

L'Estonian e-Residency: verso uno Stato sempre più “cross-border”? *

Lucia Giuditta Sciannella

Abstract

L'articolo analizza l'istituto dell'*e-Residency* estone, un progetto ambizioso approvato dal Parlamento nel 2014 che, per la prima volta, consente a chiunque di acquisire la residenza digitale in un altro Stato. Come altri innovativi istituti dell'avanzato Stato digitale estone, l'*e-Residency* pone una sfida alle tradizionali nozioni di residenza, cittadinanza, territorio e confine, con implicazioni profonde sulle tradizionali teorie dello Stato e della cittadinanza. Lo studio offre le informazioni necessarie per comprendere le funzioni e gli obiettivi dell'istituto, nonché le ricadute che possono aversi sul mercato unico digitale dell'Unione europea.

The paper analyzes Estonia's e-Residency initiative, an ambitious project approved by Parliament in 2014 that, for the first time, enables people from anywhere in the world to become digital residents of another State.

Like other advanced developments in the Estonian “e-state”, the e-Residency project challenges traditional notions of citizenship, territoriality, residency and border, with profound implications for theories of the state and citizenship in the modern era.

The analysis provides with the necessary information to understand the functions and aims of e-Residency, as well as the implication that it offers for the EU Single Digital Market.

Sommario

1. Premessa. – 2. *e-Residency* e sistema di *e-government* estone: profili essenziali. – 3. Il programma di *e-Residency*: origini e modalità di attuazione. – 4. Gli effetti dell'istituto dell'*e-Residency*. – 4.1. L'*e-Residency* e i mutamenti della forma-Stato. – 4.2. L'*e-Residency* e il suo influsso sulla costruzione del mercato digitale unico europeo. – 5. Conclusioni.

«We Estonians have shown that we can survive in the cloud, You don't have to live in Estonia to be part of our country»¹.

1. Premessa

Il 21 ottobre 2014, il Parlamento estone ha modificato la normativa di regolamentazione dei sistemi di identificazione personale, prevedendo l'emissione di carte di identità elettroniche anche a favore di cittadini stranieri non residenti in territorio nazionale. Esse non sono equiparabili ai tradizionali documenti di riconoscimento in quanto non danno diritto alla cittadinanza o alla residenza fisica o fiscale in Estonia, ma possono essere utilizzate per accedere alla piattaforma di *e-government* e alla vastissima gamma di "*e-services*" che il Paese ha già implementato da qualche anno per i propri cittadini, in particolare nel campo dell'*e-business*. Inoltre, la carta accorda al residente digitale – attraverso collaudati sistemi fiduciari digitali (*e-trust*) – la possibilità di porre in essere documenti ufficiali mediante firma digitale senza alcuna necessità di entrare o risiedere fisicamente nel Paese.

Secondo quanto affermato nella legge istitutiva, l'obiettivo dell'*e-Residency* è la promozione dello sviluppo *«of the Estonian economy, science, education or culture by providing access to e-services with the Estonian digital document; whereas the potential e-resident must prove either a legitimate interest in the use of e-services or indicate a previous relationship with Estonia»*². Le finalità sarebbero dunque molteplici ma, in realtà, si condensano in unico e importante obiettivo, ossia quello di attirare investimenti in Estonia favorendo l'apertura di *start-up* e società commerciali³, in grado di creare plusvalore economico che il Governo intende poi reinvestire nello sviluppo dell'infrastruttura digitale del Paese⁴.

* L'articolo è stato sottoposto, in conformità al regolamento della Rivista, a referaggio a "doppio cieco".

¹ T. Kotka, *Estonia's deputy secretary-general for communications and state information systems and the architect of the e-Residency law*.

² *Estonian Identity Documents Act*, RT I, 23/03/2015, 16, § 205 (2) and § 206 (1).

³ Sotto questo profilo, l'iniziativa sembra rivestire particolare interesse soprattutto per *start-up*, nomadi digitali e piccole e medie imprese che vogliono collocare il proprio prodotto su un mercato più ampio, oltre che per le migliaia di imprese straniere già presenti in Estonia che assicurano il 60% dell'*export* e impiegano il 36% della popolazione attiva e per le quali l'*e-Residency* offre la possibilità di svolgere in modalità remoto gran parte dell'attività amministrativa e gestionale.

⁴ Tale finalità traspare chiaramente dalle parole del Direttore del programma di *e-Residency*, Kaspar Korjus: *«We believe no one should be held back from their entrepreneurial potential just because of where they live or where they choose to travel. Through e-Residency, a new digital nation is emerging with a population who share that vision of a borderless digital world for all. We're very thankful to all the pioneers and early adopters that are already benefiting from e-Residency, but we're also really excited about growing the program and ensuring our new digital nation is the best place in the world to establish and manage a business»*.

Ma nonostante i significativi risvolti che interessano il profilo commerciale ed economico, tale pionieristica iniziativa estone presenta notevole interesse soprattutto dal punto di vista giuridico, in quanto come già accennato, si pone come un innovativo sistema di identificazione digitale “*cross-border*”, slegato dalla cittadinanza o dalla presenza fisica di un soggetto in un territorio nazionale, venendosi a distinguere per originalità e potenzialità di applicazione. In particolare, quest’ultima si sostanzia nel conferire al soggetto una nuova identità che si affianca a quella tradizionale e con la quale è possibile instaurare una nuova modalità di affiliazione a uno Stato, con potenziali ricadute sulle tradizionali categorie di “cittadinanza”, “residenza”, “confine”, “territorio”. Queste ultime – come di seguito si vedrà – pur rimanendo elementi di caratterizzazione della forma-Stato, tendono, difatti, a perdere centralità nella definizione dell’identità di uno Stato, come l’Estonia appunto, che esercita la quasi totalità della propria attività nel *Cyberspazio* e che necessita di nuove soluzioni per definire il senso di appartenenza. Per queste ragioni, le parole dell’ex Presidente estone, Toomas Hendrik Horjus, – secondo cui l’*e-Residency* «*alters geography*»⁵ – assumono una portata inedita per il contesto nazionale e quello europeo, nel senso che la presenza di residenti “virtuali” consente al Paese di mantenere inalterata la propria identità e funzionalità a prescindere dal territorio e, se si vuole, da una popolazione ivi allocata, puntando, invece, sulla gestione dei flussi che attraversano la Rete⁶.

Alla luce di queste prime riflessioni, emerge con forza l’interesse a indagare sulla portata di tale istituto. In primo luogo perché, sebbene l’idea dell’*e-citizenship* non rappresenti un’assoluta novità, non vi sono, ad oggi, a livello comparato, soluzioni analoghe con cui altri Stati hanno reso fruibili i propri servizi pubblici e privati a cittadini stranieri non residenti, introducendo un elemento in grado di modificare assetti organizzativi consolidati. In secondo luogo, sempre in prospettiva comparata, l’introduzione di un innovativo sistema di identificazione transnazionale potrebbe modificare in breve tempo gli attuali scenari geo-politici europei e, forse, globali. Difatti in una fase in cui sempre più attività pubbliche e private trovano allocazione in Rete, la presenza di efficaci sistemi di identificazione diventa essenziale per il funzionamento del mercato e per la tutela al suo interno dei diritti dell’utente. Secondo alcuni autori, la mancanza di metodi comuni di identificazione digitale sicuri, in un’economia mondiale basata sempre più sui flussi transfrontalieri e sulle interconnessioni, potrebbe determinare fenomeni di “crisi dell’identità globale”, oltre che ostacolare lo sviluppo economico e precludere l’uso del pieno potenziale di una “*cross-globe digital economy*”⁷. In tale considerazione risiede la ragione che ha spinto l’OECD, già nel 2011, a richiamare con forza l’attenzione degli Stati sull’importanza di una progressiva implementazione di una gestione globale

⁵ Come può leggersi sul portale del programma di *e-Residency* (<https://e-resident.gov.ee>).

⁶ A questa tendenza si lega un’importante decisione assunta recentemente dal Governo estone e che sembra destinata a innovare profondamente anche lo stesso diritto internazionale pattizio. Ci si vuole riferire all’Accordo concluso con il governo lussemburghese finalizzato a istituire una “*Data Embassy*” in Lussemburgo, in cui è stato fatto il *backup* di tutti i dati e i sistemi elettronici del sistema *e-government* del Paese (<https://e-estonia.com/estonia-to-open-the-worlds-first-data-embassy-in-luxembourg/>).

⁷ Si veda, in tal senso, S. Saxby, *Electronic identity: The global challenge*, in *Computer law & Security review*, 30, 3014, 112.

dell'identità digitale, in grado di consentire interazioni affidabili a tutela dell'utente⁸. L'idea è quella di incoraggiare i Governi nazionali a sviluppare sistemi di gestione dell'identità dei propri cittadini basati sull'interoperabilità, così da armonizzare i servizi di *e-government* a livello interstatale per poi collaborare al reciproco riconoscimento dei rispetti sistemi statali. E tali aspetti, come di seguito si vedrà, assumono una portata dirimente in ambito europeo, atteso che la “Strategia digitale 2020” posta in essere dalla Commissione europea individua nel riconoscimento reciproco dei servizi di identificazione e autenticazione elettronici e servizi fiduciari transfrontalieri l'elemento qualificante per l'attuazione del *Digital Single Market* (DSM). E proprio in risposta alle sollecitazioni derivanti da tale impellente esigenza, l'Unione europea potrebbe sfruttare le potenzialità del programma estone dell'*e-Residency* per offrire ai cittadini europei un sistema comune di identificazione elettronica.

