



UNIVERSITÀ POLITECNICA DELLE MARCHE
FACOLTÀ DI ECONOMIA “GIORGIO FUÀ”

CORSO DI LAUREA TRIENNALE IN ECONOMIA E COMMERCIO
Tesi Di Laurea Triennale In Diritto Delle Istituzioni Pubbliche

**E-VOTING E DEMOCRAZIA AL TEMPO DEL
COVID 19**

**E-VOTING AND DEMOCRACY IN THE TIME OF
COVID 19**

Relatore:

Prof.ssa Laura Trucchia

Rapporto Finale di:

Lorenzo Sardini

Anno Accademico 2019/2020

INDICE

Introduzione	1
Capitolo I: Il voto elettronico	
1.1 Caratteristiche e ruolo dell'E-voting nell'ambito delle democrazie rappresentative	3
Capitolo II: Diffusione e sviluppo dell'E-voting nei Paesi europei	
2.1 Il virtuoso caso estone e l'esperienza elvetica	8
2.2 l'esperienza spagnola	11
2.3 il contraddittorio caso italiano e i progetti "E-Poll" e "Salento E-voting"	15
Capitolo III: Evoluzione ed adozione del voto elettronico nel resto del mondo	
3.1 L'esperienza americana con l'E-voting	21
3.2 il voto elettronico nei paesi orientali: l'esperienza indiana	25
3.3 la modernizzazione elettorale del Nepal e del Bangladesh	28
Conclusione	31
Bibliografia	33
Sitografia	36

INTRODUZIONE

Il diritto di voto sin dalle sue origini rappresenta lo strumento attraverso cui si ha la massima espressione della democrazia all'interno di uno Stato. Esso consiste nella possibilità che si dà ad un cittadino di decidere, tramite la manifestazione della propria preferenza, coloro che potrebbero andare a comporre la struttura governativa di uno Stato, assumendo cariche determinanti al fine di governare un Paese. Il diritto di voto nel corso della storia ha giocato sempre un ruolo fondamentale in quanto esso, in molti paesi, con la sua istituzione, ha segnato il passaggio dalla forma di stato denominata monarchia alla democrazia. Data la sua importanza, un elemento da approfondire e sviscerare in maniera esaustiva, all'interno di questo elaborato, sono le modalità con cui gli elettori hanno la possibilità di poter manifestare o esercitare il proprio voto. Inoltre si metteranno in evidenza come si sono evoluti nel corso degli anni e dei secoli i vari sistemi di votazione passando da quelli più semplici a votazione cartacea a quelli telematici ed elettronici come l'E-voting.

Lo studio di quest'ultimo ovvero del sistema di votazione elettronica sarà il principale elemento di analisi di questa tesi in quanto esso, ai giorni d'oggi, in un periodo storico molto buio per l'abbattersi a livello globale della pandemia di Covid-19, sembra oramai l'unica possibilità alla quale dover ricorrere al fine di salvaguardare il sistema elettorale dei vari Paesi. Questo perchè grazie ad esso si riuscirebbe a tutelare meglio la salute di miliardi di elettori garantendogli comunque la possibilità di esercitare il proprio voto.

All'interno del primo capitolo si sviscerano tutte le caratteristiche che differenziano l'E-voting o sistema di votazione elettronica dai sistemi tradizionali cartacei spiegando anche le differenti funzionalità, e mettendo in evidenza eventuali pregi e difetti derivanti dall'adozione di questo sistema. Sempre in questo capitolo, viene messa sotto la lente d'ingrandimento il ruolo di questo sistema elettorale nelle democrazie rappresentative. Sul finire di questa prima parte si può trovare invece il confronto tra E-voting e I-voting e tra i vari tipi di voto che possono essere espressi all'interno di questi sistemi.

Nel secondo capitolo, invece, si va a descrivere in maniera approfondita tutto il processo di diffusione e di evoluzione del sistema di votazione elettronica nei Paesi

europei. Inoltre si procede anche a mettere in evidenza le differenze nell'approccio e nell'applicazione dell'E-voting, sottolineando anche le problematiche e le difficoltà che l'utilizzo di tali strumenti possono comportare.

Infine nel terzo capitolo gli approcci e le sperimentazioni nei confronti dei sistemi di E-voting che si mettono in risalto sono quelli delle nazioni appartenenti al continente asiatico e americano. In questo caso tali vicende sono importantissime ai fini dell'analisi in quanto, oltre a descrivere un cambiamento a livello di sistema elettorale, l'E-voting segna anche il passaggio ideologico tra due diverse forme di governo.

CAPITOLO I

IL VOTO ELETTRONICO

1.1 CARATTERISTICHE E RUOLO DELL'E-VOTING NELL'AMBITO DELLE DEMOCRAZIE RAPPRESENTATIVE

Nell'epoca moderna caratterizzata sempre più dalla diffusione delle innovazioni tecnologiche in tutti gli ambiti della società, la tecnologia si è insinuata piano piano anche all'interno della struttura politica dei vari paesi portando ad un'evoluzione, tuttora ancora in corso, del sistema elettorale mondiale. Questo processo evolutivo ha avuto inizio con l'adozione da parte di alcuni paesi di una nuova modalità di voto a distanza definita E-Voting o voto elettronico.

L'E-Voting consiste in una categoria di specie identificabile all'interno della categoria di genere dell'E-democracy e rappresenta un sistema innovativo tecnologico attraverso il quale si dà la possibilità di esprimere il proprio voto al cittadino, facendo ricorso alle tecnologie avanzate, con l'obiettivo di coinvolgere il corpo elettorale avvicinandolo ad una nuova modalità di espressione del voto.¹

A tal proposito le democrazie, al fine di salvaguardare la funzione rappresentativa che incorporano, ricorrono già da parecchi decenni all'utilizzo della modalità di votazione a distanza. Questo avviene perché tramite questo metodo si riusciva, sin dall'epoca dei grandi imperi, a dare la possibilità alle grandi nazioni di garantire il diritto di voto a tutti i cittadini, compresi coloro che non potevano votare nel loro distretto elettorale di residenza, caratteristica tipica di uno Stato Costituzionale di tipo democratico-rappresentativo².

Attraverso questa lunga esperienza si sono andate sviluppando all'interno dei vari ordinamenti due diverse modalità di voto a distanza: il voto "presidiato o in ambiente controllato e sorvegliato" e il voto "non presidiato o non controllato". Per quanto

¹ L. Sergio, *Il voto elettronico nel processo di cambiamento organizzativo degli enti locali*, 2017, in (www.astrid-online.it)

² F. Clementi, *Proteggere la democrazia rappresentativa tramite il voto elettronico: problemi, esperienze e prospettive (anche al tempo del coronavirus)*, Università degli studi di Perugia, 2020, il quale riprende tale cit. da: G. Amato e F. Clementi, *Forme di Stato e Forme di governo*, Bologna, Il Mulino, 2012.

riguarda il primo si può dire che consiste in una modalità di votazione che avviene al di fuori del distretto elettorale di provenienza, ma pur sempre all'interno del territorio nazionale, in un luogo assoggettato al controllo da parte di funzionari pubblici che vigilano sulla corretta esecuzione del procedimento elettorale. La seconda modalità di votazione invece viene effettuata in un ambiente al di fuori del territorio nazionale, in un luogo in cui non vi sono funzionari preposti al controllo.³

Analizzando in maniera specifica la prima modalità di votazione a distanza, si possono descrivere tre tipologie di sistemi di voto elettronico: i dispositivi elettronici a registrazione diretta o DRE (Direct Recording Electronic), gli scanner ottici e gli apparecchi per votare la scheda.

I dispositivi DRE sono dei computer che permettono all'elettore di esprimere la propria volontà mediante il voto su una scheda non cartacea. Tale scheda viene riprodotta tramite un video all'interno di un monitor in cui l'individuo andrà a esprimere la propria scelta. Una volta registrato ogni singolo voto all'interno della memoria elettronica, il computer calcola i risultati e li registra in una scheda rimovibile.

Questi dispositivi presentano dei punti di forza molto evidenti come: l'estrema rapidità nel conteggio dei voti dimostrata dal fatto che, al termine delle elezioni i risultati siano immediatamente disponibili, il non utilizzo di schede cartacee in quanto tutto il processo di votazione si può effettuare tramite lo schermo del computer e infine la possibilità di andare incontro alle necessità delle persone con difficoltà fisiche. Accanto ai punti di forza però è importante sottolineare anche le incertezze legate a tale sistema.

Queste sono soprattutto riferibili al fatto che il voto rappresenti qualcosa di immateriale alla quale sono collegate numerose conseguenze, come l'impossibilità di ricalcolo, l'incertezza dell'elettore che il suo voto sia preso in considerazione e la paura che i voti espressi non vengano calcolati e assegnati correttamente.

