

L'evoluzione dei modelli di *e-Government* nell'Unione europea alla luce delle sfide poste dalla pandemia di Covid-19: un'analisi comparativa

di Silvia Siciliano

Abstract: *The evolution of e-Government models in the European Union in the light of the challenges posed by the Covid-19 pandemic: a comparative analysis* – This contribution intends to examine the effects of Covid-19 pandemic on the development of e-Government in some EU countries. It led, thus, to a dramatic rethinking of traditional models of public service delivery, particularly in areas, such as digital basic skills and digital public services. In the first part the contribution considers the European legislation and then, in the second part, it ends with a comparative analysis of some national experiences.

Keywords: e-Government; Public administration; Covid-19; European Union; Citizens

1. Premessa

La pandemia di SARS-CoV-2 ha segnato un punto di svolta nelle attività della Pubblica Amministrazione (PA), ridefinendo profondamente il paradigma alla base della relazione tra Pubblica Amministrazione e cittadini. Difatti, da un lato, la necessità di rispettare le norme sul distanziamento e il c.d. *lockdown* e, dall'altro, l'esigenza di garantire l'accesso ai servizi a tutti i cittadini, hanno alterato i modelli tradizionali della PA, imponendo un ripensamento radicale dei modelli di erogazione dei servizi pubblici. In questo scenario, l'innovazione digitale ha assunto un ruolo centrale, accelerando l'adozione di strumenti tecnologici per garantire continuità operativa e inclusività nell'erogazione dei servizi, ponendo le basi per un'evoluzione duratura dell'*e-Government*.

Il presente contributo propone un'analisi comparata dei processi di transizione digitale della Pubblica Amministrazione nell'Unione europea, evidenziando come la pandemia da Covid-19 abbia agito da catalizzatore per l'accelerazione di tale trasformazione. A tal fine, nella prima parte, viene esaminato il processo regolativo europeo, avviato con il Consiglio straordinario di Lisbona nel 2000, che ha definito il quadro strategico per lo sviluppo dell'*e-Government* in Europa.

Nella seconda parte, si analizza la transizione digitale intrapresa dagli Stati membri, confrontando i progressi compiuti prima e dopo la pandemia da Covid-19. Vengono, infine, evidenziati alcuni elementi ritenuti determinanti per l'esito della transizione digitale nei Paesi europei

soffermandosi brevemente sulla comparazione tra l'esperienza estone e italiana. In questo modo, si intende delineare un quadro complessivo di quanto raggiunto dall'Unione europea in tema di *e-Government*, al fine di «promuovere un modello europeo per la trasformazione digitale, che metta al centro le persone, sia basato sui valori europei e sui diritti fondamentali dell'UE, riaffermi i diritti umani universali e apporti benefici a tutte le persone, alle imprese e alla società nel suo complesso»¹.

2. La transizione digitale della Pubblica Amministrazione e la fase pandemica

Già prima della crisi sanitaria, l'Unione europea aveva tracciato un solido percorso regolativo per promuovere l'*e-Government*². Già a partire da inizio millennio, in occasione del Consiglio europeo straordinario, tenutosi a Lisbona nel 2000, l'UE ha messo in luce la necessità di delineare una visione strategica, ai fini di una forte azione di rafforzamento del mercato comune, affinché le amministrazioni pubbliche degli Stati membri potessero erogare servizi più accessibili ai cittadini attraverso l'adozione delle ICT³. In questo contesto, i successivi piani d'azione lanciati dalla Commissione europea rappresentarono le strategie concrete mediante cui si tentò di dare seguito agli obiettivi di Lisbona⁴.

Un primo passo significativo è stato il piano “eEurope 2002”, approvato dal Consiglio europeo di Santa Maria di Feira nel giugno 2000. Il Piano si inserisce nel contesto della strategia di Lisbona, che mira a ridefinire i paradigmi dell'economia dell'UE sulla base della tecnologia digitale, così

¹ C.E., *Dichiarazione europea sui diritti e i principi digitali per il decennio digitale*, 2023/C 23/01.

² «Per *e-Government* si intende l'uso delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle Pubbliche Amministrazioni, coniugato a modifiche organizzative e all'acquisizione di nuove competenze al fine di migliorare i servizi pubblici e i processi democratici e di rafforzare il sostegno alle politiche pubbliche. L'*e-Government* è uno strumento per rendere più efficace e più efficiente l'amministrazione. Facilita lo sviluppo e la messa in atto delle politiche pubbliche ed aiuta il settore pubblico a far fronte all'esigenza contraddittoria di offrire servizi più numerosi e di migliore qualità con meno risorse. Malgrado la tecnologia non possa trasformare procedure inadeguate in buone procedure, l'*e-Government* offre al settore pubblico la possibilità di assolvere ai propri compiti in modo diverso» in Com. UE n. 567/2003 della C.E., del 26-9-2003, al Cons., al P.E., al CESE e al CdR, 8.

³ Sul tema, cfr. Cons., *Conclusioni della Presidenza*, Lisbona, 23/24-3-2000. L. Marasso, *Manuale dell'e-government. Attori, strategie e strumenti di innovazione nella pubblica amministrazione locale*, Santarcangelo di Romagna, 2005, 54-60. Sull'impatto delle *information and communications technologies* (ICTs) sulla pubblica amministrazione, cfr. A. Jansen, *The Understanding of ICTs in Public Sector and its Impact on Governance*, in H.J. Scholl et al. (Eds), *Electronic Government*, vol. 7443, Berlin, 2012, 174; D.U. Galetta, J.G. Corvalán, *Potenzialità, rischi e sfide della rivoluzione tecnologia in atto*, in *Federalismi.it*, 2019, 2 ss; B. Boschetti, *Transizione digitale e amministrazione (eco)sistemica*, in *Studi parl.*, 2021, 53.

⁴ Cfr. P. Maddaluno, *L'e-“Government” nell'Ue: le conferenze e le “best practice”*, in *Riv. studi pol. int.*, 2, 2010, 239-251.

da renderla più dinamica e competitiva a livello globale⁵. Forte di tale necessità, l'ambito dei servizi pubblici emergeva come una delle priorità della Commissione europea, la quale mirava a promuovere tanto le interazioni online tra cittadini e amministrazioni, quanto l'alfabetizzazione digitale.

A *latere* dei Piani d'azione, la Commissione europea promuoveva, il 29-30 novembre 2001, la prima Conferenza Ministeriale sull'*e-Government*, segnando l'inizio di una collaborazione strutturata in questo ambito. Durante l'evento, intitolato "From Policy to Practice", i Ministri discussero strategie per implementare efficacemente i servizi pubblici digitalizzati, ponendo le basi per lo sviluppo di politiche digitali condivise tra gli Stati membri.

Nonostante l'enfasi posta sui piani d'azione, nell'ottobre 2002, la Commissione europea, nella Comunicazione del 5 febbraio 2002, poneva in luce come la piena interazione elettronica apparisse un obiettivo ancora lontano, da rafforzare con interventi incisivi sia sul piano infrastrutturale che funzionale⁶.

Queste problematiche furono al centro dei lavori della seconda Conferenza Ministeriale sull'*e-Government*, tenutasi a Cernobbio, il 7-8 luglio 2003, durante la presidenza italiana dell'UE. Durante la conferenza fu adottata una Dichiarazione, in cui i Ministri sottolinearono l'importanza di promuovere l'interoperabilità dei sistemi informatici delle diverse amministrazioni pubbliche, di incoraggiare l'uso di specifiche aperte per garantire l'accessibilità e la trasparenza dei servizi pubblici digitali e di rafforzare la cooperazione tra gli Stati membri per sviluppare soluzioni condivise e scambiare buone prassi nell'ambito dell'*e-Government*. Tali obiettivi sono stati poi al centro del successivo piano d'azione, "*eEurope 2005: una società di informazione per tutti*", articolato in quattro aree chiave: (i) servizi pubblici; (ii) *eBusiness*; (iii) infrastruttura informatica; (iv) banda larga. In particolare, sul punto relativo ai servizi pubblici, il piano in questione si focalizzava sull'*e-Government*, al fine di rendere i servizi amministrativi più accessibili ed efficienti attraverso la digitalizzazione. Ciò includeva la possibilità, per i cittadini europei, di interagire con le amministrazioni pubbliche tramite piattaforme online, riducendo la necessità di interazioni fisiche e semplificando le procedure amministrative⁷. Anche in questa occasione, gli *input* della Commissione europea furono approfonditi durante i lavori della terza Conferenza Ministeriale sull'*e-Government*, che si tenne a Manchester, nel novembre 2005. La Dichiarazione adottata dai Ministri degli Stati membri dell'UE fissò obiettivi chiave per il miglioramento dei servizi pubblici digitali entro il 2010, sottolineando l'importanza di

⁵ Più nello specifico, il Piano si articola attorno a tre obiettivi chiave: (i) accesso a Internet più economico, rapido e sicuro, mediante la promozione della concorrenza nelle reti di comunicazione; (ii) formazione del capitale umano, in modo da assicurare che i cittadini europei acquisiscano le competenze necessarie attraverso istruzione e *life long learning*; (iii) diffusione dell'uso di internet nelle attività commerciali, nei servizi pubblici e in altri settori chiave, facilitando l'accesso e l'utilizzo della Rete da parte dei cittadini e delle imprese.

