



DATE DOWNLOADED: Fri Oct 11 04:08:37 2024

SOURCE: Content Downloaded from [HeinOnline](#)

Citations:

Please note: citations are provided as a general guideline. Users should consult their preferred citation format's style manual for proper citation formatting.

Bluebook 21st ed.

Stefania D'Onofrio, *Il Voto Elettronico*, 3 SAPIENZA LEGAL PAPERS 7 (2014-2015).

ALWD 7th ed.

Stefania D'Onofrio, *Il Voto Elettronico*, 3 Sapienza Legal Papers 7 (2014).

APA 7th ed.

D'Onofrio, Stefania. (2014). *Il voto elettronico*. Sapienza Legal Papers, 3(1), 7-18.

Chicago 17th ed.

Stefania D'Onofrio, "Il Voto Elettronico," Sapienza Legal Papers 3, no. 1 (2014-2015): 7-18

McGill Guide 9th ed.

Stefania D'Onofrio, "Il Voto Elettronico" (2014) 3:1 Sapienza Legal Papers 7.

AGLC 4th ed.

Stefania D'Onofrio, 'Il Voto Elettronico' (2014) 3(1) Sapienza Legal Papers 7

MLA 9th ed.

D'Onofrio, Stefania. "Il Voto Elettronico." Sapienza Legal Papers, vol. 3, no. 1, 2014-2015, pp. 7-18. HeinOnline.

OSCOLA 4th ed.

Stefania D'Onofrio, 'Il Voto Elettronico' (2014) 3 Sapienza Legal Papers 7

Please note: citations are provided as a general guideline. Users should consult their preferred citation format's style manual for proper citation formatting.

-- Your use of this HeinOnline PDF indicates your acceptance of HeinOnline's Terms and Conditions of the license agreement available at

<https://heinonline.org/HOL/License>

-- The search text of this PDF is generated from uncorrected OCR text.

-- To obtain permission to use this article beyond the scope of your license, please use:

[Copyright Information](#)

STEFANIA D'ONOFRIO*

IL VOTO ELETTRONICO

This paper contains results of a study on the modern debate about an electronic voting system. It seems a natural evolution of society, but what does e-voting really mean? The aim of this study is to clarify theoretical guidelines, international experiences and juridical solutions to it, wondering how to build a digital democracy.

La continua richiesta di adeguamento della società civile all'infaticabile progresso della tecnologia, sembra essere un'esigenza talmente pressante oggi da divenire una pretesa destinata a invadere ogni direzione in forza della sua ragion pratica. Tale fenomeno si estende anche al momento fondamentale della democrazia: l'esercizio del diritto di voto. Si parla spesso di voto elettronico e di votazione in rete e viene spontaneo chiedersi in cosa consista tale cambiamento. Il voto elettronico già a livello concettuale si presenta come una realtà dalle molteplici sfaccettature¹. In generale essa indica una procedura informatizzata che investe direttamente le modalità di voto e in senso ampio viene così definito qualsiasi procedimento elettorale nel quale in una o più fasi vi è un'applicazione meccanizzata². Una definizione così estesa comprende quindi molte e diverse forme di modalità di espressione del voto, le quali, per ragioni espositive, necessitano di una preventiva classificazione. Tenendo quindi presente che non esiste ancora una definizione pacifica di "voto elettronico", premettiamo che la classificazione delle varie tipologie è anch'essa variabile³.

* Studentessa del corso di laurea in Giurisprudenza. Per la redazione di questo lavoro è stata consultata la prof.ssa Giovanna Montella.

¹ L'espressione "realtà dalle molteplici sfaccettature" è di A.G. OROFINO, in *e-vote*, in *Diritto & diritti*, luglio 2003.

² A. SARAI, *Democrazia e Tecnologia: il voto elettronico*, Bologna, 2008.

³ SARAI, *op. cit.*

Innanzitutto si possono informatizzare le diverse fasi del procedimento elettorale. La fase preliminare al voto potrebbe riguardare l'elaborazione, la gestione e l'aggiornamento delle liste elettorali e la procedura di identificazione dell'elettore. La fase centrale nella quale l'elettore esprime il suo voto. La fase finale del conteggio dei voti, volta a determinare il risultato elettorale. Altra grande differenza quando si parla di voto elettronico è basata sul collegamento dei terminali. Ci sono sistemi di votazione *on-line*, in cui i terminali sono collegati tra di loro in una rete informatica, non rileva se la rete informatica sia aperta o chiusa, rilevante ai fini della definizione è che essa sia articolata in una serie di elaboratori che fungono da *client* che si rapportano ad altre postazioni elettroniche che fungono da *server*. Opposto è ovviamente il sistema di voto *off-line*, nel quale ogni macchina opera indipendentemente dalle altre, senza possibilità di scambiare o trasmettere dati.