Un altro sistema di voto elettronico è quello che prevede l'utilizzo degli scanner ottici cioè di dispositivi in grado di accettare, leggere, elaborare, registrare, memorizzare e

³ F. Clementi, *Proteggere la democrazia rappresentativa tramite il voto elettronico: problemi, esperienze e prospettive (anche al tempo del coronavirus)*, Università degli studi di Perugia, 2020, con riferimento a: International Institute for Democracy and Electoral Assistance di Stoccolma, *Voting from Abroad – The International IDEA Handbook*, 2007

conteggiare le schede elettorali cartacee. Essi possono essere considerati come un'evoluzione della classica modalità di votazione a schede perforate. Infatti anziché perforare una scheda si procede a contrassegnarla e poi si effettua una scansione mediante lo scanner ottico. Tali apparecchi di riconoscimento possono essere suddivisi in due sottogruppi: scanner ottico con scrutinio al seggio e scanner ottico con scrutinio centralizzato. Nella prima tipologia l'elettore, dopo aver espresso la sua preferenza, colloca la scheda nell'apparecchio di riconoscimento per la scannerizzazione. Al termine delle elezioni vengono resi disponibili immediatamente i risultati e vengono inviati all'ufficio centralizzato. Nella seconda tipologia, invece, l'elettore non entra mai in contatto con l'apparecchio in quanto esso si trova in un altro luogo nel quale verranno scannerizzate le schede e solo successivamente a ciò verranno pubblicati i risultati.

L'ultimo sistema da considerare è quello che utilizza strumenti elettronici per votare la scheda. Questi strumenti prevedono che l'elettore esprima il proprio voto tramite uno schermo touch screen che successivamente provvederà a stampare su scheda cartacea la scelta fatta. Tale sistema, come per i dispositivi DRE, ha come grande vantaggio quello di favorire una più facile espressione del voto soprattutto per quei cittadini con difficoltà fisiche, evitando che debbano far ricorso all'ausilio di altre persone.⁴

La seconda modalità di voto a distanza sopracitata da analizzare è quella del voto "non presidiato o in ambiente non controllato". Essa prevede diverse tipologie di voto tra cui il voto per corrispondenza, il voto per e-mail e l'Internet voting o I-voting. Quest'ultima, tra le varie tecniche di votazione, rappresenta quella più innovativa e che ha suscitato maggior interesse di studio da parte degli esperti in ambito politico e sociale.

L'Internet voting o I-voting consiste in una tecnica molto avanzata con la quale il cittadino può esprimere la sua preferenza politica mediante l'utilizzo di un qualsiasi dispositivo, dotato di una connessione Internet e un browser Web situato in una qualunque postazione da remoto. Tramite i sistemi di I-voting l'individuo può

⁴ J. Franklin, J. Myers, *Interpretariato babele: classificazione dei sistemi di voto elettronico*, situato in: 5° conferenza internazionale sul voto elettronico, Bonn, 2012

inizialmente procedere all'autenticazione con l'inserimento di PIN e TAN provvisti di chiavi di sicurezza atte a garantire il rispetto dei principi fondamentali del voto quali la sicurezza e la segretezza dello stesso.

Una volta terminata l'autenticazione e raggiunto il sito, il cittadino procede a verificare la sua identità e solo successivamente gli apparirà sullo schermo la scheda elettorale all'interno della quale egli potrà inserire la sua preferenza. Terminata la votazione il votante potrà verificare il trasferimento della scheda tramite il video.⁵

Con l'utilizzo di tale modalità si possono mettere in luce i suoi vantaggi che sono indiscutibilmente molteplici, ma bisogna sottolineare anche alcuni svantaggi legati soprattutto a delle perplessità suscitate negli studiosi e negli elettori. Per quanto riguarda i vantaggi, il più evidente è che con l'adozione dei sistemi di Internet voting si ha l'eliminazione delle schede nulle in quanto il sistema guida l'elettore nella corretta compilazione della scheda evitando così la votazione di più di un candidato e eventuali errori di compilazione della scheda elettorale. Riguardo invece agli svantaggi i più rilevanti e che hanno suscitato parecchia incertezza rispetto a tale modalità di voto sono quelli legati al rispetto della segretezza e libertà del voto. Questo perché votando da remoto tramite una connessione internet, non si riesce a verificare la presenza di eventuali terze persone in grado di influenzare il voto dell'elettore.⁶

Secondo alcuni autori però, oltre alla distinzione riguardante le modalità di votazione a distanza sopracitate, ci sono ulteriori elementi di diversità che connotano le differenti categorie di voto elettronico.

La prima distinzione che si può effettuare è quella tra sistemi di votazione online e sistemi di votazione offline. Nel primo caso i computer sono collegati ad una rete dove ci sono due tipi di elaboratori, quelli che svolgono le funzioni di server e quelli che invece fungono da client. Nel secondo caso invece i computer non sono collegati tra loro ad una rete. Un'altra distinzione da effettuare è quella riguardante il luogo nel quale sono collocate le macchine utilizzate per effettuare la votazione. Infatti o l'espressione della volontà dell'elettore viene eseguita tramite macchine elettorali situate in seggi posti in luoghi pubblici o può avvenire mediante terminali privati

⁵ F. Corona, *E-democracy fra sviluppo delle tecnologie e processi partecipativi*, Cammino Diritto, 2020

⁶ G. Selis, Vantaggi e Svantaggi del voto elettronico: tra sicurezza e opportunità della sua applicazione, DirICTo, (<https://www.diricto.it/?p=1425987>)

collegati, attraverso reti telematiche, a uno o più server dedicati alla raccolta dati. Infine un'ultima differenza che bisogna mettere in risalto riguardo il voto elettronico è quella relativa a due ipotesi: la prima prevede che i voti vengano calcolati esclusivamente dalle macchine senza la possibilità di poter verificare la correttezza e l'esattezza delle operazioni compiute dall'elaboratore. La seconda invece prevede che, una volta che l'individuo abbia espresso la propria preferenza, la macchina debba rilasciare un certificato cartaceo o una scheda per la scansione ottica, che riporti la preferenza espressa dal cittadino in modo tale da poter effettuare tranquillamente operazioni di verifica, in caso di contestazione riguardo alla regolarità delle operazioni di spoglio.⁷

⁷ A.G. Orofino, *L'e-vote*, Diritti & Diritti – rivista giuridica online, 2003

CAPITOLO II

DIFFUSIONE E SVILUPPO DELL'E-VOTING NEI PAESI EUROPEI

2.1 IL VIRTUOSO CASO ESTONE E L'ESPERIENZA ELVETICA

Nel capitolo precedente si descrive in maniera specifica e dettagliata le caratteristiche e il ruolo dell'E-voting nell'ambito delle democrazie rappresentative, mettendo in evidenza per le diverse tipologie di voto a distanza sia i vantaggi che gli svantaggi.

Ora, invece, bisogna concentrarsi su come queste modalità di votazione a distanza abbiano influenzato i sistemi elettorali di molteplici nazioni al punto, in alcuni casi, da portare a una vera e propria rivoluzione degli stessi.

Uno dei primi casi da esaminare in ambito europeo, sia per precocità nell'applicazione dell'E-voting, sia per gli ottimi risultati raggiunti nel corso degli anni e che continuano a confermarsi tutt'oggi è sicuramente il caso dell'Estonia.

L'Estonia è un uno dei paesi più piccoli appartenenti all'UE ed è considerato a livello mondiale come uno degli Stati pionieri nell'introduzione della tecnologia all'interno della maggior parte dei settori economici, politici e sociali del paese. Ciò è motivato dall'introduzione, nel corso degli anni, dell'informatizzazione dei servizi, di agevolazioni per le start up, dall'inserimento della cittadinanza digitale tramite il progetto E-Residency, ed infine dall'adozione dell'E-voting.

L'esperienza estone con il voto elettronico viene considerata "virtuosa" in quanto, in questa nazione, l'avvento di questo strumento ha portato a uno stravolgimento di tutto il sistema elettorale del paese ottenendo un grande successo. Per arrivare però all'applicazione dell'E-voting all'interno del territorio estone, si sono dovuti susseguire, nel corso degli anni, una serie di passaggi chiave i quali sono rappresentati da: il Rügikogu cioè la legge elettorale adottata dal Parlamento estone nel 2002, l'istituzione di un Comitato Nazionale Elettorale che aveva il compito di vigilare sulla creazione del primo sistema di E-voting, un progetto pilota varato nel 2003 a Tallin, la prima volta che è stato adottato il voto elettronico alle elezioni amministrative del 2005 e infine la sua piena legittimazione nelle elezioni politiche del 2007.⁸

⁸ M. Schirripa, *Il voto elettronico nell'esperienza europea tra pregi e criticità*, Università degli Studi Mediterranea di Reggio Calabria, 2020

Parallelamente ai passaggi sopra elencati, un ruolo molto importante nella diffusione ed applicazione di questa modalità di voto l'ha giocato la realizzazione del progetto E-Residency.

L'E-Residency consiste in un'identità digitale che può essere richiesta da chiunque nel mondo al fine di elaborare e lasciare un feedback ad una piattaforma basata sui tre principi fondamentali di legittimità, inclusione e trasparenza. Attraverso tale piattaforma quindi i cittadini possono accedere all'area imprenditoriale dell'UE e possono utilizzare tutti i servizi elettronici pubblici mediante l'utilizzo della loro cittadinanza digitale.

