



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TRENTO

Facoltà di Sociologia

SCUOLA DI DOTTORATO IN SOCIOLOGIA E RICERCA SOCIALE

XXI ciclo

IL VOTO ELETTRONICO COME PROCESSO SOCIALE

Tesi di Dottorato di
Letizia Caporusso

relatore: Prof. Piergiorgio Corbetta

ANNO ACCADEMICO 2009-2010

*questo lavoro è dedicato
a tutti coloro che l'hanno letto
e a coloro che lo leggeranno*

Indice

INTRODUZIONE.....	1
1. ELEZIONI COME PROCEDURA:	5
1.1. LA “FORMA” DEL VOTO.....	5
1.2. IL VOTO COME PROCEDURA STANDARDIZZATA E OSSERVABILE	9
1.3. GLI STRUMENTI PER VOTARE: IL DIBATTITO SULL’AUTOMATIZZAZIONE.....	13
1.4. SPERIMENTAZIONI DI VOTO ELETTRONICO IN ITALIA.....	17
1.5. CONCLUSIONI.....	22
2. L’AUTOMATIZZAZIONE DELLE PROCEDURE DI VOTO	25
2.1. LA RISPOSTA STA NEL MEZZO.....	25
2.2. LO SCANDALO IRLANDESE	28
2.3. MOLTI PROGETTI INNOVATIVI, NESSUNA NOVITÀ: LA GRAN BRETAGNA	32
2.4. LA RIVOLUZIONE OLANDESE.....	40
2.5. PRIMI ALLA META, MA SOLI: L’ESTONIA	45
2.6. CONCLUSIONI.....	51
3. LA VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI SOCIALI	55
3.1. LA VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI SOCIALI COME STRATEGIA DI RICERCA:	55
3.2. METODOLOGIA E TECNICHE NELLA VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI SOCIALI	59
3.3. LA VALUTAZIONE DELL’IMPATTO SOCIALE DELLA TECNOLOGIA	70
3.4. IL PROGETTO ProVotE	73
3.5. CONCLUSIONI.....	79
4. LA FIDUCIA NEL VOTO ELETTRONICO	81
4.1. IL VOTO ELETTRONICO COME RISPOSTA ALLA DISAFFEZIONE ALLE URNE	81
4.2. UNA BREVE RASSEGNA DELLA LETTERATURA SULLA FIDUCIA ACCORDATA AL VOTO ELETTRONICO: DOMANDE DI RICERCA ED IPOTESI.....	86
4.3. IL PROGETTO ProVotE E I DATI SULLA PROPENSIONE ALL’AUTOMATIZZAZIONE DELLE PROCEDURE DI VOTO	89
4.4. I CARATTERI SOCIO DEMOGRAFICI DI CHI APPOGGIA L’AUTOMATIZZAZIONE DELLE PROCEDURE DI VOTO	92
4.5. GLI ATTEGGIAMENTI NEI CONFRONTI DELLA SOCIETÀ E DELLA POLITICA.....	94
4.6. GLI ATTEGGIAMENTI NEI CONFRONTI DELLA TECNOLOGIA LEGATA ALLE ELEZIONI	103
4.7. CONCLUSIONI.....	107
5. LE PRATICHE DEL VOTO ELETTRONICO	111
5.1. OLTRE I LIMITI DELLA VALUTAZIONE DELLA FIDUCIA NEL VOTO ELETTRONICO.....	111
5.2. L’ETNOGRAFIA ORIZZONTALE NELLA SPERIMENTAZIONE DEL 9 NOVEMBRE 2008.....	112
5.3. IL SEGGIO ELETTORALE COME AMBIENTE DI RAPPORTI: IL RUOLO DEGLI OSSERVATORI DEGLI SCRUTATORI E DEGLI ELETTORI	116
5.4. TRA TEORIA E PRATICA: IL RISPETTO DEI REQUISITI COSTITUZIONALI NEL VOTO ELETTRONICO SPERIMENTALE	128
5.5. CONCLUSIONI.....	135
CONCLUSIONI.....	137
APPENDICI	141
RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI.....	179

Introduzione

*Some men see things as they are and ask why.
Others dream things that never were and ask why not.*¹

Il voto elettronico è un argomento poco presente nel dibattito disciplinare, ma ciclicamente riportato agli onori delle cronache dall'esperienza reale di innumerevoli paesi che lo sperimentano, lo utilizzano, lo osteggiano. L'interesse con cui i media, i gruppi di pressione e i responsabili dei servizi elettorali hanno seguito nel corso degli anni le alterne vicende legate all'automatizzazione delle elezioni rappresenta di per sé un indicatore della rilevanza del fenomeno nella pratica, che precede il suo riconoscimento nell'arena accademica. Questo lavoro di ricerca si configura quindi come un esercizio di sociologia applicata, che prende spunto dalla realtà sociale prima ancora che dall'interesse della comunità scientifica – interesse che, come vedremo, è andato tuttavia sviluppandosi con un andamento quasi esponenziale proprio negli ultimi anni.

L'occasione per potermi occupare di voto elettronico mi si è presentata attraverso una proposta di collaborazione ad un progetto di studio sulla fattibilità dell'automatizzazione delle procedure di voto in Trentino, progetto commissionato al Dipartimento di Sociologia e Ricerca Sociale dalla Provincia Autonoma di Trento. Si è trattato di un'iniziativa eccezionale nel panorama italiano, sia per la quantità e qualità delle risorse investite, sia per il numero di cittadini coinvolti nelle diverse fasi del programma di ricerca. Come parte dell'équipe sociologica ho goduto della rara opportunità di poter dare il mio contributo sia al disegno della ricerca che alla costruzione degli strumenti di rilevazione dati quantitativi e qualitativi: pur partendo da obiettivi necessariamente pratici e concreti, dunque, la mia indagine ha progressivamente aspirato ad abbracciare tematiche di più ampio respiro, risultando in una proposta di ricerca dottorale.

Partendo dalla volontà di mostrare come l'immaginazione sociologica potesse contribuire alla lettura di un fenomeno generalmente studiato solo nei suoi aspetti tecnologici e legali, la principale domanda che mi sono posta è: perché, sotto quali condizioni, e con quali conseguenze le procedure elettorali possono essere automatizzate?

Nel primo capitolo presenterò una introduzione delle principali tematiche sollevate dall'oggetto della ricerca: a partire dalla rilevanza della *forma* con cui viene espresso il voto descriverò le principali argomentazioni del dibattito sull'automatizzazione, con particolare riferimento ad esperienze internazionali e

¹ G.B. Shaw (1921) cit. in Rosenberg (1997).

alle sperimentazioni realizzate in Italia, per poi concentrarmi sull'emergere – a livello internazionale – del valore dell'*osservabilità* delle procedure.

Nel secondo capitolo procederò ad una analisi comparativa di quattro studi di caso: Gran Bretagna, Irlanda, Olanda ed Estonia, che costituiscono esempi emblematici di sviluppi diversi e antitetici nel percorso di automatizzazione delle elezioni. In tutti i casi evidenzierò il ruolo dei diversi attori sociali (istituzioni, cittadini, media, gruppi di pressione) nel determinare l'esito della transizione verso i sistemi elettronici.

Il terzo capitolo sarà dedicato a una presentazione della tradizione metodologica a cui ho fatto riferimento nell'affrontare la valutazione degli impatti sociali del progetto trentino, nonché alla descrizione del disegno della ricerca e dei dati a mia disposizione.

L'analisi dei dati verrà sviluppata nel quarto e nel quinto capitolo: i dati quantitativi, derivanti da un'indagine estensiva condotta tramite CATI, consentiranno di tracciare i profili dei trentini favorevoli o contrari a questa innovazione, in particolar modo rispetto alle differenze che si osservano a livello socio anagrafico, degli atteggiamenti nei confronti della politica e della tecnologia. I dati qualitativi, ottenuti attraverso una innovativa tecnica di raccolta dati che descriveremo come *etnografia parallela*, ci consentiranno di calarci nelle pratiche effettivamente osservate nei seggi dove è stato sperimentato il voto elettronico, permettendoci di individuare le modalità di traduzione delle istruzioni codificate in operazioni di routine e di reazione alle emergenze.

I cinque capitoli sono stati pensati come contributi parzialmente autosufficienti, con la volontà di offrire al lettore diversi punti di vista e diverse modalità di approccio al fenomeno oggetto della ricerca, ma la loro sequenza costituisce tuttavia un percorso di approfondimento unitario. Infine, i risultati emersi da ciascun capitolo sono brevemente sintetizzati nel capitolo conclusivo, che mira a restituire un quadro completo dell'oggetto di studio, riassumendo le risposte agli interrogativi di ricerca mano a mano affrontati, ma al tempo stesso sollevando nuove domande.

Per agevolare la lettura, segue un breve glossario degli acronimi e dei termini specifici utilizzati nel testo, con la relativa traduzione in italiano:

CEV	Commission on Electronic Voting. Commissione indipendente sul voto e sullo scrutinio elettronico operante in Gran Bretagna;
CSCE	Commission on Security and Cooperation in Europe. Commissione sulla sicurezza e sulla cooperazione in Europa, conosciuta anche come Commissione di Helsinki, è un'agenzia indipendente degli Stati Uniti creata nel 1976 per monitorare il raggiungimento degli impegni presi con l'OSCE;
DRE	Direct Recording Electronic: macchina per il voto elettronico;
<i>e-counting</i>	Scrutinio elettronico;
<i>e-voting</i>	Voto elettronico;
HAVA	Help America Vote Act, legislazione a supporto del rinnovo tecnologico dell'equipaggiamento elettorale negli Stati Uniti;
IAIA	International Association for Impact Assessment. La principale associazione professionale internazionale sulla valutazione degli impatti;
ICTE	Irish Citizens for Trustworthy E-voting. Gruppo di pressione irlandese a garanzia di un voto elettronico affidabile;
ICT	Information and Communication Technology. Tecnologie dell'informazione e della comunicazione;
IST	Information, Societies, Technologies. Progetti europei a favore dell'integrazione fra informazione, società e tecnologie, finanziati a partire dal quinto programma quadro;
<i>i-voting</i>	Voto via internet;
<i>m-voting</i>	Mobile-voting: voto tramite telefono cellulare;
NEC	National Election Committee. Organismo governativo che amministra le elezioni in Estonia;
ODIHR	Office for Democratic Institutions and Human Rights. Originariamente chiamato "Ufficio per le elezioni libere" (Office for free elections) è la divisione dell'OSCE che a partire dal 1990 si occupa del monitoraggio delle elezioni nei paesi membri;
ORG	Open Rights Group. Gruppo di pressione inglese focalizzato sui diritti digitali;
OSCE	Organization for Security and Co-operation in Europe (OSCE), organizzazione intergovernativa che sotto copertura dello Statuto delle Nazioni Unite (cap. VIII) svolge funzioni di prevenzione e sicurezza sul controllo degli armamenti, il rispetto dei diritti umani, la libertà di stampa, il corretto svolgimento delle elezioni nei 56 paesi membri (in Europa, Caucaso, Asia centrale e America settentrionale);
PAT	Provincia Autonoma di Trento;
RIV	Remote Internet Voting: voto via internet;
<i>t-voting</i>	Telephone-voting: voto tramite telefono fisso;
VIA	Valutazione d'impatto ambientale;
VIS	Valutazione degli impatti sociali;
VVPAT	Voter Verified Paper Audit Trail: traccia cartacea verificata dall'elettore che consente il riconteggio manuale dei voti registrati con una macchina DRE.

1. Elezioni come procedura: forma, osservazione e automatizzazione del voto*

1.1. La “forma” del voto

Ad ogni tornata elettorale si ripresentano, immancabili, le polemiche bipartisan su presunte irregolarità nelle procedure di voto. L’inaspettato pareggio delle elezioni 2006 provocò immediate accuse di brogli da parte del Presidente del Consiglio uscente Silvio Berlusconi, cui fecero eco le altrettanto veementi prese di posizione di firme più o meno note del campo opposto¹; nel 2008 le critiche e i timori hanno addirittura preceduto l’esito delle votazioni: il leader del PdL recluta «un esercito» di rappresentanti di lista ribattezzandoli «difensori della libertà»² e si dice preoccupato del rischio di errore in cui potrebbero incorrere gli elettori nella compilazione della scheda³, pur disegnata da una legge votata durante il suo governo. Da parte sua, il ministro dell’Interno Giuliano Amato replica di voler rendere il Viminale una «casa di vetro»⁴ e invita quattro suoi predecessori a monitorare il corretto svolgimento delle operazioni di voto, scrutinio e pubblicazione dei risultati.

Forma, dimensione, colore, distanza tra i simboli e loro disposizione nello spazio della scheda diventano così elementi di contestazione, in una lotta all’ultimo voto che vede le coalizioni battersi non solo sul terreno dei programmi politici, ma anche su quello della gestione materiale dell’evento elettorale. All’interpretazione della scheda come *prodotto*, legato allo schieramento che l’ha disegnata, si affiancano poi una serie di ulteriori valutazioni tattiche e logistiche pertinenti le regole di arruolamento degli scrutatori e dei rappresentanti di lista, il numero dei seggi e delle sezioni elettorali, la loro dislocazione sul territorio, e così via.

Far leva sullo strumento retorico del broglio – reale o immaginato – serve da un lato a mobilitare il proprio elettorato, coagulandolo entro una prospettiva di

* Questo capitolo è stato pubblicato dai Quaderni dell’Osservatorio Elettorale, giugno 2008, vol. 59 pp.37-61 e si basa, in particolare per il paragrafo 3, su un contributo presentato alla giornata di studio della Società Italiana Studi Elettorali *Elezioni pulite. La correttezza delle procedure di voto in Italia*, Padova, 23 novembre 2007.

¹ Vedi ad esempio Chiesa e De Carlo (2006a; 2006b), Deaglio e Cremagnani (2007), ma anche i casi letterari di fantapolitica a firma anonima *Il broglio* (Agente Italiano 2006) ed il suo seguito *Il broglio: la soluzione* (Anonimo 2006a).

² Corriere della Sera.it (Anonimo 2008a).

³ Corriere della Sera.it (Anonimo 2008b).

⁴ Martirano per il Corriere della Sera (2008).

vittimismo⁵, ma dall'altro getta discredito e semina sospetti, non tanto sugli avversari politici quanto sul sistema *tout court*, sistema che, peraltro, entrambi gli schieramenti hanno contribuito a delineare⁶. La legittimazione di una procedura, al pari della legittimazione del potere, riposa su una base morale condivisa che trascende ed è successiva alla sua istituzionalizzazione⁷: quando questa condivisione dei valori ultimi viene meno, il dialogo fra le forze politiche rischia in prima istanza la paralisi, ma in seconda battuta deve – presto o tardi – accettare la rinegoziazione delle regole del gioco democratico, ivi comprese quelle meramente procedurali.

Dal punto di vista degli *strumenti* utilizzati per le elezioni, l'interfaccia di voto – sia essa cartacea o elettronica – gioca un ruolo fondamentale. Si può forse applicare anche a questo oggetto l'abusata equazione di McLuhan (1964) secondo cui «il medium è il messaggio». Evidenti forzature del layout grafico della scheda sono state infatti osservate in concomitanza con eventi storici di stampo autoritario, basti pensare ad esempio alla scheda per il referendum sull'annessione dell'Austria alla Germania, nella quale campeggiava un'ampia casella centrale sotto ad un grande JA, mentre un minuscolo nein era appena abbozzato sopra una casella più piccola e disposta lateralmente, come per errore.

Figura 1.1. – La scheda elettorale utilizzata per le elezioni del 10 aprile 1938 recita: “Sei favorevole alla riunificazione dell’Austria con il Reich tedesco compiuta il 13 marzo 1938 e voti per il partito del nostro Führer Adolf Hitler?”



Fonte: <http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Stimmzettel-Anschluss.jpg>

⁵ Corbetta e Legnante (2007) a tale proposito hanno parlato di una vera e propria «sindrome della cospirazione».

⁶ Una trattazione sistematica delle diverse leggi elettorali adottate in Italia dal 1861 è presentata nell'Atlante storico elettorale curato da Corbetta e Piretti (Corbetta e Piretti 2009).

⁷ Cfr Scott e Marshall (Anonimo 2005).

Le questioni “formali” connaturate alle elezioni sono peraltro storicamente oggetto di contenzioso e hanno dato origine, nella letteratura in lingua inglese, ad un vero e proprio glossario della frode e dell’errore. Ad esempio si consideri il termine *gerrymander*, che coniuga il nome di un vice presidente degli Stati Uniti (Elbridge Gerry) con *salamander*⁸, a indicare sia l’azione di disegnare un collegio elettorale in modo tale da ottenere un vantaggio, sia i rappresentanti eletti in tali collegi. Altra colorita tipologia è quella che descrive i “coriandoli” prodotti dalle macchine punzonatrici, classificandoli come *hanging* o *dangling*, *swinging* o *trapdoor*, *tri-*, *pregnant*, *bulging* o *dimpled chads*⁹ a seconda che siano legati alla scheda su uno, due, tre lati o su tutta la superficie, riportando un’incisione più o meno profonda. Anche l’indicazione di un numero errato di preferenze ha vocaboli specifici che designano il tipo di imprecisione commessa: nel conteggio dei voti nulli vengono distinte le schede che presentano *overvoting*¹⁰ da quelle che presentano *undervoting*¹¹ e le relative percentuali possono assumere, agli occhi degli analisti, un’importanza non secondaria rispetto ai risultati ottenuti dai singoli partiti.

Il fiorire di specificazioni riguardanti i singoli aspetti della procedura di voto – con particolare enfasi sui suoi intoppi – rappresenta un primo indicatore di una crescente propensione a considerare le elezioni come un evento tecnico-burocratico oltre che (o più che) simbolico e ritualistico. Un secondo indicatore è dato dalla numerosità di studi che analizzano la “macchina” elettorale come artefatto più o meno accessibile da parte dell’elettore e quindi più o meno in grado di rispecchiarne la volontà.

La composizione grafica della scheda è infatti oggetto di studio già dagli anni Cinquanta: il numero e la posizione dei simboli dei partiti e dei nomi dei candidati sono stati utilizzati come variabili indipendenti in grado, assieme a fattori di tipo cognitivo (riconoscimento dei nomi dei candidati, identificazione dei partiti, *ecc.*), di esercitare un certo impatto sull’esito delle elezioni¹². A loro volta, tali effetti posizionali – che vedono favoriti i primi e gli ultimi candidati delle liste, a seconda del loro numero e della quantità di quesiti elettorali – vengono amplificati o limitati da altre variabili di tipo socio-anagrafico e culturale: età, razza,

⁸ Salamandra. Di tale forma appariva infatti uno dei distretti creati nel 1812 nel Massachusetts, stato di cui Elbridge Gerry era governatore. La suddivisione del territorio in distretti molto diversi tra loro per popolazione e dimensione mirava ad avvantaggiare il proprio partito nell’assegnazione dei seggi.

⁹ Letteralmente: coriandolo sospeso o pendente, dondolante o a botola, tri-, “incinto”, rigonfio o increspato. La formalizzazione di questa tipologia si è resa necessaria nel riconteggio manuale delle schede, là dove non poteva essere operato lo scrutinio automatico, in particolar modo a seguito delle contestazioni nel conteggio delle schede della Florida durante le elezioni presidenziali del 2000.

¹⁰ Indicazione di un numero di voti di preferenza superiore a quello consentito.

¹¹ Indicazione di un numero di voti di preferenza inferiore a quello consentito.

¹² Vedi gli studi seminali di Bain e Hecock (1957), ripresi da Taebel (1975) e Kelley e McAllister (1984).

istruzione¹³, oltre che dal contesto geografico di riferimento¹⁴. Analogamente, numerose indagini cercano di spiegare gli esiti del voto con il tipo di tecnologia che ha permesso all'elettore di esprimerlo¹⁵ e, in particolare, il recente successo dei dispositivi *touchscreen* ha suggerito l'applicazione a questi strumenti degli stessi criteri con cui vengono valutate le interfacce grafiche nei sistemi *CASI*¹⁶. In questo ambito problematico sono principalmente gli Stati Uniti a fare scuola perché il panorama delle procedure, estremamente frammentato, si presta a studi di tipo comparativo fra diverse soluzioni tecniche e grafiche: l'organizzazione delle elezioni spetta infatti a ciascuna singola contea, che decide autonomamente sui protocolli e sugli strumenti da adottare, avvalendosi di fornitori scelti in un ampio e fiorente mercato di attrezzature per il voto.

Dal punto di vista della *procedura* la responsabilità del corretto svolgimento delle operazioni nel seggio ricade in prima istanza sugli scrutatori e sul presidente, la cui selezione rappresenta, come anticipato, un altro nodo cruciale nell'assicurare l'imparzialità dello scrutinio e quindi la sua legittimazione politica e sociale. Anche su questo aspetto non sono mancate, in Italia, polemiche e illazioni da parte dei leader di partito¹⁷ e qualche critica degli osservatori internazionali: la nomina del personale impegnato nel giorno delle elezioni avviene infatti ad opera di una commissione elettorale composta da alcuni consiglieri comunali, entro la quale non è garantito che la minoranza sia rappresentata da più di un membro. Viene quindi introdotto un elemento politico che potrebbe contrastare con il principio di imparzialità; il processo risulta inoltre difficilmente gestibile là dove si presenti un elevato numero di candidature al ruolo di scrutatore, mentre i criteri e le modalità di selezione variano, di fatto, di comune in comune¹⁸.

Tutte le operazioni e tutti gli strumenti che vengono dispiegati nel corso delle elezioni sono quindi suscettibili di un'investigazione di tipo "formale": che prescinde, cioè, dal loro contenuto (gli esiti delle consultazioni elettorali), ma si focalizza sul modo attraverso il quale tale contenuto viene espresso. Entro questa

¹³ Vedi ad es. Walker (1966), Taebel (1975) e, tra i contributi più recenti, Kimball e Kropf (2005).

¹⁴ Vedi Robson e Walsh (1974), Upton e Brook (1974), Kelley e McAllister (1984).

¹⁵ Peraltro questo tipo di ricerche tendono sempre a dimostrare, attraverso indicatori e modelli statistici scelti *ad hoc*, il vantaggio di cui un certo partito avrebbe goduto rispetto all'avversario in ragione di una favorevole combinazione di fattori tecnici e procedurali. Vedi ad es. le indagini di Hout, Mangels, Carlson e Best (2004); Card e Moretti (2005) e le critiche di segno opposto: McCullogh e Plassman (2004); Felten (2005).

¹⁶ Sulla valutazione dei sistemi *CASI* (*Computer Assisted Self Interviewing*) vedi Christian e Dillman (2004); sull'applicabilità di tali criteri ai dispositivi per il voto elettronico vedi Callegaro e Peytcheva (2003).

¹⁷ In una intervista rilasciata a *La Stampa* il 4 ottobre 2007 Silvio Berlusconi dichiarava: «Contiamo di mettere insieme un esercito di difensori del voto, che possano opporsi alla professionalità delle sinistre negli scrutini delle schede. Le vicende delle ultime elezioni ci hanno dimostrato che è assolutamente necessario presidiare le sezioni elettorali per far rispettare la volontà degli elettori» (Ubaldeschi 2007).

¹⁸ *OSCE/ODIHR* (2006).

prospettiva, procedure di voto automatizzate presentano criticità e vantaggi al pari delle procedure cartacee: in ambo i casi risulta, piuttosto, di cruciale importanza il ruolo degli osservatori elettorali e delle autorità indipendenti preposte alla sorveglianza del corretto svolgimento dell'iter, ovvero della coerenza tra regole formalizzate e prassi.

Nei prossimi paragrafi si cercherà di inquadrare il cosiddetto *voto elettronico* entro una catena di innovazioni nelle procedure elettorali, alcune di carattere prettamente tecnico, altre di tipo sostanziale, specchio di profondi cambiamenti nel modo di percepire i diritti di cittadinanza e la legittimazione della rappresentanza politica.

1.2. Il voto come procedura standardizzata e osservabile

A partire dalla *débaçle* delle elezioni americane del 2000 l'interesse dei media e del pubblico sulle procedure con cui i cittadini scelgono i propri rappresentanti è andato via via crescendo. Esiti imprevisti e inaspettati di votazioni più o meno importanti sono stati sempre più frequentemente giustificati attribuendone la causa all'imperizia con cui, inconsciamente o deliberatamente, vengono espletate le procedure elettorali. E sempre più spesso a queste dietrologie viene affiancandosi una crescente domanda di trasparenza e di verificabilità della corretta implementazione delle operazioni di voto, anche a prescindere dal singolo e specifico evento elettorale. Tale esigenza, che la società civile avverte in modo tanto più pressante quanto più solida è la sua tradizione democratica – o quanto più sentito è il pericolo che la minaccia – può tuttavia essere soddisfatta solo a condizione che esistano procedure standardizzate, basate su una normativa dettagliata ma al tempo stesso accessibile¹⁹.

Due innovazioni sostanziali che hanno profondamente segnato il nostro modo di percepire una procedura elettorale come valida, trasparente o legittima sono rappresentate dalla definizione – ovvero dalla costruzione sociale – della scheda elettorale come artefatto uniforme e omogeneo per tutti i votanti e dallo sviluppo di organizzazioni sovranazionali di osservazione elettorale. Si tratta peraltro di mutamenti intervenuti in tempi relativamente recenti: a metà Ottocento la nozione stessa di “scheda elettorale” non aveva ancora trovato specificazioni nella normativa dei paesi occidentali, mentre la formalizzazione dell'importanza degli osservatori è avvenuta solo nel 1990, con la firma del Documento di Copenhagen da parte dei paesi OCSE²⁰. Solo a seguito dell'invenzione e della progressiva adozione di un supporto standardizzato e omogeneo è stato possibile concepire strumenti in grado di semplificare e velocizzare le operazioni di voto e conteggio, nonché protocolli comuni di osservazione e valutazione della correttezza e della trasparenza delle procedure.

¹⁹ Cfr. CSCE (1990) par. 5.8.

²⁰ CSCE (1990).

Una tappa fondamentale nell'evoluzione delle procedure elettorali è quindi rappresentata dalla nascita del cosiddetto "voto australiano", ovvero il voto cartaceo su schede prestampate centralmente e uguali per tutti, diffusosi in tutto il mondo a garanzia della segretezza, della libertà e dell'eguaglianza del voto a partire dalla seconda metà del 1800. Invocato in Inghilterra sin dal *People's Charter* del 1836, il voto segreto nella forma che conosciamo oggi venne introdotto per la prima volta nel 1856 in Tasmania²¹, mentre in Inghilterra comparirà solo con il *Ballot Act* del 1872. La prima legge elettorale italiana, che accompagnava lo Statuto Albertino del 1848, ancora non definiva le caratteristiche del «bollettino» sul quale l'elettore era tenuto a scrivere il proprio voto²²: tali caratteristiche potevano quindi essere difformi da collegio a collegio; solo nel 1882 la normativa ha iniziato a richiedere ai singoli comuni sede delle sezioni elettorali di provvedere a stampare schede uniformi²³, ma bisognerà attendere la riforma del 1923 per avere una scheda omogenea a livello nazionale²⁴.

Un secondo caposaldo nell'evoluzione delle procedure di voto è costituito dalla nascita e dalla formalizzazione del ruolo dell'osservatore elettorale, nonché delle autorità indipendenti che vigilano sullo svolgimento delle elezioni. Il già citato Documento di Copenhagen recita infatti: «Gli Stati partecipanti ritengono che la presenza di osservatori, sia stranieri sia nazionali, può migliorare il processo elettorale per gli Stati nei quali si tengono elezioni. Pertanto essi inviteranno osservatori provenienti da altri Stati partecipanti alla CSCE e le istituzioni e organizzazioni private appropriate che lo desiderino ad osservare lo svolgimento delle loro procedure elettorali nazionali nella misura consentita dalla legge»²⁵. Tale pratica è stata ulteriormente legittimata, a livello europeo, dall'opinione espressa dalla Commissione Europea per la Democrazia attraverso il Diritto (meglio conosciuta come Commissione di Venezia), organo consultivo del Consiglio d'Europa, secondo cui «l'osservazione delle elezioni gioca un ruolo importante poiché mette in evidenza se il processo elettorale è stato regolare o no. (...) è importante ampliare quanto più possibile la procedura di osservazione sia a livello nazionale che a livello internazionale»²⁶. Va inoltre moltiplicandosi la manualistica dedicata all'ispezione delle procedure di voto: accanto alle linee guida e ai manuali utilizzati dagli organismi internazionali²⁷ sono state

²¹ Newman (2003).

²² Regio editto n.680/1848 (in particolare, l'art. 82).

²³ Art. 51 del testo unico 999/1882 – *cfr.* Gratteri (2005).

²⁴ L. 2444 del 18 novembre 1923 (c.d. legge Acerbo) confluita nel T.U. 2694/1923. Sulla storia delle leggi elettorali in Italia, con particolare riferimento all'utilizzo delle nuove tecnologie, vedi Gratteri (2005).

²⁵ CSCE (1990), par. 8.

²⁶ Venice Commission (2002) 23rev, par.86 e 87. Mia traduzione dal testo originale in inglese.

²⁷ Ad esempio quello suggerito agli osservatori dalle Nazioni Unite (United Nations 2005), dall'Unione Europea (Erikson 2002), dall'*OSCE/ODIHR* (OSCE/ODIHR 2005) e dal Carter Center (ad es. si veda Carter Center (2005)).

recentemente prodotte numerose pubblicazioni anche dai centri di competenza²⁸ e dagli attivisti²⁹; si tratta dunque di un fenomeno trasversale e in crescita, che investe ampie porzioni della società civile, senza limitarsi agli organismi istituzionalmente preposti a questa funzione.

L'intervento degli osservatori viene richiesto, o addirittura incoraggiato, dalle democrazie giovani così come da quelle più mature, a suggello della validità degli esiti raggiunti³⁰. Anche l'Italia, come paese membro dell'OSCE, ha ospitato due missioni di osservazione elettorale, in occasione delle elezioni parlamentari del 2006 e del 2008. Le raccomandazioni espresse al termine della prima missione sono indicazioni utili e ragionevoli per allineare il modello italiano alle *best practices* delle democrazie occidentali: semplificare e unificare la legislazione in materia di elezioni, composta da circa 60 tra leggi e decreti oltre alla Costituzione; unificare i sistemi di voto, diversi per i cittadini residenti in Italia e all'estero che, diversamente da chi vive in patria, votano indicando una preferenza; autorizzare e incentivare la presenza di osservatori interni non di parte, oltre, cioè, ai rappresentanti di lista; unificare a livello nazionale i criteri di selezione degli scrutatori³¹.

In una prospettiva di continuo mutamento, di aperture, di trasformazioni, di adattamenti contingenti o strutturali nella definizione polisemica di democrazia, il confronto con le altre nazioni ci spinge dunque ad un ineludibile confronto, ad una operazione di riflessività rispetto ad abitudini e procedure date per acquisite ma non per questo meno perfetibili.

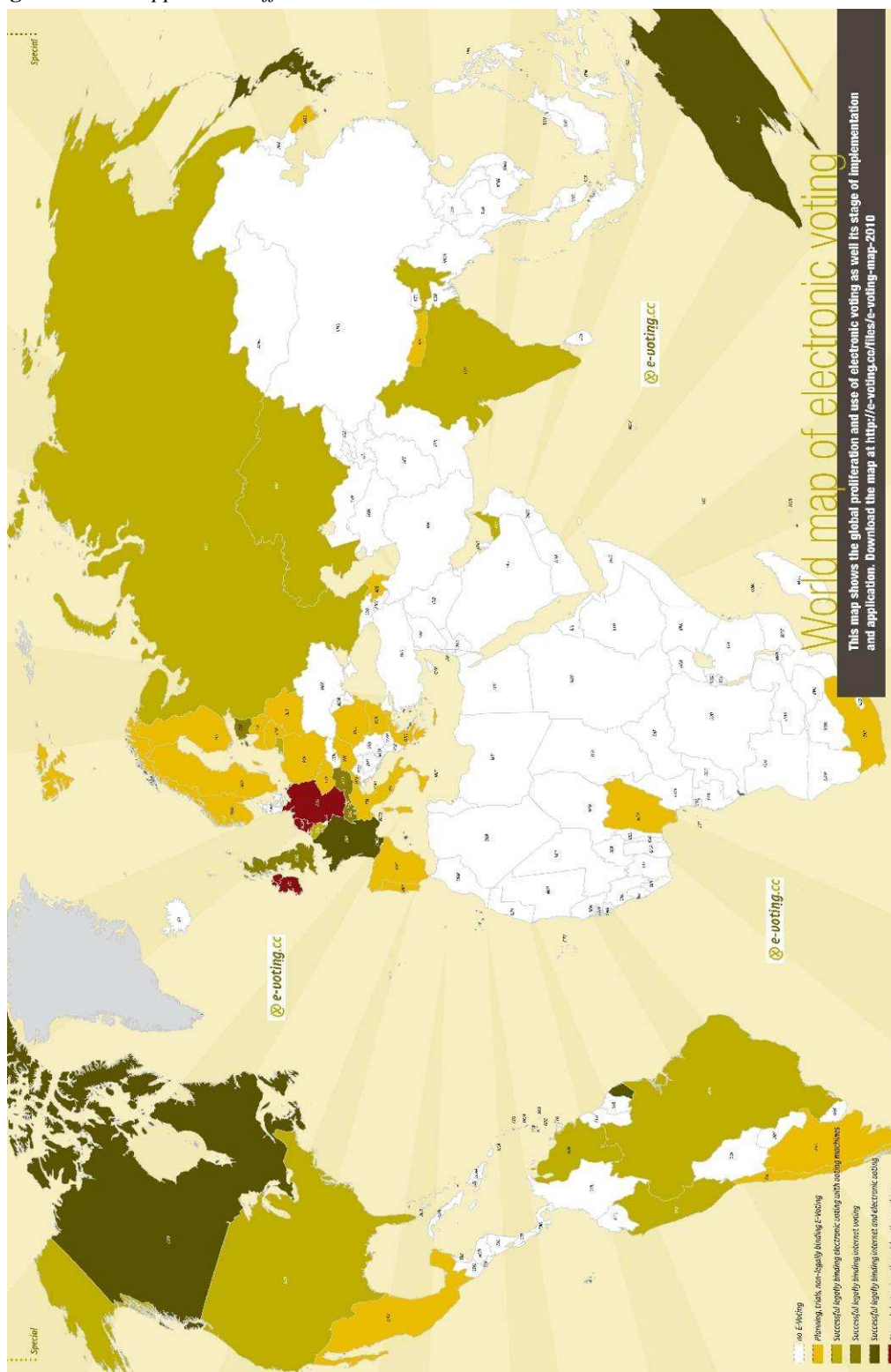
²⁸ Vedi ad esempio Krimmer, Volkamer (2006).

²⁹ Ad esempio Kitcat (2007).

³⁰ Ad esempio, nel 2007 l'OSCE/ODIHR ha svolto missioni di osservazione elettorale in Serbia, Albania, Estonia, Francia, Armenia, Irlanda, Belgio, Moldavia, Turchia, Kazakistan.

