

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PAVIA

DIPARTIMENTO DI GIURISPRUDENZA
CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN GIURISPRUDENZA

Voto Elettronico: profili di diritto costituzionale comparato

Relatore: Chiar.mo Prof. Giovanni Andrea Sacco

Correlatore: Chiar.mo Prof. Andrea Gratteri

Tesi di laurea di
Ilaria Chiurchioni
Matr. 480449

Anno accademico 2024/2025

INDICE

INTRODUZIONE	1
CAPITOLO I - DIRITTO DI VOTO: QUADRO INTERNAZIONALE, FONDAMENTI COSTITUZIONALI, STRUMENTI ALTERNATIVI ED EVIDENZE DI CRISI	2
1.1 - LA DISCIPLINA DEL DIRITTO DI VOTO NELLE FONTI SOVRANAZIONALI E NEGLI ORDINAMENTI COSTITUZIONALI EUROPEI.....	2
1.1.1 - IL PANORAMA INTERNAZIONALE.....	3
1.1.2 - IL DIRITTO DI VOTO NELLE CARTE COSTITUZIONALI.....	5
1.2 - MODALITÀ TRADIZIONALI E NUOVE TECNOLOGIE, DAL VOTO PER CORRISPONDENZA AL VOTO ELETTRONICO	11
1.2.1 - TIPOLOGIE DI VOTO PRESIDATO ATIPICO	12
1.2.1.1 - IL VOTO ITINERANTE.....	12
1.2.1.2 - IL VOTO ANTICIPATO.....	13
1.2.1.3 - IL VOTO MOBILE	14
1.2.2 - IL VOTO PER CORRISPONDENZA.....	15
1.2.3 IL VOTO PER PROCURA	20
1.2.4 IL VOTO ELETTRONICO: EVOLUZIONE DALLE MACCHINE MECCANICHE ALLE MACCHINE ELETTRONICHE.....	25
1.2.4.1 VOTING MACHINE: LEVER MACHINES E PUNCH CARDS MACHINES	25
1.2.4.2 ELECTRONIC VOTING E INTERNET VOTING	27
1.3 LA CRISI DEL VOTO E L'ASTENSIONISMO	30
CAPITOLO II - ESPERIENZE COMPARATE DI STRUMENTI ALTERNATIVI: IL VOTO ELETTRONICO NEGLI ORDINAMENTI EUROPEI	36
2.1 - L'ESTONIA	36
2.1.1 CENNI STORICI E FORMA DI GOVERNO.....	36
2.1.2 IL CONTESTO NORMATIVO SUL DIRITTO DI VOTO: LA COSTITUZIONE E LA LEGGE ELETTORALE	39
2.1.3 IL MODELLO DEMOCRATICO ESTONE E LA DIGITALIZZAZIONE DELLA PUBBLICA AMMINISTRAZIONE	42
2.1.4 IL SISTEMA DELL'I-VOTING	48

2.1.4.1 EVOLUZIONE NORMATIVA.....	48
2.1.4.2 DISCIPLINA ATTUALE E GARANZIE	52
2.1.5 CRITICITÀ	57
2.2 LA SVIZZERA	60
2.2.1 L'ORGANIZZAZIONE FEDERALE E GLI ISTITUTI DI DEMOCRAZIA DIRETTA.....	60
2.2.2 IL CONTESTO NORMATIVO SUL DIRITTO DI VOTO.....	62
2.2.3 DIBATTITO ED INTRODUZIONE DEL VOTO ELETTRONICO	66
2.2.4 LA PROGRESSIVA ESTENSIONE DEL VOTO ELETTRONICO	71
2.2.5 L'INTERRUZIONE DEL 2019.....	73
2.2.6 RIORGANIZZAZIONE E DISCIPLINA ATTUALE	75
CAPITOLO III - IL DIRITTO DI VOTO IN ITALIA: PROGETTI E SPERIMENTAZIONI VERSO IL VOTO ELETTRONICO.....	80
3.1 IL QUADRO NORMATIVO.....	80
3.1.1 IPOTESI DI VOTO FUORI SEZIONE	81
3.1.2 IL VOTO ASSISTITO.....	84
3.1.3 IL VOTO PER CORRISPONDENZA.....	86
3.2 PROGETTI E SPERIMENTAZIONI VERSO IL VOTO ELETTRONICO	89
3.2.1 IL PROGETTO E POLL.....	91
3.2.2 ULTERIORI SPERIMENTAZIONI AL LIVELLO LOCALE	94
3.2.2.1 LA PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO	94
3.2.2.2 FRIULI VENEZIA GIULIA	96
3.3 PROPOSTE E SVILUPPI RECENTI.....	99
3.3.1 IL D.M. DEL 9 LUGLIO 2021	100
3.3.2 IL COSIDDETTO “LIBRO BIANCO”.....	102
CONCLUSIONI	106
BIBLIOGRAFIA	110
TESTI NORMATIVI.....	116

Introduzione

Il diritto di voto costituisce uno dei pilastri fondamentali di ogni ordinamento democratico, espressione diretta della sovranità popolare e strumento essenziale per garantire la partecipazione dei cittadini alla formazione della volontà politica dello Stato. Tale diritto, riconosciuto a livello sovranazionale e nazionale attraverso standard condivisi, ha conosciuto nel tempo un'evoluzione significativa, passando dal tradizionale voto cartaceo presso i seggi a modalità alternative quali il voto per corrispondenza, itinerante e, soprattutto, elettronico, reso possibile dai progressi delle nuove tecnologie. L'attualità del tema emerge con forza di fronte alla crisi della partecipazione elettorale che affligge le democrazie europee, e in particolare l'Italia, dove l'astensionismo ha raggiunto livelli preoccupanti, determinando una progressiva erosione della legittimità democratica. Le cause di tale fenomeno sono molteplici, l'astensionismo volontario, radicato in una sfiducia diffusa verso le istituzioni; dall'altro, quello involontario, legato a ostacoli logistici, soprattutto per elettori residenti all'estero, disabili o temporaneamente assenti dal comune di residenza. In questo contesto, l'introduzione di strumenti innovativi quali il voto elettronico, già adottato con successo in Paesi come Estonia e Svizzera, si pone come una possibile risposta per facilitare l'esercizio del diritto di voto senza comprometterne i principi costituzionali. Il presente elaborato si propone di analizzare criticamente le esperienze comparate di voto elettronico negli ordinamenti europei, verificandone la compatibilità con i principi costituzionali italiani, al fine di valutare la loro trasferibilità nel contesto nazionale e contrastare l'astensionismo involontario. L'indagine si articola attraverso un approccio di diritto comparato: il primo capitolo delinea il quadro normativo sovranazionale e nazionale, esaminando le modalità tradizionali e innovative di voto; il secondo capitolo approfondisce le esperienze estone e svizzera; il terzo capitolo, infine, si concentra sul panorama italiano, analizzando progetti e proposte recenti verso il voto elettronico.

CAPITOLO I - Diritto di voto: quadro internazionale, fondamenti costituzionali, strumenti alternativi ed evidenze di crisi

1.1 - La disciplina del diritto di voto nelle fonti sovranazionali e negli ordinamenti costituzionali europei.

Il diritto di voto, ad oggi, è uno degli elementi fondamentali e imprescindibili di ogni democrazia, in quanto strumento che garantisce la partecipazione diretta di ogni cittadino allo sviluppo del paese. Tale concezione del diritto di voto è stata però raggiunta nel corso del tempo. Con la nascita dello Stato liberale si inizia a prendere in considerazione l'individuo in quanto cittadino di uno stato a cui viene riconosciuto il diritto di scegliere i propri rappresentanti. Questo riconoscimento viene però limitato ad un gruppo circoscritto di cittadini, di sesso maschile, individuati sulla base del censo, del livello culturale o di altre condizioni personali. È soltanto con l'avvento dello Stato democratico pluralista si registra una graduale abolizione dei motivi di restrizione per l'esercizio del voto, si raggiunge così il suffragio universale prima maschile e successivamente femminile e viene riconosciuto ad ogni cittadino il diritto di partecipare al processo decisionale del proprio paese. Viene tradizionalmente riconosciuto al diritto di voto una duplice natura giuridica, derivante da due diverse concezioni del diritto stesso. Da un lato vi sono teorie riconducibili al positivismo giuridico, elaborate nel corso dell'Ottocento in Germania successivamente diffuse in Europa, che individuano nel voto una funzione pubblicistica e l'esercizio di esso viene inteso come esercizio di una pubblica funzione attribuita alla collettività dei cittadini, rientrando così nella categoria dei diritti pubblici soggettivi.

A questa si contrappone la corrente giusnaturalistica, che individua nel diritto di voto un diritto innato e preesistente nella persona in quanto tale e in quanto appartenente alla comunità. Ad oggi il voto viene qualificato come diritto attribuito al singolo cittadino e corredato di tutele e garanzie per il suo esercizio ma non può essere trascurata la necessaria dimensione strumentale del voto in quanto mezzo di

partecipazione e funzionamento dell'ordinamento democratico e quindi della sua funzione pubblica.

1.1.1 - Il panorama internazionale

A livello internazionale, l'Assemblea Generale delle Nazioni Unite riconosce il diritto di voto nella Dichiarazione Universale dei Diritti Umani proclamata nel 1948, la quale non è formalmente vincolante per gli stati ma ha un'elevata importanza storica "in quanto rappresenta la prima testimonianza della volontà della comunità internazionale di riconoscere universalmente i diritti che spettano a ciascun essere umano"¹. L'articolo 21 stabilisce che "*Ogni individuo ha diritto di partecipare al governo del proprio paese, sia direttamente, sia attraverso rappresentanti liberamente scelti.*"². Nel 1966 viene adottato dalla stessa Assemblea Generale, il trattato giuridicamente vincolante denominato "Patto Internazionale relativo ai diritti civili e politici", in cui all'articolo 25 si iniziano a delineare i requisiti minimi posti a tutela del diritto di voto. Nello specifico prescrive che tale diritto debba essere esercitato nell'ambito di "*elezioni veritiere, periodiche, effettuate a suffragio universale ed eguale, ed a voto segreto, che garantiscano la libera espressione della volontà degli elettori*"³. Viene quindi in rilievo, tra le altre, una delle caratteristiche fondamentali del voto: la segretezza.

A livello europeo va menzionata la Convenzione Europea dei Diritti dell'Uomo adottata nel 1950 dal Consiglio d'Europa, la quale inizialmente non contiene riferimenti al diritto politico in questione, ma si rinviene in seguito nel 1952 attraverso il Protocollo integrativo n. 1 all'articolo 3, in cui vengono affermate le caratteristiche di periodicità delle elezioni, libertà e segretezza delle votazioni.

L'interesse nei confronti del tema del voto da parte del Consiglio d'Europa emerge inoltre dall'istituzione dell'apposita Commissione europea per la democrazia attraverso il diritto, denominata anche Commissione di Venezia, tra le cui

¹ Marco Schirippa, *Le nuove frontiere del diritto di voto. Uno studio di diritto comparato*, CEDAM, 2022

² Dichiarazione Universale dei diritti umani

³ Patto Internazionale relativo ai diritti civili e politici

produzioni più rilevanti si può menzionare il Codice di buona condotta in materia elettorale del 2002. Tale codice sancisce in apertura che “I cinque principi del patrimonio elettorale europeo sono il suffragio universale, eguale, libero, segreto e diretto. Inoltre, le elezioni devono essere periodiche.”⁴ e nelle conclusioni specifica che “il rispetto dei cinque principi del patrimonio elettorale europeo [...] è essenziale per la democrazia”⁵.

Tra gli altri documenti che trattano il tema in questione si ricorda, infine, la Carta dei diritti fondamentali dell’Unione Europea, nota come Carta di Nizza, in cui all’articolo 39 il primo comma garantisce ad ogni cittadino dell’Unione “il diritto di voto e di eleggibilità alle elezioni del Parlamento europeo nello Stato membro in cui risiede, alle stesse condizioni dei cittadini di detto Stato.”⁶. Ciò rappresenta uno degli strumenti principali attraverso il quale si realizza l’integrazione comunitaria, superando i confini nazionali e attuando concretamente il principio di cittadinanza europea. Al secondo comma l’articolo 39 individua i requisiti della votazione che deve avvenire mediante “suffragio universale diretto, libero e segreto.”⁷, i quali assumono ulteriore rilievo alla luce dell’articolo 6 del Trattato sull’Unione Europea in quanto attribuisce alla Convenzione lo stesso valore giuridico dei trattati e i diritti fondamentali ivi sanciti vengono elevati a principi generali dell’Unione Europea.

Da questa panoramica e confronto tra le più importanti carte sovranazionali emerge con chiarezza che sussistono degli standard minimi da rispettare nelle votazioni e nella concreta modalità di attuazione del diritto di voto, a prescindere dalle modalità con le quali si esplica.

⁴ CODICE DI BUONA CONDOTTA IN MATERIA ELETTORALE, Commissione di Venezia 2002

⁵ Ibid.

⁶ articolo 39 Carta di Nizza

⁷ ibid.

1.1.2 - Il diritto di voto nelle Carte Costituzionali

Tale diritto di partecipazione politica, in quanto diritto fondamentale, viene sancito anche nella carta costituzionale di pressoché ogni paese democratico in modo tendenzialmente uniforme alle carte sovranazionali sopra menzionate.

Nell'ordinamento italiano il diritto di voto trova un riconoscimento implicito già all'articolo 1 della Costituzione, il quale sancisce che *“la sovranità appartiene al popolo, che la esercita nelle forme e nei limiti della Costituzione”*. Dalla disposizione emerge la funzione pubblicistica attribuita al voto.

La norma che disciplina esplicitamente il diritto di voto si rinviene all'articolo 48 della Carta Costituzionale. Al primo comma viene innanzitutto affermato il principio del suffragio universale e viene individuato il corpo elettorale, stabilendo che debbano essere considerati elettori tutti i cittadini italiani che hanno raggiunto la maggiore età. L'atto formale che individua concretamente l'elettore è l'iscrizione nelle liste elettorali nel comune di residenza, che avviene automaticamente per i cittadini italiani nel momento in cui compiono diciotto anni⁸. Al secondo comma vengono delineati i requisiti che il diritto di voto assume nell'ordinamento italiano, in linea con le carte costituzionali degli altri stati e le carte internazionali. In particolare l'articolo 48 stabilisce che *“Il voto è personale ed eguale, libero e segreto”*⁹. La personalità del voto implica che l'avente diritto debba esprimerlo personalmente, senza poter cedere o delegare la propria manifestazione di volontà cui ha diritto. Tale principio trova concreta attuazione nella legislazione ordinaria mediante la disposizione che prevede il divieto per gli elettori di farsi rappresentare¹⁰. L'uguaglianza del voto implica invece che ad ogni elettore spetta un singolo voto nel contesto di ogni consultazione elettorale. Come rileva Grosso, *“ciò costituisce diretta estrinsecazione, oltre che del principio*

⁸ artt. 4 e 8 del d.P.R. n. 223 del 1967

⁹ articolo 48 Costituzione Italiana

¹⁰ art 55 d.p.r. 361/1974

democratico, del principio di eguaglianza sostanziale”¹¹. Da ciò ne consegue necessariamente il divieto sia del voto multiplo, consistente nella possibilità di votare più volte in una votazione, che del voto plurimo, che si estrinseca nell’attribuzione di un valore maggiore al voto di alcune persone rispetto ad altri. Altrettanto fondamentale è la previsione costituzionale che qualifica il voto come “libero”. Ciò implica che l’elettore debba essere messo al riparo da qualunque forma di pressione, minaccia o coercizione, che siano fisiche o psicologiche. La legge garantisce che l’elettore esprima la propria preferenza e che questa sia frutto di un’ autentica, spontanea e consapevole decisione dell’elettore stesso. Sono, pertanto, punite le condotte di violenza o minaccia volte a costringere l’elettore a votare per una determinata persona o lista¹². Allo stesso tempo sono numerose le disposizioni normative che regolano lo svolgimento delle campagne elettorali e le attività di propaganda politica, con la finalità di assicurare a tutti i soggetti politici “la parità di trattamento e l’imparzialità” per ciò che riguarda “l’accesso ai mezzi di informazioni per la comunicazione politica”¹³. Sempre con lo scopo di assicurare una eguaglianza sostanziale tra i partiti, indipendentemente dalle risorse economiche a disposizione, vi sono disposizioni che regolano i limiti e la pubblicità delle spese dei candidati e dei partiti durante la campagna elettorale¹⁴. Strettamente correlato al principio di libertà del voto vi è quello della segretezza, in quanto presupposto indispensabile che consente all’elettore una genuina ed autentica espressione del proprio voto. Per consentire la concreta attuazione del principio la legge ordinaria prevede che l’elettore debba necessariamente esprimere la propria preferenza all’interno della cabina elettorale in assenza di altri soggetti, mediante l’utilizzo dell’apposita scheda di stato e l’uso esclusivo, a pena di invalidità del voto, della matita copiativa fornita al seggio elettorale.

¹¹ Enrico Grosso, “Commento all’art. 48”, in R. Bifulco, A. Celotto, M. Olivetti (a cura di), Commentario alla Costituzione, Torino, UTET, 2006, p. 969

¹² art 97 dpr 361/1957

¹³ art 1 l. 28/2000

¹⁴ L n. 515/1993

Il secondo comma si chiude con la qualificazione dell'esercizio del diritto di voto come "*dovere civico*". Tale aspetto è stato oggetto di discussione in sede di Assemblea Costituente. Da un lato la Democrazia Cristiana, i liberali e i monarchici sostenevano l'obbligatorietà del voto, dall'altro lato il Partito comunista italiano, i socialisti e i repubblicani si opponevano fermamente. La discussione si è risolta nel compromesso costituito dal riferimento al voto come "dovere civico"¹⁵, rimettendo alla legge ordinaria l'eventuale previsione di sanzioni in caso di mancata partecipazione alle elezioni. Viene introdotta, successivamente, nel testo unico che disciplina l'elezione della Camera dei Deputati la disposizione che prevede che l'elettore non vota senza giustificato motivo, deve darne spiegazione al Sindaco, il quale valuta le giustificazioni e, se non accettate, include l'elettore nell'elenco degli astenuti, che viene esposto per un mese all'albo comunale. Prevede inoltre l'annotazione per cinque anni, sulla sua certificazione di buona condotta viene annotata la menzione "non ha votato"¹⁶. Tale disposizione è stata abrogata nel 1993, di conseguenza non è prevista ad oggi alcuna tipologia di sanzione in caso di astensionismo. Il quarto comma pone delle limitazioni al diritto di voto, nello specifico nel caso di "*incapacità civile o per effetto di sentenza penale irrevocabile o nei casi di indegnità morale indicati dalla legge*"¹⁷. La Costituzione mira circoscrivere il potere del legislatore ordinario di limitare il diritto di partecipare alla vita politica esclusivamente in tali circostanze, imponendo un'interpretazione restrittiva delle cause e consentendo al legislatore di stabilire discrezionalmente, tra le ipotesi previste, se limitare o meno il diritto in questione. Nel corso del tempo il legislatore ha progressivamente ridotto le situazioni che possono configurare una limitazione al diritto di voto. Il dpr n. 223 del 1967 all'articolo 2 prevedeva che non potevano essere elettori gli interdetti e gli inabilitati per infermità di mente, mentre all'articolo 3 stabiliva una sospensione del diritto per i ricoverati negli istituti psichiatrici. La legge n. 180 del 1970 ha

¹⁵ <https://lamagistratura.it/commentario/lart-48-della-costituzione/>

¹⁶ art 115 dpr 361/1957

¹⁷ art. 48 Costituzione Italiana

abrogato queste ipotesi, di conseguenza in base alla normativa vigente il diritto elettorale non viene limitato in caso di incapacità civile. Rimane in vigore ai sensi del medesimo articolo 2 le ipotesi di esclusione in caso di sentenze penali passate in giudicato che prevedono l'interdizione temporanea o permanente dai pubblici uffici.

Fino al 2000, l'articolo si completava con la previsione di limiti all'esercizio del diritto di voto. Con la legge costituzionale n. 1 del 17 Gennaio 2000 è stato introdotto un ulteriore comma, il quale prevede che *“La legge stabilisce requisiti e modalità per l'esercizio del diritto di voto dei cittadini residenti all'estero e ne assicura l'effettività.”*¹⁸. Il tema era stato già oggetto di discussione in sede di lavori preparatori dell'Assemblea Costituente, in cui vi erano stati vari tentativi di portare alla luce il problema degli elettori italiani residenti all'estero, ma non furono presi in considerazione. Nello specifico, durante la seduta del 20 maggio 1947 l'on. Giuseppe Piemonte propose di intervenire sulla formulazione del secondo comma dell'art. 48 Cost. inserendo:«ed è esercitato anche dal cittadino all'estero»; ciò al fine «di permettere agli italiani emigrati di potere votare nel luogo dove si trovano senza dover ricorrere a notevoli spese e danni per rimpatriare».¹⁹ A supporto di ciò, l'on. Piemonte illustra come esempi le varie soluzioni adottate da altri Stati: “la Norvegia permette ai suoi pescatori quando sono lontani, in acque straniere, di votare senza distaccarsi dal posto del lavoro ed un bastimento va a raccogliere le schede. La Norvegia stessa e l'Australia ammettono al voto gli ammalati e gli assenti. L'Inghilterra concede agli assenti di votare sia per mandato o procura, sia mandando direttamente la scheda. Ed infine la Danimarca e la Norvegia ammettono al voto gli emigranti autorizzandoli a inviare le loro schede alla propria sezione elettorale per posta e in busta chiusa, osservando determinate cautele. Dunque, se questo problema è stato risolto altrove, non c'è ragione perché non lo risolva l'Italia (...)”.

¹⁸ Ibid.

¹⁹ On. Giuseppe Piemonte, seduta dell'Assemblea Costituente del 20 maggio 1947.

Nella stessa seduta dei lavori dell'Assemblea Costituente interviene inoltre l'on. Fernando Schiavetti, il quale sottolinea un aspetto tanto fondamentale, quanto attuale, soffermandosi sul “legame tra l'esercizio effettivo del diritto e le condizioni socioeconomiche della persona.”²⁰. L'on. Schiavetti considera l'ipotesi per i cittadini residenti all'estero di rimanere iscritti nelle liste elettorali e di tornare in Italia per esercitare il proprio diritto di voto, ma evidenzia come “l'esercizio del diritto di voto sotto questa forma riguarderà sempre una piccola minoranza di cittadini italiani, (...) cioè quelli che potranno permettersi il lusso di fare un viaggio in Italia durante le elezioni. Ma la maggior parte dei cittadini italiani residenti all'estero, (...) non potranno mai esercitare in questa forma il loro diritto di voto che per via di eccezione”²¹. Emerge, già in quella sede, la stretta correlazione tra l'esercizio del voto e la capacità economica del soggetto, essendo il primo vincolato al secondo. Dopo l'introduzione del nuovo comma all'articolo 48, in base alla normativa di attuazione vigente, i cittadini italiani residenti all'estero e iscritti all'Anagrafe degli Italiani Residenti all'Estero (AIRE), possono esercitare il proprio diritto mediante corrispondenza.

Le caratteristiche fondamentali, legate al diritto di voto, individuate nella Costituzione Italiana, si rinvengono in modo pressoché analogo nelle Carte Costituzionali degli altri paesi europei. La Legge Fondamentale Tedesca all'articolo 38 prevede che “*i deputati del Bundestag sono eletti a suffragio universale, diretto, libero, uguale e segreto*”.

La Costituzione della Repubblica Francese disciplina il diritto di voto all'articolo 3 stabilendo che “*il suffragio può essere diretto o indiretto*” ed è sempre “*universale, uguale e segreto*”.

La Costituzione del Belgio, riconosce in generale all'articolo 8 il diritto di voto ai cittadini belgi e ai residenti privi della cittadinanza belga rimettendo alla legge le condizioni e le modalità. Dagli articoli 61 e 62 si evincono invece i requisiti del

²⁰ Silvia Talini, *Far ritorno al luogo di residenza o rinunciare all'adempimento del proprio dovere civico? Il diritto di voto alla prova dell'effettività* in “[federalismi.it](https://www.federalismi.it)”, del 7 settembre 2022

²¹ On. Fernando Schiavetti, seduta dell'Assemblea Costituente del 20 maggio 1947.

voto: in particolare dal primo articolo si desume chiaramente il principio di uguaglianza in quanto “ogni elettore ha diritto ad un solo voto”, il secondo stabilisce che “Il voto è obbligatorio e segreto. Esso ha luogo in municipio, salvo eccezioni stabilite dalla legge”. Vi è in questo caso la peculiare definizione del voto come obbligatorio, e quindi visto non solo come un diritto bensì anche come un dovere, ma si tratta di un obbligo formale in quanto non vengono applicate sanzioni da decenni.

Un ulteriore esempio, tra gli Stati europei in cui sussiste l’obbligo di partecipazione al voto, è rappresentato dal Lussemburgo, paese con una popolazione ridotta e agevolmente controllabile sotto il profilo elettorale. In questo caso vi è una ulteriore peculiarità in quanto i requisiti del voto non sono disciplinati dalla carta stessa ma contiene un rinvio a fonti di rango legislativo. In base all’articolo 89 della legge elettorale del 18 febbraio 2003, infatti, “il voto è obbligatorio per tutti gli elettori iscritti nelle liste elettorali”, con la previsione di sanzioni in caso di astensione non giustificata. È inoltre la stessa legge a tutelare la segretezza del voto non mediante enunciazioni di principio, bensì attraverso l’illustrazione dell’apposita procedura e ai sensi dell’articolo 82, per cui nessuno può essere tenuto a “rivelare il segreto del suo voto”, anche in caso di contestazioni in sede giurisdizionale.

Nel Regno Unito non vi è un’unica carta costituzionale contenente i principi e diritti fondamentali e nello specifico il diritto di voto viene disciplinato dalla combinazione di leggi parlamentari, giurisprudenza e prassi costituzionali. Il testo normativo di riferimento è il *Representation of the People Act* del 1918 e i relativi regolamenti riguardanti le procedure di voto e di scrutinio. Dal testo emerge che il voto viene qualificato come segreto, personale e libero, tuttavia “la segretezza e la libertà sono interpretate in senso meno garantistico rispetto alla maggior parte degli altri Paesi europei”²².

²² A. Gratteri, *Il valore del voto. Nuove tecnologie e partecipazione elettorale*, Cedam, Padova, 2005.

I requisiti che emergono da questa analisi comparata delle principali carte internazionali e delle varie carte costituzionali sono quindi, come definiti da Bettinelli “ “due coppie” di garanzie fondamentali: la *personalità-eguaglianza* e la *libertà-segretezza* del voto che richiedono di essere interpretate in modo *dinamico*, anche con riguardo all’effettiva evoluzione dei *sistemi e contesti politici*”.²³

Il nesso tra la prima coppia di valori individuati, si concretizza nel fatto che da un lato il diritto al voto deve essere riconosciuto esclusivamente al legittimo titolare, con la conseguenza che questo non possa essere né trasferito a terzi né esercitato per delega; dall’altro lato nel principio secondo cui l’espressione del voto deve essere unica e non ripetibile per ciascun elettore in relazione alla specifica consultazione elettorale.

Le diverse modalità con cui vengono individuati i requisiti del diritto di voto, unitamente all’interpretazione che di essi viene data dalle rispettive giurisprudenze costituzionali, influenzano direttamente la modalità di esercizio del diritto stesso e nello specifico condizionano l’apertura o la restrizione verso determinate modalità di manifestazione del voto.

1.2 - Modalità tradizionali e nuove tecnologie, dal voto per corrispondenza al voto elettronico

I requisiti stabiliti nelle Carte internazionali e nella Costituzione orientano concretamente il legislatore nell’adozione della disciplina relativa alla modalità di espressione del voto, all’interno della quale si può operare una prima distinzione in base al grado di effettiva tutela garantita ai principi di segretezza e personalità. Si distinguono, innanzitutto, forme di voto presidiato e forme di voto non presidiato. Le prime prevedono l’esercizio del diritto di voto all’interno di postazioni elettorali pubbliche istituite in base alla residenza degli elettori e sottoposte al controllo del personale elettorale, assicurando così la massima garanzia di tutela della segretezza e di libertà di espressione del voto in quanto

²³ Ernesto Bettinelli, *La lunga marcia del voto elettronico in Italia*

l'elettore è posto al riparo da ogni forma di condizionamento. Le seconde non soddisfano invece tali condizioni in quanto l'elettore può esprimere la propria preferenza in un contesto privato, risulta svincolato dalla propria residenza ma lo Stato non può accertarsi che non sia sottoposto a pressioni esterne e non è possibile assicurare l'effettiva corrispondenza tra il voto espresso e l'effettiva volontà della persona titolare del diritto.

1.2.1 - Tipologie di voto presidiato atipico

L'uso del voto presidiato risulta senza dubbio prevalente in tutte le democrazie, poiché assicura l'effettiva applicazione delle garanzie poste a tutela del voto stesso, tuttavia rimane vincolato alla residenza dell'elettore. Tale vincolo viene oggi a scontrarsi con una società sempre più mobile, in cui la persona non necessariamente vive nel luogo di residenza. Nasce così l'esigenza di affiancare alla tradizionale modalità di voto presidiato presso la sezione elettorale di residenza (cosiddetto voto presidiato tipico), modalità alternative che consentano anche all'elettore lontano dalla propria residenza di esercitare il diritto di voto, senza rinunciare necessariamente al rispetto dei requisiti della segretezza e della personalità. Queste sono definite forme di voto presidiato atipico, di particolare rilevanza negli ordinamenti menzionati in precedenza in cui l'esercizio del diritto di voto è obbligatorio. Vengono suddivise in tre tipologie principali: voto itinerante, voto con consegna e voto mobile.

1.2.1.1 - Il voto itinerante

Con *voto itinerante* si intende quella modalità che prevede la raccolta dei voti da parte dell'ufficio elettorale presso il domicilio o altro luogo in cui si trova l'elettore. Viene utilizzata prevalentemente per consentire l'esercizio del voto agli elettori affetti da infermità tali da non consentire l'allontanamento dalla propria dimora e a soggetti ricoverati presso ospedali, case di cura o istituti penitenziari. Nel primo caso è il presidente di sezione elettorale, il segretario e uno scrutatore, eventualmente accompagnati anche dai rappresentati di lista che ne facciano

richiesta, nelle ore in cui è aperta la votazione devono recarsi presso il domicilio dell'elettore per raccogliergli il voto, in seguito torna presso la sezione e lì la scheda votata è inserita nell'urna con le altre. Questa modalità assicura l'effettività del diritto e il rispetto dei requisiti sanciti dalla norma costituzionale; tuttavia “sussistono alcune difficoltà logistiche, tanto che potrebbe essere impiegata per un campione di popolazione o per zone scarsamente abitate in ragione del notevole dispendio di tempo, risorse economiche e di personale”²⁴ qualora venisse applicata ad un elevato numero di elettori. Nelle ipotesi degli elettori che si trovano presso case di cura, ospedali o carceri sono invece previste le istituzioni di sezioni elettorali speciali²⁵, con le schede del collegio e circoscrizione di quel territorio, cambiando quindi eventualmente circoscrizione e collegio.

