

Il voto digitale: tra assenteismo parlamentare e astensionismo popolare.

Problemi e prospettive

di

Alberto Calafato*

Sommario: 1. Premessa – 2. Parlamento 2.0: la digitalizzazione del voto parlamentare – 3. Una breve introduzione al concetto di voto digitale – 3.1. Le esperienze straniere a confronto in tema di *eli-voting* – 4. I sistemi blockchain e la difficile sfida sull'integrità del voto – 5. Considerazioni conclusive.

1. Premessa

«Gli strumenti per guidare in modo positivo l'evoluzione digitale, a servizio delle persone consistono nell'applicazione puntuale dei principi sui quali si basa l'esperienza liberal-democratica, costruita a caro prezzo da tanti popoli. Non esistono “non luoghi”: si tratta comunque di spazi, sia pure virtuali, in cui interagiscono persone e si registrano attività umane; e anche la dimensione digitale deve rispettare principi e regole frutto delle conquiste democratiche. I principi sono sempre quelli contenuti ed espressi nella Carte costituzionali delle democrazie».¹ Nel luglio del 2019 il Presidente della Repubblica pronuncia queste parole in occasione di un incontro istituzionale con le agenzie giornalistiche, suggerendo un profondo spunto di riflessione su quanto ormai la differenza tra “luoghi” e “spazi” sia diventata labile.

* Dottorando di ricerca in “Pluralismi giuridici. Prospettive antiche e attuali” presso l'Università degli studi di Palermo, Dipartimento di Giurisprudenza.

¹ Intervento del Presidente della Repubblica, in occasione dell'incontro con i componenti dell'Associazione Stampa Parlamentare, i Direttori dei quotidiani e delle agenzie giornalistiche presso il Quirinale per la consegna del “Ventaglio” da parte dell'Associazione Stampa Parlamentare, Palazzo del Quirinale, 25 luglio 2019, disponibile sul portale Quirinale.it.

Il tema della transizione digitale è da tempo messo a fuoco dalla letteratura. Se attualmente, ad esempio, si può parlare di una quasi totale digitalizzazione dei Procedimenti Amministrativi,² sarebbe opportuno spostare il focus su quei procedimenti che ancora non hanno trovato una proiezione digitale. In particolare, può osservarsi come i procedimenti legislativi ed elettorali sembrano non adattarsi alle nuove esigenze del parlamentare e del cittadino. Esigenze evidenziate soprattutto durante il contesto pandemico. Nota a tutti è la vicenda dei parlamentari che in occasione delle elezioni di presidenziali hanno rischiato di non poter esercitare il proprio diritto di voto perché in quarantena o a rischio contagio. A livello internazionale, esistono diversi provvedimenti in cui si fa riferimento all'uso del web come idoneo all'esercizio della libertà di riunione. Il Consiglio per i Diritti Umani delle Nazioni Unite, partendo da una risoluzione del luglio 2013 sulla necessità di estendere le tradizionali garanzie dei diritti anche quando vengono esercitati tramite le tecnologie digitali, in una risoluzione del 2016, sottolinea l'obbligo che incombe sugli Stati membri di rispettare e tutelare pienamente i diritti di tutti gli individui di riunirsi pacificamente e di associarsi liberamente, sia online che offline.³ La sperimentazione del voto elettronico è stata prevista dalla legge di bilancio 2020 (art. 1/627-628, L. 160/2019)⁴ che ha istituito il Fondo per il voto elettronico con uno stanziamento di 1 milione di euro per l'anno 2020. Il Fondo è finalizzato all'introduzione in via sperimentale del voto

² La letteratura in tema di digitalizzazione della PA è ormai sterminata. Tra gli studi più recenti si vedano, in particolare FERRARA, D. SORACE (a cura di), *A 150 anni dall'unificazione amministrativa italiana*, IV, Firenze, 2016; G. PESCE, *Digital first. Amministrazione digitale: genesi, sviluppi, prospettive*, Napoli, 2018; F. MARTINES, *La digitalizzazione della pubblica amministrazione*, in *MediaLaws*, 2/2018, pp. 146 ss; D.U. GALETTA, J.G. CORVALAN, *Intelligenza artificiale per una pubblica amministrazione 4.0? Potenzialità, rischi e sfide della rivoluzione tecnologica in atto*, in *federalismi.it*, 3/2019.

³ Risoluzione consultabile al seguente link [article19.org](https://www.article19.org).

⁴ Tale disposizione è stata modificata dal D.L. 77/2021 (art. 38-bis, comma 10), convertito con L. 108/2021, che ha esteso la sperimentazione anche alle elezioni regionali e amministrative, previo il necessario adeguamento da realizzare entro il 31 ottobre 2021 al fine di consentire la sperimentazione per il turno elettorale dell'anno 2022. Il D.L. 41/2022, coordinato con la legge di conversione 30 giugno 2022, n. 84, ha rinviato la sperimentazione dal 2022 al 2023. Tale sperimentazione è limitata a modelli che garantiscano il concreto esercizio del diritto di voto di due specifiche categorie di elettori: italiani all'estero, elettori che, per motivi di lavoro, studio o cure mediche, si trovino in un comune di una regione diversa da quella del comune nelle cui liste elettorali risultano iscritti.

in via digitale nelle elezioni europee, politiche e per i referendum. Le modalità attuative di utilizzo del Fondo e della relativa sperimentazione sono demandate ad un decreto del Ministro dell'interno, da adottare di concerto con il Ministro dell'innovazione tecnologica e la digitalizzazione. In ultimo, le modalità attuative sono state rivisitate e approfondite nelle "Linee guida per la sperimentazione di modalità di espressione del voto in via digitale per le elezioni politiche ed europee e per i referendum previsti dagli articoli 75 e 138 della Costituzione" del 2021. Secondo le linee guida, la sperimentazione del voto e dello scrutinio elettronico potrà essere attuata in modo graduale e progressivo, in linea con la raccomandazione del Comitato dei Ministri del Consiglio d'Europa CM/Rec(2017)5⁵ sugli standard relativi al voto elettronico. Circoscrivendo la sperimentazione a determinati ambiti territoriali, comunali e consolari, da individuare anche sulla base delle relative capacità tecnico-organizzative, si mirerebbe dunque a ridurre sensibilmente l'astensionismo popolare, problema di non poco momento se si guarda ai dati delle ultime elezioni politiche tenutesi a settembre. Inoltre, al fine di rendere più agevole l'esercizio del voto, specie per gli elettori che si trovano in un luogo diverso da quello di iscrizione nelle liste elettorali, la sperimentazione digitale dovrebbe basarsi sulla possibilità di esprimere il voto elettronico a distanza mediante dispositivi personali o (anche per superare situazioni di *digital divide*) presso gli edifici adibiti ad Ufficio elettorale di sezione mediante apposite postazioni elettroniche. Costituendo la segretezza del voto espresso un presupposto imprescindibile di tutte le fasi del procedimento elettronico, il voto espresso non deve essere riconducibile all'elettore. A tal fine, il sistema dovrà garantire che le informazioni sui votanti vengano separate da quelle sui voti espressi. Tali informazioni, dunque, verranno digitalmente "sigillate" e rimarranno del tutto indipendenti e separate.

Per quanto concerne, invece, l'assenteismo parlamentare la discussione è più complessa, poiché un conto è assolvere un procedimento elettorale come l'elezione

⁵ V. Consiglio d'Europa, Raccomandazione CM/Rec(2017)5 del Comitato dei Ministri agli Stati membri sugli standard per il voto elettronico.

del Presidente della Repubblica, che avviene in seno ad un collegio imperfetto (assumendo, dunque, una natura meramente elettorale); altro conto è parlare di digitalizzazione del procedimento elettorale che potrebbe tradursi in una riduzione della qualità del dibattito parlamentare. Fino a poco tempo fa la pratica del voto digitale era considerata avveniristica e di difficile realizzazione, soprattutto in Italia dove la burocratizzazione e i ritardi storici in termini di innovazione della PA sembravano ostacoli insormontabili. Nel giro di pochi anni, però, sembra essere cambiato tutto, o quasi: l'accelerazione digitale impressa dalla pandemia ha proiettato il legislatore e gli amministratori locali in campi tecnologici fino a ora mai sperimentati in Italia e, con la diffusione massiccia di strumenti di *e-government* come lo Spid e l'attenzione del Ministero per i Rapporti con il Parlamento su questi temi evidenziata dal recente Libro Bianco sull'Astensionismo, anche l'*e-voting* sembra essere una possibilità per le tornate elettorali del futuro. Permangono tuttavia dubbi sulla sicurezza di tale pratica, con rappresentati politici e sistemi di sicurezza che potrebbero non essere ancora sufficientemente maturi. Con l'avanzamento delle tecnologie in ogni ambito della vita quotidiana e, di pari passo, una sempre maggiore propensione al digitale da parte di cittadini di ogni età, grande attenzione in questo senso è stata riservata alle modalità di voto elettronico, un passaggio che consentirebbe la partecipazione parlamentare mediante l'uso di dispositivi digitali. Il dibattito intorno a questa modalità, che unisce non solo esperti di partecipazione democratica, politici e giuristi, ma anche tecnici del settore cyber dato l'elevato livello di sensibilità dei dati trattati, ha subito una forte accelerata a seguito del Covid-19, alimentando una profonda riflessione su un tema da troppo tempo trascurato. Di più, durante la c.d. seconda ondata pandemica la questione del funzionamento delle Camere è divenuta di sempre più pressante attualità, a causa dell'assenza forzata dai lavori di un crescente numero di parlamentari.⁶ Ciò ha determinato un progressivo rincorrersi di determinazioni, non sempre di carattere omogeneo, da parte dei due rami del Parlamento. Il