Pertanto, partendo da una ricostruzione teorica dell'articolato sistema di *e-government* estone, lo studio esamina la portata dell'istituto dell'*e-Residency*, fornendo le informazioni necessarie per comprendere le funzioni, gli obiettivi e le ricadute sul piano nazionale ed europeo.

2. *e-Residency* e sistema di *e-government* estone: profili essenziali

Analizzare la portata dell'istituto dell'*e-Residency* significa anzitutto proiettarsi in un contesto statale – quello estone – nel quale il paradigma tecnologico ha rappresentato la pietra miliare su cui è stata costruita una nuova idea di statualità, simbolicamente e iconicamente rappresentata con la formula di “*e-State*” o di “*e-Estonia*”, per sottolineare lo straordinario ecosistema tecnologico che caratterizza tale Paese e le cui origini risalgono al 1991, anno di riconquista dell'indipendenza nazionale. A partire da questa data, in un contesto nazionale caratterizzato da una generale scarsità di materie prime e di risorse finanziarie, l'Estonia ha preparato la sua svolta digitale attraverso la predisposizione di un piano strategico nel quale sono stati delineati i principi ispiratori del sistema di *e-government*: diritto di accesso alla Rete, trasparenza, efficienza e partecipazione democratica. Nel 1996 – su impulso di Toomas Hendrik Ilves, futuro Presidente della Repubblica – venne lanciato il piano “*Tiger Leap*” che garantiva connettività Internet e utilizzo delle tecnologie digitali in tutte le scuole e gli edifici pubblici estoni e che trovò una sua prima concretizzazione nel *backbone* della Pubblica Amministrazione (denominato “*EEBone*”).

Il consolidamento del sistema di *e-government* estone ha acquisito poi una sua definitiva configurazione a seguito dell'introduzione di due fondamentali elementi di caratterizzazione: l'identità digitale e la piattaforma “X-Road”.

Quanto al primo, l'Estonia ha sviluppato un sistema di identificazione e di autenticazione elettronica dotato di potenzialità di memorizzazione dati ad alta sicurezza e utilizzabile come documento legale per l'identificazione personale e per la sottoscri-

⁸ OECD, *Digital Identity Management, Enabling Innovation and Trust in the Internet Economy*, 2011.

zione di qualsiasi documento, nonché come “chiave” di accesso per tutti i servizi di *e-government*⁹. Ufficialmente introdotto nel 1992, tale sistema si basa su una carta di identità digitale dotata di un programma di crittografia a chiave pubblica (PKI) ad alta risoluzione che consente di identificare in maniera sicura il possessore in un qualsiasi ambiente elettronico. La “e-ID” è basata su un *Personal Identification Number* (PIC) e funziona con un *chip* elettronico contenente due codici alfanumerici. Utilizzando un lettore di *smart card* e un *computer* collegato in Rete, gli utenti possono utilizzare la carta sia per l’autenticazione personale, sia per la firma digitale. Il primo codice consente ai cittadini di autenticarsi e di accedere a tutti i servizi erogati dalla piattaforma di *e-government*, mentre il secondo viene utilizzato per firmare documenti e compiere transazioni *online*. La distinzione tra le operazioni di autenticazione e di transazione che possono essere compiute con la “e-ID” estone è fondamentale per la sicurezza dell’identità e per la trasparenza delle operazioni *online*.

Il possesso della carta di identità digitale è stato reso obbligatorio con legge del 2002 e ciò ha consentito all’Estonia di essere «*is years ahead of countries still trying to work out how to authenticate people without physical contact*»¹⁰. Ad oggi, la “e-ID” è posseduta dal 98% degli estoni e utilizzata quotidianamente dall’88% di essi; è gestita dal Governo che ne stabilisce e ne garantisce i requisiti di sicurezza e di qualità¹¹.

Nel 2007 è stata implementata la “*m-ID*” come ulteriore espansione della funzionalità della “e-ID”. Essa consente all’utente di dotarsi di una SIM rilasciata da un operatore di telefonia estone e attivarla tramite *computer*, usando la propria carta di identità digitale. La “*m-ID*” fornisce la stessa tipologia di accesso ai servizi mediante i due codici PIN e lo scambio dati avviene con una connessione crittografata in grado di garantire un alto livello di sicurezza.

Il secondo elemento di caratterizzazione è da ricercare nell’esteso processo di digitalizzazione della pubblica amministrazione, attentamente pianificato sul piano tecnologico, nonché sorretto da un vero e proprio arsenale normativo diretto a corredare tale processo dai diritti dell’utente in Rete, a partire dal riconoscimento del diritto di accesso a Internet, da una pervasiva normativa a tutela della *privacy*¹², dalla trasparenza

⁹ A norma del *Digital Signatures Act* (DAS) del 7 marzo 2000, la firma digitale ha lo stesso valore legale della firma autografa e, associata alla “ID-Card”, ne garantisce l’autenticità e l’obbligatorietà nella gestione dei rapporti tra cittadini e Pubblica Amministrazione.

¹⁰ Come può leggersi sulla pagina di apertura del portale della carta digitale (<https://e-estonia.com/solutions/e-identity/ID-Card>).

¹¹ Nel 2017 è stata utilizzata circa 530 milioni di volte per le autenticazioni e circa 350 milioni di volte per sottoscrivere digitalmente i documenti.

¹² Nel 1996 il Parlamento estone ha approvato il “*Personal Data Protection Act*” che ha introdotto il principio del «*right to informational self-determination*»; nel 1997 il “*Databases Act*” ha sancito il principio del diritto del cittadino di conoscere i suoi dati in possesso dell’autorità pubblica, cui hanno fatto seguito il “*Digital Signature Act*” nel 2000, che ha introdotto la piena equivalenza della firma digitale alla firma autografa; nel 2001, il “*Public Information Act*” ha introdotto il diritto di accesso alle informazioni destinate a un uso pubblico e, infine, nel 2005, l’“*Electronic Communications Act*” ha stabilito la tipologia di informazioni che devono essere rese pubbliche sui siti *web* della pubblica amministrazione.

nel trattamento dati¹³.

Un'infrastruttura tecnologica particolarmente innovativa è stata poi in grado di trasporre sul piano fattuale la cornice giuridica e renderla funzionale alle esigenze del sistema. Tale soluzione tecnologica predisposta dal governo estone porta la denominazione di "X-Road" e si sostanzia in un sofisticato sistema decentrato di connessione dati messo a punto nel 2000 dal Governo in collaborazione con l'Università di Tallin, con l'idea di standardizzare l'uso dei vari *database* le cui informazioni provenivano da fonti diverse¹⁴. Esso funziona come un sistema integrato che raccorda la maggior parte dei servizi pubblici e privati del Paese, consentendo ai rispettivi *databases* di dialogare tra essi e scambiare i relativi dati. Il suo particolare grado di flessibilità e di comparabilità dei dati informativi ne ha consentito negli anni un'utilizzazione sempre più estesa, con un progressivo e costante aumento di "e-services" che sono stati immessi nella Rete e interconnessi ai flussi già esistenti nel sistema. La piattaforma è congegnata in modo che ogni istituzione o ente che si aggrega ad essa deve condividere i propri dati. In tal modo, ogni istituto – attraverso una connessione protetta e crittografata tramite la tecnologia "Blockchain" – può utilizzare i dati memorizzati in altri *repository* ed evitare di richiedere più volte i dati allo stesso utente, consentendo un servizio più efficiente e più veloce.

Il sistema è corredato da rigide misure di sicurezza che prevede l'autenticazione, l'autorizzazione a più livelli dell'infrastruttura, il monitoraggio dei singoli *databases*, la cifratura dei dati¹⁵. Inoltre, i cittadini sono in grado di controllare l'utilizzo dei dati che li riguardano, con la possibilità di aprire un *enquiry* per richiedere informazioni in merito ad accessi non autorizzati da parte di terzi¹⁶.

Attualmente, l'infrastruttura sorregge oltre un migliaio di *database* che offrono *online* il 99% dei servizi pubblici e consentono circa 600 milioni di transazioni annue, con il coinvolgimento di 900 tra enti pubblici e privati e 200 registri pubblici¹⁷.