³¹ OSCE/ODIHR (2006).

Figura 1.2. – Mappa della diffusione del voto elettronico nel 2010



Fonte: <http://e-voting.cc/files/e-voting-map-2010>

1.3. Gli strumenti per votare: il dibattito sull'automatizzazione

A seguito della domanda di una maggior precisione e garanzia nei risultati, molti paesi hanno visto nelle soluzioni offerte dalla tecnologia informatica una risposta efficiente, moderna, in grado di svincolare le operazioni più delicate (lo spoglio e conteggio dei voti) dalla potenziale o reale discrezionalità degli scrutatori dei singoli seggi³². Le innovazioni introdotte dalla scienza dell'informazione e della comunicazione consentono altresì di aiutare gli elettori ad esprimere un voto valido, impedendo voti nulli per errore; espandono l'autonomia degli elettori disabili e favoriscono la partecipazione alle urne di chi si trova lontano dalla propria sezione elettorale³³. Lo stesso *Help America Vote Act (HAVA)*, risposta istituzionale agli scandali di Florida 2000, ha incentivato le contee americane a rinnovare il proprio equipaggiamento elettorale sostituendo le punzonatrici meccaniche, datate e al centro delle polemiche, con nuovi sistemi di tipo elettronico³⁴. Parallelamente in Europa si intravedeva l'opportunità di uniformare le diverse procedure di voto introducendo negli Stati membri il voto elettronico in remoto³⁵, come testimoniato da diversi progetti, alcuni dei quali hanno interessato anche il nostro paese³⁶.

Attualmente l'utilizzo di internet o anche solo di computer non in rete è fortemente dibattuto: alcuni paesi hanno fatto marcia indietro non appena è venuto a mancare il consenso della base elettorale, sia che il voto elettronico fosse una novità (Irlanda) sia che fosse un'abitudine consolidata (Olanda); altri si muovono in maniera cauta, promuovendo sperimentazioni con o senza valore legale, ma sempre su scala limitata (è il caso della Svizzera, della Gran Bretagna, della Spagna, del Portogallo e anche dell'Italia); altri utilizzano correntemente sistemi elettronici (Belgio, Germania, Francia) mentre un piccolo gruppo di "esploratori" baltici adotta canali sempre più innovativi: voto via internet (Estonia e, prossimamente, Lituania) e voto via telefono cellulare (da poco approvato in Estonia).

In Italia si tende a parlare di "voto elettronico" in modo spesso improprio: secondo la definizione della Commissione Ad Hoc incaricata dal Consiglio d'Europa di redigere un documento sugli standard e sui protocolli da adottare nell'automatizzazione delle procedure elettorali, il voto elettronico viene definito come «un'elezione o referendum che prevede l'uso di mezzi elettronici *almeno*

³² A tale proposito, un osservatore elettorale dell'UE mi ha fatto notare che «...l'adozione di macchine di voto prodotte all'estero può rappresentare una garanzia di democraticità nei paesi post-conflittuali, dove sussistono sospetti di corruzione e manipolazione delle operazioni di voto a livello locale, perché le operazioni elettorali vengono controllate da persone estranee alle politiche interne» (*note di campo, agosto 2006*).

³³ Cfr. gli entusiastici commenti di Bettinelli (2002; 2003), Orofino (2002), Di Maria e Micelli (2004).

³⁴ Pub. L. 107-252/2002.

³⁵ Vedi ad es. Lodge (2000) o Remmert (2004).

³⁶ Vedi il paragrafo successivo.

nella fase di voto»³⁷. L'uso dell'avverbio *almeno* serve ad escludere dalla definizione, tra l'altro, le procedure di identificazione elettronica del votante, di scrutinio elettronico e di trasmissione elettronica dei risultati.

Un'ulteriore distinzione va operata tra i casi in cui le operazioni elettorali vengono svolte in un ambiente supervisionato, dove ufficiali preposti si fanno garanti di verificare l'identità dell'elettore e di tutelare la segretezza del procedimento, e i casi in cui il voto viene effettuato in un ambiente non controllato, come avviene nel voto per corrispondenza. In questa seconda direzione si sta muovendo la legislazione di molti paesi europei, nella speranza di poter sopperire al progressivo calo dei tassi di affluenza alle urne e al contempo garantire la partecipazione di gruppi sociali che altrimenti resterebbero esclusi dalle votazioni, in particolare i residenti all'estero.

Incrociando queste due variabili principali (voto cartaceo e voto automatizzato, in ambiente supervisionato e non) è possibile ordinare la maggior parte dei dispositivi attualmente in uso³⁸: al modello scheda-di-carta-e-matita-copiativa, cui siamo abituati, si affiancano quindi il voto per corrispondenza su supporto cartaceo ed il suo omologo elettronico (il voto via internet), mentre nei seggi si è assistito, in circa un secolo e mezzo di storia, ad una serie di innovazioni tese a minimizzare l'intervento umano e a velocizzare le procedure. Le prime "macchine di voto" risalgono alla fine del XIX secolo e funzionano attraverso una sistema di leve: sebbene non siano più in produzione, alcuni dispositivi di questo tipo sono tutt'oggi in uso negli Stati Uniti. L'interfaccia delle *lever machines* mostra simultaneamente tutti i quesiti elettorali e tutti i nomi dei candidati: 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 opzione. La critica ricorrente è che questo modo di procedere non consenta il riconteggio dei voti, posto che questi vengono registrati esclusivamente in modo aggregato. Un'altra modalità di conteggio meccanico dei voti è rappresentata dalle celeberrime punzonatrici: in questo caso ogni cabina elettorale è dotata di un libretto che viene posto sopra una scheda perforabile (*votomatic*) o di schede con nomi prestampati (*datavote*), l'elettore utilizza uno stilo per bucare la scheda in corrispondenza dei nomi dei candidati prescelti e le singole schede, che in questo caso rimangono a disposizione per eventuali controlli e riconteggi, vengono poi scrutinate da un apposito dispositivo meccanico. I limiti di questa procedura (errato posizionamento del libretto sopra la scheda, punzonatura incompleta e "coriandoli" vaganti) sono stati resi tristemente famosi nel corso delle presidenziali americane del 2000 in seguito alle quali, come anticipato, molte contee hanno deciso – a quarant'anni dalla loro introduzione – di rottamare le *punch-cards*. Al di qua dell'oceano, invece, paesi come il Belgio e l'Olanda hanno utilizzato fin dagli anni '80 sistemi elettronici per lo spoglio dei voti: non dissimili dall'idea sottostante le macchine a leve, i

³⁷ Consiglio d'Europa (2004; 2006).

³⁸ Prosser e Krimmer (2004).

dispositivi elettronici a registrazione diretta (*direct recording electronic*, o *DRE*) conteggiano in modo aggregato i voti attribuiti a ciascun partito o candidato, con l'unica differenza che l'elettore, anziché azionare una leva meccanica, preme il pulsante corrispondente alla propria scelta.

Recentemente anche questa procedura è stata messa in discussione da piccoli ma determinati gruppi di attivisti: nel 2004 il governo irlandese è stato costretto a posticipare a data da definirsi l'utilizzo di macchine *DRE*, per il cui acquisto erano stati investiti oltre cinquanta milioni di euro³⁹; nel 2007 il Ministero degli Interni olandese ha deciso di ritirare le licenze e le macchine di entrambi i fornitori nazionali, in uso da circa vent'anni, prefigurando il ritorno a carta e matita rossa fino alla stesura di nuove linee guida che definiscano puntualmente gli standard di sicurezza e trasparenza⁴⁰. Le critiche mosse nei confronti dei dispositivi a registrazione diretta del voto si collocano sostanzialmente in due ordini di problemi: da una parte viene avvertita la necessità di poter operare, come prassi e non solo come eccezione, un riconteggio parziale o totale dei voti; dall'altra gli attivisti si schierano contro l'utilizzo di software proprietario le cui modalità operative sono sconosciute non solo al pubblico, ma anche all'istituzione che lo utilizza.

La prima questione viene affrontata dai tecnici avocando l'introduzione di stampanti che consentano all'elettore di verificare la propria scelta prima che questa venga registrata dal sistema elettronico: tali prove fisiche andrebbero poi utilizzate per verificare, anche a campione, che i dati registrati dalle macchine siano conformi alle schede cartacee approvate dai votanti, unico supporto che dovrebbe avere valore legale in caso di difformità o contestazioni⁴¹. Anche questa soluzione viene messa in discussione, posto che numerose ricerche empiriche dimostrano la tendenza dei votanti a non effettuare il controllo sulle stampate⁴²; tuttavia la responsabilità di non riconoscere eventuali malfunzionamenti ricadrebbe, in questi casi, non più sui programmatori e sui produttori di dispositivi di voto, ma sugli elettori stessi.

Il secondo argomento evoca una serie di cambiamenti paradigmatici nella disciplina della sicurezza, informatica e non. Storicamente l'inaccessibilità di un sistema viene garantita dall'ignoranza rispetto al suo funzionamento, secondo il modello conosciuto come *security by obscurity* (sicurezza attraverso l'oscurità), spinto fino agli estremismi ironicamente descritti da Jeff Raskin⁴³, che coniò l'acronimo *TIC* (*Total Internal Confusion*) per descrivere la situazione in cui neanche chi lavora sul sistema conosce esattamente i suoi algoritmi. Il modello della sicurezza attraverso l'oscurità venne messo in discussione già alla fine del

³⁹ Commission on Electronic Voting (2004a; 2006), Lundell (2007).

⁴⁰ Vedi il rapporto «Votare con fiducia» (Adviescommissie inrichtig Verkiezingsproces 2007).

⁴¹ Tra i primi contributi che rilevano il problema e propongono come soluzione il *VVPAT* vanno ricordati quelli di Mercuri (2002) e Chaum (2004).

⁴² Vedi ad esempio Everett (2007).

⁴³ Iniziatore del progetto Macintosh per la Apple Computer.

XIX secolo con la nascita della crittografia, approccio secondo il quale il “nemico” può conoscere tutto di un piano, tranne la chiave necessaria a decifrarne il codice. Anche questo modello è stato recentemente criticato, in nome di una maggiore trasparenza nelle procedure: se dunque da una parte non appare auspicabile uno scenario nel quale le operazioni elettorali siano demandate a privati gelosi dei propri “segreti aziendali”, anche l’utilizzo della crittografia entro un sistema perfettamente accessibile non convince gli scettici⁴⁴. Entrambe le osservazioni riposano sulla necessità di una gestione non esclusiva dell’evento elettorale: tutti i gruppi di attivisti concordano sull’idea che ciascun singolo cittadino (o per lo meno i suoi rappresentanti, nella forma di un’autorità di certificazione indipendente) debba essere in grado di conoscere cosa avviene del suo voto dal momento in cui questo viene espresso al momento in cui si procede allo scrutinio. Anche in questo caso risulta dunque cruciale il ruolo delle commissioni elettorali (che in molti paesi, a differenza dell’Italia, sono svincolate dagli organi di governo) e degli osservatori, indipendenti e specificamente formati.

Utilizzare esclusivamente un supporto cartaceo nelle elezioni non risulta comunque immune da rischi: accanto alle ricorrenti denunce – spesso non dimostrabili – di frodi intenzionali operate dagli scrutatori, al banco degli imputati si aggiunge il design delle schede, cui vengono addebitate quote eccessivamente elevate di voti nulli. Alcune ricerche sperimentali sono state condotte negli Stati Uniti per determinare quali tra le diverse possibilità di compilazione della scheda risultassero maggiormente suscettibili di errori⁴⁵: i metodi per l’espressione della propria scelta variano infatti dalla X posta sopra il nome del candidato o del partito, alla prassi di cancellare i nomi dei candidati non desiderati, dalla “domanda aperta” che richiede l’inserimento manuale del nome del rappresentante scelto all’annerimento di caselle o al completamento di frecce per consentire la lettura tramite sistemi a scansione ottica. Quest’ultima forma di scheda elettorale cartacea non richiede il conteggio manuale, che viene sostituito e velocizzato dall’utilizzo di dispositivi elettronici (cosiddetti *marksense*), anch’essi tacciati di inefficienza e di elevati tassi di errore; non si tratta in questo caso di *voto* elettronico nell’accezione convenzionalmente accettata, ma conviene riferirsi ad esso come ad uno *scrutinio* elettronico.

Apparentemente dunque non è possibile individuare alcuna procedura che non sia stata, in qualche momento della sua storia, soggetta a critiche e a revisioni più o meno totali. La questione della legittimità dell’automatizzazione nelle procedure di voto è forse una domanda “ontologica” più che di metodo, che

⁴⁴ Un sistema basato sulla crittografia, in grado di consentire l’osservazione da parte di autorità indipendenti e al tempo stesso di garantire l’anonimità dei votanti è quello utilizzato in Estonia (Martens 2007). In Venezuela il governo ha imposto ai produttori, come imprescindibile condizione contrattuale, di consentire agli osservatori l’ispezione del codice sorgente proprietario (Carter Center 2005) mentre l’Australia ha optato sin dal 2001 per l’utilizzo di software *open-source* basato sul sistema Linux (Elections Act 2006).

⁴⁵ Ad esempio i già citati contributi di Taebel (1975) e Kimball e Kopf (2005).

richiama cioè il nostro modo – soggettivo, per quanto culturalmente determinato – di intendere la tecnologia. Se questa viene interpretata come lo stadio finale di un graduale processo di meccanizzazione⁴⁶, i problemi osservati non sono imputabili all'innovazione in sé, ma sono piuttosto riconducibili all'intera storia dell'artefatto. Al contrario, se ravvisiamo nella tecnologia un momento di discontinuità, di rottura rispetto al passato e alla “tradizione”, tendiamo ad ascrivere esclusivamente ad essa gli eventuali effetti indesiderati. La domanda: «l'automatizzazione del voto è un ulteriore gradino in un processo di evoluzione delle procedure elettorali o rappresenta un momento di totale rottura con il passato?» non ha una risposta giusta né una sbagliata, ma ha profonde conseguenze nel nostro modo di accostarci al problema della legittimità delle operazioni di voto.

1.4. Sperimentazioni di voto elettronico in Italia

La discussione sull'opportunità di ammodernare le procedure di voto italiane si ripresenta periodicamente all'attenzione del legislatore: già negli anni Ottanta erano stati ripetutamente proposti alla Camera disegni di legge che invocavano l'introduzione di «macchine scrutatrici elettroniche dotate di minicomputer e lettore ottico»⁴⁷ e preconizzavano «il collegamento via cavo di tutti i terminali elettronici in tutte le sezioni elettorali»⁴⁸. Le argomentazioni che giustificano questa richiesta appaiono ricorrenti e sono riconducibili a quattro ordini di motivazioni: conferire maggiore legittimità al sistema elettorale e alle istituzioni che lo sovrintendono, eliminando alcune fattispecie di errori; semplificare le procedure rendendole meglio accessibili da tutti gli elettori, ottenere velocemente i risultati delle votazioni e allineare le procedure italiane a quelle dei paesi ritenuti più all'avanguardia.

Informatica ed elettronica appaiono infatti come una panacea in grado di «ridurre drasticamente, per non dire eliminare, le possibilità di errore e di broglio nella fase più delicata del procedimento di votazione: lo scrutinio»⁴⁹, posto che «nonostante tutte le meticolose e accurate garanzie previste dalla normativa in vigore brogli ed errori nelle operazioni di scrutinio sono purtroppo relativamente frequenti»⁵⁰. In altri documenti si legge: «il ricorrente problema dei brogli elettorali, facilitato dall'attuale sistema di votazione a mezzo schede, pone in evidenza la gravità del problema ed il sorgere di leciti sospetti sulla validità

⁴⁶ Così come proposto da Bright (1958).

⁴⁷ Dal preambolo del ddl C1895, 11 luglio 1984 – ripresentato con lo stesso testo come ddl C2408 il 2 marzo 1988.

⁴⁸ *Ibid.*

⁴⁹ Dal preambolo del ddl C1896, 11 luglio 1984 – ripresentato con lo stesso testo come ddl C2409 il 2 marzo 1988.

⁵⁰ *Ibid.*

dell'attuale sistema elettorale alla base della nostra democrazia»⁵¹; tale realtà «riduce la credibilità delle istituzioni democratiche (...) ingenerando ingiustificati sospetti e accrescendo il distacco fra cittadini e classe politica»⁵².

Peraltro, emerge anche la convinzione che una procedura automatizzata «conferirà carattere di semplicità alla votazione stessa, di modo che anche un individuo di scarsa cultura potrà votare in modo più semplice e razionale, eliminando i fatti dubbi, spesso lasciati alla interpretazione dei presidenti di seggio e degli scrutatori»⁵³ e che «il sistema (...) può raggiungere l'obiettivo sociale di poter essere utilizzato dalla grande maggioranza degli handicappati»⁵⁴.

Non va trascurato neanche l'interesse di «conseguire praticamente in tempo reale i risultati sia pure non ufficiali»⁵⁵, urgenza che colpiva i nostri parlamentari ben prima che iniziasse il tormentone degli *exit poll*.

Infine, le prime proposte di legge sullo scrutinio elettronico portano traccia di un certo tecnodeterminismo, della necessità di mantenere l'Italia in linea con i paesi più avanzati, attribuendo così all'informatica una funzione se non salvifica, quantomeno emancipatoria: «L'attuale sistema, ormai obsoleto, – recita un disegno di legge del 1985 – è nemmeno al passo con quello in atto presso i più evoluti paesi europei ed extraeuropei, ove, da tempo, si è fatto ricorso alle tecnologie più avanzate per compiere il diritto-dovere di voto»⁵⁶.

Si tratta di giustificazioni che tutt'oggi, a oltre vent'anni di distanza, sono riprese con gli stessi toni e gli stessi contenuti, così come non è sostanzialmente variata la soluzione proposta: «una congrua fase di studio e di progettazione»⁵⁷ seguita dall'introduzione di un dispositivo «che non richieda al cittadino un mutamento sostanziale della procedura attuale (...) il cittadino troverà la scheda proposta su uno schermo-video e la votazione verrà effettuata facendo le operazioni sullo schermo, anziché sulla scheda»⁵⁸. Di fatto, pressoché tutte le sperimentazioni realizzate in Italia hanno seguito questi due criteri: dal punto di vista tecnico la trasposizione a video dell'interfaccia cartacea e dal punto di vista organizzativo un articolato processo di progettazione e monitoraggio che ha preceduto e accompagnato l'utilizzo del dispositivo elettronico.

Pur non essendo mai stato esaminato a livello nazionale, il voto elettronico è stato adottato per numerose elezioni locali, sia con valore sperimentale che con pieno valore legale. La prima votazione elettronica si tenne nel 1997 in alcune frazioni del comune umbro di Amelia, in occasione dell'elezione di un comitato

⁵¹ Dal preambolo del ddl C3101, 30 luglio 1985.

⁵² Ddl C1896 e ddl C2409, *op. cit.*

⁵³ Dal preambolo del ddl C2668, 13 marzo 1985.

⁵⁴ *Ibid.*

⁵⁵ Dal preambolo del ddl C1895 e ddl C2408, *op. cit.*

⁵⁶ Dal preambolo del ddl C2668, *op. cit.*

⁵⁷ Dal preambolo dei ddl C1895 e ddl C2408, *op. cit.*

⁵⁸ Dal preambolo del ddl C3101, *op. cit.*

per la gestione di beni separati, e coinvolse circa un migliaio di cittadini. Il sistema di voto, sviluppato localmente per iniziativa del servizio elettorale, era già basato su tecnologia *touchscreen* e, in anticipo rispetto al recente dibattito sull'importanza della traccia cartacea, era già dotato di una stampante ad aghi che produceva una busta sigillata per ciascun votante, contenente il voto espresso. I dati elettronici, invece, furono salvati su un floppy disk che, sigillato e timbrato, era destinato alla Prefettura, come abitualmente avviene per la trasmissione dei verbali cartacei. Come promesso ai cittadini e alla stampa i risultati delle elezioni vennero resi disponibili appena pochi secondi dopo la chiusura dei seggi; secondo il responsabile di questa iniziativa, inoltre, l'adozione su larga scala di questo sistema avrebbe permesso di risparmiare il 65% dei costi delle elezioni, soprattutto nelle spese per gli straordinari del personale di seggio e delle forze dell'ordine⁵⁹. Nello stesso anno anche il Ministero dell'Interno promosse, durante le consultazioni amministrative nei comuni valdostani di Arnad, Courmayeur, Issime, La Salle e Valsavaranche l'utilizzo di dispositivi informatici (Carta del Cittadino, postazioni elettroniche per l'espressione del voto, urne elettroniche) in sostituzione a strumenti definiti «tradizionali» quali schede e certificati elettorali cartacei⁶⁰.

A partire da queste esperienze pilota, nel giro di pochi anni il voto e lo scrutinio elettronico sono entrati nell'agenda del Ministero dell'Interno, degli enti locali e del mercato. Nelle elezioni regionali del 2000 gli elettori di una sezione di San Benedetto del Tronto hanno potuto provare un sistema *touchscreen* dopo aver votato con scheda di carta e matita copiativa⁶¹; l'anno successivo, in occasione delle elezioni politiche, nei comuni sardi di Guamaggiore, Ortaceus, Serri ed Escolca i votanti sono stati invitati a ripetere la loro scelta su schede cartacee che accanto ai simboli dei partiti riportavano dei codici a barre leggibili con apposite penne ottiche⁶², mentre a Novate Mezzola, in provincia di Sondrio, è stata proposta una macchina per il voto elettronico⁶³. Il denominatore comune di queste sperimentazioni è dato dalla dimensione locale: i progetti coinvolgono un numero limitato di elettori ed il sistema, pur sotto l'egida del Ministero dell'Interno, è sviluppato da produttori radicati sul territorio, che spesso cofinanziano le sperimentazioni. Sotto il profilo mediatico gli aspetti maggiormente evidenziati sono la rapidità dello scrutinio e la disponibilità, trasversale rispetto alle fasce d'età, a ripetere il voto con la nuova tecnologia⁶⁴.

Di stampo molto diverso sono invece le sperimentazioni attivate a partire dal 2000 dal progetto *ePoll*, inserito nel quinto programma quadro della Commissione

⁵⁹ Bili (2008).

⁶⁰ Damonte (2002).

⁶¹ Comune di San Benedetto del Tronto (Anonimo 2000).

⁶² Grassi Orsini e Nicolosi (2002).

⁶³ Pistone (2001a).

⁶⁴ Ad esempio Garritano (2001), Comune di San Benedetto del Tronto (Anonimo 2000), Pistone (2001b).

Europea⁶⁵, che in una prospettiva transnazionale ha visto il coinvolgimento di diversi comuni italiani (Avellino, Campobasso, Cremona, Ladispoli e Specchia) in molteplici test, principalmente volti allo sviluppo di un sistema di consultazione in remoto⁶⁶. Analogo percorso è quello seguito da *TrueVote*, sperimentato entro la Rete Civica Milanese e per elezioni interne alla CGIL: anch'esso cofinanziato dal quinto programma quadro⁶⁷, aveva l'obiettivo dichiarato di favorire la democrazia diretta promuovendo ripetute consultazioni su temi di interesse generale. Va inoltre ricordato che, come già anticipato, da una prospettiva europea l'introduzione di tecnologie molto innovative – ed in particolare del voto via internet⁶⁸ – avrebbe potuto costituire una soluzione al problema di unificare le procedure elettorali nazionali, attualmente molto eterogenee tra loro. Tuttavia, la prerogativa principale dei progetti IST⁶⁹ è forse rintracciabile nella creazione di reti tra i soggetti pubblici e le grandi imprese private che hanno preso parte all'iniziativa⁷⁰. È infatti evidente che gli interessi economici hanno un ruolo non ancillare nella dinamica della trasformazione delle procedure elettorali: oltre alla disponibilità di fondi europei fruibili dagli enti incaricati degli studi di fattibilità, del monitoraggio e dello sviluppo delle soluzioni tecnologiche (Università e istituti di ricerca pubblici e privati), si apre per le piccole e le grandi imprese nel settore ICT un nuovo mercato potenzialmente molto redditizio, così come dimostrato dall'esperienza degli Stati Uniti e degli altri paesi occidentali che già utilizzano dispositivi elettronici per il voto.

L'interesse dei produttori – anche esteri – per il mercato italiano è esemplificato dalla seconda sperimentazione di Cremona, non più collocata entro il progetto europeo *ePoll*, ma interamente sponsorizzata dal colosso olandese Nedap.

Ma il più eclatante investimento in un progetto di automatizzazione delle procedure elettorali è certamente rappresentato, in Italia, dallo scrutinio elettronico implementato nel 2006 in 12.000 sezioni (su 60.752)⁷¹. La gestione tramite trattativa privata, l'indisponibilità al pubblico di rapporti che rendessero conto dell'esito della sperimentazione, e di conseguenza la luce vagamente sinistra gettata dalla stampa su questa sperimentazione⁷² che pure non aveva alcun valore legale, hanno contribuito a creare un alone di incertezza e sfiducia su qualsiasi proposta di automatizzazione nei seggi elettorali e ad alimentare il clima di sospetto intorno all'iniziativa e al voto elettronico *tout court*. La presa di posizione ufficiosa del governo Prodi rispetto a quanto accaduto nella legislatura

⁶⁵ IST-1999-21109.

⁶⁶ Bettinelli (2003).

⁶⁷ IST-2000-29424.

⁶⁸ Vedi anche il progetto *CyberVote*, IST-1999-20338, che però non ha interessato il nostro paese.

⁶⁹ Acronimo di Information, Society, Technologies: <http://cordis.europa.eu/ist/>.

⁷⁰ L'elenco dei partner è disponibile sul sito IST e sulle homepage dei progetti.

⁷¹ L. 22/2006.

⁷² Vedi nota 1.

precedente è stata esplicitata da Giuliano Amato che, in risposta al clima estremamente teso del dopo elezioni, ha ritenuto opportuno annunciare la sospensione della sperimentazione di un dispositivo di inserimento dati (che per inciso poco aveva a che fare con il voto elettronico vero e proprio⁷³): «Abbiamo deciso di fermare la macchina del voto elettronico in occasioni delle elezioni (*sic*). Il suggerimento del non utilizzo del sistema arriva anche dagli stessi uffici del ministero e l'ho prospettato al presidente del Consiglio, Romano Prodi, che ha convalidato la mia stessa perplessità (...) rinunciando quindi ai benefici dell'evoluzione tecnologica e ci affidiamo al conteggio manuale, che è meno facile da taroccare»⁷⁴. È curioso osservare come l'argomentazione della “difesa contro i brogli” sia alternativamente utilizzata dai sostenitori dell'innovazione e da chi vorrebbe mantenere le procedure tradizionali: manca pressoché totalmente, in entrambe le posizioni, un riferimento alla necessità di migliorare la trasparenza, l'osservabilità e la verificabilità – anche da parte di autorità indipendenti – dell'intero iter di voto e scrutinio, come è invece auspicato a livello internazionale⁷⁵.

Tuttavia, nella prassi, il voto elettronico è tutt'altro che sepolto: un forte impulso verso l'adozione di nuove procedure di voto è stato dato – in modo probabilmente imprevisto – dalla riforma costituzionale del 2001⁷⁶ che ha attribuito alle regioni e alle province a statuto speciale la possibilità di scegliere autonomamente la propria forma di governo ed il modo attraverso cui eleggere i propri rappresentanti. Vuoi per distaccarsi dal *mainstream* nazionale, vuoi per trasmettere ai cittadini l'idea di un territorio che produce e innova, vuoi per favorire lo sviluppo dell'economia locale, progetti di automatizzazione sono stati portati avanti con determinazione sia nella Provincia Autonoma di Trento, dove il voto elettronico è esplicitamente previsto dalla legge⁷⁷, sia in Friuli Venezia Giulia. Nel primo caso *ProVotE* ha coinvolto oltre diecimila elettori nella sperimentazione di un sistema *touchscreen* con VVPAT⁷⁸ nel corso di quattro tornate elettorali⁷⁹; nel secondo caso lo stesso sistema inaugurato in Trentino è stato utilizzato, con pieno valore legale, per un referendum sull'unione di due comuni⁸⁰. Le continue riforme elettorali ed il principio di sussidiarietà verticale hanno aperto il campo ad una frammentazione delle norme e dei protocolli in quello che era un panorama nazionale abbastanza uniforme: se da una parte il

⁷³ Così come definito in Consiglio d'Europa (2004).

⁷⁴ La Repubblica.it (Anonimo 2006c).

⁷⁵ Vedi paragrafo 2.

⁷⁶ L. cost. 2/2001.

⁷⁷ Art. 84, l. prov. 2/2003.

⁷⁸ *Voter-verified paper audit trail*, cfr. nota 41.

⁷⁹ Durante le elezioni amministrative a Coredò, Fondo, Lomaso, Baselga di Piné, Daiano e in alcune sezioni di Trento nel 2005, a Peio e Cavedine nel 2006. Della successiva sperimentazione trentina su larga scala, realizzata il 9 novembre 2008 in 55 sezioni elettorali coinvolgendo 17.000 elettori, si riferirà specificatamente nel capitolo cinque.

⁸⁰ Campolongo al Torre e Tapogliano, nel novembre 2007.

tentativo di rispondere efficacemente alle richieste e alle specificità locali trasmette senz'altro l'immagine di uno Stato attento al territorio, dall'altro la moltiplicazione delle procedure elettorali – diverse a livello nazionale e a livello locale – rischia di confondere il cittadino: lo scenario che si prefigura è quello di un elettore che nella cabina può trovarsi di fronte schede con o senza indicazione delle preferenze, nelle quali il voto disgiunto è talora ammesso e talora no, o che addirittura vota con carta e matita per le elezioni politiche e sul *touchscreen* alle elezioni amministrative.

Da questa breve cronistoria dei tentativi di introdurre procedure automatizzate nei seggi elettorali italiani emergono due tendenze e due visioni del mondo solo apparentemente contrapposte: informatica ed elettronica vengono proposte alternativamente come soluzioni a disfunzioni ricorrenti o come catalizzatrici di ulteriori anomalie, siano esse accidentali o intenzionali. Se da una parte l'estensione della tecnologia a tutti i campi della vita è presagita come una inevitabile necessità, dall'altro si impone un movimento di resistenza, radicato nelle tradizioni, negli aspetti simbolici, nella ritualità e nella sicurezza data dalla ripetizione di un gesto divenuto abituale – se non nel contenuto, almeno nel modo in cui prende forma. Come anticipato nel precedente paragrafo, tuttavia, non esiste una soluzione tecnica che dia piene garanzie di affidabilità e di efficienza: il successo di una procedura riposa in chi la disegna, in chi la implementa a tutti i livelli e in chi la ispeziona. La legittimazione degli esiti elettorali da parte della società civile rispecchia dunque non tanto la fiducia nella procedura formale adottata per la consultazione, quanto il riconoscimento dell'autorevolezza delle istituzioni garanti di tale processo⁸¹.

1.5. Conclusioni

Gli studi elettorali sono abitualmente affrontati, in sociologia e nelle scienze politiche, dal punto di vista del comportamento di voto. Questo approccio prevede innanzi tutto l'analisi della complessa relazione esistente fra il voto espresso e fattori socio-economici (classe, occupazione, etnia, età, genere) e politici (tematiche affrontate e programmi dei partiti, modalità di svolgimento della campagna elettorale, popolarità dei candidati). Ma esiste anche la possibilità di osservare le elezioni non tanto nel loro contenuto specifico quanto nella forma che assumono gli strumenti e le procedure, storicamente e culturalmente determinate, che vengono proposte ed accettate per il confronto tra i candidati.

Come evento tecnico-burocratico le elezioni hanno catalizzato l'interesse dei media, dei partiti e degli elettori stessi, che osservano in maniera critica lo svolgimento delle procedure di scelta dei rappresentanti: le ormai ricorrenti bagarre post-elettorali, l'esistenza di un ampio spettro di termini specifici legati

⁸¹ Sul problema della fiducia in istituzioni che demandano a terzi il controllo delle procedure elettorali, si veda Xenakis e Macintosh (2005).

alle inadeguatezze di questo iter, così come la numerosità degli studi sull'interfaccia di voto come artefatto più o meno funzionale, dimostrano un interesse vivo e crescente nei confronti di questo fondamento della vita sociale. L'appartenenza a organismi sovranazionali ha però incentivato la possibilità di confronto tra protocolli e prassi diverse, non solo con l'obiettivo di uniformarli in vista di una condivisione ecumenica, ma soprattutto con l'auspicio di migliorarne la trasparenza, l'affidabilità e di conseguenza la legittimità. Ho quindi cercato di inquadrare il dibattito sull'automatizzazione dei sistemi di voto – con particolare riferimento al cosiddetto voto elettronico – in un panorama di continue innovazioni e di trasformazioni spesso impugnate per denunciare falle ben più profonde nel rapporto tra cittadini e istituzioni: dai casi presi in esame è evidente come lo stesso tipo di tecnologia possa infatti essere alternativamente utilizzato in modo del tutto strumentale da tecnocrati desiderosi di legittimare il sistema o da attivisti che mirano a individuarne le inadeguatezze. Accanto al rinnovamento tecnico della macchina delle elezioni, a livello nazionale come a livello internazionale si avverte piuttosto l'esigenza di stabilire regole chiare e procedure di voto facilmente controllabili, utilizzando supporti (siano essi cartacei, meccanici o elettronici) che consentano la verifica e l'osservazione, nello spirito di una crescente domanda di *accountability* delle istituzioni.

2. L'automatizzazione delle procedure di voto tra allarme e passione: quattro studi di caso europei

2.1. La risposta sta nel mezzo

Se la tecnologia sia lo strumento per salvare la democrazia è un quesito che ha ispirato, persuaso o allarmato accademici e politici, che guardano con timore ai possibili effetti della crescente disaffezione alle urne in termini di rappresentatività del corpo elettorale e di legittimazione dei processi democratici (Dalton 2006; Gray e Caul 2000). Tra le possibili cause di questo fenomeno che coinvolge tutti i paesi occidentali vengono spesso annoverati l'incapacità dei partiti e degli attori politici convenzionali di intercettare le esigenze ed i linguaggi di una società in rapido mutamento ma anche, a livello individuale, il cambiamento dello stile di vita, la crescente mobilità lavorativa, l'accelerazione imposta da nuovi modelli di comportamento: secondo la teoria della scelta razionale il costo – in termini di tempo e fatica – che il singolo elettore deve affrontare recandosi alle urne non compenserebbe i benefici ottenuti dal singolo, cui converrebbe piuttosto una strategia di *freeriding*.

Per abbattere questi costi molti governi e organismi sovranazionali hanno ritenuto che la tecnologia potesse consentire di migliorare l'accesso alle istituzioni democratiche, incentivando nuove forme di partecipazione e risvegliando un sopito desiderio di mobilitazione, che viene dato per implicito. A partire dagli anni '90 si apre così l'era dell'*e-democracy*, ovvero l'era in cui il mezzo – la tecnologia – assurge a risposta e panacea alla crisi di legittimazione di una democrazia sempre meno partecipata.