Questo progetto ha riscosso molto successo all'interno del territorio estone in quanto esso garantisce la possibilità di gestire online una qualsiasi attività imprenditoriale indipendentemente dalla posizione, tramite l'utilizzo degli strumenti forniti dalla piattaforma.⁹

Altro elemento molto importante da cui deriva il successo del voto elettronico in Estonia è rappresentato dalla modalità di votazione a distanza che è stata adottata all'interno di questo paese ovvero l'I-voting. Tramite tale sistema infatti si è raggiunto, nel corso delle elezioni istituite nel territorio estone il 15 ottobre 2017, il record di votanti all'interno della repubblica baltica facendo registrare un 31,7% degli aventi diritto di voto i quali hanno espresso la loro preferenza elettronicamente. Tra questi, il 23,3% ha deciso di votare da remoto senza presentarsi fisicamente al seggio elettorale, ma esprimendo il loro voto mediante il proprio ID Mobile. Questo dato ha dunque confermato un raddoppiamento dell'utilizzo di tale modalità di voto rispetto a quanto registrato nelle elezioni del 2015. Altro elemento da porre in evidenza è l'estensione del diritto di voto previsto dal parlamento estone sempre nelle elezioni del 2017 per tutti i giovani che avevano compiuto 16 anni. In questo caso l'utilizzo dell'I-voting non ha portato a registrare dei risultati rilevanti, in quanto su 24153 giovani nuovi elettori, solo il 7,4% ha votato online, certificando una maggior propensione dei giovani al voto fisico presso il seggio elettorale. Un valore assai rilevante, invece, lo possiamo estrapolare nella maggiore partecipazione di tutti gli elettori aventi un'età maggiore di 55 anni. Ciò è dimostrato dal fatto che si è passati dal 15% nel 2005 al

⁹ <https://e-estonia.com/solutions/e-identity/e-residency>

27% nel 2017. Questo fa capire come, in un periodo in cui la partecipazione alla vita politica risulti essere scarsa si possa riuscire tramite nuove forme di votazione più all'avanguardia a coinvolgere la popolazione adulta all'interno della vita democratica del paese.¹⁰

Un altro paese in cui il nuovo sistema dell'E-voting ha riscosso molto successo, anche se non con gli stessi risultati e lo stesso clamore dell'Estonia, è la Svizzera. Nel territorio elvetico il ricorso e l'utilizzo del voto elettronico non rappresenta un'esperienza recente in quanto, le Confederazioni e i Cantoni svizzeri, sperimentano queste modalità di voto da più di 15 anni avendo effettuato sino ad ora più di 300 prove con degli ottimi riscontri in termini di risultati. Questi sono stati raggiunti in primis grazie all'utilizzo di speciali processi crittografici in grado di individuare ed eliminare qualsiasi tentativo di manipolazione del voto, poi anche grazie ad un meccanismo di verificabilità individuale il quale dà la possibilità e la sicurezza all'elettore riguardo l'assoluta trasparenza e segretezza del suo voto.¹¹

Tutto ciò viene accuratamente descritto all'interno del progetto Vote électronique, il quale è stato presentato e per la prima volta applicato in Svizzera nel 2004 gettando le basi per lo sviluppo dell'I-voting. Tra i vantaggi riguardanti l'applicazione di questo sistema elettorale vi sono: l'impossibilità, all'interno di una votazione, della presenza di eventuali schede nulle in quanto il sistema guida l'individuo verso una sua corretta compilazione, i risultati delle votazioni vengono ottenuti in maniera più rapida in quanto è il sistema che in automatico, una volta terminate le votazioni, effettua il conteggio dei voti, si evitano eventuali ritardi che frequentemente invece si palesano nel voto per corrispondenza e infine l'E-voting dà la possibilità di votare a tutte quelle persone che presentano delle difficoltà fisiche o delle disabilità, perché possono esprimere il loro voto tranquillamente dal pc o da qualsiasi altro mezzo di cui dispongono a casa.¹²

Nonostante gli innumerevoli vantaggi sopra elencati numerosi studiosi hanno sollevato, nel corso degli anni, molteplici perplessità riguardo questa modalità di

¹⁰ L. Di Stasi, *Estonia: sempre più persone utilizzano il voto elettronico*, East Journal, 2017

¹¹ M. Schirripa, *Il voto elettronico nell'esperienza europea tra pregi e criticità*, Università degli Studi Mediterranea di Reggio Calabria, 2020

¹² Il Consiglio Federale, *Voto elettronico quale canale di voto ordinario: il Consiglio federale prevede una consultazione per l'autunno 2018*, Berna, 2018

votazione. Tali incertezze sono state documentate dalle ricerche di tre esperti i quali, nel 2019, in vista delle elezioni del 26 maggio dello stesso anno, hanno mostrato i risultati che avevano ottenuto dopo l'ultimo test di penetrazione effettuato sulla piattaforma, dimostrando la presenza di una problematica all'interno del sistema.

Questa problematica è legata all'impossibilità di applicazione, in alcuni casi, del meccanismo di verificabilità universale, cioè quello strumento mediante il quale la commissione può verificare la presenza di eventuali manipolazioni dei voti.

Presa visione della situazione il Consiglio federale ha deciso di sospendere temporaneamente l'inserimento dell'I-voting tra le modalità di votazione ordinaria, prefiggendosi come obiettivo quello di riuscire a risolvere tale inconveniente ricorrendo a software più all'avanguardia.¹³

2.2 L'ESPERIENZA SPAGNOLA

Un'esperienza del tutto singolare e piuttosto recente riguardo l'introduzione del voto elettronico è quella invece della Spagna. Nel territorio spagnolo, come tutto il mondo, in questo periodo storico, si sta cercando di fronteggiare nel miglior modo possibile l'abbattersi su di esso di una pandemia globale, il Coronavirus o COVID-19 che ormai, da quasi un anno, sta mettendo in grandissima difficoltà tutti i vari settori economici e sociali dei vari paesi.

In questa situazione di palese difficoltà moltissime nazioni hanno snaturato e rivoluzionato il proprio sistema elettorale in quanto, per colpa della pandemia e di restrizioni sempre più drastiche, anche la semplice presenza nel seggio elettorale di parecchie persone per esprimere il proprio voto diventa pericolosa per la salute degli individui stessi, in quanto facilita il contagio da un individuo all'altro.

Ciò viene riflesso non solo sui singoli cittadini che si recano ai vari seggi per votare bensì anche sui vari esponenti politici delle Camere i quali, per poter assolvere ai loro compiti legislativi, hanno deciso di ricorrere all'introduzione del voto elettronico.

In Spagna l'applicazione generalizzata di questa forma di voto si è concretizzata lo scorso 25 marzo in seguito alla precedente sospensione da parte del Presidente del

¹³ <https://www.bk.admin.ch/bk/it/home/documentazione/comunicati-stampa.msg-id-74508.html>

Congresso della seduta del 10 marzo per via di una positività all'interno del gruppo parlamentare Vox.

Nella seduta del 25 marzo infatti 306 deputati su 349 hanno partecipato ricorrendo all'utilizzo del voto elettronico. Non si tratta della prima volta assoluta in cui si parla di votazione a distanza in quanto essa era già stata introdotta tramite due riforme all'interno del Congreso de los Diputados il 21 luglio 2011 e, successivamente, al Senado il 21 novembre 2013. Le finalità di questa tipologia di voto sono quella di garantire il pieno esercizio della funzione rappresentativa anche in maniera remota e quella di tutelare una serie di situazioni soggettive come la maternità e la paternità.¹⁴

Definite in linea generale le finalità derivanti dall'introduzione del voto elettronico all'interno delle due Camere spagnole, si può procedere ad analizzare in maniera più approfondita le due riforme che hanno dato il via a questo mutamento del sistema elettorale.

La prima riforma, oggetto di tale analisi, prevede innanzitutto la revisione di due comma relativi ai seguenti articoli del regolamento della camera: il comma 3 dell'art. 79 e il comma 2 dell'art. 82. Per quanto riguarda il comma 3 dell'art.79, a seguito delle dovute modifiche, stabilisce che durante l'assemblea parlamentare debbano essere contati come presenti anche tutti i deputati che, tramite autorizzazione dell'Ufficio di Presidenza, siano stati autorizzati a presenziare in via telematica. Di conseguenza anche il voto espresso dagli stessi elettronicamente viene considerato valido ai fini decisionali. Nel comma 2 dell'art. 82 invece, la revisione effettuata ha portato all'inserimento di tutti i presupposti e i requisiti che motivano il ricorso alla votazione elettronica a distanza da parte dei deputati i quali sono: la maternità, paternità, lo stato di gravidanza e la presenza di una grave malattia. Inoltre, si prevede che questa modalità si utilizzi solamente nel caso di votazioni del Pleno in relazione alle quali risulti prevedibile il luogo e il modo in cui avverranno. Da un punto di vista procedurale invece il voto elettronico nel Congreso de los Diputados si articola nel seguente modo: innanzitutto per esprimere il proprio voto il delegato autorizzato deve accedere alla piattaforma con il nome utente e la password, tramite il file Intranet del

¹⁴ S. Curreri, C. Marchese, *il "voto telematico no presencial" nell'esperienza delle assemblee rappresentative spagnole: Le Cortes Generales e i Parlamenti delle Comunità Autonome*, Università degli Studi di Enna e Firenze, 2020

Congreso o tramite l'applicazione presente nello store dei vari dispositivi mobili. Successivamente viene effettuata la verifica telematica dell'identità del delegato autorizzato mediante la validazione della firma digitale. Terminata questa fase di controllo il deputato può procedere a esprimere la propria preferenza accedendo alla schermata di votazione e selezionando una delle tre possibili scelte: sì, no, astenuto. Una volta effettuata la votazione il voto viene firmato elettronicamente in modo tale da garantire la personalità e la segretezza del voto espresso.¹⁵