Alla luce di tali dati, emerge in modo chiaro la portata rivoluzionaria del sistema di "X-Road", ad oggi ulteriormente accentuata dalla prevista possibilità di operare lo scambio automatico dei dati a livello transfrontaliero. Alla messa a punto di tale importante innovazione lavora il *Nordic Institute for Interoperability Solutions*, con sede a Tallin, un ente governativo con il compito di sviluppare tale tecnologia per renderla poten-

¹³ Essa viene garantita attraverso l'*Estonian Catalogue of Public Sector Information System* (RIHA), ossia un catalogo dei *database* che fornisce informazioni sui dati in possesso dello Stato e sui soggetti autorizzati a trattarli, nonché dal *Database Act* che, tra l'altro, prevede il diritto del cittadino di conoscere i dati che lo riguardano in possesso della Pubblica Amministrazione.

¹⁴ Dal punto di vista giuridico, il funzionamento del sistema è disciplinato da un regolamento del 2003 che è stato, da ultimo, modificato nel 2016 per armonizzarlo con il regolamento europeo "eIDAS".

¹⁵ A seguito dell'attacco informatico subito nel 2007, l'Estonia ha predisposto un esteso programma di *cybersecurity* mediante la implementazione di una *Keyless Signature Infrastructure* (KSI) con tecnologia *blockchain*, progettata da una società estone e utilizzata a livello globale come sistema per garantire che le reti e i dati siano sicuri e tutelati. Per questa ragione, il sistema garantisce un sicuro scambio di dati con la crittografia che utilizza codici che variano ogni secondo.

¹⁶ Nel 2009 è stato creato l'*Estonian Informatics Centre* il cui obiettivo principale è quello di rafforzare la *Cybersecurity*.

¹⁷ I dati sono reperibili all'indirizzo, <https://e-estonia.com/solutions/interoperability-services/x-road>.

zionalmente adattabile agli sviluppi delle ICT e dell'intelligenza artificiale. Attualmente, la piattaforma di "X-Road" è stata implementata in Finlandia, Azerbaijan, Namibia e Isole Faroe e il primo scambio transfrontaliero di dati è stato avviato a giugno 2017 tra Estonia e Finlandia. In prospettiva, la positiva esperienza di tale piattaforma renderebbe possibile un suo utilizzo anche nell'ambito del mercato digitale unico europeo. Allo sviluppo di un vero e proprio «*common service space*» ha poi contribuito la creazione di un unico punto di accesso al sistema di *e-government*, che è costituito dal portale dell'"*e-Citizen*"¹⁸.

A partire dal 2005, il Governo estone ha messo a punto la *Estonian Broadband Strategy*, individuando nello sviluppo dell'infrastruttura della banda larga su tutto il territorio nazionale la priorità strategica diretta a delineare un avanzato modello di "*e-State*", che ha consentito non solo l'implementazione del già collaudato sistema di "X-Road", ma anche l'utilizzo della Rete per eleggere i propri rappresentanti in Parlamento e al Parlamento europeo, grazie a un sofisticato sistema di "*e-Voting*"¹⁹.

L'elevato livello di fiducia raggiunto dal complessivo sistema di *e-government* ha rafforzato l'uso diffuso della carta di identità digitale nelle transazioni e dato così forte impulso all'*e-commerce*, facendo dell'Estonia il primo Paese al mondo per numero di *start-up* presenti nel territorio nazionale.

La strategia del Governo di impiantare il processo di costruzione del sistema di *e-government* lungo queste coordinate – unitamente all'avvio di un ampio processo di acculturazione digitale che ha coinvolto l'intera popolazione – ha consentito l'instaurarsi di un rapporto di fiducia reciproca tra istituzioni e tra queste ultime, i cittadini e il settore privato, basato sulla trasparenza, sulla circolazione di informazioni e *best practices*.

3. Il programma di *e-Residency*: origini e modalità di attuazione.

L'*e-Residency* rappresenta, dunque, solo l'ultimo tassello di un pervasivo e articolato sviluppo digitale intrapreso dallo Stato estone.

L'istituto nasce da un'idea lanciata nel 2007 dall'allora viceministro delle Comunicazioni, Taavi Kotka, riproposto nel 2012 dall'esperto in *Cybersecurity*, Anto Veldre, ma concretamente avviato da Taavi Kotka, Ruth Annus e Siim Sikkut nel 2014, a seguito del contributo ottenuto dall'*Estonian Development Foundation* – un'istituzione pubblica controllata dal Parlamento il cui compito è quello di investire in idee innovative – alla realizzazione del relativo progetto.

Fatto proprio dal Governo, il programma di *e-Residency* è stato poi inserito tra le priorità dell'"*Agenda Digitale estone 2020*", con l'obiettivo di incrementare gli investimenti nel

¹⁸ Il portale unico è accessibile all'indirizzo www.eesti.ee.

¹⁹ Cfr. L.G. Sciannella, *La Digital Nation e il futuro dello Stato-Nazione: il caso di "e-Estonia"*, in *DPCE online*, 1, 2015.

campo dell'economia digitale²⁰.

Il 1° dicembre 2014, il Parlamento estone ha approvato gli emendamenti all'*Identity Documents Act* e allo *State Fees Act*, per il riconoscimento della piena legalità delle carte di identità digitali transnazionali. Secondo la nuova normativa, «*e-resident is a foreigner, to whom Estonia has created a digital identity based on identity of the country of citizenship and issued a digital identity card*»²¹.

La prima carta digitale è stata rilasciata il 4 dicembre 2014 al giornalista britannico Edward Lucas e dopo soli tre mesi dall'approvazione parlamentare, l'Estonia aveva oltre 1500 e-residenti provenienti da 73 Paesi. Ad oggi, il numero di residenti digitali ha raggiunto le 27.000 unità provenienti da 143 diversi Paesi, con 4272 imprese nate su iniziativa di residenti digitali. Secondo le stime ufficiali, la popolazione digitale estone sta crescendo più rapidamente dalla popolazione reale. Difatti, le statistiche confermano che il numero di carte di identità transnazionali rilasciate settimanalmente è superiore al numero di nascite registrate ogni settimana nel Paese²².

L'*Identity Documents Act* elenca in maniera ampia i presupposti giustificativi per l'ottenimento dell'*e-Residency*, precisando che il richiedente deve dimostrare di avere «*a relationship with the Estonian States*» o «*legitimate interest in the use of e-services of the Estonian States*»²³. La legge dettaglia poi i casi che possono comportare il rigetto della richiesta, con la precisazione che lo stesso non può essere oggetto di riesame dinanzi agli organi giurisdizionali estoni²⁴.

L'*iter* procedurale prevede che il richiedente invii un messaggio di posta elettronica all'*Estonian Police and Border Guard Board* contenente i dati personali (inclusi quelli bio-

²⁰ Come può leggersi nel testo, «*Estonia will start offering its secure and convenient services to the citizens of other countries. Virtual residence or e-residence will be launched, meaning that Estonia will issue non-residents with electronic identity in the form of digital ID cards. The aspiration for Estonia is to become as re-known for its e-services as Switzerland is in the field of banking*» (http://www.itl.ee/public/files/DigitalAgenda2020_Estonia_ENG.pdf).

²¹ *Appendix to explanatory memorandum to draft legislation of Estonian Identity Documents Act and State Fees Act. Appendix 1 [Mitteresidentidele digitaalse isikutunnistuse väljaandmine: e-residentsuse loomine. Kontseptsioon. Isikut tõendavate dokumentide seaduse ja riigilõivuseaduse muutmise seaduse eelnõu seletuskirja juurde. Lisa 1.]*, 2014.

²² I dati sono disponibili su <https://e-resident.gov.ee>.

²³ *Identity Document Act*, cit., § 206 (1).

²⁴ Più in particolare, la legge prevede il rigetto della domanda se: 1) il richiedente costituisce una minaccia per l'ordine pubblico o la sicurezza nazionale; 2) la residenza digitale viene richiesta per l'esercizio di un'attività commerciale vietata dalla legge estone; 3) il richiedente presenta dati identificativi falsi; 4) sussistono "circostanze" che possono giustificare l'eventuale rifiuto; 5) il rilascio del documento non è conforme al raggiungimento degli obiettivi previsti dalla legge.

metrici²⁵) e la motivazione²⁶. La richiesta viene poi elaborata dagli organi competenti, cui spetta il compito di accertare l'identità del richiedente – anche mediante la raccolta di elementi ulteriori richiesti direttamente allo Stato di provenienza del richiedente – e la fondatezza della motivazione. A norma dell'*Identity Documents Act*, l'eventuale rigetto della richiesta – così come la sospensione *ex-post* della validità della carta di identità dell'*e-Resident* – non richiede l'obbligo di motivazione da parte delle autorità estoni, atteso che la condizione giuridica del residente digitale non comporta l'acquisizione di alcun diritto.

Conformemente a quanto previsto dalla legge, i dati identificativi del richiedente vengono archiviati in un apposito *database*, il cui scopo è quello di «*ensure the interior security of the state by keeping record of the identification of persons and the issue and revocation of identity documents*»²⁷. La legge precisa che i dati del richiedente trattati ai fini del rilascio della "ID-Card" sono garantiti da un sistema di sicurezza a tre livelli (ISKE), già da tempo utilizzato dal Governo estone per la gestione dei dati.