⁶ V. Com. EU n. 62/2002 della C.E., del 5-2-2002, al Cons., al P.E., al CESE e al CdR.

⁷ Oltre all'*e-Government*, il Piano d'azione puntava sull'*e-Learning*, mediante la promozione dell'uso delle tecnologie digitali nell'istruzione e sull'*e-Health*, mediante l'implementazione di servizi sanitari elettronici.

coinvolgere direttamente cittadini e imprese nella creazione dei servizi digitali.

Lo strumento delle Conferenze Ministeriali sull'*e-Government* si è rivelato particolarmente virtuoso per la digitalizzazione dell'UE, fungendo da fattore propulsivo per confrontarsi sugli sviluppi dei singoli processi e per condividere *best practices* e misure concrete di intervento. Difatti, in occasione della quarta Conferenza Ministeriale, tenutasi a Lisbona nel settembre 2007, intitolata “Reaping the Benefits of eGovernment”, ministri ed esperti si confrontarono sulle sfide e sulle opportunità legate all'amministrazione digitale. Nella Dichiarazione finale, fu sottolineata l'importanza di rendere i servizi pubblici digitali più inclusivi e accessibili per tutti i cittadini, affrontando le sfide legate al divario digitale.

La sede della Conferenza ministeriale ha fatto altresì da sfondo all'adozione, il 19 novembre 2009, a Malmö, di una nuova Dichiarazione sull'*e-Government*, in cui sono state delineate le priorità per l'*e-Government* in Europa fino al 2015. Questo documento ha sottolineato l'importanza di rivedere i servizi pubblici online più accessibili, interattivi e personalizzati per i cittadini e per le imprese.

Successivamente, nel 2008, sullo sfondo di una drammatica crisi finanziaria ed economica, la Commissione europea mette a punto nuovi strumenti in grado di contrastare i perversi effetti della crisi, soprattutto legati ai debiti sovrani e, al contempo, introdurre misure di lungo periodo, in grado di affrontare le sfide del decennio successivo. Questa consapevolezza ha portato la Commissione europea alla formulazione della strategia Europa 2020 articolata in “sette iniziative faro”, tra cui, la c.d. “Agenda digitale europea” volta alla realizzazione del mercato unico digitale. In particolare, il “Piano d'azione 2016-2020” – in linea con l'obiettivo SOA⁸ – ha consolidato il percorso verso l'*e-Government* e verso la realizzazione della c.d. “società elettronica inclusiva” attraverso tre pilastri fondamentali: i) modernizzazione della pubblica amministrazione tramite le ICT; ii) promozione della mobilità transfrontaliera grazie ai servizi pubblici digitali; iii) facilitazione dell'interazione digitale tra i cittadini, imprese e PA⁹. Sul piano strategico, una nuova Conferenza Ministeriale sull'*e-Government*, tenutasi a Tallinn, nell'ottobre 2017, si conclude con l'adozione dell'importante Dichiarazione di Tallinn, che ha rappresentato un ulteriore passo avanti, ponendo le basi per una trasformazione digitale più avanzata, incentrata sull'utente finale e mirata alla completa digitalizzazione di tutti i

⁸ SOA – “*Service-Oriented Architecture*” – permette un approccio “*user-centred*” o “*user-led*” all'interno della PA offrendo una ampia gamma di servizi con al centro le esigenze e gli obiettivi degli utenti. Cfr. R. Perrey, M. Lycett, *Service-Oriented Architecture*, in *2003 Symposium on Applications and the Internet Workshops, 2003. Proceedings*, Orlando, 2003, 116; T. Erl, *Service-Oriented Architecture: A Field Guide to Integrating XML and Web Services*, London, 2004.

⁹ A latere di tale poderoso intervento regolativo, nel 2018, la Commissione europea ha presentato il programma di finanziamento “*Digital Europe*”, riguardante il periodo 2021-2027, destinando la somma ragguardevole di 9,2 miliardi di euro alla ricerca e allo sviluppo delle tecnologie digitali da parte delle PMI e della stessa PA. In particolare, il piano di finanziamento tocca i seguenti ambiti strategici: *cybersecurity*, supercalcolo, IA, competenze digitali avanzate e uso diffuso delle ICTs nell'economia e nella società.

settori pubblici¹⁰. In particolare, la conferenza ha fornito una piattaforma per discutere strategie e azioni concrete volte a migliorare l'interoperabilità, la personalizzazione e l'accessibilità dei servizi pubblici digitali, ponendo l'utente al centro della progettazione e dell'erogazione dei servizi.

Dunque, la conferenza ministeriale di Tallinn, e la Dichiarazione ivi approvata, hanno rappresentato un passo significativo nella cooperazione europea per la trasformazione delle amministrazioni pubbliche, stabilendo una base comune per incentivare la digitalizzazione dei servizi pubblici in Europa.

L'impulso offerto dai lavori della conferenza di Tallinn in tema di *e-Government* ha poi conosciuto un importante momento attuativo nell'entrata in vigore del *General Data Protection Regulation*. Pur riguardando lo specifico profilo della tutela dei dati personali, il GDPR ha però imposto alle amministrazioni pubbliche europee un approccio più attento e proattivo nella gestione dei dati personali, influenzando profondamente la progettazione e l'erogazione dei servizi di *e-Government*, attraverso il principio di *accountability*, che impone alle PA di informare i cittadini sull'uso dei loro dati personali garantendo liceità, correttezza e trasparenza¹¹. Inoltre, l'implementazione del GDPR ha influenzato la progettazione dei servizi di *e-Government*, imponendo l'adozione di principi come la *privacy by design* e la *privacy by default*, rispettivamente previsti all'art. 25 par. 1 e par. 2 e al Considerando 78 del GDPR, che assicurano una protezione proattiva dei dati fin dalla fase di sviluppo dei sistemi digitali¹².

¹⁰ Con la Dichiarazione di Tallinn, gli Stati membri dell'UE e i Paesi dell'Associazione europea di libero scambio (EFTA) hanno riaffermato la centralità dell'*e-Government*, delineando sei direttrici per un sistema incentrato sull'utente quali, il principio *once only*, l'affidabilità e la sicurezza, l'apertura e la trasparenza, interoperabilità *per default* e politiche per uno sviluppo orizzontale.

¹¹ Sulla regolamentazione della protezione dei dati personali prevista dal RGDP, Cfr. G. Finocchiaro, *Il quadro d'insieme sul regolamento europeo sulla protezione dei dati personali*, in *La protezione dei dati personali in Italia. Regolamento UE n. 2016/679 e d.lgs. 10 agosto 2018, n. 101*, Bologna, 2019, 1-26; L. Torchia, *Lo Stato digitale*, Bologna, 2023, 49-64; G. Buckley, T. Caulfield, I. Becker, *How Might the GDPR Evolve? A Question of Politics, Pace and Punishment*, in *54 Comput. L. & Sec. Rev.* 1 (2024).