Infine, un'ultima caratteristica molto importante da mettere in evidenza riguarda le ipotesi in cui il voto può essere annullato o dichiarato nullo. Il primo caso in cui questo può avvenire riguarda l'espressione del voto da parte di un parlamentare il quale, successivamente al rilascio dell'autorizzazione, venga sollevato dalla carica politica; il secondo caso in cui si verifica l'annullamento accade quando viene espresso il voto su un punto successivamente ritirato dall'ordine del giorno e infine l'ultima ipotesi prevede la nullità del voto elettronico da parte del Presidente della Camera qualora il parlamentare, che abbia espresso la propria preferenza a distanza, richieda l'autorizzazione a presenziare in assemblea esprimendo fisicamente il proprio voto.¹⁶

La seconda riforma, come accennato precedentemente, prevede la modifica del comma 3 dell'art 82 riguardante le modalità attraverso le quali si può esprimere il voto. L'integrazione avvenuta all'interno di questo comma prevede innanzitutto l'inserimento della modalità di votazione a distanza con annesse tutte le casistiche nelle quali si può ricorrere ad essa. Per quanto riguarda le eventualità in cui si può ricorrere alla votazione elettronica, esse sono analoghe a quelle già elencate precedentemente per il Congreso de los Diputados così come la procedura attraverso la quale un senatore viene autorizzato dall'Ufficio di Presidenza ad esprimere il proprio voto in via telematica, sempre tenendo conto che ciò viene fatto preliminarmente rispetto alla votazione in aula. Alcune particolarità che distinguono la riforma del Congreso da quella del Senado sono innanzitutto che quest'ultima, prevede una procedimentalizzazione molto più rigida riguardo la presentazione della

¹⁵ J. Barrero López, *Voto Telematico*, Word e-Parliament Conference, Seul, 2014

¹⁶ S. Curreri, C. Marchese, *il "voto telematico no presencial" nell'esperienza delle assemblee rappresentative spagnole: Le Cortes Generales e i Parlamenti delle Comunità Autonome*, Università degli Studi di Enna e Firenze, 2020

richiesta di autorizzazione la quale deve essere inoltrata nella riunione della settimana antecedente alla riunione della sessione plenaria per la quale si intende richiedere l'autorizzazione. Solo in alcuni rarissimi casi si concede la possibilità di presentare tali domande al termine della riunione odierna per via di comprovati impedimenti del richiedente.¹⁷

Un altro elemento distintivo sono le modalità con le quali viene rilasciata la comunicazione dell'autorizzazione. Essa infatti deve essere recapitata tramite posta e messaggio telefonico attraverso la piattaforma dell'Intranet del Senato con annesse eventuali motivazioni che giustificano tale richiesta. Infine occorre mettere in evidenza come ultima caratteristica le casistiche nelle quali è possibile annullare il voto espresso elettronicamente così come è stato fatto per il Congreso de los Diputados. Le motivazioni che possono portare a quest'annullamento sono le medesime esplicate per il Congreso con un'unica differenza riguardante la richiesta da parte del parlamentare di partecipare fisicamente alla discussione e alla votazione in presenza in assemblea, dopo aver espresso il proprio voto in forma telematica. In questo caso, infatti, l'individuo dovrà attendere sessanta minuti dalla sua comunicazione all'Ufficio di Presidenza della sua richiesta di effettuare la votazione in presenza annullando il voto espresso elettronicamente. Se in questo lasso temporale la votazione si è svolta, l'autorizzazione non viene accettata e il voto conteggiato è quello espresso telematicamente.¹⁸

2.3 IL CONTRADDITTORIO CASO ITALIANO E I PROGETTI “E-POLL” E “SALENTO E-VOTING”

Dopo aver esaminato in maniera approfondita e dettagliata l'esperienza spagnola con lo strumento dell'E-voting, un'altra nazione di cui bisogna andare ad analizzare lo sviluppo in ambito elettorale rispetto l'utilizzo del voto elettronico è sicuramente l'Italia.

La nascita dei dibattiti riguardanti l'E-voting originano dai primi anni 70' tramite i lavori in prima battuta di filosofi come Vittorio Frosini e Mario Losano e poi,

¹⁷ Senado, *Resolución de la Mesa del Senado, de 21 de noviembre de 2013*, Spagna, art.2

¹⁸ Senado, *Resolución de la Mesa del Senado, de 21 de noviembre de 2013*, Spagna, art. 4,5,7,8

successivamente, attraverso le pubblicazioni di studiosi del calibro di Antonio Agosta, Ernesto Bettinelli, Carlo Fusaro, Fulco Lancaster, Alberto Spreafico.¹⁹

Uno dei temi più importanti all' interno del territorio italiano parlando della realizzazione e dell'introduzione di un sistema di votazione elettronica è stato, sin dagli inizi delle varie discussioni, la sua effettiva corrispondenza con la Costituzione italiana. Questo sta a significare che, nell'inserimento del voto elettronico all'interno del già esistente e tradizionale sistema elettorale, non si debba comunque venir meno ai principi fondamentali contenuti negli articoli della Costituzione stessa. Per analizzare quindi i vari processi che hanno portato a elaborare i primi progetti in materia di voto elettronico, si può partire innanzitutto riprendendo l'art. 48 della Costituzione italiana, il quale recita che: "sono elettori tutti i cittadini, uomini e donne, che hanno raggiunto la maggiore età. Il voto è personale ed uguale, libero e segreto. Il suo esercizio è dovere civico. La legge stabilisce requisiti e modalità per l'esercizio del diritto di voto dei cittadini residenti all'estero e ne assicura l'effettività. A tale fine è istituita una circoscrizione Estero per l'elezione delle Camere, alla quale sono assegnati seggi nel numero stabilito da norma costituzionale e secondo criteri determinati dalla legge. Il diritto di voto non può essere limitato se non per incapacità civile o per effetto di sentenza penale irrevocabile o nei casi di indegnità morale indicati dalla legge".

L'articolo, in riferimento al suffragio universale, elenca alcuni diritti fondamentali ai fini dell'esercizio del voto quali: la personalità, l'eguaglianza, la libertà, la segretezza, l'unicità e il dovere civico al suffragio universale. Detto ciò bisogna verificare se un eventuale inserimento di una nuova forma di voto come l'E-voting permetta di rispettare tali principi costituzionali, altrimenti si incorre nell'illegittimità formale e sostanziale dell'espressione del voto elettronico.²⁰

L'introduzione delle numerose procedure di digitalizzazione del sistema elettorale, volte principalmente ad innovare la fase mediante la quale avviene la votazione e lo scrutinio, per essere efficienti e convenienti devono portare in primo luogo a una

¹⁹ F. Clementi, *Proteggere la democrazia rappresentativa tramite il voto elettronico: problemi, esperienze e prospettive (anche al tempo del coronavirus)*, Università degli studi di Perugia, 2020

²⁰ L. Sergio, *Il voto elettronico nel processo di cambiamento organizzativo degli enti locali*, 2017, (www.astrid-online.it)

riorganizzazione elettorale sin dalle fasi preparatorie. Tale riorganizzazione è quella che mette in evidenza le loro principali caratteristiche quali la velocizzazione e l'automatismo dell'intero processo elettorale. Queste oltre ad essere percepite come degli upgrade rispetto il sistema di votazione tradizionale hanno portato a sollevare anche delle problematiche legate soprattutto al fatto che, la velocizzazione, potrebbe generare una tendenza o propensione a svalutare o affievolire i principi costituzionali obbligatori elencati all'interno dell'art.48 sopracitato. Andando ad analizzare nello specifico come questi principi possano generare delle problematiche nell'utilizzo di modalità di votazione elettronica, bisogna dire che essi possono essere suddivisi in 2 coppie di garanzie fondamentali: la prima è quella riguardante la personalità-uguaglianza mentre la seconda è la libertà-segretezza del voto. Per quanto riguarda il primo legame, esso origina dal fatto che il voto da una parte debba essere concesso esclusivamente a coloro che ne abbiano maturato le facoltà per poterlo esercitare, mentre dall'altra la sua espressione deve essere unica e irripetibile relativamente alla votazione a cui si partecipa. Le criticità legate al rispetto di tale coppia di principi sono dovute soprattutto a quei casi in cui avvengono fenomeni di corruzione elettorale tramite acquisto o scambio di voti. Queste azioni in tali situazioni privano alcuni individui della disponibilità ed esclusività del voto a favore di altri, i quali possono fruirne illegalmente. All'interno di questo legame interviene inoltre, in maniera positiva, il voto elettronico in quanto esso, tramite tecniche che garantiscono la possibilità di votare da remoto per tutte quelle persone che presentano disabilità, porta ad eliminare o per lo meno ad un'ampia riduzione del ricorso a persone terze per l'espressione del suffragio universale. Il secondo legame oggetto di analisi invece può essere analizzato come una sorta di garanzia del precedente. Una situazione di effettiva libertà si verifica esclusivamente quando il comportamento degli elettori non viene lesa in alcun modo da pressioni esterne, da coercizioni fisiche, o da manifestazioni propagandistiche non in linea con le regolamentazioni previste. Parlando invece della segretezza del voto, ovvero l'altra componente del legame, si può dire che essa rappresenta la condizione fondamentale per l'espressione di un voto libero. Per far sì che essa si verifichi è necessario far riferimento agli ordinamenti i quali, tramite strutture all'avanguardia di protezione, riescono a far sì che l'individuo si senta protetto e quindi tutelato nel poter esprimere la propria volontà senza che qualcuno lo

controlli o influenze. All'interno di questo secondo legame la modalità di votazione a distanza porta a sollevare però parecchie problematiche soprattutto nei confronti della segretezza del voto. Questo perché gli ordinamenti, al fine di garantire a tutti gli individui una postazione in cui poter esprimere il proprio voto senza essere controllati, utilizza delle postazioni pubbliche nelle quali gli individui si recano fisicamente garantendo il rispetto della libertà, ma soprattutto della segretezza del voto. Ciò però, non sarebbe garantito nel caso di adozione del voto elettronico o home voting perché l'individuo in questo caso esprimerebbe la propria preferenza in maniera remota e quindi dalla propria casa e in un luogo non sorvegliato. Questo fa sì che il cittadino tramite degli espedienti tecnici riesca a garantire la personalità de voto, ma non la segretezza in quanto nessuno può verificare se quel cittadino sia stato o no condizionato in qualche modo nella sua votazione.²¹

Sviscerati in maniera approfondita tutti i vantaggi e gli svantaggi nonché tutte le situazioni di compatibilità ed incompatibilità dell'E-voting con i vari principi costituzionali, ora si può procedere analizzando i progetti che hanno svolto un ruolo fondamentale per lo sviluppo pratico di tutte le discussioni che si sono susseguite nel corso degli anni riguardo al voto elettronico italiano.