La cosiddetta democrazia elettronica si articola secondo tre direttrici fondamentali: una dimensione strettamente informativa, che va a senso unico dalla pubblica amministrazione verso i cittadini; una dimensione amministrativa, che prevede una minima interazione sotto forma di richiesta e fornitura di servizi, ed infine una dimensione partecipativa, entro la quale viene auspicata una comunicazione biunivoca tra istituzioni e corpo elettorale, chiamato a intervenire attivamente nella definizione e nella soluzione di questioni di rilevante interesse pubblico (Capocchi 2003; Di Maria e Micelli 2004; Miani 2005; Pittèri 2007). Entro quest'ultima direttrice va a collocarsi anche il voto elettronico, etichetta generica che nelle sue molteplici sfumature riverbera echi di democrazia diretta (se il voto è più agevole i cittadini possono essere coinvolti più spesso nelle decisioni) o quanto meno di maggiore efficienza e facilità nell'espressione del voto.

La *vision* europea è delineata da una serie di linee d'indirizzo che auspicano la progressiva informatizzazione delle relazioni tra pubblico e privato (Commission of the European Communities 1999; 2002; 2003), alla luce della

progressiva digitalizzazione di tutte le sfere di vita. Dall'ultimo decennio del secolo scorso si è così assistito ad un proliferare di progetti di *e-democracy* sia a livello locale che nazionale e sovranazionale tra cui, come anticipato nel primo capitolo, numerose sperimentazioni che hanno investito anche le procedure elettorali. Peraltro, a livello europeo il voto elettronico è anche fortemente auspicato da una attiva corrente di accademici e burocrati che ritiene che questa innovativa modalità di elezione possa contribuire ad uniformare le procedure – oggi estremamente eterogenee tra loro – adottate dagli stati membri (Bettinelli 2003; Lodge 2000). A tale proposito la Commissione Europea ha seguito due strategie complementari: da una parte ha promosso uno studio sulla compatibilità del voto telematico e del voto elettronico con gli standard del Consiglio Europeo (Venice Commission 2004); dall'altra parte, più operativamente, ha co-finanziato la realizzazione di alcuni progetti di sperimentazione di voto elettronico e voto telematico.

Ma la tecnologia è veramente in grado di stimolare la partecipazione dei cittadini? I commentatori a questo proposito sono divisi: alcuni critici lamentano il fatto che le nuove tecnologie abbiano contribuito all'individualizzazione e alla de-integrazione delle società postmoderne, erodendo l'impegno civile e politico e infine riflettendosi in livelli sempre più contenuti di partecipazione elettorale (Putnam 2000); altri considerano le nuove forme di comunicazione come canali in grado di produrre forme non istituzionalizzate di partecipazione dal basso¹ (Bochsler 2009). La crisi delle forme convenzionali della partecipazione politica non viene esclusivamente interpretata come crisi *tout court*, ma come uno spostamento dei luoghi entro cui i cittadini esprimono i propri interessi: l'incapacità dei partiti e degli attori politici convenzionali di intercettare le mutate esigenze di una società in rapida evoluzione libera risorse, reindirizzandole verso forme di partecipazione che si esprimono al di fuori delle arene politiche convenzionali (Norris 2003).

In questo senso il cambiamento tecnologico delle strumentazioni utilizzate nelle procedure di voto potrebbe effettivamente contribuire ad allargare il coinvolgimento degli elettori, ma come effetto di una riduzione del "costo" individuale della partecipazione politica piuttosto che di un cambiamento paradigmatico nel rapporto fra cittadino e cosa pubblica. Le elezioni elettroniche facilitano l'accesso a chi non si reca alle urne perché fisicamente impossibilitato a farlo, ma entro una cornice che rimane pur sempre quella di una forma politica convenzionale. L'uso di queste tecnologie rappresenta quindi una applicazione particolare delle politiche di democrazia elettronica, forse la più conservatrice rispetto ad altri scenari che spaziano dai forum cittadini alle reti civiche, dall'*e-petitioning* ai movimenti spontanei che si organizzano in rete coagulandosi attorno a centri di comune interesse.

¹ Per un'articolazione completa di questo dibattito, vedi Stolle (2005).

Figura 2.1. – Attività di ricerca sul campo

periodo	località	attività di campo
marzo 2007	Estonia, Tallinn e Saku Vald	missione come osservatrice internazionale delle elezioni del Riigikogu
	Olanda, Groenlo ed Enschede	osservazione elettorale delle elezioni amministrative ad Enschede
	Olanda, Amsterdam	e visita agli impianti della Nedap a Groenlo incontri con i partecipanti al gruppo di pressione Wij vertrouwen stemcomputers niet
giugno 2007	Gran Bretagna, Londra	conferenza stampa del gruppo di pressione ORG per la presentazione del rapporto di ricerca sull'osservazione delle elezioni amministrative di maggio – incontri con i partecipanti del gruppo; visita alla Commissione Elettorale inglese e colloqui con i responsabili
2006-2009	Austria, Bregenz	partecipazione a conferenze sul voto elettronico con i responsabili di servizi elettorali, osservatori internazionali, ricercatori e attivisti
	Spagna, Barcellona	
	Svezia, Vadstena	
	Germania, Potsdam	
	Lituania, Vilnius	

Dal punto di vista del voto elettronico l'Europa ha quindi seguito una strada diversa da quella degli Stati Uniti. Oltreoceano strumenti meccanici ed elettromeccanici sono stati introdotti già dalla fine del 1800 per contenere i costi del personale incaricato a sovrintendere le operazioni e per agevolare le operazioni di voto in consultazioni che risultano molto complesse a causa del numero di quesiti cui gli elettori sono mediamente sottoposti (Dugger 1988; Saltman 2006). In Europa l'unico paese ad utilizzare sistematicamente macchine di voto da oltre vent'anni era l'Olanda, mentre in altre nazioni l'interesse per l'automatizzazione è nato, o è stato accelerato, proprio in seguito alla spinta offerta dalla *vision* comunitaria di una crescente informatizzazione in tutti i settori della vita pubblica.

Obiettivo di questo capitolo è di illustrare come, alla luce e per gli effetti delle politiche di *e-democracy*, sistemi innovativi di elezione sono stati approvati, introdotti, sviluppati ed eventualmente revocati. Attraverso la descrizione di quattro casi emblematici entro i quali l'automatizzazione del voto è stata declinata secondo tempi e modalità diverse si cercherà, in particolare, di definire quali significati e quali valori siano oggi legati all'esercizio del diritto/dovere di voto.

Le informazioni su ciascun singolo caso sono state raccolte avendo cura, per ogni nazione, di affrontare sia il punto di vista delle istituzioni governative che propongono il voto elettronico o il voto in remoto, sia quello dei gruppi di pressione che osteggiano tale innovazione, sia le valutazioni degli eventuali organismi indipendenti (nazionali e sovranazionali) che hanno monitorato le sperimentazioni o le applicazioni di *e-* e *i-voting*.

I dati provengono da un'analisi *desk* preliminare perfezionata, per quanto riguarda Gran Bretagna, Olanda ed Estonia, da approfondimenti effettuati personalmente in loco tramite raccolta di materiale ufficiale e informale, osservazione elettorale, colloqui con i responsabili dei servizi elettorali e con gli esponenti dei gruppi di pressione, secondo il piano riportato in **Figura 2.1.** L'accesso al campo è stato spesso facilitato dalla mia affiliazione al progetto trentino per l'introduzione del voto elettronico: sia nei colloqui con i produttori che con gli attivisti e con le istituzioni il duplice ruolo di collaboratrice della Provincia Autonoma di Trento e di studentessa di dottorato mi ha consentito di ottenere la fiducia dei miei informatori e di mettere a confronto posizioni anche diametralmente opposte e inconciliabili tra loro.

2.2. Lo scandalo irlandese

Il caso irlandese rappresenta un esempio paradigmatico di come le pressioni esercitate dalla società civile possano ribaltare decisioni governative calate dall'alto. Il processo di automatizzazione delle elezioni irlandesi inizia con alcune sperimentazioni nel 2002 e viene formalizzato nel 2003 per iniziativa di Martin Cullen, Ministro dell'Ambiente e del Governo Locale: il progetto governativo prevede la sostituzione del tradizionale voto cartaceo con macchine di tipo DRE, fornite dalla società olandese Nedap/PowerVote, da utilizzare a partire dalle elezioni locali ed europee dell'11 giugno 2004 (Commission on Electronic Voting 2004b).

Figura 2.2. – *Fac-simile della scheda*

1. Féilich chuige go bhfuil an marc ollgiúil ar an ttopáir.
 2. Marcaíl an figiúr 1 sa bhosca le hais ghrianghraf an chéad iarrthóra is rogha leat, marcaíl an figiúr 2 sa bhosca le hais ghrianghraf an dara iarrthóra do dhara rogha, agus mar sin de.
 3. Fill an páipéar ionas nach bhfeicear do Votaí, agus déan pháipéar ollgiúch ceannais, agus cuir sa bhosca bailiúcháil.

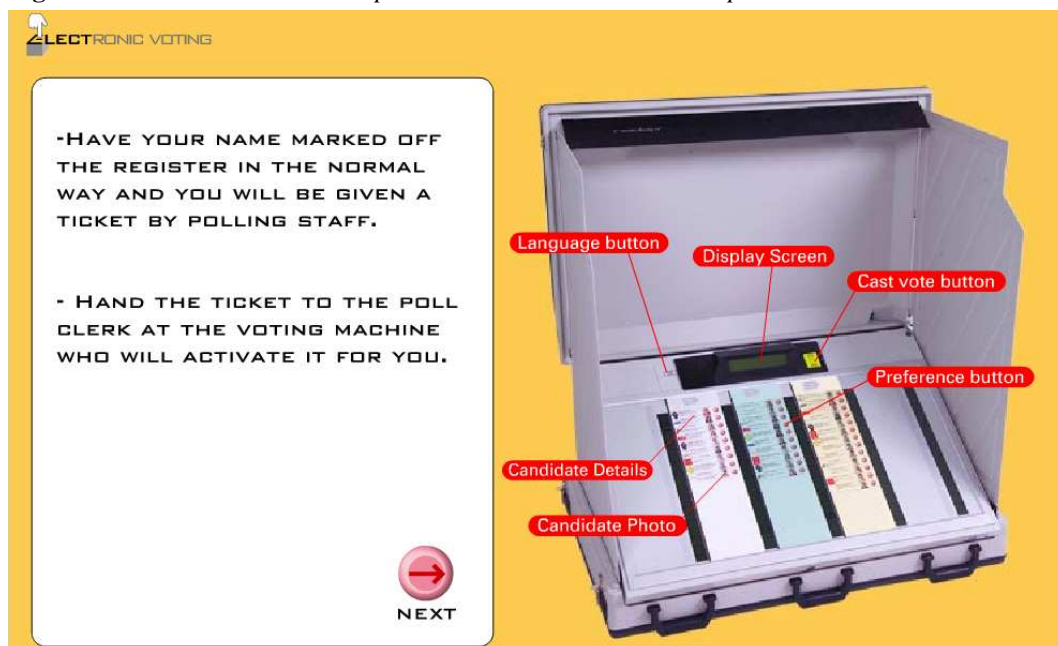
INSTRUCTIONS

1. See that the official mark is on the paper.
 2. Mark 1 in the box beside the photograph of the candidate of your first choice, mark 2 in the box beside the photograph of the candidate of your second choice, and so on.
 3. Fold the paper to conceal your vote. Show the back of the paper to the presiding officer and put it in the ballot box.

	DE BÚRCA - GREEN PARTY (DÉIRDRE GEARÓIDÍN DE BÚRCA of 137 Hollybrook Park, Southern Cross, Bray, Co. Wicklow; Psychologist)	
	FOX - NON-PARTY (MILDRED FOX of Lower Calary, Kilmacogue, Co. Wicklow)	
	HYLAND - NON-PARTY (BARBARA MARY HYLAND of 9 Duncairn Terrace, Bray, Co. Wicklow; Widow, O.A.P.)	
	JACOB - FIANNA FÁIL (JOE JACOB of Main Street, Rathfarnham, Co. Wicklow; Minister of State)	
	KEANE - SINN FÉIN (MAIREAD KEANE of 14 Thornhill View, Bray, Co. Wicklow; Sinn Féin Activist)	
	KEARNS - NON-PARTY (ROBERT KEARNS of 4 Castle Park, Wicklow, Co. Wicklow; Carpenter)	
	KEDDY - NON-PARTY (CHARLIE KEDDY of Sea Road, Killecoole, Co. Wicklow; Plumber)	
	KELLY - THE LABOUR PARTY (NICKY KELLY of "Aille", Highfield Avenue,	

In Irlanda la scheda elettorale tradizionale si presenta come una lista di candidati elencati in ordine alfabetico; per ciascuno di essi è indicato il logo del partito di appartenenza (se afferenti ad un partito), il cognome, il nome del partito (oppure “non-party” nel caso degli indipendenti) e possono, ma non devono, essere inserite altre indicazioni come il nome, l'indirizzo, lo stato civile, l'occupazione, una foto (**Figura 2.2**). Il voto viene espresso indicando l'ordine di preferenza: uno per il primo candidato, due per il secondo, e così via. Le istruzioni per il voto cartaceo sottolineano particolarmente l'importanza di adottare una grafia chiara e leggibile, per evitare l'annullamento della scheda.

Figura 2.3a. – La macchina DRE per il voto elettronico in Irlanda pubblicizzata in internet



Fonte: <http://www.electronicvoting.ie/english/index.html>

In questo scenario il voto elettronico costituisce certamente una soluzione efficiente dal punto di vista della velocità nel conteggio e nella tabulazione dei risultati, nonché per la possibilità di agevolare gli elettori nell'espressione di un voto corretto, evitando cioè sia gli errori di distrazione nella compilazione della sequenza numerica che le difficoltà di interpretazione dovute a grafie poco leggibili. La macchina Nedap/Power ripropone lo stesso layout grafico del voto cartaceo: il numero corrispondente alla scelta viene visualizzato su un visore a cristalli liquidi e al termine della selezione è necessario premere un tasto di conferma del voto affinché questo venga registrato (**Figura 2.3a**). Lo stesso produttore si è occupato della campagna informativa attivando, sotto gli auspici e utilizzando i marchi ministeriali, un sito dal quale è possibile scaricare una dimostrazione del sistema di voto nonché una serie di documenti istituzionali².

La simulazione ed i disegni non presentano esattamente lo stesso macchinario che mi è stato mostrato a Groenlo³, molto più semplice nel design e nei comandi⁴ (**Figura 2.3b**), ma il concetto di base resta lo stesso: ad ogni candidato è associato un bottone ed il tasto di conferma definitiva pone fine all'operazione di voto. Non sono previste verifiche da parte dell'elettore della sequenza selezionata, né sul display né tramite la prova cartacea.

² <http://www.electronicvoting.ie>.

³ Dove hanno sede gli stabilimenti della divisione macchine di voto di Nedap.

⁴ Il prototipo che mi è stato proposto a Groenlo è dotato unicamente di un display LCD posto sopra alla scheda: non vengono cioè visualizzati a fianco dei nomi dei candidati l'ordine in cui essi vengono scelti, contrariamente a quanto mostrato nel video informativo.

Figura 2.3b. – *La macchina DRE per il voto elettronico in Irlanda mostratami a Groenlo*



Questa circostanza ha comportato la pressoché immediata reazione di alcuni esperti del settore informatico, a partire da Margaret McGaley, dottoranda presso la Maynooth University, che nel giro di pochi mesi dall'annuncio dell'acquisto delle macchine per il voto elettronico ha dato avvio, assieme a Joe McCarthy, al gruppo di pressione "Irish citizens for trustworthy e-voting" (ICTE). L'ICTE si definisce come «un gruppo di comuni cittadini che credono che nessun sistema di voto elettronico possa essere degno di fiducia a meno che non includa una traccia cartacea verificata dall'elettore»⁵. Facendo leva sugli argomenti avanzati da Rebecca Mercuri (2001) il gruppo entra subito in contatto con altri attivisti (la stessa Rebecca Mercuri, David Dill, Bruce Schneier) e gruppi di esperti, tra cui l'americana Association for Computing Machinery (ACM), l'irlandese Irish Computing Society (ICS) e l'inglese Electronic Frontier Foundation (EFF). I dubbi sulla legittimità del sistema elettronico riguardano non solo l'assenza di VVPAT ma anche la scelta di un fornitore privato, che utilizza un software proprietario di cui non rende disponibile il codice sorgente (McGaley e Gibson 2003).

In seguito alle proteste sollevate da questi gruppi nel marzo 2004 il governo costituisce una apposita Commissione Indipendente sul Voto e sullo Scrutinio elettronico (CEV), preposta ad esaminare il sistema di voto Nedap/Powervote: i risultati dei lavori preliminari vengono quindi riassunti in un rapporto ad interim, pubblicato nell'aprile 2004. La raccomandazione espressa da questo organismo indipendente è di non utilizzare le macchine acquistate – non tanto per il sospetto di un loro errato funzionamento, quanto per l'impossibilità di garantire con certezza che funzionerebbero correttamente. Le motivazioni per questa decisione sono principalmente di ordine temporale: la commissione non ha avuto tempo a sufficienza per condurre tutti i test necessari, per cui sarebbe auspicabile ispezionare non solo i singoli componenti del macchinario, ma anche le interfacce

⁵ Le posizioni e le attività del gruppo sono accessibili alla comunità online dal sito: <http://evoting.cs.may.ie>.

che mettono in relazione i componenti e il sistema nel suo insieme. Inoltre, il software ha continuato ad essere aggiornato durante i lavori della commissione, rendendo di fatto impossibile delle verifiche sulla sua versione finale. L'impossibilità di avere accesso al software definitivo, l'indisponibilità dei codici sorgente ed alcune caratteristiche tecniche (il suono emesso dalla macchina al momento della votazione) hanno pesato nella decisione della commissione, che ha altresì suggerito, a latere, un aggiornamento della legge elettorale che presentava imperfezioni nelle modalità di ripartizione dei resti, imperfezioni peraltro recepite e replicate dalla macchina di voto elettronica. È interessante notare come la commissione abbia anche preso in considerazione – sebbene non ai fini della stesura del rapporto ad interim – 162 petizioni di cittadini (anche stranieri), gruppi di pressione, partiti etc. Anche gli argomenti degli attivisti vengono ripresi dalla commissione, che sottolinea l'importanza del VVPAT e dell'utilizzo di software non proprietario per permettere l'ispezione dei codici (Commission on Electronic Voting 2004a; 2004b; IDABC 2004).

Il rapporto finale, il secondo, è stato pubblicato nel 2006 e comprende oltre 350 pagine di analisi, più il materiale scaricabile dal sito della commissione, sciolta poco dopo la consegna del rapporto. Il parere espresso dalla CEV è il seguente:

Sulla base dei risultati a oggi raggiunti sugli aspetti tecnici, procedurali e comparativi [rispetto al voto cartaceo] del sistema scelto, e riconoscendo che il sistema scelto può potenzialmente e realmente migliorare l'efficienza dell'amministrazione delle elezioni in Irlanda [come dimostrato da sistemi basati sullo stesso *design* in uso da anni in altri paesi], la commissione conclude che può raccomandare i macchinari di voto e di conteggio per le elezioni in Irlanda, pur raccomandando alcune modifiche, ma [la commissione] non è in grado di raccomandare il software di gestione delle elezioni per questo uso. (Commission on Electronic Voting 2006: 194)⁶

In appendice è presente una lunga replica dei produttori, che sostanzialmente sottolineano la conformità del materiale venduto con quanto richiesto dal contratto nonché con la normativa e con la prassi vigente in Europa. Peraltro, Nedap sottolinea l'indesiderabilità del VVPAT o del ricorso a open source (contrariamente da quanto affermato da Matthijias Schippers⁷ nel corso della mia visita a Groenlo) citando il rapporto di Selker e Cohen (2005) nel quale, tuttavia, non si sostiene l'inutilità del VVPAT ma la maggiore efficacia, rispetto alla prova cartacea, della prova audio.

L'esperienza irlandese di automatizzazione delle elezioni si chiude quindi con un netto dietrofront e con l'ammissione di aver effettuato un investimento colossale in un progetto indesiderato dall'opinione pubblica. Il costo dell'operazione, pari a oltre 50 milioni di euro più i costi di stoccaggio (Dept. of Environment 2009; McCarthy 2004), non risulta più giustificato alla luce della recente crisi economica, che diviene quindi il capro espiatorio che consente al neo eletto ministro dell'ambiente, del patrimonio e del governo locale, John

⁶ Questa citazione e quelle che seguono sono mie traduzioni dai testi originali in inglese.

⁷ Responsabile della divisione macchine di voto di Nedap.

Gormley, di annunciare, nell'aprile 2009, che l'Irlanda non procederà con l'automatizzazione del sistema di voto. La presa di coscienza da parte del governo è evidente nella dichiarazione del ministro, secondo cui «l'opinione pubblica appare ampiamente soddisfatta dell'attuale sistema cartaceo e questo stato di cose va riconosciuto nella decisione dei prossimi passi da intraprendere nei confronti del sistema di voto elettronico (...) assicurare la fiducia dei cittadini nel sistema democratico è essenziale e vitale per portare chiarezza nella presente situazione» (Dept. of Environment 2009). L'effetto non previsto di questa rinnovata attenzione del pubblico e dei media sulle procedure di voto è piuttosto di aver suggerito la necessità di creare una commissione elettorale indipendente permanente, in grado di amministrare le elezioni in modo autonomo rispetto all'influenza del governo e dei partiti politici, e capace di proporsi ai cittadini come autorità garante del corretto svolgimento dalle elezioni, sottraendole al controllo e alle scelte di organi politici (Lundell 2007).

2.3. Molti progetti innovativi, nessuna novità: la Gran Bretagna

La necessità di sperimentare nuovi strumenti per incentivare i cittadini ad una maggior partecipazione alle urne è particolarmente avvertita in Gran Bretagna a partire dalle elezioni del 1997, quando un'affluenza pari al 71,3% (la peggiore dal 1935), suggerì sia al governo che a diversi gruppi di interesse l'urgenza di investigare quali fossero le cause del fenomeno e come porvi rimedio. Si trattava peraltro di un trend poi confermato nelle elezioni del 2001, che hanno visto un'ulteriore caduta di ben 12 punti percentuali nel numero di elettori presentatisi alle urne (The Independent Commission on Alternative Voting Methods 2002). La disponibilità di nuovi canali attraverso i quali esprimere il proprio voto appare oggi sempre più come una condizione ineludibile con cui i governi, alla luce dei rapidi cambiamenti dell'era digitale, devono confrontarsi. L'abitudine a condurre le proprie transazioni online, la maggiore mobilità territoriale, l'assenza di una delimitazione chiara e universale degli orari di lavoro e di riposo, rendono sempre più appetibili le diverse soluzioni tecnologicamente disponibili per votare a distanza. Si riflette qui una concezione del voto come "servizio pubblico" assimilabile a quelli offerti da altri uffici della pubblica amministrazione (The Independent Commission on Alternative Voting Methods 2002: 83), spogliato quindi delle sue caratteristiche simboliche e slegato dal senso di identità comunitaria che si esprime attraverso forme rituali istituzionalizzate. Questa tendenza, che ha investito la Gran Bretagna ma anche molti altri paesi europei ed extraeuropei agli albori del nuovo millennio, viene oggi rimessa in discussione e sembra soggetta ad un repentino cambiamento di rotta, dovuto soprattutto all'accresciuta consapevolezza che non è tanto la *forma* quanto il *contenuto* della proposta politica ad attrarre o ad allontanare gli elettori. Tale posizione era peraltro chiara già nelle prime valutazioni indipendenti delle pionieristiche sperimentazioni di sistemi di voto alternativi:

Qualunque siano gli argomenti pro e contro l'idea di facilitare il voto, siamo convinti che la cultura sia più importante della convenienza e che la politica sia la ragione principale per cui votare, anziché le procedure. In breve, la gente vota quando sente che c'è qualche buon motivo per cui votare, e che il proprio voto conta. Dipende dai partiti e dai candidati, durante la campagna elettorale, fornire questi incentivi: quando lo fanno, i cittadini votano, anche se non è molto conveniente. Se non lo fanno, i cittadini non votano, anche se hanno a disposizione la tecnologia elettorale più agevole possibile. Votare è un atto politico, non meramente un atto procedurale. (The Independent Commission on Alternative Voting Methods 2002: 5-6)

C'è un assunto implicito che la gente desideri prendere parte alle consultazioni e al sistema democratico, e che vi siano solo delle barriere fisiche a impedirlo (...) i cittadini desiderano un'alternativa, non solo nuovi modi di mettersi in gioco con un sistema vecchio e screditato. (Thompson 2002)

Tuttavia, le risposte che il New Labour di Tony Blair intravede per arginare la crescente disaffezione dell'elettorato consistono proprio nell'automatizzazione delle procedure di voto e vengono delineate in un green paper curato da Robin Cook, capo della House of Commons, che rappresenta il primo documento ufficiale nell'area dell'applicazione dell'*e-democracy*, evocativamente intitolato «In servizio della democrazia» (Office of the e-Envoy 2002). Si tratta di un documento che lascia scettici i commentatori, che vi intravedono un approccio “top-down” e centralista:

C'è un che di irrealità nel paper nel suo complesso, la sensazione che sia stato scritto da persone benintenzionate ma che non conoscono molto del mondo reale e della quotidianità dei cittadini. (Thompson 2002)

Che i cittadini siano desiderosi di utilizzare le nuove tecnologie – come evidenziato dal fenomeno del *Grande Fratello* – non significa necessariamente che vogliano utilizzare le stesse tecnologie per prendere decisioni politiche. (Wright 2006)

Per quanto criticato, questo documento offre la necessaria legittimazione politica alle iniziative che si svilupperanno negli anni seguenti. L'obiettivo governativo è esplicitamente quello di offrire la possibilità di votare elettronicamente a tutti coloro che lo desiderino, a partire dal 2008 o al più tardi dal 2011 (Local Government Association 2002).

A questo scopo vengono implementati una serie di test sul campo che sia il governo che l'opinione pubblica ritengono indispensabili (Communities and Local Government Committee 2006); i primi tentativi di automatizzazione si muovono tuttavia secondo uno schema non predefinito e senza un progetto unitario. Le sperimentazioni del 2000 seguono cinque direttrici talvolta sovrapposte fra loro: estensione del voto postale, conteggio elettronico dei voti (*e-counting*), voto nei seggi tramite macchine elettroniche (*e-voting*), voto per telefono (*t-voting*), e voto online (*i-voting*).

Il voto postale costituisce la prima e principale forma di voto in remoto: previsto già dal 1918, era disponibile fino al 2000 solo a chi fornisse un giustificato motivo per potersene servire, così come avviene tuttora con il voto per procura. Ma con il Representation of the People Act del 2000 il voto postale è diventato accessibile a chiunque ne faccia domanda, senza bisogno che questi fornisca una spiegazione per la propria scelta. Di conseguenza, la percentuale di

cittadini che si sono avvalsi di questo sistema è cresciuta esponenzialmente, quasi triplicando tra il 1997 ed il 2001, anno in cui, in media, il 12% dei votanti ha scelto questo canale (con una variabilità estremamente elevata tra i diversi collegi elettorali, che va dal 3% al 45%) (The Electoral Commission 2008a). Coerentemente con la teoria della scelta razionale, ci si potrebbe aspettare che le chance di partecipare alle elezioni aumentino al diminuire dei costi connessi; analogamente, in considerazione dei recenti scandali durante le elezioni presidenziali americane, la possibilità di uno scrutinio più rapido e preciso dovrebbe aumentare o quanto meno mantenere la fiducia nel sistema elettorale (Wright 2006). Va pur tuttavia osservato che a fronte di un crescente interesse degli elettori per un metodo di voto che minimizzi i costi in termini di fatica e tempo necessari per recarsi ai seggi, non si è apprezzato un consistente aumento nella percentuale totale di affluenza ai seggi: chi ha scelto di votare per posta avrebbe cioè, probabilmente, votato comunque (The Electoral Commission 2008c).

Alla luce di questi risultati, anche il voto tramite telefono ed il voto via internet sono apparsi come soluzioni desiderabili, mentre sul profilo della rapidità e della precisione nella registrazione dei risultati il conteggio elettronico del voto e l'utilizzo di macchine DRE nei seggi potevano costituire alternative più efficienti rispetto al tradizionale voto cartaceo.

Ma la valutazione delle prime sperimentazioni operate dall'Electoral Reform Society, un gruppo di interesse indipendente che dal 1884 «si impegna a promuovere la democrazia (principalmente attraverso la riforma del sistema di voto)» non lesina critiche alle innovazioni proposte⁸: le macchine utilizzate per le sperimentazioni di *e-counting* hanno dato problemi di inceppamenti, rallentamenti, difficoltà nell'assegnazione dei voti, comportando un aumento dei costi delle elezioni senza offrire in cambio né una proporzionata diminuzione nei tempi di spoglio né – come annotano gli osservatori – un aumento del numero dei votanti. Ne viene quindi raccomandato l'utilizzo solo limitatamente a elezioni di piccole dimensioni, e previa soluzione dei problemi di interfaccia e di design della scheda elettorale.

In particolare, per quanto riguarda il voto elettronico sono stati osservati ritardi (40-50 minuti) nell'attivazione delle macchine di voto, una serie di problemi logistici, tecnici e meccanici, e qualche ritardo nella trasmissione e nel conteggio dei risultati. Il voto assistito da macchine elettroniche impedisce l'annullamento fortuito delle schede, facilita l'accessibilità da parte dei votanti disabili ed elimina l'errore umano nello scrutinio dei risultati, ma non appare migliorare sostanzialmente l'affluenza alle urne e introduce rischi legati alla sicurezza del sistema, che non può essere interamente monitorato come avviene per il voto cartaceo. La raccomandazione della commissione indipendente è quindi di proporre l'introduzione solo dopo aver stabilito degli standard di

⁸ In **Figura 2.4.** sono riassunte le sperimentazioni cui fa riferimento il rapporto della Election Reform Society.

certificazione che possano essere utilizzati da un team di esperti incaricati della validazione del sistema. Tali autorità indipendenti devono avere pieno accesso al software proprietario per garantire l'assenza di errori di compilazione e l'impermeabilità rispetto ad attacchi di terze parti.

Simili preoccupazioni vengono sollevate anche per quanto riguarda il voto online ed il voto telefonico: sebbene la commissione riconosca il potenziale di questi media nell'impedire l'annullamento involontario della scheda e la capacità di intercettare un maggior numero di elettori, tale effetto deve ancora essere realisticamente provato, anche alla luce di necessari miglioramenti al design dell'interfaccia (audio e video) che si presenta all'elettore. Vengono invece sottolineate le difficoltà di *auditing* delle procedure e le perplessità rispetto alle garanzie di segretezza che questi sistemi possono offrire.

Nello specifico, per quanto riguarda il voto online, l'affluenza alle urne elettroniche nei diversi referendum considerati (uno che interessava un collegio elettorale agiato, l'altro un distretto a prevalenza di edilizia pubblica) suggerisce l'esistenza di un divario digitale legato all'accesso alla rete, che favorisce i benestanti a discapito delle categorie socialmente svantaggiate⁹.

La valutazione delle procedure di automatizzazione utilizzate nelle prime sperimentazioni fa infine appello alla necessità di trasmettere sicurezza e fiducia anche attraverso il sistema scelto per le elezioni: l'immagine di una pubblica amministrazione efficiente e affidabile passa anche attraverso l'attenzione che questa pone nel garantire ai cittadini l'esercizio del diritto fondamentale di scegliere i propri rappresentanti:

Non è solo la meccanica dei sistemi in sé, ma anche il modo in cui questi vengono implementati ad impattare sulla fiducia degli elettori, e sull'efficienza e l'efficacia dell'intero processo. Le recenti elezioni nel Regno Unito sono state caratterizzate dall'introduzione di legislazione redatta all'ultimo minuto, da finanziamenti insufficienti e da tempistiche limitate per la preparazione, la verifica e la validazione dell'equipaggiamento. Nulla può causare maggior perdita di fiducia che l'introduzione di [nuovi] sistemi senza che questi test vengano effettuati. (The Independent Commission on Alternative Voting Methods 2002: 9)

Figura 2.4. – Prime sperimentazioni di automatizzazione delle procedure di voto in Gran Bretagna

4 maggio 2000	Broxbourne Borough Council	elezioni amministrative	e-counting
4 maggio 2000	Three Rivers Distric Council	elezioni amministrative	e-counting
4 maggio 2000	London	elezioni amministrative	e-counting
4 maggio 2000	Bury Metropolitan Borough Council	elezioni amministrative	e-voting
4 maggio 2000	Salford City Council	elezioni amministrative	e-voting
4 maggio 2000	Statford-on-Avon District Council	elezioni amministrative	e-voting
1 febbraio 1999	Milton Keynes Borough	referendum	t-voting
febbraio 2001	Bristol City Council	referendum	t-voting + i-voting
febbraio 2001	London Borough of Croydon	referendum	t-voting + i-voting
mag-giu 2001	London Borough of Islington	referendum	t-voting + i-voting

Fonte: ns. elaborazione da The Independent Commission on Alternative Voting Methods (2002)

⁹ Riguardo alle disuguaglianze nell'accesso al voto via internet si veda anche il capitolo 4.

In conseguenza, la Electoral Reform Society esprime il proprio parere contrario al voto elettronico, in qualunque forma venga espresso (Electoral Reform Society 2009).

Sorprendentemente, conclusioni non pienamente favorevoli all'introduzione del voto elettronico vengono tratte anche dalle agenzie governative, che nella loro valutazione delle sperimentazioni chiariscono come il voto elettronico non serva a portare alle urne i più giovani e i più disaffezionati alla politica:

La maggioranza dei non-votanti, specialmente i più giovani, citano altre ragioni per la loro scelta. In particolare i giovani dimostrano molto meno sensibilità al dovere di votare che non gli anziani. Tra gli utilizzatori di internet, i più giovani sono i meno propensi a votare elettronicamente. (Local Government Association 2002: 4)¹⁰

E nonostante la crescente quota di cittadini che nei sondaggi si dice favorevole all'utilizzo del voto elettronico, la commissione elettorale chiarisce che «il sostegno, tuttavia, non è la stessa cosa di una domanda di *e-voting*. La ricerca non rivela allo stato attuale una forte domanda di *e-voting* tra il pubblico» (Local Government Association 2002: 5) e specifica ulteriormente che, dal punto di vista degli elettori intervistati, mentre telefono, internet e televisione digitale potrebbero essere considerati media affidabili, i terminali pubblici (come gli sportelli del bancomat o quelli della lotteria nazionale) non garantiscono una privacy sufficiente, e il voto via SMS appare banalizzare il processo elettorale. Inoltre, vengono sollevate perplessità riguardo alla sicurezza e alla privacy delle elezioni in remoto, e rispetto all'eventuale stigmatizzazione, nei seggi, di chi non fosse in grado di avere accesso ai canali digitali (Local Government Association 2002).