La *Digital Citizenship* garantisce, attraverso il rilascio della "e-ID", i servizi di identificazione e di autenticazione digitali e l'accesso alla piattaforma "X-Road"²⁸. In pratica, ciò consente al residente digitale di autenticare con la firma digitale tutti i documenti pubblici o privati, da qualsiasi parte del globo e in qualunque momento. I documenti in tal modo sottoscritti possono essere marcati temporalmente, crittografati in modo sicuro e archiviati. Le possibilità di frode sono significativamente ridotte dall'utilizzo della tecnologia "*Blockchain*", attualmente considerato lo strumento tecnologicamente più sicuro per l'autenticazione dei documenti, visto che i dati creati tramite tale tecnologia non possono essere modificati o contraffatti senza lasciarne traccia nel sistema,

²⁵ L'inserimento dei dati biometrici nel documento avviene in conformità al regolamento (CE) 2252/2004. Ma tale previsione è del tutto irrilevante per i residenti digitali, in quanto l'"ID-Card" che viene loro rilasciata non costituisce un documento di viaggio o di ingresso in Estonia. Per questa ragione, secondo alcuni tale raccolta di dati biometrici costituirebbe una misura eccessiva che contrasterebbe con il principio di proporzionalità di cui all'art. 6 della direttiva sulla protezione dei dati. L'utilizzo dei dati biometrici non dovrebbe essere estesa anche all'identificazione digitale. Come noto, il problema che si pone in questo caso attiene alla successiva fase di memorizzazione e conservazione di tali dati sensibili e alla tutela che deve essere accordata alla *privacy* del titolare. Il Governo estone ha confutato tale critica, sostenendo che la procedura si rende necessaria per scongiurare il pericolo di una eventuale duplicazione di identità. Ma, forse, tale tutela può essere garantita mediante strumenti meno direttamente intrusivi della *privacy* e della riservatezza del richiedente. Cfr., in tal senso, S. Särav - T. Kerikmäe, *e-Residency. A Cyberdream Embodied in a Digital Identity Card?*, in *The Future of Law and Technologies*, London, 2016, 62.

²⁶ Cfr. § 102 (1) del regolamento attuativo emanato dal Governo in cui sono elencati i documenti da allegare alla richiesta e le condizioni da rispettare per il rilascio della "ID-Card".

²⁷ *Ibidem*, §152.

²⁸ Su questo punto, la legge prevede che il Governo possa limitare l'accesso del residente digitale alla piattaforma di "X-Road" al fine di contenere «eventuali rischi».

con un notevole rafforzamento del livello di fiducia nel servizio²⁹.

Inoltre, il residente digitale può utilizzare la “e-ID” estone per stabilire un’azienda in territorio estone e gestirla da qualsiasi parte del globo³⁰. A tal riguardo, l’Estonia offre una *Flat Tax* al 20%, con il totale abbattimento dell’aliquota per le imprese che reinvestono i profitti nel Paese, una contabilità semplificata ed interamente digitalizzata, un

²⁹ Sono molti a considerare la tecnologia “*blockchain*” l’Internet del futuro che garantirà a tutti la possibilità di concludere, senza più intermediari, transazioni inalterabili, imm modificabili e, dunque, affidabili in quanto sottratti da azioni di contraffazione. Secondo le previsioni del *World Economic Forum* entro il 2025 la gran parte delle attività commerciali saranno registrate su tecnologie *Blockchain*, con un’incidenza positiva di oltre il 10% sul PIL mondiale. Tecnicamente, si tratta di un *database* strutturato in blocchi tra essi collegati e sincronizzati tramite la Rete che sfrutta la tecnologia *peer-to-peer*, consentendo a chiunque di diventarne un “nodo”. I “blocchi” memorizzano le transazioni correlati da un marcatore temporale (*timestamp*). Le informazioni vengono scambiate in forma sicura, accessibile e senza alcuna preventiva autorizzazione da parte di soggetti terzi che garantiscano le transazioni. Dal punto di vista giuridico, la *Blockchain* funge da registro pubblico e condiviso da tutti i partecipanti e consultabile in tempo reale. Ogni transazione viene registrata in un *network* aperto a tutti i suoi partecipanti e può essere verificata e registrata automaticamente dai vari nodi del sistema, mediante un processo di disintermediazione su ampia scala potenzialmente senza precedenti, basate su transazioni automatizzate ritenute certe e incontrovertibili dall’intera comunità virtuale in quanto chiunque può accedere al database e ogni partecipante possiede una copia dei dati in virtù della decentralizzazione. Il protocollo riesce a garantire affidabilità anche in presenza di errori su alcuni nodi, in quanto esso è in grado di verificare la correttezza delle singole transazioni e proteggere il registro da possibili alterazioni attraverso un meccanismo matematico denominato *proof-of-work*. Come messo da più parti in evidenza, la tecnologia *Blockchain* segna il passaggio «dalla fiducia verso le persone alla fiducia verso la matematica», con impieghi che potrebbero rivelarsi di natura rivoluzionaria per molte tipologie contrattuali e innumerevoli attività di *business*. Essa è, difatti, suscettibile di dare una risposta positiva alle molte questioni che ancora restano insolte nel *Web*, quali la tutela della *privacy* e la sicurezza dei dati, in quanto ha il potenziale di rivoluzionare il mondo digitale consentendo un consenso distribuito in cui ogni transazione *online* può essere verificata. E questa operazione viene compiuta senza alcuna compromissione della *privacy* delle parti coinvolte, in quanto il consenso distribuito e l’anonimato sono due caratteristiche importanti della tecnologia *Blockchain*. In tempi remoti lo scambio avveniva fisicamente, poi si è passati alla necessità di introdurre terze parti che fungessero da garanti dello scambio, con la tecnologia *blockchain* lo scambio può avvenire con un elevato livello di sicurezza, certificato dalla Rete, senza la necessità di un mediatore. Essa porta enormi benefici in termini di semplificazione, contenimento dei costi, eliminazioni degli intermediari, offrendo un grado elevato di sicurezza e, al contempo, di semplificazione. Nel 2016, Marc Andreessen – cofondatore della *Netscape Communications Corporation* – ha evidenziato il largo consenso che la tecnologia *Blockchain* sta conoscendo, parlando della stessa come della più importante scoperta tecnologica compiuta dall’uomo, superiore allo stesso Internet (<https://www.coindesk.com/marc-andreessen-balaji-srinivasan-discuss-bitcoin>).

³⁰ Il programma non consente di acquisire la residenza fiscale in Estonia, a meno che l’impresa non decida di aprire una sede nel Paese. In tal caso, nell’ipotesi di pagamento delle imposte in Estonia, secondo la Convenzione contro le doppie imposizioni, queste possono essere poi recuperate come crediti di imposta nel Paese d’origine. Questo aspetto si lega anche ad una delle critiche più immediate e dirette che è stata formulata e che attiene al sotteso obiettivo del Governo di utilizzare l’*e-Residency* per trasformare il Paese in una sorta di paradiso fiscale. Ma, ad una lettura complessiva del programma, tale critica sembra possa dirsi infondata. E ciò per la stessa infrastruttura del programma, che consente un livello alto di trasparenza e di cooperazione tra Stati, soprattutto per quanto concerne la politica fiscale e il controllo che può essere operato sulle attività delle imprese che ottengono la residenza digitale in Estonia. I dati e i documenti relativi alla fiscalità di un’impresa sono disponibili in Rete ed è estremamente difficile, se non impossibile, contraffarli atteso l’utilizzo della tecnologia *blockchain*. Anzi, la circolazione di tale istituto a livello interstatale e sovranazionale potrebbe consentire una redistribuzione più equa delle imposte tra Stati. Più Stati usano sistemi simili o più entità iniziano ad utilizzare l’*e-Residency* e più facile sarà la cooperazione tra i paesi nell’ambito della cooperazione fiscale. Infine, l’obiettivo di offrire agevolazioni fiscali sembra non essere al centro degli interessi del Governo estone, il quale appare molto più propenso a ottimizzare le risorse economiche che possono essere generate dal programma mediante la vendita dei servizi digitali di cui il Paese detiene un primato mondiale.

servizio di gestione aziendale interamente *online*, nonché un servizio di *home banking* in multi-valuta³¹.