Il primo progetto che occorre esplicitare in modo approfondito è l'E-Poll, un'esperienza che ha avuto inizio ad ottobre del 2001 ad Avellino, una città della regione Campania, dove si sono iniziati a sviluppare praticamente tutti i dibattiti teorici che si sono succeduti negli anni precedenti tramite le prime sperimentazioni. Lo sviluppo di questo progetto è stato svolto in collaborazione con l'Unione Europea, la quale ha partecipato insieme l'Italia al finanziamento dello stesso. Il tutto è stato svolto nell'ambito del programma di ricerca "Information Society Technologies". La prima sperimentazione di questo sistema di votazione elettronica, svoltasi proprio in quell'occasione nella città campana, ha coinvolto circa duecento elettori volontari, ottenendo i primi feedback riguardo l'utilizzo di questa modalità di voto. Riguardo alle successive prove effettuate, grazie alla collaborazione con altri paesi dell'UE, si sono potuti effettuare numerosi confronti con partners francesi ed inglesi al fine di realizzare un sistema

²¹ E. Bettinelli, *La lunga marcia del voto elettronico in Italia*, in Quaderni dell'osservatorio elettorale, 2002

elettorale sperimentale di votazione da remoto. Le finalità e gli obiettivi generali di tale sistema consistono nel dare la possibilità all'elettore di votare non più nella tradizionale postazione pubblica, ma in una postazione delocalizzata dalla sezione di appartenenza portando così a un minor impiego di risorse umane all'interno dei vari seggi elettorali e a una massimizzazione della velocità di scrutinio e di comunicazione agli uffici centrali. Riprendendo una ad una le singole fasi della procedura tradizionale si può mettere in evidenza dove e in che modo è intervenuto l'E-Poll. A titolo esemplificativo si riportano di seguito alcuni dei processi nei quali questa sperimentazione è stata applicata.

- Il processo di autenticazione dell'elettore avviene mediante carta di voto ed impronta digitale.
- Tramite questa modalità si ha l'abbinamento in tempo reale dell'elettore alla lista di riferimento in modo che esso possa votare anche in una sezione diversa da quella di appartenenza.
- La verifica dell'esistenza del diritto di voto e lo scarico del certificato anonimo per la votazione alla postazione chiosco.
- L'elettore viene guidato in tutti i procedimenti che portano all'espressione del voto tramite un processo informatico esplicativo.
- L'invio di ogni singolo voto all'urna virtuale si concretizza solamente nel momento in cui l'elettore, dopo aver espresso la preferenza, verifica tramite la sua impronta biometrica che il suo voto sia andato a buon fine confermandolo.
- Si prevede inoltre nella fase d'invio una criptazione del voto mediante un protocollo sicuro.
- Il conteggio dei voti alla chiusura del seggio.

Al termine delle molteplici sperimentazioni di questo sistema si sono avviati numerosi dibattiti, i quali, avevano tutti come punto d'incontro la vicenda riguardante il considerare il voto elettronico come un vantaggio e quindi una risorsa per l'intera società oppure come uno svantaggio cioè un'innovazione che, per quanto tale, richiedeva ancora degli studi e degli approfondimenti maggiori prima di arrivare a una sua applicazione, anche solo complementare, al sistema elettorale tradizionale. La conclusione emersa da questi confronti è che, dopo le iniziali sperimentazioni che

avevano portato a risultati molto positivi e che facevano ben sperare, il progetto ha iniziato a mostrare varie problematiche. Tra le varie, quelle che sono state messe maggiormente in evidenza come punti critici del progetto sono: il grado di affidabilità degli strumenti utilizzati e la rispondenza effettiva del progetto ai principi costituzionali della libertà e segretezza del voto, facendo di fatto rallentare lo sviluppo del progetto.²²

L'altra importante sperimentazione, riguardo il voto elettronico, è il "Salento E-voting". Esso è stato elaborato e presentato a Lecce nel 2013 come un sistema elettorale sperimentale, già applicato da molti anni in Messico dove ha riscosso un grandissimo successo. Le finalità relative all'introduzione di tale modalità di votazione, sono legate alla sperimentazione nei due comuni salentini di Martignano e Melpignano di un sistema di voto in grado di applicare le tecnologie ICT in ambito elettorale pubblico al fine di configurare nuove forme attraverso le quali poter esprimere il voto. Analizzando in modo accurato i vari elementi che lo caratterizzano si può dire che il "Salento E-voting" è un progetto basato su un sistema di voto elettronico semplice, vale a dire che la preferenza viene espressa dall'elettore tramite un computer situato all'interno di un seggio e che può essere collegato o meno ad una Rete internet. Una particolarità di esso è data principalmente dall'utilizzo dell'urna elettronica. Questa non è altro che un dispositivo che si occupa di ricevere e procedere al conteggio elettronico dei voti espressi tramite il sistema touch screen. L'urna, da un punto di vista strutturale, prevede inoltre altri due elementi: il primo è la stampante interna la quale, successivamente all'espressione del voto da parte dell'elettore, elabora una ricevuta cartacea contenente il nome del candidato votato, visualizzabile per pochi secondi e poi contenuta all'interno dell'urna stessa. La seconda componente invece è la batteria, uno strumento che ha come caratteristica principale quella di riuscire a garantire 5 ore di autonomia sopperendo anche ad eventuali blackout. In ultima istanza l'urna è dotata anche di tutti gli strumenti idonei a garantire la possibilità di voto a tutti gli individui che presentino delle disabilità.

Tra i molteplici benefici portati da tale strumento soprattutto nell'ambito della sperimentazione nel territorio italiano con il progetto "Salento E-voting" si può

²² A. De Martino, *Le esperienze italiane in tema di democrazia elettronica*, in *New Paradigms for Credential Validators*, Massachusetts Institute of Technology, Boston, 2005

constatare che questo sistema di votazione semplice messicano riesca a garantire la certezza e l'immediatezza della diffusione dei risultati elettorali, la riduzione dei costi, la presenza di benefici ambientali e l'uso sociale cioè l'utilizzo di questo sistema in più esercizi elettorali.²³

²³M. Mancarella, *Nel Salento si sperimenta il modello messicano di votazione elettronica*, 2013, (<https://www.leggioggi.it/2013/02/13/nel-salento-si-sperimenta-il-modello-messicano-di-votazione-elettronica/>)

CAPITOLO III

EVOLUZIONE ED ADOZIONE DEL VOTO ELETTRONICO NEL RESTO DEL MONDO

3.1 L'ESPERIENZA AMERICANA CON L'E-VOTING

Nel capitolo precedente si sono analizzate in maniera approfondita ed esaustiva tutte le differenti esperienze nel campo del voto elettronico che si sono verificate all'interno dei vari Paesi europei mettendo in risalto non solo le diverse modalità con le quali si è deciso di ricorrere a questa tipologia di voto, ma anche i diversi modi con i quali ci si è approcciati ad essa. Ora, invece, è necessario porre sotto la lente di ingrandimento altre importanti esperienze che riguardano la diffusione e l'adozione del voto elettronico nel resto del mondo. Le nazioni in particolare che si esaminano sono: gli Stati Uniti per quanto riguarda il continente americano, mentre per il continente asiatico analizziamo India, Bangladesh, Nepal e Pakistan.