⁶ V. sul punto il dossier Camera dei deputati, *Risorse giuridiche sull'emergenza Covid-19*, Servizio della biblioteca, n. 2, aprile 2020.

dibattito creatosi durante l'elezione del Capo dello Stato ha evidenziato ancor di più la necessità di una svolta digitale in ambito parlamentare, poiché si è corso il rischio di non ottenere un'ampia partecipazione al procedimento elettivo a causa delle previsioni sanitarie vigenti all'epoca come il super *green pass*. L'esigenza di assicurare la continuità nel funzionamento dell'istituzione parlamentare ha sollecitato alcuni studiosi a chiedere una regolamentazione degli stati di emergenza per il Parlamento, anche consentendo in Commissione l'attività legislativa in videoconferenza, nonché «il voto a distanza per l'Aula anche con possibilità di delega, con modalità tali da evitare la concentrazione eccessiva di potere».⁷ Ipotizzare la digitalizzazione di alcuni procedimenti parlamentari potrebbe dunque, non solo accelerare il procedimento stesso ma anche contribuire alla riduzione del tasso di assenteismo che spesso caratterizza la aule parlamentari, inoltre ulteriore contributo potrebbe essere dato allo sviluppo della sopracitata nozione di "spazi" cruciale per l'approfondimento delle tematiche *cyber-istituzionali*.

In un contesto culturale in cui tutto è facilmente ottenibile e realizzabile attraverso strumenti digitali, già da tempo si doveva iniziare a progettare una digitalizzazione del procedimento legislativo ed elettorale. Per questo a fronte dei problemi causati dalla passata pandemia, è stato necessario pensare soluzioni idonee per far fronte ai divieti di spostamento e alla chiusura dei luoghi pubblici. Di conseguenza, si doveva trovare una soluzione per proseguire una qualunque attività quotidiana dentro casa (o in altri spazi) ma comunque dietro uno schermo.

L'obiettivo della lettura congiunta sulla digitalizzazione del voto parlamentare e popolare è quello di suscitare una riflessione su come le necessità di cittadini e parlamentari siano affini, e per aver dunque una visione totale su pro e contro del voto digitale sia utile analizzare congiuntamente i due procedimenti.

2. Parlamento 2.0: la digitalizzazione del voto parlamentare

⁷ Così S. CECCANTI, *Verso una regolamentazione degli stati di emergenza per il Parlamento: proposte a regime e possibili anticipazioni immediate*, in *Biolaw Journal*, 22 marzo 2020.

Il Parlamento già da qualche anno ha intrapreso un processo di digitalizzazione e dematerializzazione, ad esempio, in una relazione del 2016 della Camera dei Deputati, sullo stato della PA, si legge quanto l'impatto delle nuove tecnologie abbia profondamente cambiato i processi di lavoro gestiti dall'Amministrazione.⁸

Una digitalizzazione totale del Parlamento potrebbe costituire un grave vulnus allo sviluppo del dibattito politico, alla natura della responsabilità politica dei parlamentari, alla crescita politico-individuale di questi ultimi ecc... Digitalizzare, però, alcuni aspetti della vita parlamentare può risultare utile sia per un più celere svolgimento di talune attività, sia per combattere il tasso di assenteismo che caratterizza amaramente le nostre aule parlamentari.⁹ Tra le autorevoli voci levatesi durante dibattito in vista delle ultime elezioni Presidenziali, appare particolarmente condivisibile il pensiero di Cassese,¹⁰ il quale, ribadendo la natura di collegio imperfetto del Parlamento in seduta comune, evidenzia come l'elezione del Presidente della Repubblica si riduca a mero fatto elettorale non essendo previsto dibattito alcuno.¹¹ Ammettendo che le riunioni in spazio digitale e le

⁸ A tal proposito si afferma: «In questa direzione ha svolto un determinante ruolo propulsivo il Portale Intranet, inteso quale punto di accesso unificato alla documentazione amministrativa sia di carattere personale, sia di interesse generale, nonché quale punto di accesso alle applicazioni e ai servizi necessari per lo svolgimento delle attività d'ufficio, sia per le modalità di esercizio delle prerogative parlamentari, finalizzata ad agevolarne lo svolgimento e a conseguire, allo stesso tempo, un'ottimizzazione delle attività strumentali di competenza degli uffici [...] in coerenza con il consolidato indirizzo definito in tal senso dagli organi di direzione politica». La relazione è consultabile al seguente link documenti.camera.it.

⁹ Interessante sul tasso di assenteismo nei due rami del Parlamento, le parole di T. BOERI, *Il taglio dei parlamentari e l'economia del referendum*, in repubblica.it, 10 agosto 2020. : «nella passata legislatura il 40% dei deputati e il 30% dei senatori ha disertato più di un terzo delle votazioni; l'attività legislativa si è concentrata su poco più del 10% dei parlamentari che hanno sommato tra loro più di un incarico, mentre due terzi non hanno ricoperto alcun ruolo».

¹⁰ «Questa è una elezione nel senso proprio della parola. Non è previsto e non è consentito un dibattito precedente. C'è semplicemente un voto da esprimere. Le elezioni politiche nazionali si svolgono in luoghi e momenti diversi, nel corso di uno o due giorni. La caratteristica di questa votazione, quindi, consente che le persone che debbono votare, votino non nello stesso luogo fisico, ma ad esempio in luoghi fisici vicini, ad esempio a Palazzo Madama. È un mero fatto di svolgimento della votazione. Con gli strumenti tecnici che ci sono oggi è sicuramente possibile». Si veda *Quirinale, Cassese: "Voto a distanza è possibile"*. De Martini: *"Io, bloccato col Super Green Pass, neanche con l'apartheid"*, in repubblica.it, 8 gennaio 2022.

¹¹ Già nella prima elezione presidenziale repubblicana del '48 Giuseppe Dossetti rispose negativamente alla richiesta di Togliatti di una formale sospensione prima del terzo scrutinio richiamando la natura di «collegio imperfetto» del parlamento in seduta comune convocato ai sensi dell'art. 85 Cost., da intendersi soltanto come un «seggio elettorale», che non può discutere

riunioni in luogo fisico possano avere la stessa valenza, ci si deve chiedere se le modalità del loro svolgimento, inevitabilmente differenti rispetto all'ordinario,¹² rendano possibile seguire tutte le procedure con le relative garanzie di piena attuazione delle norme regolamentari.¹³

Il dibattito parlamentare digitale può risultare utile ai fini di un più celere svolgimento del procedimento legislativo, ma dovrebbero prima essere affrontati e sciolti problemi di non poco momento. Si deve considerare, infatti, che gli spazi materiali in cui si trovano i parlamentari o le altre persone che partecipano fisicamente alla riunione online, sono spazi privati che fungono da luoghi di lavoro occasionalmente e momentaneamente; occorre dunque garantire con regole comuni ed omogenee il rispetto della riservatezza e della intimità della vita domestica, nonché il diritto all'immagine di eventuali terzi.¹⁴

dell'oggetto della votazione, né votare alcunché di diverso da quanto stabilito nella convocazione stessa. Sul tema v., A. REPOSO, *Alcuni rilievi sul procedimento elettorale per l'elezione del presidente della Repubblica*, in *Rivista AIC*, 2/2013; B. PEZZINI, intervento al *Forum "La coda del Capo. Presidente della Repubblica e questioni di fine mandato"*, in *Nomos*, anticipazioni 3/2021.

¹² Di grande rilievo è la vicenda relativa alle modalità di votazione dettate a causa dell'emergenza pandemica e, tra esse, quelle sull'espressione del voto da parte di chi risultasse, al momento della votazione, colpito dal virus o in quarantena. Sul tema la Camera dei deputati, in data 18 gennaio 2022, ha approvato due identici ordini del giorno con cui si impegnava il Governo a consentire a tutti gli elettori di partecipare al voto, «se del caso anche attraverso un intervento di carattere normativo». A seguito di ciò, su richiesta avanzata dal Presidente della Camera, è stato emanato il d.l. 21 gennaio 2022 n. 2, denominato «decreto Grandi elettori». Con esso è stato garantito l'esercizio del diritto di voto per la sola elezione del Presidente della Repubblica ai membri del Parlamento in seduta comune e ai delegati regionali quando sottoposti alle misure dell'isolamento o della quarantena precauzionale: costoro sono stati autorizzati a spostarsi dalla loro sede con mezzo proprio o sanitario, esclusivamente per raggiungere il Parlamento, e farvi rientro subito dopo, potendo anche soggiornare presso i cc.dd. «alberghi Covid». In base a tale provvedimento, il Presidente del Parlamento in seduta comune ha istituito un seggio «al di fuori dell'Aula, ma in un'area di pertinenza della Camera», in cui gli elettori ai quali era vietato l'ingresso in aula potevano accedere e votare; le schede ivi raccolte – previamente sanificate – sono state riversate nelle tre urne collocate in Aula. Sul tema v. G. SCACCIA – A. CARBONI, *Funzionalità del Parlamento e modalità di voto nell'emergenza*, in *Forum di Quaderni Costituzionali*, 3/2020, pp. 121 ss.; R. DICKMANN, *Il d.l. n. 2 del 2022 per consentire il voto dei grandi elettori del Presidente della Repubblica in isolamento o in quarantena per Covid19, in federalismi*, 5/2022, pp. 45 ss.