Altra distinzione, che alcuni ritengono essere l'unica da considerare, è basata sul luogo nel quale avviene la votazione, principalmente distinguiamo due tipologie. L'una, chiamata *poll site voting*, avviene tramite un terminale elettronico posto in un luogo pubblico, il che può avvenire in diverse modalità.

In una prima specie l'elettore può votare all'interno di un chiosco che sostituisce la cabina elettorale, posto nell'abitale seggio dell'elettore, individuato tramite i suoi dati anagrafici di residenza. L'elettore quindi si reca fisicamente al seggio, dove pubblici funzionari accertano l'identità del votante e la correttezza dello svolgimento della votazione, che avviene tramite un *computer* appositamente programmato. Questa modalità di votazione viene nominata *poll site voting* in quanto si esercita in un ambiente pubblico protetto e appositamente dedicato a questa funzione⁴. Un'altra tipologia che rientra nel *poll site voting*, prevede la possibilità per l'elettore di recarsi in qualsiasi seggio elettorale e di esprimere il proprio voto nelle stesse modalità previste nella tipologia precedente. Questo sistema, tuttavia, presuppone in più una rete informatica di collegamento fra tutti i seggi, attraverso la quale viene contattato il seggio elettorale di residenza dell'elettore. In questo modo si permette di verificare la legittimazione al voto da parte dei membri del seggio dove fisicamente l'elettore si trova e di impostare il computer affinché l'elettore esprima la scelta tra i candidati

⁴ SARAIS, *op. cit.*

del “suo” collegio, pur votando fisicamente altrove⁵. Anche questa modalità rientra nella categoria del *poll site voting* in quanto il luogo dove si svolge è un preciso ambiente dedicato esclusivamente allo svolgimento delle elezioni. In questo caso notiamo anche un esempio di votazione *on-line* poiché tutti i computer sono collegati tra di loro e contemporaneamente con un *server* centrale e quindi il conteggio in ipotesi di scrutinio locale può tener conto del voto dell'elettore che fisicamente non ha votato nel proprio seggio di appartenenza in base alla residenza. Infine un'ultima tipologia prevede l'impianto di una macchina posta al di fuori del seggio, in un luogo pubblico, ad esempio in un centro commerciale o in un ufficio postale. I *computer* sono comunque presidiati da pubblici ufficiali.

L'altra macro categoria, detta *remote-voting*, è contrapposta al *poll site voting* poiché la votazione avviene in spazi privati tramite il collegamento ad una rete di comunicazione utilizzata per raccogliere voti. L'elettore può votare in qualsiasi posto si trovi, basta che si colleghi ad un terminale e alla rete utilizzata per raccogliere i voti. Con la diffusione di internet il passo verso un *internet voting* è stato rapido, si è sviluppato quindi un particolare tipo di voto elettronico, il *net-vote* o *e-voting*, che prevede il collegamento attraverso il proprio *computer* ad un apposito sito web delle elezioni, utilizzando un normale *browsers*⁶. Attraverso un particolare sistema di identificazione digitale dell'elettore, tramite il quale viene digitalizzata la fase pre-elettorale, viene presentata una scheda sulla quale l'elettore esprimerà il proprio voto e rimanderà quindi la scheda votata dal proprio *computer client* al *computer server* centrale. Il voto espresso viene registrato come dato elettronico dall'elaboratore, che provvederà sulla base del *software* con cui è programmato ad aggregarlo agli altri voti realizzando automaticamente le operazioni di scrutinio e di elaborazione dei risultati. Tutti i voti e i dati relativi ai votanti sono quindi esclusivamente informatizzati ed immateriali, caratteristica che comporta grande innovazione, ma anche pericoli collegati alla difficoltà di verifica dei risultati e riconteggio dei voti. Cosa che non accade con i sistemi di voto elettronico in cui la macchina provvede anche al rilascio di una ricevuta cartacea o di una scheda predisposta per la scansione ottica, detti *Voter verified paper trail* (VVPT). I più famosi

