, p. 3
- CAVALLO PERIN R., *Fondamento e cultura giuridica per la decisione algoritmica*, in *SMART la persona e l'infosfera*, A. Salanitro (a cura di), Pisa, Pacini editore, 2022, pp. 89-98
- CAVALLO PERIN R., *L'etica pubblica come contenuto di un diritto degli amministrati alla correttezza dei funzionari*, in F. MERLONI, R. CAVALLO PERIN (a cura di), *Al servizio della Nazione. Etica e statuto dei funzionari pubblici*, Franco Angeli, Milano, 2010, pp. 147
- CAVALLO PERIN R., GALETTA D.U. (a cura di), *Il diritto dell'amministrazione pubblica digitale*, Giappichelli Editore, Torino, 2020
- CAVALLO PERIN R., *Il contributo italiano alla libertà di scienza nel sistema delle libertà costituzionali*, in *Dir. Amm.*, 2021, 3, pp. 588 ss.

CAVALLO PERIN R., *Il principio di legalità nell'amministrare pubblico per algoritmi*, in *L'amministrazione digitale. Quotidiana efficienza e intelligenza delle scelte. Atti del Convegno di Napoli*, 9-10 maggio 2022 a cura di J.-B. Auby, G. De Minico, G. Orsoni, 2023, pp. 99-109

CAVALLO PERIN R., *L'ordinamento giuridico delle città*, in *Munus*, 2/2019, 365-383 e poi in *Scritti in onore di Franco Pizzetti*, a cura di C. BERTOLINO, T. CERRUTI, M. OROFINO, A. POGGI, Napoli, Edizioni Scientifiche Italiane, 2020, 353-370.

CAVALLO PERIN R., *L'organizzazione delle pubbliche amministrazioni e l'integrazione europea*, in L. FERRARA, D. SORACE (a cura di), *A 150 anni dall'unificazione amministrativa europea*, cit., 23

CAVALLO PERIN R., *La digitalizzazione e l'analisi dei dati*, in *Contratti pubblici e innovazioni per l'attuazione della legge delega*, R. CAVALLO PERIN, M. LIPARI, G.M. RACCA (a cura di), Jovene Editore, Napoli, 2022, pp. 119 ss.

CAVALLO PERIN R., *Ordinamenti giuridici paralleli e necessità come fonte del diritto*, in R. CAVALLO PERIN, G. COLOMBINI, F. MERUSI, A. ROMANO (a cura di), *Attualità e necessità del pensiero di Santi Romano*, Editoriale Scientifica, Napoli, 2019, pp. 41 ss.

CAVALLO PERIN R., *Pubblica amministrazione e data analysis*, in *L'amministrazione pubblica con i big data: da Torino un dibattito sull'intelligenza artificiale*, R. CAVALLO PERIN (a cura di), Torino, Quaderni del Dipartimento di Giurisprudenza dell'Università di Torino, 2021, pp. 11-18

CAVALLO PERIN R., *Ragionando come se la digitalizzazione fosse data*, in *Dir. Amm.*, 2020, 2, pp. 305-328

CAVALLO PERIN R., RACCA G.M., *Smart Cities for an Intelligent Way of Meeting Social Needs*, in J.B. AUBY (a cura di), *Le Future du Droit Administratif/The Future of Administrative Law*, Lexis Nexis, Parigi, 2019, 431- 437

CAVALLO PERIN R., voce *Validità del provvedimento e dell'atto amministrativo*, *Digesto delle discipline pubblicistiche*, IV Edizione, Utet, Torino, 2000, pp. 612-625

CAVERNI J.P., FABBRE J.M., GONZALES M. (a cura di), *Cognitive Biases*, Amsterdam, Elsevier, 1990

CELONE C., *Il diritto alla buona amministrazione tra ordinamento europeo ed italiano*, in *Dir. Econ.*, 2016, 3, pp. 678 ss. e 702 ss.

CELONE C., *Il nuovo rapporto tra cittadino e pubblica amministrazione alla luce dell'art. 41 della Carta dei diritti fondamentali dell'Unione europea*, in AA.VV., *Studi in memoria di Antonio Romano Tassone*, vol. I, Editoriale Scientifica, Napoli, 2017, pp. 525 ss.

CELONE C., *Il valore dell'equità nell'amministrazione pubblica*, in *Dir. e proc. amm.*, 2, 2017

CERULLI IRELLI V., *Lineamenti del diritto amministrativo*, Giappichelli editore, Torino, 2008

CEVENINI C., DI COCCO C., SARTOR G., *Lezioni di informatica giuridica*, Gedit, Bologna, 2005

CIAMPI C., *A proposito di "Cibernetica, diritto e società" di Vittorio Frosini*, in *Inf. dir.*, 2, 2001, p. 11

CIVITARESE MATTEUCCI S., *Umano troppo umano. Decisioni amministrative automatizzate e principio di legalità*, in *Dir. pubb.*, 2019, 1, pp. 5-42