1.2.1.2 - Il voto anticipato

Una seconda modalità di voto presidiato atipico è il voto con consegna o anche definito come *voto anticipato*, in quanto consente agli elettori, che non possono votare nella data stabilita per le elezioni, di esercitare il diritto in questione in un giorno antecedente presso uffici preposti, assistiti dalle garanzie proprie del procedimento elettorale e salvaguardando i principi di personalità e segretezza. Come rilevato nel Libro Bianco²⁶, sono diversi gli stati che consentono tale modalità ai propri elettori: Australia, Belgio, Canada, Danimarca, Estonia, Norvegia, Portogallo, Stati Uniti e Svezia. In questi casi la possibilità di votare in anticipo viene riconosciuta alla generalità degli elettori con l'eccezione dell'Australia, dove è consentito solo nel caso in cui l'elettore non può recarsi al seggio per motivi di viaggio, lavoro o salute. In alcuni casi, ad esempio in Portogallo, l'elettore ha l'onere di comunicare all'amministrazione l'intenzione di avvalersi della modalità di voto anticipato e di indicare in quale municipio intende

²⁴ A. Mazzola, *L'effettività del suffragio tra astensionismo e nuove modalità di espressione alla luce dei principi costituzionali* in “Consulta online”, novembre 2023, pp 1003

²⁵ Art 52 e 53 D.P.R. 361/1956, art 9 L. 136/1976

²⁶ *Per la partecipazione dei cittadini. Come ridurre l'astensionismo e agevolare il voto*, Aprile 2022, di seguito Libro bianco, disponibile al seguente link: https://www.riforme.istituzionali.gov.it/media/1427/ebook-libro-bianco_02_05_22.pdf.

esprimere il voto. In altre ipotesi, come avviene in Svezia, tale onere non è richiesto ed è sufficiente che l'elettore presenti il documento di riconoscimento e la tessera elettorale. Le critiche mosse al voto anticipato riguardano il fatto che tale modalità può incidere sull'efficacia delle campagne elettorali dal momento che queste tendono a concentrarsi proprio negli ultimi giorni prima delle votazioni. Come osserva Gratteri, la deroga rispetto al procedimento ordinario non sembra tale da limitare effettivamente l'autonoma determinazione della volontà dell'elettore, che liberamente decide quando votare²⁷. Ne consegue che questa forma di voto consente di ponderare la tutela della segretezza e della personalità del voto con il valore della mobilità e libertà dell'elettore, senza incidere effettivamente sulla decisione dell'elettore, poiché la campagna elettorale non si concentra esclusivamente nei giorni immediatamente antecedenti alle elezioni.

1.2.1.3 - Il voto mobile

L'ultima modalità di voto presidiato atipico presa in considerazione è il *voto mobile*, che consente all'elettore che ne fa richiesta, di votare in un seggio differente da quello collocato nel luogo di residenza. Si distingue dal voto itinerante in quanto in tal caso è il seggio che è mobile e viene spostato per raggiungere l'elettore presso il proprio domicilio o presso la struttura in cui si trova. Si distingue inoltre dal voto presso il chiosco elettorale in quanto in tal caso l'organizzazione si basa sull'uso di strumenti tecnologici e liste elettorali digitalizzate, mentre nel voto mobile vengono utilizzati i tradizionali strumenti di voto cartacei. Questa modalità viene utilizzata in vari paesi: Australia, Austria, Estonia, Germania, Paesi Bassi, Repubblica Ceca, Slovacchia e Svezia²⁸. Nel caso di Estonia, Svezia e Australia non è necessario fare l'apposita richiesta mentre nel resto delle ipotesi l'elettore ha semplicemente l'onere di richiedere il rilascio della "tessera elettorale" al Comune nelle cui liste elettorali è iscritto, specificando i motivi per i quali non può essere presente al seggio del comune di residenza nel

²⁷ A. Gratteri, Il valore del voto p. 140

²⁸ Libro Bianco

giorno delle elezioni. Il rilascio della “tessera elettorale” comporta la cancellazione temporanea dalle liste elettorali del proprio Comune e, contestualmente, l’elettore acquisisce il diritto di iscrizione presso qualsiasi altro seggio elettorale. In Italia, l’esercizio del diritto di voto in un seggio diverso da quello di residenza, in deroga al principio di corrispondenza tra rappresentante e rappresentato, è consentito ai membri delle forze dell’ordine, vigili del fuoco. Tali soggetti possono votare liberamente in qualunque sezione del Comune presso il quale prestano servizio, previa presentazione della tessera elettorale e degli ulteriori documenti richiesti dal Ministero dell’interno. È consentito inoltre a naviganti (marittimi o aviatori) fuori residenza per motivi d’imbarco, previa esibizione del certificato elettorale corredato un certificato del comandante del porto o del direttore dell’aeroporto attestante che il marittimo o l’aviatore si trova nell’impossibilità di recarsi a votare nel Comune di residenza. La stessa possibilità è riconosciuta ai rappresentanti di lista, ai componenti del seggio elettorale (presidente, scrutatori e segretario), ai candidati alle elezioni e agli ufficiali e agenti della forza pubblica in servizio di ordine pubblico²⁹. In occasione del referendum del 2025 è stato consentito, inoltre, agli elettori che si trovano temporaneamente domiciliati in un comune diverso da quella di residenza per motivi di studio, lavoro o salute, di votare nel comune del domicilio. La modalità di voto mobile consente, quindi, di conciliare la tutela della segretezza e della personalità del voto con la mobilità dell’elettore, che ha la possibilità di esercitare il proprio diritto nel luogo che meglio risponde alle sue esigenze.

1.2.2 - Il voto per corrispondenza

Tra le modalità di voto non presidiato, il *voto per corrispondenza* risulta quella storicamente più consolidata. Tale modalità consente all’elettore, distante dalla propria residenza, di ricevere mediante il servizio postale i plichi contenenti la scheda elettorale e di spedirla o consegnarla all’autorità competente individuata

²⁹ art. 48 del d.P.R. n. 361 del 1957

dopo aver espresso il proprio voto. Il voto per corrispondenza è stato introdotto per la prima volta in Australia alla fine dell'Ottocento. In seguito si è diffuso gradualmente in Europa a partire dall'inizio del Novecento, in Danimarca e in Islanda per i marittimi mentre in Gran Bretagna per i funzionari e i militari e per chi non poteva recarsi al seggio per motivi di lavoro. Ad oggi il voto per corrispondenza viene utilizzato in varie democrazie (tra cui Australia, Austria, Belgio, Canada, Francia, Germania, Irlanda, Italia, Norvegia, Paesi Bassi, Portogallo, Regno Unito, Spagna, Stati Uniti, Svezia, Svizzera)³⁰, nonostante le molteplici critiche mosse a tale modalità. In Italia, come in altri stati, il voto per corrispondenza è riservato ad una platea limitata di cittadini e nello specifico ai cittadini italiani residenti all'estero e iscritti all'AIRE. Dal 2015 con l'introduzione dell'articolo 4-bis nella legge n. 459 del 2001 la possibilità è stata estesa, previa apposita richiesta, ai cittadini italiani che per motivi di lavoro, studio o cure mediche si trovano per un periodo di almeno tre mesi, nel quale ricade la data di svolgimento della consultazione, in un paese estero in cui non sono residenti. Come rileva De Nicola, "la normativa elettorale appare, conseguentemente, irragionevole nella misura in cui non consente agli elettori che si trovino, all'interno dei confini domestici, nelle medesime condizioni di poter esercitare il voto per corrispondenza"³¹

In altri ordinamenti, infatti, la possibilità di votare per corrispondenza è riconosciuta anche alla totalità degli elettori presenti sul territorio nazionale che nel giorno delle elezioni sono impossibilitati a recarsi fisicamente al seggio di residenza, senza necessità di addurre particolari motivazioni. In Spagna ai sensi degli articoli 72 e seguenti della Ley Orgánica n. 5/1985, l'elettore che intende avvalersi della possibilità di votare nella modalità in questione, propone apposita richiesta, presso qualsiasi ufficio postale, alla Delegazione Provinciale dell'Ufficio

³⁰ Libro Bianco

³¹ A. De Nicola, *VOTO ANTICIPATO E VOTO PER PROCURA: ALCUNI CENNI COMPARATI IN PROSPETTIVE DI SUPERAMENTO DEL VOTO "TRADIZIONALE" MODELLI DI VOTO ALTERNATIVI ALLA PROVA DELLA COMPATIBILITÀ COSTITUZIONALE*, Quaderni della Facoltà di Giurisprudenza n. 85, Università degli Studi di Trento, 2024, pag. 19

del Censimento Elettorale. Ricevuta la richiesta, la Delegazione Provinciale verificherà l'iscrizione ed emetterà il certificato richiesto dopodiché provvede a spedire al domicilio indicato tramite raccomandata le schede elettorali, le buste, il certificato e una scheda esplicativa, dal trentatreesimo giorno dopo la convocazione fino al sesto giorno precedente la votazione. La ricevuta per l'avvenuta consegna deve essere firmata personalmente dall'interessato previa verifica dell'identità e in caso di assenza, sarà comunicato che dovrà presentarsi personalmente all'ufficio postale competente per ritirare la documentazione. Tale procedura mira a garantire che la scheda elettorale venga effettivamente consegnata alla persona interessata, a tutela della personalità del voto. Entro il terzo giorno antecedente la consultazione, l'elettore dopo aver compilato la scheda, la inserisce nella busta di voto e la spedisce tramite raccomandata. Il servizio postale si occuperà, al termine del giorno ordinario di votazione, di trasportare le buste sigillate ai seggi competenti per lo scrutinio. Ai cittadini spagnoli residenti all'estero le Delegazioni Provinciali inviano d'ufficio la documentazione agli elettori iscritti nel censimento dei residenti assenti. In tale circostanza l'elettore ha in ogni caso la facoltà di votare personalmente presso il proprio seggio con l'unico onere di riconsegnare la busta ricevuta presso Ambasciate o Consolati. Anche il Regno Unito, a partire dal 2001, consente alla totalità degli elettori di partecipare alle elezioni mediante il voto per corrispondenza, con lo scopo di accrescere la partecipazione al voto. Come previsto dal *Representation of the People Act 2000, Schedule 4*, l'elettore può richiedere o per una specifica votazione, o per un periodo specifico o per un periodo di tempo indeterminato di votare per posta. L'uso del sistema di voto postale alle elezioni in Gran Bretagna è aumentato negli ultimi 20 anni. In base alle più recenti statistiche alle elezioni del maggio 2025, a 2,4 milioni di persone è stato concesso il voto per corrispondenza e sono stati restituiti 1,6 milioni di voti. Ciò rappresenta un'affluenza alle urne tra gli elettori postali del 69% (rispetto a un'affluenza di persona del 27%). I voti postali costituivano il 34%

di tutti i voti conteggiati.³² In occasione delle elezioni, l'elettore inglese riceve il plico elettorale contenente, oltre alla scheda elettorale, il *postal voting statement*, ossia la dichiarazione di voto per corrispondenza. Il documento contiene le indicazioni per votare e un apposito spazio riservato alla firma dell'elettore, necessario per i controlli successivi eseguiti dagli ufficiali elettorali per verificare che la scheda provenga realmente dall'elettore abilitato. Analogamente in Austria, la legge federale sull'elezione del Consiglio nazionale prevede all'articolo 60 che il votante invii, contestualmente alla scheda elettorale, una dichiarazione giurata con la quale attesta di aver compilato personalmente la scheda elettorale ufficiale senza essere osservato né influenzato. Questi sono quindi gli accorgimenti posti in essere dagli ordinamenti finalizzati ad evitare che la modalità di votazione venga utilizzata con scopi fraudolenti. Se da un lato la modalità ha il pregio di venire incontro alle esigenze di mobilità dell'elettore e di garantire l'effettività del diritto di voto in determinate circostanze, dall'altro persistono i dubbi sulla legittimità del voto per corrispondenza. Rappresentativo è l'ordinamento francese che introdusse il voto per corrispondenza con la legge n° 46-667 del 12 aprile 1946, per poi abolirlo con l'art. 10 della legge 75-1329 del 31 dicembre 1975, e infine reintrodurlo con la legge n. 2019-1461 del 27 dicembre 2019, per le persone detenute e per i francesi residenti fuori dalla Francia.

Tra le principali critiche mosse alla modalità di voto in questione vi è senza dubbio quella che riguarda il rischio che vengano messi in pericolo i presupposti fondamentali del voto, nello specifico la libertà e la segretezza. Il problema accomuna ogni forma di voto non presidiato in quanto non è possibile garantire con assoluta certezza che l'elettore non sia sottoposto ad una qualsiasi forma di condizionamento psichico o fisico, a differenza del voto presidiato circondato dalle garanzie fornite dall'espressione del voto all'interno della cabina elettorale. Allo stesso modo viene messo in discussione il requisito della personalità del voto in quanto, nonostante gli accorgimenti del legislatore sopra menzionati, non è

³² <https://www.electoralcommission.org.uk/research-reports-and-data/our-reports-and-data-past-elections-and-referendums/report-may-2025-local-elections-england>

possibile stabilire con assoluta certezza che il voto provenga dall'avente diritto e non da eventuali soggetti terzi. Questo, come sottolineato da Desantis, si collega direttamente ad un'altra criticità del voto postale, ossia il suo essere concretamente esposto a ingerenze criminali³³. Sono possibili, e in alcune circostanze noti, casi di brogli elettorali in cui l'elettore viene derubato del materiale elettorale o gli autori cerchino di appropriarsene rendendolo oggetto di negozi e traffici illeciti. Questo, in casi come quello italiano, risulta aggravato dal fatto che, non è previsto che chi riceva le schede per posta e decida di non votare, sia tenuto a riconsegnarle, consentendo di fatto la conclusione di accordi fraudolenti per la vendita o la cessione onerosa dei plichi.

Emblematico è stato il caso di Birmingham del 2004, a seguito del quale il governo britannico ha introdotto modifiche legislative e procedure per rafforzare la sicurezza del voto postale. In tale circostanza l'elezione di consiglieri laburisti è stata annullata dal Commissario elettorale dopo aver accertato numerosi episodi di frode elettorale nel voto per corrispondenza su richiesta. In particolare, proprio a ridosso delle elezioni del 2004 ci fu una crescita esponenziale degli elettori mediante corrispondenza, nell'arco temporale ristretto e concentrata in alcune aree ad elevato tasso di immigrazione³⁴. In base alle statistiche più recenti pubblicate dalla Commissione Elettorale inglese, negli ultimi 5 anni non ci sono prove di frode elettorale su larga scala: dei 1.318 casi di presunta frode elettorale segnalati alla polizia tra il 2020 e il 2024, 8 hanno portato a condanne³⁵. Con l'incremento degli opportuni controlli sulla procedura, il voto per corrispondenza è, ad oggi, una modalità che bilancia l'esigenza di consentire in concreto l'esercizio del voto, soprattutto nelle ipotesi in cui non vi sarebbero alternative valide come nel caso dei cittadini residenti all'estero. Il voto per corrispondenza viene menzionato dal

³³ A. Desantis, *IL VOTO POSTALE NELL'ESPERIENZA ITALIANA DIECI CRITICITÀ E CENNI DI DIRITTO COMPARATO*, in *PROSPETTIVE DI SUPERAMENTO DEL VOTO "TRADIZIONALE" MODELLI DI VOTO ALTERNATIVI ALLA PROVA DELLA COMPATIBILITÀ COSTITUZIONALE*, Quaderni della Facoltà di Giurisprudenza n. 85, Università degli Studi di Trento, 2024, pag. 64

³⁴ A. Gratteri, *Il valore del voto* pag 173

³⁵ <https://www.electoralcommission.org.uk/research-reports-and-data/electoral-fraud-data>

Codice di buona condotta in materia elettorale redatto dalla Commissione di Venezia, il quale a riguardo prevede che “Esso dovrebbe essere consentito solo se il servizio postale è sicuro – cioè protetto da interferenze intenzionali – e affidabile, nel senso che funziona correttamente.” Anche l’OSCE (*Organization for Security and Co-operation in Europe*), nel riconoscere che il voto per corrispondenza può essere un modo efficace per rendere il voto più accessibile, richiede tuttavia, garanzie efficaci contro possibili manipolazioni e un servizio postale sicuro e affidabile.³⁶

1.2.3 Il voto per procura

Una ulteriore modalità di voto che si discosta dalla modalità di voto ordinaria, con lo scopo di incentivare la partecipazione elettorale è il *voto per procura o per delega*. Questo consente all’elettore impossibilitato a recarsi al proprio seggio nel giorno delle elezioni, di delegare un altro elettore ad esprimere il voto per suo conto e in suo nome. Tale modalità non rientra propriamente nella categoria di modalità di voto non presidiato in quanto formalmente, sebbene l’elettore delegante non sia presente, il voto si svolge comunque sotto la supervisione dei funzionari del seggio, che controllano l’identità e la validità della delega, garantendo la regolarità del procedimento. Risulta chiaro che tale modalità appare incompatibile con i requisiti della personalità e della segretezza, infatti viene utilizzata in paesi europei in cui le rispettive costituzioni non prescrivono categoricamente il rispetto della personalità del voto. Il voto per procura è presente in Belgio, Francia, Paesi Bassi, Polonia, in alcuni cantoni della Svizzera e nel Regno Unito. Comune alla disciplina dei citati ordinamenti è il fatto che viene posto un limite massimo di deleghe conferibili, mentre per altri aspetti le varie disposizioni divergono. Nello specifico vi sono differenze per ciò che concerne i soggetti ammessi ad avvalersi di tale strumento e in relazione alle modalità di conferimento e di esercizio della delega.

³⁶ Libro Bianco

Nell'ordinamento polacco la materia viene regolata nel Codice elettorale (*Kodeks wyborczy*), in quanto la Costituzione si limita a prevedere un generico diritto di partecipazione alla vita pubblica in capo ai cittadini che hanno compiuto i 18 anni³⁷. Il codice elettorale regola puntualmente il diritto di voto e prevede che i cittadini lo esercitino personalmente presso i seggi elettorali “a meno che il codice non disponga diversamente”³⁸. Questa clausola generale permette esplicitamente al legislatore di introdurre forme alternative di voto per motivi specifici. Difatti il codice prevede delle eccezioni e consente agli elettori affetti da disabilità lieve o grave ai sensi della rispettiva normativa e agli elettori anziani che hanno compiuto 60 anni la possibilità di conferire una procura ad altro soggetto per votare per suo conto alle elezioni, a meno che abbia dichiarato l'intenzione di votare per corrispondenza³⁹. Il Codice individua i requisiti del procuratore, prevedendo innanzitutto che debba essere iscritto nella stessa lista elettorale di chi conferisce la procura. Inoltre, con lo scopo di evitare un potenziale conflitto di interessi, stabilisce che il procuratore non può essere un membro della commissione elettorale della circoscrizione competente per la sezione di voto della persona che conferisce la procura di voto, né può essere scrutatore o candidato nelle elezioni in questione. Infine stabilisce che la procura può essere accettata da una sola persona, massimo due a condizione che una di queste sia un parente prossimo⁴⁰. L'art. 56 disciplina la procedura per il rilascio della procura elettorale, prevedendo che l'elettore interessato presenti entro il decimo giorno antecedente le elezioni una richiesta all'ufficio del sindaco del comune di iscrizione elettorale. La domanda deve contenere i dati identificativi dell'elettore e del procuratore designato e l'indicazione specifica delle elezioni interessate, corredata da apposita documentazione quali il certificato di disabilità e il consenso scritto del procuratore. L'ufficio comunale, dopo aver verificato il diritto di voto e l'idoneità delle parti coinvolte, procede alla redazione in triplice copia dell'atto di procura,

³⁷ art 62 Costituzione della repubblica Polacca

³⁸ art 2 Codice elettorale polacco

³⁹ art 54 Codice elettorale polacco

⁴⁰ art 55 Codice elettorale polacco

da consegnare rispettivamente all'elettore, al procuratore e una da conservare negli archivi comunali. Infine, il comune iscrive la procura in un registro centralizzato per garantirne la tracciabilità, prevenire duplicazioni e consentire controlli da parte degli organi elettorali competenti.

Il codice sancisce che l'atto di procura avviene a titolo gratuito e vieta espressamente che il procuratore percepisca un compenso per il voto esercitato in nome di altri o qualsiasi altro vantaggio economico o personale⁴¹. Il principio fondamentale sottostante si individua nella libertà della procura, il procuratore deve agire esclusivamente per motivi di solidarietà o familiarità, non per fini di lucro. Questa norma è centrale per prevenire qualsiasi eventuale forma di corruzione ed evitare che tale strumento possa diventare un mezzo destinato alla compravendita di voti.

Nell'ordinamento francese il voto per delega ha radici storiche consolidate. Trova riconoscimento già al livello costituzionale: l'articolo 27 stabilisce la personalità del voto nell'elezione dei membri del Parlamento e, al comma successivo rinvia alla legge organica la disciplina per l'eventuale autorizzazione, in via eccezionale, della delega del voto, fissando il limite inderogabile del ricevimento di una sola delega per ogni cittadino. È stato introdotto per la prima volta con la legge n. 46-688 del 12 aprile 1946, la quale stabiliva che gli elettori appartenenti a determinate categorie, che per obblighi legalmente accertati si trovavano lontani dal comune nella cui lista elettorale erano iscritti, potevano, su richiesta e a titolo eccezionale, esercitare il diritto di voto per procura. Ad oggi trova la sua disciplina nella terza sezione del Codice elettorale francese e, a differenza del Codice polacco che limita il voto per procura a categorie specifiche, consente a tutti gli elettori⁴² di votare delegando altro soggetto, senza restrizioni. L'elettore francese che intende avvalersi della modalità in questione, deve fare richiesta o mediante l'apposita piattaforma online o di persona tramite il relativo modulo cartaceo (Formulaire CERFA 14952*03). In entrambi i casi il *mandant*, ossia l'elettore che desidera

⁴¹ art 60 Codice elettorale polacco

⁴² articolo L71 Codice elettorale francese

votare per procura, deve indicare i propri dati anagrafici e quelli del *mandataire*, la persona che voterà al suo posto. Nel caso in cui il *mandant* svolga la procedura online, si concluderà con una mail di conferma contenente l'accettazione e la registrazione della procura nel sistema. Nel caso il *mandant* esegua la procedura di persona dovrà recarsi, munito del sopra menzionato formulario e del proprio documento di identità, presso un commissariato, un tribunale o altro ufficio competente individuato. Dopo aver verificato le informazioni contenute nel modulo l'autorità procedente provvede a rilasciare una copia della procura firmata al *mandant* e allo stesso tempo a trasmetterlo al comune di iscrizione dell'elettore. Dal 2022, inoltre, non è più necessario che il delegato e il delegante siano iscritti nelle liste elettorali dello stesso comune. Il codice elettorale prevede, nel rispetto della norma costituzionale, un limite massimo di deleghe che una persona può ricevere per cui "ogni mandatario non può disporre di più di due procure, di cui una sola stabilita in Francia"⁴³, un limite numerico fondamentale per prevenire abusi e garantire l'autenticità del voto. Ai sensi dell'articolo L75, resta in ogni caso salva la facoltà per il *mandant* di revocare in ogni momento la procura e conferirla ad altro soggetto, per garantire che conservi il pieno controllo sul proprio diritto di voto. Inoltre può votare personalmente se si presenta al seggio prima che il *mandataire* abbia esercitato i suoi poteri⁴⁴.

Alla luce delle caratteristiche illustrate del voto per procura, appare chiara l'incompatibilità con l'ordinamento italiano in quanto l'articolo 48 prevede esplicitamente il requisito della personalità, nonché quello della segretezza. Nella modalità in esame, invece, il voto viene tecnicamente espresso da un soggetto diverso rispetto al titolare del diritto, oltre al fatto che verrebbe meno la segretezza in quanto il delegante dovrebbe necessariamente manifestare al delegato, nell'atto di conferimento della procura, quale voto esprimere. L'unica deroga al principio di personalità consentita dall'ordinamento italiano è il voto assistito disciplinato dall'articolo 55 del DPR 361 del 1957, secondo il quale "i ciechi, gli amputati delle

⁴³ art L73 codice elettorale francese

⁴⁴ art L76 codice elettorale francese

mani, gli affetti da paralisi o da altro impedimento di analoga gravità” tale da impedire in concreto all’elettore di votare personalmente, possono farsi aiutare da un elettore della propria famiglia o da altro soggetto individuato liberamente dall’elettore stesso.

Peculiare è il caso svedese, poiché la Svezia è l’unico paese ad utilizzare il cosiddetto *voto su commissione* o *voto tramite messaggero o postino rurale*. Questa modalità è riservata ad una platea circoscritta di elettori, nello specifico persone affette da malattie che impediscono la mobilità, disabili, anziani, e persone ristrette in custodia cautelare o in carcere, soggetti che pertanto non possono recarsi personalmente al seggio⁴⁵. In tale procedura i soggetti menzionati, previa apposita richiesta alle autorità competenti, hanno la possibilità di compilare la scheda di voto in privato e senza alcuna interferenza esterna, quindi inserirla in una busta sigillata (chiamata *kuvert*). Successivamente, alla presenza di un testimone e di un delegato, inserisce la prima busta sigillata in una seconda busta (chiamata *ytterkuvert för budröst*) sulla quale indica i propri dati personali e sulla quale sia il delegato che un testimone indicano i propri dati personali e certificano che la procedura è stata eseguita correttamente. Il delegato o il postino rurale consegnerà la busta contenente la scheda di voto presso un seggio elettorale. La legge specifica i requisiti che devono sussistere in capo al delegato, ossia il soggetto incaricato di portare fisicamente la busta contenente il voto. Quest’ultimo può essere o una persona maggiorenne di fiducia dell’elettore o il cosiddetto postino rurale (*lantbrevbärare*), figura peculiare del sistema svedese in quanto dipendente della società postale svedese incaricato di consegnare il voto al seggio nel caso in cui non sia possibili individuare una persona di fiducia. La legge richiede inoltre la presenza del testimone, una persona maggiorenne e in ogni caso diversa dal delegato per garantire la correttezza della procedura di votazione. Il sistema svedese si distingue quindi sia dal tradizionale voto per corrispondenza, poiché vi è la presenza di un testimone e un apposito soggetto incaricato della

⁴⁵ Legge svedese n. 157 del 1997 - Capitolo 14, Sezione 2

consegna al seggio, sia dal voto per procura in quanto è l'elettore stesso ad esprimere la propria preferenza garantendo così la segretezza e la personalità del voto.

1.2.4 Il voto elettronico: evoluzione dalle macchine meccaniche alle macchine elettroniche

Il progresso della società e lo sviluppo costante della tecnologia e la sua interazione con la realtà sociale a tutti i livelli, ha portato gli ordinamenti democratici a disporre di soluzioni di espressione del suffragio differenti, aprendo la strada verso nuovi scenari, già ampiamente utilizzati in alcuni ordinamenti.

1.2.4.1 Voting Machine: lever machines e punch cards machines

L'introduzione di forme tecnologiche nel processo elettorale non è certamente una novità del nuovo millennio. Infatti già tra la fine del 1800 e gli inizi del 1900 venne introdotto l'utilizzo di macchine elettorali meccaniche che consentivano ai cittadini di votare, con lo scopo di evitare l'errore umano nel conteggio manuale dei voti. Tali *voting machine*, utilizzate in particolare ancora oggi in alcuni stati americani, funzionano mediante un sistema di leve in cui l'elettore posiziona la leva in corrispondenza della scelta desiderata e all'uscita dalla cabina il meccanismo di spoglio incrementa di una unità il conteggio per quella determinata opzione⁴⁶. Le critiche mosse a tale modalità riguardano il fatto che non è consentita una verifica postuma che consente di riconteggiare i voti in caso di dubbi, l'elettore non ha la possibilità di verificare l'effettiva correttezza del proprio voto e, infine, la complessità del meccanismo che comporta un certo rischio di rotture delle componenti e un'importante manutenzione. Successivamente si sviluppa un'altra modalità di conteggio meccanico dei voti, denominato *punch cards*, che utilizza una scheda perforata dall'elettore nella cabina elettorale e successivamente letta da un apposito lettore al fine di conteggiare il voto. Ma anche tale modalità non fu

⁴⁶ <https://www.rivistaitalianadiinformaticadiritto.it/index.php/RIID/article/view/167/140>

esente da critiche ed emblematico è il caso delle elezioni presidenziali statunitensi del 2000. Dopo la votazione del 7 novembre, Bush aveva ottenuto la fiducia di 246 grandi elettori mentre Gore di 267. Risultarono decisivi quindi i 25 grandi elettori dello Stato della Florida, in cui venne usata la modalità delle schede perforate. Dal conteggio dei voti il repubblicano George W. Bush si aggiudicò i 25 grandi elettori, decisivi per la vittoria dell'uno o dell'altro, che assegnava lo Stato grazie a poche centinaia di voti in più rispetto al democratico Al Gore. Tuttavia la normativa della Florida prevedeva in tal caso un nuovo conteggio meccanico delle schede perforate e vide ancora Bush in vantaggio ma con uno scarto di 327 voti. Di conseguenza il Partito Democratico chiese ed ottenne dalla Corte Suprema della Florida un nuovo conteggio in alcune contee dello Stato, ma questo venne interrotto dalla forte opposizione dei Repubblicani. Il 9 dicembre 2000, il nuovo conteggio dei voti viene interrotto dalla Corte Suprema degli Stati Uniti, la quale sospende il conteggio manuale dei voti mediante un ordine provvisorio⁴⁷. Tale decisione venne assunta da una scarsa maggioranza tra i giudici, 5 favorevoli alla sospensione del conteggio e 4 contrari. Tra questi, come riportato da J.M. Balkin⁴⁸, il giudice Scalia a supporto dell'interruzione scrive nella motivazione della sentenza di un danno irreparabile al ricorrente Bush in caso di mancata concessione della sospensione, dimostrando che i cinque giudici più conservatori erano propensi a pronunciarsi a favore di Bush senza ulteriori discussioni. La questione viene chiusa definitivamente con la decisione del 12 dicembre della stessa corte, nella quale conferma la sospensione del conteggio dei voti in quanto la decisione della Corte Suprema della Florida che ordina la nuova verifica dello scrutinio violava “*the Equal Protection Clause of the Fourteenth Amendment*”⁴⁹. La Corte richiama tale clausola sostenendo che la mancanza di standard minimi di uniformità tra le modalità di voto utilizzate nelle contee violano l'uguaglianza. La questione viene

⁴⁷ M. Schirippa, Le nuove frontiere del diritto di voto - pag 88-91

⁴⁸ J.M. Balkin, Bush v. Gore and the Boundary Between Law and Politics (2001) 110 Yale Law Journal p. 1411

⁴⁹ Clausola di eguale protezione del del XIV Emendamento alla Costituzione degli Stati Uniti

quindi chiusa definitivamente e Bush resta in carica come Presidente degli Stati Uniti d'America.

In tal caso il fallimento della modalità di espressione del voto utilizzata è dato dal fatto che la macchina non riuscì a contare correttamente i voti realizzati a causa della cattiva qualità delle schede. In molti casi la pezza di carta non si staccava completamente dalla scheda causando la classificazione come “scheda bianca”⁵⁰. La vicenda in questione dimostra quindi chiaramente come l'aspetto della modalità di votazione sia fortemente influente nelle elezioni.