⁵ SARAIS, *op. cit.*

⁶ SARAIS, *op. cit.*

sono i sistemi a schede perforate nei quali la macchina produce in base alla scelta dell'elettore un particolare tipo di foro che servirà alla macchina stessa a riconoscere il voto espresso dall'elettore, permettendo così sia l'esistenza di dati informatizzati sia la presenza di elementi cartacei atti a verificare la correttezza delle elezioni e il riconteggio delle schede. Esiste inoltre una soluzione mediana, nella quale il dato informatico del voto dell'elettore produce anche una traccia esterna, ovvero il voto potrebbe essere registrato anche sulla *smart-card*. Infatti l'*internet voting* prevede anche un sistema di identificazione informatizzata, che può avvenire anch'esso con una serie di modalità. Il sistema di identificazione meno sofisticato consiste nel fornire all'elettore una chiave d'accesso alfanumerica o un codice riservato, che digitato dal titolare nel sito *web* delle elezioni, consente il riconoscimento della persona dell'elettore e l'abilitazione al voto. Altra modalità prevede l'utilizzo di *smart-card*, ovvero tessere magnetiche sulle quali sono registrati i dati dell'elettore, come la carta d'identità elettronica, che nel supporto plastificato contiene un *microchip* con i *file* relativi ai dati anagrafici del suo possessore. Per essere lette hanno bisogno di un lettore elettronico, ma costituiscono uno strumento più sicuro rispetto al precedente. In questo modo tutte le fasi elettorali sono informatizzate. Per completezza un altro sistema di identificazione digitale, che però non può essere applicato ai sistemi di *remote-voting* è quello che si basa sul riconoscimento di caratteristiche fisiche assunte come modello di riferimento, ad esempio sull'acquisizione di impronte digitali o della configurazione dell'iride.

Quando si parla di voto elettronico nella maggior parte dei casi si fa riferimento ad un sistema digitalizzato, il quale al contrario dell'*internet voting*, si è concentrato sullo sviluppo del cosiddetto sistema DRE, ovvero *direct recording electronic*. La caratteristica di questo sistema consiste nel particolare modo di digitalizzare la fase di espressione del voto, ovvero l'elettore esprime il proprio voto tramite una macchina e il suo voto viene registrato direttamente dal *computer*. Se vi è dibattito sulla nozione di voto elettronico, certo non ce n'è sul riconoscere la coincidenza di questo modello con l'esempio cardine e più riuscito di applicazione di questa sperimentazione. Varie possono essere le modalità tramite le quali la fase di espressione del voto viene digitalizzata e ne troviamo esempi concreti in molti paesi.

Negli Stati Uniti sin dagli anni sessanta del secolo scorso si è guardato alla possibilità di esercitare il diritto di voto tramite fasi

digitalizzate che aiutassero il conteggio dei voti. A seguito del dibattito politico che scaturì dalla vicenda A. Gore - W. Bush, il Congresso Americano approvò fondamentali riforme riguardo il sistema elettorale nazionale e nel 2002 venne approvato l'*Help America Vote Act*, HAVA. Il risultato di questa intuizione anche giuridica che si sta percorrendo in America è che due terzi dei votanti americani nel 2004 ha scelto il presidente con l'ausilio di sistemi elettronici (secondo il rapporto *election day survey* realizzato dall'EAC⁷), tramite apparecchiature a scansione ottica, dove la scheda cartacea con la scansione ottica viene letta da un terminale con un lettore laser e registrata come dato digitale, ovvero tramite DRE con *touch screen* e sistemi con pulsanti.

In India dalla primavera del 2004 sono state introdotte le *Electronics corporation machines*, che permettono di votare premendo un pulsante vicino al nome del candidato scelto registrato da un'unità di controllo, sistema *offline* che necessita di installazione fisica delle macchine⁸.

In Brasile invece parlare di voto elettronico non è una novità: iniziato come un progetto di sperimentazione nel 1996, dal 2000 tutti i seggi elettorali sono informatizzati. L'esperienza Brasiliana è la più longeva nel suo genere. Oggi il sistema DRE brasiliano prevede una digitalizzazione anche della fase di riconoscimento, tramite la digitalizzazione dei dati anagrafici dei residenti⁹. La scelta dell'elettore invece avviene digitando il codice numerico relativo al candidato, o nel caso del referendum, relativo al SI e al NO, viene quindi richiesta una conferma all'elettore e dopodiché si blocca automaticamente la schermata per evitare la doppia votazione¹⁰.