¹³ Circa l'attuazione delle norme regolamentari, più nello specifico circa i controlli di regolarità, interessante la riflessione di A. MALASCHINI, *Procedure parlamentari e legislazione d'emergenza*, *SoG Working Paper Series*, 57/2020, pp. 8-9.

¹⁴ Cfr. P. MARSOCCI, *Lo spazio digitale dei lavori parlamentari e l'emergenza sanitaria Covid-19*, in *MediaLaws*, 3/2020, pp. 72-73.

Prendendo in esame alcune dinamiche burocratiche di recente digitalizzazione, spunti interessanti circa le modalità di tutela del corretto e trasparente svolgimento delle attività in remoto, possono essere ricavati in ambito processuale. In quest'ambito, infatti, il Governo ha adottato ampie misure di contenimento della dinamica giurisdizionale, introducendo importanti innovazioni per lo svolgimento dell'udienza, relative alle attività non sospese, prevedendo che – in una serie consistente di casi – l'udienza possa essere celebrata mediante videoconferenze o con collegamenti da remoto.¹⁵ In quest'ottica, è inutile nascondersi che il problema centrale è costituito dalla partecipazione a distanza ai lavori parlamentari tramite modalità telematiche. Chi ribadisce la imprescindibilità della presenza fisica dei parlamentari finisce – come detto – per offrire una interpretazione rigida e formalistica del dettato costituzionale in nome di principi che poi, in forza di tale interpretazione, vengono di fatto negati.¹⁶ In tal modo si sarebbe rischiato, più o meno consapevolmente, di non farsi carico della gravità del momento precludendo ad una sensibile distorsione della composizione, politica e territoriale, delle camere se non, addirittura, ad una loro completa paralisi, con un danno ben maggiore per la nostra democrazia parlamentare. Se invece – come si vuole ritenere – la stella polare che deve orientare ogni ragionamento è l'obiettivo di consentire al Parlamento, e con esso a ciascun parlamentare, di poter svolgere le normali attività anche in condizioni di emergenza, escludere in radice la presenza da remoto significa di fatto ritenere quella fisica così essenziale ed irrinunciabile da ritenere più importante il modo ed il luogo (l'essere fisicamente presenti nella sede istituzionale di Camera o Senato) rispetto al fine (l'essere i parlamentari riuniti per

¹⁵ Il d.l. 11/2020, in vigore dall'8 marzo 2020, ha disciplinato le modalità di "decompressione" dell'attività giudiziaria, successivamente tali disposizioni sono state abrogate dall'art. 83, c. 22, del d.l. 8/2020, c.d. decreto "Cura-Italia", intervenuto a graduare i previsti rinvii, le sospensioni e i differimenti dei termini, in due distinti periodi. Sul tema si rimanda a P. MARSOCCHI, *op. cit.*, pp. 75.

¹⁶ Per S. CECCANTI, *Verso una regolamentazione degli stati di emergenza per il Parlamento: proposte a regime e possibili anticipazioni immediate*, cit., 17 marzo 2020, p. 3: vi è il rischio che "ci irrigidiamo sugli strumenti per difendere i principi, ma facendo così poi neghiamo forza ai principi perché rischiamo di finire nell'impotenza".

discutere e deliberare)¹⁷. Insomma, rispetto al *fiat iustitia et pereat mundus* cui talune posizioni sembrano ispirate, meglio un Parlamento distante, che discute e vota anche in modalità telematica, che un Parlamento di fatto assente e perciò sostituito dal Governo.¹⁸

Il contesto pandemico, per quanto drammatico e insidioso, ha sicuramente fatto sì che i Governi e i Parlamenti di tutti gli ordinamenti¹⁹ “meno *hi-tech*” si soffermassero a correggere le proprie “debolezze digitali”, giungendo alla conclusione che una “rivoluzione tecnologica”, se fatta responsabilmente, potrebbe solo giovare allo svolgimento della vita istituzionale del proprio paese.²⁰ Partendo da questa consapevolezza si potrebbero gettare le basi di un’importante opera giuridica volta a implementare, facendone oggetto di disciplina regolamentare, l’uso del digitale nelle deliberazioni parlamentari, con forme idonee a garantire a pieno il rispetto della Costituzione, nei soli casi accertati in cui uno stato di emergenza renda impossibile la presenza fisica nei Palazzi della rappresentanza di un numero consistente dei membri delle Camere e tale da mettere a rischio la funzionalità stessa dell’organo. Realizzando questa “opera *hi-tech*” il Parlamento non solo si modernizzerebbe in modo non indifferente ma, soprattutto, acquisterebbe notevole centralità nel dibattito pubblico sullo spazio delle tecnologie digitali al servizio del costituzionalismo. Occorre necessariamente sottolineare che questa “rivoluzione tecnologica”, per svolgersi con parametri di

¹⁷ S. CECCANTI in, *Innovare il modo di lavorare del Parlamento non è chiuderlo: vedere, giudicare, agire*, in huffingtonpost.it, 18 marzo 2020 richiama il concetto di epicheia ragionevole della legge per sostenere che “se un principio giusto provoca nel caso concreto un esito sbagliato, almeno in quel caso va disapplicato e a problema inedito va trovata una soluzione inedita”.

¹⁸ M. AINIS, *Meglio distante che latitante*, in *La Repubblica*, 19 marzo 2020; L. TRUCCO, intervento in *Parlamento aperto: a distanza o in presenza? (II appuntamento)*, in radiatoradiale.it.

¹⁹ Per un’analisi comparata si veda, L.G. SCIANNELLA, *Il Remote Internet Voting in prospettiva comparata. Il caso dell’Estonia*, in *Diritto pubblico comparato ed europeo*, 2/2020, p. 451. Per una prospettiva comparata si rinvia, tra gli altri, P. CARLOTTO, *Il voto elettronico nelle democrazie contemporanee*, Padova, 2015; A. DRIZA MAURER – J. BARRAT (a cura di), *E-voting case law: a comparative analysis*, Londra, 2015.

²⁰ In Spagna, ad esempio, la Presidenza del Congresso, con decisione del 12 marzo 2020, ha annunciato di abilitare “la votazione telematica con carattere generale, in modo tale che debbano essere presenti nell’emiciclo unicamente i deputati che intendano intervenire”, estendendo quanto già previsto dall’articolo 82, commi 2 e 3 del Regolamento, sul voto a distanza. Sul tema importante il contributo di S. CURRERI - C. MARCHESE, *El voto telematico no presencial*, in federalismi.it, 12/2020, pp. 76 ss.

correttezza, non deve fondarsi su un cieco affidamento al settore privato poiché, cadendo in balia di uno dei tanti *providers*, non solo sarebbe una minaccia per la sicurezza di dati certamente sensibili, ma sarebbe anche avvilente per l'immagine dello Stato che risulterebbe inerte dinanzi a qualcosa che non riesce a controllare. Prima della messa in funzione di un sistema di votazione elettronica e, in ogni caso, prima di ogni tornata elettorale in cui è necessario il suo impiego, l'amministrazione elettorale deve verificarne il corretto funzionamento attraverso la collaborazione tra un Organismo indipendente appositamente nominato e le Autorità preposte alla sicurezza cibernetica nazionale. La verifica deve avere ad oggetto la valutazione della corretta funzionalità di ogni componente del sistema, da attestare con una certificazione di conformità che dovrebbe identificare dettagliatamente, tra l'altro, i componenti del sistema a garanzia di eventuali tentativi di alterazione e della segretezza del voto. Calzanti a riguardo le parole del sociologo, critico del c.d. *cyber-utopismo*, Evgenij Morozov: «Mi aspetto quindi che i governi riversino miliardi in quella che, un anno fa, ho definito la “tecnologia della sopravvivenza”: tecnologie digitali che permetteranno al capitalismo di andare avanti, alleviando nel frattempo alcuni dei suoi problemi. Questo rafforzerà anche la legittimità dello stato soluzionista, che potrà vantarsi di aver respinto “l'opzione cinese” [...] L'idea di costruire questo nuovo ordine sulle fondamenta digitali offerte da Amazon, Facebook o dall'operatore di telefonia mobile del vostro paese può sembrare allettante, ma non ne verrà niente di buono».²¹