Nel dicembre 2015, è stato sottoscritto un partenariato con “*Bitnation*”³², al fine di consentire ai residenti digitali estoni di utilizzare il servizio di “*Public Notary*” per autenticare contratti e accordi commerciali³³. A parte il non trascurabile dato relativo al fatto che uno Stato dell’Unione europea abbia – attraverso questo accordo – riconosciuto formalmente una nazione virtuale come *partner* per lo sviluppo di servizi di *e-governance*, l’elemento più interessante ai fini della nostra analisi risiede nella possibilità offerta ai residenti digitali di notarizzare una serie di documenti affidandoli alla *Blockchain* di *Bitnation*, il che equivale a legittimare l’esistenza di una “*blockchain jurisdiction*”³⁴. Più recentemente, la collaborazione con la piattaforma “*Bitnation*” e con il protocollo che a quest’ultima è più legato, ossia quella della moneta virtuale “*Bitcoin*”, ha portato i responsabili del progetto di “*e-Residency*” a richiedere al Governo estone di battere la prima criptomoneta di Stato, denominata “*Estcoin*”, allo scopo di agevolare gli scambi commerciali dei residenti digitali³⁵. Secondo il responsabile del programma di *e-Residency*, Kaspar Korjus, le *Estcoin* – grazie alle identità digitali sicure usate dai residenti

³¹ I residenti virtuali possono effettuare *online* ogni tipologia di operazione bancaria: apertura conto, trasferimento fondi, pagamenti. Tale modalità procedurale ha tuttavia presentato, sin dall’inizio, questioni di compatibilità con gli obblighi previsti dalla normativa europea sulla trasparenza bancaria, con l’*Estonian Banking Code of Practice* e con l’*Anti-Money Laundering/Counter Terrorism Financing Legislation* (AML/CTF), diffusa a livello internazionale a seguito degli attacchi terroristici dell’11 settembre 2001. Tale legislazione prevede che le banche accertino in presenza l’identità di ogni cliente. Allo scopo di adeguarsi a tali obblighi, il *team* del programma di *e-Residency*, in collaborazione con una locale *start-up* (Leapln) e con la LHV Bank, ha messo a punto un *software* in grado di ovviare alla necessità dell’interazione in presenza per l’apertura di un conto bancario, prevedendo una procedura che comporta un collegamento video. Tale innovazione ha poi richiesto una modifica della legislazione interna. Per questo, il 15 giugno 2016, il Parlamento estone ha approvato la legge di modifica del sistema bancario, che consente l’apertura di un conto corrente senza prevedere la presenza fisica del richiedente presso la sede nazionale dell’istituto bancario. La legge ha stabilito che l’importo totale dei pagamenti mensili che possono essere compiuti tramite questi conti non possono superare i 10.000 Euro per le persone fisiche e i 25.000 Euro per le società. Gli istituti bancari hanno l’obbligo di annullare il contratto senza preavviso se il soggetto non compare presso la sede della banca nonostante ripetute richieste in tal senso o se l’*e-Residency* dovesse essere revocata dal Governo estone. Il 25 ottobre 2016, il Ministro delle Finanze ha poi emanato il regolamento che disciplina la procedura per l’apertura del conto *online* presso una banca estone. Viene espressamente previsto l’obbligo, per la banca, di avere un contatto visivo mediante videochiamata con il cliente anteriormente all’apertura del conto. Tale procedura è soggetta a registrazione e ad archiviazione nel *Cloud* dell’istituto bancario e del Ministero.

³² Si tratta di una piattaforma collaborativa lanciata nel 2014 sotto l’impulso di Susanne Tarkowski Tempelhof, che offre in Rete i servizi propri degli apparati statali, in maniera decentrata e al di fuori di un qualsiasi dimensione spaziale o territoriale. Insomma, il primo autentico prototipo di Nazione virtuale. Mediante una serie di algoritmi vengono proposti servizi multipli che vanno dalla firma digitale, al *timestamping* e archiviazione di documenti, alla stipula di contratti assicurativi, servizi notarili, servizi bancari basati su *Bitcoin*, un cripto-valuta diffusa in tutto il mondo (<https://bitnation.co>).

³³ La tecnologia *Blockchain* rappresenta, in questo ambito, una straordinaria opportunità di sicurezza e semplificazione, anche se lascia aperti interrogativi sulle ricadute che possono prodursi sulla tutela dei pubblici registri, finora garantita dallo Stato. Il rischio potrebbe essere quello dell’affievolirsi della tutela del soggetto statale, con un indebolimento dei profili di responsabilità.

³⁴ In tal senso, si vedano le affermazioni di T. Tempelhof su <https://bitnation.co/blog/pressrelease-estonia-bitnation-public-notary-partnership>.

³⁵ La dichiarazione è stata presentata *online* da Kaspar Korjus, direttore del programma di *e-Residency* (<https://medium.com/e-Residency-blog/estonia-could-offer-estcoins-to-e-residents-a3a5a5d3c894>).

digitali – potrebbero rappresentare un innovativo strumento per commerciare in modo sicuro in un ambiente digitalmente affidabile e trasparente. In prospettiva, se il governo farà proprio tale progetto, la cripto-moneta potrebbe essere utilizzata per le transazioni sia in ambito pubblico che privato, con ricadute significative anche all'interno della “zona euro”.

Tale ultima iniziativa segna dunque un passaggio ulteriore nell'ambizioso programma estone di digitalizzazione, aprendo scenari ancora non del tutto predicibili ma sicuramente in grado di innescare trasformazioni profonde negli ordinamenti statali e in quello europeo.

4. Gli effetti dell'istituto dell'*e-Residency*

Al di là della denominazione, l'istituto dell'*e-Residency* non è, come già accennato, un visto di ingresso o un passaporto, ma si sostanzia in un innovativo e sicuro sistema di identificazione digitale transnazionale rilasciato da uno Stato membro dell'Unione europea che accorda a chiunque la possibilità di svolgere numerose attività nello spazio deterritorializzato della Rete. Esso tocca una molteplicità di profili e restituisce uno scenario giuridico complesso di difficile lettura, in cui coesistono categorie tradizionali e nuove prospettazioni. Di seguito si tenterà di indagare sulle sue ricadute sia sull'assetto statale, sia sull'ordinamento comunitario.

4.1. L'*e-Residency* e i mutamenti della forma-Stato

Quanto alle ricadute sul piano interno, l'*e-Residency* è stato introdotto nell'ordinamento estone per incentivare gli investimenti economici dall'estero e, dunque, rafforzare il tessuto imprenditoriale nazionale. Ma esso ha conosciuto, nell'arco di un brevissimo tempo, un'evoluzione significativa, emancipandosi da tale iniziale configurazione economica per abbracciare traguardi più ambiziosi che riverberano effetti sul piano giuridico e istituzionale, ove «*is now creating a new borderless digital nation where many opportunities provided by traditional nations can be offered entirely online to anyone, anywhere*»³⁶. Secondo le parole del Presidente estone, tale metamorfosi si rende necessaria per assicurare che «*governments remain relevant in the digital era*»³⁷. E per perseguire tale obiettivo, l'idea sembra essere quella di trasformare il Paese in un importante *hub* di servizi incentrati sulle tecnologie *web-based* e le ICTs. Se, storicamente, gli Stati hanno rafforzato il proprio potere agendo sulla crescita della popolazione, sul sostegno all'imprenditoria e sui tassi di immigrazione, nell'attuale fase storica, essi, secondo quanto sostenuto dal responsabile del programma di *e-Residency*, Taavi Kotka, «*one of the key factors influencing a state's ability*

³⁶ Secondo le affermazioni del Direttore del programma di *e-Residency* Kaspar Korjus, consultabile all'indirizzo <https://medium.com/e-Residency-blog/estonia-could-offer-estcoins-to-e-residents-a3a5a5d3c894>.

³⁷ Così nelle parole del Presidente estone Kaljulaid (<https://medium.com/e-Residency-blog/estonia-could-offer-estcoins-to-e-residents-a3a5a5d3c894>).

[...] is the number of customers (people and businesses) that it can generate or attract»³⁸.

L'affermazione – ripresa da molti commentatori³⁹ – indica il nuovo percorso intrapreso dall'Estonia, spinta sempre più a sfruttare la tecnologia per offrire servizi personalizzati da “collocare” sul mercato globale⁴⁰, utilizzando a tal fine anche una collaudata ed efficace strategia di “*Nation Branding*”⁴¹, incentrata sulle ICTs⁴².

Tale tendenza non rappresenta una novità in termini assoluti, in quanto gli Stati già da tempo hanno adottato – sulla spinta del *New Public Management* – schemi di funzionamento che richiamano tecniche manageriali e sistemi gestionali privatistici. Ciò che invece appare assumere una funzione del tutto nuova e originale nel contesto estone attiene alla possibilità che lo Stato – attraverso avanzati sistemi di identificazione elettronici – eroghi i servizi non più solo a favore dei propri cittadini, ma anche di tutti coloro i quali, operando scelte in base al rapporto “costi/benefici” e alla qualità del servizio offerto, richiedono e ottengono la residenza digitale nel Paese. Sicché, il Governo sarà spinto a migliorare l'offerta di nuovi servizi che consentirà di mantenere e consolidare il proprio “portafoglio di utenti”, fidelizzando quella quota di mercato già acquisita e, al contempo, ricercare – sul piano globale – nuovi potenziali “clienti” per aumentare le “vendite” e, quindi, incrementare la propria presenza sul mercato dei servizi digitali. Tale tendenza è suscettibile di favorire una nuova ed originale forma di “concorrenza” tra gli ordinamenti nazionali, che viene a determinarsi sulla base della quantità e della qualità dei servizi digitali erogati, nei confronti dei quali il *digital citizen* tende ad avvicinarsi sulla base di una logica di opportunità e di convenienza, con implicazioni che finiranno con il ricadere anche sulla stabilità dei rapporti politici interstatali.