¹² Il concetto di protezione dei dati fin dalla progettazione, o «data protection by design» è stato introdotto per la prima volta da Ann Cavoukian – *Privacy Commissioner* dell'Ontario dal 1997 al 2014 – per indicare la realizzazione di un progetto in cui la privacy è considerata fin dalla progettazione, basandosi su sette principi, quali: proattivo non reattivo, preventivo non correttivo; privacy come impostazione predefinita; privacy incorporata nella progettazione; massima funzionalità, valore positivo e non valore zero; sicurezza e protezione, fino alla fine, durante tutto il ciclo di vita del prodotto o servizio; visibilità e trasparenza; rispetto per la privacy dell'utente, centralità dell'utente. Diversamente il concetto di protezione dei dati predefinita, o «data protection by default» impone al titolare del trattamento di implementare misure tecniche e organizzative, che per impostazione predefinita, possano minimizzare la quantità di dati personali raccolti, la portata del trattamento, il periodo di conservazione e l'accessibilità dei dati. In altre parole, l'obiettivo è quello di trattare solo i dati personali necessari per ogni specifica finalità previa autorizzazione da parte dell'interessato o da altri legittimati. Cfr. A. Cavoukian, *Privacy by Design: The Definitive Workshop. A Foreword by Ann Cavoukian, Ph.D.*, in *3(2) Identity Info. Soc'y* 247 (2010). Comitato europeo per la protezione dei dati, *Linee guida 4/2019 sull'articolo 25. Protezione dei dati fin dalla progettazione o per impostazione predefinita. Versione 2.0*, 20-

Con l’insorgere della pandemia, l’Unione europea e i suoi Stati membri, pur avendo già gettato solide basi per lo sviluppo dell’*e-Government*, si sono trovati nella necessità di accelerare in maniera significativa l’implementazione della rete di servizi digitali. Di qui, la Commissione europea, nell’ottica di fornire agli Stati un valido supporto per fronteggiare la crisi pandemica e, al contempo, favorire la trasformazione digitale dell’UE, ha proposto, il 9 marzo 2021, una “bussola digitale” (*Digital Compass*) costituita da quattro punti cardinali, riguardanti, rispettivamente, le competenze digitali, le infrastrutture, la trasformazione digitale delle Piccole Medie Imprese (PMI) e l’*e-Government*. Sotto quest’ultimo profilo, il *Digital Compass* sottolinea l’importanza di assicurare che tutti i principali servizi pubblici siano accessibili online e auspica altresì la promozione, da un lato, di un’identità digitale europea sicura e interoperabile e, dall’altro, di infrastrutture digitali sicure e sostenibili, supportando la resilienza e la sovranità digitale dell’Europa.

Dal punto di vista economico, tale ambizioso progetto è stato supportato dal “Recovery Plan for Europe”, che ha combinato il bilancio a lungo termine dell’UE con lo strumento temporaneo “Next Generation EU”, creando fattori di stimolo senza precedenti per sostenere la ripresa economica e promuovere le transizioni verde e digitale¹³. All’interno di questo quadro, il dispositivo per la ripresa e la resilienza ha svolto un ruolo cruciale, offrendo sovvenzioni e prestiti a sostegno delle riforme e degli investimenti negli Stati membri dell’UE¹⁴.

Già nel mese di dicembre 2020, la Commissione europea ha avviato una riforma dello spazio digitale, culminata nell’approvazione del *Digital*

10-2020, 5-12. G. Bincoletto, *Data protection by design e by default*, in P. Guarda, G. Bincoletto (cur.), *Diritto comparato della privacy e della protezione dei dati personali*, Milano, 2023, 85 ss.

¹³ Nel 2020, l’UE ha stabilito un pacchetto di 2.018 miliardi di euro come risposta alla crisi da Covid-19, suddivisi come segue: 1.211 miliardi di EUR a prezzi 2022 per il Quadro finanziario pluriennale dell’Unione 2021-2027 e 806,9 miliardi di EUR a prezzi 2022 stanziati per le risorse di *NextGenerationEU*. In particolare, risulta il Dispositivo per la ripresa e la resilienza, come lo strumento economicamente più importante raggiungendo circa 724 miliardi di euro, di cui 338 miliardi di euro in sovvenzioni e 386 miliardi in prestiti, al fine di stimolare investimenti pubblici e riforme, così come definitivo dai Piani Nazionali di Ripresi e Resilienza presentati dagli Stati membri. Per accedere ai fondi del *NextGenerationEU*, ciascuno Stato membro ha dovuto predisporre, in attuazione e secondo i criteri previsti dall’art.18 del Regolamento UE n. 2021/241, un Piano nazionale per la ripresa e la resilienza (PNRR - *Recovery and Resilience Plan*) per il periodo 2021-2026. Cfr. Directorate-General for Budget (E.C.), *The EU’s 2021-2027 Long-Term Budget and NextGenerationEU: Fact and Figures*, Luxembourg, 2021, 6-42; A. Martinelli, *L’Unione europea di fronte alla pandemia Covid-19*, in *Federalismi.it*, 2022, 4, 548; E. De Giovanni, *Gli interventi legislativi in materia di digitalizzazione della PA connessi all’attuazione del PNRR*, in A. Lalli (cur.), *L’amministrazione pubblica nell’era digitale*, Torino, 2022, 91; B.P. Amicarelli, *et al.*, *I piano nazionali in prospettiva comparata*, in *Riv. trim. dir. pubbl.*, 2021, 4, 1137.

¹⁴ Cfr., *infra*, § 3.

Market Act (DMA)¹⁵ e del *Digital Service Act* (DSA)¹⁶. Sebbene queste normative siano principalmente rivolte al mercato e alle interazioni tra consumatori e piattaforme private, alcuni principi toccano anche il contesto della digitalizzazione dei servizi pubblici. In tale ottica, il paradigma che vede il consumatore interagire con un fornitore di servizi può essere letto, in ambito pubblico, come il rapporto tra cittadino-utente e PA-piattaforma digitale nell'erogazione degli *e-services*.

Tra le disposizioni del DMA, gli obblighi in materia di interoperabilità e protezione dei dati personali risultano particolarmente rilevanti per la digitalizzazione delle PA. L'art. 2 del DMA definisce l'interoperabilità come «la capacità di scambiare informazioni e di fare un uso reciproco delle informazioni scambiate tramite interfacce o altre soluzioni, in modo che tutti gli elementi dell'hardware o del *software* funzionino con altri hardware e software e con gli utenti in tutti i modi in cui sono destinati»¹⁷. Questo principio è essenziale per l'*e-Government*, in quanto facilita lo scambio di dati tra enti pubblici, migliorando l'esperienza del cittadino nell'accesso ai servizi digitali.

In questo contesto, si inserisce anche il Regolamento sull'identità digitale europea¹⁸, adottato nel marzo 2024, il quale introduce il “Digital Identity Wallet”, un sistema avanzato progettato per una gestione sicura, armonizzata ed interoperabile delle identità digitali dei cittadini e delle imprese nell'UE. Questo strumento si colloca come elemento determinante verso l'integrazione dei sistemi nazionali, offrendo funzionalità innovative, quali la generazione di firme digitali qualificate e l'accesso a servizi fiduciari

¹⁵ Cfr. su una disamina critica del DMA, A. Manganelli, *The EU Regulation for Digital Markets: Ratio, Pitfalls, and Possible Evolution*, in *Mer. conc. reg.*, 2021, 3, 473; M. Polo, A. Sassano, *DMA: Digital Markets Act or Digital Markets Armistice*, in *Mer. conc. reg.*, 2021, 3, 501; B. Beems, *The DMA in the Broader Regulatory Landscape of the EU: An Institutional Perspective*, in 19(1) *Eur. Competition J.* 1 (2022); T. Knapstad, *Breakups of Digital Gatekeepers under the Digital Markets Act: Three Strikes and You're Out?*, in 14(7) *J. Eur. Competition L. & Prac.* 394 (2023).

¹⁶ Il Reg. UE n. 2022/2065 del P.E. e del Cons., del 19-10-2022 relativo a un mercato unico dei servizi digitali, che modifica la Dir. CE n. 2000/31 (la c.d. Direttiva *e-Commerce*) mira a creare un ecosistema digitale sicuro, prevedibile e affidabile, «in cui i diritti fondamentali sanciti dalla Carta siano efficacemente tutelati e l'innovazione sia agevolata, contrastando la diffusione di contenuti illegali online e i rischi per la società che la diffusione della disinformazione o di altri contenuti può generare» in DSA, considerando 9. Sul tema si rimanda a: G. Morgese, *Moderazione e rimozione dei contenuti illegali online nel diritto dell'UE*, in *Federalismi.it*, 2022, 1, 80; S. Sassi, *L'Unione europea e la lotta alla disinformazione online*, in *Federalismi.it*, 2023, 15, 183.