3. Una breve introduzione al concetto di voto digitale

Il concetto “voto digitale” appare spesso come un monolito quando in realtà presenta almeno due volti con fisionomie abbastanza differenti, dividendosi in *e-voting* (*electronic voting*) ed *i-voting* (*internet voting*), modalità utilizzata nel mondo da differenti ordinamenti. In generale entrambe le modalità consentono agli elettori di votare non più servendosi della scheda elettorale cartacea ma utilizzandone una

²¹ Sul tema, E. MOROZOV, *L'emergenza sanitaria e il rischio del totalitarismo*, in *Internazionale*, 4 aprile 2020.

digitale.²² Mentre l'*e-voting* consente di votare sempre presso il seggio ma attraverso delle macchine digitali, l'*i-voting* consente di votare da remoto attraverso internet. Pioniera in tema di *i-voting*, è l'Estonia che dal 2007 ha adottato il voto elettronico online servendosi di un lettore collegato al computer, al cui interno si può inserire la propria carta d'identità digitale; ed inserendo una password gli elettori possono esprimere il proprio voto da casa. Questa modalità è pensata come soluzione alternativa al voto presso il seggio e viene utilizzata dal 30% degli elettori. Patria dell'*e-voting*, invece, dove si vota dunque attraverso dei macchinari o computer appositi sono gli USA. Le macchine adottate per l'*e-voting* sono differenti e vanno da quelle a schede perforate, alla lettura ottica, alla registrazione elettronica diretta in cui si emette una ricevuta in cui l'elettore può vedere il voto espresso e verificarlo.

Per quanto riguarda il nostro ordinamento, nell'era del digitale resiste ancora qualche procedura di antica tradizione che sembra insostituibile. È il caso delle votazioni politiche e amministrative, in cui gli elettori devono recarsi al seggio per segnare una scheda di carta con una matita copiativa e per esprimere le proprie preferenze. Per quanto sia facile accusare il legislatore, non è colpa della sua inerzia o della burocrazia, ma di un nodo logico che impedisce di edificare un sistema interamente elettronico che garantisca alcune condizioni fondamentali: il diritto di votare, ma senza poterlo fare più volte; la ragionevole certezza che il voto sia realmente segreto e libero da condizionamenti; la sicurezza che il sistema di raccolta ed elaborazione dei voti sia impenetrabile e inattaccabile. Anche i sistemi tradizionali sono esposti a questi rischi, ma nell'immaginario collettivo il mondo

²² Sul tema, A. AGOSTA, F. LANCHESTER, A. SPREAFICO, *Elezioni e Automazione. Tutela della regolarità del voto e prospettive di innovazione tecnologica*, Milano, 1989; E. BETTINELLI, *La lunga marcia del voto elettronico in Italia*, in *Quaderni dell'osservatorio elettorale*, 46/2002, pp.5 ss.; M. ROSPI, *Internet e diritto di voto*, in M. NISTICÒ, P. PASSAGLIA (a cura di), *Internet e Costituzione*, Torino, 2014, 263; M. RUBECHI, *Il diritto di voto. Profili costituzionali e prospettive evolutive*, Torino, 2016; G. FIORIGLIO, *Democrazia elettronica. Presupposti e strumenti*, Milano, 2017; G. GOMETZ, *Democrazia elettronica. Teoria e tecniche*, Pisa, 2017; O. SPATARO, *Diritti di partecipazione politica e piattaforme digitali, alcune riflessioni*, in *Dirittifondamentali.it*, 2/2022, pp. 1-27.

digitale li amplificherebbe in modo esponenziale.²³ Per tale motivo, ad oggi, il voto elettronico a distanza è estensivamente utilizzato solamente in Estonia e Svizzera²⁴, mentre negli Stati Uniti se ne fa uso in modalità offline all'interno di luoghi pubblici e sorvegliati. In Italia invece sono state condotte solo poche sperimentazioni locali che nella maggioranza dei casi hanno riguardato solo la lettura automatica delle schede, salvo in Lombardia dove sono stati utilizzati dei tablet al posto delle schede cartacee in occasione dei referendum consultivi.²⁵

Prima di analizzare le singole tecnologie a disposizione del processo di digitalizzazione elettorale, bisogna interrogarsi su quali siano gli aspetti più cruciali da affrontare per ottenere un voto elettronico attendibile *tout court*. Innanzitutto, è necessario che il cittadino-utente sia messo nelle condizioni di esprimere il proprio voto liberamente, lontano da pressioni e/o coercizioni ("il voto è personale"). In secondo luogo, si deve garantire la assoluta segretezza del voto, rendendo impossibile l'associazione della preferenza espressa e la persona che l'ha espressa ("il voto è segreto"). In terzo luogo, è necessario rendere impossibile la ripetizione del voto al cittadino, impedendo c.d. "voti plurimi" che altererebbero il risultato seguendo il precetto "*one head one vote*" ("il voto è eguale"). Risulta anche di notevole importanza dare al cittadino la possibilità di verificare che effettivamente la sua preferenza sia stata conteggiata in modo corretto, mirando ad evitare brogli e interferenze, sfida ardua anche per le più moderne tecnologie

²³ A riguardo si veda M. ROSINI, *Il voto elettronico tra standard europei e principi costituzionali. Prime riflessioni sulle difficoltà di implementazione dell'e-voting nell'ordinamento costituzionale italiano*, in *Rivista AIC*, 1/2021, p. 2.

²⁴ In Svizzera però alcuni Cantoni hanno interrotto le sperimentazioni ed è stata, inoltre, avviata l'iniziativa popolare federale "Per una democrazia sicura e affidabile (Moratoria sul voto elettronico)", pubblicata nel Foglio federale del 12 marzo 2019 e diretta all'inserimento nell'art. 39 del testo costituzionale del seguente capoverso: "L'impiego di procedure di voto elettroniche è vietato" (<https://moratoire-e-vote.ch>). Sul tema si veda M. SCHIRRIPIA, *Il voto elettronico nell'esperienza europea tra pregi e criticità*, in *Federalismi.it*, 2020, pp. 238 ss.

²⁵ Per una rassegna dei disegni di legge presentati e delle varie sperimentazioni portate avanti in Italia fin dagli anni '80 si veda M. SPANU, *La gestione elettronica delle operazioni di votazione e di scrutinio*, in *Nuova rass.*, 1986, 355 ss.; P. ROSSANO, *Teledemocrazia: il voto elettronico*, in *Rass. parlam.*, 1994, pp. 100 ss; P. CARLOTTO, *Il voto elettronico in Italia: sperimentazioni e difficoltà*, in *Nuova rass.*, 2012, p. 88 ss.; P. GAY, *E-voting*, in A. CELETTI – G. PISTORIO (a cura di), *Le nuove "sfide" della democrazia diretta*, Napoli, 2012, pp. 121 ss.;

blockchain.²⁶ Soffermandosi sull'esperienza elettorale italiana²⁷ è necessario far nascere una riflessione partendo dall'art. 48 della Costituzione: «Il voto è personale ed eguale, libero e segreto». Di conseguenza quando si parla di "voto elettronico" si deve comunque supporre che, a prescindere dai vantaggi che si potrebbero riscontrare in termini di maggiore affluenza alle urne, questa modalità di adempimento al diritto/dovere di voto rispetti le caratteristiche che la Costituzione ha ad esso attribuito. Il dibattito sulla concezione del voto come diritto o dovere affonda le proprie radici in Assemblea Costituente, poiché già in quella sede si fronteggiavano le due opposte visioni: quella di coloro che volevano che il voto fosse obbligatorio, almeno moralmente, e quella di chi riteneva che esso dovesse incontrare la massima libertà possibile. Come compromesso, si scelse di qualificare il voto come dovere civico, cioè "il dovere di chi vuol essere un buon cittadino", non sanzionando dunque la scelta di non recarsi alle urne. Al contempo l'elettore è libero di lasciare la scheda in bianco. In passato vi era solamente un'unica mite sanzione, quella della menzione "non ha votato" nel c.d. certificato di buona condotta, poi abrogata dal d.lgs. 534/1993. Fu la prima Sottocommissione per la Costituzione nel novembre del 1946 a proporre questo testo in seno alla Costituente e vide contrapposti gli orientamenti dei due relatori per l'articolo, Umberto Merlin e Pietro Mancini sulla natura del "dovere civico". L'idea di Merlin fu quella di rendere con l'espressione molto forte, definendo il voto come un "dovere pubblico" in modo da avvicinare l'elettorato attivo a una maggiore perentorietà.

²⁶ Per una panoramica generale sull'argomento può rinviarsi a S. CALDARELLI, *L'uso della tecnologia blockchain nel settore delle pubbliche amministrazioni: tra "mito" e realtà giuridica*, in *Dir. inform.*, 4/2020, p. 857; F. FAINI, *Il diritto nella tecnica: tecnologie emergenti e nuove forme di regolazione*, in *federalismi.it*, 16/2020, p. 79; G. GALLONE, *La pubblica amministrazione alla prova dell'automazione contrattuale. Note in tema di Smart Contracts*, in *federalismi.it*, 20/2020, pp. 142 e ss.