Analogamente, anche i test del 2003, che hanno coinvolto più di 160.000 votanti in 59 sperimentazioni coprendo il 14% dell'elettorato, si sono conclusi con considerazioni simili: preoccupazioni sulla sicurezza, sull'opacità delle procedure di scrutinio e sulla mancanza di prove cartacee suggeriscono che il voto elettronico sia appropriato per un uso su scala limitata, mentre su base nazionale i rischi sarebbero inaccettabili (Wright 2006).

In aggiunta alle perplessità sulle sperimentazioni condotte su scala domestica, col passare del tempo anche l'esperienza degli Stati Uniti comincia a diventare più pervasiva nei media britannici (Black 2003) e a fare breccia nell'opinione pubblica: quando vengono annunciati una serie di nuovi test per le elezioni amministrative del 3 maggio 2007 il Dipartimento per gli Affari Costituzionali, responsabile delle sperimentazioni, sceglie di mantenere un profilo più basso, sottolineando che «Lo scopo dei progetti pilota è di raccogliere evidenza sull'impatto delle innovazioni nel processo elettorale, promuovere il dibattito pubblico e lo sviluppo di politiche sulla modernizzazione elettorale» (DCA 2007: 1). Viene posto altresì l'accento sulla centralità del monitoraggio condotto dalla Commissione Elettorale, che in Gran Bretagna è un'autorità indipendente. Anche

¹⁰ Intuizione peraltro corroborata anche dai dati empirici del progetto trentino, come mostrato nel capitolo 4.

in queste sperimentazioni il governo centrale offre la possibilità di condurre gli esperimenti e garantisce il sostegno economico alle iniziative che vengono proposte dalle autorità locali. La responsabilizzazione dei comuni non porta però a risultati apprezzabili, tanto che delle sette richieste pervenute alla commissione centrale solo tre vengono inizialmente ritenute soddisfacenti: la stessa autorità elettorale sottolinea con preoccupazione la superficialità con cui sono state presentate alcune proposte progettuali:

Molte di queste domande contenevano molti meno dettagli di quanto ci saremmo aspettati per progetti di questo grado di complessità e di rischio. In particolare, svariate domande dimostravano una insufficiente comprensione dei rilevanti problemi di sicurezza che il voto elettronico comporta. (The Electoral Commission 2008c)

Le sperimentazioni riguardano questa volta solo *i-voting* e *t-voting* e non prevedono l'utilizzo di DRE in seggi supervisionati. In alcuni comuni viene inoltre proseguita l'applicazione dell'*e-counting* (The Electoral Commission 2008b) (**Figura 2.5.**).

Anche i progetti pilota del maggio 2007 vengono attivamente monitorati da osservatori indipendenti: oltre ai consulenti privati delle autorità locali e alla Commissione Elettorale si accredita un gruppo di pressione legato ai diritti digitali, l'Open Rights Group (ORG), finanziato dal Rowntree Reform Trust. Grazie ad un emendamento apportato nel 2006 all'Election Administration Act è infatti data facoltà a tutti gli osservatori autorizzati dal Dipartimento di Affari Costituzionali di assistere «alle procedure di invio e di ricezione dei voti postali, alle procedure di elezione, alle procedure di scrutinio» (Electoral Administration Act (2006) c.22 art.29 comma 6c).

Figura 2.5. – Sperimentazioni di automatizzazione delle procedure di voto maggio 2007

Bedford Borough Council	e-counting	Indra
Breckland Borough Council	e-counting	Indra
Dover District Council	e-counting	OPT2VOTE
Rushmoor Borough Council	i-voting	ES&S (Scytl, IntelliVote, Reliant)
Sheffield City Council	I- & t-voting	OPT2VOTE
Shrewsbury & Atcham Borough Council	i- & t-voting	OPT2VOTE
South Bucks District Council	e-counting / i- & t-voting	ES&S (Scytl, IntelliVote, Reliant)
Stratford-on-Avon District Council	e-counting	Software AG (Dominion Voting, OPT2VOTE)
Swindon Borough Council	i- & t-voting	Tata (Everyone Counts)
Warwick District Council	e-counting	Software AG (Dominion Voting, OPT2VOTE)

Fonte: Open Rights Group (2007)

Per il reclutamento dei volontari l'ORG lancia un appello online, arrivando così a coprire tutte le località interessate dalla sperimentazione. La formazione dei cittadini che si sono offerti per «dedicare un giorno alla democrazia» (come titolava l'appello) è garantita da una serie di briefing volti a uniformare le informazioni a disposizione degli osservatori e l'approccio che essi devono adottare. Le procedure di osservazione vengono dettagliate in un manuale preparato *ad hoc* e ispirato alle linee guida europee¹¹ (Kitcat 2007): è la prima volta che un gruppo di pressione composto da privati cittadini si dota autonomamente di uno strumento formalizzato di autoregolamentazione che norma il comportamento e l'azione degli osservatori stessi.

Questo modo di procedere costituisce un'assoluta novità nel panorama anglosassone e le autorità locali non sembrano preparate a dare agli osservatori pieno accesso alle procedure elettorali: i coordinatori dell'ORG denunciano già in partenza la scarsa collaborazione dei comuni nel lasciar esplorare i locali fisici e i server utilizzati per le elezioni in remoto (Sherriff 2007) e la stessa commissione elettorale nella sua valutazione delle sperimentazioni sottolinea la necessità di avere illimitato accesso a tutte le fasi delle elezioni, ivi compresa la piena ispezionabilità delle procedure fisiche come del materiale software e hardware impiegato (The Electoral Commission 2008c).

Le conclusioni cui giungono i consulenti privati, la commissione elettorale e l'ORG differiscono nella forma (il gruppo di pressione è molto più capitale e *tranchant*, come ci si può immaginare) ma non nel contenuto.

Ancora una volta sono stati segnalati disguidi organizzativi: la tempistica estremamente ridotta tra la scelta dei fornitori e la sperimentazione ha comportato l'impossibilità di un adeguato controllo di qualità e di una attenta certificazione, implicando un rischio che la commissione elettorale ha definito «troppo elevato». I problemi che si sono via via presentati sono stati risolti grazie agli sforzi dello staff locale e dei produttori, combinato con una notevole «fortuna» [*sic!*]. In alcuni casi è risultato evidente che lo staff elettorale della autorità locali era totalmente dipendente e «orientato nelle sue azioni dai fornitori, riflesso dell'assenza di capacità tecniche e di competenze manageriali per far fronte efficacemente alle situazioni e prendere decisioni cruciali all'occorrenza» (The Electoral Commission 2008d: 5-6).

D'altro canto, specialmente nelle procedure di *e-counting*, i fornitori (stranieri) non erano sufficientemente a conoscenza del sistema elettorale britannico, condizione che ha implicato la necessità da parte delle autorità locali di formare lo staff tecnico inviato dai produttori. La Commissione Elettorale sottolinea quindi la necessità dell'acquisizione delle opportune competenze – sia da parte dei fornitori che delle autorità locali – prima della giornata elettorale (The Electoral Commission 2008d).

¹¹ A cominciare dal manuale dato in uso agli osservatori OSCE/ODIHR (OSCE/ODIHR 2005).

Le numerose lacune sul versante della sicurezza sono state ampiamente documentate dall'ORG e spaziano da fili e prese dei computer lasciate scoperte e prive di sigilli, all'impossibilità di ispezionare i software proprietari che gestiscono l'automatizzazione delle procedure (Open Rights Group 2007). Anche la stessa commissione elettorale, pur riconoscendo che non si sono verificati incidenti, esprime la propria preoccupazione per le questioni legate alla sicurezza:

Da una prospettiva operativa, le singole sperimentazioni del 2007 sono state puntuali, hanno permesso agli elettori di votare e non è stato riportato alcun incidente o frode. Tuttavia, c'è un livello di rischio eccessivamente alto associato con tutti i progetti pilota e la certificazione, la sicurezza e le garanzie di qualità adottate sono risultate insufficienti. C'è stata una generale mancanza di trasparenza sulla tecnologia e sul suo utilizzo. (The Electoral Commission 2008c)

È proprio sul profilo della trasparenza che si concentrano le critiche maggiori: oltre all'auspicata ispezionabilità dei codici sorgenti e alla verificabilità di tutto il processo da parte degli osservatori, la commissione elettorale insiste sulla necessità che lo staff elettorale locale sia indipendente nel compimento delle operazioni di voto e scrutinio, e che sia quindi a conoscenza del funzionamento delle strumentazioni che sta utilizzando:

In aggiunta ad uno schema di accreditamento e certificazione trasparente, si avverte la necessità di chiare linee guida rispetto a cosa sia osservabile durante le procedure di e-voting (...) per lo staff elettorale delle autorità locali dovrebbe essere possibile condurre le elezioni senza dover richiedere l'intervento attivo dello staff del fornitore. (The Electoral Commission 2008d)

Altre tematiche ricorrenti, che già erano state rilevate nelle sperimentazioni del 2003, riguardano l'usabilità dell'interfaccia (PA Consulting Group 2007) e la difficoltà nello stimare l'effettivo impatto dei progetti pilota sull'affluenza alle urne.

Nei collegi elettorali dove erano già state sviluppate delle sperimentazioni nel 2003 si è assistito ad un sistematico e significativo calo nella percentuale dei cittadini che hanno scelto di votare in remoto, ma le due statistiche sono difficilmente comparabili posto che, mentre nel 2003 le elezioni online erano accessibili a chiunque, nel 2007 gli elettori interessati dovevano preregistrarsi. La commissione elettorale riferisce inoltre che chi ha votato in remoto avrebbe comunque scelto altri canali per esprimere la propria scelta, mentre secondo survey condotte localmente dai produttori e dalle autorità locali il 25-30% dei votanti in remoto non si sarebbe recato alle urne di persona (The Electoral Commission 2008d).

Il parere finale espresso da tutti gli osservatori è che, sebbene la nuova tecnologia sia stata ben accettata da coloro che l'hanno utilizzata (dato che non sorprende, posto che si tratta di un campione autoselezionato), vi siano ancora troppe zone opache per potersi affidare senza riserve ai dispositivi di voto in remoto e di scrutinio elettronico.

La tematica ritorna per l'ultima volta alla ribalta in occasione delle elezioni presidenziali negli Stati Uniti: i media britannici appoggiano quelli statunitensi invocando l'utilizzo di prove cartacee e software non proprietario per consentirne l'ispezionabilità, ed è evidente la preoccupazione che anche nel Regno Unito possano essere introdotti dispositivi analoghi: «una proposta che eventualmente arriverebbe avvolta in ipocrite argomentazioni sulla efficienza, la velocità, la sicurezza, l'inclusione sociale, il coinvolgimento dei giovani nel processo democratico etc.» (Naughton 2008).

Il 2008, prevista data d'esordio della rivoluzione informatica nei processi elettorali¹², diventa invece l'anno della rinuncia ai progetti di automatizzazione: dopo il parere contrario del Rowntree Reform Trust e della Commissione Elettorale (Oates 2008) anche Michael Willis, Ministro della Giustizia, il 23 Ottobre annuncia che «il governo non prevede l'introduzione dell'*e-voting* per le elezioni europee del 2009 né per le elezioni amministrative (...) Al momento il Governo non ha piani per ulteriori progetti pilota di *e-voting* in elezioni con pieno valore legale»¹³.

Il dibattito non sembra comunque essersi esaurito e si è piuttosto spostato sulle modalità con cui vengono trasmessi i risultati dai seggi locali all'ufficio centrale: ancora una volta affidarsi solo ad internet non convince alcuni politici e gruppi di pressione, che invocano l'utilizzo di un doppio canale (ovvero la trasmissione dei risultati locali anche via fax) per garantire che questi non subiscano variazioni durante il transito nella rete¹⁴ (Kitcat 2009).

2.4. La rivoluzione olandese

Pur condividendo lo stesso esito, il caso olandese ha avuto una copertura mediatica ben maggiore del caso irlandese. In quest'ultimo, infatti, lo scandalo è stato rappresentato "solamente" da un ingente sperpero di denaro pubblico per l'acquisto, lo stoccaggio ed il successivo smaltimento di attrezzature mai utilizzate; nel caso olandese, invece, è stata messa in discussione la legittimità di procedure ampiamente diffuse e consolidate da anni nella prassi.

Le macchine di voto DRE erano infatti in uso in pressoché tutto il paese già a partire dagli anni '90, avendo gradualmente rimpiazzato le precedenti strumentazioni elettromeccaniche. Nel 2006 l'intera Olanda, con la sola eccezione del distretto di Amsterdam entro il quale si continuava a utilizzare scheda di carta e matita rossa, veniva servita da macchinari prodotti da Nedap/Groenendaal e, in una quota decisamente minoritaria, dal concorrente SDU. La certificazione degli strumenti elettorali veniva prodotta da un laboratorio indipendente, Brightsight (ex TNO), che sottoponeva le macchine principalmente a test di resistenza fisica.

¹² Vedi anche Local Government Association (2002).

¹³ (www.parliament.uk 2008)

¹⁴ Polemica che peraltro riecheggia quella italiana, di cui si è detto nel capitolo 1.

In occasione delle elezioni politiche del 22 Novembre 2006 anche la città di Amsterdam decide di acquistare le macchine e i servizi di Nedap. Questa prospettiva scatena la creatività di Rop Gonggrijp, ex titolare del primo internet provider olandese e figura di spicco del Chaos Computer Club, che riunisce hacker tedeschi, olandesi e di altri paesi europei. Pur non essendo particolarmente interessato alle elezioni in sé, Gonggrijp percepisce il potenziale pericolo di un sabotaggio delle macchine elettorali e nel giro di poche settimane riunisce intorno a sé un gruppo di esperti informatici e una sociologa, Anne-Marie Oostveen¹⁵, che si occuperà della gestione del sito web e della comunicazione coi media. Il gruppo di pressione così costituito, dall'evocativo nome *Wij vertrouwen stemcomputers niet*¹⁶, agisce ispirandosi agli attacchi sperimentati pochi mesi prima dagli informatici di Princeton sulle macchine Diebold/Accuvote (Feldman, Halderman e Felten 2006), richiamando le conclusioni generali cui sono giunti i legali e gli informatici dello statunitense Brennan Center dopo più di un anno di test (Norden 2006), nonché la commissione irlandese sul voto elettronico, in riferimento specifico alle macchine Nedap/Powervote (Commission on Electronic Voting 2004a).

Innanzitutto gli hacker acquistano con fondi propri due macchine del modello ES3B da un comune che, dopo essere stato fuso con un'altra municipalità, le aveva dismesse. In meno di un mese di lavoro la crew riesce a "craccare" le macchine e a ottenere un ampio risalto mediatico: nel giro di una settimana i due video girati dagli hacker (il primo diffuso il 4 ottobre¹⁷, il secondo il 10 ottobre¹⁸) vengono ripresi dalle televisioni locali come dalla stampa specializzata internazionale¹⁹. Il dettagliato rapporto tecnico che li accompagna (Gonggrijp, Hengeveld *et al.* 2006) evidenzia una serie di carenze e di superficialità nel design dell'hardware e del software, limiti che non erano mai stati evidenziati in precedenza semplicemente perché, fino a quel momento, le macchine di voto venivano concepite dagli elettori, dal governo e dai produttori stessi alla stregua di un "registratore di cassa", per riprendere un'efficace espressione utilizzata da Matthijias Schippers nel corso della mia visita in Nedap. Prima della denuncia di *Wij vertrouwen stemcomputers niet* il valore del prodotto risiedeva nella sua semplicità, nella facilità di utilizzo, nella possibilità di essere continuamente aggiornato per nuove elezioni mantenendo al tempo stesso inalterate le caratteristiche tecniche di base: una macchina di questo tipo poteva essere utilizzata, a detta degli scrutatori e dei responsabili delle elezioni, anche per vent'anni senza rompersi e senza dover essere sostituita con un modello più

¹⁵ Dottoranda presso la Universiteit van Amsterdam, ha collaborato ai progetti di voto via internet FASME e TrueVote.

¹⁶ In inglese: *We don't trust electronic voting computers: non ci fidiamo dei computer per il voto elettronico.* <http://wijvertrouwenstemcomputersniet.nl>.

¹⁷ <http://chaosradio.ccc.de/media/video/2006-10-04-nl-eenvandaag-stemcomputers-subtitles.mp4>.

¹⁸ <http://www.youtube.com/watch?v=B05wPomCjEY>.

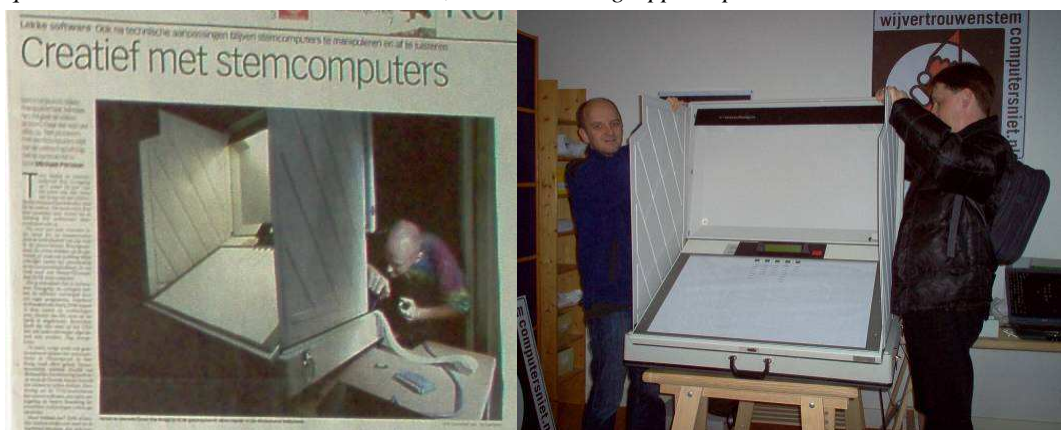
¹⁹ Ad esempio, in Italia, l'esperienza olandese è stata ampiamente coperta da Punto Informatico (2006).

recente. Ma le vulnerabilità esposte alla stampa e all'opinione pubblica hanno radicalmente modificato il significato che gli elettori e la pubblica amministrazione assegna a questi strumenti, portando alla ribalta valori come la sicurezza, la trasparenza, la verificabilità delle procedure.

I primi attacchi effettuati dagli hacker si sono svolti su tre versanti: quello meccanico, quello elettronico e quello elettromagnetico. Innanzitutto è stato accertato che la chiave fisica che chiude le macchine impedendo agli elettori di accedere ai circuiti è una comune chiavetta simile a quelle degli armadietti di un ufficio, che può essere ordinata online rivolgendosi al produttore e indicando il modello, avendo disponibili entrambe le informazioni perché stampate sulla chiavetta stessa.

Avendo così accesso ai circuiti, è possibile portare a segno il secondo tipo di attacco: la memoria originale è stata sostituita con un'altra programmata dagli hacker in modo tale da registrare i voti in modo diverso da quanto indicato dagli elettori. È stato dimostrato che per questa operazione sono necessari non più di sessanta secondi²⁰ (**Figura 2.6.**). Per irritare ulteriormente Jan Groenendaal, produttore del software, che in risposta alla denuncia degli attivisti aveva dichiarato di «voler proprio vedere come farebbe la nostra macchina a giocare a scacchi»²¹, nel corso di una conferenza stampa gli hacker hanno sostituito la memoria con un'altra programmata appunto come un semplice videogioco, suscitando un ancor più ampio risalto mediatico. Dal punto di vista simbolico con questa operazione gli hacker sono pienamente riusciti a “mettere sotto scacco” la Nedap.

Figura 2.6. – Gli hacker di *Wijvertrouwenstemcomputersniet* all'opera, in un articolo su un quotidiano locale e davanti ai miei occhi, nella sede del gruppo di pressione



²⁰ <http://www.youtube.com/watch?v=EowKaIRT3lc> .

²¹ http://www.election.nl/bizx_html/ISS/documents/WIJVERTROUWENSTEMCOMPUTERSNIE T.pdf .

Infine, a causa di emanazioni elettromagnetiche, con l'utilizzo di una comune radiotrasmittente (e ricevente) sarebbe possibile capire, anche ad una certa distanza dal seggio, quale partito è appena stato votato, dimostrazione cui ho peraltro potuto assistere di persona.

A queste osservazioni tecniche vanno poi aggiunti i reportage del programma di cronaca EénVandaag ("OneToday"), trasmissione del canale nazionale Nederland 1, che in occasione del primo video presentato da Wij vertrouwen stemcomputers niet aveva ulteriormente rincarato la dose mostrando come 400 macchine di voto della città di Rotterdam fossero state immagazzinate in un capannone industriale senza alcuna misura di protezione.

In sostanza, le richieste avanzate dal gruppo di pressione sono quelle ricorrenti: oltre all'installazione di uno schermo contro le emissioni elettromagnetiche, Wij vertrouwen stemcomputers niet promuove l'utilizzo del VVPAT e una serie di innovazioni nella legge elettorale affinché questa arrivi a prevedere il riconteggio manuale delle prove cartacee in un campione statisticamente significativo di seggi (selezionato da rappresentanti di tutti i partiti) e la creazione di una autorità veramente indipendente che provveda alla valutazione e alla certificazione delle macchine di voto. La visione implicita è che il voto elettronico sia «a solution looking for a problem»: l'affluenza alle urne nei distretti dove si vota con carta e matita rossa è molto elevata (superiore all'80%) e le schede nulle sono in numero irrisorio (inferiori all'1%), per di più, secondo Rop Gonggrijp, l'attesa dei risultati farebbe crescere il senso di appartenenza ad una comunità, rendendo le elezioni più "sentite". Secondo la crew hacker i vantaggi del voto elettronico sarebbero irrisori rispetto ai costi necessari per renderlo effettivamente sicuro, trasparente, completamente verificabile.

Nel frattempo, la Nedap correva ai ripari pubblicando sul proprio sito una serie di studi effettuati da un proprio gruppo di lavoro presso l'Università di Twente che certificavano l'accuratezza dei risultati ottenuti con le macchine per il voto elettronico (de Jong, Van Hoof e Gosselt 2007; Van Hoof, Gosselt e de Jong 2007).

La risposta governativa a queste provocazioni è stata rapida ed esemplare: sottoposti a nuovi test, i computer SDU sono stati dichiarati non idonei mentre alle macchine Nedap sono stati applicati ulteriori dispositivi di sicurezza, a spese dei comuni che le utilizzavano. Peraltro, anche il rapporto steso dagli osservatori internazionali che l'Olanda, come membro dell'OSCE, ha ospitato nel corso delle elezioni del 22 novembre 2006, sottolinea che «fra gli sviluppatori di sistemi di voto elettronico in Olanda viene riconosciuta la competenza tecnica e l'approccio responsabile del gruppo di cittadini 'We do not trust electronic voting computers' nella loro critica al voto elettronico» (OSCE/ODIHR 2007b). Le raccomandazioni degli osservatori internazionali si sono concentrate poi su tre direttive fondamentali: innanzitutto viene auspicata la necessaria revisione, ad opera di un comitato indipendente, del sistema di *e-voting*, ma viene anche suggerito di ripensare le procedure di *proxy voting* in considerazione del fatto che i voti per procura rappresentano il 10-20% del totale. Infine, coerentemente ai trend

internazionali, l'OSCE raccomanda lo sviluppo del ruolo della Commissione Elettorale nel senso di una progressiva indipendenza dal Ministero degli Interni.

All'indomani dalle elezioni il governo olandese ha quindi iniziato una seria revisione delle procedure di voto elettronico, costituendo innanzitutto due commissioni: la prima, per verificare eventuali responsabilità riguardo ai difetti nella sicurezza delle macchine fino a quel momento utilizzate; la seconda, per determinare se la denuncia degli attivisti fosse effettivamente dotata di fondamento. La prima commissione ha stabilito che nessun attore sarebbe stato da perseguire penalmente, ma che tutte le parti in causa avevano commesso superficialità nella gestione della questione elettorale (Hermans e van Twist 2007). Nel frattempo, il gruppo di pressione produceva il documento conclusivo del proprio studio indipendente sulle macchine Nedap/Groendaal ES3B (Gongrijp e Hengeveld 2007) e alla seconda commissione non restava che confermare le carenze individuate da *Wij vertrouwen stemcomputers niet*, sollecitando una sostanziale revisione del sistema (Election Process Advisory Commission 2007).

In seguito alla pubblicazione di questo rapporto, che a partire dallo stesso titolo sottolinea la centralità del «votare con fiducia», il Ministro dell'Interno ha annunciato il ritiro del regolamento che approvava l'utilizzo delle macchine di voto, mentre anche tutte le macchine Nedap subivano la stessa sorte di quelle prodotte da SDU e venivano decertificate. Nel maggio 2008 il governo olandese ha infine risolto di ritornare a votare utilizzando solo voti cartacei e matite rosse, rifiutando la proposta di adottare una nuova generazione di computer elettorali. Resta tuttavia valida la possibilità, per i residenti all'estero, di votare via internet.

La prima elezione in cui tutti gli olandesi sono tornati a usare il sistema cartaceo è stata quella per il parlamento europeo, il 4 giugno 2009: all'indomani della tabulazione dei risultati la newsletter di *Wij vertrouwen stemcomputers niet* titolava: «siamo in grado di dimostrare che nei Paesi Bassi sappiamo usare carta e matita. Il cielo non è venuto giù, e non siamo tornati alla preistoria». Gli inevitabili ritardi nel conteggio sono descritti come un costo accettabile e peraltro non estraneo neanche alla prassi del voto elettronico: ad esempio, durante la mia osservazione delle elezioni amministrative del 7 marzo 2007 mi era stato riferito del caso di Emmen, comune nel quale per tutta la mattinata le macchine di voto elettronico non avevano funzionato a dovere, non registrando, cioè, i voti degli elettori²². Nella propria valutazione delle elezioni europee il gruppo ribadisce con forza ai commenti di chi li accusa di essere «una lobby di sinistra, fondamentalista, anti-capitalista e contro il progresso tecnico», forti della consapevolezza che «la Corte suprema, il Consiglio elettorale, i principali editori di giornali, le commissioni incaricate di studiare il voto elettronico, l'OSCE, il difensore civico nazionale, il Ministero dell'Interno e il governo, tutti riconoscono che il voto elettronico è stato qualcosa di sbagliato»²³.

²² Gli elettori il cui voto non era stato registrato sono stati peraltro rintracciati e riportati ai seggi a spese del comune.

²³ http://wijvertrouwenstemcomputersniet.nl/Nieuwsbrief_Nr._55_-_8_juni_2009.

2.5. Primi alla meta, ma soli: l'Estonia

Mentre il voto elettronico con sistemi DRE viene messo in discussione sia da chi l'ha sistematicamente utilizzato per anni (l'Olanda) sia da chi si era mostrato seriamente intenzionato ad introdurlo (l'Irlanda), il voto via internet incomincia ad interessare più paesi, che lo interpretano come la naturale evoluzione del voto postale. La prima nazione dove è stato consentito il voto in remoto con pieno valore legale è la giovane repubblica estone.

La possibilità di introdurre l'*i-voting* è stata discussa in Estonia già a partire dal 2001: nel 2002 è stata creata la necessaria cornice legislativa che attribuisce al Comitato Elettorale Nazionale (NEC) la responsabilità di sovrintendere alla creazione del sistema di *i-voting*, così da poter dare ufficialmente inizio al progetto nell'estate 2003.

La scelta di automatizzare le procedure di voto rendendole accessibili anche al di fuori dei seggi va a collocarsi entro una più ampia vision del governo estone, che aspira a «rendere il settore pubblico più efficace, più efficiente, e vicino al cittadino» (Maaten 2004). La preconditione per lo sviluppo dell'*i-voting* estone è esplicitamente chiarita in tutti i documenti del National Election Committee:

Il principio fondamentale dell'*i-voting* è che questo sia più simile possibile al voto tradizionale, che obbedisca alla legislazione e ai principi elettorali e che sia almeno tanto sicuro quanto il voto tradizionale. Per questa ragione, il voto elettronico deve essere uniforme e segreto, solo gli aventi diritto devono essere ammessi alle urne, ogni elettore deve votare una sola volta e non deve essere in grado di provare per chi ha votato. In aggiunta a questo lo scrutinio deve essere sicuro, affidabile e controllabile (National Election Committee 2005: 4-5).

Va peraltro sottolineato che l'*i-voting* affianca – e non sostituisce – le preesistenti modalità di votazione, che prevedono la possibilità di esprimere la propria preferenza, oltre che nella propria sezione (sia durante il periodo del voto anticipato che nel giorno delle elezioni), anche in una sezione diversa dalla propria (durante il voto anticipato è istituita una sezione *ad hoc* in ogni comune), negli ospedali e sulle navi (durante il periodo di voto anticipato) e persino in casa propria, previa presentazione di certificato medico, nel giorno stesso delle elezioni. I cittadini estoni residenti all'estero possono votare nel periodo di voto anticipato presso una rappresentanza, oppure per posta. Il voto via internet è consentito sia a chi vive in patria che ai residenti all'estero: in tutto, dunque, è possibile individuare 14 diverse modalità per esprimere il proprio voto (**Figura 2.7.**) (Sibul 2007).

Figura 2.7. – Modalità di voto in Estonia



Fonte: elaborazione dal Riigikogu Election Act (RT I 2002, 57, 355) e successive modifiche

Nel corso del suo progressivo inserimento entro la legislazione e la prassi elettorale estone il voto via internet ha incontrato relativamente pochi intoppi: a differenza degli altri casi fin qui considerati, in cui le sorti dell'automatizzazione delle elezioni sono state impugnate da gruppi di cittadini, in Estonia l'unico baluardo contro l'adozione di questa nuova tecnologia è stato posto dalle stesse istituzioni. Nel maggio 2005, infatti, il Presidente della Repubblica ha rifiutato di ratificare la legge elettorale, modificata per accomodarvi i nuovi articoli sul voto in remoto, per un sospetto di incostituzionalità. Dal punto di vista del primo cittadino l'*i-voting* risultava non rispettare il *principio di uniformità* – secondo il quale a tutti gli elettori devono essere garantite le stesse opportunità nell'espressione del voto – perché, a differenza delle altre procedure adottate durante le elezioni, l'*internet voting* consente di ripetere e cambiare il voto espresso (National Election Committee 2005). Si tratta peraltro di una possibilità introdotta espressamente per disincentivare forme di coercizione o compravendita del voto: l'elettore che fosse costretto a votare contro la sua volontà può ripetere l'elezione, e solo l'ultima decisione viene conteggiata nelle urne. Al limite, all'elettore è permesso anche di recarsi al seggio cartaceo e usare carta e matita copiativa, annullando così quanto effettuato in ambiente non supervisionato²⁴.

Secondo i promotori del voto in remoto il sistema di *i-voting* è invece perfettamente in grado, entro una prospettiva definita come "interpretazione teleologica della Costituzione", di assicurare sia il principio di segretezza che il principio di eguaglianza. Il primo principio, quello di segretezza, si compone di due dimensioni: anonimità e privacy. L'anonimità viene garantita dal sistema di doppia busta elettronica, che rende impossibile associare l'identità del votante al

²⁴ Naturalmente per permettere questa operazione il voto viene criptato e custodito insieme all'identità del votante fino all'ultimo momento tramite un algoritmo elettronico di "doppia busta" che riproduce il sistema reale utilizzato per il voto postale e che consente di separare il voto (segreto) dall'identità di chi l'ha espresso solo dopo aver annullato tutte le votazioni fatte in precedenza dall'elettore e mantenendo valida solo l'ultima, sia essa elettronica o cartacea.

voto espresso; la privacy invece non è connotata nell'*i-vote* né, peraltro, nel voto postale. Il *principio di libertà* dell'elettore viene quindi tutelato assicurando la possibilità di votare più volte elettronicamente e attribuendo comunque la priorità al voto cartaceo. La prospettiva teleologica sostiene la posizione per cui «l'obiettivo delle due dimensioni (anonimità e privacy) del principio di segretezza è di garantire la libertà della scelta dell'elettore. Votare in privacy non è un obiettivo *in sé*» (Madise 2007).

Il principio di eguaglianza viene tutelato dall'unicità del voto nel conteggio e, per quanto riguarda le riserve presidenziali, i promotori del voto elettronico ricordano che «è impossibile garantire condizioni di voto strettamente eguali: nessuno può scegliere, ad esempio, tutti i metodi di voto» (Madise 2007).

Alla luce di queste considerazioni, e soprattutto del fatto che il voto via internet rappresenta solo una delle numerose possibilità messe a disposizione dei cittadini per contribuire alla scelta dei propri rappresentanti, la Corte Costituzionale ha infine rigettato la richiesta del Presidente della Repubblica, che è stato quindi obbligato ad emanare la legge elettorale consentendo così, nell'ottobre 2005, lo svolgimento delle prime votazioni via internet (Madise, Vinkel e Maaten 2006).

La valutazione dell'esperienza è stata, come ci si può aspettare, di segno contraddittorio: da una parte fonti governative apprezzano la positività di questa innovazione sottolineando che non vi sono stati problemi pratici né attacchi da parte di hacker (Madise e Martens 2006; National Election Committee 2006a), dall'altra pesa lo scarso interesse degli elettori per questo modo di votare, che ha attratto solo il 2% dei votanti²⁵ (Antolini 2005).

Le elezioni amministrative del 2005 hanno però rappresentato una tappa importante ed uno dei capisaldi della successiva legittimazione dell'utilizzo dell'*i-voting* per le elezioni politiche del 2007, nonché per la sua ulteriore evoluzione. Gli altri punti di forza che hanno contribuito all'ampio sostegno – locale e internazionale – dell'iniziativa sono legati alle competenze tecnologiche della popolazione e alle infrastrutture disponibili. L'Estonia è infatti un paese in rapida crescita, in cui la popolazione mostra un elevato interesse per l'ICT: già nel 2005 oltre l'80% dei cittadini era connesso a internet e il 76% compilava la propria dichiarazione dei redditi online (Breuer e Trechsel 2006) e nel 2007 il 63% utilizzava internet tutti i giorni. Inoltre, l'Estonia è la prima nazione al mondo per rapporto tra investimento tecnologico e PIL²⁶, e già a partire dal 2002 ha iniziato la distribuzione della carta d'identità elettronica, utile ad accedere a numerosi strumenti di *e-government* oltre che a servizi di pubblica utilità, arrivando a coprire, nel 2007, il 90% della popolazione (Martens 2007).

²⁵ Hanno votato via internet 9317 cittadini (9681 i voti totali espressi, causa la possibilità sopra illustrata di votazione ripetuta) su 1.059.292 elettori, pari a meno dell'1% degli aventi diritto (<http://www.vvk.ee>) – vedi anche la **Figura 2.10.** più avanti.

²⁶ Per altri indicatori del boom tecnologico che l'Estonia ha esperito negli ultimi 10 anni, si veda il sito <http://www.stat.ee>.