1.2.4.2 Electronic voting e Internet voting

L'evoluzione della tecnologia e la scarsa affidabilità data dalle macchine meccaniche per l'espressione e il conteggio dei voti ha portato all'utilizzo di macchine elettroniche ed è in tale contesto che si inizia a parlare di *voto elettronico*. Con il termine in questione si fa riferimento a un concetto di ampia portata, in quanto tale definizione comprende l'uso di mezzi elettronici sia per esprimere che per consentire il conteggio del voto espresso⁵¹. Le modalità contemplate all'interno di tale categoria sono quindi varie: si parla innanzitutto di *electronic voting* riferendosi alla generale modalità di espressione del voto mediante una macchina elettronica ubicata all'interno di un seggio elettorale. Si tratta in tal caso di una modalità di voto presidiato. Rientra allo stesso tempo nella nozione di voto elettronico il cosiddetto *internet voting* o *online voting* e si riferisce all'espressione del voto mediante l'ausilio di reti informatiche. In questo caso l'elettore può esprimere la propria preferenza utilizzando un qualsiasi dispositivo connesso ad una rete internet, che sia un telefono, un tablet o un computer, e per farlo non deve recarsi presso un seggio elettorale ma ha la facoltà di votare dove preferisce, anche dalla propria abitazione. Per tali ragioni viene denominato anche *home vote* e

⁵⁰“Lo «scandalo» Florida 2000” - Corriere della Sera
<https://www.corriere.it/speciali/2004/Esteri/usa2004/voto/florida.shtml>

⁵¹ Secondo la definizione Consiglio d'Europa, Raccomandazione CM/Rec(2017)5 del Comitato dei Ministri agli Stati membri sugli standard per il voto elettronico, adottata il 14 giugno 2017, Comitato dei Ministri, n. 1289 riunione dei Deputati dei Ministri.

rientra nelle modalità di voto non presidiato. Mentre quest'ultima modalità risulta ancora limitatamente utilizzata , il voto elettronico presidiato rappresenta una realtà consolidata da tempo in diversi ordinamenti. Vi è, ad esempio, un'applicazione in Belgio, in cui il voto elettronico con prova cartacea è previsto in determinate Regioni del Belgio (157 Comuni fiamminghi; 19 Comuni di Bruxelles e 9 Comuni germanofoni). La modalità di voto belga si basa sull'impiego di due sistemi informatici: il sistema *Martine* per la raccolta di dati inerenti le elezioni (liste elettorali, candidati) e per la raccolta dei risultati e il sistema di *SmartMatic*, sistema di voto elettronico sviluppato dalla omonima società. In tale procedura, l'elettore si reca al seggio elettorale e riceve una smart-card *initialisée* (inizializzata) che gli consente di avviare l'operazione di voto. Dopodiché si reca nella cabina elettorale e la inserisce nel computer. Ogni carta non inizializzata, mal inizializzata o già utilizzata viene rifiutata, in tal modo viene garantita l'unicità del voto per ogni elettore. Durante tutta l'operazione di voto, lo schermo mostra continuamente indicazioni chiare e dettagliate. All'elettore viene innanzitutto chiesto di selezionare la lingua dell'interfaccia. Successivamente, può esprimere i suoi voti, che si tratti di voto bianco, di voto di testa di lista o di uno o più candidati appartenenti alla stessa lista, per ogni elezione proposta dal sistema. Ad ogni passaggio, gli viene richiesto di confermare la propria scelta prima di procedere alla fase successiva. Una volta che l'elettore ha confermato il voto per un'elezione tramite il touchscreen, questo diventa definitivo e non più modificabile. Fino a quel momento, è sempre possibile annullare il voto e ricominciare da capo. Dopo la conferma del voto, il computer stampa il voto in forma testuale e sotto forma di codice QR su una scheda cartacea e invita l'elettore a rimuovere la smart-card. In una cabina apposita, l'elettore può scansionare il codice QR della sua scheda cartacea tramite uno scanner portatile, il contenuto del codice QR viene visualizzato sullo schermo e l'elettore può verificare il suo voto. L'elettore si reca quindi all'urna, dove gli viene chiesto di posizionare il codice QR del suo modulo di voto sopra lo scanner dell'urna e, dopo la conferma sonora e visiva che il codice QR è stato letto e registrato dal computer del presidente del seggio, la fessura

dell'urna si apre e l'elettore introduce il modulo di voto nell'urna⁵². Al termine della votazione, il presidente chiude l'urna e invia le schede elettorali ed i supporti di memoria su cui sono registrati i voti alla sede cantonale principale, che raccoglie tutti i dati e procede alla totalizzazione dei voti. Per agevolare la correttezza e la semplicità della procedura, il governo belga ha predisposto un video illustrativo che consente agli elettori di esercitarsi con il sistema prima delle votazioni.⁵³ Tutto il procedimento è circondato di puntuali accorgimenti affinché vengano rispettati i requisiti fondamentali del voto e tutti gli aspetti vengono monitorati da un'apposita Commissione di esperti che redige un rapporto dopo ogni elezione. Nel rapporto più recente, la Commissione nelle conclusioni rileva che durante le elezioni del 9 giugno 2024, i sistemi elettronici di voto con prova cartacea hanno confermato la loro efficacia nel garantire un processo elettorale affidabile, trasparente e sicuro. Inoltre, rispetto al ciclo elettorale precedente, sono stati introdotti progressi tecnologici che hanno migliorato le procedure di verifica, la sicurezza dei dati e la robustezza delle infrastrutture, grazie anche all'adozione di protocolli informatici più avanzati e a un coordinamento più stretto tra gli operatori coinvolti. Nonostante ciò, il rapporto sottolinea l'importanza di mantenere una vigilanza continua sull'evoluzione delle minacce informatiche, di perfezionare continuamente le procedure operative e di sicurezza.

In Francia l'utilizzo di macchine elettroniche per il voto è previsto dall'articolo L. 57-1 del codice elettorale⁵⁴. Questo stabilisce che le macchine per il voto possono essere utilizzate nei seggi elettorali dei comuni con più di 3.500 abitanti e prescrive che devono essere di un modello approvato mediante decreto del Ministro dell'Interno, dovendo soddisfare una serie di condizioni specifiche. In primo luogo, devono essere dotate di una struttura tale da sottrarre l'elettore agli sguardi

⁵² Rapport du Collège d'experts chargé du contrôle des systèmes électroniques de vote, dépouillement et collecte des résultats, per le elezioni simultanee del 9 giugno 2024 in Belgio, Bruxelles, 24 giugno 2024, documento ufficiale del Collegio degli esperti.

⁵³ Study on E-Voting practices in the EU, Prof Michael Bruter, Dr Sarah Harrison, Dr Elisabet Vives, Dr Giulia Gentile, 2023

<https://elections.fgov.be/electeurs-comment-voter/le-vote-electronique>

⁵⁴ introdotto dalla legge n° 69-419 del 10 maggio 1969 e modificato dall'articolo 72 della legge n° 2005-102 dell'11

degli altri durante il momento del voto, garantendo così la privacy e il segreto elettorale. In secondo luogo, tali macchine devono permettere agli elettori con disabilità di votare in modo autonomo, indipendentemente dalla loro specifica disabilità, assicurando l'inclusione e l'accessibilità del processo elettorale. Inoltre, a partire dal 1° gennaio 1991, devono consentire la partecipazione a più elezioni di tipo diverso nello stesso giorno di voto, facilitando la gestione di elezioni multiple senza la necessità di strumenti diversi. Devono anche consentire la registrazione di un voto bianco, preservando così il diritto di voto di ogni cittadino. È fondamentale che le macchine impediscano la possibilità di registrare più di un voto per ogni elettore e per ogni singola votazione, assicurando la validità dei risultati e la correttezza del processo. Successivamente, devono essere equipaggiate di un contatore che somma il numero di votanti e che può essere letto durante le operazioni di voto, garantendo così la trasparenza nel conteggio immediato dei partecipanti. Inoltre, devono totalizzare i voti ottenuti su contatori che possono essere letti esclusivamente dopo la chiusura delle operazioni di voto.

1.3 La crisi del voto e l'astensionismo

Il corretto funzionamento di una democrazia e la rappresentatività delle istituzioni dipendono innanzitutto dalla partecipazione dei cittadini alle elezioni. Tale partecipazione costituisce lo strumento concreto che garantisce l'attuazione del principio della sovranità popolare e evidenzia il fatto che i cittadini confidino nelle istituzioni e ne riconoscono la legittimità. Ad oggi però, in occasione di una consultazione elettorale si parla sempre più frequentemente della scarsa partecipazione dei cittadini, quindi del cosiddetto astensionismo elettorale. Questo viene definito "fenomeno empirico complesso"⁵⁵ che assume sempre maggiore rilevanza nelle democrazie moderne in quanto rappresenta una crisi della partecipazione civica e minaccia il principio costituzionale della sovranità popolare. Il tema è stato oggetto di analisi approfondita da parte di una

⁵⁵ Adriana Apostoli - ASTENSIONISMO E PARTECIPAZIONE POLITICA NEL QUADRO DI UNA DEBOLE (E LIMITATA) RAPPRESENTATIVITÀ DEMOCRATICA

commissione di esperti, presieduta dal prof. Franco Bassanini, nominata in seno al Ministero dei rapporti con il Parlamento e delle Riforme istituzionali, il cui lavoro è confluito nel rapporto “Per la partecipazione dei cittadini. Come ridurre l’astensionismo e agevolare il voto”, chiamato anche “Libro Bianco”. Il rapporto contiene una prima parte dedicata all’analisi e alle ragioni dell’astensionismo, mentre la seconda parte contiene una serie di proposte e strumenti utili per agevolare la partecipazione elettorale basate anche sulle esperienze degli altri paesi democratici. In merito alle ragioni sottostanti al fenomeno dell’astensionismo la commissione rileva che sono molteplici ed eterogenee tra loro. Il rapporto distingue, in prima battuta, tra astensionismo reale e apparente. L’astensionismo apparente viene definito come quell’incremento artificiale nel calcolo della percentuale di astensione, dovuto a distorsioni nel modo in cui si definisce e si calcola il corpo elettorale. In Italia, questo viene ricondotto innanzitutto dal conteggio nel corpo elettorale dei 6.622.469⁵⁶ cittadini italiani iscritti all’AIRE. Questi elettori, che rappresentano il 10% degli aventi diritto al voto, hanno la possibilità di votare mediante corrispondenza in occasione delle elezioni delle camere e per i referendum nazionali. Nel caso delle elezioni locali e regionali invece, vengono in ogni caso conteggiati tra gli aventi diritto ma possono votare solo tornando in Italia e in tal caso è plausibile che non partecipino per motivi logistici. Considerando invece l’astensionismo reale, il rapporto distingue tra astensionismo volontario e involontario. Con il primo si intende quella forma di astensionismo che deriva da una scelta consapevole dell’elettore di non partecipare al voto e le ragioni poste a fondamento di tale scelta sono molteplici. Il rapporto redatto dalla commissione individua, anche sulla base di statistiche e indagini realizzate dopo le consultazioni elettorali per il progetto Eurobarometro⁵⁷, le principali cause, tra le quali emergono la mancanza di interesse nei confronti della

⁵⁶ <https://www.anagrafenazionale.interno.it/> In base ai dati riportati dall’anagrafe nazionale della popolazione residente (ANPR) aggiornato al 10 Novembre 2025.

⁵⁷ <https://www.europarl.europa.eu/at-your-service/it/be-heard/eurobarometer> strumento di sondaggio ufficiale utilizzato dalle istituzioni dell’Unione Europea per monitorare lo stato dell’opinione pubblica su questioni ad essa relative

politica, la mancanza di fiducia nei confronti delle delle istituzioni, l'insoddisfazione nei confronti della politica in generale, per protesta verso i partiti, la convinzione che un voto non abbia effettiva incidenza nel processo elettorale, l'abitudine a non votare, il disinteresse per i temi. Riconducendo le varie cause a due macro categorie si possono identificare elettori che non esercitano il proprio diritto di voto per ragioni di *indifferenza* ed elettori che non esercitano il proprio diritto per ragioni di *protesta*.

Questa categoria di astensionismo è difficilmente riducibile tramite interventi normativi mirati ad introdurre, ad esempio, nuove modalità di voto o a realizzare una semplificazione burocratica, essendo radicata in sentimenti profondi e atteggiamenti culturali. Richiede invece interventi politici, educativi e culturali che possano ricostruire il legame tra cittadini e istituzioni democratiche.

Il fenomeno dell'astensionismo involontario, seppur identico negli effetti, è totalmente differente dal punto di vista della causa. In tal caso la scelta dell'elettore di non partecipare alla votazione non è riconducibile alla propria volontà bensì a fattori esterni ed estranei al suo controllo. In tale categoria rientrano tutti quei soggetti che per motivazioni varie non hanno la possibilità di recarsi fisicamente alle urne nel giorno delle elezioni. In particolare si possono individuare gli anziani o disabili con difficoltà motorie o ricoverati presso strutture residenziali socio-assistenziali o socio-sanitari, che versano in condizioni di fragilità e ridotta autonomia, condizione che naturalmente si incrementa al crescere dell'età anagrafica. La situazione è accentuata dal fatto che la popolazione italiana mostra un progressivo e consistente processo di invecchiamento: in base ai dati riportati dall'Istituto Nazionale di Statistica (ISTAT) la classe degli anziani di età pari o superiore a 75 anni, è passata da 1,2 milioni agli oltre 7 milioni nel periodo di tempo che va dal 1952 al 2021. L'ordinamento italiano prevede misure volte ad agevolare l'esercizio del diritto di voto per i soggetti che si trovano in tale situazione. Nello specifico prevede un servizio di trasporto pubblico gratuito a cura

dei Comuni per consentire il raggiungimento del seggio⁵⁸, la possibilità per l'elettore non deambulante di votare in un'altra sezione dello stesso comune priva di barriere architettoniche diversa da quella in cui si è iscritti nel caso in cui non possa accedere al proprio seggio, per gli elettori affetti da infermità tali da rendere impossibile l'allontanamento dall'abitazione è prevista la possibilità del voto a domicilio⁵⁹ e infine per gli elettori degenti in ospedali e case di cura sono ammessi a votare nel luogo di ricovero mediante istituzione di seggi itineranti. Un'altra categoria di persone che rientra nel gruppo degli astensionisti involontari è quella degli elettori che si trovano lontani dal luogo di residenza per motivi di lavoro o studio. A differenza di molti altri Paesi, la legislazione elettorale italiana non contempla una disciplina generalizzata che consenta all'elettore di esercitare il proprio diritto a distanza o anticipatamente in occasione delle varie elezioni. Di conseguenza l'elettore che si trovi lontano dal comune di residenza dovrà inevitabilmente tornare nel comune di iscrizione nelle liste elettorali. L'ordinamento prevede soltanto l'applicazione di tariffe di viaggio ridotte in occasione delle elezioni politiche⁶⁰ e tali disposizioni sono integrate da apposite convenzioni stipulate tra il Ministero dell'Interno e le varie società di trasporto aereo e ferroviario. Tali agevolazioni non sono sempre sufficienti in quanto il viaggio per tornare presso la propria residenza richiede, anche se in misura ridotta, un contributo economico a carico dell'elettore e un dispendio in termini di tempo che non tutti gli elettori hanno la possibilità di sostenere.

L'astensionismo rappresenta, ad oggi, un problema di non poca importanza. Ciò emerge chiaramente nel momento in cui si osservano i dati riguardanti la partecipazione dei cittadini alle elezioni. Considerando le percentuali di affluenza alle elezioni per la Camera e il Senato del parlamento italiano sono andate crescendo regolarmente dal 1948 (92,23%) fino al 1976 (93,39%) per poi, con le sole eccezioni degli anni 1987 (88,83%) e 2006 (83,62%), calare costantemente

⁵⁸ art. 29, comma 1, della legge 5 febbraio 1992, n. 104

⁵⁹ art. 1 del decreto-legge 3 gennaio 2006, n. 1, convertito, con modificazioni, dalla legge 27 gennaio 2006

⁶⁰ art. 116 D.P.R. 30 marzo 1957, n. 361 e art. 2 della legge 26 maggio 1969, n. 241

raggiungendo il 73% nel 2018 e crollando a circa il 64% nel 2022⁶¹. Emerge una consistente differenza tra le elezioni avvenute nei primi anni della Repubblica rispetto all'ultima consultazione, in cui si è raggiunto un record negativo di partecipazione.

In Francia gli elettori sono chiamati a votare, al livello nazionale, sia per eleggere il Presidente della Repubblica che per scegliere i componenti dell'Assemblea Nazionale. Considerando i dati di affluenza alle urne per le elezioni presidenziali dagli anni 2000 ad oggi si nota una partecipazione media che si aggira attorno all'80% per poi registrare nelle ultime elezioni un calo più significativo. Nello specifico si registra nel 2002 il 79,71%, nel 2007 il 83,97%, nel 2012 l' 80,35% nel 2017 il 74,56% e infine nel 2022 il 71,99%. L'Assemblea Nazionale, invece, viene eletta dai cittadini francesi che hanno compiuto i 18 anni mediante un sistema maggioritario a doppio turno. Negli anni più recenti si nota una forte diminuzione dell'affluenza soprattutto per le elezioni del 2017 e del 2022, con una ripresa nell'ultima tornata del 2024. Nello specifico, nel 2024 si è registrata una percentuale di partecipanti al primo turno del 66,71% e al secondo turno del 66,63%. Mentre nelle elezioni del 2022, il numero percentuale di elettori registrato è ulteriormente inferiore, ammontando al 47,51% nel primo turno e a 46,23% nel secondo e ancora nel 2017 i cittadini francesi che hanno preso parte alla consultazione sono stati il 48,7% degli aventi diritto nel primo turno e il 42,64% nel secondo turno⁶².

Osservando i dati di affluenza inerenti le elezioni del Parlamento Europeo, si registra una partecipazione dei cittadini italiani dell' 85% nel 1979 per poi decrescere in modo costante fino ad arrivare alle elezioni del 2024 in cui la partecipazione è scesa fino al 48%. La percentuale di partecipazione più elevata in occasione di tali elezioni si rileva in Belgio in cui l'affluenza è rimasta pressoché costante dal 1979 ad oggi e si aggira attorno al 90% mentre le percentuali di

⁶¹ISTAT. (2023). Elezioni e attività politica e sociale. In *Annuario Statistico Italiano 2023* (Cap. 11, pag 450). Disponibile su: <https://www.istat.it/it/archivio/annuario>

⁶² Dal sito del Ministero dell'Interno Francese <https://www.archives-resultats-elections.interieur.gouv.fr/>

partecipazione più basse si raggiungono in Croazia. Il paese è entrato a far parte dell'Unione Europea nel 2013 e nelle tre elezioni che si sono susseguite fino ad oggi è stata registrata un'affluenza rispettivamente del 25%, del 29% e del 21%⁶³. Come emerge dai dati sopra indicati, si osserva una sempre più scarsa partecipazione attiva dei cittadini alle decisioni riguardanti il proprio ordinamento. Risulta quindi necessario un intervento mirato, sia mediante normative mirate sia, soprattutto, mediante processo più ampio di educazione civica e con lo scopo di rinforzare il legame dei cittadini con le istituzioni democratiche.

⁶³ <https://results.elections.europa.eu/it/affluenza/>

CAPITOLO II - Esperienze comparate di strumenti alternativi: il voto elettronico negli ordinamenti europei

2.1 - L'Estonia

Tra i paesi europei, l'Estonia si distingue per la digitalizzazione della pubblica amministrazione che ha posto in essere dal 1997 in poi. A partire dall'introduzione della carta d'identità elettronica, perno centrale di ogni servizio pubblico estone, il paese è giunto ad oggi ad offrire la maggior parte delle prestazioni mediante piattaforme online. Tale processo ha coinvolto inevitabilmente anche il procedimento elettorale, consentendo ai cittadini di esercitare il proprio diritto di voto da remoto, attraverso il sistema di internet voting. Il raggiungimento di tale obiettivo è stato possibile in quanto è stato attuato, come evidenzia Schirippa “un propedeutico ed adeguamento investimento iniziale, non solo in termini economici ma anche culturali, in modo tale che l'elettore non subisca il cambiamento come un'imposizione, bensì come un passaggio naturale”⁶⁴.

2.1.1 Cenni storici e forma di governo

L'Estonia è lo stato più a settentrione dei Paesi baltici, confina a sud con la Lettonia e a est con la Russia. La repubblica dell'Estonia è uno Stato di formazione relativamente recente, in quanto formalmente nasce nel 1920, in seguito al Trattato di Tartu, firmato il 2 febbraio 1920 tra la Repubblica Socialista Federativa Sovietica Russa e la Repubblica Democratica d'Estonia. Tale indipendenza ha vita breve in quanto nel 1940 viene assoggetta prima al dominio sovietico, in seguito a quello tedesco e poi nuovamente a quello sovietico fino al 20 agosto 1991, data in cui l'Estonia proclama nuovamente la propria indipendenza. Il ripristino della sovranità segna una nuova era per il paese. Viene ripristinata la costituzione del 1938, vengono riformate le istituzioni democratiche e si avvia un processo di

⁶⁴ M. Schirippa op. cit. pag. 42

integrazione europea. Attualmente, infatti, è uno Stato membro dell'Unione europea, della NATO e dell'OCSE, ha sottoscritto il protocollo di Kyoto.⁶⁵

L'Estonia, ad oggi, è una Repubblica democratica indipendente, in cui la suprema autorità politica è affidata al popolo.⁶⁶ La Costituzione, in vigore dal 1992, stabilisce la separazione tra i poteri statali. Nello specifico il potere legislativo è riservato al il parlamento, il *Riigikogu*⁶⁷, organo monocamerale composto da 101 membri eletti per un mandato di quattro anni mediante suffragio universale, paritario, diretto, uniforme e proporzionale, in conformità agli articoli 56 e 60 della Costituzione. Questa assemblea rappresenta il popolo e detiene l'autorità primaria per l'adozione di leggi, risoluzioni, bilancio statale e ratifica di trattati internazionali, come previsto dall'articolo 65. I deputati del *Riigikogu* beneficiano di garanzie essenziali per l'esercizio indipendente del mandato, tra cui la libertà di parola (art. 61), l'immunità penale (art. 76) e il divieto di mandato imperativo (art. 62), unitamente all'incompatibilità con cariche esecutive (art. 63).

Il capo di Stato è il Presidente della Repubblica, il quale rappresenta lo Stato estone nei rapporti internazionali e funge da garante dell'ordine costituzionale. Viene eletto per un mandato di cinque anni dai componenti del *Riigikogu* con una maggioranza dei due terzi dei voti o, in caso di fallimento dopo tre votazioni parlamentari, da un Collegio Elettorale composto da membri del *Riigikogu* e rappresentanti locali⁶⁸. Tra i suoi principali poteri figurano la promulgazione delle leggi o il loro rinvio al *Riigikogu* per riesame (art. 107), l'indizione di elezioni parlamentari e referendum (art. 78, 105), nonché la nomina del Primo Ministro su proposta del Parlamento (art. 89 e 90), può formulare raccomandazioni al Parlamento per la nomina del Presidente della Corte Suprema, del Cancelliere di Giustizia, del Presidente del Consiglio di Amministrazione della Banca d'Estonia e del Revisore Generale dei Conti (art. 78 comma 11). Inoltre, ricopre il ruolo di

⁶⁵<https://www.federalismi.it/AppOpenFilePDF.cfm?artid=38616&dpath=document&dfile=05062019101233.pdf&content=Assetto+istituzionale+e+dinamiche+politiche+in+Estonia+tra+dimensione+nazionale+e+voto+europeo+-+stato+-+dottrina+-+>

⁶⁶ art. 1 Costituzione della Repubblica d'Estonia

⁶⁷ artt. 59-76 Costituzione della Repubblica d'Estonia

⁶⁸ art. 79 Costituzione della Repubblica d'Estonia

Comandante Supremo delle Forze di Difesa e può dichiarare lo stato di guerra su approvazione del Riigikogu (art. 78 comma 16 e 17).

Il potere esecutivo è affidato al Governo della Repubblica⁶⁹, organo esecutivo composto dal Primo Ministro e dai ministri. Secondo l'art. 87, al Governo compete l'attuazione della politica interna ed estera dello Stato, la direzione e il coordinamento delle attività amministrative, nonché la predisposizione e l'attuazione delle leggi approvate dal parlamento e gestisce i rapporti con gli altri Stati. La composizione dell'esecutivo prevede un Primo Ministro e i ministri (art. 88), con una procedura di nomina e attribuzione dell'incarico rigorosamente disciplinata dagli articoli 89 e 90, che delineano il ruolo sia del Presidente della Repubblica sia della Riigikogu nel processo di formazione, oltre alla possibilità di ricorrere ad elezioni anticipate qualora la formazione del Governo risultasse impossibile. Di rilievo è il rapporto fiduciario con il parlamento: è prevista una disciplina dettagliata per la presentazione e la votazione delle mozioni di sfiducia (art. 97) e per l'eventuale collegamento della fiducia a specifici disegni di legge di iniziativa governativa (art. 98).

Il potere giudiziario viene riservato ai tribunali, indipendenti e tenuti ad osservare la Costituzione e le leggi dello stato (art. 146). Il sistema giudiziario estone si articola in tribunali di primo grado, tribunali distrettuali di secondo grado e la Corte Suprema, come ultimo grado di giudizio e competente per ciò che riguarda eventuali revisioni costituzionali(artt.148-149). Infatti, ai sensi dell'art. 152, la Corte Suprema annulla atti normativi o amministrativi in contrasto con la lettera e lo spirito costituzionale.

Vi è infine la peculiare figura del Cancelliere di Giustizia, a cui viene dedicato il capitolo XII della Costituzione, una figura indipendente incaricata di verificare la conformità degli atti normativi del potere legislativo, esecutivo e delle autorità locali alla Costituzione e alle leggi. Viene nominato dal parlamento, su proposta del Presidente, per un mandato di sette anni e rimovibile solo in seguito ad una

⁶⁹ art. 86 Costituzione della Repubblica d'Estonia

sentenza giudiziaria. Tra le sue funzioni principali spiccano l'esame di proposte di modifica legislativa o di nuove leggi, la possibilità di segnalazione al Riigikogu di irregolarità nell'operato delle amministrazioni (art. 139) e, in caso di atti contrari alla Costituzione, l'invito alla loro correzione entro venti giorni, con successivo rinvio alla Corte Suprema per eventuale declaratoria di illegittimità (art. 142).

2.1.2 Il contesto normativo sul diritto di voto: La Costituzione e la legge elettorale

In Estonia la centralità del corpo elettorale è sancita in modo chiaro dal Capitolo III della Costituzione, che attribuisce al popolo il potere politico supremo e ne specifica le modalità di esercizio attraverso il voto. Nello specifico tale potere si esplica nella partecipazione alle elezioni del Riigikogu e nello strumento del referendum, che consente un coinvolgimento diretto del corpo elettorale nelle decisioni fondamentali⁷⁰. Il principio del suffragio universale viene ribadito all'articolo 57, il quale riconosce ad ogni cittadino estone che abbia compiuto il diciottesimo anno d'età la qualifica di elettore, con le sole eccezioni riguardanti i cittadini dichiarati incapaci di intendere e di volere da parte di un tribunale e i cittadini condannati con sentenza definitiva e in esecuzione di pena in un'istituzione penale. Nel primo caso la limitazione si fonda su una valutazione giurisdizionale della capacità di intendere e di volere e implica che la partecipazione al voto sia collegata non solo alla cittadinanza e all'età, ma anche alla piena capacità giuridica, intesa come presupposto per un esercizio consapevole del diritto politico. Nel secondo caso invece è prevista la possibilità di una temporanea sospensione dei diritti politici, collegata alla gravità del reato e alla funzione della pena, inserendo una dimensione sanzionatoria e rieducativa nel rapporto tra individuo e comunità politica. Il voto viene configurato come diritto fondamentale e, al contempo, come responsabilità, la cui titolarità richiede la piena

⁷⁰ art 56 Costituzione della Repubblica d'Estonia

appartenenza giuridica alla comunità e il rispetto delle regole essenziali dell'ordinamento.

La disciplina riguardante i principi cardine del sistema elettorale e le disposizioni puntuali sul funzionamento dello stesso sono contenute nel *Riigikogu Election Act*, la legge elettorale estone per il Parlamento. La legge si apre con delle disposizioni generali riguardanti le basi del sistema elettorale e i requisiti che caratterizzano il voto e le elezioni. Quest'ultime devono essere libere, garantendo l'assenza di coercizioni e manipolazioni; generali, includendo quindi tutti i cittadini eleggibili; uniformi, ossia applicate secondo criteri identici su tutto il territorio nazionale; e dirette, in quanto i cittadini hanno il diritto di eleggere direttamente la persona che siederà in parlamento. Il voto viene qualificato come segreto e viene sancito il principio di uguaglianza, in base al quale ad ogni cittadino spetta un voto ed uno soltanto ad ogni votazione.

Le elezioni vengono gestite e sorvegliate da un'organizzazione di comitati e uffici elettorali, previsti dal capitolo 4 della *Riigikogu Election Act*. La disciplina delinea una struttura organizzativa gerarchica e indipendente, che mira a garantire l'uniformità nella gestione delle elezioni parlamentari. Al vertice di questo sistema si colloca il Comitato Elettorale Nazionale. Tale organo ha un mandato quadriennale ed è composto da sette membri professionisti, nominati dalle maggiori autorità istituzionali. Nello specifico vi sono un giudice di primo grado e uno di secondo grado designati dal giudice capo della Corte suprema, un consigliere del Cancelliere della Giustizia nominato dal Cancelliere, un funzionario dell'Ufficio di *Audit* dello Stato, un pubblico ministero, un funzionario dell'Ufficio del Governo e un revisore dei sistemi informativi⁷¹. La composizione è caratterizzata da profili giudiziari, di controllo amministrativo e tecnologici, rispondendo così alle peculiarità del sistema elettorale estone che prevede anche il voto elettronico e richiede esperti in *Audit* per garantire sicurezza e trasparenza. La competenza fondamentale del comitato consiste nel garantire il rispetto dei

⁷¹ § 10 - Riigikogu Election Act

principi costituzionali del voto quali libertà, generalità, uguaglianza, segretezza e immediatezza, nonché nell'accertare i risultati delle votazioni e gli esiti elettorali a livello nazionale. Esso esercita una supervisione generale sulle attività dei responsabili elettorali, ed ha il compito di risolvere i reclami presentati. Per l'esercizio delle sue funzioni, tale Comitato è dotato di poteri correttivi e cautelari di ampia portata. In particolare, può emettere precetti ai responsabili elettorali per tutelare i principi elettorali o i diritti soggettivi individuali; annullare i voti anticipati per violazioni sostanziali, convocando gli elettori a rivotare; dichiarare invalidi i risultati di voto a livello distrettuale, comunale o nazionale e anche quelli risultanti dal voto elettronico, con la possibilità di ordinare la ripetizione della votazione nel caso in cui le irregolarità abbiano inciso o potuto incidere sui risultati⁷².

La legge elettorale disciplina poi gli organi e le figure responsabili della gestione delle elezioni, indicando tra questi l'Ufficio elettorale statale, i segretari dei comuni rurali e i segretari comunali, i comitati distrettuali elettorali e le commissioni di conteggio dei voti⁷³. Come pilastro del sistema viene individuato l'Ufficio elettorale statale che opera come unità strutturale autonoma della Cancelleria del Riigikogu. Viene diretto dal Capo dell'Ufficio elettorale statale, coadiuvato da un vicecapo, entrambi nominati dal Segretario generale della Cancelleria del Riigikogu previa approvazione del Comitato elettorale nazionale⁷⁴. Quest'ultimo esercita un controllo diretto sulle sue attività, bilanciando autonomia e trasparenza. Tra i compiti fondamentali vi è quello di garantire che lo svolgimento delle elezioni sia conforme alla legge. È di sua competenza inoltre l'organizzazione del voto elettronico e il relativo accertamento dei risultati. Tale Ufficio, in quanto punto di riferimento del sistema, è responsabile anche dell'aspetto finanziario delle elezioni. Elabora un progetto di bilancio per la preparazione e per lo svolgimento delle elezioni, distribuendo poi i fondi ai comuni

⁷² § 9 - Riigikogu Election Act

⁷³ § 13 - Riigikogu Election Act

⁷⁴ § 14 - Riigikogu Election Act

e fornendo istruzioni sull'utilizzo degli stessi. Nel garantire uniformità a livello nazionale ha la facoltà di emettere ordinanze obbligatorie e fornire istruzioni alle altre figure responsabili delle elezioni⁷⁵.

La gestione elettorale avviene poi al livello dei comuni rurali e delle città, in cui sono competenti i rispettivi segretari. La loro funzione primaria consiste nell'organizzare le elezioni all'interno del comune rurale o della città e istruire i comitati distrettuali di voto, per i quali hanno il potere di emettere istruzioni obbligatorie. Detengono inoltre poteri riguardanti l'allocazione delle risorse finanziarie in base ai fondi stabiliti dall'Ufficio elettorale statale oltre a determinare i compensi dei membri dei comitati distrettuali e dei comitati che si occupano del conteggio dei voti⁷⁶. In ogni comune e città vengono istituiti uno o più distretti elettorali, in cui il voto è gestito dal comitato distrettuale elettorale, l'organo che si trova alla base del sistema, a contatto diretto con l'elettore. I membri di tali comitati sono nominati per una metà dal segretario comunale, mentre per l'altra metà dai partiti politici che partecipano alle elezioni. Principio comune a tutto il funzionamento del sistema è che, come prevede la legge stessa, tutti hanno diritto di osservare gli atti e le procedure svolti dai vari organi, a partire dal Comitato elettorale nazionale fino ad ogni altro responsabile elettorale coinvolto nel procedimento. Ciò al fine di ampliare il più possibile i livelli di trasparenza del sistema, soprattutto a sostegno del rapporto di fiducia tra gli elettori e lo stato.