Gli Stati Uniti, nel corso della storia, sono stati uno dei primi paesi a livello mondiale ad adottare le prime forme di E-voting, nonostante le numerose problematiche che esse possono comportare soprattutto a livello logistico, organizzativo e politico per via della grande vastità del territorio in cui questo sistema di votazione deve essere attuato. Il primo stato nel quale viene sperimentato per la prima volta il voto elettronico è la California nel 1964 la quale, grazie ad una serie di investimenti nell'ambito della ricerca scientifico – tecnologica, è riuscita ad introdurre all'interno del tradizionale sistema di votazione, un macchinario di lettura ottica delle schede elettorali volto a facilitare e velocizzare l'attività di spoglio. Successivamente altri macchinari sempre più innovativi sono stati introdotti al fine di garantire uno sviluppo e progresso sempre maggiore nella diffusione del voto elettronico. Un esempio di ciò è l'introduzione nella votazione avvenuta nella periferia di Chicago della prima macchina DRE. Nonostante il susseguirsi di queste innovazioni tecnologiche facciano presagire l'applicazione definitiva dell'E-voting in tutto il territorio statunitense, il punto di svolta si raggiunge ne sempre nel 1964 quando il Congresso decide di riformare il già esistente Federal Election Campaign Act del 1971, una legge il cui compito è quello di regolare e gestire

i fondi e le modalità con le quali si svolgono le campagne elettorali. A sostituzione di esso viene istituito un nuovo organo di carattere amministrativo il cui scopo è quello di supervisionare su tutte le elezioni di tipo nazionale: la Federal Election Commission (FEC). La FEC, nonostante non abbia nessun potere sanzionatorio nell'ambito dell'E-voting, è stato uno dei principali organi che ha sponsorizzato il voto elettronico definendolo più affidabile e sicuro rispetto al sistema di votazione tradizionale.

La diffusione di questo strumento però non ha riscosso inizialmente un grandissimo successo soprattutto tra gli organi dei vari partiti tanto che, nel 1996, solo attraverso il Reform Party si è riusciti ad attribuire in modo esclusivo a questo sistema di votazione le prime elezioni di carattere federale, le quali sono state svolte tramite posta, corrispondenza, e-mail. Nonostante i timori reverenziali manifestati inizialmente, il giudizio sul voto elettronico è mutato periodicamente sempre di più dagli anni 2000 in poi. L'esperienza che ha dato il via al mutamento di questi pregiudizi iniziali riguarda le votazioni che si sono svolte in Florida. Durante lo svolgimento di quest'ultime, effettuate mediante l'adozione del sistema tradizionale a schede perforate, si è potuto notare come il numero delle schede anonime era esorbitante al punto da costringere la Corte Suprema ad interrompere le operazioni di verifica della legittimità delle singole schede assegnando la vittoria a G. W. Bush. Questo risultato è stato il punto di svolta che ha reso nota la necessità di ricorrere a sistemi di conteggio dei voti più all'avanguardia.²⁴

Il ricorso all'utilizzo della votazione elettronica all'interno del territorio statunitense, dopo il clamore suscitato dalle elezioni che si sono svolte in Florida, ha avuto un impatto molto positivo all'interno dei vari Stati i quali, hanno cominciato ad adottare questo sistema elettorale sempre più con maggiore frequenza dal 2004 ottenendo, soprattutto inizialmente, dei riscontri molto positivi. Nonostante però l'entusiasmo iniziale che si è venuto a generare nei primi anni 2000, dovuto principalmente ad un aumento della partecipazione alle urne da parte della popolazione, numerosi studiosi con il passare del tempo e tramite delle ricerche sempre più approfondite, hanno iniziato a sollevare alcune perplessità riguardo alcuni aspetti collegati direttamente ai

²⁴ S. Trancossi, *Il paradossale ruolo della tecnologia nelle elezioni degli Stati Uniti*, Università degli Studi di Milano, Milano, 2020

macchinari che permettono lo svolgimento delle molteplici fasi in cui si articola il processo di votazione elettronica.

Le 3 principali problematiche individuate dagli studiosi sono: il naturale processo di invecchiamento delle macchine denominato anche come obsolescenza, le interferenze estere dovute a tentativi di intromissione all'interno del sistema elettorale statunitense da parte di alcune nazioni estere ed infine la perdita di fiducia in questo processo di votazione tout court.²⁵

Andando ad analizzare in modo più approfondito ciascuna di queste problematiche si può partire innanzitutto dall'obsolescenza della componente hardware dei macchinari utilizzati per lo svolgimento della votazione elettronica. Questo fenomeno ha suscitato, sin dalle prime discussioni in materia di E-voting, numerose perplessità in quanto, già alcuni esperti del National Committee for Voter Integrity nel 2006, hanno avvertito le rispettive Camere dei Rappresentanti riguardo l'eventuale processo di usura fisiologica a cui sono sottoposti con il trascorrere naturale del tempo i vari macchinari utilizzati nel sistema elettorale.

Tra i vari report redatti dagli esperti il fenomeno che è stato individuato come la determinante per eccellenza del processo di usura è l'umidità. Essa infatti risulta essere l'elemento decisivo nell'accelerazione del processo di obsolescenza delle varie componenti hardware in quanto, essendo i macchinari collocati in determinati luoghi specifici nei quali trascorrono la maggior parte della loro vita operativa, essi risultano più soggetti a essere consumati da questo fenomeno atmosferico unito all'escursione termica. Oltre alla componente hardware però, un altro elemento nel quale si verifica il processo di obsolescenza, è il software ovvero l'insieme dei programmi installati all'interno delle macchine, che garantiscono lo sviluppo di tutto il procedimento elettorale. In questo secondo oggetto di analisi le problematiche legate a questa componente non sono strettamente derivanti dal processo di usura dettato da fenomeni atmosferici, bensì dall'adozione di programmi di coordinamento e svolgimento dell'intero processo elettorale. Questi infatti risultano essere non adeguati o all'avanguardia rispetto al periodo temporale nel quale ci si trova e quindi facilmente soggetti ad attacchi informatici da parte di hackers esteri i quali, in presenza di un

²⁵ Ufficio stampa degli Stati Uniti, *Voting Machines: Will the New Standards and Guidelines Help Prevent Future Problems?*, House of Representatives, Washington, 2006

sistema vulnerabile, violano tale struttura al fine di manipolare le elezioni federali statunitensi.²⁶La seconda problematica posta in evidenza dagli esperti e che si deve analizzare in maniera più approfondita è quella riguardante le interferenze da parte di hackers esteri all'interno del sistema elettorale statunitense. In primo luogo bisogna dire che uno degli elementi che ha portato al verificarsi di questo fenomeno è dovuto innanzitutto alla negligenza da parte degli organi del governo statunitense i quali, invece di gestire in maniera peculiare e maniacale lo sviluppo e l'implementazione del sistema di votazione elettronica all'interno del sistema elettorale tradizionale, correggendo i vari errori al fine di garantire la sicurezza e la segretezza del voto, hanno preferito stanziare delle risorse in un fondo al quale possono attingere tutti gli Stati Federali per poi operare in maniera autonoma e discrezionale le modifiche che essi ritengono più opportune all'interno del loro sistema elettorale. Uno dei casi emblematici, già citati in precedenza nell'introduzione di questo capitolo, è quello della Florida agli inizi del 2000. È proprio a quegli anni che risalgono le prime sperimentazioni dell'E-voting e di conseguenza i primi attacchi informatici da parte di hackers russi i quali, notando la vulnerabilità di tali sistemi non hanno riscontrato difficoltà nell'infiltrarsi all'interno del sistema elettorale statunitense falsificando e pilotando quelle elezioni. Successivamente, dopo aver certificato con delle prove l'interferenza da parte dei russi, il governo, anziché bloccare questo sistema di votazione al fine di revisionarlo per verificare quali siano i problemi e gli errori commessi nell'utilizzo di questi strumenti, ha deciso di sostituire queste macchine con dei veri e propri computer che, oltre alla fase di conteggio, vengono utilizzati anche per l'espressione del voto da parte dell'elettore elettronicamente. L'introduzione di questi strumenti non ha portato comunque a risolvere i problemi già precedentemente evidenziati e ciò viene messo in risalto dalle analisi svolte su questi computer da parte dell'esperto Carsten Schuermann il quale, dopo aver analizzato le macchine WinVote utilizzate in Virginia, ha potuto constatare come nonostante l'utilizzo di computer nuovi appena realizzati il problema legato alla loro vulnerabilità è dovuto all'utilizzo di programmi obsoleti e di password troppo basiche e di facile individuazione come "abcd". Oltre alla facilità con la quale gli hackers russi hanno approfittato della

²⁶ U.S Election Assistance Commission, *Ten Things to Know about Managing Aging Voting System*, 2017

vulnerabilità di questi computer, un'altra mossa strategica messa in pratica dagli stessi consiste nell'introduzione all'interno dei vari social di numerosissime fake news con l'obiettivo di ampliare le fratture sociali già presenti negli USA, facendo perdere la fiducia degli elettori nell'utilizzo di tale strumento.²⁷ Riguardo proprio quest'ultima tematica si può dire che essa rappresenta una problematica assai determinante e comune in parecchi Paesi a livello mondiale. La perdita di fiducia negli organi politici ultimamente sta raggiungendo, per quanto concerne gli Stati Uniti, dei livelli considerati storici al punto che l'Italia, paese noto da sempre per un grado di fiducia piuttosto basso nei confronti del proprio Governo e Parlamento presenta dei livelli di fiducia nettamente superiori a quelli degli USA. Questo clima che sta maturando all'interno del territorio statunitense rappresenta una problematica per quanto riguarda l'introduzione e l'implementazione di un sistema di E-voting. Questo perché se i cittadini ripongono fiducia nel proprio governo e nelle modalità di voto che vengono adottate allora l'adozione di un sistema di votazione elettronica non solo può portare ad un aumento di affluenza alle urne, ma anche a benefici in termini di efficienza e velocizzazione nella fase di scrutinio e conteggio dei voti nonché nella pubblicazione dei risultati. Situazione opposta invece in caso di mancanza di fiducia sia nel Governo sia nel sistema elettorale adottato. In questo caso infatti la modalità di voto elettronica viene percepita come uno strumento di poca affidabilità e ciò può minare in maniera importante la fiducia nella democrazia come sistema di governo.²⁸