Figura 2.8. – *I-voting per le elezioni estoni effettuato da un pub a Granada, Spagna*

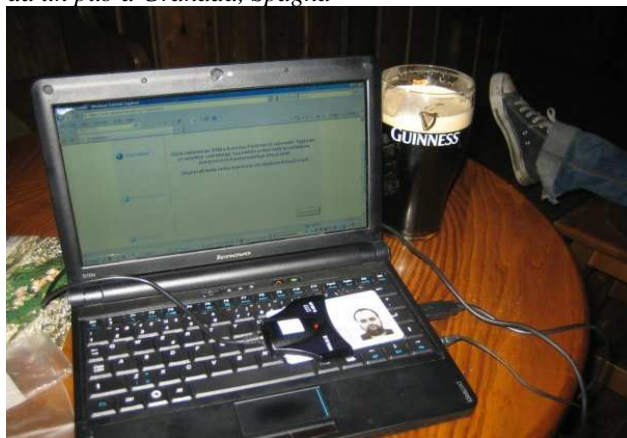


Foto di Marko Palo

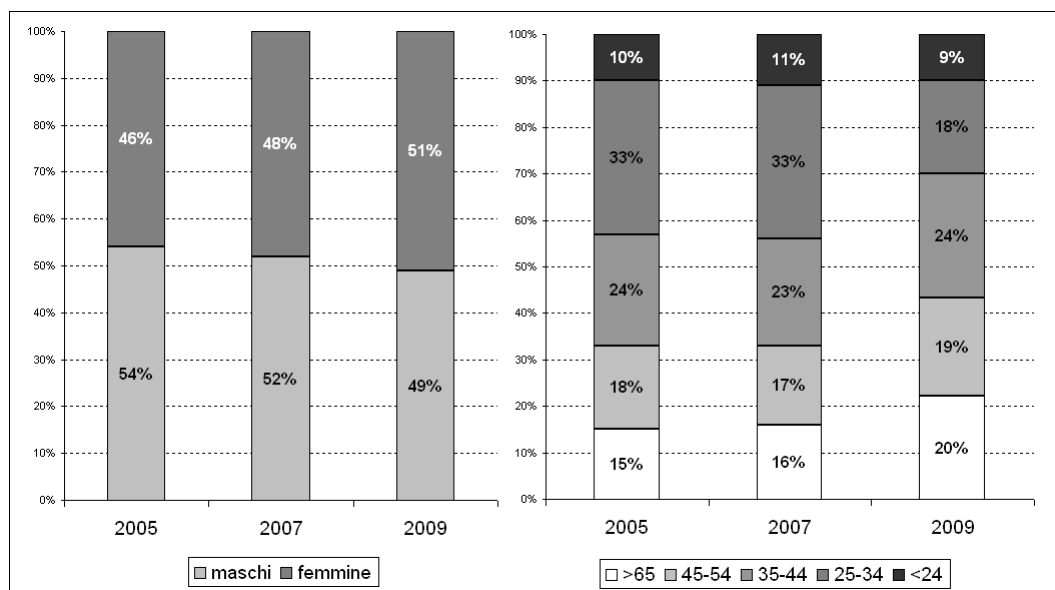
ai seggi». I documenti del NEC non nascondono un vero e proprio entusiasmo per la tecnologia: «in una società dell'informazione alcuni principi ed alcuni processi devono essere ridefiniti»; «il voto via internet è un servizio pubblico essenziale nella società dell'informazione» (Madise 2007) e i principali promotori adottano una strategia di relativizzazione del “problema” del voto elettronico: si tratta pur sempre di «[una] limitata applicazione in un paese di piccole dimensioni» (Ülle Madise, direttrice del NEC (Madise 2008)) ovvero «Non è fisica nucleare. È solo un'altra applicazione della carta d'identità, fatti salvi alcuni requisiti e misure speciali» (Tarvi Martens, project manager).

Le elezioni del 2007 hanno rappresentato una vera e propria cassa di risonanza per la repubblica estone: la novità dell'utilizzo di internet ha suscitato l'interesse dei media internazionali, specialistici e non, che hanno portato all'attenzione del grande pubblico una realtà poco conosciuta, sottolineando positivamente la sua capacità di innovazione e di sviluppo¹. L'attenzione e la trasparenza con cui sono state condotte le procedure hanno ben disposto gli osservatori internazionali: pur nell'impossibilità di monitorare ciascun singolo votante, è stato possibile osservare le operazioni di voto via internet sul sistema centrale durante il periodo di voto anticipato. In particolare, il NEC ha organizzato un corso per osservatori, davanti ai quali è avvenuto lo spoglio dei voti elettronici, e ha contattato un'agenzia internazionale di auditing (la KPMG²) affinché osservasse, videoregistrasse e certificasse tutte le procedure. Le elezioni sono state altresì osservabili da chiunque (rappresentante di istituzioni, del mondo accademico e scientifico, o privato cittadino) desiderasse farlo, previo accreditamento presso le autorità (National Election Committee 2006b), in un'atmosfera di totale apertura e trasparenza.

¹ Ad esempio si veda Punto Informatico (2007) e La Repubblica (Anonimo 2007) .

² Che già era stata incaricata dell'auditing delle elezioni via internet alle primarie del partito democratico dell'Arizona, nel 2000.

A questa cornice tecnologica vanno poi aggiunte alcune considerazioni di ordine socioculturale: secondo il comitato elettorale nazionale il giorno delle elezioni non viene percepito dal pubblico come giornata di espressione di solidarietà nazionale, carica di significati rituali o tradizionali. Infatti, buona parte dell'elettorato (il 19,1% nel 2007) vota durante il periodo di voto anticipato, perché «ai cittadini non piace fare la coda

Figura 2.9. – Caratteristiche dei partecipanti al voto via internet

Fonte: ns. elaborazione su dati della Commissione Elettorale Estone, <http://www.vvk.ee>

Ma anche in questo caso, la valutazione finale dell'esperienza è disomogenea: mentre il NEC considera pienamente raggiunti gli obiettivi e conferma la propria fiducia nella scelta di adottare il voto elettronico (Madise 2008), la missione OSCE/ODIHR solleva perplessità rispetto alla chiusura delle operazioni di monitoraggio e raccomanda che nelle prossime elezioni vengano resi pubblici gli standard utilizzati per effettuare la valutazione del codice sorgente e dell'hardware, rendendo disponibile alla cittadinanza il rapporto dell'agenzia di auditing (OSCE/ODIHR 2007a). Il coinvolgimento e la sensibilizzazione della società civile nella valutazione dell'*i-voting* rappresentano infatti una necessità inderogabile: gli osservatori OSCE sottolineano che le autorità dovrebbero incoraggiare la cittadinanza a valutare e a rendere note eventuali debolezze del sistema di voto elettronico, e che la legittimazione del nuovo sistema può passare solo attraverso un interessamento attivo da parte dei cittadini. L'opinione generale e conclusiva risente dunque dei dubbi sollevati dal mondo scientifico e nella società civile rispetto all'effettiva sicurezza del voto via internet e si mantiene molto tiepida:

L'OSCE/ODIHR raccomanda che a meno che non vengano risolte le pressanti questioni esposte nel presente rapporto, le autorità riconsiderino attentamente l'opportunità di rendere ampiamente disponibile il voto via internet, se utilizzarlo piuttosto su scala limitata o se non utilizzarlo affatto. (OSCE/ODIHR 2007a: 20).

Figura 2.10. – Le elezioni via internet in Estonia

	Elezioni comunali 2005	Elezioni politiche 2007	Elezioni Europee 2009
Elettori	1 059 292	897 243	909 326
Votanti	502 504	555 463	399 181
Votanti via internet	9 317	30 275	58 669
Affluenza al voto via internet	0,9%	3,4%	6,5%
Voti via internet conteggiati	9 287	30 243	58 614
Voti via internet cancellati (sostituiti da voto cartaceo)	30	32	55
Voti via internet sostituiti (con un altro voto via internet)	364	789	910
% di voti via internet sul totale di voti anticipati	7,2%	17,6%	45,4%
% di voti via internet sul totale dei voti dall'estero	-	2,2%	3%
		(51 paesi)	(66 paesi)
Lunghezza del periodo di voto via internet	3 giorni	3 giorni	7 giorni
% di votanti via internet che hanno usato la carta d'identità elettronica per la prima volta	61%	39%	19%

Fonte: <http://www.vvk.ee>

Ciononostante, nel 2009 il voto via internet è stato ulteriormente utilizzato in occasione delle elezioni del parlamento europeo, consentendo così al National Election Committee e agli osservatori internazionali di individuare alcuni trend rispetto all'interesse e al comportamento degli elettori nei confronti del voto in remoto. Dall'analisi dei dati relativi ai votanti che hanno scelto questo metodo appare evidente che, nel tempo, il divario digitale va chiudendosi: il voto via internet diventa più fruito fra le fasce d'età più anziane e fra le donne (**Figura 2.9.**), mentre aumenta l'affluenza alle urne elettroniche (6,5% dei voti) che gradualmente vanno a sostituire il voto remoto cartaceo (il totale dei voti via internet su quelli espressi anticipatamente passa dal 7% a quasi la metà) e l'attrattiva per i cittadini estoni residenti all'estero. È inoltre interessante osservare come la prospettiva di poter votare in remoto possa servire anche da volano per accedere alle funzionalità interattive della carta d'identità elettronica: ogni elezione rappresenta infatti un banco di prova per una considerevole quota di votanti (oltre la metà nel 2005, uno su cinque nel 2009) che non aveva mai fruito in precedenza di altri servizi pubblici via web (**Figura 2.10.**).

Le prospettive dell'automatizzazione del voto in Estonia si aprono oggi a scenari ancora più avveniristici: già nel 2007 il responsabile del progetto di voto elettronico, Tarvi Martens, mi spiegava che uno dei principali limiti all'utilizzo su larga scala del voto via internet risiede nell'accesso alla piattaforma di voto che, richiedendo l'autenticazione tramite un apposito lettore di *smartcard*, impone pur

sempre un costo, per quanto ragionevole. Se invece fosse stato possibile autenticarsi utilizzando materiale hardware già diffuso e utilizzato da tutti, si sarebbe potuto ipotizzare una maggiore fruizione di questo “servizio” da parte della cittadinanza. La risposta a tale necessità pare semplice: il dispositivo elettronico più diffuso oggi è il cellulare, la sua penetrazione è capillare su tutto il territorio e presso tutte le fasce della popolazione. Anche nelle sue versioni base il dispositivo mobile consente di ospitare una carta d'identità in formato SIM, in grado di garantire al tempo stesso l'identificazione del votante e la criptatura del voto.

La legge che consente lo sviluppo del *mobile voting (m-voting)* è stata approvata nel dicembre 2008, con l'obiettivo di attivare il nuovo sistema per le elezioni parlamentari del 2011 (World E-Democracy Forum 2008).

2.6. Conclusioni

Nell'ultimo ventennio le istituzioni europee hanno avvertito l'esigenza di promuovere, a livello comunitario, la nascita e lo sviluppo di nuove modalità per favorire l'interazione tra cittadino e pubblica amministrazione. La crescente domanda di una burocrazia più snella, più efficiente e più vicina al cittadino ha trovato nel continuo sviluppo dell'ICT lo strumento più appropriato per rispondere a questa impellente necessità di cambiamento. Una serie di politiche europee varate a cavallo dei due millenni, a partire dal quinto programma quadro, hanno quindi ispirato e finanziato progetti ad ampio respiro, che sotto l'etichetta di *e-government* riunivano le fattispecie più eterogenee: dagli strumenti per il budget partecipato all'*e-procurement*, dall'*e-democracy* all'*e-petitioning*³. Il boom di sperimentazioni di *e-voting* osservate in Europa a partire dagli anni '90 sono quindi da imputare non solo ad una effettiva possibilità tecnica di realizzarle, ma anche all'incentivo e alla legittimazione, quando non addirittura al finanziamento, offerto a livello comunitario. Le elezioni vengono assimilate ad altre procedure d'ufficio, a transazioni tra cittadino e governo ottimizzabili in termini di tempo e spazio venendo incontro sia alle esigenze degli elettori (votare più comodamente, conoscere rapidamente i risultati), sia dei burocrati (gestire facilmente una notevole quantità di informazioni, evitare errori nell'espletamento delle operazioni richieste dal protocollo). Al tempo stesso, non vanno neanche sottovalutati gli interessi economici legati ad una gestione tecnologica del servizio pubblico, che chiede sempre più l'intervento e la consulenza di privati in grado di fornire le competenze specifiche richieste dall'informatizzazione: aprire l'Europa alle nuove tecnologie significa anche creare un mercato – quello della pubblica amministrazione – che può offrire nuove prospettive (nuovi capitali, nuovi posti di lavoro) e fare da volano all'economia locale e internazionale.

³ Si considerino ad esempio i documenti della Commissione Europea (Commission of the European Communities 1999; 2002; 2003).

Questa nuova definizione di elezioni come “servizio pubblico” rappresenta un primo slittamento di significato rispetto alla tradizionale dimensione rituale. Le elezioni vissute come “valore in sé”, occasione per rafforzare il sentimento di identità nazionale, di appartenenza alla stessa patria e alla stessa bandiera, la subordinazione agli stessi riti, agli stessi diritti e agli stessi doveri, vengono messe in discussione dalla concezione delle elezioni come servizio di natura burocratica. Estremizzando, là dove una volta era il cittadino, votando, a offrire il proprio contributo alla creazione dello Stato, con la burocratizzazione delle elezioni si assiste alla presa di coscienza da parte dello Stato che il voto è un beneficio da offrire al cittadino⁴. Sul profilo assiologico tale mutamento implica l'emergenza di nuovi valori e la rinuncia ad altri: l'eguaglianza simbolica di tutti i cittadini di fronte alla cabina elettorale e alla carta e matita copiativa viene sacrificata in nome di altre priorità quali l'accessibilità, la facilità e la comodità di votare. Sembra che anche in questa sfera della vita umana valori di natura individualistica vadano a soppiantare quel sentimento di appartenenza comunitaria e di collettività che potevano essere associati alle elezioni intese come rito entro una cornice di “religione civica”.

Ma con l'entrata in effetto di questa nuova accezione, declinata attraverso l'introduzione di macchine DRE e progetti pilota per il voto in remoto, interviene un nuovo, inatteso slittamento di significato. La scelta burocratica e comunitaria di assimilare le elezioni ai servizi demografici e alle biblioteche viene messa in discussione sia dall'interno, da alcune istituzioni sensibili alle “tradizioni”, sia dall'esterno, da gruppi di pressione e privati cittadini che muovono invece ancora più velocemente delle politiche europee e intravedono nelle nuove tecnologie non solo le potenzialità, ma anche i rischi. Come dimostra il caso britannico, dove la Commissione Elettorale aveva avanzato perplessità già nel 2003, ma dove le sperimentazioni sono state dichiarate concluse solo dopo l'intervento massiccio dell'ORG e del Rowntree Reform Trust nel 2007, i governi temono maggiormente l'opinione pubblica che non le critiche provenienti dall'interno del sistema. Anche il caso irlandese, con l'intervento dell'ICTE, ed il caso estone, nel quale invece le riserve presidenziali sono state ignorate, sembra fornire ulteriore evidenza a questa ipotesi. L'opinione pubblica, a sua volta, è mossa da gruppi di pressione che, per rendersi credibili, devono presentare alcune caratteristiche ricorrenti: innanzi tutto devono essere informati sui fatti, preferibilmente composti da esperti del settore e non partigiani. Queste proprietà accomunano i gruppi nati in Irlanda, in Gran Bretagna ed in Olanda mentre sono mancate, come si è visto, in Estonia, dove il programma governativo non ha subito ostacoli da parte della società civile ed ha quindi proseguito per il suo corso.

Questa seconda tappa nella recente evoluzione della percezione delle elezioni prevede una prospettiva di (in)compatibilità col rischio che è assente nella semplice visione delle elezioni come servizio. Dal momento in cui sono entrati in

⁴ Sintomatico, a questo proposito, è l'utilizzo in inglese del verbo “to offer”, offrire, in riferimento alle elezioni.

gioco i gruppi di pressione è risultato immediatamente chiaro, al governo come all'opinione pubblica, che il voto rappresenta un'attività ad elevato potenziale di rischio, che coinvolge la sicurezza nazionale al pari delle grandi opere infrastrutturali ad alto impatto sociale ed ambientale, quali possono essere la gestione del nucleare, dell'alta velocità o dei termovalorizzatori in aree ad elevata sensibilità. Ma mentre la sicurezza della ricerca spaziale o dello stoccaggio di armi balistiche viene garantita dall'oscurità che le circonda, la società civile domanda sempre più insistentemente che la sicurezza delle elezioni venga garantita dal valore opposto, ovvero dalla trasparenza e dall'osservabilità delle procedure, possibilmente non solo da parte di un ristretto nucleo elitario di tecnologi competenti, ma alla portata di ogni semplice cittadino elettore.

In sintesi, dunque, la forma di partecipazione politica più convenzionale, quella elettorale, finisce con l'essere tutelata e garantita attraverso forme di partecipazione non convenzionali, che prendendo le sembianze di gruppi di pressione e agendo attraverso petizioni, raccolte di firme e un consapevole uso dei media, hanno saputo, in un'autentica dialettica democratica, restituire ai cittadini il pieno controllo delle procedure attraverso cui eleggono i propri rappresentanti.

3. La valutazione degli impatti sociali conoscere il presente per immaginare il futuro

3.1. La valutazione degli impatti sociali come strategia di ricerca: origini, obiettivi, valori e principi

Il desiderio di prevedere con la maggior precisione possibile gli effetti futuri di un'azione intrapresa nel presente è un'aspirazione che accompagna la storia del genere umano sin dall'oracolo di Delfi (Becker e Vanclay 2003). La riflessività dell'uomo rispetto alle proprie scelte, sia come singolo sia nelle forme organizzate in cui svolge la propria socialità, è al tempo stesso un istinto e un obiettivo verso cui tendere. Per questo l'azione frettolosa – compiuta sul piano personale, relazionale o nella più ampia arena politica e sociale – rischia di non produrre gli effetti desiderati, di dare vita nel medio lungo termine a una catena di impatti perversi o addirittura di generare, a livello aggregato, esiti opposti rispetto a quelli auspicati dalla razionalità individuale¹.

La locuzione “Valutazione d’Impatto Sociale” (VIS) appare per la prima volta negli Stati Uniti al termine degli anni Sessanta, in un’epoca in cui il fermento giovanile, portavoce delle istanze della società civile, cominciava ad acquisire credito, a opporsi o quantomeno ad arginare l’approccio squisitamente tecnocratico adottato nei paesi occidentali durante gli anni del boom economico seguito alla seconda guerra mondiale. Predire e valutare, cogliere e governare il cambiamento, sono peraltro interrogativi che hanno caratterizzato la sociologia e l’antropologia sin dai loro primordi, ma che non erano ancora stati iscritti in un corpus formalizzato di procedure istituzionalizzate. L’occasione per normare queste esigenze e specificarne le procedure è stata offerta dalla costruzione di un imponente oleodotto attraverso l’Alaska, opera infrastrutturale di chiara importanza strategica, per la realizzazione del quale il Dipartimento dell’Interno statunitense non poteva non tenere in considerazione le reazioni delle popolazioni coinvolte. La valutazione delle ricadute sociali delle grandi opere rientra così, con il National Environment Policy Act del 1969, in una prospettiva a più ampio respiro che non si limita a stimare esclusivamente il potenziale ricavo economico, ma che prende in considerazione anche gli impatti ambientali, culturali e sociali che le comunità interessate dal progetto potranno esperire. Specifiche linee guida vengono successivamente redatte negli anni ’90, e poi periodicamente rivisitate per allinearsi alle mutevoli esigenze di una società che cambia, anche nel modo in cui cerca di osservare il proprio cambiamento (Becker e Vanclay 2003; IAIA 2003; Interorganizational Committee 2003).

¹ Sui paradossi dell’azione collettiva si veda ad esempio Olson (1965).

Formalizzare cosa si intenda per impatto sociale è peraltro un compito arduo, tante sono le possibili declinazioni del termine in letteratura e le sue applicazioni nella pratica. La definizione non può quindi che essere di natura stipulativa e convenzionale; soggetta, come si è anticipato, a continui aggiornamenti a seconda delle circostanze storiche e geografiche in cui viene impiegata. Secondo l'International Association for Impact Assessment (IAIA), la locuzione «impatto sociale» comprende «qualsiasi argomento che impatti sulle persone direttamente o indirettamente» (IAIA 2003), mentre l'International Committee on Principles and Guidelines for Social Impact Assessment offre una spiegazione più dettagliata:

Per impatti sociali² intendiamo le conseguenze sulle popolazioni umane di ogni azione pubblica o privata che altera i modi con cui la gente vive, lavora, gioca, entra in relazione con gli altri, si organizza per rispondere alle proprie esigenze, ovvero, più generalmente, agisce come membro della società. Il termine include gli impatti culturali derivanti dal cambiamento di norme, valori, credenze che guidano e rendono razionale la cognizione di sé e della propria società (Interorganizational Committee 2003).

Rientrano quindi nella sfera d'interesse degli impatti sociali non solo quelli di tipo culturale (Stabinsky 2000), ma anche quelli di ordine demografico, economico e talora politico (Interorganizational Committee 2003), nonché l'impatto sulla salute, sull'estetica, sull'archeologia, sul patrimonio, sulla comunità, sui diritti delle popolazione indigene, sul genere, sulle istituzioni, sul fisco, sul turismo, sulle infrastrutture, eccetera (Becker e Vanclay 2003).

La valutazione degli impatti sociali risulta così essere «il processo che mira ad identificare le conseguenze future di una azione corrente o prevista, là dove tali conseguenze risultino impattare su individui, organizzazioni e macrosistemi sociali» (IAIA 2003) ed in quanto tale è riconducibile alla più ampia strategia della Valutazione d'Impatto, definita da IAIA come «il processo di identificare le conseguenze future di una azione corrente o proposta». In italiano risulta peraltro difficile rendere le sfumature di significato presenti in una definizione come quella dell'International Committee, che descrive la VIS come «l'insieme degli sforzi volti a valutare, comprendere e stimare [orig: *assess, appraise or estimate*, NdT], in anticipo, le conseguenze sociali che probabilmente seguiranno alle azioni proposte» (Interorganizational Committee 2003).

Nella nostra lingua si confondono infatti le differenze che intercorrono tra *assessment*, *appraisal* ed *evaluation*, che verranno tutti tradotti, da qui in avanti, con il termine generico di “valutazione”, pur nella consapevolezza della perdita della dimensione temporale implicita nelle scelte lessicali degli anglofoni.

L'anticipazione degli effetti risulta infatti essere la caratteristica distintiva della VIS rispetto ad altre strategie valutative che si limitano, come nel caso dell'approccio M&E (*monitoring and evaluation*), a osservare solo *ex post* gli esiti di un intervento (Carley e Bustelo 1984). Al contrario, la valutazione degli impatti sociali si pone l'obiettivo di stimare in anticipo le conseguenze sociali che

² È interessante notare che la letteratura più recente fa riferimento a «impatti sociali», sempre al plurale.

possono verificarsi come specifica conseguenza di azioni o progetti di sviluppo (Stabinsky 2000). L'ambito di applicazione specifico è andato infatti estendendosi negli anni, passando dalle grandi opere fino a comprendere qualsiasi tipo di "progetto, politica, piano o programma" (Interorganizational Committee 2003; Vanclay 2002), di fatto affrancandosi dall'iniziale pressoché esclusiva sussunzione entro la Valutazione d'Impatto Ambientale (VIA), che iscriveva la VIS nei processi di approvazione e pianificazione formale, di fatto incardinandola entro un rigido processo normativo. Negli ultimi vent'anni la VIS si è sviluppata ben oltre tale originale applicazione politico-istituzionale, andando a comprendere non solo le valutazioni fatte dai governi e dai grandi cartelli dello sviluppo, ma anche le indagini svolte indipendentemente dalle stesse comunità interessate, e assumendo quindi un obiettivo etico e di valenza sociale ben più marcato rispetto ai primordi. Così come la Sociologia negli anni Sessanta e Settanta doveva essere "scienza che promuove lo sviluppo degli svantaggiati" (Becker e Vanclay 2003), anche la VIS incorpora nella propria missione e nei propri obiettivi il criterio della sostenibilità. Questa nuova definizione, che tiene conto anche della dimensione assiologica, è ben sintetizzata nell'*Encyclopedia of Global Environmental Change* secondo la quale:

La Valutazione degli Impatti Sociali è il processo di analizzare (predire, valutare, riflettere) e gestire le conseguenze attese e inattese di interventi pianificati (politiche, programmi, piani, progetti) sull'ambiente umano ed ogni cambiamento sociale determinato da questi interventi, così da raggiungere un ambiente biofisico e umano più sostenibile e più equo (Vanclay 2002).

Obiettivo precipuo della VIS è dunque, innanzitutto, di identificare tutti gli impatti del cambiamento proposto, nella consapevolezza che questi possono mutare nel tempo e nello spazio, variando altresì per scala, intensità, severità o desiderabilità; possono accumularsi, controbilanciarsi o essere attivati per via indiretta, costituendo così catene di effetti secondari. Contemporaneamente, la VIS individua gli *stakeholders* coinvolti, analizza i loro interessi e specifica quali comunità o gruppi sociali vengano colpiti (Willeke 1981). Una volta chiariti questi aspetti, la VIS aspira quindi a stimare la forza degli impatti individuati e la probabilità che essi avvengano, evidenziando quale sia la distribuzione dei costi, dei rischi e dei benefici tra tutti i portatori d'interessi (Interorganizational Committee 2003; Stabinsky 2000). Già all'inizio degli anni Ottanta era peraltro chiaro ai praticanti della VIS che, per via della sua natura intrinsecamente politica e per la sua missione etica, il processo di valutazione non avesse il semplice obiettivo di informare i *decision maker*. Piuttosto, questa strategia deve puntare a chiarire per ciascun "giocatore" (ovvero ciascuna parte impattata) tutti i fatti che la riguardano, migliorando così le sue abilità e le sue opportunità nel prendere parte al "gioco" in modo equo. La VIS contribuisce così ad identificare quali problemi e quali aree di disaccordo siano legati all'ideologia o ai valori e siano di conseguenza insindacabili o irrisolvibili attraverso la presentazione di fatti, siano questi conosciuti o conoscibili (Finsterbusch e Wolf 1981). La valutazione d'impatto sociale non si arroga quindi il blasone dell'oggettività e della neutralità

rispetto ai valori, anzi, riconosce la propria prospettiva ermeneutica sia nell'attenzione verso il significato che gli attori interessati attribuiscono al cambiamento proposto, sia nella dichiarazione esplicita degli orientamenti di valore dei valutatori.

Con il passare degli anni è andata inoltre maturando, in seno alla comunità scientifica degli esperti di impatto sociale, la consapevolezza che il ruolo del “consigliere del principe” non era inscindibile da quello del “rivoluzionario”, o meno prosaicamente della coscienza critica che osserva riflessivamente la realtà in mutamento per darne una rappresentazione fedele. L'insieme di valori e di principi attorno cui hanno iniziato a convergere i ricercatori che svolgono VIS sistematicamente sono stati cristallizzati, per quanto in modo dichiaratamente transeunte e costantemente *in progress*, negli statuti delle associazioni professionali. Tali documenti sono prova del consolidarsi di una disciplina – o meglio di un approccio interdisciplinare – che aspira ad un riconoscimento esterno ma anche all'autopromozione, come dimostra la reiterata insistenza sull'importanza dello strumento (si veda ad esempio Interorganizational Committee (2003)), l'appello a principi talmente generali da risultare inoppugnabili (ad esempio: «le decisioni devono essere giuste, oneste e trasparenti» (IAIA 2003)) e la totale fiducia nell'abilità dei team di ricerca nel prevedere gli impatti.

In quest'ottica vengono ribaditi i valori, i principi e le linee guida cui si ispira la valutazione d'impatto ambientale non come mero strumento tecnico, ma come missione e filosofia di vita: ad esempio la IAIA (2003) fa esplicito riferimento, come valore fondamentale, al “rispetto della vita umana attuale e futura in tutte le sue forme” intersecando quindi anche tematiche legate all'ambiente, alla salute, alla qualità della vita. Si iscrivono in questa prospettiva etica e morale anche precedenti contributi di ricercatori di VIS, che dichiarano di condividere la preoccupazione per l'equità nella distribuzione degli impatti, la consapevolezza delle determinanti culturali delle disuguaglianze, l'interesse ai ruoli dinamici della comunità e dello stato (Elkind-Savatsky 1986). Da questi valori più generali derivano quindi, ad un livello inferiore di astrazione, una serie di principi a cui chi applica la VIS dichiara di conformarsi. Si tratta di indicazioni che riproducono una cultura comune e condivisa, sancita da accordi, trattati e dichiarazioni dei diritti sottoscritti a livello internazionale. Tale cornice impone ai valutatori degli impatti sociali di osservare:

- il *principio di prevenzione* – secondo cui prevenire è meglio (e meno costoso) che curare: si basa quindi sulla limitazione di rischi oggettivi e provati;
- il *principio di precauzione* – analogo al principio di prevenzione, ma si applica a impatti potenziali, ipotetici, che non si sono ancora realizzati;
- il *principio di incertezza* – che ci ricorda l'impossibilità di essere a conoscenza di tutte le informazioni di cui avremmo necessità per compiere una scelta razionale;
- il *principio di equità intra e intergenerazionale* – che impone di dividere i benefici ed i costi tra i gruppi sociali e attraverso le generazioni;

- il *principio di integrazione multisettoriale* – suggerisce un approccio di sistema che integra progetti, politiche, infrastrutture e altre attività di pianificazione;
- il *principio di sussidiarietà* – che predilige che le decisioni vengano prese al livello più vicino possibile al cittadino.

A questi si aggiungono inoltre una serie di principi più specificatamente legati alla valutazione d'impatto ambientale e tecnologico, come il riconoscimento e la preservazione della diversità, la protezione e la promozione della sicurezza, l'idea che "chi inquina paga" e la necessità di internalizzare i costi, ovvero esplicitare tutti i costi presenti e futuri richiesti dall'intervento, onde valutarne la sostenibilità (Becker e Vanclay 2003; IAIA 2003).

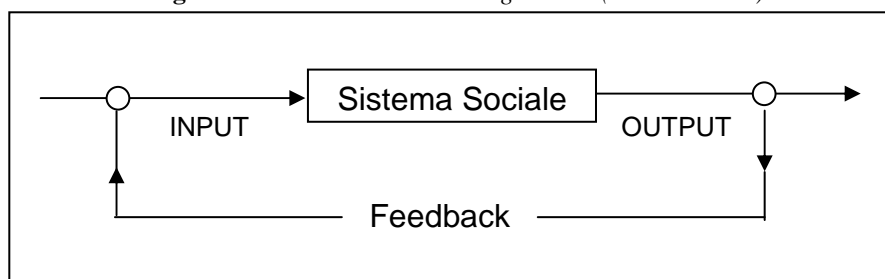
Da questi principi, intesi come norme pertinenti alla sfera del dover essere (e in quanto tali derivanti dai valori, che pertengono invece alla sfera dell'essere) discendono una serie di linee guida, di azioni, di applicazioni nella pratica. La prassi metodologica e attuativa della valutazione degli impatti sociali sarà dunque l'argomento specifico del prossimo paragrafo.

3.2. Metodologia e tecniche nella valutazione degli impatti sociali

Una seria disamina metodologica – intesa come riflessione critica sul metodo e sulle tecniche utilizzate per condurre la valutazione d'impatto sociale – deve innanzitutto constatare l'intrinseca multiparadigmaticità di questo strumento. I ricercatori che la utilizzano si appellano infatti sia alla tradizione analitica che a quella interpretativa, all'approccio delle diseguaglianze come al modello sistemico, alla prospettiva conflittualista come a quella funzionalista, tentando di trovare un'ardua quanto improbabile mediazione fra queste opposte visioni del mondo.

È infatti alla centralità del tema delle *diseguaglianze* che si appella, ad esempio, Pamela Elkind-Savatsky (1986) ricordando che nella valutazione d'impatto sociale l'attenzione va posta su «chi vince e chi perde», superando il classico modello di Harold Lasswell secondo cui la politica è lo studio di chi ottiene cosa, dove, quando, e come. Nella valutazione degli impatti sociali è cruciale definire quali siano le variabili di stratificazione che determinano una distribuzione diseguale degli impatti fra le diverse comunità, culture e subculture interessate dal cambiamento, considerando tra i possibili parametri le differenze di religione, linguaggio, storia e collocazione geografica, ma anche le cesure che possono crearsi in seno ad una stessa comunità in virtù delle diseguaglianze legate all'occupazione, al genere, all'etnia e alla razza. Solo attraverso un'analisi delle disuguaglianze strutturate è possibile aspirare a comprendere le ragioni – potenziali e reali – che sottostanno alla distribuzione culturale degli impatti, e quali siano le minoranze sulle quali ricadranno i costi, ma non i benefici, del progetto proposto (Carley e Bustelo 1984; Elkind-Savatsky 1986).

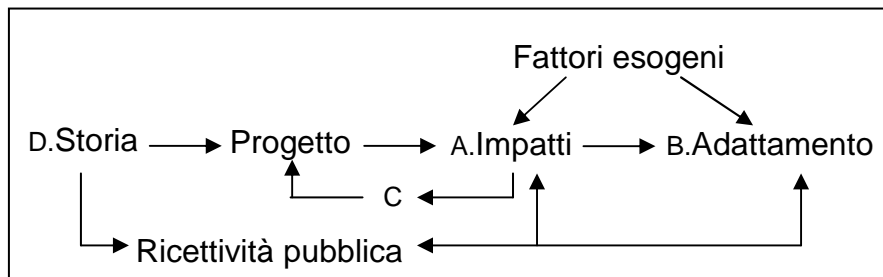
Figura 3.1. – Modello sistemico generale (Watkins 1981)



Al tempo stesso la VIS necessita di un approccio di tipo *sistemico*, come esplicitamente suggerito da Watkins (1981), secondo cui il modello sociale è costituito da un insieme di relazioni strutturate a seconda delle funzioni che gli attori svolgono nel sistema sociale. La **Figura 3.1.** illustra il modello sistemico, cui Watkins si ispira: lo stato del sistema è caratterizzato dagli *input* costituiti da queste interazioni tra le unità che ne fanno parte, e dagli *output* prodotti dalle relazioni stesse; nel caso in cui un cambiamento esogeno, ad esempio un progetto di sviluppo, causasse un'alterazione di questo equilibrio, il *feedback* che ne deriva andrebbe a modificare le relazioni esistenti per ripristinare la struttura relazionale precedente allo stimolo ricevuto. Il modello sistemico generalizzato presuppone quindi che il sistema sociale della comunità sia funzione delle interazioni e delle attività che si svolgono fra i membri e con l'ambiente esterno, e che sia necessario conoscere le condizioni iniziali (modello *baseline*) per poterle poi confrontare con il cambiamento presunto che si ipotizza avvenga in seguito ad una variazione degli input.