³⁸ T. Kokta, *Country as a Service: Estonia's New Model*, marzo 2016.

³⁹ O. Williams-Grut, *Estonia wants to become a 'country as a service' and already has 10,000 virtual residents*, in *Business Insider Australia*, 2 maggio 2016.

⁴⁰ Secondo alcuni tale tendenza qualifica la contemporaneità come l'era in cui «*Everything as a Service*» (F. Paul, *Are you ready for Country as a Service? Estonia offers “e-residence”*).

⁴¹ Come noto, il concetto di “*Nation Branding*” viene ritenuto essere una delle più genuine espressioni del c.d. “*soft power*”. Esso ha attirato sempre più l'attenzione dei Governi nazionali, soprattutto nei contesti emergenti, in cui le tecniche del *marketing* aziendale sono state utilizzate per creare e comunicare un'originale e innovativa visione dell'identità nazionale, scaturente dall'esigenza di intercettare i grandi mutamenti nel tessuto politico, sociale e culturale legati ai processi di globalizzazione. In questi contesti, all'esercizio del potere coercitivo si sostituisce una concezione di potere che si esercita attraverso la capacità di persuadere e di attrarre, facendo uso di risorse non tangibili come “cultura, valori, istituzioni della politica”. J.S. Nye, *Soft Power: The Means to Success in World Politics*, New York, Public Affairs, 2004, 9. Joseph Nye, *Soft Power, The Means to Success in World Politics*, New York, 2004 (trad. it., J.S. Nye, *Soft Power. Un nuovo futuro per l'America*, Torino, 2005).

⁴² Esemplicativo di tale approccio è senz'altro il portale dell'*e-Residency*, che ricalca l'idea del “*Brand*” ed è diretto ad esaltare la gamma di servizi digitali che il Paese offre al *digital citizen*. Costruito attorno a tre temi chiave in grado di attirare l'attenzione e instillare fiducia nell'utente – *Digital Society*, natura incontaminata, *smart people* – il *gateway* digitale si presenta con un *design* minimalista immerso in una tonalità blu intenso che si apre con la frase «*Join the new digital nation*», evidenziando che «*The Republic of Estonia is the first country to offer e-Residency a government issued digital identity that empowers entrepreneurs around the world to set up and run a location-independent*». La particolare idea di indipendenza e di intraprendenza che si vuole trasmettere è altresì accentuato dallo *slogan* «*we always find a way*», che evidenzia l'unicità di un Paese presentato come «*a Startup State*», che ha costruito il proprio *reputation capital* sull'implementazione di servizi tecnologicamente innovativi (K. Korjus, *E-Residency: Experimenting Worldwide Digital Inclusion*, 19 maggio 2016).

Ora, l'evoluzione appena descritta presenta implicazioni sia positive che negative. Quanto agli aspetti negativi, i Governi nazionali che hanno uno scarso sviluppo digitale potrebbero subire uno svantaggio notevole da questa logica, non solo in termini di competitività sul mercato globale, ma anche in considerazione del rischio di subire fenomeni di "spopolamento digitale", con quote significative di propri cittadini che ricercano altrove beni e servizi e con conseguenti perdite di introiti fiscali ed economici. In un'ottica invece positiva, le stesse tendenze in atto potrebbero invece stimolare nuove forme di cooperazione interstatale favorite da sistemi sicuri e affidabili di identificazione digitale transnazionale che riducono costi e rischi di frodi e garantiscono all'utente la possibilità di interagire al di là dei confini nazionali, contribuendo in tal modo allo sviluppo di un modello economico incentrato sui reali bisogni degli utenti⁴³. Sul piano più squisitamente giuridico, tali inediti profili evolutivi della forma-Stato nella *Digital Era* pongono implicazioni anche su altri versanti, attinenti al riconoscimento dei diritti di cittadinanza e alla salvaguardia dei circuiti democratici imperniati sull'appartenenza e sulla partecipazione. È indubbio che il programma di *e-Residency* abbia innescato un fenomeno di disallineamento della cittadinanza dalla territorialità, ponendo una sfida aperta al tradizionale concetto di appartenenza a un luogo fisicamente determinato e geograficamente delimitato e in cui i diritti concessi dal singolo Stato sono strettamente legati ai confini territoriali. Anche se storicamente la cittadinanza non è quasi mai stata inscindibilmente legata al territorio – nel senso di una costante presenza di gruppi di residenti in un dato territorio esclusi dalla cittadinanza – la presenza fisica su un territorio è stata da sempre ritenuta invece requisito fondamentale per formalizzare l'appartenenza ad esso, in quanto la concessione della cittadinanza si è sempre legata indissolubilmente all'idea della sussistenza di "un vincolo di appartenenza" a un determinato Paese⁴⁴.

L'avvento dell'era digitale e, con essa, di istituti della portata dell'*e-Residency*, sembra rimettere in discussione il vincolo tradizionalmente esistente tra residenza, cittadinanza e territorio. Se, per un verso, è pur vero che l'istituto estone non interferisce con i diritti di cittadinanza, per altro verso, l'articolata cornice giuridica e tecnologica che lo contraddistingue sembra porre elementi che potrebbero in futuro avere ricadute sullo *status* del cittadino. A tal proposito, la legge istitutiva dell'*e-Residency* offre importanti elementi di riflessione. In essa, il legislatore ha affermato che lo *status* del residente digitale consente «*to participate in public and private administration of Estonia*». Ora, come noto, la partecipazione costituisce una dimensione centrale della cittadinanza, che può indurre ad avanzare richieste di inclusione. Inoltre, una delle condizioni per ottenere lo *status* di *e-resident* è che il richiedente abbia "legami" con l'Estonia o un "ragionevole interesse" a utilizzare i suoi *e-service*. Infine, insistendo sulla necessità di attrarre investimenti per favorire lo sviluppo economico del Paese, la legge pone in evidenza la necessità che il residente digitale sia motivato ad offrire un contributo al benessere del Paese.

⁴³ T. Kokta - C. Alvarez del Castillo - K. Korjus, *Estonian e-Residency: Redefining the Nation-State in the Digital Era*, in *Cyber Studies Programme, Working Paper Series*, no. 3, September 2015, 13.

⁴⁴ Si pensi, in proposito, alla Convenzione europea sulla nazionalità che fa più volte riferimento alla sussistenza di «*a lack a genuine link*» come condizione per la salvaguardia della cittadinanza.

Pur restando al momento ferma la constatazione per cui l'*e-Residency* non produce effetti sul piano dell'acquisizione dei diritti di cittadinanza, è pur vero che la situazione potrebbe conoscere importanti evoluzioni nel momento in cui il residente virtuale fosse chiamato a consolidare i propri vincoli con l'Estonia e, in forza di ciò, rivendicare una qualche forma di appartenenza ad essa.

Negli sviluppi più recenti, un'apertura in tal senso sembrerebbe provenire da un'interessante iniziativa intrapresa da una fondazione estone che collabora con gli sviluppatori del programma di *e-Residency* e diretta a mettere a punto un innovativo progetto denominato "*Consensus AP*"⁴⁵.

Si tratta di una piattaforma *open source* decentralizzata che utilizza la tecnologia *Blockchain* e l'intelligenza artificiale per condurre sperimentazioni di *governance* collettiva. Partendo dalla constatazione della sostanziale inadeguatezza degli attuali sistemi di *governance* nel tenere il passo con i cambiamenti globali indotti dalla tecnologia digitale, la piattaforma "*Consensus*" mira – mediante strategie di *Crowdsourcing* – a coinvolgere i cittadini nell'elaborazione delle singole *policies* sulla base dei principi di interdipendenza e di interconnessione. La parte più interessante del progetto attiene alla scelta degli sviluppatori di sperimentare la piattaforma all'interno della comunità dei residenti digitali⁴⁶. Tale scelta apre nuovi e inediti scenari nel programma di *e-Residency*, che sembrano andare nella direzione di coinvolgere i residenti digitali nei processi decisionali, rafforzando i legami tra lo Stato estone e i *digital citizens*. Se tale possibilità troverà concretizzazione, allora l'*e-Residency* cesserà di essere uno strumento che reca un mero vantaggio economico per assumere le sembianze di una nuova forma di cittadinanza disancorata dalla fisicità dei luoghi.

4.2. L'*e-Residency* e il suo influsso sulla costruzione del mercato digitale unico europeo

Quanto alle ricadute sul piano comunitario, il rapido e significativo sviluppo digitale dell'Estonia è stato sorretto da un impianto normativo essenziale ma efficace e, soprattutto, dalla messa a punto di uno dei più sofisticati e sicuri sistemi di identità digitale transnazionale, con una grande potenzialità di apertura sull'istituendo "*Single Digital Market*" europeo. E sono, appunto, le ricadute che possono prodursi a livello comunitario a rappresentare uno dei profili più interessanti dell'istituto estone dell'*e-Residency*. Ma per offrirne un'attenta lettura è necessario accennare – in via preliminare - alla strategia europea per il mercato digitale unico.