In Venezuela per impedire voti plurimi, in un sistema di votazione DRE tramite *touch screen* con *Vouter-verified paper trail*, le impronte dei votanti vengono trasmesse ad un database nazionale, nonostante tale sistema, molte sono state le polemiche riguardo la correttezza dello svolgimento delle elezioni¹¹.

Il caso che però può essere contrapposto a questi tipi di esperienze è tutto europeo e riguarda l'Estonia. Il paese baltico infatti è stato il primo al mondo ad adottare l'*i-voting*, non senza difficoltà,

⁷ www.eac.org.

⁸ R. MASTROLONARDO, *Ma non chiamatelo voto elettronico*, *Monthly vision*, marzo 2006, p. 45.

⁹ SARAIS, *op. cit.*, p. 78.

¹⁰ MASTROLONARDO, *op. cit.*

¹¹ MASTROLONARDO, *op. cit.*

ma certo coerentemente con la politica di digitalizzazione che negli ultimi 15 anni l'Estonia sta mettendo in atto e che la rende la sede dell'amministrazione dell'UE. L'intenzione di introdurre l'e-voting in Estonia viene annunciata pubblicamente dal ministro della giustizia Märt Rask all'inizio del 2001, ma la cautela induce a procedere con numerose sperimentazioni, influenzate anche dall'esperienza che gli Stati Uniti stavano avendo oltre Oceano, il progetto di legge viene presentato in Parlamento alla fine del 2001 e viene diviso in quattro disposizioni di legge. Il *Riigikogu Election Act* entrò in vigore quindi il 12 giugno 2002 e prevedeva che non potesse essere applicato l'*internet-voting* prima del 2005, anno nel quale, in occasione delle elezioni locali amministrative è stato messo in atto il sistema dell'e-voting¹². Innanzi tutto la fase di riconoscimento del cittadino avviene collegando un apposito lettore digitale al *pc* per leggere la carta di identità elettronica dell'elettore (*digital ID card*) e l'installazione di un *software*, che si scarica gratuitamente da un sito internet previsto dal governo, una connessione internet e un sistema operativo tra Windows, Mac o Linux. Trenta giorni prima della data di elezione infatti vengono stilate le liste elettorali sempre in forma digitale e aggiornate quotidianamente durante le elezioni. La carta d'identità elettronica, *ID card*, è distribuita dal governo ad ogni cittadino o residente straniero richiedente sopra i 15 anni e contiene l'autenticazione e la firma digitale del cittadino¹³. Inoltre verso la fine del 2009 è stato introdotto un sistema detto m-ID, dove il telefonino agisce come una *ID card* e un lettore contemporaneamente, con una normale SIM. La stessa struttura concettuale del sistema chiamato 'delle due buste' viene utilizzata nel voto elettronico, digitalizzando i passaggi, tramite un sistema di crittografia asimmetrica, cioè il voto viene criptato due volte e vengono previste due chiavi di decrittazione diverse che corrispondono idealmente all'apertura della componente pubblica e privata delle due buste. La componente pubblica del sistema crittografato è integrata nell'applicazione del votante e viene

¹² W. DRECHSLER, *The estonian E-Voting Laws Discourse: paradigmatic Benchmarking for central and Eastern Europe*, unpublished paper, University of Tartu, Estonia, 2002 (available online, <http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/nispacee/unpan009212.pdf>).

¹³ Ü. MADISE, P. VINKEL, *Constitutionality of Remote Internet Voting: the Estonian Perspective*, 2011. Il numero di *ID cards* rilasciato fino al giugno del 2010 è superiore a 1.1 milioni e un importante fattore di promozione è stato l'accordo con le banche relativo alla possibilità di accedere alle banche online solo con un *ID card*.