Una semplice traduzione del modello generale di Watkins nella realtà empirica è ben rappresentata dall'applicazione della VIS fatta già nei primi anni Settanta da C.P. Wolf, incaricato di condurre uno studio su un progetto ingegneristico. Il processo della VIS, schematizzato in **Figura 3.2.**, prende avvio dall'osservazione degli impatti diretti, ovvero dei cambiamenti osservati nelle variabili che descrivono la condizione iniziale (A). Tali impatti si esprimono o sotto forma di un progressivo riadattamento, la cui natura varia a seconda dei gruppi sociali interessati (B) oppure in una reazione nei confronti del progetto, che porta ad una modifica dello stesso (C). Inoltre, il progetto è a sua volta il risultato di una cornice di politiche generali pensate per risolvere certe problematiche preesistenti; è il prodotto di una vera e propria "storia" che precede l'ideazione e l'attuazione del progetto in esame (D) e che condiziona il modo in cui il pubblico lo recepisce, sia rispetto ai suoi impatti, sia rispetto all'adattamento che ne consegue. Infine, Wolf segnala la presenza di fattori esogeni, che agendo in modo casuale o sistematico aggiungono ulteriore difficoltà al compito, già di per sé arduo, di isolare il cambiamento associato al progetto dalle altre trasformazioni che intercorrono, indipendentemente, nel contesto socio-economico (Carley e Bustelo 1984).

Figura 3.2. – Modello di interazione della VIS
 Wolf (1974) citato da Carley (1984)



Oltre a proporsi quindi come approccio *sistemico*, ispirato cioè alla teoria dei sistemi, la VIS viene anche descritta come strumento d'indagine *sistematico*. In questa accezione riprende e accompagna la tradizione degli studi di comunità e richiama ai sociologi ricerche che sono diventate un classico della disciplina, basti pensare a *Middletown* e *Middletown in transition* (Lynd e Lynd 1929; 1937) o, al coevo *I disoccupati di Mariental* (Jahoda, Lazarsfeld e Zeisel 1933). La valutazione si estende infatti a tutti gli aspetti della vita di una comunità, prendendo in considerazione, oltre a variabili ecologiche di sfondo, anche le relazioni tra la gerarchia di valori dei diversi portatori di interessi ed il loro comportamento sociale ed economico (Palinkas, Harris e Petterson 1985). Vengono così intersecati altri strumenti affini, come la valutazione dei bisogni della comunità (*community needs assessment*), la valutazione psicologica, ma anche la valutazione d'impatto visivo (Finsterbusch, Llewellyn e Wolf 1983) e le già menzionate valutazioni di impatto ambientale e tecnologico (Burnett 2001; Rossini e Porter 1983; Stabinsky 2000). Per gestire tale complessità, la VIS richiede un approccio multidisciplinare che coinvolga diverse competenze (Carley e Bustelo 1984): se inizialmente le valutazioni erano svolte da tecnici ed economisti prestatari alle scienze sociali (Becker e Vanclay 2003), oggi rientrano nelle équipes di ricerca biologi e sociologi (Burdge e Opryszek 1983) e se necessario anche mediatori e negoziatori (Susskind 1983).

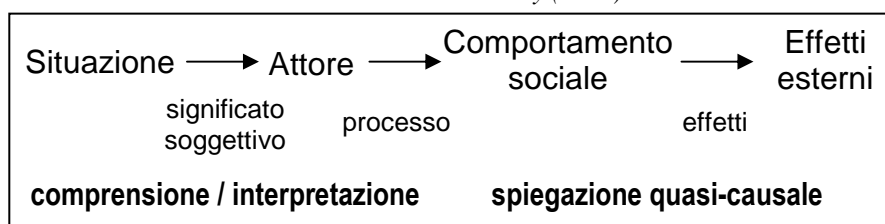
Partendo da un livello macro di problematiche generali e di politiche ad ampio raggio, la VIS viene declinata sul caso specifico, mentre le conclusioni ambiscono generalmente a ricollegarsi ad una cornice teorica che, anche attraverso il confronto con situazioni simili, le renda generalizzabili (Elkind-Savatsky 1986; Stabinsky 2000). Da un punto di vista metodologico la VIS pone dunque una sfida di non facile soluzione: la ricerca di un punto di equilibrio tra un modello nomotetico, che possa essere utilizzato in una varietà di contesti di cambiamento diversi, ed un modello idiografico, disegnato per descrivere e analizzare il cambiamento in particolari condizioni storiche e socio ambientali (Palinkas, Harris e Petterson 1985).

Nel processo di valutazione vengono quindi distinti tre passaggi: l'individuazione e descrizione del problema, la sua comprensione ed interpretazione, ed infine la sua spiegazione quasi-causale (Becker e Vanclay 2003). In **Figura 3.3.** viene illustrato questo schema concettuale: con il termine *situazione* si descrive il sistema che si desidera valutare, ed i sistemi ad esso collegati. L'*attore* identifica sia chi dà inizio all'azione, sia chi ne riceverà le conseguenze, e può comprendere sia individui che collettivi. La relazione tra la situazione e l'attore richiede la descrizione della natura del problema da affrontare, la comprensione dei rapporti gerarchici e delle strategie di collaborazione che si creano fra gli attori, l'interpretazione dei significati che ciascun attore attribuisce al problema da affrontare e al progetto proposto per risolverlo. La valutazione si interessa quindi al processo con cui tali significati e tali relazioni vengono tradotti nel comportamento sociale e a come il comportamento sociale possa portare all'acquisizione o al cambiamento di valori e orientamenti di valore.

I valori, ricorda Becker (2003), sono definiti come ciò che la gente ritiene importante: ad esempio libertà, eguaglianza, fraternità; gli orientamenti di valore rispecchiano invece l'atteggiamento che l'attore dimostra rispetto ad uno specifico valore: un attore può considerare importante la giustizia sociale ma accettare un certo grado di ingiustizia in tempi di crisi economica. Di conseguenza mentre assumiamo che i valori, una volta acquisiti, siano relativamente stabili, gli orientamenti di valore variano considerevolmente nel tempo: il modello deve quindi incorporare le informazioni e i sistemi di valori delle comunità interessate e indicare la relazione fra la gerarchia di valori ed il comportamento sociale ed economico (Palinkas, Harris e Petterson 1985). Per effetti esterni (*esternalità*) si intendono infine, nel linguaggio degli economisti, tutti gli impatti non intenzionalmente previsti dall'attore principale, che la VIS cerca comunque di individuare (Becker e Vanclay 2003).

Viene così proposta una sinergia ed un reciproco rafforzamento tra la tradizione interpretativa e quella analitica (o post-positivista), dove quest'ultima abbandona l'ambizione hempeliana di individuare leggi universali che consentano la generalizzazione, prediligendo una definizione meno stringente che si appella alla scoperta di leggi tendenziali, con l'obiettivo non tanto di trovare una spiegazione causale *strictu sensu*, quanto di cercare di mettere ordine nel caos, nel rumore di fondo che caratterizza la complessità della realtà sociale. È in quest'ottica, ad esempio, che Becker (2003) inserisce il classico durkheimiano *Le suicide* (1897) – dove l'autore tramite analisi di dati secondari riesce ad anticipare il tasso suicidogeno in diversi paesi europei, in funzione del grado di integrazione sociale presente negli stessi – ma anche il contributo di Boudon (1984), secondo cui le scienze sociali devono produrre teorie formali, che servano come stimolo per la discussione, ed esempi idealtipici, utili per analizzare processi: teorie ed esempi vanno quindi giudicati non popperianamente rispetto alla loro falsificabilità, ma esclusivamente per la loro validità euristica.

Figura 3.3. – Modello di analisi interpretativa - esplicativa di Esser (1993)
cit. in Becker e Vanclay (2003)



Sull'altro fronte, all'apice della tradizione interpretativista, Becker e Vanclay (2003) collocano la teoria della strutturazione di Giddens (1984). Secondo questo approccio le interazioni e le relazioni sociali si strutturano nel tempo e nello spazio secondo tre elementi ricorrenti: la comunicazione del significato, l'esercizio del potere e il giudizio valutativo sulla condotta. La significazione di questa struttura comprende regole semantiche (ad es. regole morali, valutative o di legittimazione) che sono distribuite in modo ineguale tra gli attori, e che implicano quindi schemi di interpretazione diversi, tipificati a seconda del bagaglio di conoscenze degli attori, e poi applicati riflessivamente per sostenere la comunicazione.

La valutazione d'impatto sociale cerca inoltre di superare l'impostazione tecnocratica propria del *technology assessment* affiancando all'idea di impatto sociale quella di costruzione sociale della tecnologia:

La metafora dell'impatto, con i suoi riferimenti meccanicistici, non è priva di rischi. Essa infatti richiama alla mente una forza che dall'esterno agisce sulla sfera sociale. Questa impostazione fuorviante recentemente è stata tuttavia corretta quantomeno nel campo degli studi sociologici sull'innovazione tecnologica. Si è infatti giunti a riconoscere che l'impatto sociale della tecnologia non è altro che uno dei lati della medaglia, mentre l'altro viene rappresentato dai processi di costruzione sociale della tecnologia stessa (...). Questa impostazione ci porta (ad esempio) a focalizzare l'attenzione sull'arena in cui, nel gioco di interazione tra diversi attori (imprese, istituzioni, cittadini, mass media ecc) prendono forma le pratiche della realizzazione dell'Alta velocità e del rapporto tra quest'opera, i lavoratori in essa impegnati ed il contesto socio-territoriale. (Porcu, Paltrinieri e Barbieri 2000: 21-22)

In altri termini, la VIS coniuga alcune prerogative della prospettiva conflittualista con un approccio più costruttivista (Elkind-Savatsky 1986): non è un caso che fra i classici della valutazione d'impatto sociale venga spesso ripreso il fondamentale esempio di *grounded theory* di Glaser e Strauss *Awareness of Dying* (1965), nel quale gli autori cercano di prevedere le conseguenze future della comunicazione ad un paziente del suo stato terminale.

L'attenzione per le diseguaglianze è invece certamente più vicina alla tradizione marxiana, ma questa, secondo de Sola Pool (1977), presenta il limite di descrivere il rapporto tra tecnologia e società come *processo unidirezionale* che a partire dalla base materiale impatta sull'organizzazione e sui valori della comunità.

A tale visione meccanicistica si contrappone la prospettiva weberiana, dove il risultato di un determinato intervento viene interpretato collegandolo anche alla volontà e ai valori degli attori che prendono parte al processo. L'approccio partecipato, la centralità della conoscenza di chi subisce i costi ed i benefici del progetto, la costruzione sociale dell'intervento partendo "dal basso" sono tutte linee guida che vengono caldegiate anche nel codice etico delle associazioni professionali (IAIA 2003), accompagnandosi al rilievo posto sull'attenzione per le minoranze e le categorie svantaggiate. Nel sottolineare l'importanza della partecipazione locale e dei non-specialisti si cerca così di ridurre il rischio di facili giustificazionismi *ex post facto* di decisioni in realtà già prese prima che venga commissionata la VIS (Howitt 2003). La descrizione e l'analisi della situazione di base e la proiezione degli impatti secondo diversi scenari previsivi devono quindi necessariamente includere sia la visione etica del valutatore esterno che la visione etica dei residenti delle comunità interessate (Palinkas, Harris e Petterson 1985), tenendo conto al tempo stesso che nel tempo e nello spazio variano i contesti normativi, culturali e religiosi, nonché le priorità economiche e sociali per lo sviluppo, come riconosciuto dalla stessa IAIA (2003). In tutta verità la ricerca mostra che i residenti non sono generalmente in grado di identificare tutti gli impatti che un piano, una politica o un progetto possono generare a livello della comunità, ma il loro punto di vista è comunque importante per ampliare il numero e la portata degli impatti presi in esame (Becker 2002). Per di più, vi è anche una convenienza di ordine pratico nel considerare i valori socialmente condivisi dalla comunità che riceverà il cambiamento: la ricerca ha infatti dimostrato che una tecnologia ha tante più probabilità di successo quanto più riesce ad incorporare la tradizione e i valori socialmente desiderabili. Il cambiamento, cioè, è fortemente vulnerabile alla volontà umana: facendo riferimento alla profezia che si autoadempie (Merton 1971; Thomas 1928), de Sola Pool (1977) annota che il successo del telefono, ad esempio, deriva in parti uguali dalla tecnologia e dall'idealismo dei suoi creatori, che l'hanno sempre concepito come servizio universale.

La centralità del momento interpretativo e della comprensione – nell'accezione weberiana del *Verstehen* – vincola però la VIS ad una natura soggettiva e difficilmente replicabile: le valutazioni dipendono anche dalla sensibilità e dall'attenzione del valutatore nell'attenersi all'universo di valori e di significati degli attori interessati. Si pone quindi come questione etica la necessità di distinguere chiaramente fatti oggettivi da giudizi di valore:

I fatti sono affermazioni oggettive sull'esistenza, sull'intensità, e sui tempi degli impatti sui sistemi naturali (e sociali). I giudizi di valore consistono in interpretazioni soggettive sulla positività, sulla negatività e sull'importanza relativa di ciascun effetto rispetto agli altri (Hyman e Stiffl 1988).

È quindi indispensabile identificare la pluralità degli interessi connessi, ed il legame tra chi richiede la VIS e l'innovazione in esame (Interorganizational Committee 2003): peraltro, gli stessi valutatori possono non essere del tutto

imparziali, specie se legati alla committenza da contratti di diritto privato³. Si pone così il problema etico, pur nell'inevitabile soggettività della valutazione, di individuare gli eventuali conflitti di interessi che possono crearsi tra committenti, valutatori ed oggetto di studio. Per quanto gli orientamenti di valore del valutatore possano essere chiaramente esplicitati, infatti, la soggettività intrinseca dello strumento lo rende facilmente passibile di critica e per questo molti paesi non lo ritengono base affidabile per la stesura di protocolli e convenzioni: come nel caso della normativa rispetto al transito di organismi viventi modificati (LMO) negli Stati Uniti, la decisione finale è comunque di tipo politico (Stabinsky 2000).

Chiariti gli aspetti etici e la filosofia di fondo che ha dato origine e sostanza alla VIS, possiamo ora ad occuparci degli aspetti organizzativi e delle tecniche utilizzate per implementarla.

Il disegno di ricerca delle valutazioni degli impatti sociali segue percorsi differenziati a seconda del contesto nel quale viene realizzato: negli Stati Uniti se la VIS viene eseguita come parte della VIA, per poter avere piena validità legale va articolata secondo le linee guida indicate dall'U.S. Army Corps of Engineers e deve quindi individuare i destinatari e gli attori coinvolti nel progetto (*profiling*), le conseguenze ipotizzate (*projection*), le conseguenze effettive (*assessment*) e la loro valutazione (*evaluation*) (Finsterbusch e Wolf 1981). Leggermente più specifico il percorso suggerito entro un generico approccio di valutazione d'impatto: secondo Patton (2003) l'indagine dovrebbe iscriversi in ciascuna fase del progetto andando a rispondere ai seguenti interrogativi di ricerca:

- a) *risorse (input)* fino a che punto il progetto è riuscito a raccogliere le risorse stabilite e necessarie per poter essere svolto come preventivato?
- b) *attuazione*: il progetto è stato realizzato come pianificato?
- c) *output*: il progetto ha prodotto quanto sperato?
- d) *outcome*: fino a che punto e in quali modi le vite dei partecipanti sono state influenzate dal progetto? Questi effetti hanno risposto agli obiettivi che erano stati prefissati?
- e) *assessment*: fino a che punto gli *outcome* sono stati sostenuti nel tempo e quali effetti graduali sono stati osservati sulla comunità?

Applicando segnatamente queste prime linee guida alla valutazione d'impatto *sociale*, il disegno della ricerca presenta una struttura dettagliata ma ricorsiva, entro la quale, da ciascuna fase, è possibile ritornare alle precedenti per migliorare

³ Le VIS vengono infatti stese anche da imprese private che si occupano di scienze sociali applicate: per esempio la Impact Assessment, Inc. che ha realizzato i casi di studio riportati in Palinkas *et al* (1985). All'estero, e specie nei paesi anglosassoni, non è affatto raro che la sociologia come scienza applicata ed empirica sia in grado di porsi su mercati diversi da quello strettamente accademico. Una analoga questione etica si pone peraltro nella valutazione delle politiche pubbliche là dove la committenza sia la stessa istituzione che ha implementato la politica in esame.

le proprie osservazioni, forti delle conoscenze acquisite mano a mano. I manuali “classici” impongono otto momenti chiave nello svolgimento della ricerca:

- 1 – *identificazione del problema*: qual è il problema, che cosa lo sta causando?
 - 2 – *formulazione di alternative*: quali sono le alternative?
 - 3 – *profiling*: che caratteristiche ha il sistema interessato dal progetto? chi viene colpito e come?
 - 4 – *proiezione*: quali saranno gli effetti?
 - 5 – *assessment*: in che modo il progetto “fa la differenza”?
 - 6 – *evaluation*: che valutazione si dà rispetto alla desiderabilità di tali esiti?
 - 7 – *mitigazione*: come si può intervenire per limitare gli effetti indesiderati?
 - 8 – *monitoraggio*: quanto sono state corrette le previsioni?
- cercando in sostanza di rispondere alla domanda: «chi vince e chi perde?» (Finsterbusch e Wolf 1981; Wolf 1983).

La letteratura più recente (Barrow 2000; Goldman e Baum 2000; Howitt 2001; 2003) converge su una struttura più parsimoniosa, riportata in **Figura 3.4**.⁴: si noti anche che, come già osservabile nei disegni di ricerca proposti da Patton (2003) e Wolf (1974; 1983), il significato attribuito a termini come *profiling*, *assessment*, *evaluation*, sembrano variare da autore ad autore. Essendo difficilmente traducibili in italiano, si è deciso di lasciare inalterato il lemma originale inglese, riportando la spiegazione fornita dagli autori stessi.

Figura 3.4. – *Applicazione e fonti di dati comparativi per ciascuna attività della VIS*
rielaborazione da Becker e Vanclay (2003) ed Howitt (2001; 2003)

attività di VIS	descrizione
<i>scoping</i> (definizione del problema)	identificazione dei temi chiave, dei portatori di interesse e delle variabili da descrivere/misurare. Possibile una prima consultazione con gli attori interessati ed una iniziale valutazione degli impatti
<i>profiling</i>	analisi del contesto generale e delle linee di tendenza (descrizione del modello base)
formulazione di alternative	esame e confronto delle diverse possibilità di cambiamento
proiezione e stima degli effetti	esame dettagliato delle reti e delle catene d’impatti generati da ciascun possibile intervento, con stima della loro portata e della possibilità che accadano
monitoraggio per la mitigazione e la gestione	raccolta di informazioni sugli effetti reali e applicazione di queste informazioni per mitigare gli effetti negativi e gestire il cambiamento in generale
<i>evaluation</i>	verifica periodica e retrospettiva degli effetti sociali

⁴ Per la precisione, i passaggi suggeriti da Barrow (2000) – come riportato da Howitt (2003) – sono i seguenti: *scoping*, *formulation of alternatives*, *profiling*, *projection*, *assessment*, *evaluation*, *mitigation*, *ongoing monitoring*, mentre si differenzia leggermente l’impianto proposto da Goldman e Baum (2000), che sottolineano particolarmente la fase di stesura e comunicazione degli esiti e quindi prevedono *screening*, *scoping*, *assessment*, *reporting*, *reviewing*, seguiti da *post impact assessment decision making*, *monitoring*, *management*.

Figura 3.5. – Effetti della combinazione delle componenti della comunicazione secondo Meltsner (1979)

		SOCIALE	
		credibile	non credibile
SOSTANTIVO	adeguato	nessun problema di comunicazione	facile rifiuto
	non adeguato	facile accettazione	nessun problema di comunicazione

Un'ultima fase, che molti autori sembrano trascurare o affrontare solo marginalmente, è costituita dalla comunicazione dei risultati della VIS. La divulgazione degli esiti della valutazione e la loro ricezione da parte del sociale costituisce invece un aspetto fondamentale e con un forte impatto sul pubblico, tanto che può contribuire a determinare l'accettazione o il rifiuto del progetto da parte delle autorità preposte: la già citata indagine sull'impatto ambientale e sociale dell'oleodotto in Alaska produsse infatti una ingestibile pila di rapporti, «alta tre volte l'altezza media di chi doveva decidere» (Carley e Bustelo 1984). Sintesi e comprensibilità diventano dunque le parole chiave per rendere la VIS uno strumento efficace e non solo un mero coacervo di virtuosismi tecnici. Carley e Bustelo (1984) riprendono l'utile e ancora attuale tipologia proposta da Meltsner (1979), che individua due componenti nella comunicazione: una parte sociale, costituita da quanto viene scritto o detto, ed una parte sostantiva, rappresentata dalle analisi e dalla modellizzazione dei dati (si potrebbe forse assimilare questa divisione a quella tra forma e contenuto). I problemi sorgono quando informazioni inadeguate vengono accettate troppo facilmente, o quando studi di buona qualità vengono rigettati perché mancano dell'adeguato supporto della componente sociale, come illustrato in **Figura 3.5.** Queste disfunzioni nella pratica della VIS sono sfortunatamente comuni quando sussiste la volontà del decisore politico di fornire una giustificazione a scelte di fatto già prese a priori, la necessità di prendere tempo o di minimizzare la portata del cambiamento, selezionando o imponendo parametri tali da offuscare altre considerazioni di maggiore importanza. Una comunicazione efficace dovrebbe invece essere sistematica e continua, andando a iscriversi, anche solo sotto forma di rapporti preliminari e intermedi, in ciascuna fase della valutazione degli impatti sociali, e costituendo così sia una cronaca dello sviluppo della stessa VIS, sia uno strumento per intervenire per tempo sul progetto in esame.

La valutazione degli impatti sociali diventa quindi una strategia iterativa, che attraverso numerose ripetizioni si perfeziona e aggiunge dettagli, sviluppando scenari e proposte alternative, individuando nuovi impatti, adeguamenti delle politiche e misure di mitigazione. I primi tentativi di valutazione basati su *checklist* danno solo un'immagine statica, un'istantanea del fenomeno, e vengono

superati da un approccio dinamico, basato su rilevazioni ripetute e longitudinali che, estremizzando, possono arrivare a costituire un monitoraggio continuo della qualità della vita (Finsterbusch e Wolf 1981). Peraltro è la stessa complessità metodologica a suggerire un approccio olistico: nella valutazione degli impatti tutto è passibile di investigazione, perché si aspira a cogliere anche effetti inattesi e imprevedibili, oltre a quelli attesi e pianificabili (Patton 2003). Di conseguenza, anche le tecniche utilizzate per individuare gli impatti vanno complessificandosi e supportandosi reciprocamente, entro un disegno di rilevazione che prevede una triangolazione di metodi diversi per offrire una visione quanto più completa e approfondita possibile, nei limiti delle risorse (materiali e temporali) a disposizione dei valutatori (Becker e Vanclay 2003; Finsterbusch, Llewellyn e Wolf 1983; Finsterbusch e Wolf 1981; Interorganizational Committee 2003).

In primo luogo, sebbene la VIS si occupi di un solo caso che si sviluppa in più fasi (sia esso la costruzione di una diga, il lancio di una tecnologia innovativa o di un nuovo schema pensionistico), un confronto con situazioni simili è sempre auspicabile e consigliato. Così, ad esempio, durante lo *scoping* si procede ad una ricerca sistematica della letteratura rilevante e ad una analisi iniziale basata sulla conoscenza che il valutatore ha di casi analoghi, mentre durante il *profiling* e la fase di proiezione e di stima degli effetti si farà uso di materiale comparativo proveniente da progetti o ambienti sociali simili a quello oggetto di studio (Becker e Vanclay 2003; Stabinsky 2000).

Inoltre la metodologia deve essere in grado di includere dati quantitativi e qualitativi su tutti gli aspetti della struttura comunitaria e organizzativa che verrà interessata dal progetto di sviluppo proposto (Palinkas, Harris e Petterson 1985): si procederà così alla raccolta sia di dati primari (tramite indagini estensive ed etnografiche, interviste a testimoni privilegiati, focus group, test sociometrici, analisi diacronica dei contenuti dei quotidiani, case study) che secondari (documenti storici, dati demografici, indicatori sociali, informazioni geografiche), svolgendo ove necessario simulazioni, analisi di costi e benefici, elaborazione di modelli socioeconomici per la valutazione dell'impatto intergenerazionale (Burnett 2001; Carley e Bustelo 1984; Finsterbusch, Llewellyn e Wolf 1983; Porcu, Paltrinieri e Barbieri 2000).

Infine, ciascuna fase della VIS prevede un costante confronto tra il modello – o i modelli – di sviluppo previsti dal piano, programma, progetto o politica in esame, ed un modello *baseline* (nessun intervento) che rimane come opzione di pari dignità rispetto alle altre: è lo stesso Interorganizational Committee (2003) a suggerire un approccio “conservatore”, nel rispetto dei principi di precauzione e prevenzione.

Una serie di bibliografie ragionate pubblicate negli anni ottanta ci dimostrano come, a soli dieci anni dalla sua istituzionalizzazione come strategia formalmente e legalmente riconosciuta, la VIS fosse stata applicata a pressoché tutti i settori della vita sociale. Così, ad esempio, la prima bibliografia curata da Grayson (1984) organizza le VIS fino ad allora pubblicate a seconda che gli impatti siano

osservati sull'educazione, sull'occupazione (anche specificatamente quella femminile), sulla protezione dei dati e sicurezza, sull'ambiente lavorativo, sulla qualità della vita lavorativa, sulla salute e sicurezza, sul lavoro domestico e sulla relazione tra lavoro e tempo libero, considerando a parte gli impatti economici, amministrativi e relativi alle relazioni industriali. La seconda bibliografia curata dallo stesso autore (Grayson 1986) non è più, invece, organizzata per "impatti" ma per aree: politiche, ricerca e sviluppo, mercati, occupazione, manifattura, servizi, governo e amministrazione, ufficio, educazione e formazione, salute e sicurezza, sindacati, protezione dei dati, telecomunicazioni e tv via cavo. Altre bibliografie si occupano di oggetti di studio specifici, come ad esempio l'impatto delle nuove tecnologie (Shearer e Huxford 1983) oppure offrono panoramiche ragionate sullo stato dell'arte della disciplina (Carley e Bustelo 1984) contribuendo così al suo consolidamento e alla sua legittimazione.

Le valutazioni degli impatti sociali sono state così utilizzate in una ampia varietà di casi, che spaziano dalla realizzazione di grandi infrastrutture alle politiche sociali, dalla sostenibilità ambientale alla tutela della salute psicofisica.

Per quanto riguarda il settore energetico, ad esempio, sono state richieste VIS per analizzare gli impatti dell'industria petrolifera sulle popolazioni eschimesi dell'Alaska (Little e Robbins 1986) e dell'industria estrattiva dell'uranio sugli indiani pueblo nel Nuovo Messico (Ortiz 1986). In particolare, in questo settore rientrano anche valutazioni specificatamente orientate ad una prospettiva di genere (Moen 1986) o ad un approccio culturalista: focalizzato, cioè, sullo sviluppo di comunità di sentimenti legati al tipo di occupazione tradizionale, quali ad esempio l'allevamento o la miniera (Elkind-Savatsky 1986).

Analoghe indagini vengono proposte per anticipare gli effetti della crescita in nuovi insediamenti urbani e in aree segnate da un rapido sviluppo (Carley e Bustelo 1984), con particolare riguardo al mantenimento della qualità della vita, misurata globalmente attraverso complessi sistemi di indicatori (Olsen e Melber 1981) o specificatamente rispetto a cambiamenti nel tessuto urbanistico, ad esempio monitorando l'integrazione nella comunità ospitante degli operai che vivono nei nuovi villaggi-cantiere per la costruzione delle linee dell'alta velocità (Porcu, Paltrinieri e Barbieri 2000) oppure valutando gli effetti dell'apertura di un casinò nel vicinato (Nichols, Stitt e Giacomassi 2002). Anche in questo caso i valutatori degli impatti sociali mostrano generalmente un occhio di riguardo verso l'ineguale distribuzione degli effetti su gruppi sociali differenziati per genere, età, etnia ed occupazione, più che verso una generica "disgregazione della comunità" (Elkind-Savatsky 1986).

Una particolare rilevanza hanno assunto le VIS dei progetti nei paesi e nelle regioni in via di sviluppo: solo per citare alcuni esempi, Palinkas, Harris e Petterson (1985) hanno valutato gli effetti di una conversione all'industria petrolifera rispetto al potenziamento della pesca in due comunità rurali in Alaska, mentre Derman e Whiteford (1985) hanno raccolto diverse VIS per preconizzare gli effetti di politiche per la salute, dell'espansione del commercio di bestiame e della costruzione di oleodotti in Messico, Senegal, Nepal, Costa Rica, Nigeria,

Nicaragua, Mozambico. Altri esempi di applicazione della VIS alle politiche per la salute sono rappresentati dalla valutazione svolta da Burnett (2001) sugli impatti sociali dei programmi di sviluppo sportivo in Australia ed in Sud Africa, e dall'utilizzo della VIS in sinergia con la VIA con cui Stabinsky (2000) ha sottolineato la necessità dell'ottenimento del consenso informato anticipato per il trattamento, il trasporto e l'uso di organismi viventi modificati.

Per quanto le decisioni finali circa la fattibilità o meno di un intervento rimangano strettamente sul piano politico, l'utilizzo della valutazione degli impatti consente al decisore e a tutti gli attori interessati di acquisire una maggiore consapevolezza rispetto alle possibili conseguenze dirette ed indirette implicate dal progetto: così, ad esempio, una valutazione dell'uso di certi geni insetticidi in agricoltura è in grado di rivelare che questo intervento può avere effetti significativi anche sul ciclo di vita delle api, generando l'effetto perverso di una diminuzione delle piante impollinate (Stabinsky 2000). Analogamente, la valutazione degli impatti sociali della chiusura degli impianti nucleari di Hanford Facility a Washington nel 1994 ha evidenziato che i timori di un possibile aumento del tasso di disoccupazione erano infondati, anzi, il tasso di occupazione è cresciuto di pari passo con l'aumento della domanda di bonificatori (Interorganizational Committee 2003). In altri casi, invece, gli effetti sono talmente variegati da annullarsi a vicenda e da impedire una visione univoca: se tramite l'introduzione del telefono si pensava di poter risolvere il problema dell'abbandono delle campagne – annota ad esempio de Sola Pool (1977) – in realtà questo fenomeno è stato solo, al più, ritardato. Si può anche ipotizzare che la disponibilità di un collegamento con il mondo esterno tra le mura domestiche abbia contribuito al crescente isolamento dell'uomo contemporaneo, non più spronato a cercare contatti recandosi fisicamente all'esterno; mentre per altri aspetti appare possibile che il telefono sia riuscito a esercitare la funzione psicologica di mantenimento della vicinanza simbolica (Wurtzel e Turner 1977) introducendo così, ben prima dell'invenzione di internet e del web 2.0, una forma di “comunità senza contiguità”, e aprendo nuovi orizzonti che superano l'ottica durkheimiana, dove la compresenza è considerata *conditio sine qua non* per la creazione della comunità. In questo caso dunque l'introduzione di una nuova tecnologia ha generato effetti opposti, rispecchiando una società che nel suo complesso non è né univoca né omogenea e che ha utilizzato il telefono per assolvere ad una molteplicità di usi e funzioni.

Il telefono dà e toglie, se da una parte allevia il senso di solitudine e disagio, dall'altra il suo probabile contributo al malessere della depersonalizzazione urbana non deve essere sottovalutato. Tali ironie sono oggi storia vecchia: un manufatto tecnologico viene utilizzato per risolvere un problema che ha contribuito a creare. (Wurtzel e Turner 1977: 256)

La valutazione degli impatti sociali delle nuove tecnologie rappresenta quindi uno specifico oggetto di studio, che sarà argomento di discussione nel prossimo paragrafo.

3.3. La valutazione dell'impatto sociale della tecnologia

Storici e sociologi hanno caratterizzato gran parte dei cambiamenti sociali dell'ultimo secolo come effetti delle innovazioni scientifiche: si tratti delle macchine a vapore, della sgranatrice per il cotone o della ferrovia, piuttosto che della televisione o del telefono, l'introduzione di nuovi strumenti tecnologici è sempre stata accompagnata da sensibili mutamenti nelle norme, nei valori e nelle relazioni (de Sola Pool 1977).

Se il filosofo spagnolo Ortega y Gasset descrive la tecnologia come produzione del superfluo, il francese Gaston Bachelard specifica che è proprio il superfluo a dare maggior soddisfazione spirituale, maggior stimolo creativo, rispetto al necessario: la variabilità negli artefatti tecnologici riproduce la varietà con cui uomini e donne, nel tempo, hanno deciso di definire e condurre la propria esistenza. Riconoscendo la centralità della cultura nel determinare la nascita, l'accettazione e l'evoluzione di ogni nuova tecnologia, la sociologia delle invenzioni e la sociologia della scienza hanno cercato, fin dai loro esordi, di coniugare queste due dimensioni cruciali: da una parte quella prettamente legata all'evoluzione tecnologica, dall'altra l'analisi delle norme, dei valori, della cultura che la determinano, l'accompagnano, o ne risultano. Per questo motivo il successo di un'invenzione non viene determinato solo dai suoi parametri tecnologici, ma dal valore che una cultura le attribuisce. Analogamente peraltro, anche la reputazione dell'inventore è legata a valori culturali (Basalla 1988). Non deve quindi stupire che l'analisi degli impatti di una tecnologia intersechi la valutazione degli impatti sociali e culturali.

L'interesse sociologico per gli artefatti tecnologici nasce con la rivoluzione industriale: Marx, stupendosi dei cinquecento diversi tipi di martelli prodotti nelle fabbriche inglesi (ciascuno pensato per un uso diverso), è stato forse, fra i "classici", il primo a osservare l'incorporazione della cultura e degli usi nel design di un attrezzo talmente comune da risultare invisibile, abituale. Lo stesso Marx ha osservato come la scienza non sia il risultato dello sforzo eroico di pochi geni, ma un accumulo di piccoli passi (Basalla 1988), posizione ulteriormente sviluppata da William Ogburn, precursore e maggior esponente del *technology assessment* (TA), secondo cui ogni invenzione è data dalla combinazione di elementi già esistenti e già conosciuti in una cultura (Basalla 1988; de Sola Pool 1977).

Il TA in senso classico, come studio unidirezionale degli effetti che la tecnologia produce sulla società, è stato oggi superato da un approccio costruttivista, che considera anche come la società determini lo sviluppo della tecnologia. L'approccio tradizionale del TA viene infatti criticato per il costante riferimento latente ad un'idea di causalità piuttosto oscura, data la difficoltà nel definire cosa sia un effetto di cosa (de Sola Pool 1977) e per l'eccessivo ricorso alla modellizzazione. Gli stessi valutatori che propongono soluzioni statistiche a questo genere di problemi ammoniscono: «i modelli sono necessari, ma non sono sufficienti per la valutazione d'impatto (...) usate i modelli, ma non credetegli»

(McDonald 1980)⁵ e che nessuna analisi multivariata, per quanto rigorosamente condotta, potrà mai sostituire il buonsenso (Upton 1978).