¹⁷ Cfr. Reg. UE n. 2022/1925 del P.E. e del Cons., del 14-9-2022; Com. UE n. 0245/2010 della C.E., del 19-5-2010, al P.E., al Cons., al CESE e al CdR: «L'Europa non coglie ancora i massimi vantaggi dell'interoperabilità. Le carenze in materia di definizione degli standard, appalti pubblici e coordinamento tra amministrazioni pubbliche impediscono ai servizi e ai dispositivi digitali utilizzati dai cittadini europei di funzionare insieme come dovrebbero. L'agenda digitale può essere efficace solo se le sue diverse componenti e applicazioni sono interoperabili e si basano su standard comuni e piattaforme aperte»; Com. UE n. 134/2017 della C.E., del 23-3-2017, al P.E., al Cons., al CESE e al CdR.

¹⁸ Reg. UE n. 2024/1183 del P.E. e del Cons., dell'11-4-2024, che modifica il Reg. UE n. 910/2014 per quanto riguarda l'istituzione del quadro europeo relativo a un'identità digitale.

certificati¹⁹.

Parallelamente, la Commissione europea ha promosso ulteriori strumenti normativi per sostenere la creazione di un mercato comune dei dati. Il *Data Governance Act* (DGA) e il *Data Act* (DA), rispettivamente approvati nel 2022 e nel 2024²⁰, promuovono l'innovazione, la competitività e la sovranità digitale in un contesto regolatorio equilibrato tra protezione dei diritti fondamentali e sviluppo economico *data-driven*.

In particolare, il DGA disciplina l'accesso e la condivisione di determinate categorie di dati detenuti da enti pubblici all'interno dell'UE, delineando un primo quadro normativo per il loro riutilizzo²¹ e promuovendo congiuntamente fiducia e interoperabilità a livello unionale. Relativamente a quest'ultimo aspetto, il DGA mira a creare un ambiente normativo e infrastrutturale in cui i dati detenuti dagli enti pubblici possano essere condivisi e riutilizzati in sicurezza all'interno dell'UE. Ciò potrebbe avvenire secondo un duplice binario: sia mediante l'adozione di formati aperti

¹⁹ Il nuovo Regolamento sull'identità digitale europea (Reg. UE n. 2024/1183 o EUDI) modifica il precedente Reg. UE n. 910/2014 concernente l'istituzione del quadro europeo relativo a un'identità digitale. Solo nel 2018 era divenuto obbligatorio il riconoscimento reciproco delle eID di ciascun Stato membro, benché non fosse ritenuto obbligatorio il loro sviluppo nazionale nel Reg. UE n. 910/2014. Allo stesso modo, anche l'interoperabilità tra i diversi sistemi nazionali presentava molteplici lacune, tra cui problemi tecnici e discrepanze nell'applicazione impedendone una estensione ai servizi digitali privati. Di qui, l'EUDI rappresenta un punto di svolta per l'interoperabilità e il riconoscimento transfrontaliero delle identificazioni elettroniche (eID) nell'Unione europea. Difatti, i c.d. portafogli digitali europei sono l'elemento fondamentale di un nuovo approccio armonizzato volto al rafforzamento del mercato interno e ad un pieno controllo da parte dei cittadini dei propri dati durante l'accesso online.

²⁰ Il DGA (Reg. UE n. 2022/868 del P.E. e del Cons., del 30-5-2022 relativo alla governance europea dei dati e che modifica il Reg. UE n. 2018/1724 (Reg. sulla governance dei dati)) applicabile dal settembre 2023 e il DA (Reg. UE n. 2023/2854 del P.E. e del Cons., del 13-12-2023, riguardante norme armonizzate sull'accesso equo ai dati e sul loro utilizzo e che modifica il Reg. UE n. 2017/2394 e la Dir. UE n. 2020/1828 (Reg. sui dati)), applicabile dal settembre 2025, sono entrambi parte della strategia europea per i dati, così come previsto dalla Com. UE n. 66/2020 della C.E., del 19-2-2020, Una strategia europea per i dati. Il DGA prefigura le modalità con cui i soggetti – privati e pubblici – possono condividere i dati al fine di creare una *data economy*, attraverso diverse direttrici, quali il riutilizzo dei dati detenuti da enti pubblici (Capo II), la disciplina dei servizi di intermediazione (Capo III) e il c.d. altruismo dei dati (Capo IV), l'istituzione di un nuovo sistema di governance dei dati (Capo V) e di sanzioni (Capo VI). Allo stesso modo, il DA mira a una migliore allocazione del valore dei dati tra i molteplici attori che compongono le catene di valore dell'economia dei dati. Gli utenti e le imprese europee possono, difatti, accedere alle informazioni detenute dalle compagnie tecnologiche, in gran parte localizzate oltre i confini europei. Il Regolamento intende, altresì, difendere il patrimonio dei dati custoditi nell'UE da ingerenze provenienti dall'esterno, attraverso la preclusione del diritto di accesso per i soggetti privati che possono alterare gli equilibri di mercato e attraverso obblighi di localizzazione di taluni dati non personali, che prima potevano liberamente lasciare il territorio europeo.

²¹ Ai sensi dell'art. 2 del DGA, con “riutilizzo” si intende: «l'utilizzo di dati in possesso di enti pubblici da parte di persone fisiche o giuridiche a fini commerciali o non commerciali diversi dallo scopo iniziale nell'ambito dei compiti di servizio pubblico per i quali i dati sono stati prodotti, fatta eccezione per lo scambio di dati tra enti pubblici esclusivamente in adempimento dei loro compiti di servizio pubblico» (p.to 2).

e leggibili da macchine (*machine-readable*), riducendo così la frammentazione nei formati utilizzati dalle diverse PA, sia implementando piattaforme e infrastrutture digitali comuni, come i *Data Spaces* settoriali (sanità, trasporti, ecc.), agevolando dunque la condivisione dei dati tra enti pubblici, imprese e privati.

Il processo di armonizzazione concerne, altresì, le norme relative all'accesso per il riutilizzo dei dati pubblici. A tal fine, il DGA istituisce l'*European Data Innovation Board* (Capo VI: artt. 29 e 30) con un ruolo di supervisione e coordinamento degli Stati membri verso quadri interoperabili comuni e transfrontalieri per un trattamento congiunto di dati, anche per fini di ricerca scientifica o di iniziative della società civile.

In definitiva, la condivisione dei dati pubblici, pur riguardando prevalentemente quelli non personali, può comportare l'accesso a informazioni personali o sensibili, al punto da richiedere un necessario bilanciamento tra il rispetto della privacy dei cittadini, e i principi di trasparenza e portabilità dei dati.

Questa tensione riflette l'evoluzione che il concetto di privacy sta conoscendo dietro sollecitazione della rivoluzione tecnologica. Nell'attuale contesto digitale, si assiste all'emergere di una nuova fase che enfatizza la “*governance*” dei dati, intesa come promozione, circolazione e condivisione degli stessi, riconosciuti come portatori di valori essenziali per la transizione digitale²².

Particolare rilievo assume anche il *Data Act*, il quale prevede la possibilità per gli enti pubblici di accedere e utilizzare i dati detenuti da soggetti privati in situazioni di “emergenza pubblica” – limitate nel tempo ed imprevedibili come emergenze sanitarie, attacchi informatici, pandemie o catastrofi naturali – in cui i dati detenuti da un soggetto privato sono essenziali per scopi di interesse pubblico²³.