2.1.3 Il modello democratico estone e la digitalizzazione della pubblica amministrazione

Ad oggi l'Estonia si presenta come uno dei paesi digitalmente più avanzati al mondo. Tale processo evolutivo è avvenuto gradualmente ed è stato avviato subito dopo il raggiungimento dell'indipendenza nel 1991. Le prime elezioni libere in Estonia portarono al potere forze politiche intenzionate a recidere ogni legame con l'eredità sovietica in tutti gli aspetti della società, le quali decisero di adottare le

⁷⁵ § 15 - Riigikogu Election Act

⁷⁶ § 17¹

più recenti tecnologie, prodotti e servizi occidentali piuttosto che tentare di modernizzare i sistemi tecnici, produttivi e di servizio di origine sovietica⁷⁷. Il neoletto Governo estone decise di indirizzare prevalentemente gli investimenti nell'ambito dell'economia digitale, avendo come punto di riferimento i Paesi scandinavi, la cui crescita economica, già a partire dagli anni Ottanta, era stata fortemente orientata sulle *Information and Communication Technologys* (ICTs)⁷⁸. L'Estonia ha preparato la sua svolta digitale attraverso la predisposizione di un piano strategico nel quale sono stati delineati i principi ispiratori del sistema di e-government: diritto di accesso alla rete, trasparenza, efficienza e partecipazione democratica. La rapida diffusione di Internet ha permesso al paese di introdurre tecnologie avanzate e di utilizzarle per riorganizzare in modo innovativo il funzionamento delle istituzioni pubbliche. Un ulteriore pilastro è rappresentato dall'ampio programma di educazione digitale promosso nel Paese, che ha coinvolto gran parte della popolazione grazie alla cooperazione tra istituzioni pubbliche e imprese private. Tale iniziativa è stata accompagnata da un significativo sostegno governativo alla ricerca e all'università, che ha favorito la formazione di una solida base di competenze scientifiche e ingegneristiche, indispensabili per lo sviluppo di software e tecnologie innovative. L'impegno del Governo estone verso tale direzione si è concretizzato anche attraverso l'adozione di un programma nazionale di sviluppo tecnologico denominato "*Tiger Leap*" ("*Tiigrihüpe*"), il quale aveva lo scopo di diffondere l'uso delle ICTs a livello capillare. Nello specifico prevedeva l'uso obbligatorio dei computer nelle scuole e a tal fine sono state dotate di appositi laboratori informatici oltre che della connessione ad internet e dell'introduzione di un progetto scolastico finalizzato a rendere obbligatorio, nella scuola primaria, l'insegnamento della programmazione informatica. Il programma mirava quindi a far prendere maggior confidenza ai

⁷⁷ Kattel, R. and Mergel, I. (2018). Estonia's digital transformation: Mission mystique and the hiding hand. *UCL Institute for Innovation and Public Purpose Working Paper Series* (IIPP WP 2018-09). <https://www.ucl.ac.uk/bartlett/public-purpose/wp2018-09>

⁷⁸ Sciannella L.G., La Digital Nation e il futuro dello Stato-nazione. Il caso di e-Estonia, in DPCE online, 2015, n. 1, pp. 9 ss.

cittadini estoni con le nuove tecnologie e a formare persone in grado di ideare *software* e di utilizzare codici e programmi, comprendendo il potenziale che tali capacità possono avere sul progresso economico, sociale e culturale del Paese.

Dal punto di vista normativo, il Parlamento estone è intervenuto mediante l'adozione del *Telecommunications Act* il 9 febbraio 2000, entrato in vigore il 19 marzo 2000. Il testo è risultato particolarmente innovativo in quanto riconosce il diritto di accesso ad Internet, stabilendo nello specifico che tutti i cittadini devono poter accedere a un servizio Internet, indipendentemente da dove abitano e ad un prezzo uniforme⁷⁹. Il *Telecommunications Act* è stato integralmente sostituito dall'*Electronic Communications Act (Elektroonse side seadus)*, approvato dal Riigikogu l'8 dicembre 2004 ed entrato in vigore a partire dal 1° gennaio 2005. Il nuovo testo normativo ha sostituito la precedente legge non mediante una semplice ridenominazione, bensì attraverso una ristrutturazione sostanziale, ampliando l'ambito applicativo delle norme dalle telecomunicazioni tradizionali a quelle elettroniche in senso lato, in risposta all'evoluzione tecnologica intervenuta tra il 2000 e il 2004. Tale modifica è intervenuta, inoltre, in seguito all'adesione dell'Estonia all'Unione Europea, avvenuta il 1° maggio 2004. Di conseguenza il paese ha posto in essere un adeguamento della normativa nazionale alle direttive europee riguardanti i mercati delle comunicazioni elettroniche nei paesi membri. Il principio del diritto di accesso a Internet non solo persiste nell'*Electronic Communications Act*, ma ne viene rafforzato e armonizzato in base agli standard europei. Il testo infatti, oltre a ribadire l'accesso universale ad Internet e a tariffe uniformi, prevede la designazione da parte dello Stato di un operatore responsabile di garantire il servizio anche nelle aree più svantaggiate mediante meccanismi di finanziamento pubblico, in attuazione della Direttiva 2002/22/CE.

Il processo di digitalizzazione estone si è poi sviluppato mediante quasi totale migrazione dei servizi pubblici e privati in rete, dando vita a un ambiente amministrativo trasparente e interattivo e a un innovativo rapporto tra lo Stato e i

⁷⁹ Art 5 - Telecommunications Act

cittadini fondato su efficienza, riduzione dei costi e accessibilità. Al centro di tale processo vi è la realizzazione di un unico portale di accesso ai servizi digitali dell'amministrazione, con una interfaccia standardizzata e un sistema univoco di identificazione dei singoli utenti. Si tratta della piattaforma "X-Road", sviluppata dal governo per mettere in comunicazione in maniera sicura i vari server⁸⁰ e banche dati, finalizzata alla riduzione dei costi di scambio dei dati ed a porre fine alle perdite di dati dai database non protetti esistenti. In tal modo X-Road è diventata la spina dorsale del programma di digitalizzazione dell'Estonia, consentendo ai sistemi informativi del settore pubblico e privato della nazione di collegarsi e operare in armonia. La totalità dei servizi pubblici è così accessibile online⁸¹.

L'altro elemento chiave del processo di digitalizzazione della pubblica amministrazione estone si riscontra nell'identificazione digitale dei cittadini mediante lo strumento della carta di identità elettronica, introdotta nel 1997 e divenuta obbligatoria nel 2002. Tale documento, denominato "*ID-Card*", si configura come uno strumento innovativo utilizzabile sia come documento legale di identificazione personale, sia come chiave di accesso a tutti i servizi *online*. Consente infatti ai cittadini di usufruire dei servizi offerti dalla pubblica amministrazione e dai privati. La carta d'identità così concepita funziona mediante un chip elettronico e due codici PIN forniti con la carta stessa necessari per utilizzare le sue funzionalità principali. Il primo codice consente al cittadino di effettuare l'autenticazione personale nel momento in cui accede ad un servizio pubblico elettronico, ad esempio accedendo alla propria cartella clinica o verificando la validità della propria assicurazione auto. Il secondo codice consente al cittadino di firmare digitalmente qualsiasi documento e di approvare transazioni online⁸².

⁸⁰ <https://tg24.sky.it/mondo/2018/03/14/estonia-paese-digitalizzato>

⁸¹ <https://e-estonia.com/story/>

⁸² Mihkel Solvak, Kristjan Vassil, *E-voting in Estonia: Technological Diffusion and Other Developments Over Ten Years 2005–2015*, Johan Skytte Institute of Political Studies, University of Tartu, in cooperation with Estonian National Electoral Committee, Tartu, 2016, pag 16-17

Una ulteriore innovazione nel quadro della *Identity Documents Act* è data dall'introduzione nel 2014 del sistema di *E-Residency*, disciplinata specificamente dagli articoli contenuti nel capitolo 5.2 della legge stessa. Tale istituto giuridico concede a cittadini non estoni un documento d'identità digitale (e-resident's digital identity card) che abilita l'accesso sicuro ai servizi elettronici estoni, senza però conferire diritti di residenza fisica, cittadinanza o soggiorno nell'Unione Europea. L'obiettivo primario, infatti, della carta d'identità digitale in questione è “promuovere lo sviluppo dell'economia, della scienza, dell'istruzione o della cultura estone fornendo l'accesso ai servizi elettronici con il documento digitale estone”⁸³. La legge si preoccupa di stabilire le condizioni e la procedura di rilascio, nonché le ipotesi di sospensione o di revoca del documento stesso. Nello specifico la carta d'identità digitale non può essere rilasciata nelle ipotesi in cui il soggetto richiedente rappresenta una minaccia per l'ordine pubblico o la sicurezza nazionale o nel caso in cui la richiesta viene effettuata per uno scopo non conforme all'obiettivo del documento o in contrasto con la legge estone. La persona interessata deve inviare la propria richiesta a mezzo di posta elettronica presso le autorità estoni competenti, fornendo i propri dati personali e la motivazione di tale richiesta. Dopodiché l'autorità procede all'accertamento dell'identità del richiedente e della fondatezza della motivazione e, in caso di esito positivo di tali verifiche, viene concessa la cittadinanza digitale. Questa consente al soggetto di accedere ai servizi di identificazione e di autenticazione digitali e l'accesso alla piattaforma “X-Road”, di conseguenza la possibilità di sottoscrivere digitalmente tutti i documenti necessari, pubblici o privati, da qualsiasi posto nel mondo e in qualsiasi momento. Tale sistema viene affiancato dalla sicurezza informatica garantita dalla tecnologia “*Blockchain*”, la quale consente di autenticare un documento in seguito impossibile da modificare senza lasciar traccia. Il sistema così concepito consente al cittadino digitale di stabilire un'azienda in territorio

⁸³ § 205 Identity Documents Act

estone e gestirla da qualsiasi luogo in cui si trovi⁸⁴. Ad oggi l'Estonia conta più di 130.800 cittadini digitali provenienti da più di 170 paesi del mondo e l'avvio di oltre 37.900 aziende avviate in settori diversi⁸⁵.

La digitalizzazione della pubblica amministrazione estone si è spinta al punto tale da creare una apposita app di stato *Eesti.ee*, un'applicazione per dispositivi mobili che consente ai cittadini di accedere comodamente ai servizi governativi dai loro smartphone così che possano gestire le proprie richieste in modo rapido, semplificando notevolmente il rapporto cittadino-stato.

L'evoluzione tecnologica odierna con la creazione e l'uso sempre più diffuso dell'intelligenza artificiale ha portato il governo estone ad implementare le proprie norme, regolando l'uso di tale tecnologia nelle scuole. Nasce così il progetto denominato “*AI Leap*” (*TI-Hüpe 2025*) in riferimento al precedente programma “*Tiger Leap*” degli anni '90, che informatizzò le scuole estoni, il quale garantirà l'accesso gratuito alla piattaforma di intelligenza artificiale a tutti gli studenti del 10° e 11° anno a partire da settembre 2025 e coinvolgerà inizialmente 20mila studenti e 3mila insegnanti, con l'intenzione di estendere gradualmente l'iniziativa. Il progetto mira a mantenere l'eccellenza educativa dell'Estonia fornendo agli studenti e agli insegnanti un accesso gratuito ai moderni strumenti di apprendimento basati sul l'IA⁸⁶. Come ha evidenziato Alar Karis, presidente dell'Estonia, “non si tratta di usare di più l'IA, ma di imparare a usarla nel modo più saggio”⁸⁷.

Tutto il sistema di digitalizzazione della pubblica amministrazione è regolato da norme volte a garantire la sicurezza e la protezione dei dati personali dei cittadini conservati negli archivi governativi e di regolare il procedimento mediante il quale le istituzioni o i privati possono accedere alle informazioni personali archiviate. Il testo normativo di riferimento è il *Population Register Act*, entrato in vigore nel

⁸⁴ L. G. Sciannella, L'Estonian e-Residency verso uno Stato sempre più cross-border?, in *Media Laws*, 18 Febbraio 2018

⁸⁵ <https://www.e-resident.gov.ee/>

⁸⁶ <https://www.agendadigitale.eu/scuola-digitale/intelligenza-artificiale-nelle-scuole-lestonia-pioniera-con-ai-leap/>

⁸⁷ <https://tihupe.ee/en/>

2000 e successivamente sottoposto a numerose modifiche, in combinato con quanto disposto dal *Personal Data Protection Act* emanato nel 2018 ed entrato in vigore il 15 gennaio 2019.

2.1.4 Il sistema dell'I-Voting

Dalla panoramica sopra illustrata sulle principali applicazioni delle tecnologie agli ambiti di vita pubblica del paese emerge come questi siano progressivamente incrementate e confluite nella quotidianità dei cittadini, investendo i più diversi profili dell'organizzazione estone. In tale contesto, la modalità di voto è anche essa stata oggetto di un processo di evoluzione e digitalizzazione. Ad oggi, infatti, l'Estonia è dotata di uno dei più avanzati sistemi di votazione, il cosiddetto *I-Voting*, in quanto consente ad ogni cittadino, in aggiunta alla tradizionale modalità di voto cartacea, di esprimere la propria preferenza in occasione delle elezioni mediante un qualsiasi dispositivo connesso ad una rete internet, che sia un telefono, un tablet o un computer.

2.1.4.1 Evoluzione normativa

Per giungere a tale risultato, i gruppi politici ed esperti hanno iniziato a discutere sull'opportunità di introdurre voto elettronico online dai primi anni 2000. Viene così avviato il progetto da parte del Comitato Elettorale Nazionale, coinvolgendo innanzitutto persone competenti e specializzate nella sicurezza informatica, per garantire la massima fiducia dei cittadini nei confronti del sistema. Nel 2002, il Riigikogu approvò il *Kohaliku omavalitsuse volikogu valimise seadus*⁸⁸ (LGCEA) entrato in vigore il 6 maggio 2002, introducendo per la prima volta la possibilità di voto elettronico nelle elezioni dei consigli locali estoni, attivabile a partire dal 2005 per gli elettori muniti di firma digitale. Questa norma rappresentò un grande passo verso la modernizzazione della modalità di voto, rispondendo all'esigenza di incrementare la partecipazione democratica attraverso canali alternativi. Nel 2004

⁸⁸Local Government Council Election Act

il software viene completato, dando così la possibilità di avviare il primo progetto pilota di I-Voting mediante un sondaggio rivolto ai cittadini di Tallin, progetto in cui il sistema ha funzionato senza problemi, perciò ritenuto pronto per essere utilizzato nelle elezioni locali del 2005⁸⁹. In seguito, infatti, il Parlamento il 12 maggio 2005 approva legge volta ad integrare la LGCEA, denominata *Local Government Council Election Act Amendment Act* (di seguito “LGCEAAA”), inserendo la possibilità per gli elettori che si sarebbero avvalsi del voto online di modificare il proprio voto, dato con mezzi elettronici, con un nuovo voto dato o con mezzi elettronici durante le urne anticipate, o con una scheda elettorale durante i sondaggi anticipati o con il voto con una scheda elettorale il giorno della votazione fino alle 16.00. Tale disposizione scatenò un acceso dibattito costituzionale: il Presidente della Repubblica rifiutò la promulgazione, motivando il contrasto con il principio di uniformità delle elezioni locali sancito dalla Costituzione estone, in quanto privilegiante i votanti elettronici rispetto agli altri elettori. Ritene che tale principio richiede che ogni elettore abbia un solo voto, che questo venga contato una sola volta al momento dello spoglio, e che tutti abbiano la stessa possibilità di votare senza vantaggi procedurali.

Il Riigikogu di conseguenza rielabora la norma in questione, consentendo così agli elettori di modificare il voto dato con mezzi elettronici votando nuovamente o con mezzi elettronici o con una scheda elettorale dal sesto al quarto giorno prima del giorno del voto. Il Presidente della Repubblica si rifiuta nuovamente di promulgare tale legge in quanto ancora in contrasto con il principio di uniformità delle elezioni sancito nella Costituzione. Il Parlamento di conseguenza, riapprova l'emendamento invariato il 28 giugno 2005, e ciò porta il Presidente a presentare un ricorso il 12 luglio alla Camera di revisione costituzionale della Corte Suprema, la quale si pronuncia con la decisione 3-4-1-13-05, in cui viene riconosciuta la legittimità della norma. Nello specifico della sentenza, la Corte si sofferma sulle modifiche illimitate contestate nel ricorso del Presidente, confrontando la

⁸⁹ U. Madise e P. Vinkel, *Internet Voting in Estonia: from Constitutional Debate to Evaluation of Experience over six elections* - In T. Kerikmäe, *Regulating eTechnologies in the European Union*, pag. 55

questione con il principio di uniformità sancito in Costituzione. Tale principio garantisce che tutti gli elettori abbiano pari possibilità di influenzare il risultato delle elezioni mediante un unico voto. Nell'affermare la legittimità della norma la Corte richiama gli standard elaborati dal Consiglio d'Europa sul voto elettronico, i quali prevedono l'impedimento di voti multipli, il conteggio unico dei voti e un metodo di aggregazione dei voti sicuro e affidabile⁹⁰. Secondo quanto stabilito dalla Corte, tali requisiti risultano soddisfatti in quanto, anche se il cittadino ha la facoltà di modificare illimitate volte il proprio voto, verrà conteggiato solamente l'ultimo voto elettronico registrato o nel caso in cui l'elettore si rechi al seggio fisico si ha la prevalenza della scheda cartacea. Il sistema tecnico inoltre replica il "modello a due buste" dei voti resi dagli elettori che votano lontano dalla propria residenza, codificando la preferenza in una prima "busta", associandola poi ai dati personali sottoscritti con firma digitale in una seconda "busta", verificando l'unicità fino al giorno delle elezioni e rendendo anonimo poi il voto. Pertanto, nessun elettore acquisisce maggiore influenza rispetto agli elettori che scelgono la modalità tradizionale, preservando segretezza e uniformità sostanziale. La Corte rileva inoltre che tutti gli elettori hanno pari opportunità di accesso al voto elettronico, grazie all'obbligatorietà della carta di identità digitale. Le disparità fattuali tra i vari metodi di voto sono inevitabili e costituzionalmente tollerate in quanto finalizzate al perseguimento di ulteriori obiettivi legittimi quali incrementare l'affluenza elettorale, modernizzare le procedure, facilitare il voto e ridurre i costi. La Corte stessa si preoccupa in ogni caso di bilanciare tali finalità individuando come limite invalicabile i principi di libertà e segretezza del voto. In conclusione ritiene quindi che la disparità procedurale non integra una lesione costituzionale di uniformità o uguaglianza, poiché la sua intensità è proporzionata agli obiettivi democratici, sostenendo che il Riigikogu ha adeguatamente bilanciato i principi costituzionali, dichiarando la norma conforme⁹¹.

⁹⁰ Rec(2004)11 - Raccomandazione del Comitato dei Ministri agli Stati membri sulle norme giuridiche, operative e tecniche per il voto elettronico - dal punto 5 al punto 8

⁹¹ Sentenza costituzionale 3-4-1-13-05 disponibile al link <https://www.riigikohus.ee/en/constitutional-judgment-3-4-1-13-05>

Nelle elezioni successive al 2005 si è assistito ad un costante aumento dell'uso del voto elettronico tra i cittadini estoni. Le disposizioni di legge non sono state modificate tra il 2005 e il 2011, tuttavia gli aspetti tecnici sono sempre stati aggiornati e verificati in ogni elezione. Dopo le elezioni del 2011, in cui quasi un quarto di tutti i voti è stato espresso elettronicamente, il Parlamento ha deciso di precisare e definire in modo più approfondito le norme relative al voto elettronico nell'ambito della legge per l'elezione del parlamento estone, al fine di migliorare la legittimità e la trasparenza del voto elettronico⁹². Tale intervento normativo si verifica anche a seguito della pubblicazione del Rapporto Annuale 2011 dell'ODIHR (Ufficio per le Istituzioni Democratiche e i Diritti Umani dell'OSCE), il quale contiene una sezione dedicata alle attività di osservazione elettorale e nello specifico riferimenti a standard democratici, raccomandazioni, nuove tecnologie di voto. Il rapporto sottolinea come le nuove tecnologie possono rendere il processo elettorale più agevole sia per gli elettori che per i soggetti deputati al conteggio dei voti stessi. Tuttavia si rileva che, affinché siano efficaci, tali modalità debbano godere della fiducia pubblica, soddisfacendo gli stessi standard internazionali dei mezzi tradizionali di voto per quanto riguarda segretezza e trasparenza del processo elettorale e del conteggio dei singoli voti⁹³.

Il 2012 è un anno fondamentale nell'evoluzione normativa del voto elettronico in Estonia, in quanto il Parlamento si occupa di andare a specificare le norme sull'I-voting nella legge elettorale prevedendo un apposito capitolo dedicato al voto elettronico, al fine di migliorare la sicurezza e la trasparenza della procedura. Tra le novità principali su cui si incentra il dibattito vi è la previsione riguardante il fatto che il sistema di I-Voting debba essere testato e verificato prima di ogni votazione; inoltre l'elettore deve avere la possibilità di verificare che il proprio voto sia stato espresso correttamente. Tra le misure adottate per garantire una maggiore efficienza e trasparenza rientra l'istituzione del Comitato per il Voto

⁹² Priit Vinkel, *Remote Electronic Voting in Estonia: Legality, Impact and Confidence*, Tesi di dottorato, Tallinn University of Technology, Tallinn, 2015

⁹³ ODIHR Annual Report 2011 - pag. 9-10

<https://odhr.osce.org/sites/default/files/f/documents/8/1/93799.pdf>

Elettronico, organo formato da sette membri nominati dal Comitato Elettorale Nazionale, la cui funzione principale era di organizzare il voto elettronico, risolvere eventuali imprevisti o difficoltà e verificare i risultati dei voti espressi online. Tale comitato deteneva il potere di presentare una proposta di sospensione o interruzione al Comitato Elettorale Nazionale nel caso in cui la sicurezza o l'affidabilità del sistema di I-Voting riscontrasse eventuali problemi. Ad oggi, tali mansioni rientrano nella competenza dell'Ufficio elettorale statale sopra citato. Tali interventi normativi hanno posto le basi solide per il sistema di voto elettronico, il quale è in ogni caso sottoposto a periodiche valutazioni, aggiornamenti e miglioramenti in ogni intervallo di tempo tra le consultazioni elettorali.

2.1.4.2 Disciplina attuale e garanzie

La disciplina più in dettaglio sul voto elettronico si rinviene, quindi, nel *Riigikogu Election Act* così come integrato dalla modifica più recente del 2024. Il capitolo 7(1) si apre con l'enunciazione dei principi generali di gestione del sistema, assegnando all'Ufficio elettorale statale la responsabilità di predisporre e amministrare un sistema di voto elettronico aggiornato, in grado di assicurare che votino solo elettori legittimati e che solo i relativi voti siano inclusi nel risultato ufficiale. Vengono enunciate poi le competenze del Comitato elettorale nazionale, il quale stabilisce i requisiti tecnici del voto elettronico e la gestione dell'identificazione elettronica degli elettori. A tale impostazione si aggiunge l'intervento del Revisore del sistema di verifica del voto di prova, posto in essere prima di una votazione. Tale revisore ha, nell'occasione, l'onere di verificare l'integrità del sistema e la sua conformità alla normativa vigente⁹⁴. Le competenze e le responsabilità sono quindi varie e distribuite tra i vari organi competenti al fine di garantire la massima efficienza e trasparenza.

⁹⁴ § 48²

La preparazione del voto elettronico è scandita da termini e adempimenti ben precisi previsti dalla legge. Prima dell'effettiva votazione, l'Ufficio elettorale organizza la votazione di prova pubblica, sottoposta al controllo del Revisore e dell'Ufficio stesso. Viene inoltre effettuata una valutazione del rischio del sistema e dei test tecnici per accertarne la sicurezza. Il sistema di voto, che deve esser pronto all'uso almeno dieci giorni prima del giorno delle elezioni, comprende un'applicazione per votare e un'applicazione per verificare il voto espresso. Entrambe vengono sviluppate per i sistemi operativi più diffusi, per consentire alla maggioranza dei cittadini di accedere al voto. Sempre in un'ottica di trasparenza e partecipazione, l'Ufficio elettorale statale procede alla configurazione pubblica di due chiavi crittografiche fondamentali nel sistema di voto elettronico: la prima è la *encryption key*, utilizzata per cifrare i voti elettronici espressi dagli elettori, garantendo che il contenuto della scelta individuale rimanga inaccessibile durante l'intero arco del processo di trasmissione e registrazione. La seconda è la *vote-opening key*, riservata alla fase finale in cui i voti anonimi vengono decifrati. La generazione e impostazione delle chiavi avvengono in un contesto pubblico, a garanzia della verificabilità e del fatto che non vengano manipolate da parte di terzi. L'accesso a tali "chiavi" viene consentita esclusivamente ai membri del Comitato elettorale nazionale e agli stessi membri dell'Ufficio elettorale statale, per rafforzare la sicurezza del sistema. Altro aspetto fondamentale da verificare prima dell'avvio della votazione riguarda l'aggiornamento dell'elenco degli elettori nel sistema elettronico, deve avvenire almeno quotidianamente, così da garantire l'allineamento con il corpo elettorale effettivo⁹⁵.

La norma cardine del sistema dell'i-voting si rinviene nell'articolo § 48⁴ il quale illustra le cinque componenti interdipendenti e necessarie del sistema stesso, ciascuna con funzioni specifiche, per assicurare che il voto sia espresso, trasmesso, verificato, elaborato e contato in modo sicuro e anonimo.

⁹⁵ § 48³

Il primo elemento fondamentale è il *voter component* che consente all'elettore di esprimere il proprio voto mediante l'apposita applicazione. La procedura prevede che l'elettore possa esercitare il proprio diritto di voto nei giorni stabiliti dalla legge, previa identificazione. L'identità dell'elettore è verificata mediante la carta d'identità digitale sopra menzionata o mediante altro documento idoneo all'identificazione digitale. In questo passaggio del procedimento l'elettore conferma la propria identità mediante il primo dei due codici ricevuti con l'ID-Card, funzionale proprio all'identificazione. Dopodiché il sistema mostra all'elettore l'elenco dei candidati nella circoscrizione di residenza e seleziona il prescelto. L'applicazione per il voto procede alla cifratura della scelta mediante una chiave di crittografia dedicata e il voto così cifrato viene confermato dall'elettore tramite firma digitale, per la quale risulta necessario il secondo codice fornito con l'ID-Card (necessario per la firma digitale e per le transazioni).

Dopo che l'elettore ha espresso la propria preferenza deve poter verificare che questa corrisponda alla propria volontà, come previsto dalla legge stessa. Il secondo elemento fondamentale del sistema è quindi il *vote verification component*. Come evidenzia Schirripa "l'aspetto della verificabilità del voto è tra i più delicati e importanti per mantenere l'adeguato grado di fiducia dell'elettore⁹⁶" nei confronti del sistema di voto elettronico. Per tale motivo l'elettore estone può accertarsi di aver espresso la propria preferenza in linea con le sue intenzioni tramite un *QR-code* accessibile tramite applicazione direttamente dal proprio *smartphone*.

Dopodiché il terzo elemento imprescindibile del sistema di I-Voting da prendere in considerazione è il *collector component*, che riveste un ruolo nevralgico nel processo di ricezione e gestione iniziale dei voti espressi online. Tale componente riceve il voto, crittografato e firmato digitalmente, risponde alle specifiche richieste di verifica avanzate dall'elettore, attestando l'integrità del voto stesso.

⁹⁶ M. Schirripa - IL VOTO ELETTRONICO NELL'ESPERIENZA COMPARATA EUROPEA in A. De Nicola - V. Desantis (a cura di), Prospettive di superamento del voto tradizionale. Modelli di voto alternativi alla prova della compatibilità costituzionale, Quaderni della Facoltà di Giurisprudenza 85/2024, Università degli Studi di Trento, Trento, 2024, p. 150

Dopodiché viene generato l'*hash* dell'urna elettronica, ossia un'impronta digitale univoca e non modificabile, sottoscritta con firma digitale dal fornitore di tale servizio. Questo passaggio garantisce la tracciabilità e l'autenticità dei dati aggregati.

In seguito tali dati vengono inviati al *processor component*, incaricato innanzitutto dell'elaborazione dei voti elettronici acquisiti durante il periodo elettorale, verificando le firme digitali e l'integrità dei dati ricevuti, al fine di scongiurare alterazioni o manomissioni. Ulteriori operazioni comprendono l'eliminazione di eventuali voti duplicati, trattenendo esclusivamente l'ultimo espresso dall'elettore, e l'annullamento automatico dei voti elettronici di coloro che abbiano altresì votato con scheda cartacea, evitando così il doppio voto. Proprio grazie a tale meccanismo garantisce il diritto dell'elettore estone di esprimere il proprio voto con la più ampia libertà, come previsto dalla stessa legge elettorale.

Contemporaneamente, i voti vengono resi anonimi e mescolati per il successivo conteggio, di cui è responsabile l'ultimo elemento indicato dalla legge, *reader component*. In tale fase terminale del processo vengono visualizzati i voti anonimi, poi aggregati per determinare il risultato complessivo del voto elettronico.

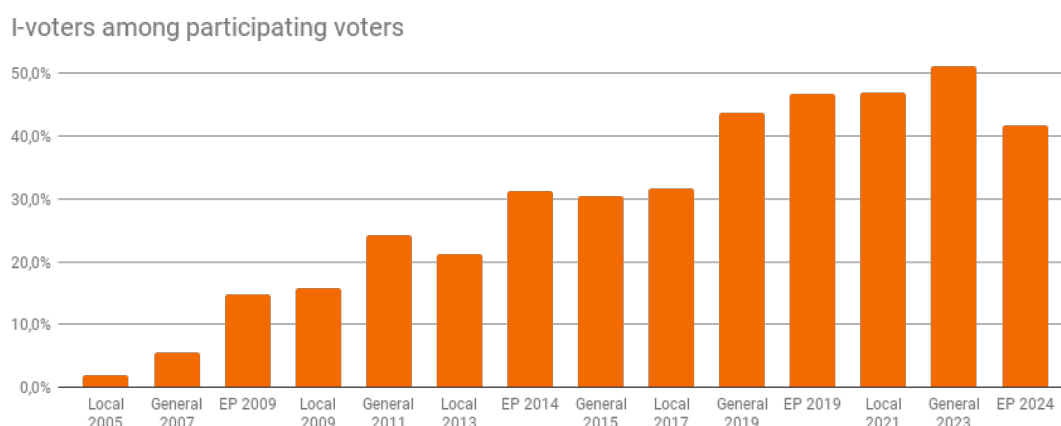
Le norme relative al processo del voto elettronico sono disseminate di accorgimenti che mirano a garantire il rispetto dei valori e degli standard qualitativi che la legge estone impone per il voto e per le elezioni, quali uguaglianza, segretezza, trasparenza nel conteggio e pubblicità degli esiti. In particolare, inoltre, vengono dedicati due articoli alle misure volte a garantire la segretezza e la sicurezza del voto. L'articolo § 48⁶ stabilisce chiaramente al primo comma che "il voto elettronico deve essere organizzato in modo tale che il principio della segretezza del voto sia rispettato in ogni fase del processo di voto".