- CHIEPPA R., *Mario Nigro e la disciplina del procedimento amministrativo*, in *Riv. Trim. di Dir. Pubbl.*, 2010, fasc.3, p. 667 ss.
- CHITI M.P., *Il mediatore europeo e la buona amministrazione comunitaria*, in *Riv. dir. pubbl. comunit.*, 2000, pp. 303 ss.
- COGLIANESE C., LEHR D., *Transparency and Algorithmic Governance*, in *Administrative Law Review*, 2019 (SSRN: <https://ssrn.com/abstract=3293008>)
- COGLIANI S., *Art. 3-bis*, in *Commentario alla legge sul procedimento amministrativo: l. n. 241/1990 e successive modificazioni*, A. BOTTIGLIERI, S. COGLIANI, D. PONTE, R. PROIETTI, Padova, 2007, pp. 121 ss.
- CONTALDO A., *Dalla teleamministrazione all e-government: una complessa transizione in fieri*, in *Foro amministrativo*, CDS, 2002, 4, p. 1112
- CORSO G., *Procedimenti di programmazione e comparazione degli interessi*, in AA. VV., *La ponderazione degli interessi nell'esercizio dei controlli*, Atti del XXXIV Convegno di Studi di Scienza dell'Amministrazione, Varenna, 22-24 settembre, 1988, Milano, 1991, pp. 207 ss.
- COSTANTINO F., *Autonomia dell'amministrazione e innovazione digitale*, Jovene, Napoli, 2012
- COSTANTINO F., *Informatizzazione della p.a.*, in *Diritto online*, Enc. Treccani, 2015
- COSTANTINO F., *L'uso della telematica nella pubblica amministrazione*, in A. ROMANO (a cura di), *L'azione amministrativa. Saggi sul procedimento amministrativo*, Giappichelli, Torino, p. 246 ss.
- CRAIG P., *Article 41 – The Right to Good Administration*, in S. PEERS, T. HERVEY, J. KENNER, A. WARD (a cura di), *The EU Charter of Fundamental Rights. A Commentary*, Hart, Oxford, 2021, 1126
- CROCE S., CROCE G., *Il nuovo ordinamento delle autonomie locali: guida normativa coordinata e annotata : Legge 8 giugno 1990, n. 142 e successive modificazioni ed integrazioni coordinata con la Legge 3 agosto 1999, n. 265 (riforma Napolitano-Vigneri)*, Maggioli Editore, Rimini, 1999
- D'ANCONA S., PROVENZANO P., *Gli strumenti della carta della cittadinanza digitale*, in *Il diritto dell'amministrazione pubblica digitale*, pp. 223 ss.
- D'ELIA I., *Informatica e pubblica amministrazione: quadro normativo e istituzionale*, R. Nannucci (a cura di), Edizioni Scientifiche italiane, Napoli, 2002, pp. 329 ss
- D'ELIA CIAMPI I., *L'informatica e le banche dati*, in S. CASSESE (a cura di), *Trattato di diritto amministrativo, parte speciale, Tomo II*, Giuffrè Editore, Milano, 2003
- D'ELIA I., PIETRANGELO M., *Il Codice dell'Amministrazione digitale nel processo di semplificazione normativa: genesi e criticità*, in *Informatica e Diritto*, 2005, 1-2, p.11 ss.
- DE COSTANZO G., *Proposte progettuali delle Regioni per lo sviluppo del Piano di azione e-government*, intervento al convegno nazionale "Dalla legge sulla trasparenza all'affermarsi della società dell'informazione", Firenze, 10 ottobre 2000, in www.regionetoscana.it.
- DE DONNO M., TUBERTINI C., *Frammentazione comunale e contrasto allo spopolamento: la prospettiva italiana*, in *Istituzioni del federalismo*, 2, 2020

DELGADO I.M., *Automazione, Intelligenza artificiale e pubblica amministrazione: vecchie categorie concettuali per nuovi problemi?*, in Istituzioni del Federalismo, 2019, pp. 643-662

DELGADO I.M., *La riforma dell'amministrazione digitale: un'opportunità per ripensare la pubblica amministrazione*, in S. CIVITARESE MATTEUCCI, L. TORCHIA (a cura di), *La tecnificazione*, vol. IV, in L. FERRARA e D. SORACE (a cura di), *A 150 anni dall'unificazione amministrativa italiana. Studi*, Firenze University Press, Firenze, 2016, pp. 133-154

DE GIOVANNI E., *Il codice dell'amministrazione digitale: la modernizzazione della pa e gli impulsi degli ordinamenti sovranazionali*, in C. BOCCIA, C. CONTESSA, E. DE GIOVANNI (a cura di), *Codice dell'amministrazione digitale (L. n. 7 marzo 2005, Annotato e commentato per articolo. Aggiornato al d.lgs. 13 dicembre 2017, n. 217)*, La Tribuna, Milan, 2018, p. 24 ss.

DE LEONARDIS F., *I principi generali dell'azione amministrativa*, in A. ROMANO (a cura di), *L'azione amministrativa*, Giappichelli Editore, Torino, 2016, pp. 1 ss.

DE PETRA G., *Lo Stato dell'arte dell'e-Government in Italia*, 2001, in www.forumpa.it

DEMICHELI M., *Il governo digitale del territorio. Dagli usi temporanei alla rigenerazione urbana*, Jovene Editore, Napoli, 2023

DENTE B., *Riforme (e controriforme) amministrative*, in Rivisteweb.it, Il Mulino, 6, 2001, p. 1052

DETTORI S., *Articolo 3 bis. Uso della Telematica*, in N. PAOLANTONIO, A. POLICE, A. ZITO (a cura di), *La pubblica amministrazione e la sua azione: saggi critici sulla legge n. 241/1990 riformata dalle leggi n. 15/2005 e n. 80/2005*, Torino, 2005, 173 ss.

DI GIORGI R.M., *L'informatica nell'attività della pubblica amministrazione*, in R. BORRUSO, R. M. DI GIORGI, L. MATTIOLI, M. RAGONA, *L'informatica del diritto*, Giuffrè Editore, Milano, 2004, pp. 271 ss.

DI GIORGI R.M., *Informatica e pubblica amministrazione: le politiche per l'innovazione e i progetti*, in *Lineamenti di informatica giuridica*, R. NANNUCCI (a cura di), Edizioni Scientifiche italiane, Napoli, 2002, pp. 365 ss.

DI MARTINO B., LI K., YANG L.T., *Internet of Everything: Algorithms, Methodologies, Technologies and Perspectives*, Springer, Singapore, 2017

DOMENICHELLI B., *Il ruolo normativo del giudice nella formazione e nello sviluppo del diritto amministrativo*, in *Dir. e proc. amm.*, n. 2/2016, pp. 375 ss

DONATI D., *Digital divide e promozione della diffusione delle ICT*, in F. MERLONI (a cura di), *Introduzione all'e-government: pubbliche amministrazioni e società dell'informazione*, Giappichelli editore, Torino, 2005, pp. 209 ss.

DONATI D., *Principi di sussidiarietà verticale e orizzontale*, in *Il diritto amministrativo nella giurisprudenza*, Maggioli Editore, Santarcangelo di Romagna, 2022, pp. 101-118

DUNI G., *L'amministrazione digitale. Il diritto amministrativo nella evoluzione telematica*, Giuffrè, Milano, 2008, p. 12

DUNI G., *La pubblica amministrazione digitale ed il decreto integrativo e correttivo. I presupposti per il passaggio alla fase operativa*, Estratto del documento presentato nel corso della Giornata di Studi tenutasi il 17 ottobre 2005, presso il Dipartimento per l'Innovazione e le Tecnologie, Roma, per la revisione del Codice dell'Amministrazione Digitale, in www.astrid-

DUNI G., *La teleamministrazione: una scommessa per il futuro del Paese*, Relazione al 5° congresso internazionale della Corte di Cassazione sul tema "Informatica e attività giuridica", Roma 3-7 maggio 1993, I.P.Z.S. - Libreria dello Stato, 1994, II, 381 ss.