Inoltre, in situazioni emergenziali, «gli enti pubblici, la Commissione, la Banca Centrale Europea o gli organismi dell'UE, nell'esecuzione delle loro funzioni statutarie nell'interesse pubblico» possono utilizzare dati e metadati, al fine di «rispondere a emergenze pubbliche o in altri casi eccezionali»²⁴. Si tratta di un accesso strettamente necessario circoscritto all'emergenza e proporzionale allo scopo, in cui le amministrazioni pubbliche devono dimostrare che i dati richiesti siano indispensabili per salvaguardare interessi vitali, come la salute pubblica o la sicurezza nazionale. D'altro

²² V. A. Trojsi, *Sull'impatto giusvaloristico del Data Governance Act. Riflessioni sistemiche a prima lettura del Regolamento (UE) 2022/868*, in *Federalismi.it*, 2023, 4, 282 ss.

²³ Ai sensi dell'art. 2, del *Data Act*, per “emergenza pubblica” deve intendersi «una situazione eccezionale, limitata nel tempo, come un'emergenza di sanità pubblica, un'emergenza derivante da calamità naturali, una grave catastrofe di origine antropica, compreso un grave incidente di cibersicurezza, che incide negativamente sulla popolazione dell'Unione o su tutto o parte di uno Stato membro, con il rischio di ripercussioni gravi e durature sulle condizioni di vita o sulla stabilità economica, sulla stabilità finanziaria, o di un sostanziale e immediato degrado delle risorse economiche nell'Unione o nello Stato membro o negli Stati membri interessati e che è determinata o dichiarata ufficialmente in conformità delle pertinenti procedure previste dal diritto dell'Unione o nazionale» (p.to 29).

²⁴ Per “necessità eccezionali”, il *Data Act* intende «circostanze imprevedibili e limitate nel tempo» (considerando 63, *Data Act*).

canto, gli enti pubblici sono obbligati a fornire informazioni chiare e comprensibili sul trattamento dei dati e sugli scopi per cui vengono utilizzati, informando i cittadini su come queste informazioni condizionino i processi decisionali. Questo approccio si basa sulla convinzione che un cittadino maggiormente informato e consapevole possieda gli strumenti per partecipare attivamente nella società digitale e interagire efficacemente con le istituzioni pubbliche.

Con particolare riferimento alla portabilità dei dati, il DA consente ai cittadini, intesi come utenti, l'accesso ai dati da loro generati dall'uso di prodotti connessi o di servizi correlati, in maniera diretta o indiretta (art. 3 par. 1 e art. 4 par. 1 DA). Ciò si estende anche al diritto in capo all'utente di condividere i dati con terzi di loro scelta (art.5 DA) e al conseguente obbligo ai titolari di metterli a disposizione. Tali disposizioni si configurano, dunque, come elementi fondamentali per la costruzione di un quadro di governance dei dati all'interno degli spazi comuni europei (Considerando 103 del DA)²⁵. Diviene, perciò, essenziale una maggiore «alfabetizzazione in materia di dati», così come auspicata dal Considerando 19 del DA, il quale promuove l'acquisizione delle competenze necessarie affinché i cittadini possano beneficiare di un mercato dei dati inclusivo ed equo.

La pandemia ha ridefinito, dunque, le priorità dell'*e-Government* a livello unionale, puntando su resilienza digitale, inclusività e sostenibilità, riconoscendo la necessità di garantire l'accesso universale ai servizi digitali e di ridurre il divario digitale tra regioni e fasce di popolazione.

Tuttavia, nonostante gli sforzi comuni, non è emersa una risposta del tutto univoca e il divario digitale tra gli Stati membri ha continuato a manifestarsi, influenzando – come di seguito si vedrà – la capacità di alcuni Paesi di implementare soluzioni digitali in modo rapido ed efficace.

3. 2020 vs 2024: un'analisi comparata della transizione digitale europea

Come appena accennato, nonostante i numerosi *input* provenienti dalle istituzioni europee in materia di transizione digitale, gli Stati membri dell'UE non sono stati in grado di delineare una risposta pienamente uniforme. Tale eterogeneità si manifesta anche nelle difficoltà, riscontrata in alcuni Paesi, di adottare e sviluppare soluzioni digitali avanzate.

Per analizzare tale fenomeno, si rilevano alcuni indicatori, quali *Digital, Economy and Society Index* (DESI) e *eGovernment benchmark*²⁶. Com'è

²⁵ E. Cremona, *Quando i dati diventano beni comuni: modelli di data sharing e prospettive di riutilizzo*, in *Riv. it. inf. dir.*, 2023, 2, 111 ss.

²⁶ Il *Digital, Economy and Society Index* (DESI) considera i seguenti indicatori: *digital skills*, infrastrutture digitali, servizi pubblici digitali per le imprese, trasformazione digitale del business e digitalizzazione dei servizi pubblici. Il DESI fornisce report circa l'andamento dei Paesi UE dal 2014 e dal 2023 il DESI è integrato nel *Digital Decade Report* per monitorare l'avanzamento verso gli obiettivi previsti entro il 2030. Per quanto riguarda l'*eGovernment benchmark*, esso analizza lo status di *eGovernment* in 36 Paesi, ossia nei Paesi “EU27+”, a partire da quattro dimensioni, quali centralità dell'utente, trasparenza, *key enablers*, e mobilità transfrontaliera. In particolare, la centralità dell'utente identifica in quale misura il servizio pubblico sia erogato online, misurando la disponibilità online del servizio, la facilità di utilizzo su dispositivi mobili

noto, mentre il primo monitora l'evoluzione complessiva delle performance digitali dei Paesi dell'UE, tra cui l'erogazione dei servizi pubblici digitali, il secondo descrive unicamente lo stato di avanzamento nella digitalizzazione dei servizi pubblici, offrendo una analisi più precisa del processo di *e-Government*.

Al momento dello scoppio della pandemia, l'*eGovernment benchmark* proiettava un'immagine chiara dell'Unione Europea in termini di digitalizzazione dei servizi pubblici: l'81% dei servizi pubblici era accessibile online, di cui solo il 6% era fornito in modo proattivo, ossia automaticamente dalla Pubblica Amministrazione senza richiesta esplicita dell'utente. In termini di trasparenza, il 61% dei portali governativi e degli spazi personali era in grado di informare gli utenti circa la consultazione dei propri dati da parte della PA, specificando se e quali dati fossero stati oggetto di accesso. Per quanto concerne i *key enablers*, circa il 64% dei servizi prevedevano l'identificazione tramite soluzioni tecnologiche avanzate; tuttavia, i servizi transfrontalieri presentavano risultati meno incoraggianti, con meno della metà dei servizi online disponibili (43%) per utenti non residenti nel Paese. Nei quattro anni successivi, gli Stati membri hanno intensificato il loro impegno nella transizione digitale, registrando miglioramenti significativi: 93 punti per la centralità dell'utente (+ 12 rispetto al 2020), 67 punti per la trasparenza (+6 rispetto al 2020), 78 punti per i *key enablers* (+14 rispetto al 2020) e 65/66 punti per la mobilità transfrontaliera (+22 rispetto al 2020)²⁷. Tra questi paesi, alcuni si sono distinti per il significativo miglioramento registrato, come la Grecia (+16 punti rispetto al 2020), la Polonia (+14 punti rispetto al 2020) e Cipro (+10 punti rispetto al 2020). Altri, invece, come Malta²⁸, Estonia e Lussemburgo si confermano come pionieri in materia di *e-Government*, raggiungendo rispettivamente i punteggi di 97, 92, e 90, nettamente superiori alla media europea che si attesta a 76. Di contro, Paesi come Romania, Italia, Germania e Francia registrano punteggi nettamente

e la presenza di meccanismi di supporto e *feedback* online; mentre la trasparenza valuta alcuni aspetti della PA, tra cui il processo di erogazione dei servizi pubblici, infine la responsabilità e la performance delle organizzazioni pubbliche e la gestione dei dati personali. La mobilità transfrontaliera indica la capacità con cui i cittadini europei, non residenti in un determinato Paese UE, possono accedere ai servizi online di quest'ultimo, diversamente i *key enablers* pongono maggiore attenzione ai prerequisiti tecnici ed organizzativi necessari per lo sviluppo dell'e-Government. Inoltre, alcuni degli indicatori relativi all'*eGovernment benchmark* sono presenti all'interno del DESI, in particolare quello relativo ai servizi pubblici digitali per i cittadini e ai servizi pubblici digitali per le imprese. Per quanto riguarda il presente contributo, i dati considerati nel contributo sono relativi all'anno 2020, e pubblicati nell'*eGovernment Benchmark 2021* e i dati riguardanti gli anni 2022, 2023 e pubblicati poi nell'*eGovernment Benchmark 2024*.