Da menzionare, infine, la norma posta in chiusura del capitolo relativo al sistema di voto elettronico estone, la quale disciplina la sospensione, la risoluzione e il non avvio del voto elettronico. Questa disposizione attribuisce al Comitato Elettorale Nazionale il potere di intervenire in tutto o in parte sul processo di voto online, sospendendolo, terminandolo o impedendone l'avvio, imponendo al contempo

l'obbligo di notifica tempestiva agli elettori in caso di sospensione e ripresa, di non inizio o cessazione. Specifica che vengano date indicazioni delle modalità alternative di voto disponibili, nonché della necessità di votare nuovamente qualora i suffragi espressi elettronicamente vengano annullati. Tale meccanismo normativo mira a garantire la sicurezza del sistema elettorale, consentendo interventi rapidi e mirati in presenza di anomalie tecniche, minacce o irregolarità suscettibili di compromettere l'integrità del processo elettorale. Emerge, inoltre, anche in tale norma, la complementarità del voto online rispetto alla modalità tradizionale di voto presso il seggio elettorale, assicurando la continuità del diritto di voto attraverso opzioni alternative tempestivamente comunicate. Come evidenziato da Schirripa, "l'approccio estone è stato quello di adoperare il voto elettronico come possibilità aggiuntiva, non sostitutiva del classico voto ordinario. Il paese baltico sposa, dunque, il principio della massima agevolazione del voto e, allo stesso tempo, della massima libertà di scelta da parte dell'elettore⁹⁷". Tale aspetto viene evidenziato anche dalla Raccomandazione CM/Rec(2017)5 del Comitato dei Ministri del Consiglio d'Europa, che enuncia 49 principi generali riguardanti standard giuridici, operativi e tecnici per l'implementazione del voto elettronico nei processi elettorali, volti a preservare l'integrità democratica delle elezioni. Il punto 3 del documento stabilisce che il sistema di voto elettronico costituisce un mezzo di voto aggiuntivo e facoltativo, a meno che non sia universalmente accessibile alla totalità dei cittadini. Le statistiche ufficiali attestano che, dall'introduzione del voto elettronico nel 2005 ad oggi, l'uso del voto online ha registrato un incremento costante nel tempo, a testimonianza della maggiore fiducia degli elettori nel sistema. Dalla elezioni locali del 2005, in cui meno del 2% degli elettori ha espresso la propria preferenza online, si è raggiunto

⁹⁷ M. Schirripa, op. cit. p. 44

il picco con le elezioni parlamentari del 2023, in cui oltre il 50% dei voti sono stati



espressi digitalmente⁹⁸.

Considerando i dati relativi all'affluenza alle urne in occasione delle elezioni parlamentari, questi mostrano un calo transitorio negli anni antecedenti all'introduzione dell'I-voting, (in particolare nel 1999 si è registrata un'affluenza del 57,4% e nel 2003 del 58,2%). Si registrano poi dal 2005 ad oggi, valori stabilmente crescenti e leggermente superiori (nel 2007 il 61,9%; nel 2011 il 63,5%; nel 2015 il 64,2%; nel 2019 il 63,7%; nel 2023 il 63%). Tale dinamica non può essere attribuita esclusivamente al metodo di voto in quanto non è l'unico fattore che influenza la partecipazione degli elettori, ma mostra che non solo non ha inciso negativamente sulla partecipazione democratica, ma ne ha probabilmente favorito la stabilizzazione a livelli più elevati, grazie alla maggiore accessibilità offerta dal sistema digitale, senza tuttavia costituirne l'unico fattore causale, poiché l'affluenza è influenzata da variabili contestuali come congiuntura politica, campagne di mobilitazione e fiducia istituzionale complessiva.

2.1.5 Criticità

Il sistema estone così concepito appare ben strutturato e in linea con i principi sanciti al livello costituzionale e dalla legge estone, nonché con i principi enunciati

⁹⁸ Fonte statistiche: <https://www.valimised.ee/en/archive/statistics-about-internet-voting-estonia>

al livello europeo sul voto elettronico. Non sono però mancate le critiche a tale impostazione, a partire dal fatto che si tratta di una modalità di voto non presidiato, da cui discendono i relativi fattori di rischio. Questi riguardano innanzitutto la segretezza e la libertà di voto, in quanto l'elettore non si esprime in un contesto sicuro e garantito quale è il seggio elettorale. Il legislatore estone ha cercato di sopperire a tale difficoltà proprio con la previsione che consente all'elettore di modificare il proprio voto tutte le volte che vuole, nonché di votare nel giorno delle elezioni con la tradizionale modalità cartacea. Evidenzia però Ladu, che tale previsione “porta con sé pregi e difetti. Se da un lato, la possibilità di ripetere la votazione è posta a tutela della libertà, segretezza e personalità del voto, potendo essere stata inizialmente coartata la volontà dell'elettore da parte di terzi, dall'altro lato si lascia libero l'elettore di cambiare idea fino all'ultimo momento e ciò consente, quindi, maggiore spazio a tentativi di condizionamento che comunque potrebbero provenire da terzi soggetti, una volta captata l'originaria volontà dell'elettore.”⁹⁹

Tra le criticità in generale inerenti al voto elettronico, e nello specifico del voto espresso online come nel caso estone, vi è quella della sicurezza, che riveste un ruolo centrale nei dibattiti riguardanti la modalità in questione. Presupposto fondamentale, infatti, di un sistema di votazione online è che venga garantita la sicurezza e l'integrità dei voti espressi e il loro corretto computo al fine di eleggere il rappresentante scelto effettivamente dalla maggioranza. La normativa estone è stata oggetto negli anni di un costante e importante monitoraggio ed evoluzione sotto tale punto di vista ma ciò non è risultato sufficiente per essere immune da critiche. Come mostrato da Springall et al¹⁰⁰, il sistema estone non è stato esente

⁹⁹ M. Ladu - *LE PROSPETTIVE DELL'INTERNET VOTING: ALTERNATIVE TECNOLOGICHE PLAUSIBILI, SOLUZIONI AUSPICABILI, DUBBI DA DISSIPARE* in A. De Nicola - V. Desantis (a cura di), Prospettive di superamento del voto tradizionale. Modelli di voto alternativi alla prova della compatibilità costituzionale, Quaderni della Facoltà di Giurisprudenza 85/2024, Università degli Studi di Trento, Trento, 2024, p. 184

¹⁰⁰ Per una dettagliata analisi tecnica sulle criticità del sistema estone di voto: Springall, D., Finkenauer, T., Durumeric, Z., Kitcat, J., Hursti, H., MacAlpine, M., & Halderman, J. A. (2014). Security Analysis of the Estonian Internet Voting System. In Proceedings of the 2014 ACM SIGSAC Conference on Computer and Communications Security (CCS '14), 703–715

da vulnerabilità per ciò che concerne la sua architettura e la procedura, tali da compromettere l'integrità delle elezioni, in quanto i server elettorali o le postazioni degli elettori possono essere compromessi da *malware* o altri attacchi informatici, permettendo di alterare voti e risultati senza essere scoperti. Risulta quindi di essenziale importanza garantire uno standard di sicurezza adeguato, così da rispettare la totalità dei principi fondamentali inerenti il diritto di voto e la genuinità delle elezioni propri di uno stato democratico. Altro aspetto di criticità inerente alla modalità di voto online riguarda il cosiddetto *digital divide*, ossia il divario sia generazionale che di disposizione di mezzi elettronici, che intercorre tra i cittadini e che può essere motivo di ostacolo per accedere allo strumento di voto. Il divario generazionale si verifica in quanto i soggetti di età più avanzata possono avere una minore familiarità e praticità con gli strumenti digitali e in alcuni casi non riescono ad accedervi senza l'ausilio di soggetti terzi. Tale divario comprende, inoltre, l'ipotesi in cui il cittadino non sia effettivamente in possesso di un computer o di altro strumento idoneo all'accesso al servizio. Da ciò può discendere quindi, una situazione di disuguaglianza sostanziale. Anche in tal senso l'Estonia si è attivata sin dagli inizi del nuovo millennio proprio con gli appositi programmi educativi nelle scuole, mirati a rendere i propri cittadini quanto più vicini alle nuove tecnologie e all'informatica. Permane, inoltre, il carattere sussidiario e facoltativo del voto online, per cui resta in ogni caso a disposizione dell'elettore la tradizionale modalità di voto presso il seggio elettorale. Tale modalità è stata tradizionalmente qualificata come un atto non solo giuridico, ma anche intrinsecamente sociale e, in certa misura, rituale. Il recarsi fisicamente al seggio, l'interazione con i funzionari elettorali e la condivisione dello spazio con altri cittadini che esercitano il medesimo diritto concorrono a costruire una cornice simbolica che enfatizza la dimensione collettiva della partecipazione politica e rafforza il senso di dovere civico. Il passaggio al voto elettronico online, come mostrato dall'esperienza estone, riduce drasticamente questa dimensione rituale, trasformando la votazione in una delle molte attività svolte online, potenzialmente assimilabile, nella percezione dell'elettore, ad altre pratiche quotidiane prive di

particolare solennità. La conseguenza è che la protezione della segretezza e della libertà del voto viene in larga parte trasferita dal livello istituzionale al livello individuale. Tale privatizzazione del contesto di voto, pur non escludendo la possibilità di forme di “group voting” domestico, come illustrato dai dati estoni sulla frequenza di votazioni in coppia o all’interno del nucleo familiare¹⁰¹, attenua la dimensione pubblica e cerimoniale dell’atto elettorale, incidendo sulla percezione del carattere collettivo della decisione politica.

2.2 La Svizzera

Tra le democrazie europee, la Svizzera rappresenta un caso di fondamentale importanza per l’analisi delle modalità alternative di esercizio del diritto di voto. Ciò in ragione del fatto che è l’ordinamento elvetico è caratterizzato da una peculiare combinazione tra la struttura federale, una forte decentralizzazione ed una importante partecipazione attiva dei cittadini, con un intenso ricorso agli strumenti di democrazia diretta. La configurazione dei diritti politici nella Costituzione federale e nella legislazione di esecuzione ha infatti favorito un’evoluzione graduale ma profonda delle pratiche di partecipazione, nella quale l’accessibilità del voto e la riduzione dei costi di partecipazione sono stati assunti come obiettivi espliciti del legislatore federale e cantonale.

2.2.1 L’organizzazione federale e gli istituti di democrazia diretta

La Costituzione della Confederazione Svizzera delinea una forma di governo singolare nel panorama comparato, fondata sull’equilibrio tra dimensione federale, sistema collegiale e ampia partecipazione popolare. Tale sistema si fonda sui principi fondamentali di sussidiarietà, leale cooperazione, proporzionalità e sugli strumenti di democrazia diretta. L’articolo 1 del testo costituzionale definisce la Svizzera quale “Stato federale” composto dai ventisei Cantoni, dotati di autonomia

¹⁰¹ Unt, T., Solvak, M., e Vassil, K. (2017) Il voto su Internet rende le elezioni meno sociali? Modelli di voto di gruppo nei file di registro di voto elettronico estoni (2013-2015). *PloS uno*, 12(5), e0177864. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0177864>

così come previsto dall'articolo 3 del testo, il quale stabilisce che la sovranità appartiene ai Cantoni salvo i diritti conferiti alla Confederazione. La rilevanza dei Cantoni emerge chiaramente dalla tipologia di federalismo posto in essere, definito di tipo cooperativo¹⁰² in quanto fondato proprio sulla partecipazione delle entità federate alle decisioni federali e alla gestione delle questioni di interesse dei cantoni. Tale partecipazione si concretizza sia mediante il coinvolgimento diretto dei cantoni al processo decisionale sia mediante l'intervento della seconda Camera, detta Consiglio degli Stati, rappresentativa delle entità federate in Parlamento. La costituzione sancisce inoltre la piena parità dei Cantoni assegnando loro le medesime competenze e le medesime prerogative di intervento su ciò che concerne la fase di iniziativa legislativa, il processo di revisione costituzionale, rispetto ai doveri di consultazione cui la federazione è tenuta ogni volta in cui i disegni di legge coinvolgono interessi cantonali. Ogni cantone è dotato inoltre di una propria costituzione, la quale rispetta in ogni caso i principi fondamentali posti dalla Costituzione federale e ciò viene assicurato mediante un voto di approvazione da parte dell'Assemblea federale con lo scopo di accertare la conformità alla Costituzione federale. I cantoni godono inoltre di un'autonomia dal punto di vista legislativo, e detengono una competenza residuale ossia sulle materie non affidate alla Federazione.

Nella confederazione elvetica rivestono una particolare importanza gli istituti di democrazia diretta quali i referendum e l'iniziativa popolare. La costituzione federale prevede due tipologie di referendum, quello obbligatorio e quello facoltativo, che si differenziano per presupposti, procedimento e effetti giuridici. L'articolo 140 disciplina il referendum obbligatorio e prevede che determinate decisioni di rilievo costituzionale o politico siano necessariamente sottoposte al voto popolare e dei Cantoni, tra cui le modifiche della Costituzione federale, l'adesione a organizzazioni di sicurezza collettiva o a comunità sovranazionali. L'articolo 141 introduce invece la figura del referendum facoltativo, strumento di

¹⁰² Di Giovine A., Agostino A., Longo F., Mastromarino A., *Lezioni di diritto costituzionale comparato*, Mondadori Education (Le Monnier), Milano, 2017

controllo popolare su decisioni legislative o internazionali adottate dal Parlamento, attivabile entro cento giorni dalla pubblicazione ufficiale di un atto da parte di 50.000 cittadini aventi diritto di voto o di otto Cantoni, una soglia che realizza un equilibrio tra efficacia dell'azione legislativa e possibilità di intervento democratico. Il referendum facoltativo può essere attivato nei confronti delle leggi federali, delle leggi federali urgenti con validità superiore a un anno, di determinati decreti federali e di trattati internazionali con effetti particolarmente rilevanti. In ogni caso il testo di legge sottoposto al voto del popolo si ritiene accettato se approvato dalla maggioranza dei votanti¹⁰³.

2.2.2 Il contesto normativo sul diritto di voto

La disciplina relativa al diritto di voto in Svizzera risulta influenzata dalla sua forma di governo, infatti tale diritto viene disciplinato a più livelli, con una ripartizione delle rispettive competenze. Al vertice di tale sistema articolato di fonti vi è la Costituzione federale svizzera, nello specifico l'articolo 34 rappresenta il fulcro della tutela costituzionale del diritto di voto, sancendo la garanzia generale dei diritti politici e imponendo che la libera formazione della volontà degli aventi diritto e l'espressione fedele del voto siano rispettate in ogni fase del processo democratico. Tale norma non si limita a un'astratta proclamazione di principio, ma assume una funzione programmatica e vincolante, obbligando Confederazione, Cantoni e Comuni a predisporre meccanismi procedurali idonei a prevenire interferenze indebite, manipolazioni o ostacoli all'esercizio effettivo del suffragio, configurandosi così come clausola di salvaguardia dell'integrità democratica contro abusi di potere.

L'articolo 39 disciplina l'esercizio dei diritti politici e ne definisce il quadro di riparto delle competenze tra i diversi livelli dell'assetto federale. La disposizione attribuisce alla Confederazione il compito di regolare l'esercizio dei diritti politici in materia federale, mentre rimette ai Cantoni la disciplina in materia cantonale e

¹⁰³ art 143 Costituzione federale svizzera.

comunale, sancendo così un equilibrio tra uniformità delle garanzie essenziali e autonomia normativa degli enti sub-federali. Lo stesso articolo stabilisce il criterio generale del domicilio quale presupposto per l'esercizio del voto ma consente alla Confederazione e ai Cantoni di prevedere eccezioni in tal senso. Risulta in ogni caso vietato l'esercizio dei diritti politici in più Cantoni.

L'articolo 136 completa il quadro soggettivo, definendo i titolari dei diritti politici sul piano federale: i cittadini svizzeri che hanno compiuto il diciottesimo anno d'età e non versano in condizioni di esclusione previste dalla Costituzione o dalla legge. Tali soggetti partecipano quindi all'elezione del Consiglio nazionale e alle votazioni federali, oltre ad avere la possibilità di lanciare e firmare iniziative popolari e referendum in materia federale.

Sulla base di tale fondamento costituzionale, la disciplina riguardante l'esercizio del diritto di voto in materia federale trova attuazione nella Legge federale sui diritti politici del 17 dicembre 1976 (LDP), che riprende e specifica i principi generali stabiliti al livello costituzionale. L'articolo 5 di tale legge enuncia una serie di principi che mirano a garantire la genuinità, la personalità e la segretezza del voto, ponendosi come norma cardine del diritto elettorale elvetico. Il comma terzo sancisce il principio della personalità del voto, stabilendo che l'elettore deve esprimere personalmente la propria scelta, sia depositando la scheda nell'urna presso il seggio, sia avvalendosi del voto per corrispondenza, modalità quest'ultima ormai stabilmente riconosciuta dal diritto federale. La norma inoltre rinvia espressamente all'articolo 8a della stessa legge per quanto riguarda la sperimentazione del voto elettronico. Da ciò emerge quindi che l'e-voting rimane, nell'ordinamento svizzero, una modalità eccezionale e soggetta a un regime speciale e separato rispetto alle forme tradizionali di espressione del voto su scheda cartacea. Sono poi previste alcune deroghe al principio della personalità per ragioni di inclusione e di coordinamento con il diritto cantonale. Stabilisce una tutela specifica per gli aventi diritto di voto incapaci di scrivere, riconoscendo loro la facoltà di far compilare la scheda, secondo le proprie istruzioni, da un altro elettore di loro scelta, soluzione che mira a bilanciare l'esigenza di autonomia dell'elettore

con quella di garantire l'effettività del diritto di voto anche a categorie di persone in condizione di particolare vulnerabilità. Viene inoltre consentito che la scheda possa essere depositata nell'urna da terzi qualora ciò sia previsto dalle norme cantonali in materia di votazioni ed elezioni cantonali, permettendo così un'armonizzazione tra livello federale e ordinamenti sub-federali nella regolazione delle modalità concrete di espressione del voto. L'ultimo comma ribadisce l'obbligo di tutela del segreto del voto, che costituisce uno dei pilastri dell'ordinamento democratico svizzero e si pone in rapporto di stretta complementarità con la garanzia della libera formazione della volontà sancita a livello costituzionale. Proseguendo l'analisi dei principi federali che regolano le modalità di espressione del voto, gli articoli 7 e 8 della Legge federale sui diritti politici disciplinano rispettivamente il voto anticipato e il voto per corrispondenza, configurandosi come strumenti di ampliamento dell'accessibilità democratica.

L'articolo 7 stabilisce un obbligo minimo per i Cantoni di organizzare il voto anticipato, garantendo la possibilità per gli elettori di esprimere la propria volontà in almeno due dei quattro giorni antecedenti la data ufficiale della votazione, così da favorire la partecipazione di chi è impossibilitato a recarsi al seggio nel giorno designato. Tale modalità può concretizzarsi o mediante l'accesso a urne apposite per un periodo prefissato o attraverso la consegna della scheda, in una busta chiusa, presso un pubblico ufficio. In entrambi i casi l'obiettivo è quello di preservare l'integrità del processo e la segretezza del voto.

L'articolo 8, a sua volta, impone ai Cantoni di predisporre una procedura semplificata per il voto per corrispondenza, ponendo particolare attenzione sull'adozione di misure volte a verificare la legittimazione dell'elettore, a salvaguardare il segreto del voto, a garantire lo spoglio di tutti i suffragi validi e a scongiurare frodi o irregolarità. Il voto per corrispondenza è offerto ai cittadini di tutti i Cantoni dal 2006 e la percentuale di elettori che optano per tale modalità è sempre più alta, arrivando a picchi del 97%, anche se nei primi anni della sua applicazione questa destava perplessità tra gli elettori riguardo la sua sicurezza.

Nel tempo è stato ampiamente accettato grazie all'elevata fiducia riposta nei confronti dello Stato e nel sistema postale¹⁰⁴.

Queste norme riflettono l'approccio svizzero di un federalismo cooperativo in materia elettorale, dove il legislatore federale fissa principi vincolanti lasciando ai Cantoni margini di attuazione, purché rispettino i requisiti minimi di trasparenza e controllo. Tale approccio si rinviene anche nella disciplina riguardante il voto elettronico, infatti l'articolo 8a prevede che il Consiglio federale possa autorizzare, d'intesa con i Cantoni e i Comuni interessati, prove di e-voting limitate territorialmente, temporalmente e materialmente, consentendo un approccio graduale e controllato all'innovazione digitale nel processo elettorale. In ogni caso vengono imposte garanzie stringenti per il controllo della legittimazione al voto, il segreto elettorale, lo spoglio di tutti i suffragi e l'esclusione di eventuali abusi.

Discendendo nella gerarchia delle fonti, le Costituzioni cantonali declinano i principi federali sul diritto di voto, integrandoli con specificazioni che ne assicurano l'effettività. Si consideri, a titolo esemplificativo, la Costituzione della Repubblica e Cantone di Ginevra in cui il terzo capitolo viene riservato ai Diritti Politici. Il testo sancisce innanzitutto la garanzia di tali diritti, compresa la "libera formazione dell'opinione e l'espressione fedele e sicura del voto"¹⁰⁵. Delinea poi l'oggetto dei diritti in questione, comprendente la partecipazione diretta o indiretta alle elezioni politiche nonché alle iniziative popolari come la possibilità di firma delle domande di iniziative e dei referendum. Nel testo vengono inoltre individuati in modo più specifico i soggetti titolari del diritto, riprendendo i principi generali stabiliti al livello federale, ossia i cittadini svizzeri che hanno compiuto 18 anni e sono domiciliate nel Cantone e le persone di nazionalità straniera che sono legalmente domiciliate in Svizzera da almeno otto anni. Va quindi ad ampliare la categoria di soggetti titolari del diritto di voto, senza violare i parametri federali. Tali norme vengono poi ulteriormente specificate e attuate al livello legislativo cantonale. In particolare nel Cantone di Ginevra il testo

¹⁰⁴ M. Schirripa, op. cit. p. 53

¹⁰⁵ art 44 Costituzione della Repubblica e Cantone di Ginevra

normativo di riferimento è *Loi sur l'exercice des droits politiques* (LEDP), contenente norme di dettaglio per tutto ciò che concerne l'organizzazione elettorale del cantone. Tale legge, sempre nell'ottica di attuare i principi stabiliti dalle fonti di rango superiore, prevede oltre al tradizionale voto presso il seggio elettorale, modalità alternative per elettore impossibilitato quali il voto per corrispondenza e il voto anticipato, oltre al voto elettronico. Il voto per corrispondenza costituisce una modalità alternativa e consolidata di partecipazione democratica. L'articolo 61 stabilisce il principio cardine dell'accessibilità, sancendo che l'elettore può optare per il voto postale sin dalla ricezione del materiale elettorale inviato dallo Stato, senza restrizioni temporali intermedie, favorendo così una partecipazione flessibile e svincolata dalla presenza fisica al seggio. L'articolo 62, a sua volta, regola l'esercizio pratico del voto postale.

2.2.3 Dibattito ed introduzione del voto elettronico

Nell'ordinamento elvetico si è iniziato a discutere sull'eventuale introduzione del voto elettronico dai primi anni 2000. Tale discussione si è sviluppata fin dall'inizio come riflessione sorta dalla trasformazione della società e delle nuove tecnologie intrecciata all'esigenza di preservare e rinnovare gli strumenti della democrazia. Il rapporto del Consiglio federale del 2002, redatto in adempimento a una serie di mozioni e postulati parlamentari che sollecitavano un impiego a favore della democrazia delle tecnologie dell'informazione, è volto a suscitare un confronto politico ampio sul tema. Da un lato si riconosce che le nuove tecnologie creano opportunità per adattare le procedure politiche ai mutamenti sociali e per agevolare l'accesso al voto, dall'altro si insiste sul fatto che l'introduzione di canali digitali per l'esercizio dei diritti politici è un "progetto ambizioso"¹⁰⁶ condizionato dalla soluzione preliminare di complessi problemi di sicurezza, dalla disponibilità di risorse e dalla cooperazione di tutti i livelli del federalismo. Il fulcro del dibattito

¹⁰⁶ Consiglio federale svizzero, Rapporto sul voto elettronico: le opportunità, i rischi e la fattibilità dell'esercizio dei diritti politici per via elettronica, 9 gennaio 2002, Berna, pag. 570, disponibile al link <https://www.bk.admin.ch/bk/it/home/diritti-politici/e-voting/rapporti-e-studi-concernenti-il-voto-elettronico.html>

si incentra sul bilanciamento tra le opportunità e i rischi del sistema di voto elettronico. Tra le opportunità viene sottolineata la possibilità di completare e arricchire, senza andare a sostituire, le forme tradizionali di partecipazione con un ulteriore canale che risponde alla crescente domanda di semplificazione delle procedure e si allinea all'uso ormai pervasivo di Internet nella vita privata e professionale, in particolare per le fasce di popolazione più alfabetizzate dal punto di vista tecnologico. Il voto elettronico viene così presentato come strumento idoneo a facilitare la partecipazione di categorie specificamente penalizzate dalla dimensione territoriale e temporale del voto cartaceo, tra cui gli Svizzeri all'estero e, in parte, le persone con disabilità, in continuità con la logica di rendere più accessibile il voto, che aveva già portato alla generalizzazione del voto per corrispondenza. A ciò si aggiunge l'argomento, ricorrente nel dibattito, del "ruolo pionieristico"¹⁰⁷ della Svizzera in quanto Paese fortemente tecnicizzato, di dimensioni contenute e dotato di cataloghi elettorali aggiornati d'ufficio, che grazie alla combinazione di democrazia diretta sviluppata, infrastrutture affidabili e pluralismo linguistico potrebbe porsi come laboratorio normativo e tecnico per l'e-voting. A fronte di tali argomenti a sostegno dell'introduzione del voto elettronico, il rapporto illustra altrettanto estesamente i rischi. Un primo ordine di timori riguarda la "deritualizzazione" del voto in quanto lo spostamento delle decisioni popolari negli stessi spazi comunicativi delle interazioni quotidiane online rischia di attenuare il carattere simbolicamente distinto dell'atto di voto. Emergono poi preoccupazioni in relazione al fatto che tale velocità nell'espletamento delle procedure possa favorire un uso inflazionato di iniziative e referendum, generando un sovraccarico decisionale che mette sotto pressione la capacità del sistema politico di elaborare scelte coerenti, e riduce, nel medio periodo, la disponibilità dei cittadini a partecipare. Altro aspetto preso in considerazione riguarda l'impatto sulla politica radicata localmente in quanto la dematerializzazione del luogo del voto, possibile in qualunque punto del globo,

¹⁰⁷ Ibid. pag 577

potrebbe indebolire il rapporto tra il cittadino e la propria circoscrizione elettorale. Viene poi preso in considerazione il tema fondamentale del “divario digitale”¹⁰⁸, vale a dire la differenza di alfabetizzazione digitale che intercorre tra i cittadini più o meno giovani e tra i cittadini che hanno più o meno possibilità di accedere fisicamente ai dispositivi elettronici. L’introduzione del canale elettronico potrebbe accentuare la distanza fra cittadini con pieno accesso e competenze digitali e coloro che ne sono privi o ne dispongono solo in misura limitata. Da qui la scelta politica, assunta come condizione di legittimità, di mantenere in parallelo le modalità tradizionali, proprio per evitare che il voto elettronico assuma funzione escludente.

In questo quadro, un capitolo autonomo del dibattito riguarda la sicurezza tecnica e la tutela della segretezza del voto, elevata a premessa non negoziabile dell’intero progetto. Il rapporto insiste sul fatto che il grado di sicurezza dei sistemi elettronici deve essere almeno equivalente a quello dei meccanismi esistenti, pur riconoscendo che anche questi ultimi non sono esenti da vulnerabilità. Il problema di fondo si rinviene nel fatto che, mentre nel voto cartaceo i punti di possibile intrusione sono materialmente visibili, nel contesto digitale la localizzazione di disfunzioni e abusi richiede competenze specialistiche e rende difficilmente praticabile un controllo pubblico immediato, con la conseguente necessità di integrare stabilmente tecnici informatici. La discussione politica è chiamata dunque a definire standard minimi di sicurezza e a decidere, in una logica di gestione dei rischi più che di eliminazione assoluta delle minacce, quale combinazione di misure tecniche e organizzative con l’eventuale introduzione di fattispecie penali volte a contrastare forme di manipolazione digitale del voto. In modo coerente con questa impostazione prudenziale, il rapporto propone l’introduzione dell’e-voting in una modalità graduale, attraverso progetti pilota a livello cantonale che consentano di accumulare esperienza e di testare soluzioni diverse. Il dibattito svizzero sul voto elettronico appare così segnato, fin dalla sua

¹⁰⁸ Ibid. pag 578

prima formalizzazione, da una tensione strutturale tra volontà di innovazione e preservazione delle garanzie democratiche.

Il rapporto del 2002, pur non configurando una decisione sull'introduzione del voto elettronico, ha posto le basi per un approccio sperimentale, culminato nell'autorizzazione di progetti pilota. La revisione del 2002 della Legge federale sui diritti politici (LDP), in particolare l'articolo 8a, ha fornito le basi legali per tali esperimenti cantonali, autorizzati dal Consiglio federale con limitazioni temporali, territoriali e oggettive. Nello specifico il primo test in assoluto è stato effettuato nel comune di Anières, nel Cantone di Ginevra, dove circa 1.150 aventi diritto sono stati chiamati ad esprimersi su un referendum locale avente ad oggetto un credito per la ristrutturazione di un edificio ¹⁰⁹. In preparazione alla sperimentazione la cancelleria cantonale di Ginevra ha organizzato un incontro con gli elettori, in cui le apprensioni manifestate hanno riguardato principalmente la sicurezza e la riservatezza del sistema elettronico. In tale sede le autorità hanno illustrato il metodo utilizzato per cui ogni avente diritto riceveva, unitamente al materiale di voto, un codice univoco di sedici cifre, tale da rendere le possibilità di intrusione esterna. Per convalidare la scelta espressa poi l'elettore era tenuto a compilare il formulario digitale indicando il comune di origine e la data di nascita, nonché trascrivendo un ulteriore codice di sicurezza a quattro cifre. Come evidenziato da Schirripa¹¹⁰, le ragioni per cui la prima sperimentazione di voto elettronico è stata fatta proprio nel Cantone di Ginevra sono diverse, tra le quali emerge il fatto che era stato creato un registro di voto elettronico centralizzato che ha agevolato la procedura, inoltre tra i cittadini vi era già ampia conoscenza e utilizzo della modalità di voto per corrispondenza oltre ad una base normativa che consentiva tale sperimentazione.

La fase pilota del voto elettronico in Svizzera prosegue con un'altra sperimentazione nel Cantone di Neuchâtel, come documentato dal rapporto

¹⁰⁹ <https://www.swissinfo.ch/ita/demografia/anières-pioniere-mondiale-del-voto-elettronico/3106588>

¹¹⁰ M. Schirripa, op. cit. pag 56

intermedio della Cancelleria federale del 16 agosto 2004¹¹¹. Questo cantone, selezionato unitamente a Ginevra e Zurigo per la sua capacità di integrare il voto elettronico in un'infrastruttura preesistente, ha testato il remote internet voting attraverso il Guichet Sécurisé Unique (GSU), un portale elettronico per servizi amministrativi ufficiali sia nell'ambito della fiscalità che della mobilità e funge da sportello unico digitale. L'accesso al GSU è riservato agli utenti previamente registrati e si basa su un'autenticazione forte ispirata al modello dell'e-banking. Si richiede un'iscrizione formale mediante modulo corredato da firma legalizzata presso la Cancelleria di Stato, comuni o notai, con successivo invio postale di un codice utente, password provvisoria e lista di numeri monouso, al primo login l'utente modifica la password, garantendo così un elevato standard di sicurezza per l'autenticazione. Parallelamente, dal maggio 2003 il Cantone ha introdotto una nuova organizzazione degli scrutini, centralizzando la produzione del registro elettorale unico derivato dai 62 comuni e stampando in un'unica sede statale le carte di legittimazione uniche, dotate di codice a barre, ologramma di sicurezza e codici distinti di validazione e conferma. Tali elementi assicurano l'unicità del voto indipendentemente dal canale prescelto per esprimerlo, impedendo eventuali duplicazioni. Il processo di voto elettronico propriamente detto si articola in fasi rigorosamente sequenziali: dopo l'autenticazione sul portale GSU, l'elettore visualizza l'oggetto della votazione, immette la preferenza, conferma l'operazione inserendo un secondo codice dalla carta di legittimazione, e trasmette il voto verso un sistema di memorizzazione il quale rimane illeggibile in tale sorta di urna elettronica fino al termine dello scrutinio. Le prove pilota si sono susseguite senza intoppi significativi e i test interni condotti tra il 2003 e il 2005 hanno coinvolto progressivamente 2600 utenti abilitati al marzo 2005, con 1463 voti espressi online. Il 25 settembre il sistema così strutturato è stato utilizzato in occasione delle elezioni federali e sono stati registrati 1178 voti espressi online su 1732 utenti

¹¹¹ Cancelleria federale svizzera, *Der Vote électronique in der Pilotphase. Zwischenbericht*, Berna, 16 agosto 2004, pag. 38 e seguenti

autorizzati, con un tasso di utilizzo del 68%¹¹² senza alcuna anomalia procedurale o tecnica. Complessivamente, la sperimentazione del Cantone di Neuchâtel ha dimostrato la fattibilità tecnica e organizzativa del voto elettronico integrato in un sistema statale digitale con le adeguate misure di sicurezza risultate equivalenti o superiori a quelle del voto postale, ponendo le basi per future espansioni controllate senza compromettere la legittimità della democrazia diretta svizzera.