3.2 IL VOTO ELETTRONICO NEI PAESI ORIENTALI: L'ESPERIENZA INDIANA

Dopo aver esaminato l'approccio e l'evoluzione del sistema elettorale statunitense con l'introduzione dell'E-voting, adesso si può andare ad analizzare un altro continente nel quale il voto elettronico ha svolto e tutt'ora svolge un ruolo fondamentale nel processo di innovazione tecnologica che sta investendo i vari Paesi del resto del mondo. Il continente in questione è quello asiatico. Fra le nazioni che sono state maggiormente investite da questo processo innovativo in campo tecnologico, quello che risulta essere

²⁷ <https://www.agendadigitale.eu/sicurezza/elezioni-usa-2020-tutti-i-problemi-del-voto-elettronico-ecco-le-falle-del-sistema/>

²⁸ <https://www.pewresearch.org/politics/2019/04/11/public-trust-in-government-1958-2019/>

il Paese pioniere in tale ambito, è l'India la quale, con l'adozione del primo sistema digitale di votazione elettronica nel 1982, è riuscita ad acquisire un ruolo di spicco tra le potenze asiatiche diventando un punto di riferimento per tutti gli altri paesi del Medio Oriente in materia di E-voting.

Essa con circa 900 milioni di individui aventi diritto di voto, distribuiti in centinaia di circoscrizioni tramite 29 stati e sette territori dell'Unione, rappresenta l'espressione di partecipazione democratica più vasta e numerosa a livello mondiale. Per quanto riguarda la modalità con la quale si svolge la votazione elettronica, bisogna dire che il governo indiano prevede una disciplina costituzionale all'interno della quale si prevedono due differenti tipologie di elezioni: quelle dell'Unione, cioè elezioni nelle quali si coinvolgono tutte le circoscrizioni del paese e quelle delle assemblee statali, nelle quali, esse possono stabilire autonomamente la composizione strutturale del governo. Oltre a questa differenziazione un organo molto importante nell'esecuzione del processo elettorale è l'Election Commission of India, un organo costituzionale che ha come compito fondamentale quello di supervisionare sul corretto svolgimento di tutte le fasi elettorali, in quanto detiene poteri giurisdizionali con competenze inerenti alle funzioni esercitate. Inoltre risulta molto importante sottolineare come la disciplina legislativa sia regolata da due leggi fondamentali quali il Representation of the People Act del 1950 e del 1951. Un elemento di particolare interesse ai fini di quest'analisi è l'introduzione all'interno della legge del 1951 della modalità di votazione digitale tramite l'utilizzo delle EVMs o Electronic Voting Machines. Queste macchine sono state sperimentate per la prima volta, come accennato all'inizio del capitolo, nel 1982 nella circoscrizione di North Paravur, in Kerala, per l'elezione dell'assemblea statale. In quell'occasione il sistema di votazione elettronica è stato oggetto di numerosissimi ricorsi presentati alla Corte Suprema la quale, osservando tale situazione, ha deciso di dichiarare l'elezione illegittima. Nonostante questo esito successivamente sempre la stessa Corte ha ribadito la massima fiducia e volontà nel voler approfondire e perfezionare questo sistema di votazione.²⁹

²⁹P. Viola, *Il voto elettronico in India, Nepal, Bangladesh e Pakistan: profili giuridici e interrogativi di teoria generale*, Università di Bologna, 2020

Le problematiche principali che secondo gli studiosi hanno portato a quel determinato risultato nel 1982, sono dovute ad una serie di fattori scaturiti da una concezione e una predisposizione sbagliata della popolazione nei confronti del sistema di E-voting. Come evidenziato all'interno dei lavori di Rishab Bailey e Rohit Sharma, per quanto riguarda le schede elettorali, i continui ricorsi scaturiti da esse ed effettuati dai cittadini per errori materiali hanno portato la Corte Suprema ad assecondare queste richieste senza però trovare mai dei veri riscontri. Alcuni esempi riportati da questi studiosi sono: la presenza di inesattezze tra i nomi dei candidati, o a volte numeri arabi scambiati con quelli romani per poi concludere con casi in cui alcuni ricorsi sono stati effettuati per presunta manomissione di molteplici schede, derivanti dall'utilizzo di un inchiostro delebile per stampare i loghi, in modo tale che al di sotto di essi ci sia il logo di un altro partito che si vuole favorire.³⁰

Nonostante le perplessità riguardanti questo sistema di votazione elettronica, il governo ha deciso di riproporlo nelle elezioni dell'anno scorso, durate da inizio Aprile fino agli ultimi giorni di Maggio con il fine ultimo di eleggere 543 rappresentanti, tra i 2300 partiti, alla Lok Sabha. Al fine di garantire la massima espressione della democrazia, in queste elezioni, si è deciso di adottare alcuni accorgimenti che hanno fatto sì che la maggior parte della popolazione possa esprimere la propria preferenza tramite questo sistema di votazione elettronica. Tali regolamentazioni prevedono innanzitutto la presenza di un seggio elettorale per ogni abitazione in un raggio di 2 Km l'una dall'altra. Oltre ciò il governo indiano ha provveduto a reclutare 11 milioni di scrutatori i quali, con ogni mezzo a loro disposizione, si sono dovuti recare nei posti più sperduti del territorio indiano con l'obiettivo di assicurarsi che tutti i cittadini possano esercitare il proprio diritto di voto. Una particolarità riguardante queste elezioni sta nel fatto che, non essendoci la possibilità di svolgere la votazione in forma cartacea, anche il cittadino residente nella città più sperduta della foresta del Gujarat ha a sua disposizione un seggio con il quale poter manifestare la sua preferenza mediante la macchina elettronica. Le conclusioni che si possono trarre da queste elezioni sono che, nonostante l'India si sia trovata e si trovi tutt'ora a combattere con

³⁰A. D. Maurer, J. Barrat, *E-voting Case Law in India: a Comparative Analysis*, Farnham, Surrey, Inghilterra; Burlington, VT, USA: Ashgate, 2015

problematiche legate alla forte corruzione che caratterizza questo Paese, essa continua imperterrita a portare avanti il progetto E-voting. Questo perché i risultati ottenuti in termini di affluenza della popolazione alle urne hanno segnato un forte incremento, soprattutto da parte della popolazione femminile la quale, proprio in queste ultime elezioni per il Lok Sabha, ha fatto registrare un aumento del 20% costituendo il 48% dell'elettorato indiano.³¹

3.3 LA MODERNIZZAZIONE DEL NEPAL E DEL BANGLADESH

Gli ultimi Paesi che sono esaminati all'interno di questa tesi sono il Nepal ed il Bangladesh. È molto importante andare ad analizzare come all'interno di queste nazioni si sta iniziando a pensare ad un forte cambiamento ideologico in ambito politico, certificato ad esempio nel caso del Nepal, dal passaggio dalla monarchia alla repubblica con la redazione della prima Costituzione nel 2015. Questo nuovo approccio in ambito politico non può che riflettersi nel giro di poco tempo in tutti i settori di questi paesi compreso l'ambito elettorale e quindi sull'adozione graduale di un sistema di votazione elettronica. Andando ad analizzare però nello specifico ciascuno dei singoli Paesi sopracitati si può iniziare dal Nepal. Come accennato sopra il Nepal è un paese che da poco ha cambiato la propria forma di governo passando dalla monarchia alla repubblica con la redazione della prima forma di Costituzione nel 2015. Questo evento rappresenta un punto di svolta nella storia nepalese poiché segna il trionfo della rivoluzione maoista la quale ha inciso in questo territorio per circa un decennio. Per quanto riguarda la Costituzione, essa prevede innanzitutto come elemento fondante la democrazia, il cui esercizio all'interno del nuovo assetto costituzionale deriva in primo luogo dal ricorso a elezioni periodiche e da un atteggiamento di condanna da tenere nei confronti del precedente regime. Oltre ciò un altro elemento altrettanto importante al fine di garantire la corretta esecuzione e il rispetto di tutto ciò che viene riportato nella Costituzione, è l'istituzione dell'Election Commission la quale, detiene poteri regolamentari, giurisdizionali e di garanzia. Successivamente all'introduzione della Costituzione, il 2° passaggio fondamentale che

³¹ E. Ghidini, *Elezioni in India: come far votare 900 milioni di persone*, 2020, in (<https://www.ultimavoce.it/come-funzionano-le-elezioni-in-india/>)

segna un ulteriore passo verso l'avvicinamento al modello indiano è quello che si compie nel 2017. In quell'anno, infatti, si svolgono le prime elezioni democratiche all'interno del Paese. Esse vengono svolte in modalità cartacea poiché, essendo le prime elezioni, si è preferito non sperimentare da subito l'utilizzo delle macchine elettroniche. Tale decisione ha portato al sorgere di parecchie difficoltà, sia inizialmente per via di problemi logistici dei cittadini, sia al termine delle elezioni. Questo perché dopo aver ingaggiato il corpo militare repubblicano, al fine di provvedere al trasporto delle schede elettorali, al termine delle elezioni si sono iniziati a depositare un numero elevatissimo di ricorsi. La motivazione di tutto ciò risiede dal fatto che la popolazione, sapendo che l'esercito repubblicano è composto da membri appartenenti al vecchio regime, pensa che le schede possano essere manomesse durante il trasporto al fine di favorire un candidato rispetto all'altro. A conclusione di ciò bisogna dire che questo primo esperimento di elezioni ha portato il Nepal ad accelerare il dibattito sull'introduzione o meno delle EVMs e dell'I-voting in modo tale da risolvere questi problemi.³²

Situazione diametralmente opposta rispetto a quella nepalese e molto più vicina a quella indiana risulta essere invece il percorso che ha portato all'introduzione di un sistema di votazione elettronica all'interno del Bangladesh. Nel territorio bengalese infatti l'approccio all'E-voting è avvenuto in modo più graduale tramite delle sperimentazioni effettuate a distanza di anni rispetto al Nepal dove, dopo le prime difficoltà presentate dal voto tramite schede cartacee alla prima elezione ufficiale, si sta già discutendo sull'introduzione immediata delle EVMs.