²⁷ In tema di digitalizzazione del processo elettorale le poche sperimentazioni risalgono all'ottobre del 2001, quando nel Comune di Avellino fu avviato il progetto *E-poll*, cofinanziato dall'Unione Europea, nell'ambito del programma di ricerca "*Information Society Technologies*". Tra il 2004 e il 2006 ha, poi, avuto luogo la sperimentazione della rilevazione informatizzata dello scrutinio. Per quanto tale modalità fosse prevista come ausilio allo scrutinio tradizionale e, in caso di discordanza, fosse prevista la prevalenza dei risultati riportati in cartaceo, non mancarono critiche e denunce di brogli. A riguardo si veda P. CARLOTTO, *Il voto elettronico in Italia: sperimentazioni e difficoltà*, cit., pp. 83 ss.; A. GRATTERI, *Finalità e problemi del voto elettronico: le prospettive della sua attuazione in Italia*, in *Forum di Quaderni costituzionali*, 25 marzo 2015.

Viceversa, Mancini, sotto suggerimento di Moro, propose di rendere la formula meno stringente e più distante dai canoni del voto obbligatorio, ideando la formula del "dovere civico e morale del cittadino", adottata successivamente dalla Sottocommissione.

L'annosa questione sul diritto di voto fu poi ripresa dalla Consulta nel 2005 in occasione di un giudizio di legittimità costituzionale sulla legge regionale 14/1995 del Friuli - Venezia Giulia.²⁸ La norma impugnata in via principale dal governo ha previsto che per determinare il quorum dei votanti non siano computati fra gli elettori iscritti nelle liste elettorali del comune quelli iscritti nell'anagrafe degli elettori residenti all'estero. Il principio di uguaglianza del voto, secondo l'Avvocatura, sarebbe leso perché, estromettendo una parte di elettori, sia pure ai soli fini del computo del quorum, non verrebbe salvaguardato il corpo elettorale. Secondo la difesa della regione – invece – ritendo il voto dovere civico, l'astensionismo andrebbe considerato non come una manifestazione della volontà politica ma come violazione di un dovere costituzionale.

La Corte Costituzionale nella sentenza 173 del 2005, considerate le posizioni antitetiche assunte dalle parti sul significato da attribuire all'espressione "dovere civico", ha abbracciato una posizione più mite. I giudici hanno sostenuto che in rapporto all'articolo 48 Cost., il non partecipare alla votazione costituisce una forma di esercizio del diritto di voto significativa sul piano sociopolitico.

Dalla vicenda del 2005 si può dunque cogliere come a prescindere che si voglia qualificare il voto come diritto o dovere, esso deve sempre essere garantito e che tanto il legislatore quanto gli amministratori locali si devono impegnare a rimuovere qualunque ostacolo per il cittadino e fornire le agevolazioni necessarie per il suo esercizio.

Le ultime elezioni politiche hanno visto uno storico record negativo alle urne per quanto riguarda le elezioni parlamentari e analizzando i dati relativi alle principali

²⁸ Tale legge dispone che nei comuni con popolazione sino a 15.000 abitanti, nel caso in cui venga ammessa e votata una sola lista o un gruppo di liste collegate, l'elezione resta valida se il candidato alla carica di Sindaco ha riportato un numero di voti validi non inferiore al 50% dei votanti ed il numero dei votanti non è stato inferiore al 50% degli elettori iscritti nelle liste elettorali del Comune.

democrazie del continente europeo, possiamo osservare per tutte una notevole diminuzione dei votanti dal periodo 1944-1969 a quello 2009-2021. In particolare, in Italia si è passati da una quota del 92.4% al 74%, fino ad arrivare al 72.94% alle ultime elezioni politiche. Osservando le affluenze Regione per Regione si può subito notare come nelle Regioni del Mezzogiorno si riscontrino i dati più allarmanti; particolarmente negativa l'esperienza siciliana con un'affluenza del 62.76%, dato aggravato se si pensa che contestualmente alle elezioni politiche si sono svolte le elezioni regionali. Prendendo in esempio la Sicilia, che da decenni lamenta la sofferenza della c.d. fuga di cervelli, secondo l'ultimo censimento Istat²⁹ circa il 15% dei lavoratori e degli studenti universitari, svolge la propria attività a più di 720 km di distanza dal comune di residenza e questo in una regione – come la Sicilia – che non brilla per collegamenti via terra, implicherebbe (nonostante qualche agevolazione esistente) un costo ingente che di certo non incentiva a “tornare a casa” per votare. Se come si è detto sopra, il legislatore e gli amministratori locali si devono impegnare per garantire l'esercizio del diritto voto, questi dati potrebbero suggerire uno scarso interesse di quest'ultimi verso il mancato esercizio del voto da parte dei cittadini.

3.1. Le esperienze straniere a confronto in tema di e/i-voting

Nel novembre del 2020 gli Stati Uniti d'America sono stati i protagonisti della scena elettorale mondiale, sia per la grande frattura politica che ha caratterizzato la relativa esperienza elettorale, sia per le modalità in cui si sono dovute svolgere le elezioni a causa della pandemia. Con riguardo a quest'ultime si è osservato che accanto al tradizionale voto cartaceo (c.d. *hand marked paper ballots*), adottato in tutti gli USA tranne South Carolina, Georgia, Arkansas e Delaware, ritroviamo infatti sia i c.d. *ballot marking devices* (BMD) ovvero sistemi elettronici ad elevata accessibilità in grado di restituire comunque una traccia cartacea del voto, che i c.d. *direct recording electronic systems* (DREs) ovvero apparati che consentono l'espressione e la registrazione del voto interamente su base elettronica (come ad

²⁹ Dati consultabili in [riformeistituzionali.gov.it](https://www.riformeistituzionali.gov.it).

esempio in Louisiana, dove questo sistema è utilizzato in maniera esclusiva, o in Nevada dove i *DREs* si affiancano agli altri sistemi).³⁰

L'utilizzo del voto a distanza, nelle sue diverse forme, ha senza dubbio avuto effetti dirompenti sull'affluenza alle urne americane, tanto che tutte le testate giornalistiche del mondo – a fine scrutinio – hanno parlato di “affluenza da record”.³¹ Difatti, tra le elezioni concluse con il trionfo dell'ormai *Former President* Donald Trump, e le ultime elezioni che hanno decretato la vittoria dei Democratici con l'elezione dell'ormai Presidente in carica Joe Biden, l'affluenza alle urne è aumentata dal 55,7% al 66,7%, un aumento non indifferente se si pensa che è anche il più alto dato (ufficiale) registratosi dal 1932 ad oggi.³²

Preso atto che l'affluenza ha sicuramente beneficiato del voto a distanza bisogna criticamente analizzare quanto questo possa “eludere” le garanzie che orbitano attorno al diritto di voto. Difatti, agli entusiasmi di chi auspica alla “digitalizzazione elettorale”, si è contrapposta l'autorevole posizione di un nutrito gruppo di scienziati e ricercatori *AAAS – American Association for the Advancement of Science* che, con una lettera aperta ai governatori e alla Segreteria di Stato, ha palesato diverse perplessità circa alcune criticità connesse all'implementazione del voto via Internet. Tali perplessità derivano dalla circostanza che i sistemi di voto via Internet, anche quelli fondati sulla tecnologia *blockchain*, sono attualmente non sicuri. È poi da considerare che Internet presenta rilevanti vulnerabilità legate alla

³⁰ Sul tema P. RUBECHINI, *Votazioni americane e tecnologia blockchain: un matrimonio impossibile?*, in irpa.eu, 19 gennaio 2021.

³¹ Alcuni dati sono consultabili ai seguenti link: tg24.sky.it, ansa.it, repubblica.it, wired.it.