2.2.4 La progressiva estensione del voto elettronico

Il 23 marzo 2007 il Parlamento svizzero approva alcune modifiche alla legge federale sui diritti politici, alla legge federale sui diritti politici degli Svizzeri all'estero e all'ordinanza sui diritti politici. Tali interventi sono entrati in vigore a partire dal 1° gennaio 2008 ed hanno creato le basi legali per l'estensione controllata e graduale del voto elettronico oltre i progetti pilota sopra illustrati.

In particolare, all'art. 8a della Legge federale sui diritti politici è stato aggiunto il comma 1bis tale per cui se un Cantone ha già condotto per un periodo prolungato sperimentazioni di voto elettronico senza problemi tecnici e con successo, può chiedere al Consiglio federale l'autorizzazione a continuare queste prove per un periodo fisso e definito. Il Consiglio federale può concedere tale permesso imponendo obblighi o condizioni specifiche. Inoltre, in qualsiasi momento e valutando attentamente la situazione, può restringere l'uso del voto elettronico a certi luoghi, date o consultazioni precise.

Altro intervento di fondamentale importanza riguarda l'introduzione degli articoli 27a-27q all'Ordinanza sui diritti politici (ODP), contenuti nella sezione 6a denominata *Prove del voto elettronico*. La sezione infatti disciplina in modo dettagliato le condizioni di ammissibilità e le modalità di svolgimento delle prove di voto elettronico, rendendo possibile un'estensione graduale ma giuridicamente strutturata di questo terzo canale di voto. L'articolo 27a subordina innanzitutto qualsiasi sperimentazione nell'ambito di elezioni e votazioni popolari

¹¹² Consiglio federale svizzero, Rapporto sui progetti pilota in materia di voto elettronico (FF 2006 5015), Berna, 31 maggio 2006, pag. 5035 e seguenti

all'autorizzazione del Consiglio federale. L'articolo 27b definisce in chiave procedurale l'accesso all'autorizzazione, imponendo che la domanda cantonale dimostri la conformità al diritto federale e alle disposizioni cantonali adottate, e, nel caso di autorizzazioni per più prove consecutive, richiedendo la prova di almeno cinque sperimentazioni federali consecutive svoltesi senza irregolarità. L'articolo 27c individua invece il contenuto dell'autorizzazione federale, che deve indicare gli scrutini interessati, il periodo temporale e i Comuni i cui risultati del voto elettronico producono effetti vincolanti, fissando nel contempo limiti quantitativi all'estensione in quanto nessuna prova può riguardare oltre il 10 per cento del corpo elettorale a livello federale e, nei referendum obbligatori soggetti alla maggioranza dei Cantoni, non più del 20 per cento degli aventi diritto per ciascun Cantone interessato. L'articolo 27d funge da norma di garanzia in quanto stabilisce che l'autorizzazione viene concessa se e solo se sono rispettate le esigenze degli articoli 27e–27p, in particolare in ordine al controllo della legittimazione, all'unicità del voto, all'integrità e segretezza della trasmissione, alla completezza dello spoglio e all'esclusione di abusi sistematici. Nel loro insieme, tali disposizioni definiscono un modello di estensione del voto elettronico fondato su sperimentazioni limitate, progressivamente ampliabili sulla base di esperienze positive documentate, e incardinato su requisiti molto dettagliati di sicurezza, trasparenza e controllo scientifico, in cui la flessibilità concessa ai Cantoni è temperata da limiti quantitativi e da una supervisione federale serrata. Ad oggi tale ordinanza è stata oggetto di ulteriori revisioni e la disciplina vigente ha subito significative evoluzioni rispetto alla prima formulazione del 2007. Tali modifiche riflettono una transizione da un approccio prevalentemente prescrittivo e dettagliato a un modello più flessibile, basato su autorizzazioni di principio e nulla osta delegati, con enfasi accentuata su verificabilità, trasparenza e coinvolgimento pubblico.

In tale fase di estensione progressiva, come riportato nel Rapporto del Consiglio Federale del 2013, le modifiche normative sopra menzionate hanno posto le basi legali che hanno consentito di estendere gradualmente il voto elettronico. In ogni

caso, nel rapporto il Consiglio federale esprime una valutazione complessivamente positiva della seconda fase sperimentale del progetto *Vote électronique*¹¹³, proponendo un'estensione progressiva del nuovo strumento a tutti gli aventi diritto di voto, preservando l'approccio graduale rivelatosi efficace e ponendo la sicurezza al centro delle priorità, senza accelerazioni artificiali che potrebbero compromettere la fiducia democratica. Il Consiglio si preoccupa inoltre di sottolineare l'esigenza di specificare i requisiti di sicurezza, attraverso disposizioni più dettagliate e operative, particolarmente per la tutela di principi cardine come la segretezza del voto e l'integrità dei risultati. L'adozione di misure di sicurezza standard consente di allinearsi agli standard internazionali più elevati e consentire verifiche approfondite delle componenti più critiche, in quanto l'estensione su scala nazionale richiederà meccanismi di certificazione più professionali e indipendenti, affidati a enti esterni accreditati. In tale fase inoltre, l'attenzione è stata rivolta agli svizzeri all'estero aventi diritto di voto e agli elettori con disabilità. Per ciò che concerne la prima categoria *“nella fase sperimentale 2006–2012 gli obiettivi della Confederazione si possono considerare raggiunti, mentre nel caso degli aventi diritto di voto ipovedenti è ancora necessario intervenire, ragion per cui la Cancelleria federale ha incaricato un gruppo di esperti di elaborare raccomandazioni in merito”*¹¹⁴.

2.2.5 L'interruzione del 2019

Dal 2013 al 2019 sono stati eseguiti numerosi test e sono avvenute varie discussioni a riguardo. Nello specifico sono stati utilizzati in Svizzera due sistemi di voto online: uno denominato *CHVote*, sviluppato dal Cantone di Ginevra ed utilizzato anche dai cantoni di Basilea Città, Berna, Lucerna, San Gallo Argovia e Vaud; l'altro sistema adottato dai Cantoni di Neuchâtel, Friburgo Basilea Città e

¹¹³ CONSIGLIO FEDERALE SVIZZERO, Rapporto del Consiglio federale sul voto elettronico – Valutazione dell'introduzione del voto elettronico (2006-2012) e basi per l'ulteriore sviluppo, 14 giugno 2013, pag. 6-7

¹¹⁴ CONSIGLIO FEDERALE SVIZZERO, Rapporto del Consiglio federale sul voto elettronico – Valutazione dell'introduzione del voto elettronico (2006-2012) e basi per l'ulteriore sviluppo, 14 giugno 2013, pag. 5

Turgovia e denominato *Post E-Voting*. Entrambi i sistemi sono stati implementati nel corso degli anni, sottoposti a controlli e verifiche e messi a disposizione di una platea via via più allargata di elettori, sia residenti in Svizzera che all'estero. Dopo tali lavori e sperimentazioni si è giunti di conseguenza al punto di decidere se estendere la possibilità a tutto il corpo elettorale o se interrompere il percorso intrapreso. Nello stesso anno si è verificata, per motivi differenti, l'interruzione di entrambi i sistemi adoperati. Il progetto *CHVote*, sviluppato dal Cantone di Ginevra, è stato interrotto dalle autorità cantonali, le quali hanno giustificato la decisione con motivi di natura finanziaria¹¹⁵. Le ragioni quindi non discendono da problemi derivanti dalla sicurezza del sistema, bensì per ragioni di ordine economico in quanto troppo oneroso proseguire su tale via.

Differente invece la vicenda del sistema *Post E-Voting*. In tal caso l'interruzione è stata motivata da preoccupazioni inerenti la sicurezza, la trasparenza e l'integrità del procedimento elettorale. Il sistema nel 2019 è stato sottoposto a rigorose analisi da parte di ricercatori indipendenti¹¹⁶, i quali hanno identificato gravi vulnerabilità nel codice sorgente. Queste falle consentivano potenziali manipolazioni dei voti senza possibilità di rilevazione, compromettendo irrimediabilmente l'autenticità del processo democratico. In particolare hanno riscontrato problemi in merito ai meccanismi di verifica dell'identità degli elettori. Tali criticità hanno indotto il governo federale svizzero a sospendere immediatamente tutte le prove pilota nei cantoni coinvolti, prospettando una riorganizzazione completa della normativa e del sistema, con l'obiettivo di rafforzare i requisiti di sicurezza e trasparenza, coinvolgendo i cittadini e gli esperti del settore in un processo di revisione più inclusivo. Da ciò discende che la priorità resta in ogni caso l'inviolabilità della sicurezza del voto, per quanto tali innovazioni possano facilitare la partecipazione degli elettori e in particolare modo di quelli residenti all'estero e di quelli con disabilità. Tra gli esperti favorevoli all'interruzione della sperimentazione del voto

¹¹⁵ https://www.swissinfo.ch/ita/democrazia/e-voting_ginevra-abbandona-il-suo-sistema-di-voto-online/44577222

¹¹⁶ M. Schirripa, op. cit. pag. 60-61

elettronico in Svizzera si possono menzionare Hernâni Marques¹¹⁷ e Adrian Aulbach¹¹⁸. Marques sottolinea la superiorità intrinseca del voto cartaceo per la sua trasparenza procedurale in quanto ogni elettore può facilmente comprendere i passaggi essenziali, e nel caso in cui vi siano dei sospetti, un ricontrollo manuale pubblico elimina eventuali dubbi con efficacia immediata. Pur ammettendo la possibilità di manipolazioni nel voto postale, egli ritiene che sia particolarmente difficile il verificarsi di frodi su larga scala in tale modalità, in quanto costose ed evidenti. Al contrario, nell'e-voting i voti divengono un "mare anonimo di bit e byte"¹¹⁹ e risulta estremamente difficile controllarli realmente. Questa digitalizzazione preclude ricontrolli trasparenti simili a quelli cartacei, esponendo i risultati a dubbi persistenti e potenzialmente insanabili, che potrebbero minare la fiducia collettiva nel processo democratico. Nel voto elettronico infatti la segretezza impedisce di poter effettuare osservazioni dirette sul formarsi dei risultati. Aulbach approfondisce questa critica negando fermamente che l'e-voting sia più intuitivo del voto postale, già eccellente per semplicità d'uso e privo di verifiche complicate come il confronto di lunghe sequenze numeriche per confermare l'autenticità del portale web o la corretta registrazione del voto. I due esperti inoltre differenziano nettamente l'e-voting dall'e-banking, in quest'ultimo infatti ogni transazione è tracciata in dettaglio, permettendo così di identificare e annullare intrusioni con precisione; nel voto elettronico, invece, la segretezza imprescindibile preclude registrazioni altrettanto affidabili, rendendo gli attacchi non rilevabili ed irreversibili.

2.2.6 Riorganizzazione e disciplina attuale

La riorganizzazione della fase sperimentale del voto elettronico in Svizzera, avviata dopo l'interruzione del 2019, rappresenta un intervento mirato a superare

¹¹⁷ linguista informatico, sociologo, neuroinformatico e membro del comitato del Computer Chaos Club svizzero di Zurigo

¹¹⁸ programmatore esperto di software

¹¹⁹ https://www.swissinfo.ch/ita/politica/e-voting_gli-argomenti-che-hanno-fermato-il-voto-elettronico-in-svizzera/45129368

le criticità emerse nei sistemi di e-voting, garantendo al contempo elevati standard di sicurezza, trasparenza e fiducia pubblica. Il fulcro della riorganizzazione si articola su quattro obiettivi principali delineati dal Consiglio federale e successivamente implementati dal Comitato direttivo Voto elettronico, l'organo deputato a supervisionare il progetto nazionale sul voto elettronico ed è composto da 11 membri tra i quali il cancelliere della Confederazione come presidente, rappresentanti federali e 6 delegati dei Cantoni scelti dalla Conferenza dei cancellieri di Stato. I quattro obiettivi ¹²⁰ da implementare comprendono innanzitutto l'ulteriore sviluppo del sistema di voto, è prevista poi la garanzia dell'efficacia dei controlli e della vigilanza sul sistema stesso con lo scopo di rafforzare la trasparenza e la fiducia e intensificare l'interazione con gli esperti scientifici e informatici. Il Comitato ha inoltre istituito il sottogruppo di lavoro riorganizzazione e ripresa delle prove (SGLRR), con l'incarico di elaborare misure per la riorganizzazione e la ripresa delle prove.

Un elemento cardine è il dialogo con esperti scientifici e dell'industria, avviato dalla Cancelleria federale tra febbraio e luglio 2020 e il processo ha coinvolto informatici, crittografi e politologi. Gli esperti hanno riconosciuto i progressi accumulati durante i 15 anni di sperimentazione, ma auspicano un potenziamento della semplicità del sistema, propongono una standardizzazione crittografica e della qualità del codice sorgente, con la pubblicazione integrale della documentazione e dei rapporti di verifica, senza alcuna riservatezza per garantire la massima trasparenza del procedimento. Sottolineano inoltre la necessità di un comitato scientifico permanente per un coinvolgimento continuo nelle fasi di concezione, sviluppo e durante i test e raccomandando di accettare solamente rischi minimi e circoscritti, comparabili a quelli di altri canali come il voto postale. Tale rapporto imposta il voto elettronico come progetto evolutivo e collaborativo e pone le basi per la normativa successiva. Nel luglio del 2022 entra in vigore una revisione della sezione 6a dell'Ordinanza sui diritti politici sopra illustrata. Gli

¹²⁰ Cancelleria federale, Riorganizzazione e ripresa delle prove. Rapporto finale del comitato direttivo Voto elettronico (CD VE), 30 novembre 2020 pag 7

articoli 27a e seguenti contenuti in tale sezione, nella versione vigente aggiornata a tale revisione hanno subito significative evoluzioni rispetto alla prima formulazione del 2007, che segnava l'avvio della fase sperimentale estesa posta in essere dopo la prima fase pilota. L'Ordinanza sui diritti politici attualmente vigente disciplina il voto elettronico nella fase sperimentale attraverso un procedimento di autorizzazione rigoroso e scalare. L'articolo 27a stabilisce che le prove di voto elettronico per le votazioni popolari federali richiedono un'autorizzazione di principio del Consiglio federale specificando che per i Cantoni che la richiedono per la prima volta, questa sarà limitata a massimo cinque scrutini. Tale autorizzazione è poi estendibile per un periodo definito a chi completa cinque prove consecutive senza irregolarità, stabilendo solamente limiti territoriali, temporali e materiali, e soggetta a approvazione speciale per elezioni del Consiglio nazionale. Tale autorizzazione consente di conseguenza delle deroghe specifiche alle norme sul voto alle urne e per corrispondenza. La domanda cantonale, regolata dall'articolo 27c, deve includere l'assicurazione di conformità al diritto federale, le disposizioni cantonali emanate per porre in essere la sperimentazione, oltre alla descrizione del sistema utilizzato. Deve contenere anche la percentuale massima dell'elettorato coinvolto nel test. L'art. 27b, in precedenza prima incentrato sulla domanda di autorizzazione con documentazione tecnica, disciplina attualmente le condizioni sostanziali per l'autorizzazione di principio, richiedendo delle garanzie ai cantoni sui principi fondamentali del processo elettorale quali la legittimazione al voto, la garanzia dell'unicità, dell'integrità e della segretezza del voto, oltre al fatto che venga garantita la conformità dello scrutinio alle norme federali escludendo qualsiasi tipo di abuso.

Nel caso in cui la domanda del Cantone rispetti i requisiti richiesti quindi, il Consiglio federale rilascia l'autorizzazione, il cui contenuto è disciplinato dall'articolo 27d. Questa deve specificare per quali scrutini può essere utilizzato il voto elettronico, per quanto tempo, in quale territorio e per quale percentuale di elettorato viene concessa. I limiti quantitativi sono fissati dall'articolo 27f e stabilisce massimo il 30% dell'elettorato cantonale, non oltre il 10% dell'elettorato

nazionale, con una verifica periodica della Cancelleria federale per eventuali adeguamenti evolutivi. Sono esclusi però da tali limiti gli dal Svizzeri residenti all'estero e aventi diritto con disabilità non autonomi

L'art. 27e introduce il nulla osta della Cancelleria federale, essenziale complemento procedurale. Configura un controllo operativo per ciascuno scrutinio federale nel quale un Cantone intenda impiegare il voto elettronico. Il Cantone già autorizzato deve ottenere tale nulla osta per ogni singola votazione o elezione, garantendo così una vigilanza puntuale e reiterata che integra il regime preventivo di autorizzazione generale. La Cancelleria federale detiene il potere di stabilire le condizioni specifiche e i requisiti tecnici e operativi che il sistema di voto elettronico e il suo esercizio devono soddisfare, delineando un quadro normativo flessibile ma vincolante per l'attuazione pratica delle prove sperimentali. Nel caso in cui tutte le condizioni sono soddisfatte viene erogato il nullaosta. In caso di esito negativo, invece, vengono comunicate al Cantone le motivazioni assicurando in ogni caso la necessaria trasparenza. Qualora il Cantone contesti tali valutazioni è previsto il deferimento della questione al Consiglio federale per decisione definitiva, istituendo un meccanismo di ricorso gerarchico. Dal 2022 è entrata in vigore inoltre l'Ordinanza della Cancelleria Federale concernente il voto elettronico, in cui vengono ulteriormente specificati i requisiti richiesti per la concessione del nullaosta.

I Cantoni hanno l'onere di verificare la corretta elaborazione dei voti e la correttezza del risultato del voto elettronico, oltre alla plausibilità dei risultati del voto elettronico. Inoltre deve porre in essere tutte le misure necessarie affinché sia garantito il corretto svolgimento e la corretta conclusione del procedimento, effettuando un'analisi dei rischi e assicurando che siano sufficientemente bassi. Di particolare rilevanza è infine l'articolo 27m, pilastro normativo per la trasparenza e la fiducia pubblica nella fase sperimentale del sistema. L'articolo impone ai Cantoni che conducono prove l'obbligo di informare gli elettori in modo comprensibile e accessibile sull'organizzazione, la tecnica e la procedura del voto elettronico, specificando altresì come affrontare eventuali problemi tecnici. Viene

poi esteso tale obbligo di trasparenza agli atti importanti compiuti dalle autorità durante lo scrutinio, disponendo che tali atti e la relativa documentazione siano resi accessibili a rappresentanti degli aventi diritto di voto, favorendo così un controllo partecipativo e diffuso che integra i meccanismi formali di verifica indipendente.

CAPITOLO III - Il diritto di voto in Italia: progetti e sperimentazioni verso il voto elettronico

3.1 Il quadro normativo

Nell'ordinamento costituzionale italiano il diritto di voto si configura come diritto soggettivo pubblico fondamentale, strettamente connesso al principio di sovranità popolare sancito dall'articolo 1 della Costituzione, in forza del quale *“la sovranità appartiene al popolo che la esercita nelle forme e nei limiti della Costituzione”*. Trova, così, nel suffragio il principale strumento di manifestazione di tale sovranità. La norma fondamentale di riferimento in merito al diritto di voto si rinviene nell'articolo 48 della Costituzione. Come sopra esposto, l'articolo al primo comma recepisce il principio del suffragio universale, individuando i due soli requisiti per l'elettorato attivo quali la cittadinanza italiana e la maggiore età. Resta invece distinta la disciplina dell'elettorato passivo, anch'esso espressione del diritto di partecipare all'esercizio della sovranità, ma sottoposto a requisiti ulteriori di età: l'articolo 56 al terzo comma, prevede infatti che siano eleggibili alla Camera i cittadini che hanno compiuto 25 anni, mentre l'articolo 58 al secondo comma, richiede il compimento del quarantesimo anno di età per l'eleggibilità al Senato.

Al secondo comma dell'articolo 48 vengono enunciati i caratteri imprescindibili del diritto di voto, quali la personalità, l'uguaglianza, la segretezza e la libertà nell'espressione dello stesso. La personalità del voto implica che l'espressione della volontà elettorale non possa essere delegata né sostituita da altri soggetti, mentre l'eguaglianza del voto si concretizza nel fatto che ad ogni persona spetta un voto ed uno soltanto, e ogni voto deve avere il medesimo peso. La libertà del voto, strettamente connessa alla segretezza, esige che l'elettore sia posto in condizione di formare ed esprimere la propria scelta senza condizionamenti, pressioni o vincoli esterni, mentre la segretezza è diretta a impedire che la scelta compiuta sia conoscibile da terzi, costituendo elemento essenziale per la genuinità del suffragio. Tale qualificazione del voto come “personale, eguale, libero e

segreto” ha orientato la riflessione della giurisprudenza sulla compatibilità tra nuove tecniche di votazione, incluse le ipotesi di voto elettronico e a distanza, sottolineando come ogni innovazione procedurale debba assicurare la medesima tutela della genuinità del suffragio e della non riconoscibilità del voto, secondo standard ricavabili tanto dalla Costituzione quanto dalle convenzioni internazionali sui diritti politici. Il diritto di voto inoltre viene qualificato come “dovere civico”, a sottolineare così la duplice funzione attribuitagli. Come evidenzia A. Mazzola, “*esso è stato ritenuto un diritto funzionale perché il relativo esercizio non si limita a soddisfare un interesse del titolare, ma ha ad oggetto un interesse più ampio, quello dell’intera comunità, poiché attraverso l’espressione del suffragio ciascuno concorre a formare l’organo deputato a rappresentare l’intero corpo elettorale*”¹²¹. Tale qualificazione non implica però l’obbligatorietà del voto nell’ordinamento italiano, bensì mira a sottolineare la rilevanza dell’atto. Al terzo comma, in seguito alla modifica del Titolo V della Costituzione avvenuto con Legge costituzionale n. 1/2000, si trova un rinvio alla legge ordinaria per ciò che concerne l’organizzazione del voto dei cittadini italiani residenti all’estero. La norma costituzionale impone in ogni caso l’effettiva attuazione del diritto. L’ultimo comma stabilisce invece le ipotesi tassative per le quali un soggetto non è ammesso al voto e di conseguenza tale diritto può essere limitato, ossia in caso di *incapacità civile o per effetto di sentenza penale irrevocabile o nei casi di indegnità morale indicati dalla legge*.

3.1.1 Ipotesi di voto fuori sezione

Tali indicazioni di principio vengono concretizzate e attuate mediante legge ordinaria, nel rispetto dei principi fondamentali sanciti dalla Costituzione. La normativa di dettaglio è contenuta nel DPR 30 marzo 1957, n. 361 per quanto riguarda la Camera dei Deputati, mentre per il Senato si applica il D.Lgs. 20 dicembre 1993, n. 533. Il legislatore ordinario configura il diritto di voto come

¹²¹ A. Mazzola, L’effettività del suffragio tra astensionismo e nuove modalità di espressione alla luce dei principi costituzionali, in *Consulta Online*, 16 novembre 2023, pp. 993-994

personale ed eguale, estendendolo a tutti i cittadini italiani che hanno compiuto il diciottesimo anno di età, senza alcuna forma di discriminazione fondata su censo, sesso, razza, lingua o religione, come espressamente sancito. Diversi sono i limiti di età stabiliti per essere eletti, in particolare un cittadino per essere eletto deputato deve aver compiuto almeno 25 anni, mentre per essere eletto senatore deve aver compiuto almeno 40 anni.

L'articolo 47 del DPR 30 marzo 1957, n. 361 stabilisce anzitutto il criterio generale di spettanza del diritto di voto, ancorandolo all'iscrizione dell'elettore nelle liste della sezione del comune di residenza, che costituisce il presupposto formale imprescindibile per la partecipazione alla consultazione. Tale principio fondamentale e generale viene parzialmente derogato in ipotesi tassativamente previste dagli articoli seguenti del medesimo testo normativo. Gli articoli 48 e 49 individuano una prima categoria di eccezioni legate allo svolgimento di funzioni pubbliche o di servizio: in base all'articolo 48, il presidente, gli scrutatori e il segretario del seggio votano, previa esibizione della tessera elettorale, nella sezione presso la quale esercitano il loro ufficio, anche se iscritti in altra sezione o in altro comune, e, analogamente, i rappresentanti di lista sono ammessi a votare nella sezione in cui svolgono le loro funzioni, purché siano elettori del collegio plurinomiale, mentre i candidati possono esprimere il voto in una qualsiasi sezione del collegio in cui sono proposti, mediante presentazione della tessera elettorale; a tali soggetti si aggiungono gli ufficiali e gli agenti della forza pubblica impiegati in servizio d'ordine pubblico presso la sezione, anch'essi autorizzati a votare nel luogo di servizio, indipendentemente dalla sezione o dal comune di iscrizione, sempre previa esibizione della tessera elettorale. Tali elettori "fuori sezione" vengono iscritti dal presidente, in soprannumero, in calce alla lista della sezione, con specifica annotazione nel verbale, così da preservare la tracciabilità formale del voto e prevenire fenomeni di duplicazione, nel pieno rispetto del principio di uguaglianza sancito. Analogamente l'articolo 49, a sua volta, disciplina il voto dei militari delle Forze armate, degli appartenenti a corpi organizzati militarmente per il servizio dello Stato, delle forze di polizia e del

Corpo nazionale dei vigili del fuoco, i quali sono ammessi a votare nel comune in cui si trovano per causa di servizio e possono esercitare il diritto di voto in qualsiasi sezione di tale comune, in soprannumero rispetto agli elettori iscritti nella lista sezionale. Si discosta parzialmente la disciplina prevista dall'articolo 50 riguardante gli elettori che, per ragioni professionali legate alla navigazione, si trovano fuori del comune di residenza. Per loro la norma stabilisce che siano ammessi a votare nel comune ove si trovano, in qualsiasi sezione elettorale del medesimo, ancora una volta in soprannumero rispetto agli iscritti e previa esibizione del certificato elettorale. In tal caso però il cittadino ha l'onere di presentare una serie di attestazioni accessorie, fra cui il certificato del comandante del porto o del direttore dell'aeroporto che attesti l'impossibilità di recarsi a votare nel comune di residenza per motivi di imbarco e il certificato del sindaco del comune di temporanea presenza che documenti la comunicazione formale e tempestiva al sindaco del comune di iscrizione della volontà dell'elettore di votare nel luogo in cui si trova.

Ulteriori ipotesi che derogano il principio di territorialità che lega l'elettore al proprio comune di residenza si rinvencono negli articoli 51 e 52. In particolare l'articolo 51 disciplina il voto dei degenti in ospedali e case di cura e stabilisce che tali soggetti siano ammessi a votare nel luogo di ricovero, subordinando tale facoltà alla presentazione, entro il terzo giorno precedente la votazione, di una dichiarazione indirizzata al sindaco del comune nelle cui liste elettorali sono iscritti, con manifestazione della volontà di votare nel luogo di cura e con l'indicazione del numero di sezione e del numero di iscrizione nella lista, risultanti dal certificato elettorale. Tale dichiarazione deve contenere l'attestazione del direttore sanitario comprovante il ricovero e viene inoltrata, per il tramite dell'istituto, al comune di destinazione. Il sindaco, ricevuta tale dichiarazione, provvede a includere i nominativi degli elettori interessati in appositi elenchi distinti per sezione, da consegnare ai presidenti di seggio entro i termini previsti per la costituzione del seggio, e a rilasciare immediatamente ai richiedenti un'attestazione dell'avvenuta inclusione. L'effetto sarà un trasferimento

temporaneo del luogo di voto, configurando così una forma di mobilità del voto per ragioni di salute. L'articolo 52 introduce poi una disciplina organizzativa specifica per le strutture sanitarie di grandi dimensioni, disponendo che negli ospedali e nelle case di cura con almeno duecento posti letto sia istituita una sezione elettorale per ogni cinquecento letti o frazione di cinquecento, e stabilendo che gli elettori che votano presso tali sezioni ospedaliere siano iscritti nelle liste di sezione al momento della votazione, a cura del presidente del seggio. L'articolo 53 si occupa, invece, degli ospedali e delle case di cura di dimensioni minori, nei quali non viene istituita una sezione autonoma. Si avrà in tal caso una forma di voto itinerante, in quanto il voto degli elettori ricoverati viene raccolto, durante le ore di votazione, dal presidente della sezione elettorale nel cui collegio ricade l'istituto, assistito da uno scrutatore designato a sorte e dal segretario, nonché alla presenza dei rappresentanti di lista eventualmente interessati, su loro richiesta. Si deve sottolineare che anche in tale modalità deve essere garantito il rispetto della libertà e della segretezza dell'espressione, predisponendo una cabina o comunque modalità tali da impedire interferenze. I nominativi degli elettori che votano in questo modo sono iscritti in apposita lista allegata a quella della sezione, mentre le schede votate vengono raccolte, custodite e immediatamente portate alla sezione per essere immesse nell'urna. Viene così garantita la piena riconducibilità di ogni scheda alla propria sezione, pur avendo materialmente raccolto il voto fuori dal perimetro fisico della sezione.

3.1.2 Il voto assistito

La norma costituzionale di riferimento qualifica il voto come *personale*. Da ciò discende che l'elettore debba esercitare autonomamente la propria volontà nell'espressione della propria preferenza nella cabina, senza intermediari o rappresentanze e preoccupandosi di tutelare l'elettore da eventuali pressioni esterne che possono in qualsiasi modo condizionarlo. Tale principio generale viene ribadito dal legislatore ordinario, il quale sancisce che “*gli elettori non possono farsi rappresentare né, qualora votino in Italia, inviare il voto per*

*iscritto*¹²². Tuttavia è stato necessario contemperare l'universalità del diritto di voto con le concrete limitazioni fisiche di taluni cittadini, ammettendo un'eccezione tassativa per categorie specificamente individuate. L'articolo 55 disciplina il cosiddetto voto assistito, che configura quindi una deroga puntuale e motivata al principio di personalità del voto. La norma prevede che i ciechi, gli amputati delle mani, gli affetti da paralisi o da impedimenti di analoga gravità possano avvalersi dell'ausilio di un accompagnatore volontariamente scelto tra un familiare o un altro elettore iscritto in un qualsiasi comune della Repubblica. Questa deroga che va ad incidere sulla personalità del voto, in quanto introduce un elemento esterno alla sfera decisionale dell'elettore, è controbilanciata da garanzie procedurali volte a preservare, per quanto possibile, i principi di segretezza e libertà. È innanzitutto previsto un limite numerico in quanto ogni soggetto accompagnatore può prestare la propria assistenza esclusivamente ad un solo invalido. L'accompagnatore è tenuto a esibire il proprio certificato elettorale affinché il presidente del seggio possa verificarne l'idoneità e annotarvi l'assolvimento del compito, impedendo eventuali duplicazione. Allo stesso modo l'elettore assistito consegna il suo certificato, e il presidente accerta la libera scelta dell'accompagnatore. Inoltre, in base alle modifiche apportate dalla legge n. 17 del 2003, nel rispetto delle norme in materia di riservatezza personale, l'elettore assistito può richiedere al Comune di iscrizione elettorale, di apporre l'apposito simbolo sulla tessera elettorale. Tali disposizioni mirano a massimizzare la partecipazione elettorale, rimuovendo barriere fisiche senza ledere i principi fondamentali. La deroga alla personalità, infatti, non è assoluta ma proporzionata alla gravità dell'impedimento, limitata a categorie oggettivamente non autosufficienti, senza la possibilità di estensione a mere difficoltà motorie minori o a impedimenti temporanei.