DUNI G., *L'informatica giuridica al servizio del Paese. L'utilizzabilità delle tecniche elettroniche nell'emanazione degli atti e nei procedimenti amministrativi. Spunto per una teoria dell'atto amministrativo emanato nella forma elettronica*, in *Riv. amm. Pubbl. It.*, 1978

DUNI G., *L'utilizzabilità delle tecniche elettroniche nell'emanazione degli atti e nei procedimenti amministrativi. Spunto per una teoria dell'atto amministrativo emanato nella forma elettronica*, *Rivista Amministrativa della Repubblica Italiana*, Giugno 1978, Volume CXXIX, 6, in www.teleamministrazione.it.

DUNI G., voce *Teleamministrazione*, Enc. Giur. Treccani, XXX, Roma, 1993

DURANTE M., PAGALLO U. (a cura di), *Manuale di informatica giuridica*, UTET, Torino, 2012

DURANTE M., *Potere computazionale. L'impatto delle ICT su diritto, società, sapere*, Filosofia delle scienze e dintorni, Meltemi Editore, Milano, 2019, pp. 48 - 49.

ESPOSITO G.M., *Al confine tra algoritmo e discrezionalità. Il pilota automatico tra procedimento e processo*, in *Dir. e proc. amm.*, 1, 2019, pp. 39 ss.

ESPOSITO C., *La Costituzione italiana. Saggi*, CEDAM, Padova, 1954, p. 248

FAINI F., PIETROPAOLI S., *Scienza giuridica e tecnologie informatiche*, Giappichelli Editore, Torino, 2017, p. 8

FALZONE G., *Il dovere di buona amministrazione*, Giuffrè, Milano, 1953, pp. 118 ss.

FANTIGROSSI U., *Automazione e pubblica amministrazione. Profili giuridici*, Il Mulino, Bologna, 1993

FANTIGROSSI U., *I dati pubblici tra Stato e mercato*, in *Amministrare*, 2007, 291

FAYOL H., *Administration industrielle et générale* (1916), Paris, Dunod, 1956

FERRARA R., *Il diritto alla felicità e il diritto amministrativo*, in *Dir. e proc. amm.*, 2010, 4, pp. 1058

FERRARA R., *Il giudice amministrativo e gli algoritmi. Note estemporanee a margine di un recente dibattito giurisprudenziale*, in *Diritto amministrativo*, 2019, p. 4

FERRARI BRAVO L., DI MAJO M., RIZZO A. (a cura di), *Carta dei diritti fondamentali dell'Unione Europea, commento all'art. 41 Diritto a una buona amministrazione*, Milano, Giuffrè, 2001, pp. 145-162

FERRARI G.F. (a cura di), *La prossima città*, Mimesis Edizioni, Milano, 2017

FERRARI G.F., *Smart city: l'evoluzione di un'idea*, Mimesis Edizioni, Milano, 2020

- FERRERO E., *Le smart cities nell'ordinamento giuridico*, in *Foro amm.*, 4, 2015, pp. 1267-1286
- FINOCCHIARO G. (a cura di), *Identificazione elettronica e servizi fiduciari per le transazioni elettroniche nel mercato interno*, Giappichelli Editore, Torino, 2017
- FINOCCHIARO G., *Informatica e pubblica amministrazione*, Il Mulino, Bologna 1991
- FLORIDI L., *“Etica dell'intelligenza artificiale. Sviluppi, opportunità, sfide”*, Raffaello Cortina Editore, 2022
- FLORIDI L. E CABITZA F., *“Intelligenza Artificiale – L'uso delle nuove macchine”* — Martini Lecture – 2021 Edizioni Giuffrè Bompiani
- FLORIDI L., *La quarta rivoluzione. Come l'infosfera sta trasformando il mondo*, Raffaello Cortina Editore, Milano, 2017
- FOLLIERI E., *Lo stare decisis” nel processo amministrativo*, in *Dir. e proc. amm.*, n. 1/2015, pp. 17 ss.
- FORTE P., *Aggregazioni pubbliche locali. Forme associative nel governo e nell'amministrazione tra autonomia politica, territorialità e governance*, Franco Angeli, Milano, 2012
- FRAGALE E., *La cittadinanza amministrativa al tempo della digitalizzazione*, in *Dir. amm.*, in corso di pubblicazione.
- FREEMAN ENGSTROM D., HO D.E., *Algorithmic Accountability in the Administrative State*, in *Yale Journal on Regulation*, 2020, disponibile anche in https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3551544
- FRIEDRICH O., *Machine of the Year, The Computer Moves In By the millions, it is beeping its way into offices, schools and home, 1983*, consultabile in <http://ei.cs.vt.edu/~history/Time.MOTY.1982.html>.
- FROSINI V., *Cibernetica diritto e società*, Edizioni di Comunità, Milano, 1968
- FROSINI V., *Cibernetica e diritto*, in *Civiltà delle macchine*, 1, 1966, pp. 31 ss.
- FROSINI V., *Il diritto artificiale. Note sui rapporti tra cibernetica e giurisprudenza*, in *Anales del la cattedra Francisco Suarez*, Universidad de Granada, 5-6, 1966, pp. 83 ss.
- FROSINI V., *La coscienza delle macchine*, in *Civiltà delle macchine*, 1, 1967, pp. 1589 ss.;
- FROSINI V., *L'ideologia cibernetica*, in *Civiltà delle macchine*, 5, 1967, pp. 26 ss.
- FROSINI V., *L'organizzazione informatica dello Stato e la libertà del cittadino*, in *Il diritto dell'informazione e dell'informatica*, 1993, p. 604
- FROSINI V., *Telematica ed informatica giuridica*, voce dell'enciclopedia del diritto XLIV, Giuffrè, Milano 1992, 60 ss.
- FROSINI V., *Umanesimo e tecnologia nella Giurisprudenza*, Riv. internaz. Fil. Dir., XLIII, 1961, pp. 451 ss.