³² Come sottolinea F. CORTESE nella sua indagine statistica per youtrend.it del 10 novembre 2020: «Già prima dell'*election day* i dati lasciavano presagire un'affluenza record alle urne. I numeri del 3 novembre hanno confermato questo trend: in assenza di dati definitivi, si può comunque affermare già con assoluta certezza che queste elezioni sono state quelle che in termini assoluti hanno portato più cittadini alle urne. Inoltre, anche in termini percentuali in queste elezioni l'affluenza ha toccato un record, almeno a partire dal 1932, primo anno in cui lo U.S. Census Bureau può stimare le percentuali nazionali di affluenza». Di più, secondo le stime di bloomberg.com del 12 dicembre 2020: «con 151 milioni di schede già scrutinate e altre 10 milioni da scrutinare, il numero di votanti totali supererà quota 160 milioni. Nel 2016 erano stati 136 milioni, 129 nel 2012 e 131 nel 2008. Prendendo in considerazione la *Voting-Eligible Population (VEP)*, oltre il 66% degli aventi diritto si è recato alle urne, con un picco dell'81% in Minnesota». In definitiva, l'aumento di cittadini portati alle urne in quasi tutti gli Stati ha fatto in modo che rispetto a 4 anni fa votassero quasi 30 milioni di persone in più.

elevata diffusibilità di *malware*, all'esposizione ad attacchi massivi (i c.d. attacchi *DoS – denial of service*), all'affidabilità nella fase di autenticazione dell'elettore, alla sicurezza e segretezza dei voti registrati.³³

Già qualche anno fa il voto elettronico fu sperimentato, e in modo relativamente celere abbandonato, in alcuni Stati europei: è stato infatti abbandonato nel Regno Unito, in Irlanda, nei Paesi Bassi, in Norvegia, in Germania, in Finlandia e, dopo le sperimentazioni condotte nei primi anni duemila in alcune Regioni, anche in Italia. Emblematico è il caso dei Paesi Bassi, in cui il voto elettronico era in uso fin dagli anni '90, salvo essere abbandonato nel 2008 in seguito alla dimostrazione che le apparecchiature utilizzate per votare potevano essere facilmente manomesse per attribuire i voti di una lista ad un'altra e che era possibile intercettare le preferenze degli elettori con degli specifici apparati radio posti all'esterno del seggio.³⁴ Alle vicende citate vanno aggiunte anche quella francese, in cui il voto elettronico, previsto dal 2012, è stato sospeso per le elezioni del 2017 per timore di attacchi informatici (su raccomandazione dell'*Agence nationale de la sécurité des systèmes d'information*), e dell'Olanda, il cui governo ha disposto che il voto per le elezioni politiche del 15 marzo 2017 fosse soltanto cartaceo e con scrutinio manuale.

La più virtuosa esperienza di voto elettronico perfettamente funzionante e funzionale, al momento, la fornisce l'Estonia così ribattezzata in seguito alla famosa crisi del "Soldato di Bronzo" del 2007,³⁵ al termine della quale il paese baltico divenne un punto di riferimento in tema cyber-sicurezza per tutto il mondo

³³ V. *Letter to Governors and Secretaries of State on the insecurity of online voting*, in <https://www.aas.org/>, 9 aprile 2020.

³⁴ Cfr. A. GRATTERI, *op. cit.*, pp. 12-13.

³⁵ Brevemente, il governo estone aveva ordinato lo spostamento di una statua simbolo dell'URSS dal centro di Tallinn ad una zona periferica, atto che suscitò la collera dei russi, i quali ordinarono ai propri hacker di bersagliare per quasi un mese i server estoni. I primi furono attacchi relativamente poco sofisticati che copiavano programmi riga per riga dai siti web degli hacker, la loro arma principale, però, era l'attacco *ping*: una richiesta di risposta da un server web, ripetuta centinaia di volte al secondo. Infine, i computer c.d. zombie per la mancata volontà attiva di effettuare l'attacco, sono stati dirottati per inondare ripetutamente indirizzi Internet al fine di intasare la rete. È la versione digitale del tradizionale "bombardamento a tappeto" ed è più comunemente indicato come *Distributed Denial of Service (DDoS)*.

occidentale.³⁶ Di più, alla fine del 2014 l'Estonia è divenuto il primo Stato a fornire la c.d. *e-Residency* a persone al di fuori del proprio territorio. Grazie a questo programma i non residenti possono fare richiesta per il rilascio di una carta d'identità elettronica per accedere ai vari servizi digitali estoni, normalmente forniti ad un residente fisico. Col passare degli anni, inoltre, il voto elettronico nella realtà baltica si è affermato in maniera sempre più evidente, come dimostrato dalla gigante crescita della percentuale degli elettori che utilizzano l'*i-vote*, che dal 1,9% conseguito alle elezioni locali del 2005 è arrivata ben al 46,7% alle elezioni Europee del 2019.³⁷ Analizzate le origini questo virtuosismo digitale, per quanto concerne il sistema di voto elettronico, questo prevede che la preferenza elettorale venga criptata dallo stesso software usato per esprimerla e che sul file in tal modo ottenuto venga apposta dal votante una firma digitale che funziona come una sorta di seconda busta chiusa recante i suoi dati personali, certificando così la provenienza del voto criptato, dunque inintelligibile, da un certo soggetto. Il voto resta criptato fino al momento dello spoglio, quando, prima di essere decriptato viene separato dai dati della firma digitale in modo da non consentire la sua associazione al votante che l'ha espresso. Si attribuisce così all'elettore la possibilità di verificare che il proprio voto sia stato effettivamente conteggiato, senza tuttavia consentirgli di documentare veridicamente all'esterno il contenuto del suo voto, ovvero la sua concreta preferenza. Questa combinazione di preferenze criptate e firme digitali offrirebbe dunque una soluzione se non si vuole dire infallibile, senz'altro efficiente, efficace e sicura ai problemi relativi all'affidabilità del voto elettronico.³⁸

³⁶ Nel 2008 l'Estonia è diventata il centro delle azioni globali in ambito di cybersecurity e lo stesso anno è stato istituito il Centro di eccellenza per la difesa informatica cooperativa della NATO (CCDCOE) a Tallinn. Il Centro è noto soprattutto per aver elaborato il Manuale di Tallinn, uno studio accademico su come il diritto internazionale si applica ai conflitti informatici e alla guerra informatica e seppur non vincolante, è il più autorevole e completo del suo genere. A riguardo v. <https://www.cybersecitalia.it>.

³⁷ V. D. DUEÑAS-CID, R. KRIMMER, *Efecto contagio en el uso del voto electrónico en Estonia: de las elecciones a otros niveles de la administración pública y la sociedad*, in *La digitalización de los partidos políticos y el uso del voto electrónico*, 2019, p. 250.

³⁸ Sull'argomento si veda M. SOLVAK, K. VASSIL, *E-voting in Estonia: Technological Diffusion and Other Developments Over Ten Years*, Johan Skytte Institute of Political Studies, 2016.

Attraverso il riferimento alle esperienze riportate, si vuole dimostrare come una rivoluzione digitale apparentemente irrealizzabile in Italia, in alcuni ordinamenti sia cosa già realizzata e, in alcuni casi, consolidata. Il raggiungimento tardivo della consapevolezza circa l'importanza del voto elettronico in Italia, dunque, deriverebbe da un'incapacità di adeguarsi alle nuove esigenze della popolazione o da un conservatorismo delle istituzioni che trova fondamento nelle incertezze del nuovo che avanza? La domanda non vuole porsi come retorica (o provocatoria) ma vuole semplicemente suscitare uno spunto di riflessione su quelle che sono le posizioni del nostro Paese.³⁹

4. I sistemi blockchain e la difficile sfida sull'integrità del voto

Sulla scia delle considerazioni fatte fin qui l'unica via percorribile sembrerebbe essere quella dei c.d. *BEV* (*Blockchain-enabled e-voting*), soluzioni di voto elettronico che sfruttano la tecnologia *blockchain*.⁴⁰ Quest'ultima: «È una base di dati condivisa, distribuita e decentralizzata che raccoglie informazioni relative a transazioni, ordinate cronologicamente e raccolte in unità dette blocchi. Ogni nuovo blocco di transazioni viene memorizzato in modo tale da includere elementi ricavati da quelli già registrati in precedenza, venendo così combinato ad essi in modo permanente. Questa concatenazione dei blocchi (*blockchain*, appunto) rende praticamente quasi impossibile manometterne alcuno in modo occulto, e conferisce al sistema una formidabile resistenza *by design* ad attacchi informatici».⁴¹

Grazie ai sistemi *BEV*, si consentirebbe al cittadino di verificare che il proprio voto sia effettivamente presente e che non sia stato alterato in alcun modo; questo, però

³⁹ Sul tema v., A. DE MARTINO, *La democrazia elettronica in Italia, ancora in rodaggio ma già efficace*, in *Amministrazione civile*, 2005, n. 11-12, pp. 6 ss.

⁴⁰ La *blockchain* è stata introdotta per la prima volta da Satoshi Nakamoto (pseudonimo di uno o più inventori attualmente sconosciuti), come infrastruttura informatica *peer-to-peer* (architettura telematica in cui tutti i computer connessi svolgono la funzione sia di client che di server) per un sistema di pagamento che consentisse transazioni tramite Internet senza necessità di affidarsi a istituzioni finanziarie. Cfr. S. NAKAMOTO, *Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System*, in bitcoin.org, 2008, pp. 3 e ss.

⁴¹ Così G. GOMETZ – M. TAWA FOLARIN, *Voto elettronico presidiato e blockchain*, in *Ragion pratica*, 2/2018, p. 321.