¹²² art 55 comma 1 DPR 30 marzo 1957, n. 361

3.1.3 Il voto per corrispondenza

Tra le modalità alternative al voto tradizionale assume particolare rilievo in Italia il voto per corrispondenza. Tale modalità è stata introdotta nel 2001 per consentire agli italiani residenti all'estero di partecipare attivamente alle elezioni del proprio paese. Fino a quel momento infatti a questa categoria di cittadini è sempre stato riconosciuto il diritto di iscrizione nelle liste elettorali del comune di nascita. Tuttavia, la difficile mobilità in occasione delle elezioni nella prassi ha ostacolato l'esercizio del diritto di voto¹²³. Si trovavano in una situazione che di fatto li escludeva dalla partecipazione elettorale. Di conseguenza la condizione in questione è giunta all'attenzione del Parlamento, in cui nasce l'esigenza condivisa di giungere ad una soluzione efficace per definire il problema. Con la legge 27 ottobre 1988, n. 470 denominata "Anagrafe e censimento degli italiani all'estero", viene istituita l'Anagrafe dei cittadini italiani residenti all'estero (AIRE) e viene disciplinato il suo funzionamento. L'AIRE è tenuta dai Comuni italiani sulla base dei dati trasmessi dalle rappresentanze consolari e disciplinando l'obbligo di iscrizione per i cittadini italiani che trasferiscono la residenza all'estero per un periodo superiore a dodici mesi, nonché per i nati all'estero da genitori italiani o per gli italiani naturalizzati all'estero¹²⁴. L'iscrizione viene fatta a cura del dichiarante entro novanta giorni dal trasferimento o dalla nascita. Con la legge costituzionale n. 1 del 2000 il Parlamento introduce un nuovo comma all'articolo 48 della Costituzione, il quale prevede che *"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"*¹²⁵. Dato il rinvio della disciplina di dettaglio alla legge ordinaria, il legislatore interviene con la legge n. 459 del 2001. Il voto per corrispondenza viene configurato come modalità

¹²³ Mario Midiri, Italiani all'estero ed elezione del Premier, in *Federalismi.it*, n. 27, 6 novembre 2024, pag 110

¹²⁴ art 1 L 27 ottobre 1988, n. 470

¹²⁵ art 48 comma 3 Costituzione Italiana

ordinaria e privilegiata per l'espressione del suffragio da parte dei cittadini italiani all'estero in occasione delle elezioni della Camera dei deputati e del Senato della Repubblica, nonché ai referendum popolari abrogativi e confermativi nazionali. Sono espressamente escluse invece le consultazioni regionali, provinciali, comunali e referendarie locali. Il procedimento si svolge mediante fasi rigorosamente sequenziali volte a preservarne l'integrità. Le autorità consolari sono tenute a spedire i plichi elettorali agli elettori iscritti nelle liste AIRE almeno venti giorni prima dell'apertura dei seggi in Italia, includendo nella confezione la scheda elettorale autenticata, una dichiarazione di accompagnamento con l'indicazione della data di nascita e del comune di iscrizione, una busta interna anonima per la scheda da compilare, una busta affrancata pre indirizzata all'ufficio di scrutinio competente e istruzioni dettagliate per l'esercizio del voto¹²⁶. L'elettore è tenuto a compilare la scheda in modo personale e segreto, evitando qualsiasi segno identificativo che possa compromettere l'anonimato, pena la nullità della scheda stessa. Una volta espresso il voto, la scheda va inserita nella busta anonima, che a sua volta è collocata nella busta di accompagnamento firmata dall'elettore unitamente a copia di un documento di identità, e il tutto spedito per posta o consegnato manualmente al consolato. Gli uffici consolari verificano la regolarità formale dei plichi ricevuti, trasmettendoli tempestivamente agli uffici di scrutinio territoriali competenti. Di particolare rilevanza, inoltre, è l'articolo 4-bis della medesima legge. La norma, al fine di ampliare l'ambito applicativo del voto per corrispondenza, estende la disciplina agli elettori italiani temporaneamente all'estero per motivi specifici e protratti, quali lavoro, studio o cure mediche, purché tali assenze decorrano per un periodo non inferiore a tre mesi nei centottanta giorni antecedenti la data di votazione e gli interessati non risultino già iscritti AIRE. Ciò ha inoltre lo scopo di garantire l'effettività del diritto di voto evitando che situazioni transitorie di indisponibilità territoriale compromettano l'esercizio del suffragio attivo, in armonia con i principi di eguaglianza e non

¹²⁶ art 12 L 459 del 2001

discriminazione. L'elettore interessato deve manifestare espressamente l'opzione per il voto estero mediante dichiarazione scritta presentata al proprio comune di iscrizione elettorale sempre nel termine di 20 giorni prima della votazione. In tal caso la richiesta avrà un effetto limitato alla singola consultazione elettorale, senza effetti sull'anagrafe di residenza o sulle liste elettorali ordinarie.

I cittadini iscritti all'AIRE, inoltre, hanno la possibilità di esercitare il proprio diritto di voto in Italia. In tal caso devono comunicarlo al consolato competente entro il ventesimo giorno precedente la data delle elezioni. Questa opzione, reiterabile ad ogni consultazione, deve essere esercitata mediante una dichiarazione inviata in via telematica e produce effetti limitati alla singola tornata elettorale, senza incidere sull'iscrizione nelle liste della circoscrizione Estero. Tale aspetto nello specifico viene criticato dal professore Cosulich¹²⁷, il quale ritiene che *“sarebbe opportuno invertire il diritto di opzione di cui agli artt. 1, co. 3 e 4, co. 1 legge n. 459, prevedendo che gli elettori che intendono votare nella Circoscrizione Estero debbono indicarlo espressamente e previamente”* così da sapere preventivamente il numero di elettori. In tal modo inoltre sarebbero ridotti i costi e le incombenze relative alla preparazione e alla spedizione del materiale di voto. L'aspetto di maggior rilievo evidenziato è che si renderebbero *“meno agevoli i fenomeni di inquinamento dell'autenticità dell'espressione del voto”*¹²⁸. Infatti, oltre ai rischi intrinseci alla modalità di voto per corrispondenza in quanto modalità di voto non presidiato legati alla personalità, alla libertà e alla segretezza, un ulteriore aspetto problematico riguarda proprio situazioni di brogli elettorali accertati o presunti, come dimostrato da una serie di casi giudiziari e giornalistici che hanno colpito la circoscrizione Estero sin dal 2006. Spiccano in tale contesto le figure dei cosiddetti "cacciatori di plichi", intermediari organizzati che, attraverso incentivi economici o pressioni sociali, si procurano i plichi elettorali non ritirati dagli aventi

¹²⁷ M. COSULICH, Audizione parlamentare nell'ambito dell'indagine conoscitiva sulle modalità applicative, ai fini della verifica elettorale, della legge 27 dicembre 2001, n. 459 "Norme per l'esercizio del diritto di voto dei cittadini italiani all'estero", Giunta delle elezioni della Camera dei deputati, 27 aprile 2022, in Osservatorio costituzionale AIC. Pag 137-138

¹²⁸ Ibid.

diritto nelle comunità italice sudamericane, per compilare le schede in massa a favore di liste o candidati specifici, alterando così il risultato elettorale in modo sistematico. Noto è il caso Cario-Sangregorio del 2018¹²⁹ avvenuto a Buenos Aires, dove perizie calligrafiche rivelarono schede compilate da poche mani su migliaia di voti, evidenziando così una vulnerabilità strutturale del meccanismo postale.

3.2 Progetti e sperimentazioni verso il voto elettronico

Il dibattito sul voto elettronico in Italia affonda le sue radici negli anni Ottanta, quando i deputati Adolfo Battaglia e Carlo Fusaro presentarono le prime proposte legislative per introdurre elementi di informatizzazione nelle operazioni elettorali. Tale dibattito nasce come risposta alle frequenti denunce di brogli e errori nello scrutinio manuale, nonostante le garanzie normative vigenti. Questo fenomeno contribuiva a minare il rapporto di fiducia tra cittadini e classe politica, posto alla base di ogni democrazia. Ciò ha scaturito una riflessione sulle potenzialità delle nuove tecnologie elettroniche e informatiche per modernizzare il procedimento elettorale senza stravolgerne le basi tradizionali. Le proposte parlamentari in questione, promosse principalmente da esponenti del Partito Repubblicano Italiano e altri gruppi trasversali, rappresentano i primi tentativi strutturati di introdurre sperimentazioni verso lo scrutinio elettronico, focalizzandosi sulla fase critica dello spoglio e del computo delle preferenze, fase in cui l'intervento umano può portare a manipolazioni e inesattezze.

Durante la IX legislatura, la proposta di legge n. 1895¹³⁰, presentata l'11 luglio 1984 dai deputati Battaglia, Dutto e altri, mirava all'introduzione di norme per l'uso di strumenti elettronici e dell'informatica nelle operazioni di voto. I proponenti auspicavano una riduzione dei margini di scorrettezze, non solo nello spoglio ma potenzialmente anche nella registrazione diretta del voto da parte dell'elettore. La proposta però non delineava un sistema operativo immediato, ma

¹²⁹ <https://irpimedia.irpi.eu/cario-sangregorio-brogli-elettorali-2018/>

¹³⁰ <https://storia.camera.it/documenti/progetti-legge/19840711-1895-battaglia-ed-altri-norme-l>

affidava al Ministero dell'Interno una ricerca specifica entro diciotto mesi, mirata a verificare la compatibilità di eventuali applicazioni telematiche con il DPR 30 marzo 1957, n. 361. Da tale proposta emerge perciò un approccio prudente al tema, sottolineando una "congrua fase di studio e progettazione"¹³¹ prima di qualsiasi implementazione.

Quattro anni dopo, durante la X legislatura, il dibattito si orienta verso proposte più concrete e dettagliate, culminando nella proposta di legge ¹³² n. 2409, presentata il 2 marzo 1988 dai deputati Dutto, Del Pennino, Bogi e altri, mirata a modificare il DPR 30 marzo 1957, n. 361 per l'introduzione dello scrutinio elettronico nelle operazioni elettorali. Anche in tal caso i relatori pongono l'attenzione su le irregolarità e la frequenza di brogli avvenuti dopo l'apertura delle urne. La proposta di legge è articolata in sei disposizioni che mirano a introdurre, in modo graduale e senza alterare la struttura di base del procedimento elettorale, lo scrutinio elettronico delle schede, mediante l'uso di apparecchi industriali già esistenti quali i mini computer con lettore ottico, capaci di leggere delle schede simili a quelle tradizionali. I primi due articoli disciplinavano rispettivamente le nuove schede di voto e la modalità di espressione del voto su di esse. L'articolo 3 regolava in modo dettagliato la fase dello scrutinio elettronico, nel dettaglio lo spoglio avviene mediante una macchina scrutatrice dotata di lettore ottico e mini computer. Uno scrutatore designato estrae via via le schede dall'urna e le consegna al presidente, che le inserisce nel lettore ottico, dopodiché la macchina legge la scheda, la punzona e la restituisce, e un secondo scrutatore la ripone in una cassetta separata. In base alla proposta, solo il presidente e i due scrutatori sorteggiati possono manipolare le schede. Ultimato lo spoglio, il presidente verifica che il numero di schede scrutinate coincida con il numero dei votanti e che i dati prodotti dalla macchina corrispondano ai voti validi, ai voti nulli e a quelli contestati. L'articolo 5 affida al Ministero dell'interno il compito di provvedere, entro tre anni dall'entrata in vigore della legge, alla dotazione di macchine scrutatrici

¹³¹ Ibid.

¹³² https://legislature.camera.it/_dati/leg10/lavori/schedela/trovaschedacamera.asp?pd1=2409

elettroniche per tutti gli uffici elettorali, delineando così un percorso di generalizzazione progressiva del nuovo sistema su scala nazionale. La proposta così concepita mirava da un lato, a mantenere invariata l'architettura del voto cartaceo e le sue garanzie formali, dall'altro, trasferendo alla macchina la fase più delicata del procedimento, a ridurre i margini di errore e le possibilità di manipolazione.

Tuttavia, lo sviluppo frenetico delle nuove tecnologie generò un profondo timore di obsolescenza immediata di qualsiasi innovazione adottata, frenando la volontà istituzionale di adeguare o rivoluzionare la complessiva macchina elettorale¹³³. A queste preoccupazioni si aggiunsero diffidenze e prudenza per i rischi intrinseci delle nuove procedure informatiche, percepiti come una minaccia concreta alla sicurezza e alla genuinità del processo elettorale. Per tali ragioni le proposte di legge non hanno avuto seguito.

3.2.1 Il progetto E poll

Il progetto E-Poll rappresenta un momento rilevante nella transizione verso il voto elettronico in Europa. È nato come un'iniziativa finanziata dall'Unione Europea, nell'ambito del programma Information Society Technologies (IST) del Quinto programma quadro (5PQ)¹³⁴. Avviato il 14 settembre 2000, prevedeva il coinvolgimento di diversi Paesi quali la Francia, la Polonia, l'Italia. Lo scopo di tale progetto era quello di sviluppare un sistema completo di voto elettronico, proponeva una riorganizzazione integrale del processo elettorale potenzialmente adottabile per le elezioni del Parlamento Europeo. Tra gli elementi fondamentali posti alla base del sistema vi è innanzitutto una rete europea virtuale di servizi elettorali (EVBN)¹³⁵, ossia una rete privata che collega le autorità amministrative al livello centrale e locale e che consente uno scambio sicuro delle informazioni durante il voto elettronico. Il sistema si compone poi di una *smart card* su cui

¹³³ E. Bettinelli op. cit. pag 7-8

¹³⁴ <https://cordis.europa.eu/article/id/20555-eu-project-develops-userfriendly-epolling-system/it>

¹³⁵ European Virtual Ballot Network

vengono memorizzati i dati e le impronte digitali degli elettori e di una cabina elettorale digitalizzata, mediante uno schermo di un computer e un lettore di impronte digitali. Il progetto si articola poi di una serie di strutture e organi interconnessi in una logica sequenziale e gerarchica, competenti per la gestione delle fasi di preparazione, di espressione del suffragio, dell'elaborazione dei dati e della diffusione dei risultati. Vengono identificati in primo luogo, gli Uffici Elettorali Locali¹³⁶ preposti alla gestione elettorale, equivalenti a organismi locali, che hanno il compito di identificare gli elettori nella propria area geografica, compilando elenchi digitali. Questi elenchi vengono sottoposti periodicamente a revisioni e correzioni ad opera del medesimo ufficio e poi trasmessi all'Ufficio Elettorale Centrale durante la votazione. Questo ultimo Ufficio funge da snodo nevralgico ed è preposto alla ricezione dei registri locali, raccoglie le scelte espresse in forma crittografata, impedisce duplicazioni e, al termine del periodo di apertura delle urne digitali, attiva un conteggio automatico. Questo conteggio produce esiti immediati, resi pubblici online con analisi statistiche dettagliate, accessibili in tempo reale da qualsiasi dispositivo connesso, eliminando ritardi e manipolazioni tipiche dei processi manuali. La cabina elettorale invece, in base al progetto è concepita come una postazione dinamica, senza una collocazione territoriale precostituita, installabile in vari punto delle città in base alle esigenze demografiche e logistiche. Come sottolineato anche da Liliana de Robertis, *“obiettivo del progetto è quello di essere utile strumento per consentire una partecipazione più attiva della popolazione nell'esercizio del loro diritto di voto. Vuole essere un sistema di voto con un'interfaccia amichevole, semplice, che oltretutto consenta di poter votare da un qualsiasi seggio elettorale e non necessariamente solo da quello della residenza di appartenenza.”*¹³⁷

In base a tale impostazione, l'elettore dotato della propria smart card può recarsi presso una qualsiasi postazione di voto costituita, indipendentemente dalla sua

¹³⁶ Ernesto Bettinelli, Il sistema E-Poll nello spazio elettorale europeo. Dalla prospettiva al progetto, in «Il Politico», Università di Pavia, anno LXVIII, n. 1 (gennaio-aprile 2003), pag 42 e seguenti

¹³⁷ Liliana De Robertis, Il diritto alla segretezza del voto telematico, in Informatica e Diritto, vol. XVIII, n. 2, 2009, pag 75

collocazione geografica. Mediante la smart card può quindi identificarsi e, se abilitato al voto, sullo schermo del computer vede automaticamente la scheda elettorale collegata al collegio di residenza. Il voto espresso viene disgiunto dall'identità dell'elettore, per garantirne l'anonimato, e archiviato nell'urna elettronica relativa alla sua circoscrizione di appartenenza. Il sistema così concepito è stato testato tra il 2001 e il 2002 durante referendum ed elezioni in Italia e negli altri paesi partecipanti alla sperimentazione. Nello specifico in Italia sono stati coinvolti i comuni di Avellino, Campobasso, Cremona, Ladispoli e Specchia. Ad Avellino il sistema è stato utilizzato in occasione del referendum costituzionale del 7 ottobre 2001, in cui gli elettori della sezione n.1 sono stati chiamati, su base volontaria, ad esprimere le proprie preferenze anche mediante il computer e la smart card, avendo però solo il tradizionale voto cartaceo valore legale ai fini dei risultati referendari¹³⁸.

Tale modalità di voto presenta i vantaggi delle modalità di voto in forma presidiata, garantendo così un'espressione del voto in un contesto sicuro e rispettando i principi fondamentali enunciati dalla costituzione quali la personalità, la segretezza la libertà e l'uguaglianza, evitando l'espressione di voti multipli. Gli ulteriori vantaggi del sistema comprendono inoltre la notevole semplificazione dal punto di vista burocratico con una drastica riduzione di tempi, costi e personale necessario per l'espletamento del procedimento elettorale, rispetto al tradizionale metodo manuale. Punto di forza inoltre è senza dubbio la piena valorizzazione del diritto alla mobilità dell'elettore in quanto libero di esprimersi presso qualsiasi postazione di voto, garantendo allo stesso tempo la sicurezza di farlo in un contesto protetto. Tra i vantaggi comuni alle modalità di voto elettronico in generale inoltre si evidenzia l'eliminazione delle interpretazioni soggettive delle schede ambigue e dei rischi di corruzione e brogli associati al voto postale, oltre alla velocità dello scrutinio che produce gli esiti in tempo reale e che li rende accessibili globalmente online.

¹³⁸ <https://www.dirittoconsenso.it/2021/05/18/voto-elettronico-risorsa-e-pericolo/>

Tuttavia, il sistema presenta alcune criticità da considerare, tali per cui comunque il progetto si è arrestato dopo le prime sperimentazioni. Innanzitutto vi è la necessaria dipendenza da infrastrutture tecnologiche affidabili, che espone inevitabilmente il sistema a potenziali guasti degli hardware o ad eventuali attacchi informatici, sebbene mitigati dai protocolli di sicurezza posti in essere. Inoltre la necessità di istruire i cittadini all'uso di strumenti informatici digitale potrebbe scoraggiare le fasce di persone anziane o svantaggiate, richiedendo dei punti informativi paralleli e una fase di informazione mirata. Anche in tal caso poi, l'impatto psicologico del passaggio da metodi tradizionali a schermi digitali potrebbe generare diffidenze o disorientamento. Infine, in relazione al progetto E-Poll che coinvolge vari stati dell'Unione Europea, ci si troverebbe in una situazione di differenza di infrastrutture tra gli Stati membri che necessitano di investimenti iniziali piuttosto significativi.

3.2.2 Ulteriori sperimentazioni al livello locale

In seguito al progetto E-Poll, si sono susseguiti ulteriori test di portata minore, svolti soprattutto a livello provinciale e regionale.

3.2.2.1 La provincia autonoma di Trento

La provincia autonoma di Trento a partire dal 2003 ha avviato una transizione graduale verso forme di votazione e scrutinio elettronici, in attuazione dell'art. 84 della legge provinciale 2/2003 rubricato "Sperimentazione del voto elettronico". Tale articolo stabilisce che la Giunta provinciale, previo parere della della competente commissione del Consiglio provinciale, "approva uno specifico progetto di automazione delle procedure connesse con l'elezione del Consiglio provinciale e del Presidente della Provincia nonché con i referendum disciplinati dalle leggi provinciali". Al fine di attuare la norma citata, la provincia autonoma di Trento ha avviato il progetto ProVotE¹³⁹, con l'obiettivo costruire un sistema di

¹³⁹ <https://elezioni.provincia.tn.it/Voto-elettronico/Il-progetto>

voto elettronico con una transizione sostenibile e graduale, da utilizzare parallelamente alle procedure tradizionali cartacee. Il progetto ha preso il via con la partecipazione dei cittadini su base volontaria, così da attenzionare sia la tecnologia elaborata sia l'accettazione sociale prima di un'eventuale estensione a tutto il corpo elettorale. La prima fase¹⁴⁰ del progetto si è sviluppata a cavallo tra il 2005 e il 2006 con lo scopo di valutare innanzitutto l'impatto sui cittadini, per sviluppare un sistema di voto accolto positivamente dagli elettori. Viene così elaborato un prototipo sperimentato alle elezioni comunali in maggio e novembre 2005 e nel maggio 2006 che ha riguardato 8 comuni e 20 seggi elettorali, per un totale di circa 13500 elettori. La sperimentazione si è svolta in contemporanea alle elezioni reali: l'elettore votava normalmente su scheda cartacea e, in via sperimentale, replicava il voto su terminale elettronico, permettendo confronti puntuali tra risultati, tempi di scrutinio e tassi di errore. In tale fase Le sperimentazioni condotte hanno mostrato che una porzione significativa del campione considerato ha presentato competenze tecniche sufficienti a rendere l'introduzione del voto elettronico tecnicamente sostenibile. Parallelamente, tuttavia, si sono evidenziate delle difficoltà per alcune fasce di elettori, a fronte delle quali sarebbe necessario intensificare le attività formative e di informazione. Dal punto di vista procedurale, assumono rilievo positivo la sostanziale corrispondenza dei risultati ottenuti con il voto elettronico rispetto a quelli del voto cartaceo, la notevole riduzione dei tempi connessi alla fase di scrutinio e di computo delle preferenze, nonché l'assenza di voti contestati, che elimina la possibilità di divergenti interpretazioni in merito all'espressione del voto. La seconda fase¹⁴¹ attuata tra il 2007 e il 2008 ha mirato ad estendere la sperimentazione su scala più ampia, in occasione delle elezioni provinciali del 2008, con un numero maggiore di sezioni coinvolte e l'obiettivo di consolidare le procedure elaborate, migliorare la formazione del personale di seggio e la gestione di eventuali incidenti, sempre mantenendo la piena validità giuridica solo al voto

¹⁴⁰ <https://elezioni.provincia.tn.it/Voto-elettronico/Il-progetto/Prima-fase>

¹⁴¹ <https://elezioni.provincia.tn.it/Voto-elettronico/Il-progetto/Seconda-fase>

cartaceo. L'elettore esprime il proprio voto mediante uno schermo *touch*, non collegato ad internet, che all'esito della procedura produce una controprova cartacea del voto espresso. Il procedimento elettorale così interamente automatizzato, si configura come un processo più efficiente e di più agevole gestione sotto diversi profili. Innanzitutto, accelera sensibilmente le operazioni di apertura e chiusura dei seggi, con conseguente riduzione delle code e dei tempi di attesa per gli elettori. Inoltre, riduce o elimina il margine di discrezionalità degli scrutatori nella lettura e nell'interpretazione delle grafie, contribuendo a una maggiore uniformità nelle decisioni. Il sistema automatizzato previene altresì molte tipologie di errori materiali nella compilazione delle schede, come il voto disgiunto o la selezione di più liste quando sono previste tali possibilità. Inoltre, consente una disponibilità pressoché immediata dei dati relativi a ciascun seggio e alla composizione complessiva del risultato elettorale. Infine, riduce sensibilmente, se non del tutto, la possibilità di determinate forme di irregolarità o brogli. Dal punto di vista giuridico e organizzativo, ProVotE costituisce un modello incrementale in quanto non introduce il voto elettronico nella sua accezione di voto espresso via internet (i-voting), ma automatizza il voto in presenza, mantiene la centralità del seggio sotto il controllo pubblico, cerca di minimizzare il *digital divide* e di preservare verificabilità e segretezza mediante soluzioni come la tracciabilità procedurale e la possibilità di confrontare costantemente esiti elettronici e cartacei, nel rispetto dei principi fondamentali che regolano il diritto di voto.

3.2.2.2 Friuli Venezia Giulia

Una ulteriore sperimentazione posta in essere al livello regionale nello stesso periodo è quella avvenuta in Friuli Venezia Giulia. Il test in questione assume particolare rilievo in quanto è stata la prima consultazione elettorale in forma

elettronica con valore legale in Italia¹⁴². La consultazione in questione riguardava il referendum sull'unione dei comuni di Campolongo al Torre e Tapogliano. Ciò è avvenuto sulla base della Legge regionale n. 18 del 27 luglio 2007 denominata "Norme sullo svolgimento dei referendum consultivi in materia di circoscrizioni comunali. Voto e scrutinio elettronico". Il testo normativo si apre all'articolo 1 enunciando le finalità della legge stessa, la quale nel rispetto dei principi costituzionali di personalità, eguaglianza, libertà e segretezza dell'esercizio del diritto di voto, detta norme sull'introduzione di sistemi elettronici e di procedure automatiche nella fase di espressione del voto e nello scrutinio. Lo scopo è quello di rendere più rapidi e snelli i procedimenti di voto e di scrutinio, di accrescere il grado di trasparenza del processo elettorale e di ridurre, ove possibile eliminare, gli errori materiali nella formulazione delle scelte da parte degli elettori. La disciplina regionale prevede che, nelle consultazioni svolte con voto elettronico, ogni seggio elettorale disponga almeno di una macchina¹⁴³ di votazione collocata in modo da garantire segretezza e personalità del voto, installata nei seggi elettorali entro le ore quindici del giorno precedente la votazione e custodita in locali adeguatamente protetti. Ciascuna macchina di voto è dotata di un meccanismo che stampa su supporto cartaceo il voto espresso e di un'urna in cui le schede risultanti vengono automaticamente inserite al termine di ogni votazione, così da assicurare, anche sul piano cartaceo, la tracciabilità e la contabilità delle scelte elettorali. Il sistema si basa su un software non collegato a reti esterne, che gestisce l'espressione, la registrazione e il conteggio del voto, configurato in modo da proteggere i dati immessi e da rendere impossibile ricostruire la sequenza cronologica delle scelte, preservando pertanto l'anonimato dell'elettore. Alla Giunta regionale compete, tramite apposita deliberazione, definire gli standard tecnici cui devono conformarsi le macchine di voto e ogni componente hardware e software del sistema, assicurando uniformità e omogeneità delle soluzioni

¹⁴² M. Schirripa, op. cit. pag 137

¹⁴³ art 6 Legge regionale n. 18 del 27 luglio 2007

impiegate nei diversi seggi. La scheda di votazione elettronica riproduce sullo schermo touch la scheda cartacea.

L'organizzazione del seggio elettronico prevede la costituzione di un ufficio di sezione¹⁴⁴ per il referendum composto da un presidente e da tre scrutatori, che devono seguire una apposita formazione, indirizzata sia alla corretta utilizzazione delle tecnologie. Lo svolgimento pratico delle operazioni di votazione con modalità elettronica è affidato al presidente di seggio¹⁴⁵, che alle ore otto della domenica, accertata l'integrità dei mezzi e avvia la macchina di voto, dichiarando aperte le operazioni. In caso di guasto o malfunzionamento è previsto l'intervento immediato del personale tecnico con annotazione puntuale degli interventi nel verbale. Nel caso in cui la votazione debba essere sospesa per un inconveniente tecnico, il presidente ne dà atto, indicandone cause, interventi e durata, e, se la sospensione supera i trenta minuti, le operazioni sono prolungate per un tempo corrispondente. L'espressione del voto elettronico¹⁴⁶ avviene mediante pressione digitale dello schermo, che riproduce il riquadro contenente la risposta prescelta, consentendo all'elettore di modificare la propria scelta in ogni momento fino alla conferma finale. Una volta conclusa la fase di scelta, l'elettore procede alla conferma, ricevendo sullo schermo la visualizzazione delle opzioni espresse e la possibilità di verificare la corrispondenza tra quanto indicato sulla scheda cartacea stampata e ciò che compare sul dispositivo, con l'urna posizionata dietro uno schermo di protezione che preserva la segretezza del voto. Rilevata la piena conformità tra la propria intenzione di voto e i dati indicati, l'elettore conferma definitivamente la scelta, chiudendo la sessione e determinando l'automatico deposito della scheda cartacea nell'urna sigillata. In presenza di eventuali difformità rispetto alle proprie intenzioni, può invece annullare il voto e ripetere una sola volta l'intera operazione. Può inoltre scegliere uno comando specifico che consente di esprimere l'opzione di "scheda bianca". La disciplina prevede inoltre

¹⁴⁴ art 9 Legge regionale n. 18 del 27 luglio 2007

¹⁴⁵ art 11 Legge regionale n. 18 del 27 luglio 2007

¹⁴⁶ art 12 Legge regionale n. 18 del 27 luglio 2007

la possibilità di voto elettronico a domicilio per gli elettori affetti da gravi infermità¹⁴⁷ tali da impedire l'allontanamento dall'abitazione e in condizioni di dipendenza vitale e continuativa da apparecchiature elettromedicali, ammessi ai sensi della normativa statale in materia di voto domiciliare. Per consentire ciò, in ciascuna sezione in cui risultino iscritti elettori ammessi al voto domiciliare devono essere installate almeno due macchine di voto, in modo da garantire continuità operativa e separazione delle procedure. Nel corso delle ore di apertura della votazione, il presidente, insieme allo scrutatore designato, ai rappresentanti interessati e al personale tecnico individuato, si reca presso il domicilio degli elettori con la macchina di voto. terminate le operazioni, viene ripristinata l'installazione della macchina presso l'ufficio di sezione. Anche in tal caso, il presidente è tenuto a preservare con ogni mezzo idoneo libertà e segretezza del voto, tenendo conto delle delicate esigenze connesse alla condizione di salute dell'elettore.

3.3 Proposte e sviluppi recenti

Le sperimentazioni sopra illustrate, seppur meritevoli di attenzione, non hanno condotto ad un uso effettivo ed allargato delle nuove tecnologie nel territorio nazionale. Eppure la costante evoluzione e digitalizzazione della pubblica amministrazione non si è interrotta. Nel 2019 è stato istituito il Ministero per l'Innovazione Tecnologica e la Digitalizzazione che ha segnato una nuova fase nel percorso di modernizzazione dell'amministrazione pubblica italiana. Questo è stato successivamente rinominato Ministero per l'Innovazione Tecnologica e la Transizione Digitale, riflettendo la crescente centralità assunta, nel dibattito politico e legislativo, dalle scelte relative alla trasformazione digitale, all'innovazione tecnologica e alla definizione di un quadro coerente per la digitalizzazione dei servizi pubblici. Nel 2019, con la legge di bilancio per il 2020, sono stati stanziati e assegnati specifici mezzi finanziari per consentirne la futura

¹⁴⁷ art 13 Legge regionale n. 18 del 27 luglio 2007

sperimentazione. Nello specifico, la legge 27 dicembre 2019, n. 160, recante “Bilancio di previsione dello Stato per l’anno finanziario 2020 e bilancio pluriennale per il triennio 2020-2022”, ha istituito il Fondo per il voto elettronico, assegnando a tale finalità uno stanziamento di 1 milione di euro per l’anno 2020. Tale intervento è stato giustificato dalla necessità di “introdurre in via sperimentale modalità di espressione del voto in via digitale per le elezioni politiche, regionali, amministrative ed europee e per i referendum previsti dagli articoli 75 e 138 della Costituzione”, segnando così un primo passo formale verso la possibile digitalizzazione del processo elettorale italiano.