²⁷ Directorate-General for Communications Networks, Content and Technology (C.E.), *EGovernment Benchmark 2024 – Advancing Pillars in Digital Public Service Delivery – Insight Report*, Luxembourg, 2024, 6; Directorate-General for Communications Networks, Content and Technology (C.E.), *EGovernment Benchmark 2021 – Entering a New Digital Government Era – Executive Summary*, Luxembourg, 2021, 6 ss.

²⁸ Secondo l'eGovernment benchmark 2024, Malta è il Paese con il sistema di eGovernment maggiormente orientato all'utente – *user-centrity* – ottenendo un punteggio di 100 punti, indicativo di come tutti i servizi pubblici siano erogati digitalmente tanto ai cittadini quanto agli imprenditori maltesi. Si tratta di un dato che conferma la traiettoria positiva del Paese, il quale già nel 2021 aveva raggiunto quota 99 in quel che concerne la centralità dell'utente.

inferiori alla media europea, arrestandosi a 48, 62, 66 e 74 punti; mentre Spagna (79 punti), Austria (82), Svezia (82 punti) e Finlandia (88 punti) registrano una media alta, anche se inferiore ai Paesi che si attestano al di sopra dei 90 punti²⁹.

Quelle che sono le ragioni di un panorama europeo così eterogeneo sono molteplici. È possibile, tuttavia, individuare alcuni elementi ricorrenti che possono definire il diverso grado di avanzamento nella transizione digitale e, di conseguenza, la capacità di risposta dei singoli Paesi alle sfide poste da eventi emergenziali. In tale contesto, assume particolare rilievo l'adozione di strategie digitali di lungo periodo, che – nel contesto post-pandemico – hanno potuto beneficiare del sostegno finanziario messo a disposizione dall'Unione Europea come leva di rilancio per la modernizzazione del settore pubblico. Significativa in tal senso è l'esperienza della Grecia, in cui il Piano Nazionale per la Banda Larga 2021-2027 insieme al piano Greece 2.0 hanno apportato un aumento significativo nella copertura VHCN/FTTP³⁰.

Altrettanto rilevante risulta l'input alla transizione digitale secondo un meccanismo di *bottom-up*, alimentato da una crescente domanda di servizi digitali da parte dei cittadini. Ne costituisce un esempio il caso polacco: durante l'emergenza da Covid-19, i cittadini hanno incrementato drasticamente le iscrizioni al servizio centrale di autenticazione “Trusted Profile”, accelerando di conseguenza lo sviluppo di servizi digitali che erano ancora in fase di realizzazione. Tra questi, si segnala *m-Obywatel*, una APP che funge da portafoglio digitale lanciata già nel 2017 per conservare i documenti di uso quotidiano dei cittadini, quali *mTożsamość* (la carta di identità), *e-Recepta* (la ricetta farmaceutica) e *mPojazd* (il registro dei dati del veicolo). L'APP è stata poi potenziata con ulteriori funzionalità legate alla gestione dell'emergenza sanitaria, tra cui il certificato vaccinale europeo o la certificazione di un test negativo, fino ad arrivare alla versione più recente *mObywatel 2.0*, la quale ha introdotto la carta d'identità digitale *mDowód*, rendendo la Polonia il più grande Paese europeo dotato di un documento di identità completamente mobile. Ciò ha inciso positivamente sia in quel che concerne il potenziamento di *key enablers*³¹ e sia con riferimento agli indicatori di trasparenza, facendo registrare un incremento di 16 punti nella relativa dimensione dell'*eGovernment benchmark*, passando da quota 49 a

²⁹ V. Directorate-General for Communications Networks, Content and Technology (C.E.), *EGovernment Benchmark 2024*, cit., 6 ss.; Directorate-General for Communications Networks, Content and Technology (C.E.), *EGovernment Benchmark 2024 – Advancing Pillars in Digital Public Service Delivery – Factsheets*, Luxembourg, 2024, 4 ss.

³⁰ C.E., *Greece 2024 Digital Decade Country Report*, <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/factpages/greece-2024-digital-decade-country-report>; *Greece 2.0, National Recovery and Resilience Plan*, https://greece20.gov.gr/wp-content/uploads/2021/07/NRRP_Greece_2_0_English.pdf, 166, 2021.

³¹ V. *EGovernment Benchmark 2024 – Advancing Pillars in Digital Public Service Delivery – Background Report*, Luxembourg, 2024, 25 ss; C.E., *Digital Economy and Society Index (DESI) 2021 Poland*, 2021, 12.

quota 65 secondo i dati dell'*eGovernment benchmark*³².

Oltre agli elementi già analizzati, è importante evidenziare come fattori strutturali, culturali e istituzionali possano influenzare l'efficacia delle politiche di digitalizzazione della Pubblica Amministrazione. Emblematico è il caso della Romania, dove la digitalizzazione della PA risente di una cultura politica ed amministrativa burocratizzata e centralizzata tale da rendere lenta e difficoltosa la transizione digitale³³. Anche la Germania, sebbene si tratti di uno degli Stati UE economicamente più avanzati, mostra sorprendenti difficoltà nel campo della digitalizzazione. Un esempio significativo è rappresentato dal fallimento dell'*Onlinezugangsgesetz* (Legge sull'Accesso Online), adottata nel 2017 al fine di promuovere la digitalizzazione della PA a tutti i livelli – federale, statale e locale – per offrire servizi più efficienti entro il 2022. Il mancato raggiungimento di tali obiettivi ha svelato un problema strutturale derivante dalla complessa architettura federale tedesca, che attribuisce al governo federale la competenza normativa, mentre affida la responsabilità dell'attuazione ai *Länder* e agli enti locali, generando una frammentazione che ostacola la realizzazione coerente e uniforme delle politiche digitali. Interessante è il contrasto con l'Austria che, pur avendo anch'essa una struttura federale simile a quella tedesca, ha raggiunto un livello più maturo di *e-Government*. La differenza è individuabile in una distribuzione più efficace delle competenze tra livello federale e locale, che consente di coordinare meglio sia la creazione sia l'implementazione dei servizi pubblici digitali³⁴.

Proseguendo con la disamina di quei fattori che possono influenzare la transizione digitale, è necessario fare menzione dell'impatto della fiducia – la c.d. *e-trust* – sull'utilizzo dei servizi digitali. In tal senso, la Relazione speciale Eurobarometro “Decennio digitale 2024” condotta dalla Commissione Europea offre interessanti riflessioni sulla percezione dei cittadini circa il ruolo delle *ICTs* nella loro vita. Si evince che i cittadini lussemburghesi attribuiscono particolare rilievo alle tecnologie digitali, sia per l'accesso ai servizi pubblici che per le relazioni personali (90% degli intervistati ben al di sopra della media UE dell'83%). Similmente anche i cittadini francesi

³² V. *EGovernment Benchmark 2024 – Advancing Pillars in Digital Public Service Delivery – Factsheets*, Luxembourg, 2024, 46 ss; *EGovernment Benchmark 2021 – Entering a New Digital Government Era – Country Factsheets*, Luxembourg, 2021, 79.

³³ «In addition to the decentralisation effort, wide administrative reforms have been implemented to increase the effectiveness of the country's public administration. Nevertheless, the progress has been slow. According to the Worldwide Governance Indicators, Romania's public administration is substantially below the average effectiveness of its 27 European peers. The frequent changes in the organisational structure and leadership positions have impeded institutional stability, the development of administrative capabilities, and sustainability of government initiatives, thus the expected outcome of the long-term reform agenda. [...] Romania needs to establish robust governance for digital government to drive the digital transformation across the public sector and to converge towards its European peers. The foremost challenge would be empowering the organisation-in-charge to have the strategic leadership and co-ordination of the digital government agenda» in OECD, *Digital Government Review of Romania: Towards a Digitally Mature Government*, in *OECD Digital Government Studies*, Paris, 2023, 26 e 33.

³⁴ F. Bartholomae, C. W. and Nam, P. Steinhoff, *Does Federalism Affect E-Government in Germany?*, in 10260 *CESifo Working Papers*, (2023).