utilizzata per decriptare l'identità del votante, senza scoprirne il voto; la componente privata viene decifrata dall'applicazione deputata al conteggio dei voti, ovvero la *Vote Counting Applplication*¹⁴. Il sistema quindi si sviluppa in questo modo: il votante si collega ad internet, sul sito web delle elezioni (www.valimsed.ee), tramite il proprio computer o qualsiasi altra applicazione basata su internet, registra la propria identità, digitando un codice PIN1 e vota tramite una scheda elettorale inviatagli dal Vote Forwarding Server, conferma la propria scelta tramite l'apposizione della propria firma digitale, inserendo un codice PIN2¹⁵. Il Vote Forwarding Server, responsabile per l'identificazione, l'invio della lista dei candidati e la ricezione delle schede elettorali firmate e crittate, immediatamente trasferisce al *the Vote Storage Server* i dati e ne dà conoscenza al votante. Il *Vote Storage Server* decripta le identità dei votanti, decriptando quindi il PIN2 e invia le schede ancora crittate al *Vote Counting Applplication*, il quale è un programma *off-line* deputato al conteggio dei voti, autorizzato a decodificare i voti tutelati dal PIN1(per questo crittografia asimmetrica). Il sistema in questo modo cerca di assicurare la segretezza del voto di ciascun cittadino. Per assicurarsi che il votante stia esprimendo il proprio volere è permesso di cambiare il proprio voto, votando di nuovo durante la votazione anticipata elettronicamente o presso le postazioni pubbliche, questione che ha dato adito a molte critiche. Le elezioni tramite internet dal 2005 in Estonia hanno evidenziato diversi risultati. Inizialmente si era ritenuta un'esperienza di poco impatto in quanto nelle elezioni locali del 2005 solo l'1,9% della popolazione aveva scelto di esprimere il proprio voto tramite questa modalità, ma nel 2011 sono stati ben 24,3% i cittadini estoni a scegliere questa modalità¹⁶. Numerose sono state le critiche nei confronti di questo sistema. Innanzitutto riguardo la segretezza della votazione, in quanto il sistema ideato garantisce l'anonimato del voto, ma non vi è certezza che il votante non subisca pressioni o influenze che violino il diritto di libertà di voto. Non convince la soluzione, sostenuta anche dalla Corte Costituzionale estone, di un approccio teleologico al principio della segretezza, che in realtà è alla base dell'*i-voting* ovvero la premessa che il governo deve fidarsi dell'individuo ed evitare quanto più possibile di interferire con le

¹⁴ MADISE, VINKEL, *op. cit.*

¹⁵ www.vvk.ee.

¹⁶ MADISE, VINKEL, *op. cit.*

decisioni prese personalmente dal cittadino. Tuttavia il principio della libertà di voto fa sorgere l'obbligo degli stati di proteggere i votanti dalle persone che provano a influenzare la loro scelta e tale tutela verrebbe realizzata tramite la possibilità che viene offerta ai votanti di cambiare il proprio voto, cancellando quello già espresso, sia digitalmente che recandosi presso le sezioni di appartenenza, svolgendo così anche un'importante funzione di prevenzione. Altra questione dibattuta riguarda la sicurezza del sistema, poiché il sistema centrale è protetto dallo Stato, ma la diffusione di *maleware* nei computer privati o in altre mani, non può essere facilmente limitata, la questione non è risolvibile in assoluto, perché qualsiasi meccanismo di controllo della votazione potrebbe rendere anche riconducibile la paternità del voto. In ogni caso l'OCSE, in seguito ad una revisione operata in occasione delle elezioni nazionali del 2007, ha affermato che le elezioni sono state realizzate in maniera completamente trasparente, anche se rimane scettica sul livello di protezione e sicurezza¹⁷.

In Italia questo tipo di voto non potrebbe essere applicato per la sua illegittimità costituzionale, poiché contrario all'art. 48¹² Cost., al contrario del voto elettronico realizzato nelle postazioni pubbliche¹⁸, dei quali pallidi tentativi sperimentali sono stati realizzati a partire dal 2005. Nella nostra Costituzione il voto deve avere quattro precise caratteristiche per essere democratico, le quali non possono prescindere le une dalle altre: il voto di cui non fosse garantita la segretezza non sarebbe veramente libero e quindi non sarebbe nemmeno personale ed eguale. Tramite l'uguaglianza passa la realizzazione del suffragio universale e quindi l'obbligo dello Stato di eliminare qualsiasi condizionamento dovuto alle conoscenze tecniche e informatiche di ciascuno, al possesso di apparati tecnologici; la votazione deve essere semplice, intuitiva, alla portata di tutti onde superare il *digital divide*. Il voto è libero, in quanto espressione non coartata della volontà dell'elettore che è posto nelle condizioni di scegliere, senza ingerenze indebite né pressioni, chi ritiene più idoneo alla guida della collettività. Per realizzare un suffragio elettorale genuino quindi la segretezza è una condizione fondamentale, sebbene non sufficiente, perché il voto sia libero. Occorre inoltre assicurare che il voto sia eguale e personale, in sintesi che non possa essere sottratto legittimamente