D'altro canto l'operativizzazione degli aspetti culturali è quanto mai difficile: lo stesso documento-guida dell'Interorganizational Committee (2003), pur sottolineando l'importanza di norme, valori, tradizioni e della loro "descrizione densa", contiene indicazioni operative solo per quanto riguarda la scelta e la combinazione di indicatori oggettivi. Altrettanto complessi da realizzare sono i disegni quasi-sperimentali, che prevedono l'applicazione del "trattamento" innovativo ad un gruppo sociale, confrontando poi l'impatto con un gruppo di controllo aventi uguali caratteristiche (si veda ad es. De Lucia (1996)). Rarissimo, infine, il tentativo di scoprire gli effetti di una tecnologia alla quale siamo abituati (e che viene quindi "data per scontata") quando questa, per nostra volontà o per un incidente, viene meno. La privazione, sostiene de Sola Pool (1977), inserendosi in una consolidata tradizione sociologica, permette di svelare la funzione sociale latente che l'abitudine ha reso invisibile. Così, ad esempio, Georg Simmel speculava sulla calamità che sarebbe occorsa alla società in senso lato se tutti gli orologi delle metropoli del XIX secolo avessero smesso contemporaneamente di funzionare; analogamente, per comprendere il ruolo di un artefatto tecnologico, black out. *denial of service*, interruzioni nella trasmissione dei segnali rappresentano momenti privilegiati per sviluppare fondate ricerche di VIS (si veda ad es. Keller (1977)).

L'obiettivo finale della valutazione degli impatti dell'adozione di nuove tecnologie rimane comunque la generalizzazione: come nel classico *Diffusion of Innovations* (1962) Rogers è riuscito a costruire una teoria generale della diffusione delle innovazioni partendo dall'analisi e dalla comparazione di oltre duemila casi pratici, così le VIS dovrebbero aspirare ad elaborare teorie utili per fare previsioni per il futuro. Guardando al passato degli attori, alle loro preferenze, alle loro risorse, ai vincoli con cui devono confrontarsi, alle opzioni che hanno per il comportamento presente e per il comportamento futuro, è possibile arricchire la valutazione degli impatti tecnologici con la dimensione sociologica (Becker e Vanclay 2003) in un approccio molto simile a quello che Rossini e Porter (1983) hanno descritto come *Integrated Impact Assessment*⁶.

Anche nello specifico caso dell'innovazione scientifica, quindi, la VIS viene utilizzata come termine ombrello, che racchiude descrizioni dense dell'utilizzo che viene fatto della tecnologia in esame in tutte le dimensioni che la coinvolgono; ad esempio le potenzialità del computer vengono esplorate in tutti gli ambiti: dall'educazione alla finanza, dalla medicina al mercato occupazionale, dall'utilizzo che ne può fare il governo ai vincoli intrinseci nella legislazione (Rosenberg 1997). Va peraltro osservato che la salienza di un'innovazione nel dibattito pubblico rimane tale finché la stessa non diventa di uso comune: così

⁵ Cit. in Carley e Bustelo (1984).

⁶ L'*Integrated Impact Assessment* è costituito, in sostanza, della combinazione tra le diverse fasi previste dal *technology assessment*, dalla valutazione degli impatti sociali e dalla valutazione d'impatto ambientale.

dopo un iniziale ed accorato dibattito sull'impatto della televisione, i toni sono andati sfumando mano a mano che questa è diventata parte delle nostre vite, trasferendosi piuttosto sui contenuti dei programmi televisivi e specificatamente sull'importanza di questi nei cambiamenti di ruolo e nell'omogeneizzazione delle tradizionali fratture dettate da sesso, età, ruolo politico (Meyrowitz 1985). Preoccupazioni simili erano già state registrate, tra il 1890 ed il 1920, anche riguardo ai possibili effetti del telefono (de Sola Pool 1977), e più tardi nei confronti dell'introduzione della robotica e dell'intelligenza artificiale nell'industria, in termini di organizzazione del lavoro, di relazioni industriali, di crescita del divario tra chi è povero e chi è ricco di informazioni, quindi sia a livello individuale che regionale, nazionale ed internazionale (Millin e Raab 1989). Analogamente, per quanto riguarda il commercio elettronico le VIS si concentrano sulla necessità di politiche che garantiscano la fiducia dell'acquirente e del venditore, e sulle potenziali implicazioni del divario digitale (Wyckoff e Colechia 1999).

Non sorprende, dunque, che anche nel caso del voto elettronico alcune pubbliche amministrazioni abbiano ritenuto opportuno, prima di introdurlo con pieno valore legale, di commissionare degli studi di valutazione degli impatti sociali. Oltre a stimare la disponibilità economica e a sondare la presenza di un sufficiente *know-how* tecnico da parte degli informatici chiamati a progettare il dispositivo, risulta infatti di cruciale importanza anche saggiarne la fattibilità dal punto di vista delle reazioni dei cittadini. Il prossimo paragrafo introdurrà il disegno di ricerca della VIS del progetto trentino di voto elettronico.

3.4. Il progetto ProVotE*

Sull'onda del crescente interesse nazionale ed internazionale per l'automatizzazione delle procedure di voto (si veda a questo proposito il cap. 1 della presente dissertazione), la Provincia Autonoma di Trento (PAT) ha sponsorizzato, a partire dal 2004, un progetto di ricerca finalizzato all'introduzione del voto elettronico sul suo territorio. Il progetto, coerentemente con quanto suggerito dalle associazioni professionali che si occupano di valutazione degli impatti, ha coinvolto competenze eterogenee, favorendo il confronto e lo scambio tra componente legislativa, tecnologica e sociale.

Con la riforma del titolo quinto della Costituzione (l. cost. 2/2001), la Provincia ha infatti assunto piene competenze in materia di elezioni amministrative e all'interno della nuova legge elettorale è stata esplicitamente prevista l'introduzione di procedure automatizzate nelle operazioni di voto e scrutinio. L'articolo 84 della l. prov. 2/2003 al comma uno recita infatti:

* Questo paragrafo è una rielaborazione di parte del capitolo "There is more to e- than meets the eye: towards automated voting in Italy", pubblicato nel testo a cura di Josep M^a Renui (2008) *E-voting: the last electoral revolution*, ICPS: Barcellona, Spagna.

Al fine di accelerare e semplificare le operazioni di voto e di scrutinio (...) la Giunta 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.

Per poter individuare la soluzione migliore, evidenziare i possibili rischi e preparare gradualmente la cittadinanza alla transizione verso la tecnologia elettronica, la Provincia ha adottato un approccio cauto, scegliendo di effettuare una serie di sperimentazioni senza valore legale prima di sostituire carta e matita con le macchine *touchscreen*. Anche le modalità di svolgimento delle sperimentazioni sono normate per legge, e specificatamente entro l'articolo 63 della legge regionale 7/2004:

1. Al fine dell'eventuale introduzione in tutti i comuni della regione di sistemi elettronici per l'elezione diretta del sindaco e del consiglio comunale (...) sono sperimentate operazioni di voto e di scrutinio mediante l'uso di apparecchiature elettroniche (...).
3. L'esperimento di votazione e scrutinio di cui al comma 1 si svolge nelle stesse giornate delle operazioni di votazione e scrutinio (delle elezioni aventi valore legale).
4. Alla sperimentazione possono partecipare gli elettori dopo aver espresso il voto.
5. Lo scrutinio mediante l'uso di apparecchiature elettroniche è effettuato al termine delle operazioni attribuite a ciascun ufficio elettorale di sezione (...).

Le motivazioni alla base di questa decisione strategica possono essere peraltro rintracciate anche nella volontà di confermare la vocazione di questo territorio per l'innovazione tecnologica e di favorire lo sviluppo dell'economia locale, ottenendo al tempo stesso benefici in termini di immagine sia a livello provinciale che nazionale. Inoltre, le politiche trentine tendono tradizionalmente a differenziarsi da quelle nazionali⁷ e a caratterizzarsi per l'accento posto sulla partecipazione ed il coinvolgimento nella vita comunitaria. Peraltro, il progetto di voto elettronico si inserisce in una visione più ampia, che mette in discussione modelli organizzativi obsoleti e tenta nuove strade per rendere la pubblica amministrazione più efficiente, più efficace e più vicina al cittadino, almeno nelle intenzioni. Il testo del sito web istituzionale dedicato al progetto ProVotE, riportato in **Figura 3.6.**, ben evidenzia questa vocazione.

⁷ Il 28 novembre 2006 il Ministro dell'Interno Giuliano Amato ha annunciato la sospensione di tutte le sperimentazioni di voto elettronico a livello nazionale. Il giorno dopo il Presidente della Provincia Autonoma di Trento ha invece informato la stampa che il progetto locale di voto elettronico non avrebbe subito rallentamenti. Il giornale locale *Il Trentino* titolava così "Stop al voto elettronico. Amato rallenta, noi no" (Anonimo 2006b).

Figura 3.6. – *Il modello trentino di automatizzazione delle procedure elettorali*

Il modello delle procedure elettorali

Introdurre nuove tecnologie in ambito elettorale significa anche **cambiare alcuni dei processi** necessari a gestire e condurre un'elezione ed a fronteggiare aspetti di sicurezza differenti. Se con il passaggio dalla votazione tradizionale alla votazione elettronica alcune procedure possono rimanere identiche, altre invece devono essere trasformate e adattate, ed altre ancora introdotte ex novo. Nel caso elettronico, ad esempio, le procedure di scrutinio possono iniziare subito a valle della conclusione della votazione, evitando di eseguire lo spoglio manuale in quanto prevedono di estrarre i dati dalle macchine e di trasmetterli poi, tramite una rete sicura, elettronicamente.

Anche se **lo scopo del voto elettronico** è quello di **risolvere parte dei problemi del voto tradizionale**, ad esempio quello relativo al contenzioso fra le parti, esso **comporta una serie di punti di attenzione maggiore**, come quelli relativi alla definizione delle nuove procedure per la custodia del materiale elettronico o lo studio delle minacce che mirano ad alterare i risultati elettorali. Da qui **l'esigenza di condurre uno studio sul miglioramento delle tecnologie di votazione elettronica così come sui processi elettorali**: partendo dal concetto ampio e generale di elezione si procede, attraverso raffinamenti di dettaglio crescente, alla comprensione degli aspetti legati all'elezione tradizionale, marcando le procedure su cui intervenire, stabilendo il materiale che deve essere ricevuto e consegnato, i controlli da effettuare e le responsabilità da assegnare ai diversi protagonisti. Il **risultato** di questa analisi è **un modello che definisce a livello operativo le fasi che precedono, realizzano e seguono l'elezione e come esse cambino rispetto al sistema tradizionale**.

Questo modello è **il punto di partenza per lo studio finalizzato alla comprensione delle vulnerabilità cui l'implementazione tecnologica e le suddette procedure sono soggette**: queste includono l'analisi di attacchi interni (come può essere la corruzione di un membro di seggio) o esterni (quali ad esempio gli attacchi conducibili via rete al sistema di ripartizione o ancora l'alterazione del software di una macchina di voto). Individuate le potenzialità e le risorse per condurre gli attacchi al sistema, **si stabiliscono le categorie di rischio**, che spaziano dall'essere altamente possibili all'estremamente improbabili, da pericolose a ininfluenti. Fra queste si devono poi scegliere quelle che rientrano in un ragionevole intervallo di probabilità e criticità e alzare **le opportune difese, che possono richiedere miglioramenti tecnologici, procedurali o entrambi**. Per fare un esempio, un aggressore al sistema che riuscisse ad impadronirsi di una copia dei voti digitali non rappresenterebbe una minaccia grave se questi ultimi sono solidamente criptati, e uno che pur riuscisse a cambiare il software di voto dovrebbe anche preoccuparsi di alterare le prove cartacee, che sono controllate dai singoli elettori, e di sfuggire alle specifiche procedure di controllo della versione installata.

Il valore aggiunto del modello dei processi e delle minacce appare evidente: esso permette **di giustificare le scelte effettuate**, può essere diffuso per **portare a conoscenza della cittadinanza dei meccanismi che regolano un'elezione**, e può divenire uno **strumento per guidare gli attori che sono coinvolti in un'elezione** (elettori, candidati, rappresentanti di lista,...) attraverso le operazioni da svolgere.

Fonte: http://www.elezioni.provincia.tn.it/provvote/Quadro_normativo/modelli/

Sotto il profilo organizzativo il progetto trentino è coordinato da soggetti pubblici: un'équipe legislativa (rappresentata dal Servizio Elettorale della PAT), due équipe tecnologiche, una interessata allo sviluppo del software (l'Istituto Itc-Irst, oggi Fondazione Bruno Kessler) e l'altra alla logistica, allo stoccaggio e alla fornitura dell'hardware (Informatica Trentina), ed infine un'équipe di sociologi⁸. Queste tre componenti – legislativa, tecnologica e sociale – hanno a loro volta attivato altri soggetti privati come fornitori di materiali e di servizi. Le novità di ProVotE rispetto ad analoghe esperienze sviluppate a livello nazionale ed internazionale sono infatti l'utilizzo di un dispositivo interamente progettato ed assemblato localmente, e la puntuale valutazione delle reazioni dei cittadini.

Obiettivo specifico del progetto trentino è di tracciare una proiezione dei requisiti necessari e dei potenziali effetti di un'eventuale introduzione del voto elettronico con pieno valore legale su tutto il territorio provinciale, sia per quanto riguarda i necessari adeguamenti nel vigente sistema legislativo, sia nella logistica e nelle infrastrutture, sia nei requisiti tecnici imposti alle macchine, sia nel monitoraggio e nella mitigazione degli impatti sociali.

Da quanto è possibile evincere dal materiale a disposizione del pubblico, le precedenti esperienze italiane sono state infatti valutate esclusivamente in termini di efficienza tecnica: i rapporti divulgati alla cittadinanza sottolineano che non sono occorsi «grandi» problemi (mancano tuttavia i riferimenti agli eventuali «piccoli» problemi che si fossero verificati) e in un paio di casi – a Cremona ed in Friuli-Venezia Giulia – i votanti sono stati invitati a compilare una scheda di valutazione (Filippini 2006; Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia 2006). Questo approccio tuttavia contiene almeno quattro gravi lacune: innanzitutto non è mai stato considerato il coinvolgimento dei cittadini nel design e nella valutazione dell'usabilità del dispositivo, limitando quest'ultima attenzione al giorno stesso delle elezioni. Inoltre, i questionari sono stati somministrati solo a coloro che avevano sperimentato il nuovo sistema: si tratta, tuttavia, di un campione autoselezionato che condivide un atteggiamento positivo nei confronti di questa innovazione, a differenza di coloro che hanno deciso di non votare o di non ripetere il proprio voto sulla macchina DRE⁹. In terzo luogo, chi si sente protagonista di un evento tende a mostrarsi più ottimista, e a produrre risposte più positive di quanto non farebbe in una situazione ordinaria; in altre parole, è possibile che si sia verificata qualche forma di “effetto Hawthorne” (Mayo 1933). Infine, le domande non sono mai state poste in termini comparativi: il voto elettronico è sempre stato valutato di per sé, indipendentemente dal voto cartaceo. Proprio a partire da queste considerazioni iniziali sulle esperienze fino a quel momento realizzate, l'équipe sociologica del progetto ProVotE ha sviluppato un disegno di ricerca che aspira a superare i limiti sopra osservati.

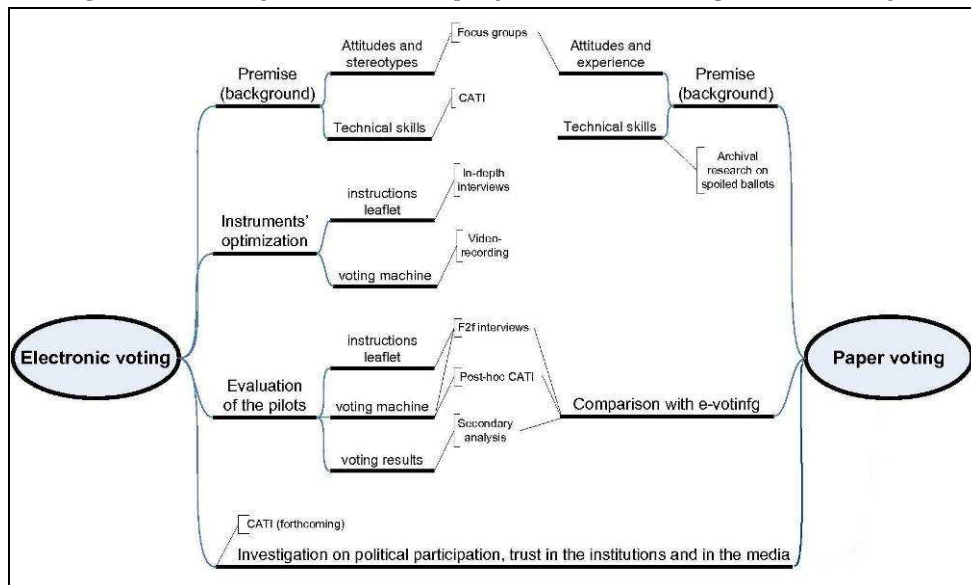
⁸ L'équipe sociologica entro il Dipartimento di Sociologia e Ricerca Sociale dell'Università degli Studi di Trento era costituita dai prof. Carlo Buzzi, Giolo Fele, Francesca Sartori e Pierangelo Peri.

⁹ Direct Recording Electronic – cfr. capitolo 1.

La definizione di impatto sociale adottata ai fini della ricerca è stata dunque la seguente: «qualsiasi cambiamento che occorra nell’ordine simbolico o nel comportamento concreto di una popolazione in conseguenza dell’esposizione ad uno stimolo esterno» (Caporusso, Buzzi *et al.* 2006: 192). L’assunto implicito è che il voto elettronico – non *in se*, ma come cambiamento di un’abitudine consolidata – possa esacerbare il conflitto latente sulle procedure elettorali e sul voto come indicatore di partecipazione civica. Dal canto opposto, si potrebbe anche argomentare che la novità, frammista all’orgoglio per una soluzione disegnata e sviluppata localmente possa eventualmente trasmettere un messaggio¹⁰ di un’ulteriore autonomia dal resto d’Italia, forse addirittura portando ad un aumento dell’affluenza alle urne o perlomeno servendo da volano per un rinnovato senso di appartenenza ad una comunità “all’avanguardia”.

Il piano di ricerca è stato pensato in modo tale da comprendere gli atteggiamenti, le aspettative, le paure e le pratiche dei cittadini prima ancora che sapessero della possibilità di provare l’*e-voting* nella propria area, durante le sperimentazioni e qualche tempo dopo. Analiticamente, il disegno dell’indagine sociologica, schematizzato in **Figura 3.7.**, può essere quindi diviso in tre fasi principali:

Figura 3.7. – Disegno di ricerca del progetto ProVotE – componente sociologica



¹⁰ In questo caso intendiamo come trasmissione di un messaggio un cambiamento non intenzionale degli schemi sociali, legato all’introduzione di una tecnologia (ovvero di una “estensione del sé”), come McLuhan (1964) ha efficacemente stigmatizzato attraverso la nota equazione «il medium è il messaggio».

- a) *Accesso al campo*: cosa significa il voto per i cittadini? Quali sono le loro abitudini nella pratica del voto? Hanno avuto esperienze significative (negative) con il voto cartaceo? Avvertono l'esigenza di un cambiamento nelle procedure di voto? Se sì, in che senso? Come si immaginano le procedure automatizzate di voto? Quali stereotipi vengono evocati dall'etichetta "voto elettronico"? I cittadini hanno sufficienti competenze tecnologiche per poter utilizzare le macchine di voto?
Atteggiamenti e competenze tecnologiche sono state analizzate per mezzo di *focus-group* internamente omogenei, costituiti da pubblici specifici (donne, giovani, anziani, scrutatori, residenti in zone urbane o rurali) ed interviste telefoniche su un campione rappresentativo della popolazione adulta. La capacità tecnica di compilare correttamente la scheda cartacea è stata altresì approfondita mediante un'analisi di archivio sui voti nulli.
- b) *Sviluppo della soluzione tecnologica*: non appena è stato disponibile un prototipo della macchina di voto, sono stati effettuati test di usabilità con elettori di fasce a rischio (anziani, persone con basso titolo di studio) mentre attraverso interviste in profondità si è verificata la comprensibilità del messaggio informativo pubblicato sul *dépliant* di istruzioni.
Questa fase ha fornito ai tecnologi indicazioni utili a migliorare l'interfaccia di voto, e all'ufficio stampa della Provincia ha offerto nuove idee per sviluppare la campagna di comunicazione.
- c) *Valutazione delle sperimentazioni*: attraverso interviste faccia a faccia condotte il giorno delle elezioni e interviste telefoniche realizzate alcuni mesi dopo. Quando possibile, il voto cartaceo è stato preso come *benchmark* contro cui valutare le caratteristiche del voto elettronico, ma sono state poste domande anche a chi non ha partecipato alla sperimentazione, in modo da poterne sondare le motivazioni. Sono inoltre stati confrontati, tramite analisi secondarie, i risultati ottenuti nelle urne cartacee ed in quelle elettroniche, ponendo particolare attenzione alla distribuzione dei voti bianchi e dei voti nulli.

Il processo di valutazione degli impatti sociali ha quindi preso in considerazione sia votanti che futuri votanti (sono state realizzate attività *ad hoc* di educazione civica in alcune scuole), ma sono state raccolte anche testimonianze da testimoni privilegiati come gli scrutatori, il personale responsabile delle elezioni a livello provinciale e comunale, i sindaci di alcuni dei comuni interessati dalle sperimentazioni. Una particolare attenzione è stata rivolta ai leader d'opinione della comunità trentina, in considerazione della teoria del flusso di comunicazione a due livelli (Katz 1957; Katz e Lazarsfeld 1955), e al tempo stesso sono state sviluppate tematiche più ampie, dalla partecipazione politica alla fiducia nelle istituzioni e nei media.¹¹

¹¹ L'elenco dettagliato delle attività svolte dal Dipartimento di Sociologia e Ricerca Sociale nell'ambito del progetto ProVotE sono riportate in appendice a pagina 144

3.5. Conclusioni

La valutazione degli impatti sociali si inserisce nella “cassetta degli attrezzi” della sociologia applicata come stile, come approccio all’analisi dei problemi, più che come una collezione di tecniche. La soggettività e l’occasionale irriproducibilità dei risultati che ne derivano vengono solo parzialmente controbilanciate dalla consapevolezza del ricercatore e dalla sua riflessività riguardo ai problemi etici e pratici impliciti nel legame con una committenza, pubblica o privata, che non di rado ha aspettative di acquiescenza e legittimazione di politiche, piani e programmi già decisi a priori, piuttosto che un’analisi critica degli stessi. Ma al tempo stesso le esperienze di valutazione degli impatti sociali su grandi progetti dimostrano come una stima seria ed obiettiva dei vantaggi e degli svantaggi di proposte diverse porti a risultati migliori e più duraturi, sia in termini di *output* che di *outcome*.

In particolare, la multidisciplinarietà intrinseca di questo approccio consente di ampliare il numero e la portata degli impatti presi in esame: coniugandosi con riflessioni comparative rispetto a casi analoghi è così possibile pervenire a scenari tanto più accurati e rispondenti alla realtà.

In questo senso il progetto trentino di introduzione del voto elettronico può essere, almeno parzialmente, iscritto entro la definizione più ampia di valutazione d’impatto sociale: caratterizzato fin dal principio dalla compresenza di più competenze (legislativa, tecnologica, sociale), ha anche aspirato ad affrancarsi dai rischi connessi all’autoreferenzialità confrontandosi con esperienze diverse, sia su scala locale (si veda il capitolo 1) sia su scala internazionale (capitolo 2 della presente dissertazione). La costante attenzione per un *design* partecipato della soluzione tecnologica ed il tentativo di coinvolgere la cittadinanza nella sperimentazione del dispositivo sono accompagnate ad un marcato interesse al superamento delle diseguaglianze (in termini di genere, età, titolo di studio, competenze) nell’accesso e nell’utilizzo del dispositivo elettronico. A questi aspetti si darà particolare evidenza nel prossimo capitolo. Il limite del progetto è tuttavia rappresentato dall’impossibilità di isolare il cambiamento proposto ed effettuare un vero e proprio disegno sperimentale nel quale il voto elettronico assuma piena valenza simbolica e legale al pari del voto cartaceo. Le diversità nelle pratiche di voto là dove questo sia vissuto come “ufficiale” o come “privo di valore” verranno più chiaramente descritte nel capitolo 5.

L’équipe sociologica di ProVotE ha approfondito diversi aspetti legati al voto elettronico e si è avvalsa del contributo di numerosi collaboratori e ricercatori, il cui lavoro è stato pubblicato e messo a disposizione di tutti i cittadini, in un’ottica di piena trasparenza. Questa tesi approfondirà solo alcune delle tematiche affrontate dal progetto, mentre per una visione più ampia si rimanda ai rapporti di ricerca pubblicati sul sito istituzionale della Provincia.

4. La fiducia nel voto elettronico un ritratto degli elettori favorevoli all'introduzione*

«Questo è un momento storico in cui si riconosce sempre di più l'importanza delle piccole cose. Gli esperti della pubblicità hanno imparato a stimare il valore psicologico di diverse combinazioni tipografiche, le compagnie ferroviarie hanno condotto costosi test per determinare quale carattere utilizzare negli orari, così da causare il minor numero possibile di errori ed evitare ai propri sponsor di perdere il treno a causa di un'errata lettura dell'ora di partenza. Almeno altrettanta attenzione dovrebbe essere posta nella stampa della più potente di tutte le pagine cartacee, la scheda elettorale.» (Allen 1906: 58)

4.1. Il voto elettronico come risposta alla disaffezione alle urne

Il dibattito sulle procedure attraverso le quali eleggiamo i nostri rappresentanti non costituisce una novità dalla prospettiva degli scienziati sociali: già nel 1906 – meno di vent'anni dopo l'introduzione del cosiddetto voto australiano¹ – alcuni politologi americani si interrogavano sulle implicazioni di diversi *design* della scheda cartacea e delle loro traslazioni sulle interfacce delle macchine di voto (Allen 1906). La meccanizzazione delle elezioni aveva preso le mosse a Rochester, NY, nel 1892, quando molti stati americani non avevano ancora adottato schede uniformi per tutti gli elettori (Altman e Klass 2005), ma già si andavano delineando i primi tratti di un lungo e irrisolto dibattito sui pericoli e sulle opportunità di coniugare elezioni e automatizzazione (Saltman 2006). Questa articolata controversia, pur sempre latente nei forum e nelle *mailing list* dei gruppi di pressione (Gibson 2001-2), riemerge periodicamente presso il grande pubblico in occasione di eventi eccezionali – come quelli avvenuti in Florida nel 2000 e in Ohio nel 2004 – quando ogni cittadino, pur digiuno in materia elettorale, diventa suo malgrado un esperto di punzonatrici, coriandoli, DRE, VVPAT, macchine a leve e dispositivi *touchscreen*, acquisendo un intero

* Una prima elaborazione di questo capitolo è stata presentata, con il titolo “In (e-)vote we trust. An enquiry on confidence in automated elections” alla V *ECPR General Conference* presso la Universität Potsdam, Germania, 10-12 settembre 2009 e alla conferenza *Making democracy work in the digital age*, organizzata dall'Institute of International Relations and Political Science, Vilnius, Lituania, 5-6 novembre 2009.

¹ Con il termine “voto australiano” si intende una scheda elettorale prestampata centralmente e quindi uguale per tutti: negli Stati Uniti è stata introdotta per la prima volta nel 1889, in Massachusetts, cfr. capitolo 1.

vocabolario tecnico e specialistico che, per qualche settimana o per qualche mese, diventa parte integrante del discorso pubblico.

Anche in Europa le procedure elettorali sono almeno tanto frammentate ed eterogenee quanto quelle statunitensi: ogni paese ha non solo una propria legislazione, ma soprattutto una propria, specifica sensibilità nei confronti dell'appropriatezza e della legittimità di ciascuna tecnologia di voto (Krimmer 2006; Prosser e Krimmer 2004). Così accanto alle schede cartacee si affiancano i dispositivi *touchscreen*, mentre il voto anticipato ed il voto postale precorrono l'idea del voto via internet; ogni innovazione e ogni cambiamento apportato alla legislazione o alle procedure tradizionalmente seguite è accompagnato da critiche accorate o da entusiastiche visioni di democrazia diretta e partecipazione deliberativa (si veda a questo proposito il capitolo 2).

In questo capitolo si farà riferimento sia al tradizionale voto con carta e matita, l'unico ammesso dalla legislazione italiana, sia al voto espresso attraverso dispositivi elettronici collocati all'interno della cabina elettorale e non connessi ad alcuna rete (*e-voting*), sia al voto via internet in ambienti non supervisionati, generalmente conosciuto come RIV (*Remote Internet Voting*) o semplicemente *i-voting*. *E-* ed *i-voting* sono procedure del tutto innovative per l'Italia e per il Trentino ma ampiamente dibattute nella più ampia arena europea e mondiale: risulta quindi interessante, nell'ambito di una valutazione d'impatto sociale, confrontare queste due soluzioni sia in riferimento alla loro desiderabilità sociale, sia rispetto alle caratteristiche degli elettori che le appoggiano o le avversano.

L'*e-voting* riproduce le caratteristiche della scheda cartacea su un artefatto tecnologico più avanzato, consentendo una rapida tabulazione dei risultati e prevenendo alcune fattispecie di errori di compilazione (Remmert 2004); l'*i-voting* può invece essere considerato come un'evoluzione del voto postale, che tuttavia ne replica le stesse dinamiche (Prevost e Schaffner 2008). Mentre l'*e-voting* è una procedura controversa ma consolidata negli Stati Uniti e in altre nazioni nel mondo, l'*i-voting* è una relativa novità su entrambi i lati dell'oceano, essendo stato utilizzato con pieno valore legale solo in poche elezioni e avendo coinvolto un numero molto limitato di elettori (si vedano a tale proposito i capitoli 1 e 2).

Come anticipato, agli occhi di un osservatore esterno il panorama delle legislazioni elettorali europee appare come un assortito e variopinto caleidoscopio di requisiti, procedure e strumentazioni tecniche: alcuni paesi hanno revocato l'*e-voting* non appena questo ha perso il consenso della base elettorale, sia che rappresentasse un'assoluta novità – come nel caso irlandese (Commission on Electronic Voting 2004a; 2004b; 2006; Lundell 2007) – sia che fosse un'abitudine consolidata, come in Olanda (Gongrijp, Hengeveld *et al.* 2006; Oostveen 2007). Altri paesi sono stati più cauti e hanno promosso sperimentazioni e prove con o senza valore legale, ma pur sempre su una scala limitata, come avvenuto in Svizzera (Braun 2004; 2006), in Gran Bretagna (Fairweather e Rogerson 2003), in Spagna (Fernández Rodríguez, Barrat i Esteve *et al.* 2007), in Portogallo (Falcão,

Faria *et al.* 2008) e anche in Italia (Caporusso 2008b). Altri ancora, come il Belgio, la Germania e la Francia, utilizzano correntemente macchine per il voto elettronico, mentre alcuni esploratori baltici adottano canali sempre più innovativi come *l'i-voting*, introdotto con successo in Estonia (Madise e Martens 2006) e discusso in Lituania (Udris 2006), o persino, come recentemente proposto in Estonia, il cosiddetto *m-voting* (*mobile voting*), il voto espresso utilizzando una carta d'identità a forma di SIM card dal proprio cellulare (World E-Democracy Forum 2008).

Sull'altra sponda dell'oceano, dove le macchine di voto fanno pur parte delle abitudini elettorali e il recente Help America Vote Act (2002) ha ulteriormente incentivato l'acquisto di macchine *touchscreen*, il dibattito sull'appropriatezza del voto via internet è ancora più acceso. Il primo caso di voto online in occasione di elezioni politiche è rappresentato, nel 2000, dalle primarie del partito repubblicano dell'Alaska: il voto via internet coinvolse 35 elettori (circa l'1% degli aventi diritto), determinanti per la vittoria di George Bush, che superò l'avversario Steve Forbes grazie ad un margine di soli cinque voti (Alvarez e Hall 2004). Nello stesso anno anche il partito democratico aveva scelto di testare il voto via web per le primarie dello stato dell'Arizona, incontrando tuttavia più resistenze da parte dei propri iscritti: gruppi di pressione e privati cittadini sollevarono immediatamente la questione di un possibile divario digitale che avrebbe ulteriormente favorito categorie già rappresentate: bianchi, di mezza età, con un alto livello di istruzione e un reddito elevato, specchio di coloro che già partecipavano alle elezioni (Phillips e Spakovsky 2001). L'inchiesta legale che ne seguì si concluse con una sentenza precauzionale: un nulla osta concesso sulla base della possibilità di annullare le primarie *ex post*, qualora fosse stata evidenziata una significativa sproporzione tra i gruppi sociali (Gibson 2001-2). Di conseguenza, gli organizzatori delle elezioni moltiplicarono i propri sforzi nel coinvolgimento delle minoranze per evitare la sottorappresentazione (Mohsen e Glidden 2001), con il risultato di ottenere un tasso di affluenza sorprendentemente alto (10,6%) se confrontato con le precedenti elezioni del 1996 (1,5%). Non è stato tuttora accertato se questo incremento sia da attribuire all'attrattiva di internet o piuttosto alla massiccia campagna di informazione che ha accompagnato queste elezioni (Solop 2001), ma gli analisti sottolineano anche che le primarie del 1996 non possono essere considerate come un valido metro di paragone, poiché vi si era presentato un unico candidato (Alvarez e Hall 2004). L'implementazione a livello federale del voto via internet è stata anticipata da sperimentazioni per consentire il voto dei cittadini residenti all'estero, ed in particolare del personale militare impegnato in missioni in paesi stranieri: i risultati delle elezioni presidenziali del 2000 comprendevano 84 voti espressi via internet da soldati in servizio (su 250 potenziali elettori) grazie ad un progetto per il quale il Pentagono aveva impegnato la ragguardevole somma di 6,2 milioni di dollari (Magnusson 2001). Quattro anni più tardi il voto via internet è stato impiegato per il caucus democratico nel Michigan, dove ancora una volta sarebbe stato accompagnato da un aumento dell'affluenza alle urne (Kenski 2005), passata

dallo 0,28% del 2000, al 2,4% (Alvarez e Hall 2008). Posti nuovamente di fronte al problema della composizione dell'elettorato, alcuni ricercatori hanno osservato che le diseguaglianze risiederebbero non tanto nella scelta del medium (voto per posta o via internet), quanto nella decisione di votare "da assenti", ossia non di persona ai seggi (Prevost e Schaffner 2008). Tuttavia, è altrettanto diffusa la consapevolezza che i tassi di partecipazione alle urne variano sensibilmente e che, come sottolinea Kenski (2005) «due elezioni non bastano per definire una tendenza»: il velato sospetto è che l'incremento dell'affluenza sia da imputarsi non tanto al voto automatizzato, quanto dall'attenzione dei media (Alvarez e Hall 2004; Solop 2001).