3.3.1 il D.M. del 9 luglio 2021

In seguito, con decreto¹⁴⁸ del Ministro dell’Interno del 9 luglio 2021, di concerto con il Ministro per l’Innovazione Tecnologica e la Transizione Digitale, sono state approvate le Linee guida per la sperimentazione di modalità di espressione del voto in via digitale, predisposte il 25 maggio 2021 da un gruppo di lavoro interministeriale composto da rappresentanti del Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale, del Ministero dell’Interno, del Ministero della Giustizia e dell’Ufficio del Ministro per l’Innovazione Tecnologica e la Transizione Digitale. Tale decreto definisce le modalità attuative di utilizzo del Fondo per il voto elettronico istituito e disciplina la sperimentazione limitata a modelli che garantiscano il concreto esercizio del diritto di voto degli italiani all’estero e degli 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. Il decreto approva integralmente le Linee guida come allegato e ne fa parte integrante, imponendo una gradualità nella sperimentazione al fine di verificare il corretto funzionamento del sistema di voto e scrutinio elettronico, il

¹⁴⁸ Decreto e Linee guida disponibili al seguente link: <https://www.interno.gov.it/it/amministrazione-trasparente/disposizioni-general/atti-general/atti-amministrativi-general/decreti-direttive-e-altri-documenti/decreto-9-luglio-2021-innovazione-tecnologica-e-transizione-digitale-recante-modalita-attuative-utilizzo-fondo>

suo impatto sul corpo elettorale e il rapporto costi-benefici. Si prevede inizialmente una fase preliminare di simulazione, circoscritta a determinati ambiti territoriali comunali e consolari, coinvolgendo un campione significativo di elettori e riproducendo tutte le fasi di un evento elettorale reale, sebbene i risultati della simulazione siano privi di valore legale. Tutta questa prima fase viene accompagnata da una campagna di comunicazione e informazione dei cittadini attraverso i vari canali disponibili, al fine di istruire al meglio gli elettori. Nella successiva fase di sperimentazione vera e propria, avente valore legale e attivabile solo dopo una positiva valutazione della simulazione, il voto elettronico si pone come modalità alternativa e opzionale al voto tradizionale, consentendo agli elettori di scegliere anticipatamente la modalità di espressione del suffragio entro un termine prefissato. L'articolo 3 del decreto, in conformità con le Linee Guida, stabilisce la modalità di espressione del voto, prevedendo che essa avviene mediante un'applicazione accessibile da qualsiasi dispositivo digitale connesso a internet o tramite postazioni elettroniche ubicate fuori dai locali degli uffici elettorali di sezione. Per accedervi l'elettore deve identificarsi mediante identità digitale. Le modalità di esercizio del voto elettronico sono progettate per garantire agevolezza di comprensione e un utilizzo equivalente alle procedure tradizionali, con un'interfaccia utente quanto più simile alle schede cartacee, evitando procedure che possano in qualsiasi modo avere influenze indirette sull'intenzione dell'elettore. È prevista poi la visualizzazione e la successiva conferma del suffragio espresso. Impone inoltre un limite temporale per l'espressione del suffragio, limita l'accesso alle sole consultazioni per cui l'elettore gode del diritto di elettorato attivo, ammette la scheda bianca ma esclude espressioni di voto nullo. La segretezza del voto è assicurata mediante la separazione digitale delle informazioni relative ai votanti da quelle concernenti i voti espressi, che vengono sigillati in modo da renderli anonimi e non riconducibili all'elettore. Il sistema rileva eventuali interferenze o influenze indebite, impedisce il tracciamento dei dati sul dispositivo dell'utente. Sottopone i voti a miscelazione crittografata prima dello scrutinio e garantisce un'aggregazione dei risultati che preserva

integralmente l'anonimato. Il sistema preclude inoltre la possibilità di esprimere due volte il voto, così da garantire il rispetto del principio di uguaglianza. Ulteriori garanzie includono la pubblicazione del codice sorgente e il divieto di rilasciare una prova del contenuto del voto per prevenire eventuali coazioni.

Le Linee guida approvate dal decreto, predisposte in armonia con la Raccomandazione CM/Rec(2017)5 del Comitato dei Ministri del Consiglio d'Europa sugli standard per il voto elettronico, ribadiscono la gradualità della sperimentazione, con una prima simulazione preliminare su ambiti territoriali selezionati. Esse enfatizzano la votazione a distanza via web app o postazioni presso i seggi elettorali per essere a diretto contatto con gli elettori e superare il *digital divide*. Insistono inoltre sulla sicurezza, prevedendo un'autenticazione tramite SPID o CIE con un elevato livello di sicurezza, un codice sorgente pubblico per garantire verifiche indipendenti sulla sicurezza del sistema.

Complessivamente, il decreto e le Linee guida delineano un quadro normativo e tecnico rigoroso, che bilancia l'innovazione digitale della modalità di espressione del voto con i principi costituzionali sanciti dall'articolo 48 quali la libera espressione del voto, la segretezza, l'uguaglianza e la personalità, mediante previsioni normative puntuali. Questi pongono le basi per una sperimentazione controllata che privilegia gli elettori "fuori sede" senza pregiudicare la democraticità del processo elettorale, sebbene limitata dal vincolo finanziario e dalla necessità di ulteriori sviluppi infrastrutturali per un'eventuale estensione. Difatti il progetto si è arrestato alla prima fase prevista. Sono state condotte solo fasi di simulazione e sperimentazioni tecniche senza effetti giuridici, a causa dei successivi rinvii legislativi e delle limitazioni finanziarie non hanno ancora portato ad implementazioni reali.

3.3.2 Il cosiddetto "Libro Bianco"

In tale contesto di sperimentazioni di e-voting rimaste isolate, si inserisce il cosiddetto "Libro Bianco" del maggio 2022 del Ministro D'Incà come proposta sistemica per rilanciare la partecipazione democratica, integrando innovazioni

tramite il voto elettronico con misure contro l'astensionismo involontario senza stravolgere le garanzie costituzionali. Tale testo, intitolato formalmente "Relazione della Commissione di esperti con compiti di studio e consulenza, di analisi ed elaborazione di proposte, anche di carattere normativo, e iniziative idonee a favorire la partecipazione dei cittadini al voto", rappresenta un documento governativo di elevato profilo istituzionale, pubblicato dalla Presidenza del Consiglio dei Ministri. Scaturisce da un'iniziativa promossa dal Ministro per i rapporti con il Parlamento Federico D'Incà, il quale, con decreto del 22 dicembre 2021, ha istituito una Commissione di esperti composta da quindici membri di comprovata competenza multidisciplinare, coordinata dal professor Franco Bassanini, giurista ordinario di diritto costituzionale e presidente della Fondazione Astrid. Tra i componenti figurano professori ordinari e associati di diritto costituzionale, il presidente Istat, docenti di scienze politiche, il presidente della Società italiana di studi elettorali e rappresentanti istituzionali. Questa composizione riflette l'intento di coniugare conoscenze giuridico-costituzionali, statistici, politologici e amministrativi per affrontare un'emergenza democratica percepita come strutturale, vale a dire il declino progressivo della partecipazione elettorale in Italia. La partecipazione alle urne ha subito infatti un calo significativo considerando i dati dei primi anni della Repubblica e paragonandoli a quelli odierni. Si è passato dal 92% alle prime elezioni repubblicane per la Camera al meno del 55% alle europee del 2019, con picchi di astensionismo oltre l'88% in elezioni suppletive locali. Si tratta di un fenomeno che mina la legittimità rappresentativa delle istituzioni e richiede un intervento pubblico urgente. Emerge così la necessità di misure concrete per facilitare l'esercizio del voto, come evidenziato nella prefazione del Ministro D'Incà¹⁴⁹, che sottolinea il carattere trasversale del problema e l'opportunità di allineare l'Italia alle migliori pratiche internazionali adottate da altre democrazie. La commissione così ha elaborato il documento non solo come analisi della situazione di fatto, ma anche come proposta

¹⁴⁹ Libro Bianco, *Per la partecipazione dei cittadini: Come ridurre l'astensionismo e agevolare il voto* (Dipartimento Riforme Istituzionali, 2022)

normativa e organizzativa, rimettendone l'attuazione al Parlamento e al Governo, con l'auspicio di un dibattito pubblico ampio che coinvolga la cittadinanza.

Il Libro Bianco adotta un approccio contemporaneamente empirico, comparativo e propositivo. È articolato in due parti principali: la prima dedicata alla cornice costituzionale, all'analisi delle cause dell'astensionismo e ad una panoramica delle esperienze estere, la seconda alle proposte concrete per promuovere la partecipazione riducendo l'astensionismo involontario. Per quanto concerne l'indagine empirica condotta in collaborazione con Istat, distingue l'astensionismo apparente da quello reale. I numeri relativi a quello apparente risultano aumentati dall'inclusione nell'elettorato degli iscritti all'AIRE e dai registri anagrafici non sempre aggiornati. L'astensionismo reale comprende invece sia gli elettori che involontariamente non possono prender parte alla votazione, che elettori che non partecipano per ragioni di protesta ed altri ancora che restano indifferenti al processo elettorale.

Segue poi una parte di ricognizione comparativa, consistente in un'analisi sistematica e strutturata delle esperienze di diciannove democrazie liberali comparabili con l'ordinamento italiano in termini di sistemi politici pluralistici e consolidati: Australia, Austria, Belgio, Canada, Estonia, Danimarca, Francia, Germania, Irlanda, Norvegia, Paesi Bassi, Portogallo, Regno Unito, Repubblica Ceca, Slovacchia, Spagna, Stati Uniti, Svezia e Svizzera. L'analisi ha esaminato modalità di voto alternative a quella tradizionale utilizzate nei paesi e altri strumenti ritenuti efficaci contro l'astensionismo involontario. In particolare sono stati analizzati il voto per delega, il voto elettronico, il voto per corrispondenza, il voto anticipato presidiato in residenza o altro luogo, il voto in seggio diverso da quello di residenza il giorno delle elezioni, le misure adottate per disabili, malati e anziani, la digitalizzazione liste elettorali e l'attestazione dello status di elettore, oltre a campagne informative, sedi seggi e orari votazioni. I risultati rivelano un consenso trasversale: tutti i Paesi integrano modalità alternative al voto tradizionale in seggio il giorno delle elezioni, prioritarie per facilitare l'accesso a elettori distanti, anziani o con impedimenti fisici, bilanciando effettività del diritto

con i principi costituzionali di personalità, libertà e segretezza del voto. Il voto per delega emerge raro e limitato, ad esempio in Portogallo per disabili gravi. In Italia sarebbe considerato incostituzionale per violazione della personalità. Il voto elettronico è diffuso in forme presidiate o remote sicure, con sperimentazioni in corso in vari stati. La modalità prevalentemente utilizzata è il voto anticipato presidiato, che garantisce il rispetto della personalità tramite la verifica dell'identità e rimanendo comunque una fase di spoglio centralizzato.

Per disabili e anziani, emergono soluzioni varie che includono il voto presso il domicilio, accesso a trasporti gratuiti. Tra gli altri strumenti utilizzati per agevolare e snellire il processo elettorale si evidenzia la digitalizzazione liste, sedi facilmente accessibili prive di barriere architettoniche, orari di voto estesi e giorni di voto multipli per massimizzare l'accessibilità.

L'Italia in tale appare fuori dagli schemi in quanto è l'unico Paese senza diverse di tali innovazioni sistematiche. Questa lacuna, emersa dal confronto, fonda le proposte del Libro Bianco, ispirate a modelli presidiati e digitali, per allineare il sistema elettorale nazionale agli standard internazionali senza deroghe ai principi fondamentali. Nella seconda parte del Libro Bianco, intitolata "Proposte per promuovere la partecipazione e ridurre l'astensionismo", la Commissione traduce l'analisi empirica e comparativa della prima parte in un insieme concreto di raccomandazioni normative, organizzative e infrastrutturali, tutte rigorosamente calibrate sui principi costituzionali di personalità, libertà e segretezza del voto. Tali proposte partono dalla premessa che l'astensionismo involontario è l'obiettivo prioritario per l'intervento pubblico, in quanto causato da fattori rimovibili senza ledere scelte volontarie di protesta o indifferenza. In primo luogo, si propone l'istituzione di un "*election pass*" digitale, integrato nell'Anagrafe Nazionale della Popolazione Residente (ANPR) che vada a sostituire la tessera elettorale cartacea, consultabile tramite un'app digitale, rappresentando il primo passo per ulteriori semplificazioni. Parallelamente propone l'istituzione di un "election day" semestrale in cui concentrare tutte le consultazioni nazionali, regionali e locali, stabilendo così due date fisse annue per facilitare l'organizzazione generale.

Per ciò che concerne le modalità di voto alternative, la Commissione esclude, come anticipato il voto di delega per incompatibilità con il principio costituzionale di personalità del voto. Riguardo il voto elettronico adotta un approccio prudente e rinvia i lavori all'apposita Commissione istituita tramite il decreto ministeriale del 9 luglio del 2021, riconoscendone il potenziale ma subordinandone l'introduzione a test di sicurezza e ad un bilanciamento costituzionale. Il voto per corrispondenza rimane limitato a casi eccezionali.

La soluzione cardine proposta dalla Commissione è il voto anticipato presidiato in un arco di tempo di 5-7 giorni prima dell'*election day*. In tale modalità gli elettori si recano presso sedi autorizzate come uffici postali o comunali, esprimono il voto previa verifica dell'identità da operatori pubblici, garantendo così sia la personalità che la segretezza. Gli uffici preposti poi spediscono le schede al seggio naturale per lo spoglio regolare.

Le conclusioni riconoscono il carattere non esaustivo delle proposte, vista l'evoluzione demografica e tecnologica in atto, ma ne sottolineano l'urgenza per rimuovere ostacoli concreti e garantire l'uguaglianza sostanziale nel voto. Propongono un monitoraggio permanente tramite ente misto tecnico-parlamentare con l'ausilio di consultazioni pubbliche. La commissione quantifica l'impatto potenziale di tali modifiche su 4,2 milioni di beneficiari diretti e demanda l'attuazione a Parlamento e Governo per un dibattito inclusivo che rafforzi la legittimità democratica.

Conclusioni

L'elaborazione del presente elaborato ha consentito di mettere in luce come il tema del voto elettronico si collochi, nell'ambito del diritto pubblico comparato, tra esigenze solo apparentemente contrapposte: da un lato, la necessità di garantire l'effettività del diritto di voto, la partecipazione democratica e l'adeguamento delle procedure elettorali alla trasformazione digitale della società, dall'altro, l'esigenza di preservare integralmente i principi di personalità, libertà, segretezza, uguaglianza e sicurezza del suffragio, che costituiscono il nucleo essenziale di ogni

ordinamento democratico. L'indagine comparata ha dimostrato che non esiste un modello unico di modernizzazione elettorale, ma piuttosto una pluralità di soluzioni che gli ordinamenti hanno elaborato per rispondere a bisogni concreti e differenziati, valorizzando in alcuni casi forme di voto presidiato atipico, in altri strumenti di voto non presidiato. Emerge chiaramente la differenza tra l'esperienza estone e quella svizzera. L'Estonia, ha innanzitutto investito nell'istruzione dei cittadini all'uso e alla pratica delle nuove tecnologie. In seguito ha implementato un sistema di i-voting pienamente operativo dal 2005, integrato nel Riigikogu Election Act e basato su un'infrastruttura digitale nazionale avanzata come l'ID-card e la piattaforma X-Road. Questo modello, facoltativo e aggiuntivo al voto cartaceo, ha registrato un'adozione crescente e registrando un riscontro positivo da parte dei cittadini, sebbene criticato per vulnerabilità potenziali come quelle evidenziate da Springall et al. (2014). Al contrario, la Svizzera adotta un approccio cauto e sperimentale, autorizzato dall'art. 8a LDP e dall'Ordinanza sui diritti politici (artt. 27a-27q), avviato mediante prudenti prove pilota in cantoni come Ginevra e Neuchâtel. Tali sperimentazioni sono state interrotte nel 2019 per falle di sicurezza nel Post E-Voting e questioni finanziarie nel CHVote. Solo in seguito è stato riorganizzato ma in tal caso rimane limitato numericamente ad una porzione della popolazione e subordinato a nulla osta federali.

Da tale ricostruzione emerge che la tecnologia, di per sé, non costituisce né una minaccia inevitabile né una soluzione autosufficiente: il suo impiego nel procedimento elettorale è compatibile con la democrazia solo se inserito entro un quadro di rigorose garanzie giuridiche, controlli tecnici affidabili e un costante bilanciamento tra innovazione e tutela dei diritti fondamentali. In questa prospettiva, il voto elettronico non appare come un superamento netto del voto tradizionale, bensì come un possibile canale aggiuntivo, destinato a integrare e non a sostituire le modalità classiche di espressione del suffragio. L'esperienza comparata conferma infatti che le soluzioni più solide sono quelle gradualiste, sperimentali e reversibili, capaci di misurarsi con la concreta affidabilità dei sistemi, con il livello di fiducia dei cittadini e con la necessità di evitare qualunque

forma di esclusione derivante dal divario digitale. Le esperienze estere mostrano anche che il successo di tali strumenti dipende non soltanto dalla loro sicurezza tecnica, ma dalla credibilità complessiva dell'intero processo elettorale e dalla capacità dell'ordinamento di costruire una fiducia pubblica stabile nel nuovo mezzo di voto. Ne consegue che i futuri sviluppi del voto elettronico dovranno necessariamente orientarsi verso modelli sempre più trasparenti, verificabili e inclusivi, fondati su sperimentazioni controllate e misure adeguate di contrasto ai rischi di manipolazione, coercizione. Il terzo capitolo ha consentito di tracciare il peculiare percorso dell'ordinamento italiano verso il voto elettronico, un'evoluzione segnata da un approccio marcatamente prudentiale e sperimentale che riflette la supremazia dei principi costituzionali sanciti dall'articolo 48 quali personalità, uguaglianza, libertà e segretezza del suffragio, intesi come clausole di salvaguardia inderogabili della sovranità popolare. L'indagine ha ripercorso le tappe di un dibattito avviato negli anni '80 con proposte parlamentari pionieristiche mai approvate per timori di obsolescenza tecnologica e vulnerabilità, e proseguito poi con progetti pilota avvenuti nei primi anni del nuovo millennio. Sono state poi prese in analisi le recenti Linee guida del DM 9 luglio 2021 e il Libro Bianco della Commissione Bassanini (2022), i quali trattano il voto elettronico ma solo al livello teorico. Emerge che l'Italia appare ancora lontana dallo sviluppo di un sistema di voto elettronico nazionale, in grado di venire incontro agli elettori residenti all'estero o che vivono in Italia ma lontano dal proprio comune di residenza, a questi ultimi in particolare non offrendo alcuna possibilità se non quella di tornare a casa per esercitare il proprio diritto di voto, anche se ciò significa affrontare varie ore di viaggio. Personalmente, condivido la proposta elaborata dalla Commissione nel Libro bianco che prevede l'introduzione del voto anticipato anche in un comune diverso da quello di residenza, essendo questa una modalità che rispetta pienamente i principi sanciti dalla Costituzione. In conclusione, la ricerca ha mostrato che il voto elettronico rappresenta una sfida per la democrazia contemporanea, in quanto impone alla società a ripensare il rapporto tra partecipazione, sicurezza e garanzia dei diritti in un contesto sociale

in continua trasformazione. Resta allora aperta la questione se e in quale misura gli ordinamenti sapranno trasformare questa sfida in un'occasione effettiva di rafforzamento della cittadinanza democratica e di rinnovamento del processo elettorale. Da questo punto di vista, il presente lavoro intende offrire non una risposta definitiva, ma una base di riflessione per comprendere come l'evoluzione tecnologica possa essere utilizzata a favore della democrazia, senza sacrificare i principi costituzionali del voto e della legittimità del suffragio.

Bibliografia

BALKIN J.M., *Bush v. Gore and the Boundary Between Law and Politics* (2001)
110 Yale Law Journal

BETTINELLI E., *Il sistema E-Poll nello spazio elettorale europeo. Dalla prospettiva al progetto*, in «Il Politico», Università di Pavia, anno LXVIII, n. 1 (gennaio-aprile 2003)

BETTINELLI E., *La lunga marcia del voto elettronico in Italia*, in *Quaderni dell'Osservatorio elettorale*, n. 46, 2002

CANCELLERIA FEDERALE SVIZZERA, *Der Vote électronique in der Pilotphase. Zwischenbericht*, Berna, 16 agosto 2004

CANCELLERIA FEDERALE SVIZZERA, *Riorganizzazione e ripresa delle prove. Rapporto finale del comitato direttivo Voto elettronico (CD VE)*, 30 novembre 2020

CONSIGLIO FEDERALE SVIZZERO, *Rapporto sui progetti pilota in materia di voto elettronico (FF 2006 5015)*, Berna, 31 maggio 2006

CONSIGLIO FEDERALE SVIZZERO, *Rapporto del Consiglio federale sul voto elettronico – Valutazione dell'introduzione del voto elettronico (2006-2012) e basi per l'ulteriore sviluppo*, 14 giugno 2013

COSULICH M., *Audizione parlamentare nell'ambito dell'indagine conoscitiva sulle modalità applicative, ai fini della verifica elettorale, della legge 27 dicembre 2001, n. 459 "Norme per l'esercizio del diritto di voto dei cittadini italiani all'estero"*, Giunta delle elezioni della Camera dei deputati, 27 aprile 2022, in Osservatorio costituzionale AIC

DE NICOLA A., *VOTO ANTICIPATO E VOTO PER PROCURA: ALCUNI CENNI COMPARATI* in PROSPETTIVE DI SUPERAMENTO DEL VOTO “TRADIZIONALE” MODELLI DI VOTO ALTERNATIVI ALLA PROVA DELLA COMPATIBILITÀ COSTITUZIONALE, Quaderni della Facoltà di Giurisprudenza n. 85, Università degli Studi di Trento, 2024

Desantis A., *IL VOTO POSTALE NELL'ESPERIENZA ITALIANA DIECI CRITICITÀ E CENNI DI DIRITTO COMPARATO*, in PROSPETTIVE DI SUPERAMENTO DEL VOTO “TRADIZIONALE” MODELLI DI VOTO ALTERNATIVI ALLA PROVA DELLA COMPATIBILITÀ COSTITUZIONALE, Quaderni della Facoltà di Giurisprudenza n. 85, Università degli Studi di Trento, 2024

DI GIOVINE A., AGOSTINO A., LONGO F., MASTROMARINO A., *Lezioni di diritto costituzionale comparato*, Mondadori Education (Le Monnier), Milano, 2017

DE ROBERTIS L., *Il diritto alla segretezza del voto telematico*, in *Informatica e Diritto*, vol. XVIII, n. 2, 2009,

GRATTERI A., *Il valore del voto. Nuove tecnologie e partecipazione elettorale*, Cedam, Padova, 2005.

GROSSO E., “*Commento all’art. 48*”, in R. Bifulco, A. Celotto, M. Olivetti (a cura di), *Commentario alla Costituzione*, Torino, UTET, 2006

ISTAT , *Elezioni e attività politica e sociale*. In *Annuario Statistico Italiano 2023*

Ladu M.- *LE PROSPETTIVE DELL'INTERNET VOTING: ALTERNATIVE TECNOLOGICHE PLAUSIBILI, SOLUZIONI AUSPICABILI, DUBBI DA DISSIPARE* in A. De Nicola - V. Desantis (a cura di), Prospettive di superamento del voto tradizionale. Modelli di voto alternativi alla prova della compatibilità costituzionale, Quaderni della Facoltà di Giurisprudenza 85/2024, Università degli Studi di Trento, Trento, 2024

KATTEL, R. and MERGEL, I. (2018). *Estonia's digital transformation: Mission mystique and the hiding hand*. UCL Institute for Innovation and Public Purpose Working Paper Series (IIPP WP 2018-09)

MADISE U. e VINKEL P., *Internet Voting in Estonia: from Constitutional Debate to Evaluation of Experience over six elections* - In T. Kerikmäe, *Regulating eTechnologies in the European Union*

MAZZOLA A., *L'effettività del suffragio tra astensionismo e nuove modalità di espressione alla luce dei principi costituzionali* in "Consulta online", novembre 2023

MIDIRI M., *Italiani all'estero ed elezione del Premier*, in *Federalismi.it*, n. 27, 6 novembre 2024

PRESIDENZA DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI (2022, maggio). *Per la partecipazione dei cittadini: come ridurre l'astensionismo*. (ILibro Bianco) <https://www.riformeistituzionali.gov.it>

Rapport du Collège d'experts chargé du contrôle des systèmes électroniques de vote, dépouillement et collecte des résultats, per le elezioni simultanee del 9 giugno 2024 in Belgio, Bruxelles, 24 giugno 2024, documento ufficiale del Collegio degli esperti.

SCHIRRIPA M. - *IL VOTO ELETTRONICO NELL'ESPERIENZA COMPARATA EUROPEA* in A. De Nicola - V. Desantis (a cura di), Prospettive di superamento del voto tradizionale. Modelli di voto alternativi alla prova della compatibilità costituzionale, Quaderni della Facoltà di Giurisprudenza 85/2024, Università degli Studi di Trento, Trento, 2024

SCHIRRIPA M., *Le nuove frontiere del diritto di voto. Uno studio di diritto comparato*, CEDAM, 2022

SCIANNELLA L.G., *La Digital Nation e il futuro dello Stato-nazione. Il caso di e-Estonia*, in DPCE online, 2015, n. 1

SCIANNELLA L.G., *L'Estonian e-Residency verso uno Stato sempre più cross-border?*, in Media Laws, 18 Febbraio 2018

SOLVAK M., VASSIL K., *E-voting in Estonia: Technological Diffusion and Other Developments Over Ten Years 2005–2015*, Johan Skytte Institute of Political Studies, University of Tartu, in cooperation with Estonian National Electoral Committee, Tartu, 2016

TALINI S., *Far ritorno al luogo di residenza o rinunciare all'adempimento del proprio dovere civico? Il diritto di voto alla prova dell'effettività* in Federalismi.it, del 7 settembre 2022

UNT, T., SOLVAK M., e VASIIL, K. *Il voto su Internet rende le elezioni meno sociali? Modelli di voto di gruppo nei file di registro di voto elettronico estoni (2013-2015)*

VINKEL P., *Remote Electronic Voting in Estonia: Legality, Impact and Confidence*, Tesi di dottorato, Tallinn University of Technology, Tallinn, 2015

Sitografia

<https://cordis.europa.eu/article/id/20555-eu-project-develops-userfriendly-epolling-system/it>

<https://e-estonia.com/story/>

<https://elections.fgov.be/electeurs-comment-voter/le-vote-electronique>

<https://elezioni.provincia.tn.it/Voto-elettronico/Il-progetto>

<https://elezioni.provincia.tn.it/Voto-elettronico/Il-progetto/Prima-fase>

<https://elezioni.provincia.tn.it/Voto-elettronico/Il-progetto/Seconda-fase>

<https://irpimedia.irpi.eu/cario-sangregorio-brogli-elettorali-2018/>

<https://lamagistratura.it/commentario/lart-48-della-costituzione/>

https://legislature.camera.it/_dati/leg10/lavori/schedela/trovaschedacamera.asp?pd=2409

<https://odhr.osce.org/sites/default/files/f/documents/8/1/93799.pdf>

<https://results.elections.europa.eu/it/affluenza/>

<https://storia.camera.it/documenti/progetti-legge/19840711-1895-battaglia-ed-altri-norme-1>

<https://tg24.sky.it/mondo/2018/03/14/estonia-paese-digitalizzato>

<https://tihupe.ee/en/>

<https://www.agendadigitale.eu/scuola-digitale/intelligenza-artificiale-nelle-scuole-lestonia-pioniera-con-ai-leap/>

<https://www.anagrafenazionale.interno.it/>

<https://www.archives-resultats-elections.interieur.gouv.fr/>

<https://www.bk.admin.ch/bk/it/home/diritti-politici/e-voting/rapporti-e-studi-concernenti-il-voto-elettronico.html>

<https://www.corriere.it/speciali/2004/Esteri/usa2004/voto/florida.shtml>

<https://www.dirittoconsenso.it/2021/05/18/voto-elettronico-risorsa-e-pericolo/>

<https://www.e-resident.gov.ee/>

<https://www.electoralcommission.org.uk/research-reports-and-data/our-reports-and-data-past-elections-and-referendums/report-may-2025-local-elections-england>

<https://www.electoralcommission.org.uk/research-reports-and-data/electoral-fraud-data>

<https://www.europarl.europa.eu/at-your-service/it/be-heard/eurobarometer>

<https://www.federalismi.it/ ApplOpenFilePDF.cfm?artid=38616&dpath=document&dfile=05062019101233.pdf&content=Assetto+istituzionale+e+dinamiche+politiche+in+Estonia+tra+dimensione+nazionale++e+voto+europeo+-+stato+-+dottrina+-+>

<https://www.interno.gov.it/it/amministrazione-trasparente/disposizioni-general/atti-general/atti-amministrativi-general/decreti-direttive-e-altri-documenti/decreto-9-luglio-2021-innovazione-tecnologica-e-transizione-digitale-recante-modalita-attuate-utilizzo-fondo>

<https://www.riigikohus.ee/en/constitutional-judgment-3-4-1-13-05>

<https://www.rivistaitalianadiinformaticadiritto.it/index.php/RIID/article/view/167/140>

https://www.swissinfo.ch/ita/democrazia/e-voting_ginevra-abbandona-il-suo-sistema-di-voto-online/44577222

<https://www.swissinfo.ch/ita/demografia/anières-pioniere-mondiale-del-voto-elettronico/3106588>

https://www.swissinfo.ch/ita/politica/e-voting_gli-argomenti-che-hanno-fermato-il-voto-elettronico-in-svizzera/45129368

<https://www.valimised.ee/en/archive/statistics-about-internet-voting-estonia>

Testi normativi

Dichiarazione Universale dei diritti umani

Patto Internazionale relativo ai diritti civili e politici

Convenzione Europea dei Diritti dell'Uomo

CODICE DI BUONA CONDOTTA IN MATERIA ELETTORALE,

Commissione di Venezia 2002

Carta di Nizza

Costituzione della Repubblica Italiana

d.P.R. n. 223 del 1967

d.P.R. n. 361/1974

d.P.R. n. 361/1957

Legge Fondamentale Tedesca

Costituzione della Repubblica Francese

Costituzione del Belgio

Legge elettorale del Lussemburgo del 18 febbraio 2003

Representation of the People Act

L. n. 28/2000

L. n. 515/1993

d.P.R. n. 361/1956

L. n.136/1976

Costituzione della repubblica Polacca

Codice elettorale polacco (*Kodeks wyborczy*)

Codice elettorale francese

Legge svedese n. 157 del 1997

Costituzione della Repubblica d'Estonia

Legge elettorale estone per il Parlamento (*Riigikogu Election Act*)

“*Tiger Leap*” (“*Tiigrihüpe*”)

Telecommunications Act

Electronic Communications Act

Identity Documents Act

Local Government Council Election Act (Kohaliku omavalitsuse volikogu valimise seadus)

Local Government Council Election Act Amendment Act

Costituzione della Confederazione Svizzera

Legge federale sui diritti politici del 17 dicembre 1976 (LDP)

Loi sur l'exercice des droits politiques (LEDP) – Cantone di Ginevra

Ordinanza sui diritti politici (ODP)

L. n. 459 del 2001

Legge regionale n. 18 del 27 luglio 2007 – Friuli Venezia Giulia

D.M. del 9 luglio 2021