- GIANNANTONIO E., *L'informatica nella Pubblica Amministrazione*, in *Diritto dell'Informatica*, 1991, p. 729
- GIANNINI M.S., *La scienza dell'amministrazione*, in *La scienza e la tecnica della organizzazione nella pubblica amministrazione, gennaio-marzo*, 1961, 1, 3, ora in *Scritti*, vol. IV, Milano, 2004, 886 ss.
- GALETTA D.U., *Algoritmi, procedimento amministrativo e garanzie: brevi riflessioni, anche alla luce degli ultimi arresti giurisprudenziali in materia*, in *Rivista Italiana di Diritto Pubblico Comunitario*, 2020/4, p. 501 ss.
- GALETTA D.U., *Digitalizzazione e diritto ad una buona amministrazione (il procedimento amministrativo fra diritto UE e tecnologie ICT)*, in R. CAVALLO PERIN, D. U. GALETTA (a cura di), *Il diritto dell'amministrazione pubblica digitale*, Giappichelli Editore, Torino, 2020, pp. 85 ss.
- GALETTA D.U., *Digitalizzazione e diritto ad una buona amministrazione*, in *CERIDAP*, n. 3/2021
- GALETTA D.U., *Il diritto ad una buona amministrazione nei procedimenti amministrativi oggi (anche alla luce delle discussioni sull'ambito di applicazione dell'art. 41 della Carta dei diritti UE)*, in M. PIERRO (a cura di), *Il diritto ad una buona amministrazione nei procedimenti tributari*, Giuffrè, Milano, 2019, pp. 1 ss.
- GALETTA D.U., *Il procedimento amministrativo come strumento di organizzazione e le conseguenze legate all'uso delle ICT*, in www.regione.emilia-romagna.it
- GALETTA D.U., *Il procedimento amministrativo nella scienza del diritto amministrativo in Italia, dalle origini ad oggi: linee generali di sviluppo e critica di alcune recenti «involuzioni»*, in *Foro amm. – TAR*, 11, 2011, p. 3779 ss.
- GALETTA D.U., *Human-stupidity-in-the-loop? Riflessioni (di un giurista) sulle potenzialità e i rischi dell'intelligenza artificiale*, in federalismi.it, 22 febbraio 2023
- GALETTA D.U., *Information and Communication Technology and Public Administration: through the Looking-Glass*, in D.U. GALETTA, J. ZILLER (Eds.), *Information and Communication Technologies Challenging Public Law, beyond Data Protection*, Nomos Verlagsgesellschaft, 2018, p. 119 ss.
- GALETTA D.U., CORVALÁN J.G., *Intelligenza Artificiale per una Pubblica Amministrazione 4.0?*, in [Federalismi.it](http://federalismi.it), 2019, 3, pp. 1-23.
- GALETTA D.U., CORVALÁN J.G., *Potenzialità, rischi e sfide della rivoluzione tecnologica in atto*, in [Federalismi.it](http://federalismi.it) (<http://www.federalismi.it>), 3/2019 (6 febbraio 2019), p. 1 ss.
- GALETTA D.U., *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 www.federalismi.it, 9 marzo 2022, p. 105
- GIANNINI M. S., *Rapporto sui principali problemi della Amministrazione dello Stato*, in *Foro it.*, 1979, pp. 289 ss.
- GIUPPONI T.F., *Autonomie e processi di riforma: le forme associative degli enti locali tra legge statale e legge regionale*, in *Forum dei Quaderni Costituzionali* 11 maggio 2013
- GORGERINO F., *Legal Basis and Regulatory Applications of the Once-Only Principle: The Italian Case*, R. KRIMMER, A. PRENTZA, S. MAMROT (a cura di), *The Once-Only Principle. The TOOP Project*, Springer, Cham, 2021pp. 104 ss.

- HOD S., CHAGAL-FEFEKORN K., ELKIN-KOREN N., GAL A., *Data Science Meets Law. Learning Responsible AI together*, in *Communication of the ACM*, 2022, 2, pp. 35 ss.
- IAIONE C., *Legal Infrastructure and Urban Network for just and democratic smart cities*, in *Italian Journal of Public Law*, 2, 2015, pp. 747-786
- IANNOTTA L., *Costruzione del "futuro" delle decisioni e Giustizia nell'Amministrazione di risultato*", in *Economia, diritto e politica nell'amministrazione di risultato*, L. IANNOTTA (a cura di), Torino, 2003, 6
- IANNUCILLI L., DE TURA A., *Il principio di buon andamento dell'amministrazione nella giurisprudenza della corte costituzionale*, pubblicato in
- INTERLANDI M., *Il ruolo degli enti locali per lo sviluppo del territorio, nell'era della "ripresa" e della "resilienza": verso nuovi assetti istituzionali?*, in *PA Persona e Amministrazione*, n. 1/2021, p. 141.
- IRTI N., *Codici di settore": compimento della decodificazione"*, in M. A. Sandulli (a cura di), *Codificazione, semplificazione e qualità delle regole: una panoramica generale*, in *Nuove autonomie*, 2005, p. 19 ss.
- ITALIA V., BASSANI M. (a cura di), *Le autonomie locali*, Vol. 2, Giuffrè Editore, Milano, 1990
- LARICCIA S., voce *Telematica*, in *Enc. Giur.* XXX, Roma, 1998, 1
- LAURI C., voce *Smart city*, in *Digesto delle discipline pubblicistiche*, Giuffrè, Milano, 2021
- LINNEFELL W., *E-government Policy Formation- Understanding the roles of change drivers, veto players and advocacy coalitions*, in *Electronic Journal of e-Government*, volume 12, issue 2, pp. 131-141, 2014
- LOSANO M.G., *Cibernetica e diritto in Europa*, in *Il Ponte*, XXIII, 1967, pp. 1589 ss.
- LOSANO M.G., *Computers and the Theory of Law*, in *Law and computer technology*, I, 1968, 3, pp. 7 ss.;
- LOSANO M.G., *Corso di informatica giuridica*, Cooperativa Universitaria Editrice Milanese, Milano, 1971, VI, (Centro di Giuscibernetica dell'Università di Torino, Quaderno n. 3)
- LOSANO M.G., *Gli studi di Giuscibernetica*, in R. TREVES (a cura di), *Nuovi sviluppi della sociologia del diritto (1966-1967)*, Edizioni di Comunità, Milano, 1968, pp. 307 ss.;
- LOSANO M.G., *L'informatica giuridica in Europa*, in *Atti del colloquio internazionale su informatica e diritto. Efficienza dei sistemi automatici di informazione nella difesa sociale e garanzie dei diritti individuali (Pavia 15-17 settembre 1972)*, Centro nazionale di prevenzione e difesa sociale, Milano, 1974, pp. 3-27
- LOSANO M.G., *L'informatica giuridica in Italia*, in *Il Ponte*, XXV, 1969, pp. 600 ss.
- LOSANO M. G., *La lunga marcia dell'informatica nelle istituzioni italiane*, in *Il diritto dell'amministrazione pubblica digitale*, R. CAVALLO PERIN, D.U. GALETTA (a cura di), Giappichelli Editore, 2020, XXIV
- LOSANO M.G., *Giuscibernetica. Macchine e modelli cibernetici nel diritto*, Einaudi, Torino, 1969