Per quanto riguarda il caso del Bangladesh si può dire che questo paese dal punto di vista della Costituzione prevede delle disposizioni simili, in ambito elettorale, a quella nepalese. Anche essa infatti prevede l'istituzione dell'organo dell'Election Commission la quale, sin dal principio, ha stabilito un inserimento graduale delle EVMs. Il primo ricorso all'utilizzo di questi strumenti come supporto del sistema tradizionale si è avuto nel 2000. Dopo quella prima sperimentazione ne sono succedute altre che però hanno messo in evidenza dei problemi strutturali di questi sistemi che

³² P. Viola, *Il voto elettronico in India, Nepal, Bangladesh e Pakistan: profili giuridici e interrogativi di teoria generale*, Università di Bologna, 2020

hanno portato alla sospensione del loro utilizzo nel 2015. Nonostante questa battuta di arresto nel 2018, a seguito della simulazione delle General Elections, è stata data la possibilità di adottare in questo caso, il sistema di votazione elettronica in modo tale da far comprendere a tutti le modalità di funzionamento di tali macchine segnando il punto di svolta nella loro introduzione definitiva.³³

³³ S.Z. Khan, *The Politics and Law of Democratic Transition. Caretaker Government in Bangladesh*, Routledge, 2019

CONCLUSIONE

Quest'elaborato ha cercato di presentare il sistema di votazione elettronica o E-voting, che in questo periodo è al centro di moltissime discussioni circa la sua applicazione in quanto, per via della pandemia di Covid-19, il tradizionale sistema di votazione cartacea risulta essere una possibilità non più percorribile al momento. Oltre alla pandemia globale, un altro elemento che incentiva l'utilizzo di questa modalità, è la volontà degli Stati di stare al passo con i tempi, cioè con il processo di innovazione tecnologica che, con il passare degli anni, si sta espandendo a livello globale tramite l'inserimento delle macchine all'interno di moltissimi settori prima occupati principalmente da un lavoro manuale effettuato dall'operatore. Questo appunto lo possiamo notare all'interno di questa analisi poiché si vanno ad analizzare, nelle nazioni appartenenti ai continenti asiatici, europei ed americani, le modalità di approccio, diffusione ed evoluzione di questi sistemi all'interno di questi paesi, sottolineando i vantaggi e gli svantaggi che essi possono apportare in seguito ad una loro implementazione o sostituzione rispetto il sistema tradizionale di votazione cartacea.

Le motivazioni che emergono da questo studio e che portano i paesi a ragionare riguardo l'adozione dell'E-voting riguarda soprattutto il fatto che, grazie ad esso, si riesca ad abbattere numerosi costi legati innanzitutto all'impiego di un grande quantitativo di scrutatori, ai quali sono destinate tutte le operazioni di spoglio delle varie schede elettorali. Inoltre un'altra motivazione riguarda l'abbattimento dei tempi in cui si procede all'esercizio del voto e al calcolo dei risultati. Questo perché, attraverso l'utilizzo di macchine elettroniche o di un voto effettuato da remoto, tramite una rete internet in grado di incorporare tutte le fasi, che vanno dall'espressione della preferenza alla validazione della scheda fino ad arrivare al calcolo dei risultati, si riesce ad accelerare in modo consistente tutto il processo elettorale.

Nonostante queste due importanti motivazioni, ci sono anche importanti problematiche che vengono messe in risalto all'interno di questo elaborato e che suscitano, ancora oggi, numerose perplessità sia negli Stati che stanno cercando di implementare questo sistema nel loro territorio, sia nelle nazioni nelle quali da anni, invece, risulta essere consolidato all'interno della struttura elettorale. Le

problematiche di maggior spicco e che hanno suscitato parecchie discussioni in materia di E-voting sono legate essenzialmente all'incertezza riguardo il rispetto dei principi fondamentali di segretezza e sicurezza del voto. Questo perché, essendo tutto il procedimento elettorale svolto mediante l'utilizzo di macchinari, si può incorrere nel rischio che questi strumenti possano essere oggetto di attacchi da parte di hackers esteri oppure possono essere soggetti a malfunzionamenti che porterebbero ad un blocco del sistema.

A fronte di tutto ciò è importante notare che il processo di implementazione e di sviluppo dell'E-voting a livello globale non sia arrivato alla sua conclusione, ma sia solamente all'inizio.

BIBLIOGRAFIA

L. Sergio, *Il voto elettronico nel processo di cambiamento organizzativo degli enti locali*, 2017, in (www.astrid-online.it)

F. Clementi, *Proteggere la democrazia rappresentativa tramite il voto elettronico: problemi, esperienze e prospettive (anche al tempo del coronavirus)*, Università degli studi di Perugia, 2020, il quale riprende tale cit. da: G. Amato e F. Clementi, *Forme di Stato e Forme di governo*, Bologna, Il Mulino, 2012.

J. Franklin, J. Myers, *Interpretariato babele: classificazione dei sistemi di voto elettronico*, situato in: *5° conferenza internazionale sul voto elettronico*, Bonn, 2012

F. Corona, *E-democracy fra sviluppo delle tecnologie e processi partecipativi*, Cammino Diritto, 2020

G. Selis, *Vantaggi e Svantaggi del voto elettronico: tra sicurezza e opportunità della sua applicazione*, DirICTo, (<https://www.diricto.it/?p=1425987>)

A.G. Orofino, *L'e-vote*, Diritti & Diritti – rivista giuridica online, 2003

M. Schirripa, *Il voto elettronico nell'esperienza europea tra pregi e criticità*, Università degli Studi Mediterranea di Reggio Calabria, 2020

L. Di Stasi, *Estonia: sempre più persone utilizzano il voto elettronico*, East Journal, 2017

Il Consiglio Federale, *Voto elettronico quale canale di voto ordinario: il Consiglio federale prevede una consultazione per l'autunno 2018*, Berna, 2018

S. Curreri, C. Marchese, *il "voto telematico no presencial" nell'esperienza delle assemblee rappresentative spagnole: Le Cortes Generales e i Parlamenti delle Comunità Autonome*, Università degli Studi di Enna e Firenze, 2020

J. Barrero López, *Voto Telematico*, Word e-Parliament Conference, Seul, 2014

Senado, *Resolución de la Mesa del Senado, de 21 de noviembre de 2013*, Spagna, art. 2,4,5,7,8

E. Bettinelli, *La lunga marcia del voto elettronico in Italia*, in Quaderni dell'osservatorio elettorale, 2002

A. De Martino, *Le esperienze italiane in tema di democrazia elettronica*, in New Paradigms for Credential Validators, Massachusetts Institute of Technology, Boston, 2005

M. Mancarella, *Nel Salento si sperimenta il modello messicano di votazione elettronica*, 2013, (<https://www.leggioggi.it/2013/02/13/nel-salento-si-sperimenta-il-modello-messicano-di-votazione-elettronica/>)

S. Trancossi, *Il paradossale ruolo della tecnologia nelle elezioni degli Stati Uniti*, Università degli Studi di Milano, Milano, 2020

Ufficio stampa degli Stati Uniti, *Voting Machines: Will the New Standards and Guidelines Help Prevent Future Problems?*, House of Representatives, Washington, 2006

U.S Election Assistance Commission, *Ten Things to Know about Managing Aging Voting System*, 2017

P. Viola, *Il voto elettronico in India, Nepal, Bangladesh e Pakistan: profili giuridici e interrogativi di teoria generale*, Università di Bologna, 2020

A. D. Maurer, J.Barrat, *E-voting Case Law in India: a Comparative Analysis*, Farnham, Surrey, Inghilterra; Burlington, VT, USA: Ashgate, 2015

E. Ghidini, *Elezioni in India: come far votare 900 milioni di persone*, 2020, in (<https://www.ultimavoce.it/come-funzionano-le-elezioni-in-india/>)

S.Z. Khan, *The Politics and Law of Democratic Transition. Caretaker Government in Bangladesh*, Routledge, 2019

SITOGRAFIA

<https://e-estonia.com/solutions/e-identity/e-residency>

<https://www.bk.admin.ch/bk/it/home/documentazione/comunicati-stampa.msg-id-74508.html>

<https://www.agendadigitale.eu/sicurezza/elezioni-usa-2020-tutti-i-problemi-del-voto-elettronico-ecco-le-falle-del-sistema/>

<https://www.pewresearch.org/politics/2019/04/11/public-trust-in-government-1958-2019/>