Come noto, a distanza di un decennio dallo scoppio della crisi economica e dall'avvio della globalizzazione digitale, l'UE non è stata ancora in grado di beneficiare – almeno

⁴⁵ Gli obiettivi e le varie fasi di sviluppo del progetto sono consultabili all'indirizzo <https://consensus.ai>.

⁴⁶ Così come confermato nel [messaggio di lancio del programma dal suo responsabile, Oleg Gustol](#). Tale scelta è stata così commentata dal responsabile del programma di *e-Residency*, Kaspar Korjus: «*We are very proud that Consensus AI has decided to launch its project by offering a chance for e-residents to be the first adopters. The e-Residency program is always keen on supporting new services and opportunities for our community of forward thinkers and passionate advocates for innovative and disruptive ideas.*».

quanto gli USA e la Cina – del plusvalore dovuto alla circolazione di flussi, dati, idee e informazioni. Non vi sono “giganti” tecnologici europei alla stregua di Amazon o Facebook e l’economia digitale europea appare ancora divisa e frammentata lungo i confini nazionali. Sebbene l’Europa continui a rappresentare il più grande «*consumer market*» mondiale, le sue aziende hanno difficoltà a raggiungere gli stessi tassi di crescita delle imprese digitali americane o cinesi. Il continente europeo è dominato da società e piattaforme digitali statunitensi: nel 2015, il 54% di tutti i servizi *online* utilizzati nell’UE sono basati negli USA, mentre i servizi transfrontalieri dell’UE rappresentano solo il 4% di tutti i servizi *online* utilizzati nell’UE. Tale situazione di difficoltà è in parte dovuta alle dinamiche proprie dell’economia digitale. Sfruttando l’elasticità della struttura di Internet, le *start-up* digitali hanno potuto conseguire tassi di crescita esponenziali, con un impatto dirompente sugli assetti industriali tradizionali. I noti esempi di Facebook, Uber o Spotify mostrano come gli “*over the top*” possano attrarre milioni di nuovi clienti in pochissimo tempo, entrare in numerosi mercati e svolgere interi assetti industriali, con effetti che tendono a consolidare posizioni monopolistiche e a favorire mercati «*winner-take-all*».

Per assumere una posizione competitiva all’interno di un’economia mondiale basata sempre più sui flussi transfrontalieri e sulle interconnessioni, l’Unione europea necessita di sistemi efficaci di scambi dei dati, di identificazione e di autenticazione, senza i quali rischia di perdere la propria influenza nel dare forma e sostanza all’economia digitale del XXI secolo. È per questa ragione che la Commissione europea, già con la Comunicazione del 6 maggio 2015⁴⁷, ha posto l’obiettivo di rimuovere i vincoli giuridico-economici che oggi limitano il funzionamento del mercato digitale a livello statale e transfrontaliero e, al contempo, favorire l’implementazione di reti di comunicazione sovranazionali che facilitino l’interscambio attraverso funzionali e sicuri servizi fiduciari e di identificazione elettronica. Tale ultimo obiettivo è disciplinato dal regolamento 910/2014, del Parlamento e del Consiglio, del 23 luglio 2014, (c.d. “*eIDAS*” - *electronic IDentification Authentication and Signatur*) che ha, in particolare, dettato una base normativa per l’interoperabilità giuridica e tecnica fra i Paesi dell’UE degli strumenti di identificazioni, autenticazione e firma, in modo da favorire transazioni sicure fra cittadini, imprese e pubbliche amministrazioni. A tal fine, il regolamento in parola interviene lungo tre direttrici: (i) fissa le condizioni in base alle quali gli Stati membri devono riconoscere i mezzi di identificazione elettronica di persone fisiche e giuridiche mediante il principio del reciproco riconoscimento tra gli Stati stessi; (ii) stabilisce le norme relative ai servizi fiduciari, in particolare per le transazioni elettroniche; (iii) introduce una base normativa per le firme digitali, i sigilli elettronici, le validazioni temporali elettroniche, i documenti elettronici e i servizi relativi ai certificati di autenticazione dei siti *Web*. Tra i servizi fiduciari un ruolo importante ricopre la firma elettronica qualificata, che il regolamento “*eIDAS*” equipara alla firma autografa riconosciuta, come tale, in tutti gli Stati membri.

Sul piano attuativo, il regolamento in questione non detta un sistema di identifica-

⁴⁷ Commissione Europea, COM (2017), *Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions*, Bruxelles, 10 maggio 2017.

zione transnazionale, ma parte dal presupposto che ogni Stato membro sia dotato di un proprio sistema di identità elettronica e che sia rispondente a una serie di requisiti minimi in base ai quali viene poi certificato dalla Commissione e, di conseguenza, riconosciuto come valido ed accettato anche dagli altri Stati membri⁴⁸. Entro il 29 settembre 2018 sarà resa operativa la piattaforma di interoperabilità “*eIDAS-Network*”, che dovrà garantire la circolarità delle identità digitali nell’ordinamento dell’UE, con la messa in condivisione dei sistemi implementati a livello nazionale e poi certificati dalla Commissione⁴⁹. A partire da questa data, i cittadini europei che avranno accesso, attraverso il proprio sistema nazionale, alla piattaforma di “*eIDAS*” potranno utilizzare la carta elettronica per usufruire dei servizi digitali erogati dagli altri Stati che avranno notificato il proprio schema di identità digitale.

Tuttavia, il ricorso a tale articolato sistema per garantire la piena funzionalità di un mercato unico digitale incentrato su libera circolazione dei dati e sul commercio transfrontaliero *online*, sembra, ad oggi, rappresentare un passo verso un futuro purtroppo lontano, a causa dei molteplici ostacoli derivanti dal forte divario digitale che continua a connotare molti Paesi membri dell’UE. Difatti, accanto a Paesi che ancora permangono caratterizzati da un sistema di *e-government* scarsamente strutturato, vi sono Paesi che hanno già da tempo avviato *best practices* per collegare la loro infrastruttura di *e-government* ai temi dell’Agenda Digitale europea, ponendo solide basi per l’affermazione di un mercato autenticamente “*cross-border*”⁵⁰. E, in questo contesto, il reciproco riconoscimento di 28 diversi sistemi nazionali di identificazione e di autenticazione personale rischia di favorire l’affermazione di un mercato digitale “a doppia velocità”, con ricadute negative sul piano nazionale ed europeo⁵¹.

Una diversa soluzione a tale persistente frammentarietà potrebbe invece derivare dalla promozione di un processo di integrazione, o meglio di armonizzazione circolare – in un’ottica di *cross-fertilization* – in cui il confronto tra istituti già collaudati in ambito statale contribuisce alla determinazione della regola comunitaria, che a sua volta condiziona i sistemi interni⁵².

⁴⁸ Allo scopo di dare attuazione al quadro di interoperabilità, il regolamento di esecuzione (UE) 2015/1501 tratteggia i requisiti tecnici, stabilendo che l’architettura informativa di identificazione degli Stati membri dovrà basarsi su “nodi”, cioè su centri di interconnessione che devono consentire lo scambio di dati e informazioni tra cittadini. Inoltre, atteso che tali infrastrutture trasmettono e ricevono dati personali, sono applicabili le norme in materia di protezione dei dati personali di cui alla direttiva 95/46/CE.

⁴⁹ Il regolamento in questione stabilisce che ogni singolo Stato membro, all’atto della notifica, debba specificare altresì «i livelli di garanzia» (basso, significativo, elevato) per i sistemi di identificazione rilasciati. In proposito, il regolamento prevede che vi sia, da parte degli Stati membri, un’interpretazione uniforme dei livelli di garanzia.

⁵⁰ Come può evincersi dai dati dell’ultimo *Digital Economy and Society Index* (DESI), emerge uno scenario complessivo che evidenzia una forte sperequazione tra i 28 Stati membri dell’UE, con una particolare *performance* positiva degli Stati dell’area nordica, in particolare, Danimarca, Svezia, Olanda, Finlandia, Estonia e Irlanda e, invece, una situazione di criticità in Paesi – come l’Italia, Romania, Grecia e Bulgaria – in cui continua a registrarsi una crescita digitale frammentata, un basso tasso di connettività alla Rete, con un forte *digital divide* tra la popolazione (<https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/desi>).

⁵¹ In questo senso, cfr. T. Kerikmäe - S. Särav, *Legal Impediments in the EU New Technologies in the Example of e-Residency*, in 8(2) *Baltic Journal of Law & Politics*, 2015, 85.

⁵² Come già evidenziato, tra l’altro, da T. Kerikmäe - S. Särav, *op. cit.*, 85 ss.