¹⁷ MADISE, VINKEL, *op. cit.*

¹⁸ SARAIS, *op. cit.*

all'esclusivo titolare del diritto di voto l'esercizio dello stesso, né esso può essere in qualsiasi modo limitato o condizionato. È unico e irripetibile, in quanto ciascun elettore può votare una sola volta e tale voto ha lo stesso valore di quello degli altri. Queste quattro caratteristiche del diritto di voto, corollari che discendono direttamente dal principio democratico, assicurano e realizzano il suffragio universale dei cittadini e sono garantite da tutte le Costituzioni dei Paesi liberi. La questione fondamentale è quanto il voto elettronico garantisca la segretezza e quindi la genuinità del suffragio. Abbiamo visto che ci sono soluzioni per garantire l'anonimato dell'elettore, svincolando il voto espresso dalla sua identità, ma al di là delle specifiche cautele di carattere tecnico del sistema, la segretezza del voto elettronico può essere minacciata anche sostanzialmente. Questo pericolo non si presenta nei sistemi DRE o comunque in generale nei *poll site voting*, dove vi è una precisa postazione, presidiata e appositamente installata, ma è oggettivo qualora il sistema consenta di connettersi da qualsiasi punto tramite un semplice collegamento in rete ed esprimere la propria preferenza. In Estonia la segretezza è un requisito soggettivo disponibile del cittadino, mentre lo Stato, una volta realizzate le strutture necessarie, esaurisce il proprio compito cercando di assicurare il più possibile la trasparenza del sistema, presupponendo la buona fede del cittadino. L'elettore è libero di scegliere la modalità che ritiene più opportuna per esercitare il proprio diritto e in questa scelta si presuppone che l'individuo tenga in considerazione se l'ambiente nel quale egli effettua la votazione sia libero e senza condizionamenti e quindi scegliere di recarsi ad una postazione pubblica per esprimere il proprio voto, oppure in casa da solo o ancora in casa davanti altre persone. È una scelta personale, lasciata alla disponibilità dell'elettore, un'interpretazione teleologica del principio di segretezza. In Italia la segretezza prevista dalla Costituzione è interpretata non solo soggettivamente, ma anche come irrinunciabile carattere oggettivo necessario per tutelare la libertà di scelta e quindi la democraticità del voto: una segretezza lasciata alla disponibilità dell'elettore significherebbe non rendere effettiva una garanzia costituzionale. La segretezza della votazione è un dovere dello Stato, che detiene il monopolio delle modalità di espressione del voto e rende pubbliche tutte le procedure ad esse inerenti. Tuttavia in Italia il voto in ambienti privati, fuori dai seggi e senza garanzie oggettive di esercizio in condizioni di segretezza è già en-

trato nel nostro ordinamento con la modifica dell'art. 48 Cost.¹⁹, necessaria onde permettere la legittimità costituzionale del sistema di votazione per corrispondenza introdotto per i cittadini italiani residenti all'estero. L'interpretazione prevalente ritiene conforme alla democraticità del voto tale apertura poiché uno dei requisiti fondamentali del voto viene parzialmente limitato per garantire l'effettività dell'esercizio di voto e quindi operando un bilanciamento tra principi, la segretezza viene parzialmente compromessa a favore di una maggiore effettività. Si ritiene quindi non opportuno estendere questa soluzione ad ambiti diversi, nei quali non vi è esigenza di effettività, anzi secondo alcuni il requisito della segretezza sarebbe rafforzato poiché non potrebbe essere mai derogato se non nel caso, unico, previsto dalla Costituzione, dell'esercizio del voto all'estero²⁰. Tuttavia questa interpretazione oggi prevalente è un'interpretazione restrittiva del nuovo testo costituzionale alla quale si potrebbe contrapporre l'interpretazione di chi critica tale modifica²¹. Secondo tale interpretazione i requisiti del voto non sono più tanto indisponibili, ma possono essere derogati, anche se parzialmente, per conseguire l'obiettivo di maggiore efficacia dell'esercizio di voto. Inoltre vengono limitate parzialmente anche le altre caratteristiche poiché tali modalità e disponibilità di principi non vengono previsti per tutti, ma solo per una categoria ristretta di cittadini. La questione non è essere critici o meno, quanto rendersi conto che oggi prevale un'interpretazione restrittiva dell'art. 48 Cost., ma nel corso degli anni davanti ad esigenze politiche e sociali differenti e davanti all'evoluzione, che certamente avverrà, della tecnologia, in un paese abituato alla digitalizzazione del servizio pubblico, anche il voto elettronico che consente di non sottostare alla condizione accertabile obiettivamente di un suffragio espresso in segretezza e personalmente, potrebbe essere considerato costituzionalmente legittimo. Oggi non siamo ancora pronti a tale cambiamento e quindi la questione non presenta una soluzione definita al problema anche perché allo stato attuale delle cose le garanzie di sicurezza sono pari a quelle del sistema tradizionale. Evidenti sono i vantaggi collegati ad una votazione elettronica, sia basata sul sistema DRE sia tramite *remote vo-*