è possibile solo attraverso l'utilizzo di piattaforme di voto elettronico presidiato⁴² che garantiscano: l'accreditamento sicuro dell'elettore, l'anonimia del voto e l'integrità del voto. Ad oggi esistono solo due tecnologie BEV in grado di garantire tutto questo. Un primo modello è stato prospettato da un docente statunitense di *cyber-security* con l'unico limite della verifica dei dati personali che, nella sua prospettiva, non può essere esperita online in modo abbastanza sicuro.⁴³ La soluzione prospettata dallo studioso statunitense è caratterizzata dal fatto che ad ogni opzione di voto (candidati, liste o, nei referendum, la scelta sì/no) corrisponde univocamente una *blockchain* distinta da quella associata alle altre opzioni, con un'ulteriore *blockchain* destinata a raccogliere i voti corrispondenti alla scheda bianca. La prima transazione che costituisce il blocco base di ciascuna *blockchain*, ogni voto espresso tramite le interfacce degli appositi dispositivi viene infatti concatenato nella blockchain corrispondente alla opzione di voto prescelta come una transazione distinta, occupante un intero blocco. La peculiare connessione di ciascun blocco al precedente rende immediatamente rilevabile qualsiasi tipo di manomissione e garantisce pertanto buoni livelli di integrità del voto.⁴⁴ L'anonimia e l'unicità di ciascun voto vengono invece garantite tramite la generazione da parte del sistema di un input contenente un numero arbitrario di identificazione dell'elettore seguito dal nome completo di quest'ultimo e dall'hash del voto precedente.⁴⁵

Questa prima soluzione, per quanto soddisfacente sotto il punto di vista dell'anonimia e dell'integrità del voto, lamenta una mancanza e una criticità: la mancanza si riferisce alla già citata impossibilità di verificare i dati personali

⁴² Questa è l'alternativa al modello estone citato *supra*, in nota 38.

⁴³ Cfr. A. BEN AYED, *A Conceptual Secure Blockchain-Based Electronic Voting System*, in *International Journal of Network Security & Its Applications (IJNSA)*, 9/2017, pp. 2 e ss.

⁴⁴ Cfr. G. GOMETZ – M. TAWA FOLARIN, *op.cit.*, p. 324.

⁴⁵ Questo input unico viene cifrato tramite la funzione *hash* unidirezionale SHA-256 (acronimo di *Secure Hash Algorithm*, utilizzato per indicare una famiglia di funzioni crittografiche che assegnano una stringa binaria di dimensione fissa detta appunto *hash* a dei dati di dimensione arbitraria): conoscendo un hash non si può risalire ai dati originari, producendo un output, anch'esso unico, che viene registrato nell'intestazione del blocco contenente il voto. La funzione di *hash* è unidirezionale: dal valore ottenuto come output è praticamente impossibile risalire alla stringa (contenente i dati identificativi dell'elettore) che ne costituisce l'input.

online, cui consegue un “rallentamento” del procedimento; la criticità deriva dall'impossibilità per il cittadino-utente di poter accertare che il voto sia effettivamente presente nella *blockchain* corrispondente alla sua preferenza.

Un ulteriore modello di *BEV*, prospettato da uno studioso italiano⁴⁶, mira ambiziosamente ad assicurare tutte le garanzie costituzionali legate al voto attraverso un *software* interamente *open source* in cui vi è una sola *blockchain* privata. Ciò significa che possono essere nodi completi, ossia capaci di validare le transazioni registrate nella *blockchain*, solo quelli autorizzati da un preesistente nodo, ovvero da un gruppo di nodi già autorizzati. Ogni nodo ospita una copia dell'intera *blockchain*, e consiste materialmente in un computer controllato da pubbliche autorità e dislocato presso ciascun municipio.⁴⁷ Al termine della votazione la *blockchain* diviene automaticamente pubblica rendendo possibile verificare l'esatto numero votanti e i voti assegnati in ciascuna opzione di voto e/o preferenza. Anche in questo caso, però, risulta impossibile attestare *ex post* l'effettiva presenza del proprio voto: è possibile solamente fidarsi nell'effettività della transazione – riferita al voto espresso – registrata dal sistema. Inoltre, con riferimento ai sistemi *open source*, bisogna ammettere, che per quanto “ben controllati” risultano comunque essere “facilmente” penetrabili.⁴⁸ Come si è visto i sistemi *BEV*, quale più quale meno, sono accomunati dall'impossibilità di verificare *ex post* l'effettiva presenza del voto, questo se da un lato garantisce il rispetto della segretezza e della libertà di voto, non offre uguali garanzie in ambito di conteggio delle schede.

Rimane dunque ancora aperto il dibattito circa la convenienza di una totale “digitalizzazione elettorale”, se è vero che ancora non si è raggiunta un'ottimale affidabilità di tali sistemi, è anche vero che la storia contemporanea italiana non è di certo carente di “cartacee vicende elettorali” poco chiare ed ancora oggi

⁴⁶ Cfr. G. DI CIOLLO, *Voto elettronico: rilievi giuridici e tecnici. Teorizzazione di un modello sperimentale di votazione mediante uso della tecnologia Blockchain*, in *Jei-Jus e Internet*, 23 novembre 2017.

⁴⁷ Per una panoramica su tale sistema elettronico si veda G. GOMETZ – M. TAWA FOLARIN, *op. cit.*, p. 325.

⁴⁸ Sul tema dei *cyber*-attacchi: <https://www.wired.it/internet/regole/2020/03/02/anonymous-servizi-segretil/>.

dibattute.⁴⁹ A tal proposito, al momento, farebbe scuola la giurisprudenza tedesca espressasi nel 2005 a seguito delle elezioni federali che prevedevano anche il voto elettronico. La Germania sperimentò le primissime *e-vote machine*⁵⁰, fornite dalla società olandese Nedap, a Colonia nel 1998. L'esperienza andò a buon fine e, un anno dopo, Colonia utilizzò le macchine per il voto elettronico per le elezioni Europee. Cavalcando l'onda altre città applicarono il voto automatizzato e – nelle elezioni per il rinnovo del Parlamento tedesco del 2005 – quasi 2 milioni di elettori tedeschi usarono le macchine Nedap per votare. Gli elettori dimostrarono grande dimestichezza con le “macchine di voto” e si registrò anche una significativa riduzione del numero dei seggi elettorali e del personale deputato alla loro gestione. In un clima del genere, nessuno si era posto il problema della costituzionalità dell'uso di queste macchine. Nonostante tutto, due elettori a seguito delle elezioni federali del 2005 presentarono ricorso al *Bundesverfassungsgericht* sostenendo che le apparecchiature olandesi fossero facile bersaglio per gli *hacker*. La Corte, concordando sulla questione riguardo la trasparenza del procedimento elettronico, ne dichiarò l'incostituzionalità, sostenendo che senza una garanzia di controllo si lederebbe l'art. 38 della Legge Fondamentale della Repubblica Federale di Germania.⁵¹ I concetti che la Corte tedesca riprese più volte gravitavano, quasi tutti, attorno al tema della “fiducia” che i cittadini devono riporre nel sistema di *e-voting*. Fiducia da riporre nel controllo, nell'affidabilità, nella verificabilità del processo elettorale pubblico e nel buon funzionamento e nella imparzialità dei macchinari.⁵²

⁴⁹ Per citarne uno, l'episodio dei “Brogli del 2006” con riferimento ai presunti brogli in ricorrenza delle elezioni politiche italiane tenutesi in quell'anno.

⁵⁰ Sul tema delle *e-vote machine* si rimanda a, A. KUMAR – T. BEGUM, *Electronic voting machine – A review*, in *International Conference on Patter Recognition, Informatics and Medical Engineering*, 21-23 marzo 2012.

⁵¹ Mentre l'art. 48 della Costituzione Italiana sancisce: “Il voto è personale ed eguale, libero e segreto”. La Grundgesetz con una formula un po' diversa all'art. 38 sancisce: “I deputati del Bundestag tedesco sono eletti con elezioni a suffragio universale, dirette, libere, uguali e segrete”.

⁵² Parr. 106-120 sentenza BvC 3/07, 2 BvC 4/07 3 marzo 2009 - 2 BvC 3/07, consultabile in <https://www.bundesverfassungsgericht.de>.

Il *Bundesverfassungsgericht*, però, offrì una via d'uscita per una futura applicazione del voto elettronico, sottolineando come «non si possa impedire di utilizzare apparecchi elettronici per votare»⁵³, qualora sia garantito il controllo costituzionale di correttezza delle operazioni, per esempio attraverso apparecchi che oltre alla registrazione digitale del voto, stampino anche un bollettino cartaceo del voto per il singolo elettore e utilizzabile ai fini di una eventuale verifica delle operazioni elettorali.⁵⁴

5. Considerazioni conclusive

Per quanto la strada verso la digitalizzazione dei sistemi elettorali possa apparire impervia e tortuosa, non si possono non condividere le esortazioni contenute nella raccomandazione CM/Rec(2017)5 del Consiglio d'Europa: «Consentire agli elettori di esprimere il proprio voto da un luogo diverso dal seggio elettorale nel loro distretto di voto; facilitare la votazione da parte dell'elettore; facilitare la partecipazione alle elezioni e ai referendum dei cittadini aventi diritto di voto e di residenza o di soggiorno all'estero; ampliare l'accesso al processo di voto per gli elettori con disabilità o coloro che hanno altre difficoltà ad essere fisicamente presenti in un seggio elettorale e ad utilizzare i dispositivi disponibili lì; aumentare l'affluenza alle urne fornendo canali di voto aggiuntivi; allineare il voto ai nuovi sviluppi della società e al crescente utilizzo delle nuove tecnologie come mezzo di comunicazione e impegno civico nel perseguimento della democrazia; ridurre, nel tempo, i costi complessivi delle autorità elettorali per lo svolgimento di elezioni o referendum; fornire risultati di voto in modo affidabile e più rapido; fornire all'elettorato un servizio migliore, offrendo una varietà di canali di voto».⁵⁵ Una soluzione accettabile, tanto digitalmente quanto costituzionalmente, potrebbe dunque essere quella di istituire dei "seggi *hi-tech*" – prendendo il meglio dall'esperienza estone e tedesca – che prescindendo dalla residenza del cittadino gli

⁵³ Idem, par 121.