(82% degli intervistati) rilevano il ruolo fondamentale delle tecnologie digitali per l'accesso ai servizi pubblici, ma solo il 39% ritiene che l'UE tuteli adeguatamente i diritti digitali. In particolare, cittadini tedeschi (58% degli intervistati) esprimono preoccupazione per la sicurezza dei minori e solo il 41% ritiene che l'UE sia in grado di proteggere i propri diritti digitali. Anche in Finlandia, sebbene il 78% della popolazione ritiene che la digitalizzazione dei servizi pubblici e privati semplifichi la vita quotidiana, solo il 58% dei finlandesi si sente adeguatamente tutelato dall'UE in merito ai propri diritti digitali, un calo di 9 punti rispetto al 2023, pur superiore alla media europea del 45%³⁵. Questi dati mostrano chiaramente come, accanto all'adozione crescente delle *ICTs*, si stia affermando una nuova domanda di tutela, trasparenza e controllo da parte dei cittadini a prescindere dal livello di maturità del Paese.

Come abbiamo già constatato, la digitalizzazione della PA rappresenta uno dei principali indicatori della modernizzazione degli Stati contemporanei. Per comprendere meglio i fattori che determinano il successo o l'insuccesso delle politiche di e-GOV, risulta particolarmente significativo comparare due realtà ordinamentali euro-unionali che si collocano agli estremi opposti di questo processo: l'Estonia e l'Italia. L'analisi comparata consente di evidenziare come fattori strutturali analoghi (dimensione europea, democrazia parlamentare) possano produrre esiti opposti quando si intersecano con variabili quali la cultura amministrativa, la visione politica di lungo termine e la capacità di rottura con il passato. Difatti, mentre l'Estonia ha trasformato quella che molti consideravano una debolezza – la necessità di ricostruire ex novo le proprie istituzioni – in un vantaggio competitivo, l'Italia continua a confrontarsi con le resistenze di un apparato burocratico stratificato e complesso.

L'Estonia – spesso indicata come “e-Estonia” rappresenta un *unicum* in materia di transizione digitale. Fin dal primo governo indipendente guidato dal PM Maart Laar, il Paese ha intrapreso un percorso di rottura rispetto al passato sovietico investendo sulle *ICTs* come leva prima per la modernizzazione del Paese. Il modello estone si presenta come esempio tangibile di una strategia nazionale fondata su un approccio “*development-driven*”, piuttosto che su uno “*strategy-driven development*”.

Diversamente dall'Italia, l'Estonia non ha istituito un ufficio centrale di riferimento per la trasformazione digitale, né il suo primo documento strategico di – *Principles of Estonian Information Policy* (1998) – menzionava quei principi che avrebbero poi plasmato l'architettura del Paese. Tra questi, si riveleranno di notevole portata: (i) *no legacy principle*: per cui le infrastrutture pubbliche digitali non devono impiegare *ICTs* più vecchie di 13 anni; (ii) *build-vs. buy principle*, che privilegia lo sviluppo nazionale dei sistemi a seconda delle esigenze locali; (iii) *once-only principle*, per cui il cittadino o le aziende forniscono una sola volta le proprie informazioni alle autorità governative; (vi) *interoperability and security principle*, che predilige la sicurezza dell'interoperabilità dei dati presenti nei sistemi³⁶. Il rapido

³⁵ C.E., *Digital Decade 2024: Special Eurobarometer report*, <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/digital-decade-2024-special-eurobarometer-report>.

³⁶ V. R. Kattel, I. Mergel, *Estonia's Digital Transformation: Mission Mystique and the Hiding Hand*, in Paul 't Hart, and Mallory Compton (Eds), in *Great Policy Successes*, 143,

sviluppo di un settore ICT proattivo e una popolazione tecnologicamente avanzata hanno favorito la costruzione di un ecosistema digitale, in grado – già nel 2020 – di fornire il 99% di *e-services*, rivelatesi poi necessari per affrontare eventi di portata eccezionale, come la pandemia da Covid-19. Quest’ultima è difatti nota per una stretta sinergia tra settore privato e pubblico sin dalla fine degli anni ’90, tanto da raggiungere alla fine del 2024 l’obiettivo “*0 bureaucracy*” – detto pure *0 bureaucrazy* – e il 100% di *e-services* sancito simbolicamente con la possibilità di divorziare interamente online. Si tratta dell’ultima tappa di un percorso scandito da numerosi successi, come l’infrastruttura chiave *X-tee* – meglio conosciuto come *X-Road*³⁷ e le competenze digitali diffuse tra la popolazione. Già nel 2021, il 56% degli individui possedeva competenze digitali di base, superando di due punti percentuali la media europea. Ancora oggi, l’Estonia presenta risultati al disopra della media europea del 55,6%, con il 62,6% della popolazione in possesso di almeno un livello base di competenze digitali, con un tasso di crescita del 5, 4% rispetto all’anno precedente³⁸. Programmi come “*e-Residency*” hanno registrato una rapida crescita durante l’emergenza sanitaria: nel 2021 si sono registrati 12.000 nuovi *e-Residents*, un risultato pari alle nuove nascite nel Paese³⁹. Del resto, anche la stretta collaborazione tra pubblico e privato ha portato allo sviluppo di applicazioni come *HOIA*, ossia una app di tracciamento del virus Covid-19 realizzata gratuitamente tra aziende del settore IT, che in altre circostanze sarebbero state concorrenti, a dimostrazione di come una cultura tecnologica diffusa insieme ad una fiducia reciproca siano elementi decisivi in situazioni emergenziali⁴⁰.

(2019). V.I. Espinosa, A. Pino, *E-Government as a Development Strategy: The Case of Estonia*, in 48(2) *Int’l J. Pub. Admin.* 1, 3-6 (2024).

³⁷L’*X-Road* è un sistema digitale interoperabile realizzato nel 2001 che permette l’interazione tra registri pubblici e privati di dati, connettendo più di 450 organizzazioni del settore pubblico e privato. Si tratta di un *software*, che è stato poi adottato in più di 20 Paesi al mondo, la cui gestione è a capo del NIIS (*Nordic Institute for Interoperability Solutions*) istituita da Estonia, Finlandia e Islanda. Attualmente, il NIIS pone l’obiettivo di allineare il *trust framework* di *X-Road* con quello europeo di Gaia-X, con la finalità di creare un “ecosistema digitale” combinando sia infrastrutture centralizzate e decentralizzate già esistenti sia tecnologie sicure e aperte proprie di Gaia-X, cosicché anche altri Paesi possano adottare *X-Road* sul proprio ecosistema nazionale.

³⁸ Si veda: C.E., *Digital Economy and Society Index (DESI) 2022 Estonia*, <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/desi-estonia>; C.E., *Estonia 2024 Digital Decade Country Report*, <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/factpages/estonia-2024-digital-decade-country-report>.

³⁹ Il programma *e-Residency* è stato inaugurato nel 2014 con l’obiettivo di consentire ai cittadini non-estoni di divenire *e-resident* pur non risiedendo sul territorio estone. Ciò consente loro di ottenere un’identità digitale estone come chiave di accesso, prettamente economica, al mercato unico europeo. Sebbene sia stato considerato in grado di ridefinire il concetto di Stato-nazione nell’era digitale, quest’ultimo offre la possibilità di acquistare un’identità digitale, senza tuttavia, concedere diritti di residenza o cittadinanza, allontanandosi quindi dalla nozione di Stato-nazione. Cfr. T. Kotka, C. Vargas, K. Korjus, *Estonian E-Residency: Redefining the Nation-State in the Digital Era*, in 3 *Cyber Stud. Progr.* 1 (2015); T. Kalvet, *Innovation: A Factor Explaining e-Government Success in Estonia*, in 9(2) *Pub. Pol’y & Admin.* 128s (2012).