- LUCARELLI S., *La società dell'informazione: problemi e prospettive*, in *Informatica e documentazione*, 1998, 1, pp. 53 ss.
- LUPO N., *Dai testi unici misti" ai codici: un nuovo strumentario per le politiche di semplificazione*, in *Studium iuris*, 2004, p. 157 ss.
- LYON D., *La società dell'informazione*, Il Mulino, Bologna, 1991
- MALTONI A., *Il vincolo" al precedente dell'adunanza plenaria ex art. 99, comma 3 c.p.a. e il ri- spetto dei principi costituzionali*, in *Foro amm.*, n. 1/2015, pp. 137 ss.
- MANGANARO F., *Principio di legalità e semplificazione dell'attività amministrativa*, vol. I, *Profili critici e principi ricostruttivi*, Napoli, 2000
- MARASSO L., *Manuale dell e-government*, Maggioli, Rimini, 2005
- MARMO R., *Algoritmi per l'intelligenza artificiale*, Milano, Hoepli, 2020
- MARONGIU D., *Il governo dell'informatica pubblica. Tra Stato, regioni ed enti locali*, Edizioni Scientifiche Italiane, Napoli, 2007
- MARONGIU D., *L'attività amministrativa automatizzata*, Maggioli Editore, Rimini, 2015, pp. 13 ss.
- MARTIN W.J., *The global information society*, Aldershot, Aslib Gover, 1997
- MASSARI A., *La fase di attuazione del piano di e-government: il primo avviso per la selezione dei progetti presentati dalle regioni e dagli enti locali*, in *Comuni d'Italia*, 10, 2002, pp. 1243 ss.
- MASSERA A., *La riforma della Legge 241/1990 sul procedimento amministrativo: una prima lettura*, 2005, in www.astrid-online.it
- MASUCCI A., *Digitalizzazione dell'amministrazione e servizi pubblici on line. Lineamenti del disegno normativo*, in *Dir. Pubbl.*, ed. Il Mulino, 1/2019, 118 ss.
- MASUCCI A., *Erogazione on line dei servizi pubblici e teleprocedure amministrative. Disciplina giuridica e riflessi sull'azione amministrativa*, in *Dir. Pubbl.*, 2003, p. 1010
- MASUCCI A., *Informatica Pubblica*, Voce Dizionario di Diritto Pubblico diretto da S. CASSESE, Giuffrè Editore, Milano, 2006, p. 3115
- MASUCCI A., *L'atto amministrativo informatico: primi lineamenti di una ricostruzione*, Jovene Editore, Napoli, 1993
- MASUCCI A., *Procedimento amministrativo e nuove tecnologie. Il procedimento amministrativo elettronico ad istanza di parte*, Giappichelli, Torino, 2011
- MATTARELLA B.G., *Burocrazia e riforme. L'innovazione nella pubblica amministrazione*, 2017, pp. 89-90
- MATTELART A., *Storia della società dell'informazione*, Einaudi, Torino, 2002
- MELIS G., *Storia dell'Amministrazione italiana, 1861-1993*, Il Mulino, Bologna, 1996, ult. ed., 2020

- MERLONI F., *Data analysis e capacità conoscitive delle pubbliche amministrazioni*, in R. Cavallo Perin (a cura di), *L'amministrazione pubblica con i big data: da Torino un dibattito sull'intelligenza artificiale*, Torino, Quaderni del Dipartimento di Giurisprudenza dell'Università di Torino, 2021, 107-115
- MERLONI F. (a cura di), *Introduzione all'e-Government*, Giappichelli Editore, Torino, 2005
- MERLONI F., *La cooperazione e l'associazionismo intercomunale: una visione comparata*, in G.C. DE MARTIN (a cura di), *L'intercomunalità in Italia e in Europa*, Cedam, Padova, 2014
- MERLONI F., *LeGovernment*, in G. D'ALESSIO, F. DI LASCIO (a cura di), *Il sistema amministrativo a dieci anni dalla Riforma Bassanini*", Torino, Giappichelli, 2009
- MERLONI F., *Sviluppo dell'eGovernment e riforma delle amministrazioni*, in F. MERLONI (a cura di), *Introduzione all'eGovernment. Pubbliche amministrazioni e società dell'informazione*, Torino, Giappichelli, 2005, pp. 37 ss.
- MERUSI F., *Sull'equità della pubblica amministrazione e del giudice*, in Riv. trim. dir. pubbl., 1974, p. 362 ss.
- MIELE G., *Le situazioni di necessità dello Stato*, in Arch. dir. pubbl., 1936, pp. 377 ss.
- MORTATI C., *Costituzione. Dottrine generali e Costituzione della Repubblica Italiana* (voce), in Enc. dir., XI, 1962, p. 173
- NANNUCCI R. (a cura di), *Lineamenti di informatica giuridica. Teorie, modelli, applicazioni*, ESI, Napoli, 2002
- NARDELLI E., *Informatica: un ponte tra le due culture*, in ID. (a cura di), *Informatica: cultura e società*, Carocci, Roma, 2006, pp. 17-18
- NATALINI A., *Il tempo delle riforme amministrative*, Il Mulino, Bologna 2006
- NATALINI A., *Le strategie per l'innovazione tecnologica delle amministrazioni pubbliche*, in Gior. Dir. Amm., 2003, p. 67
- NAVARO F., *Brevi cenni sulla riforma del procedimento amministrativo*, in Nuova Rassegna, 2009,17, p. 1857
- NIGRO M., *Procedimento amministrativo e tutela giurisdizionale contro la pubblica amministrazione (il problema di una legge generale sul procedimento amministrativo)*, in *Scritti giuridici*, vol. III, Milano, Giuffrè, 1966, p. 1429 ss.
- NIGRO M., *Scritti giuridici*, J. BUCCISANO, A NIGRO (a cura di), Milano, Giuffrè, 1996, p. 1607
- NIGRO M., *Studi sulla funzione organizzatrice della pubblica amministrazione*, Milano, Giuffrè, 1966
- NOTARMUZI C., *Il Codice dell'amministrazione digitale*, 2006, in www.astrid-online.it; E. CARLONI, (a cura di), *Codice dell'amministrazione digitale, Commento al D.Lgs. 7 marzo 2005, n. 82*, Maggioli Editore, Rimini, 2005