¹⁹ Art. 1, l.cost. 17 gennaio 2000, n. 1.

²⁰ SARAI, *op. cit.*

²¹ E. BETTINELLI, *La lunga marcia del voto elettronico in Italia*, in *Quaderni dell'osservatorio elettorale*, n. 46, 2002.

ting, ai quali possiamo accennare. Innanzi tutto l'eliminazione in assoluto della possibilità di lasciare sulla scheda segni identificativi o qualsiasi altro segno che renderebbe la scheda nulla, difficile da interpretare, tramite un sistema che impedisce, in estrema sintesi, qualsiasi alterazione manuale delle schede, anche fraudolenta e quindi un miglioramento effettivo dello scrutinio, che rasenti quasi la perfezione. Un sistema che però può essere violato con mezzi tecnici e quindi presentare nuovi pericoli, da un semplice malfunzionamento dei componenti meccanici delle apparecchiature di voto o di supporto della trasmissione dei dati ad un malfunzionamento delle componenti software dei programmi fino ad una loro alterazione fraudolenta che altererebbe il dato elettorale, ad esempio tramite l'intromissione di amministratori esterni (*Trojan virus*). Il voto elettronico però garantisce il rispetto del diritto di mobilità degli elettori, una maggiore tutela della privacy senza timbri sulla tessera elettorale e un'auspicata maggiore partecipazione dei cittadini alle votazioni, ma presenta anche pericoli di *web spoofing*, ovvero un'usurpazione dell'identità digitale, la possibilità tecnica di ricollegare il voto espresso al votante e nel caso del sistema di *remote-voting* vi è una mancanza oggettiva di segretezza del sistema. L'eliminazione di tutte le procedure legate alla gestione delle votazioni e l'abbattimento dei relativi costi assicurano maggiore efficienza e trasparenza delle stesse, rimuovendo così un sistema burocratico oneroso (un risparmio da valutare non solo con riguardo ai 'conti' dello Stato, ma anche all'evoluzione che l'abbandono delle schede cartacee comporta, si pensi al risparmio della produzione di carta che si è ottenuto digitalizzando le modalità di voto in un paese grande quanto l'India e il Brasile), ma di certo vi sono dei costi iniziali molto elevati necessari per predisporre, mantenere e comunicare un sistema di voto elettronico oltre che una difficoltà oggettiva di verificare l'effettività della votazione in caso di brogli senza alcun documento fisico che rimanga della votazione espressa. Tuttavia la continua evoluzione della tecnologia permetterà di risolvere gli aspetti legati alla tecnica e l'avvento di un sistema elettronico di espressione del voto non tarderà a giungere. L'art. 9 del Codice della P.A. digitale²² attualizza il diritto fondamentale alla partecipazione democratica dei cittadini alla vita del Paese tramite le tecnologie informatiche, ma ogni termine della rubrica deve es-

²² D.lgs. 7 marzo 2005, n. 82.

sere rispettato: partecipazione, democratica ed elettronica. Questo delicato cambiamento necessita di fare propri gli argini costituzionali per garantire una società informatizzata e contemporaneamente democratica, altrimenti la tecnologia sarà un espediente tramite il quale giustificare disuguaglianze sostanziali.