⁵⁴ Si veda la fedele ricostruzione dei fatti di M. SCHIRRIPA, *op. cit.*, pp. 245 e ss.

⁵⁵ V. Consiglio d'Europa, Raccomandazione CM/Rec(2017)5 del Comitato dei Ministri agli Stati membri sugli standard per il voto elettronico.

possano consentire di assolvere al proprio diritto-dovere di voto rilasciando una ricevuta (in alcun modo tracciabile) per eventuali verifiche *ex-post*.

Appare opportuno evidenziare che una serie di misure volte alla digitalizzazione in materia di procedimento elettorale preparatorio sono state introdotte dal decreto-legge 77/2021 (Governance del PNRR e semplificazioni) prevedendo in particolare che la sperimentazione del voto elettronico per gli elettori fuori sede prevista dalla legge di bilancio 2020 per le elezioni politiche ed europee e per i referendum è estesa anche alle elezioni regionali e amministrative.⁵⁶ Quanto detto dal CdE assume maggior rilievo se lo si confronta con quanto sostenuto dallo stesso in una raccomandazione del 2004: «Il voto elettronico deve essere affidabile e sicuro come le elezioni democratiche e i referendum che non prevedono l'uso di mezzi elettronici».⁵⁷ Quest'ultima criticata da alcuni studiosi che considerano irragionevole valutare secondo identici canoni l'affidabilità e la sicurezza dei sistemi di voto elettronici e non elettronici, anche per l'incomparabilità dei relativi rischi. In particolare si contrappongono i rischi di "*retail fraud*", connessi all'uso di sistemi di voto tradizionali, a quelli di manipolazione dei risultati complessivi ("*wholesale fraud*"), che potenzialmente possono verificarsi nei sistemi di voto elettronico.⁵⁸ Difatti mettendo a confronto due mondi così diversi si rischia di effettuare un'analisi "costi-benefici" che andrebbe solo a mescolare gli aspetti peggiori di entrambe le modalità di voto non giungendo a conclusioni meditate e screditando aprioristicamente qualcosa di – almeno per l'Italia – mai testato. Tra le iniziative in *subiecta materia* di maggiore interesse può segnalarsi come le già citate linee guida sul voto elettronico, abbiano proposto una fase di simulazione del procedimento digitale al fine di garantire uno sviluppo lineare e sicuro del percorso di transizione in oggetto. Secondo il disegno elaborato dall'allora governo

⁵⁶ A riguardo v. temi.camera.it

⁵⁷ Rec(2004)11 Consiglio d'Europa.

⁵⁸ Sul tema D.W. JONES, *The European 2004 Draft E-Voting Standard: Some critical comments*, in cs.uiowa.edu; A. DRIZA MAURER, *The European Standards Applicable to Innovative Services in Electoral Processes, International Conference Innovative Services and Effective Electoral Operations Borjomi*, Georgia, 27-28 febbraio 2017; A. DRIZA MAURER, *Report on the possible update of the Council of Europe Recommendation Rec(2004)11 on legal, operational and technical standards for e-voting in zora.uzh*.

Draghi, la simulazione si svolgerà attraverso il coinvolgimento di un campione significativo di elettori su larga scala e l'utilizzazione di sistemi e infrastrutture di esercizio. Solo una volta terminata la fase di simulazione, e quindi ottenuta una maggiore familiarizzazione dei cittadini con lo strumento digitale volto ad accrescerne la fiducia, si potrà procedere con l'utilizzo di procedura digitale durante un reale evento elettorale. In tale prospettiva, il voto elettronico dovrebbe quindi porsi come un'opzione al sistema di voto tradizionale e non come uno strumento di integrazione dello stesso. Conseguentemente, i cittadini saranno chiamati a scegliere anticipatamente rispetto alla data della tornata elettorale, entro un termine prefissato, le modalità con il quale esercitare il proprio diritto di voto (se in modo tradizionale o attraverso la procedura telematica). In questo contesto non si realizza tuttavia una totale semplificazione degli oneri affidati all'autorità pubblica, in quanto sarà necessario ideare un sistema di coordinamento tra mondo "reale" e "virtuale" volto a consentire l'adozione di misure tese ad escludere la possibilità di esprimere un voto multiplo.

È opportuno evidenziare che con quanto detto finora non si ambisce ad una "digitalizzazione del cittadino-individuo", altrimenti si cadrebbe nell'errore egregiamente illustrato da Luciano Floridi nel 2018 durante la *WebConference* di Lyon: «Vorrei descrivere la nostra società come la società delle mangrovie. Le mangrovie crescono in un clima meraviglioso dove il fiume incontra il mare. Ora immaginate di essere in immersione e qualcuno vi chiede: "l'acqua è salata o dolce?". La risposta è che: "Mio caro, non sai dove siamo. Questa è la Società delle Mangrovie. È sia dolce che salata. È acqua salmastra". Quindi immagina che qualcuno ti chieda oggi: "Sei online o offline?". La risposta è: "Mio caro, non hai idea di dove ti trovi. Siamo in entrambi"». ⁵⁹ Con quest'analogia, il già curatore di *The Onlife Manifesto*⁶⁰, sottolinea come la nostra società per certi versi viva il

⁵⁹ Gli interventi sono consultabili al seguente link www2018.thewebconf.org/.

⁶⁰ Il *The Onlife Manifesto* è una raccolta di pensieri e tesi – realizzato da un gruppo di 15 studiosi di antropologia, scienze cognitive, informatica, ingegneria, giurisprudenza, neuroscienze, filosofia, scienze politiche, psicologia e sociologia – sulla tecnologia delle comunicazioni e su come questa abbia cambiato radicalmente la società nel suo complesso e nella sua individualità. Si rimanda a *The Onlife Manifesto*, L. FLORIDI (a cura di), Berlino, 2014.

dualismo uomo-tecnologia da subalterno e non da cosciente fruitore, questo fa sì che si perda la cognizione di quelli che sono i già citati “spazi e luoghi”, differenza che per quanto ormai labile rimane fondamentale per ricordare che la tecnologia è strumento ausiliario dell’uomo e non strumento di programmazione umana. Per tali ragioni come è stato sottolineato: «È bene procedere con estrema cautela nello studio delle possibilità offerte dall’automazione elettorale, magari con ulteriori fasi di sperimentazioni ed approfonditi test. È altrettanto importante, però, che le sperimentazioni non si fermino e che siano meno sporadiche di quanto non sia accaduto fino ad oggi; infatti si ha quasi l’impressione che il legislatore e le autorità italiane abbiano sino ad ora mostrato una certa diffidenza nei confronti dei meccanismi di voto on line, con un atteggiamento che ha indotto parte della dottrina a parlare di un sospettoso conservatorismo istituzionale».⁶¹ Dunque i benefici derivanti dall’introduzione delle tecnologie informatiche nelle procedure di voto e di scrutinio potrebbero essere tali da risolvere molti dei mali endemici della macchina elettorale italiana.⁶² Di più, una corretta educazione digitale del cittadino potrebbe contribuire ad una riduzione del tasso del c.d. analfabetismo digitale che in Italia si attesta (secondo OCSE) al 79%.⁶³ Un dato abbastanza preoccupante se, come si è detto, la maggior parte delle pratiche burocratiche viene assolta digitalmente.

Quello che non si conosce mette inevitabilmente paura, una paura di certo limitante per la crescita del cittadino e dell’ordinamento. Se si ammette l’uno non può crescere senza l’aiuto dell’altro, come in una sorta di co-dipendenza, dovrebbe essere l’ordinamento – nei suoi rappresentanti – ad “istruire” e assicurare i propri cittadini. A riguardo risultano autorevoli e calzanti le parole del Professor Caccioppoli a Luciano De Crescenzo, riportare in un suo celebre scritto: «Quando

⁶¹ Così G. F. CIAURRO, *Prospettive di ammodernamento dei procedimenti elettorali*, in A. AGOSTA – F. LANCHESTER – A. SPREAFICO (a cura di), *Elezioni e automazione*, Milano, 1989, p. 68.

⁶² Si veda A. OROFINO, *L’e-vote*, in *diritto.it*, consultabile al seguente link diritto.it.

⁶³ I dati sul tema sono consultabili al seguente link smarnation.it.

hai paura di qualcosa, cerca di prenderne le misure e ti accorgerai che è poca cosa».⁶⁴

dirittifondamentali.it

⁶⁴ Così L. DE CRESCENZO, *Storia della filosofia greca. Da Socrate in poi*, Milano, 2016 pp. 272-273.