- O' RELLY T., *Government as a Platform*, in *Innovations: Technology, Governance, Globalization*, 1, 2011, p. 23 e ss
- OSNAGHI A., *Il piano d azione e-Government, intervento al Convegno nazionale Dalla legge sulla trasparenza all affermarsi della società dell informazione*”, Firenze, 10 ottobre 2000, in
- OSNAGHI A., *Riflessioni sull e-government*, Relazione per il Convegno “Le riforme perdute della P.A.”, Roma, 29 Maggio 2008, in
- OTTOLIA V.A., *Big Data e innovazione computazionale*, Giappichelli, Torino, 2017, p. 20 e ss.
- PAGALLO U., “*Etica e diritto dell intelligenza Artificiale nella governance del digitale: il Middle-out Approach*”, in UGO RUFFOLO (a cura di), *Intelligenza artificiale. Il diritto, i diritti, l etica*, Giuffrè, 2020, pagg. 29-44
- PAGALLO U., *Il diritto nell'età dell'informazione. Il riposizionamento tecnologico degli ordinamenti giuridici tra complessità sociale, lotta per il potere e tutela dei diritti*, Giappichelli, Torino, 2014
- PAJNO A., *La costruzione dell infosfera e le conseguenze sul diritto*, in Idem, F. DONATI, A. PERRUCCI (a cura di), *Intelligenza artificiale e diritto: una rivoluzione?*, vol. 2, *Amministrazione, responsabilità, giurisdizione*, Il Mulino, Bologna, 2022, pp. 9 ss.
- PANATO M., “*Carta di internet*” e diritto della comunicazione: il riconoscimento dell'accesso alla rete internet quale diritto fondamentale della persona e rapporto con gli enti pubblici, in *Diritto & Diritti -Rivista giuridica elettronica*, pubblicato il 4 settembre 2015, in
- PANEBIANCO M. (diretto da), *Art. 41 – Diritto ad una buona amministrazione*, in *Repertorio della Carta dei diritti fondamentali dell Unione europea*, Milano, Giuffrè, 2001, pp. 379-396
- PANNOCCHIA I., *Azione amministrativa ed innovazioni tecnologiche*, in *La riforma della Legge 241/1990 sul procedimento amministrativo: una prima lettura*, A. MASSERA (a cura di), in www.astridonline.it.
- PELAGALLI F., “*IA, cinque principi per un modello di sviluppo etico*” – 15 luglio 2018 <https://feliciapelagalli.nova100.ilsole24ore.com/2018/07/15/ia-cinque-principi-per-un-modello-di-sviluppo-etico/>.
- PENSI A., *L'inquadramento giuridico delle città intelligenti*, in www.giustamm.it, 9, 2015
- PERFETTI L., *Costruire e decostruire i concetti dell organizzazione pubblica. Ragioni di un percorso e tracce per la sua prosecuzione*, in *PA Persona e Amministrazione*, n. 1, 2021, p. 34
- PERFETTI L., *Diritto ad una buona amministrazione, determinazione dell interesse pubblico ed equità*, in RIDPC, 2010, p. 789 ss.
- PESCE G., *Amministrazione digitale: genesi, sviluppi, prospettive*, Editoriale Scientifica, Napoli, 2018
- PESCE G., *Digital first. Amministrazione digitale: genesi, sviluppi, prospettive*, Editoriale scientifica, Napoli, 2018, p. 52

- PIERRO M.C. (a cura di), *Il diritto a una buona amministrazione nei procedimenti tributari*, Giuffrè Francis Lefebvre, Milano, 2019, pp. 1-32
- PIGNATARO S., *Il principio costituzionale del «buon andamento» e la riforma della pubblica amministrazione*, Bari, 2012
- PINELLI C., *Gerarchia delle fonti comunitarie e principi di sussidiarietà e proporzionalità*, in *Dir. Un. Eu.*, n. 4/1999, pp. 725 ss.
- PIPERATA G., *Gli spazi mobili dell'autonomia nell'ordinamento locale italiano*, in *Dir. amm.*, n. 3/2020, p. 661
- PIRAS P., *Il tortuoso cammino verso un'amministrazione nativa digitale*, in *Inf. dir.*, 2020, 1, pp. 53 ss.
- PIRAS P., *Organizzazione, tecnologie e nuovi diritti*, in *Diritto dell'informatica* 2005, 3, p. 591 ss.
- PIZZETTI F., *Piccoli comuni e grandi compiti: la specificità italiana di fronte ai bisogni delle società mature*, in *Comuni insieme, più forti*, D. FORMICONI (a cura di), Torriana, EDK, 2008
- PIRAS P., *Verso il procedimento amministrativo elettronico*, in *La nuova disciplina dell'attività amministrativa dopo la riforma della legge sul procedimento*, G. CLEMENTE, S. LUCA (a cura di), Giappichelli, Torino, 2006, pp. 122 ss.
- POGGI A., *Unione e fusione di Comuni*, in F. FABRIZZI - G.M. SALERNO (a cura di), *La riforma delle autonomie territoriali nella legge Delrio*, Jovene, Napoli, 2014, p. 103
- POLICE A., *Amministrazione di "risultati" e processo amministrativo*, in *Principio di legalità e amministrazione di risultati*, Giappichelli, Torino, 2004, p. 116
- PONTI B., *Commento agli articoli da 3 a 19*, in E. CARLONI (a cura di), *Commento al decreto legislativo 7 marzo 2005 n. 82 – Codice dell'amministrazione digitale*, Rimini, Maggioli, 2005, pp. 58-162
- PONTI B., *Le diverse declinazioni della "buona amministrazione"*, in *Istituzioni del Federalismo*, 2, 2022, in www.emilia-romagna.it.
- PREDIERI A., *Gli elaboratori elettronici nell'amministrazione dello Stato*, Il Mulino, Bologna, 1971, pp. 52-53
- QUINTARELLI S., COREA F., FOSSA F., LOREGGIA A., SAPIENZA S., *"AI: profili etici Una prospettiva etica sull'intelligenza artificiale: principi, diritti e raccomandazioni"*, in *Biolaw Journal*, fasc. 3/2019, pagg. 183-204
- RABBITO C., *Il ruolo degli strumenti di e-participation nel processo di e-government. Il coinvolgimento dei cittadini nel policy making*, in *Scritti in memoria di Isabella D'Elia Ciampi*. In *Informatica e diritto, Rivista internazionale dell'Istituto di Teoria e Tecniche dell'Informazione Giuridica del CNR diretto da C. Ciampi*, Edizioni Scientifiche Italiane, vol. XVII (2008) – n. 1/2, maggio 2009, Napoli, p. 440
- RACCA G.M., *La responsabilità delle organizzazioni pubbliche nella trasformazione digitale e i principi di collaborazione e buona fede*, in *Dir. Amm.*, n. 3/2022, p. 601-639