Nel caso di specie, il solido quadro giuridico e tecnico che supporta, in Estonia, l'istituto dell'*e-Residency* potrebbe offrire un modello di riferimento per addivenire, a livello sovranazionale all'adozione di un sistema comune di identificazione e di autenticazione che possa fungere da elemento propulsivo per la costruzione del mercato digitale unico europeo. Difatti, nella misura in cui quest'ultimo si fonda sugli stessi principi che regolano il mercato "fisico", ossia le quattro libertà, il *digital divide* potrebbe essere significativamente ridotto mediante l'implementazione di servizi elettronici comuni, in sostituzione di una pleora di singole e discordanti iniziative transfrontaliere, potenzialmente lesive dei diritti del *Digital Citizen*.

Come da più parti sottolineato, un aspetto centrale per coinvolgere fattivamente i cittadini europei nell'economia digitale è quello di vedersi garantiti i diritti sia nella sfera *offline* che in quella *online*. Questo problema si pone in massimo grado nell'ambito dell'adozione di sistemi di identificazione digitali, ove è necessario approntare strumenti che garantiscano ai dati personali dell'utente di circolare in tutta sicurezza. Tale esigenza richiede una fattiva integrazione tra il "formante legale" e il "formante tecnologico", ossia, da un lato, il sistema normativo chiamato a garantire che i dati raccolti, divulgati e trattati dagli Stati membri vengano trattati nel rispetto delle più ampie regole sulla protezione dei dati e, dall'altro, l'architettura della rete tecnologica che dovrà consentire ai sistemi nazionali di riconoscersi reciprocamente.

Nel caso di specie, l'Unione europea potrebbe ampiamente beneficiare dell'avanzato sistema di identificazione transnazionale che l'Estonia ha già sperimentato e che sarebbe in grado di fungere da archetipo di un nuovo sistema comune di identificazione, nonché di un nuovo modo di concepire la crescita digitale nello spazio comunitario. I vantaggi che ne deriverebbero sembrano davvero molti, a partire dal fatto che l'adozione di un sistema comune di identificazione e autenticazione transnazionale, suscettibile di essere aperto a livello extra-europeo, potrebbe in poco tempo aprire spazi di crescita importanti per l'economia digitale del continente europeo.

Secondo i dati diffusi dall'*United Nations Conference on Trade and Development* (UNCTAD) nell'ambito del progetto "*e-Trade For All*", il 90% delle attività commerciali sarà *online* entro i prossimi 30 anni⁵³. Questo dato è destinato a modificare radicalmente l'attuale scenario economico globale, con il rischio però di emarginare un'importante fetta di popolazione mondiale, non in grado di beneficiare di tale crescita, spesso a causa della mancanza di infrastrutture adeguate. Gli ostacoli finanziari e amministrativi alla creazione e alla gestione di un'impresa potrebbero essere insormontabili e molte attività potrebbero avere difficoltà ad accedere a tutti gli strumenti di cui necessitano, a partire dai servizi di *e-banking*. In questo contesto, la presenza nel continente europeo di un

⁵³ Particolare interesse ricopre, in questo senso, la considerazione secondo cui « *Policies that support digital trade can play an important role in delivering inclusive and sustainable growth. Increasingly, policymakers will need to make sure that they are as attentive to facilitating 'digital' trade as they are to 'traditional' trade – and the boundaries between the two will continue to blur. Where countries are falling behind in providing effective physical communications infrastructure and an enabling regulatory environment, firms and individuals may still be able to benefit from the opportunities of digital trade by utilizing an "outsourced" regulatory framework from other governments which are able to provide an effective platform. The Estonian experiment with e-residency is an early example of this and deserves close attention* » (così [D. García Santibáñez Godoy - A. Heal, Trade in the Digital Age: Can e-Residency be an enabler for Asia-Pacific Developing Countries, in The Trade Insights](#), n. 17, marzo 2016).

sicuro sistema di identificazione digitale transnazionale potrebbe avere un ruolo fondamentale nel contribuire a liberare il potenziale imprenditoriale mondiale⁵⁴.

5. Conclusioni

Alla luce delle riflessioni condotte, emerge come l'originale e innovativo programma estone di *e-Residency* – impiantato su un collaudato sistema di identificazione elettronica – abbia introdotto nel panorama globale un nuovo concetto di identità personale che, grazie alla Rete, si emancipa dal territorio nazionale per assumere un'originale dimensione transnazionale, delineando i contorni di un nuovo “*global digital citizen*”. Tale importante evoluzione si collega strettamente al processo di digitalizzazione che l'Estonia ha avviato già da tempo e trova riscontro anche alla luce dei grandi mutamenti intercorsi a livello globale. Come già evidenziato, tra gli altri, da Taylor, la tecnologia digitale ha segnato l'avvento di un «momento della complessità che può essere inteso come il passaggio da un mondo strutturato in base a “griglie” a un mondo organizzato secondo delle “reti”»⁵⁵, dal quale sono nate inedite connessioni e nuovi rapporti che richiedono ora nuove rappresentazioni. In un mondo in cui miliardi di persone usano Internet come la prima e più importante piattaforma globale di scambio, si dissolvono le categorie e i concetti che hanno consentito per secoli l'esercizio su scala territoriale del potere politico e vengono ad emersione nuovi paradigmi, cui si collega anche una diversa redistribuzione del potere. In questo contesto, l'*e-Residency* estone ci offre l'esempio paradigmatico della nuova organizzazione del potere nella società informazionale e di come esso abbandoni il tradizionale riferimento territoriale per abbracciare nuove identità e nuove appartenenze, che spingono per il riconoscimento di nuovi diritti e di rinnovate forme di partecipazione. Esso è, dunque, suscettibile di avere un impatto rivoluzionario sui rapporti interstatali che dovranno ora ridefinirsi sulla base di nuovi stilemi, in cui il senso di appartenenza sembra definirsi più in termini “relazionali” che non geometrici e fisici, con la conseguenza – ancora tutta da esplorare – che si potranno avere più residenze digitali, in ragione delle esigenze del singolo e della qualità dei servizi offerti dai vari ordinamenti⁵⁶.

Sotto molteplici profili, dunque, l'avanguardistico programma di *e-Residency* del Governo estone – pur necessitando ancora di affinamenti sul piano procedurale e funzionale – sembra offrire uno strumento importante per veicolare i mutamenti in corso, di cui potrebbe beneficiare appieno l'istituendo mercato digitale unico europeo. Come già evidenziato, la realizzazione di quest'ultimo impone la rimozione dei vincoli giuridico-economici che oggi ne limitano le potenzialità di sviluppo e, al contempo,

⁵⁴ Ed è anche questa la ragione per cui l'istituto dell'*e-Residency* sta attirando l'attenzione di molti imprese e molti cittadini britannici, interessati a mantenere un accesso diretto al mercato europeo. La stampa britannica ha parlato di un effetto «*boltholes*» (M. Shearlaw, *Brexit bolthole? For €100 you can become an e-resident of an EU country you've never visited*, in *The Guardian*, 15 luglio 2016).

⁵⁵ M.C. Taylor, *Il momento della complessità. L'emergere di una cultura a rete*, Torino, 2005, 57 ss.

⁵⁶ T. Kokta - C.I. Vargas Alvarez del Castillo - K. Korjus, *Estonian e-Residency: Benefits, Risk and Lessons Learned*, in A. Ko - E. Francesconi, *Electronic Government and the Information System Perspective*, New York, 2016, 4 ss.

l'implementazione di reti di comunicazione sovranazionali che facilitino l'interscambio attraverso funzionali e sicuri servizi fiduciari e di identificazione elettronica in grado di consentire ai cittadini europei di poter utilizzare le piattaforme digitali che erogano servizi di *e-government* degli altri Paesi membri.

L'Unione europea ha tentato di far fronte a tali importanti sfide favorendo l'interoperabilità dei sistemi nazionali di identificazione elettronica, che dovrebbero interagire sulla base del principio del reciproco riconoscimento. L'idea sottesa è quella di incoraggiare i Governi nazionali a porre in essere schemi di gestione delle identità che possano garantire ai cittadini europei l'accesso ai servizi di *e-government* di tutti gli Stati membri, con la conseguenza che l'Unione europea avrà 28 distinti sistemi di identificazione elettronica, che dovrebbero fungere da base legale e tecnica per il funzionamento del mercato digitale. Ma su questo versante, come emerso dall'analisi condotta, l'attuale fase di implementazione del mercato digitale unico presenta profili di criticità, dovuti soprattutto al permanere di un quadro fortemente segmentato su linee nazionali sia in termini di interoperabilità legislativa che tecnica che, ad oggi, ostacolano lo sviluppo di un sistema comune di gestione delle identità digitali. Per tale ragione, soluzioni innovative come quelle già sperimentate dall'Estonia possono essere valutate in termini di efficacia e trasposte a livello sovranazionale, in modo da evitare inutili e rischiosi duplicazioni di procedure e apparati tecnologici. Ma tutto ciò richiede un intervento proattivo da parte del legislatore comunitario che dovrà superare l'ambiguità del regolamento "eIDAS" e ridefinire il quadro normativo sulla base di un'originale operazione di "*legal and technological trasplant*" che sia indirizzata a mettere a punto un sistema comune europeo di identificazione digitale, partendo dal prototipo normativo e tecnologico dell'*e-Residency* estone.