⁴⁰ L’applicazione HOIA è stata lanciata il 20 agosto 2020, e fino al febbraio 2021 sono stati registrati solo 3000 casi di COVID, rispetto ai 45.000 casi noti a partire dallo

L'obiettivo di un'Italia digitale vede i suoi primi semi alla fine degli anni '90 con l'adozione del pacchetto normativo, noto come “Leggi Bassanini”, che afferma il rapporto tra amministrazione pubblica e ICTs fondato sui principi del decentramento amministrativo e della sussidiarietà. Solo nel 2005 è stato introdotto il Codice dell'Amministrazione Digitale (CAD), in cui si afferma l'uso della tecnologia come un diritto di chiunque, che deve essere garantito in maniera accessibile ed efficace. Quanto sancito sul piano normativo, risulta, tuttavia, distante dalla realtà concreta del Paese: nel 2020, solo il 42% dei cittadini di età compresa tra i 16 e i 74 anni possedeva competenze digitali di base, rispetto ad una media europea del 56%⁴¹. Tale divario si traduceva in un livello esiguo di diffusione della digitalizzazione qualora comparata con Paesi europei di pari livello di digitalizzazione⁴². Questo gap persiste tutt'oggi, con una percentuale che si attesta solo al 45.8% della popolazione italiana⁴³. Ne conseguono, pertanto, effetti severi su tale transizione, che minano lo sforzo nazionale intrapreso per la digitalizzazione dei servizi pubblici per i cittadini, i quali si arrestano ancora oggi a quota 68.3% contro una media europea del 77%⁴⁴.

In questo scenario, il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) – denominato *Italia domani* – può rappresentare un punto di svolta per il rilancio della trasformazione digitale del Paese⁴⁵. Basti menzionare alcuni obiettivi ivi compresi e già raggiunti, tra cui la riforma del “*Cloud First and Interoperability*”, la riforma degli appalti ICT, come anche l'adozione di un “Piano nazionale per le nuove competenze”.

Più di recente, un progresso significativo è stato registrato il giorno 4 dicembre 2024 con l'introduzione del Sistema di portafoglio digitale italiano

scoppio della pandemia. Questo dato è sintomo di diversi fattori, tra cui la difficoltà di installare l'app e la novità di utilizzare uno strumento assente prima della crisi sanitaria in L. Carmichael, *Exploring Estonian e-Government Before, During, and Beyond Covid-19*, in *N.Z. J. Rsch. on Eur.* 7, 41-44 (2021).

⁴¹ C.E., *Digital Economy and Society Index (DESI) 2021 Italy*, 2021, 6-17, <https://digital-strategy.ec.europa.eu/it/policies/desi-italy>.

⁴² «Matching relative and absolute indicators, Italy seems to have a different position regarding the Penetration and the Digitalization level. Digitalization is in line with the performance of other European countries with similar environment. Instead, regarding the Penetration level, Italy seems to be underperforming compared to other countries with a similar relative indicator, showing that online services are not fully widespread all over the country. » in Directorate-General for Communications Networks, Content and Technology (C.E.), *EGovernment Benchmark 2021– Entering a New Digital Government Era – Country Factsheets*, Luxembourg, 2021, 55-57.

⁴³ C.E., *Digital Decade Country Report 2024: Italy, Annex Italy*, 2024, <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/digital-decade-2024-country-reports>.

⁴⁴ *Ibidem*.

⁴⁵ Il PNRR è stato presentato il 30 aprile 2021 e il 13 luglio 2021 è stato definitivamente approvato da ECOFIN. Il PNRR è suddiviso in sei missioni: 1. Digitalizzazione, innovazione, competitività, cultura e turismo, 2. Rivoluzione verde e transizione ecologica, 3. Infrastrutture per una mobilità sostenibile, 4. Istruzione e ricerca, 5. Inclusione e coesione e 6. Salute. In particolare, il Piano destina 48 miliardi di euro alla trasformazione digitale – circa il 25% del totale di 194,4 miliardi – di cui 42 miliardi di per il raggiungimento degli obiettivi del Decennio Digitale. Cfr. I. Biasi, *Il PNRR al giro di boa: luci e ombre nel prisma di una rimodulazione complessiva*, in *Federalismi.it*, 2024, 9, 39; Presidenza del Consiglio dei Ministri, *Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR): Italia domani*, 2021.

– *IT-Wallet* – avvenuta con due anni di anticipo rispetto a quanto previsto dal Regolamento (UE) 2024/1183. I primi passi sono stati compiuti durante la pandemia da Covid-19, con l'introduzione dell'*app mobile IO* nell'aprile 2020, quale punto di accesso ai servizi pubblici digitali⁴⁶.

In questo modo, la pandemia da Covid-19 ha quindi accelerato l'adozione di strumenti innovativi, ponendosi come *vulnus* della digitalizzazione della PA italiana, contribuendo al superamento del “doppio binario”, dove la digitalizzazione risulta correre più velocemente rispetto alla diffusione di una cultura digitale tra i cittadini.

4. Conclusioni

La crisi pandemica da SARS-CoV-2 ha rappresentato un catalizzatore per la trasformazione digitale della Pubblica Amministrazione, accelerando processi già avviati e svelando tanto le potenzialità quanto le fragilità dei sistemi esistenti. Sin dal Consiglio straordinario di Lisbona del 2000, l'Unione Europea ha avviato un percorso di definizione normativa volto a promuovere l'*e-Government*, come strumento per una PA all'avanguardia in termini di efficienza, trasparenza e interoperabilità dei servizi. Tuttavia, l'eccezionalità della crisi pandemica ha amplificato le disparità nei livelli di digitalizzazione tra gli Stati membri, evidenziando modelli maturi e altri tuttora con ritardi strutturali. Queste disparità hanno messo in evidenza l'urgenza di un approccio più strutturato, soprattutto nella materia dei servizi transfrontalieri e della trasparenza, che raggiungono – come indicato in precedenza – dei risultati che offrono ampi margini di miglioramento.

In tale contesto, non sorprende, dunque, lo sforzo europeo nell'adozione del Regolamento sull'identità digitale europea, il quale rappresenta una pietra miliare per il consolidamento dei servizi digitali transfrontalieri. In particolare, l'*European Digital Identity Wallet* mira a semplificare definitivamente l'accesso ai servizi pubblici digitali per cittadini e imprese in maniera armonica sul territorio europeo, configurandosi come una delle principali direttrici della trasformazione digitale europea.

Parallelamente, la pandemia da Covid-19 ha evidenziato l'urgenza di una regolamentazione più attenta in un mercato digitale, contribuendo all'adozione di nuovi strumenti strategici, tra cui il *Digital Compass*, il *Data Governance Act* e il *Data Act*. Questi si configurano come tasselli fondamentali per promuovere l'accesso, la condivisione e il riutilizzo dei dati, nonché per il consolidamento del ruolo dei dati come risorsa strategica per la PA e per l'intera economia digitale.

Ciononostante, permangono sfide rilevanti. La realizzazione di un'amministrazione digitale pienamente interoperabile e inclusiva richiede il

⁴⁶ L'*IT-Wallet* è stato istituito con il Decreto-legge n. 19 del 2-3-2024, poi convertito con la Legge n. 56 del 29-4-2024. Prima di arrivare al 4 dicembre 2024, vi sono state alcune tappe intermedie per una graduale estensione dell'*IT-Wallet* agli utenti di *App IO*. Da questa app, difatti, previa autenticazione attraverso SPID o CIE, oggi, si può aggiungere nella sezione “Portafoglio” la versione digitale della patente di guida, della tessera Sanitaria e della Carta Europea della Disabilità. I prossimi passi riguardano una maggiore espansione dei servizi online previsti nel 2025 e l'integrazione dell'*IT-Wallet* con l'*EUDI Wallet*.

superamento di questioni significative, tra cui la riduzione del divario digitale, la tutela della privacy, l'interoperabilità dei sistemi. A tal fine, il Programma strategico per il decennio digitale pone obiettivi ambiziosi per il 2030, tra cui la digitalizzazione del 100% dei principali servizi pubblici e l'utilizzo di un'identità digitale da parte del 75% dei cittadini europei. Diviene pertanto prioritaria la digitalizzazione omogenea della Pubblica Amministrazione nell'UE, affinché possa essere uno strumento determinante per affrontare eventi eccezionali, come la pandemia da Covid-19. In definitiva, solo attraverso un approccio coordinato e lungimirante sarà possibile colmare le attuali lacune e trasformare la PA digitale in un pilastro centrale dell'UE, cosicché quest'ultima possa divenire la culla per la cittadinanza europea.

Silvia Siciliano
Dip.to Scienze Politiche
Università degli Studi di Teramo
ssiciliano@unite.it