RAVEESH S., *Digital Divide "Haves" and "Have-Nots": A Modern Inequality of 21st Century*, in *European Academic Research*, Vol. I, Issue 7/ October 2013, consultabile al seguente link:

RESTA R., *L'onere di buona amministrazione*, in *Scritti giuridici in onore di Santi Romano*, CEDAM, Padova, 1939, pp. 118-119

RODOTÀ S., *Il diritto di avere diritti*, Bari, Laterza, 2012

RODRIGUEZ-ARANA J., *La buena administración como principio y como derecho fundamental in Europa*, in *Derecho y Ciencias Sociales*, 2013, 6, pp. 23 ss., reperibile in <https://dialnet.uniorioja.es/descarga/articulo/5167578.pdf>.

ROMAGNOSI G.D., *Principi fondamentali di diritto amministrativo onde tesserne le istituzioni* (1814), IV ed., Prato, 1839

ROMANO A., *Amministrazione, principio di legalità e ordinamenti giuridici*, in *Dir. Amm.*, n. 1/1999, pp. 111 ss.

ROMANO A., *Introduzione*, in L. MAZZAROLLI *et al.*, *Diritto amministrativo*, quarta edizione, Monduzzi Editore, Milano, 2005, p. 38

ROMANO A., MARASSO L., MARINAZZO M., *Italia chiama e-government*, Giuffrè Editore, Milano, 2008

ROMANO M.C., *Autonomie comunali e situazioni giuridiche soggettive, I regolamenti conformativi*, Jovene Editore, Napoli, 2012, p. 65.

ROMANO S., *Corso di diritto amministrativo*, Padova, 1930, 83, cit. in S. CASSESE, *L'arena pubblica. Nuovi paradigmi per lo Stato*, in *Riv. trim. dir. pubb.*, 2001, 602

ROMANO S., *Il Comune. Parte generale, estratto dal completo Trattato di diritto amministrativo*, vol. II, parte I, Giuffrè Editore, Milano, 1908.

ROSSA S., *Contributo allo studio delle funzioni amministrative digitali. Il processo di digitalizzazione della Pubblica Amministrazione ed il ruolo dei dati aperti*, Cedam, Milano, 2021, pp. 24 ss.

ROVERSI MONACO F.A., *Prefazione*, in M. CAMELLI, M. P. GUERRA (a cura di), *Informazione e funzione amministrativa*, Maggioli, Bologna, 1997, pp. 13 ss.

SABATINI F., *Analisi del linguaggio giuridico: il testo normativo in una tipologia generale dei testi*, Cedam, Padova, 1990

SAFFIOTTI C., *Il Codice dell'amministrazione digitale è in vigore. Conoscere uno strumento che coinvolge la Pubblica Amministrazione, i cittadini e le imprese*, in *L'amministrazione italiana*, 6, 2006, pp. 887 ss.

SAFFIOTTI C., *Per una amministrazione pubblica efficacemente digitalizzata*, in *L'Amm. It.*, 2003, 4

SANDULLI A.M., *Il procedimento amministrativo*, Milano, Giuffrè, 1940

SANTOSUOSSO A., *Intelligenza Artificiale e Diritto, Perché le tecnologie di IA sono una grande opportunità per il diritto*, Milano, Mondadori, 2020

- SARCONE V., *La società dell'informazione come strumento di integrazione" e amministrazione" nell'Unione Europea*, in www.amministrazioneincammino.it.
- SARCONE V., *Poteri pubblici e cittadini nella società dell'informazione: l'e-government come risorsa per sussidiarietà e federalismo*, in *Nuova rassegna di legislazione, dottrina e giurisprudenza*, 11, 2003, p. 1268 ss.
- SARTOR G e LAGIOIA F., "Le decisioni algoritmiche tra etica e diritto", in UGO RUFFOLO (a cura di), *Intelligenza artificiale. Il diritto, i diritti, l'etica*, Giuffrè, 2020, pagg. 63-92
- SARTOR G., *Nozione e settori dell'informatica giuridica*, in G. PERUGINELLI, M. RAGONA (a cura di), *L'informatica giuridica in Italia. Cinquant'anni di studi, ricerche ed esperienze*, Edizioni Scientifiche Italiane, Napoli, 2014, p. 64
- SARTORI L., *Il divario digitale. Internet e le nuove disuguaglianze sociali*, Il Mulino, Bologna, 2006
- SAVINO M. *Idem*, *La riforma amministrativa all'inizio della quinta Costituzione dell'Italia unita*, in *Foro it.*, 1994, V, p. 249 ss.
- SAVINO M., *Le riforme amministrative*, in *Trattato di diritto amministrativo*, S. CASSESE (a cura di), *Diritto amministrativo generale*, II, 2a ed., Giuffrè Editore, Milano, 2003, pp. 2169 ss.
- SAVINO M., *Le riforme amministrative in Italia*, in *Riv. Trim. di Dir. Pubbl.*, 2005, 2, pp. 435 ss.
- SERIO A., *Il principio di buona amministrazione nella giurisprudenza comunitaria*, in *Riv. dir. pubbl. comunit.*, 2008, pp. 237 ss.
- SIAS G., *Società dell'informazione: un futuro ineguale?*, Franco Angeli, Milano, 2002
- SIMONATI A., *Rigenerazione urbana, politiche di sicurezza e governo del territorio: quale ruolo per la cittadinanza?*, in *Riv. giuro. ed.*, 1, 2019, pp. 31 ss.
- SIMON H.A., *Il comportamento amministrativo*, I ed., Il Mulino, Bologna, 1947, pp. 269 ss.;
- SIMON H.A., *The Proverbs of Administration*, in *Public Administration Review*, 1946, IV, pp. 33 ss.
- SIMONCINI A., *Amministrazione digitale algoritmica. Il quadro costituzionale*, in *Il Diritto dell'Amministrazione Pubblica Digitale*, R. CAVALLO PERIN, D. U. GALETTA (a cura di), cit., p. 4 ss.
- SODERMAN V.J., pronunciato il 2 febbraio 2000 a Bruxelles, *Public Hearing on the draft Charter of Fundamental Rights of the European Union*, in <http://ec.europa.eu/dorie/fileDownload.do?jsessionid=yM2hVWPTSXWTc2C2LrV3flTDHJSM1kjD4vD1ZT7D6pDvkT5bjgLq!-849272214?docId=8117&cardId=8117> (15.04.2019)
- SPAGNUOLO A.F., SORRENTINO E., *Alcune riflessioni in materia di trasformazione digitale come misura di semplificazione*, in federalismi.it, 24 marzo 2021
- SPASIANO M., *Funzione amministrativa e legalità di risultato*, Torino, 2003
- STARR S.B., *Evidence-Based Sentencing and the Scientific Rationalization of Discrimination*, in *Stanford Law Review*, 2014, p. 803 ss.

- STADERINI F., *Diritto degli enti locali*, Cedam, Padova, 1994
- TADDEI ELMI G., *Corso di informatica giuridica*, Edizioni Giuridiche Simone, Napoli, 2016, p. 125
- TADDEI ELMI G., *Filosofia del diritto e informatica giuridica*, in *Dalla giuritecnica all'informatica giuridica. Studi dedicati a V. Frosini*, D. LIMONE (a cura di), Giuffrè Editore, Milano, 1995, p. 331
- TARELLO G., *Introduzione teorica allo studio del diritto*, Prime lezioni, IV ed. Genova, 1984
- TAYLOR F.W., *L'organizzazione scientifica del lavoro*, Milano, Ed. di Comunità, 1954, in part. pp. 150 ss.
- TAYLOR F.W., *The Principles of Scientific Management*, New York, Harper & Bros. Publishers, 1923, p. 1 ss.
- TORCHIA L., *Tendenze recenti della semplificazione amministrativa*, in *Dir. Amm.*, 1998, pp. 385 ss.
- TORTORELLA W., Capo Dip. Ec. Loc. e Direttore scuola IFEL, *L'Italia dei Piccoli Comuni*, Report presentato a Pompei, 15 aprile 2024
- TOSATTI G., *La modernizzazione della Amministrazione italiana 1980-2000*, Aracne, Roma, 2012
- TRAVI A., *Incertezza delle regole e sanzioni amministrative*, in *Dir. amm.*, 4, 2014, 648
- TRIMARCHI BANFI F., *Il diritto ad una buona amministrazione*, in *Trattato di diritto amministrativo europeo*, Parte generale, diretto da M.P. CHITI, G. GRECO, vol. I, Milano, Giuffrè, 2007, pp. 49 ss.
- TRIMARCHI M., *L'art. 41 della Carta europea dei diritti fondamentali e la disciplina dell'attività amministrativa in Italia*, in *Dir. amm.*, n. 3/2011, 537 ss.
- USAI A., *Le prospettive di automazione delle decisioni amministrative in un sistema di teleamministrazione*, in *Dir. Inf.*, 1993, p. 163 ss.
- VAIRA V., *Innovation and local governance: the Government-As-A-Platform approach*, in *Ius Publicum Network Review*, 2, 2021
- VALENTINI F., *Prospective overruling, tra tutela del privato e certezza del diritto*, in sito giustizia-amministrativa.it, 2022
- VANDELLI L., *Il governo locale*, il Mulino, Bologna, 2014, p. 13
- VANDELLI L., *Ordinamento delle autonomie locali. 1990-2000. Dieci anni di riforme*, Maggioli Editore, Rimini, 2000
- VESE D., *L'efficienza dell'organizzazione amministrativa come massimizzazione dei diritti fondamentali*, in <https://journals.uniurb.it/index.php/pea/article/view/2017>, pubblicato il 14.08.2019.
- VESPERINI G. (a cura di), *L'E-Government*, Giuffrè Editore, Milano, 2004

- VIGORILLI F., FANTINI S., *Le modifiche alla disciplina generale sul procedimento amministrativo*, in *Urbanistica e Appalti*, 2009, p. 916 ss
- VILLATA R., RAMAJOLI M., *Il provvedimento amministrativo*, Giappichelli Editore, Torino, 2017, pp. 184 ss.
- VILLATA R., SALA G., *Procedimento amministrativo*, in *Digesto*, UTET, Torino, 1996.
- VIPIANA M., *Il procedimento amministrativo : nella legge 241 del 1990 riformata dalla legge n. 69 del 2009*, Cedam, Padova, 2010
- WEBER M., *Economia e società*, Milano, Ed. di Comunità, 1986;
- WEBER M., *The Theory of Social and Economic organization*, New York, Oxford University Press, 1947, pp. 1 ss
- WIENER N., *Cybernetics: or Control and Communication in the Animal and the Machine*, Technology press, John Wiley and Sons New York, 1948, trad. Ita. *La Cibernetica: Controllo e Comunicazione nell'animale e nella macchina*, Bompiani, Milano, 1953
- ZACCARIA A., *Dall'età della decodificazione" all'età della ricodificazione": a proposito della Legge n. 229 del 2003*, in *Studium iuris*, 2005, p. 697 ss.
- ZAFFARONI E., *L'informatizzazione della pubblica amministrazione*, in *Foro Amm.*, 1996, 7/8, pp. 2516 ss.
- ZAGREBELSKY G., *Essere delle istituzioni*, Editoriale Scientifica, Napoli, 2005, pp. 24-25
- ZANOBINI G., *L'attività amministrativa e la legge*, in *Riv. dir. pubbl.*, 1924, I, p. 390
- ZICCARDI G., *Diritti digitali. Informatica giuridica per le nuove professioni*, Raffaello Cortina Editore, Milano, 2022.
- ZITO A., *Il diritto ad una buona amministrazione nella Carta dei diritti fondamentali dell'Unione europea e nell'ordinamento italiano*, in *Riv. trim. dir. proc. civ.*, 2009, pp. 431 ss.
- ZULIANI A., *L'informatica pubblica ha bisogno di un autorità?*, in *Rivista Italiana di comunicazione pubblica*, 2002, p.66