Le esperienze sopra descritte coinvolgono diversi paesi, diverse modalità di elezione ed elettori dal diverso colore politico, ma puntano tutte in un'unica direzione: al momento non esiste sufficiente evidenza empirica per sostenere con certezza l'ipotesi che elezioni elettroniche o via internet siano in grado di arginare la persistente e crescente disaffezione dell'elettorato nei confronti delle votazioni.

Accanto ai dubbi sugli effetti che *e-* ed *i-voting* possono avere sui tassi di affluenza alle urne, queste due modalità di espressione del voto si prestano anche a serrati attacchi dal punto di vista della sicurezza. Sebbene sia stata tentata qualche valutazione sistematica dei rischi (Nevo e Kim 2006), non vi è consenso nella comunità scientifica rispetto ai requisiti che possono garantire sicurezza e segretezza: né l'introduzione della prova cartacea inizialmente invocata da informatici e attivisti come garanzia del voto elettronico (Chaum 2004; Mercuri 2001; 2002), né l'utilizzo di software *open source* (Kitcat 2004) riesce a convincere del tutto gli oppositori. Le opinioni degli stessi elettori in materia di sicurezza e segretezza sembrano peraltro variare sensibilmente a seconda dell'etnia e dell'affiliazione partitica (Alvarez e Hall 2008).

Date queste premesse, il dibattito pro e contro l'automatizzazione delle procedure elettorali poggia prevalentemente su basi teoriche e ipotetiche: alcuni autori sottolineano come il voto elettronico possa rivoluzionare in meglio la democrazia riducendo i costi, limitando gli errori fatti dai votanti e dagli scrutatori, ma soprattutto garantendo standard uniformi per quanto riguarda il formato della scheda elettorale (Smith e Clark 2005); per di più sul fronte dell'*i-voting* i cittadini sarebbero in grado di esprimere una scelta meglio documentata e più consapevole grazie alla possibilità di accedere immediatamente alle fonti di informazione presenti online (Alvarez e Hall 2004). Di contro, altri commentatori sostengono che l'eccessiva facilità e convenienza di un voto così espresso andrebbe a detrimento della qualità della democrazia: la decisione degli elettori dovrebbe essere infatti frutto di una scelta maturata nel tempo e con consapevolezza, non delegata al momento della votazione stessa. Di conseguenza, né l'*e-* né l'*i-voting* rivoluzionerebbero di fatto i meccanismi con cui attualmente funziona la democrazia (Buchstein 2001) o addirittura rappresenterebbero una minaccia: come già anticipato per entrambi gli strumenti, ma specialmente nel voto online, si intravede il rischio che questi vadano a vantaggio di una

maggioranza già politicamente mobilitata, contribuendo alla sottorappresentazione dei gruppi socialmente svantaggiati, politicamente meno attivi e con maggiori difficoltà nell'accesso alle strumentazioni tecnologiche (Kenski 2005), per quanto questa posizione sia tuttora ampiamente dibattuta (Prevost e Schaffner 2008).

Sul versante simbolico, inoltre, il voto online o da un ambiente non supervisionato diventa una questione personale, che può deprivare la votazione del suo carattere intrinsecamente comunitario: nel voto tradizionale tutti gli uomini e tutte le donne – indipendentemente dalla loro età, status, istruzione – accedono come pari a cabine elettorali anonime e, come pari, si esprimono sulle sorti della nazione. Nella cabina elettorale il votante come singolo diventa “Stato”: l'individualizzazione e la privatizzazione del voto andrebbero quindi ad impattare sulla dimensione e sulla rappresentazione più pubblica della democrazia. Ancora una volta le opinioni degli autori si dividono: alcuni sostengono che i cittadini sarebbero pronti a rinunciare alla fase liminale del voto nella cabina elettorale (Monnoyer-Smith 2006), altri lo considerano un tradimento delle tradizioni e dei baluardi della democrazia (Marvin e Simonson 2004; Ornstein 2001) poiché l'uso di internet accrescerebbe, apparentemente, l'isolamento sociale (Nie e Erbring 2000). In sintesi dunque, il voto elettronico ed il voto via internet appaiono come una sfida promettente almeno quanto un mezzo illusorio voluto dai politici per potersi fregiare del blasone della “modernità” (Fairweather e Rogerson 2003).

Nella cornice di questa accesa dialettica i dati reperiti attraverso il progetto ProVotE consentono di portare un contributo originale, inserendo nel dibattito il punto di vista specifico dei votanti. L'utilizzo di indagini estensive è abbastanza diffuso in questo campo (si considerino ad esempio Gibson (2001-2) e Kenski (2005)), data l'impossibilità di realizzare veri e propri disegni sperimentali con pieno valore legale in una materia così delicata ed in un contesto del tutto vergine, come quello italiano. Piuttosto che indulgere in discussioni squisitamente teoriche sui principi e sulla legittimità dell'*e-* e dell'*i-voting*, o inserirsi nella controversia accademica sugli effetti dell'automatizzazione in termini di risultati e affluenza alle urne con dati parziali e non sperimentali, si è quindi preferito utilizzare le informazioni a disposizione con l'obiettivo di inquadrare la propensione dei trentini nei confronti di queste tecnologie.

Il capitolo è organizzato nel modo seguente: il prossimo paragrafo propone una breve rassegna della letteratura sulle caratteristiche degli elettori generalmente associate alla propensione per il voto su sistemi DRE o online: a seconda della propria sensibilità e del proprio settore di provenienza i ricercatori si sono infatti concentrati alternativamente sui caratteri demografici degli elettori, sul loro livello di partecipazione e di interesse per le questioni sociopolitiche, o sull'atteggiamento e le competenze nei confronti della tecnologia. Il terzo paragrafo presenta brevemente i dati a nostra disposizione e tre diverse operativizzazioni della propensione all'utilizzo di sistemi automatizzati di voto, che costituiscono le tre variabili dipendenti dei modelli introdotti nei tre paragrafi

successivi per testare diverse ipotesi derivate dalla letteratura e dal senso comune, così da rendere conto sia degli atteggiamenti nei confronti della politica (paragrafo cinque) che di quelli legati alla tecnologia (paragrafo sei), al netto degli effetti derivanti dalle caratteristiche demografiche (paragrafo quattro). I principali risultati vengono infine riassunti nel paragrafo conclusivo.

4.2. Una breve rassegna della letteratura sulla fiducia accordata al voto elettronico: domande di ricerca ed ipotesi

Le indagini sociologiche sul voto elettronico ed in remoto si concludono immancabilmente con un riferimento al concetto generale di “fiducia” (si veda ad esempio. Oostveen e Van den Besselaar (2004a; 2005); Xenakis e Macintosh (2005)), che è la condizione *sine qua non* in virtù della quale i cittadini accettano di esprimere il proprio voto. La fiducia nelle elezioni è un concetto teoricamente complesso, che comprende sia la dimensione dei mezzi che quella dei fini: prima di tutto, infatti, i cittadini devono credere che i candidati gestiranno la *res publica* seguendo la volontà della maggioranza, perseguendo le finalità che hanno esposto in campagna elettorale e interpretando correttamente i bisogni e gli interessi degli elettori. Ma al tempo stesso i cittadini devono aver piena fiducia anche nella validità delle procedure utilizzate per eleggere questi rappresentanti, e credere che queste siano in grado di garantire la libertà, l’eguaglianza e la segretezza del suffragio² (Venice Commission 2002).

Ad esempio, quando per il voto viene utilizzata una macchina, gli elettori devono aver fiducia che questa sia correttamente calibrata, sia per quanto riguarda la registrazione dei singoli voti che lo scrutinio e il conteggio finale. Di fatto, i cittadini ripongono la propria fiducia nelle istituzioni e nella loro capacità di garantire l’integrità delle elezioni, ma le istituzioni stesse, a loro volta, per provvedere ad un’efficace logistica e alla certificazione della strumentazione elettorale si affidano ai produttori delle macchine, e questi ai propri fornitori, in una catena che è stata definita come «fiducia ereditaria» (*inherited trust*) (Xenakis e Macintosh 2005).

Da parte sua il voto via internet echeggia ideali di democrazia diretta: le comunità virtuali sono state spesso descritte come luoghi privilegiati dove è possibile sviluppare il capitale sociale (Putnam 2000), espandere le reti sociali e deliberare in modo competente e significativo (Gibson 2001-2). Questa prospettiva poggia sull’assunto che nel cyberspazio gli individui si coagulino in gruppi perché condividono degli interessi, anziché essere forzati dalla legge o dalla tradizione in una involontaria collezione di individui. Ma le relazioni di fiducia mediate da internet risultano ancora più difficili da costruire e da conservare rispetto a quelle della realtà quotidiana: ogni relazione di fiducia si basa infatti su un carattere, l’affidabilità (*trustworthiness*) che viene accordato

² A questo proposito si veda, in particolare, il capitolo 5.

sulla base di un insieme di segnali osservabili che rappresentano le manifestazioni empiriche delle qualità intrinseche di una persona (Bacharach e Gambetta 2001). Nella realtà virtuale, invece, questi segni paralinguistici sono assenti: è più complesso inferire le virtù nascoste (*krypta*) dagli indicatori esteriori (*manifesta*), l'identità di chi riceve e di chi accorda fiducia non è facilmente accertabile, ma al tempo stesso uno scambio di informazioni più approfondito potrebbe sollevare problemi di riservatezza, rendendo necessaria la presenza di una terza parte a garantire la transazione (Guerra, Zizzo *et al.* 2003). Il voto via internet richiede dunque un maggior grado di fiducia da parte dell'elettore rispetto al voto elettronico in un ambiente supervisionato, dove i cittadini incontrano l'istituzione impersonata dal personale di seggio, che fa da garante all'interazione con l'interfaccia di voto. Inoltre il voto via internet richiede maggiori competenze tecniche del semplice uso del computer e una maggiore consapevolezza dei rischi e delle opportunità che il web offre.

Una prima ipotesi riguarda quindi la disponibilità ad utilizzare una macchina di tipo DRE e/o uno strumento per il voto in remoto: secondo i contributi sopra descritti il voto via internet dovrebbe raccogliere meno consensi dell'*e-voting*; le preoccupazioni legate alla tutela della privacy e della sicurezza dovrebbero cioè superare la percezione della convenienza di poter votare da casa o da qualsiasi altro ambiente non supervisionato.

Per quanto riguarda invece le caratteristiche dei votanti, gli scienziati sociali non sono ancora riusciti ad offrire una prospettiva che tenga conto non solo dei caratteri socio demografici, ma anche degli atteggiamenti nei confronti della sfera politica e della tecnologia. Ma scoprire le eventuali disparità che si celano dietro la propensione a votare o a non votare con mezzi automatizzati è di cruciale importanza per continuare a garantire il principio di eguaglianza del suffragio.

Il principale interrogativo di ricerca che ha caratterizzato le valutazioni d'impatto dell'*i-voting* è infatti rappresentato dal tentativo di prefigurare se e fino a che punto questo medium potrebbe cambiare la composizione dell'elettorato, dal punto di vista del profilo socio-demografico e di quello ideologico, facilitando alcuni gruppi già avvantaggiati e discriminando le minoranze. Peraltro, è già stato dimostrato che alcune caratteristiche della popolazione sono associate all'abilità a votare con diverse tecnologie: ad esempio, il numero di quesiti a cui gli elettori non rispondono durante le elezioni (*residual votes*) è legato al reddito, alla percentuale di neri e alla strumentazione adottata in ogni singola contea, mentre l'età media e la percentuale di ispanici non risultano significative (Kimball e Kropf 2008). Considerazioni analoghe potrebbero essere applicabili all'introduzione del mezzo elettronico in sostituzione al tradizionale voto con carta e matita copiativa, che costituisce un'abitudine di lunga data e ben consolidata.

Precedenti esperienze di voto via internet con valore legale mostrano invece risultati contraddittori: indagini estensive condotte dopo le primarie democratiche dell'Arizona nel 2000 convergono nel riscontrare la significatività di età e grado d'istruzione, mentre il sesso non dovrebbe rappresentare un fattore decisivo nella

scelta di votare online (Kenski 2005; Solop 2001), ma divergono nell'interpretazione dell'effetto del reddito, che è significativo se considerato a livello bivariato (Kenski 2005; Solop 2001) o se vengono utilizzati dati aggregati anziché individuali (Gibson 2001-2), ma perde di importanza quando viene inserito in un modello multivariato (Solop 2001). Inoltre, la collocazione territoriale (urbana o rurale) non eserciterebbe alcun effetto statisticamente significativo (Solop 2001), al pari dell'identificazione partitica (Kenski 2005). Mentre alcuni autori insistono sull'esistenza di un divario digitale tra le classi sociali, i generi e le generazioni (Gibson 2005), dati a livello individuale sull'affluenza alle urne delle primarie democratiche del Michigan del 2004 hanno consentito ai ricercatori di rispondere segnatamente alle preoccupazioni degli attivisti: etnia e classe sociale non sono risultate significative ed un successivo modello decisionale a due fasi ha chiarito che il loro impatto è limitato alla scelta di votare lontano dal seggio; una volta presa questa decisione, queste due variabili non risultano legate alla scelta del canale (posta o internet) attraverso il quale inviare la propria preferenza (Prevost e Schaffner 2008).

Ci si può dunque aspettare che sesso, età, occupazione e livello d'istruzione possano essere in qualche modo associate alla propensione ad esprimere il proprio voto via internet o su una macchina DRE.

Dal punto di vista degli atteggiamenti socio-politici, come già sottolineato, la fiducia nell'altro è cruciale per stabilire delle relazioni (Guerra, Zizzo *et al.* 2003); il flusso di fiducia inizia, in particolare, da quella che il cittadino ripone nelle istituzioni che gestiscono le elezioni (Xenakis e Macintosh 2005). È stato inoltre evidenziato che l'*i-voting* porterebbe vantaggi specialmente ai residenti nelle aree dove la partecipazione politica è maggiore (Birdsall 2005), attraendo in particolar modo chi è già mobilitato (Kimball e Kropf 2008). Solop (2001) avrebbe altresì accertato un'associazione, a livello bivariato, fra il senso di efficacia politica e la scelta di votare via internet, ma il suo modello non tiene sotto controllo l'effetto delle variabili socio-demografiche, che come anticipato hanno un impatto non irrilevante, e non è precisamente replicabile, perché non specifica come sia stato costruito l'indice utilizzato come variabile indipendente. Un'ulteriore condizione che sosterrrebbe l'introduzione di strumenti automatizzati è il senso di appartenenza ad una comunità, concetto descritto da alcuni autori come "identità sociale" (Oostveen e Van den Besselaar 2005), pur non implicando tanto l'identificazione di un individuo da parte degli altri, come nell'accezione proposta da Guerra, Zizzo *et al.* (2003), quanto il sentimento di sentirsi parte di un gruppo sociale significativo.

Date queste premesse, ci si può aspettare che la fiducia nelle istituzioni e nell'altro generalizzato, il senso di appartenenza ad una comunità ed il prendere parte ad ulteriori attività politiche in aggiunta alle votazioni possano accrescere le *chance* di essere a favore del voto elettronico e del voto via internet.

Accanto ai dati demografici e agli atteggiamenti nei confronti della sfera politica, vanno infine tenuti in considerazione una serie di aspetti legati allo svolgimento pratico delle elezioni. Oostveen e Van den Besselaar (2005) hanno

sostenuto che gli esiti delle elezioni elettroniche sarebbero legati alla fiducia nel dispositivo di voto che viene utilizzato: è quindi indispensabile valutare il grado di soddisfazione degli elettori per le procedure correntemente utilizzate e ci si può aspettare che un cambiamento sia benvenuto nei casi in cui i cittadini non siano pienamente soddisfatti del sistema attuale. Anche Xenakis e Macintosh (2005), attraverso una serie di interviste qualitative, hanno rimarcato quanto sia cruciale, per aumentare l'affluenza alle elezioni elettroniche, che i cittadini accettino le nuove procedure e si fidino dei risultati da esse prodotti. Un maggiore attaccamento alle tradizioni può certo diminuire la propensione a votare con mezzi automatizzati; di contro, un certo grado di tecnodeterminismo può indurre i votanti a credere che anche la transizione verso sistemi elettronici e/o collegati in rete sia una linea di sviluppo inevitabile (Gibson 2001-2). Anche il livello di alfabetizzazione informatica può influenzare le opinioni dei rispondenti rispetto al voto via internet: in senso positivo, per la familiarità con i computer, o in senso negativo, perché viene sviluppata una maggiore consapevolezza circa i rischi legati alla privacy e alla sicurezza (Oostveen e Van den Besselaar 2004a).

Si può quindi ipotizzare che la fiducia nel voto tradizionale sia associata negativamente con la propensione all'*e-* e all'*i-voting*, mentre una qualche forma di esperienza di brogli perpetrati con l'attuale sistema di voto sia positivamente associata con il desiderio di cambiarlo. Inoltre, ci si può aspettare che la dimestichezza con l'uso di internet eserciti un effetto sull'interesse per il voto online. Infine, i dati a disposizione consentono anche di valutare se l'esposizione ai media abbia esercitato qualche tipo di influenza sull'opinione degli elettori, posto che le sperimentazioni nelle aree indagate sono state accompagnate da campagne di comunicazione e di informazione sui giornali, sulle radio e sulla televisione.

Le analisi che seguono cercheranno dunque di rispondere alla seguente domanda: quali condizioni – caratteri demografici, atteggiamenti politici e tecnologici – sono associati con la (in)disponibilità ad esprimere il proprio voto da una macchina?

4.3. Il progetto ProVotE e i dati sulla propensione all'automatizzazione delle procedure di voto

I dati discussi in questo capitolo sono stati raccolti nell'ambito del programma ProVotE, voluto dalla Provincia Autonoma di Trento per valutare l'impatto sociale dell'automatizzazione delle procedure di voto (*cf.* capitolo 3). La transizione ai sistemi DRE è stata valutata secondo un piano di introduzione graduale – come suggerito, tra gli altri, dalla Commissione Europea (Venice Commission 2004) – attraverso un costante monitoraggio delle sperimentazioni realizzate nel 2005, 2006 e 2008, che hanno reso ProVotE il più ampio progetto di votazione elettronica fino ad oggi realizzato in Italia. Al momento l'équipe multidisciplinare incaricata della VIS, avendo ultimato i rapporti di ricerca

commissionati dalla PAT, ha espresso le proprie raccomandazioni in merito ai provvedimenti da adottare in caso di introduzione di sistemi di voto *touchscreen*, ma non è ancora stata presa alcuna decisione politica in merito. Poiché nessuna delle sperimentazioni poteva avere valore legale non è stato possibile avvalersi di un vero e proprio disegno sperimentale, né è stato possibile ottenere dati dettagliati a livello individuale sulle caratteristiche di chi ha scelto di votare elettronicamente e di chi non l'ha fatto. Per reperire le informazioni necessarie ad esplorare le caratteristiche di chi accetterebbe l'automatizzazione delle elezioni è stato necessario ricorrere ad indagini estensive. Questo ci ha peraltro consentito di indagare le opinioni dei trentini anche rispetto alla possibilità di esprimere il proprio voto via internet, opportunità sulla quale si concentra il dibattito nella più ampia arena internazionale, sebbene non abbia ancora trovato spazio né nell'agenda del governo italiano né in quella del governo provinciale.

I dati qui analizzati sono stati quindi ottenuti attraverso un'indagine *survey* realizzata all'inizio di dicembre 2007 su un campione di 1603 cittadini adulti, stratificato per sesso, età e comune di residenza. Sui 5713 contatti effettuati il 28% non ha mai risposto al telefono su cinque tentativi in diversi giorni e in diversi orari; nel 2,4% dei casi la linea è risultata sempre occupata e il 41,6% ha esplicitamente rifiutato l'intervista. Ha accettato di rispondere il restante 28%, costituito per la metà circa dal campione originale e per metà da sostituti aventi le stesse caratteristiche demografiche dei titolari. Questo tasso di risposta è in linea con altre interviste telefoniche condotte nello stesso periodo (Dipartimento per l'Informazione e l'Editoria 2008; Keeter, Miller *et al.* 2000); va inoltre considerato che affronteremo i nostri interrogativi di ricerca prendendo in considerazione relazioni tra variabili piuttosto che la loro distribuzione nella popolazione.

Le variabili dipendenti sono rappresentate da diverse operativizzazioni del concetto di disponibilità all'utilizzo di procedure automatizzate per le elezioni: una prima domanda descrive la macchina di voto sviluppata per il progetto ProVotE (collocata nei seggi, non connessa ad internet, introdotta allo scopo di diminuire il numero di errori di compilazione e di velocizzare le operazioni di scrutinio), una seconda domanda indaga gli stereotipi (il voto elettronico ha più rischi o più vantaggi?) ed una terza allarga la prospettiva al voto via internet.³

Tabella 4.1. – *Disponibilità verso l'automatizzazione delle procedure di voto*

a. Disponibilità ad usare ProVotE		b. Il voto elettronico ha...		c. Disponibilità a votare via web	
	%		%		%
molto favorevole	25,8	più vantaggi che rischi	36,3	molto disponibile	16,0
abbastanza favorevole	30,0	più rischi che vantaggi	35,7	abbastanza disponibile	23,9
né favorevole né contrario	11,6			poco/non molto disponibile	17,5
abbastanza contrario	14,7			per niente disponibile	36,6
molto contrario	11,8				
<i>Totale casi validi</i>	93,9	<i>Totale casi validi</i>	72,0	<i>Totale casi validi</i>	93,9
non risponde	0,4	non risponde	0,3	non risponde	0,2
non sa	5,7	non sa	27,7	non sa	5,9
<i>Totale</i>	100,0	<i>Totale</i>	100,0	<i>Totale</i>	100,0
<i>N</i>	1603	<i>N</i>	1603	<i>N</i>	1603

³ Il questionario utilizzato per l'indagine è riportato integralmente in appendice, a pagina 146

Tabella 4.2. – Atteggiamenti rispetto a diverse forme di automatizzazione delle procedure di voto

%	a. Disponibilità a usare ProVotE			b. Disponibilità a votare via web		
	no	si	Totale	no	si	Totale
Il voto elettronico ha...						
più rischi che vantaggi	29,7	17,0	46,7	38,1	12,1	50,1
più vantaggi che rischi	3,5	49,8	53,3	16,9	32,9	49,9
Totale	33,2	66,8	100,0	55,0	45,0	100,0
	$r = ,603$ (sig=,000) N=1021			$r = ,422$ (sig=,000) N=1111		

%	c. Disponibilità a usare ProVotE		
	no	si	Totale
Disponibilità a votare via web			
no	29,0	25,3	56,4
si	3,7	42,0	43,6
Totale	32,7	67,3	100,0
	$r = ,482$ (sig=,000) N=1260		

La distribuzione di frequenza delle tre variabili è illustrata nella **Tabella 4.1.**, dove vengono riportate anche le non risposte: come si può osservare, queste sono tanto maggiori quanto più viene richiesta una opinione netta (il voto elettronico ha più rischi o più vantaggi) che presuppone un grado tale di conoscenza per cui una quota non irrilevante di intervistati – circa uno su tre – preferisce non appellarsi agli stereotipi. Le tre domande sono state quindi dicotomizzate isolando le opinioni chiaramente favorevoli o esplicitamente contrarie all'automatizzazione, secondo lo schema di codifica indicato attraverso le evidenziazure. Pur essendo significativamente correlate, le tre variabili esprimono atteggiamenti diversi tra loro e non necessariamente coerenti, come mostrato dalle distribuzioni incrociate presentate in **Tabella 4.2.**

Coerentemente con la letteratura sulla cyber-fiducia presentata nel precedente paragrafo, il voto da postazioni remote ottiene un consenso minore rispetto al voto elettronico in ambiente supervisionato: mentre il secondo è appoggiato dal 55,8% degli intervistati, il voto via internet convince il 39,9% (**Tabella 4.1.a,c**). I dati sembrano quindi sostenere l'ipotesi di un utilizzo incrementale della tecnologia, che vede l'*e-voting* come primo passo di un processo evolutivo che da carta e matita porta al voto via internet: di conseguenza, troviamo un numero estremamente limitato di rispondenti che accetterebbero l'*i-voting* ma non il voto tramite DRE (3,7%), probabilmente perché valutano il valore aggiunto dato dalla possibilità di votare in remoto più che l'utilizzo della tecnologia di per sé (**Tabella 4.2.c**), o forse si tratta semplicemente di incoerenze date dalla mancanza di opinione.

Ma qual è il profilo dei votanti che appoggiano l'automatizzazione delle elezioni? Quanto contano realmente le caratteristiche socio demografiche? Gli atteggiamenti nei confronti della politica e della società influenzano la loro scelta? E quanto pesano diversi approcci nei confronti della tecnologia? Nei prossimi paragrafi verranno presentati una serie di modelli riferiti ai diversi aspetti che possono influenzare una maggiore o minore propensione ad appoggiare votazioni elettroniche o via internet, soffermandosi per cominciare su analisi descrittive a livello bivariato e approfondendo quindi il contributo di ciascuna dimensione a livello multivariato. Data la natura delle variabili dipendenti verranno utilizzati modelli di regressione logistica binomiale e multinomiale, per i quali vengono

riportati i parametri (B), la loro significatività secondo il test di Wald e gli errori standard. Gli odds ratios possono essere facilmente calcolati elevando la base del logaritmo naturale alla B^{esima} potenza. Le non risposte sono trattate mantenendo una modalità specifica nelle variabili nominali e controllando con una *dummy* nelle variabili continue; la varianza spiegata ed il successo predittivo sono riportati sotto ogni tabella.

4.4. I caratteri socio demografici di chi appoggia l'automatizzazione delle procedure di voto

I fattori socio demografici appaiono tutti, a livello bivariato, significativamente legati ad una maggiore o minore propensione ad accettare procedure di voto automatizzate. Le variabili prese in considerazione sono il genere, la classe d'età, l'ultimo titolo di studio conseguito e la classe sociale, codificata semplificando la classificazione di Goldthorpe in modo tale da differenziare alta borghesia e classe dirigente (classe I) dalla piccola borghesia (classi II e IV), gli impiegati di concetto (classe IIIa) dagli impiegati esecutivi (classe IIIb) e dalla classe operaia (classi V,VI,VII). In appendice vengono riportate le distribuzioni delle variabili socio demografiche⁴ e le frequenze incrociate con le tre dipendenti⁵.

Una prima analisi condotta per mezzo di un modello di regressione logistica multinomiale (**Tabella 4.3.**) ha permesso di evidenziare le caratteristiche di chi non ha risposto alle domande sul voto elettronico e di confrontarle con quelle di chi invece ha espresso la propria opinione: in particolare, si osserva che chi non prende posizione sull'automatizzazione è altrettanto restio nel comunicare alcune informazioni socio anagrafiche – specialmente quelle che consentirebbero di ricostruire la classe sociale della famiglia – mentre l'assenza di informazioni riguardo all'età è specificatamente legata alla non risposta rispetto al voto via internet. Inoltre, le esitazioni nelle domande che propongono una alternativa netta (quella riguardante i rischi o i vantaggi del voto elettronico e quella riferita al voto in remoto) vedono una sottorappresentazione di intervistati con un titolo di studio superiore.

⁴ **Tabella A.1a.** a pagina 161.

⁵ **Tabella A.1b.** a pagina 161.

Tabella 4.3. – Effetto dei fattori socio demografici sulla disponibilità nei confronti dell'automatizzazione

	a.				b.				c.			
	Disponibilità all'uso di ProVotE				Il voto elettronico ha più vantaggi				Disponibilità a votare via web			
	si		indifferente / nr / ns		si		nr / ns		si		nr / ns	
	B	SE	B	SE	B	SE	B	SE	B	SE	B	SE
Genere												
maschio	0,15	0,123	-1,08	0,788	0,46***	0,122	0,13	0,132	0,20	0,112	0,13	0,224
femmina ^a												
Età												
missing	1,06	0,671	1,08	0,788	1,02	0,770	1,31	0,697	1,63*	0,641	2,17*	1,063
età	0,07***	0,020	0,02	0,025	0,05**	0,021	-0,01	0,021	0,08***	0,020	0,05	0,036
età*età	-0,01***	0,001	-0,01	0,001	-0,01**	0,001	0,01	0,001	-0,01***	0,000	-0,01	0,001
Titolo di studio												
missing	0,02	0,864	0,20	0,978	0,40	1,049	0,45	0,934	0,07	0,902	-0,30	1,197
università	0,64*	0,301	0,36	0,402	0,82**	0,310	-0,61	0,342	1,26***	0,303	-1,48	0,812
superiori / triennale	0,75**	0,234	0,76**	0,288	0,57*	0,256	-0,09	0,242	0,90***	0,255	-0,40	0,386
medie / fp	0,39	0,214	0,65*	0,257	0,22	0,243	0,11	0,217	0,37	0,247	0,01	0,330
nessun titolo / elem. ^a												
Classe sociale												
missing	-0,01	0,212	0,50*	0,251	0,26	0,225	0,48*	0,218	-0,13	0,214	0,67*	0,326
borghesia	0,27	0,277	-0,56	0,448	-0,22	0,264	-0,41	0,325	0,53*	0,252	0,01	0,645
piccola borghesia	0,37	0,221	0,41	0,278	0,22	0,214	0,26	0,227	0,30	0,195	-0,09	0,423
impiegati di concetto	0,16	0,193	0,32	0,250	-0,14	0,190	0,32	0,201	0,08	0,172	0,36	0,353
impiegati esecutivi	-0,07	0,184	0,16	0,238	0,28	0,184	0,22	0,202	0,26	0,170	0,53	0,320
operai ^a												
Costante	-1,27*	0,492	-1,87**	0,632	-1,81	0,508	-0,90	0,524	-2,25***	0,490	-3,52***	0,944

^a categoria di riferimento. Modelli di regressione logistica multinomiale.

* $p < .05$ ** $p < .01$ *** $p < .001$

modello a.: N=1603. Model $\chi^2(df)_{sig} = 122,192(26)***$. -2LL = 2530,168; Pseudo R²: Cox&Snell = 0,073, Nagelkerke = 0,085, McFadden 0,039.

modello b.: N=1603. Model $\chi^2(df)_{sig} = 140,702(26)***$. -2LL = 2628,343; Pseudo R²: Cox&Snell = 0,084, Nagelkerke = 0,095, McFadden 0,040.

modello c.: N=1603. Model $\chi^2(df)_{sig} = 224,639(26)***$. -2LL = 1976,318; Pseudo R²: Cox&Snell = 0,131, Nagelkerke = 0,159, McFadden 0,081.

Il modello multivariato evidenzia, soprattutto, l'esistenza di relazioni statisticamente significative tra i caratteri socio demografici considerati e le tre diverse operativizzazioni del concetto di fiducia nell'automatizzazione delle procedure di voto: il genere influenza particolarmente le chance di vedere più rischi che vantaggi nel voto elettronico, ma anche rispetto all'utilizzo di ProVotE o di un sistema di voto in remoto le donne risultano leggermente più scettiche degli uomini. L'effetto dell'età ha un andamento non lineare: come evidenziato dai modelli riportati in appendice⁶, l'interesse per l'automatizzazione è maggiore specialmente nella fascia compresa tra i 35 e i 44 anni, e tra i 45 e i 54, coerentemente ai risultati ottenuti in precedenti ricerche (ad es. Gibson (2005)). I più giovani, al pari degli anziani, appaiono invece più scettici, per questo si è ritenuto opportuno modellare l'effetto dato dall'età come parabola rovesciata, come evidenziato in **Tabella 4.3.** Anche un titolo di studio elevato contribuisce ad una maggiore accettazione dei sistemi di voto elettronici e remoti: ad esempio, a parità delle altre condizioni, le chance che un laureato sia più disponibile a votare via internet sono quasi il doppio rispetto a quelle di una persona con basso titolo di studio. Non si osserva invece alcun effetto diretto della classe sociale, che verrà tuttavia mantenuta nei modelli successivi a scopo di controllo.

⁶ Modelli di regressione logistica binomiale che mettono a confronto chi è favorevole all'automatizzazione e chi non lo è, nel quale l'età è stata suddivisa in fasce e la variabile trattata come discreta, **Tabella A.2.** a pagina 162.

Poiché l'obiettivo specifico di questo capitolo è di mettere a confronto chi è favorevole al voto elettronico e chi è contrario, i modelli che seguiranno non prenderanno più in considerazione le non risposte o l'assenza di opinione sulle variabili dipendenti: come dimostrano i modelli riportati in appendice⁷, infatti, la forza e la direzione dei coefficienti non varia escludendo questi casi dalle analisi. Nei prossimi paragrafi verranno invece sempre indicati i *missing values* delle variabili indipendenti, al fine di limitare la perdita di casi al crescere del numero di predittori presi in considerazione e di osservare eventuali *pattern* specificatamente legati alle non risposte.

4.5. Gli atteggiamenti nei confronti della società e della politica

Una prima dimensione che potrebbe almeno in parte spiegare una maggiore o minore propensione nei confronti dell'adozione di procedure di voto automatizzate è costituita da un atteggiamento più positivo nei confronti della società e della politica: la fiducia nell'altro generalizzato e nelle istituzioni che gestiscono le elezioni rappresentano, come anticipato nel paragrafo 2, atteggiamenti generalmente associati ad una maggiore propensione ad accettare innovazioni nel delicato momento del voto. Di contro, un certo grado di cinismo nei confronti della politica andrebbe a supportare un atteggiamento indifferente, quando non esplicitamente negativo. In letteratura è peraltro già stata dimostrata la relazione intercorrente fra un maggior livello di partecipazione politica e l'interesse per il voto in remoto: a questo proposito si farà riferimento sia ad un insieme di attività comunemente ritenute "politiche" sia, specificatamente, all'esercizio o meno del proprio diritto di voto. Infine, come anticipato, la retorica comunemente utilizzata per sostenere lo sviluppo locale delle procedure di voto automatizzate poggia sulla credenza che un maggiore attaccamento al territorio e ai suoi prodotti possa tradursi in una maggiore propensione ad accettare uno strumento progettato e sviluppato in Trentino sotto l'egida della Provincia, e a guardare con un certo sospetto soluzioni provenienti dall'esterno. Questo paragrafo descriverà l'effetto di ciascuno di questi aspetti, sia singolarmente presi che combinati tra loro.

Il grado di *fiducia nell'altro generalizzato* è stato inferito a partire da tre indicatori dicotomici seguendo l'adattamento proposto dal Survey Research Center della scala di Rosenberg di fiducia nella gente ("Faith in People scale") (Robinson e Shaver 1985), che nella sua versione a 10 modalità viene abitualmente utilizzata anche all'interno della European Social Survey. Analisi a livello bivariato hanno evidenziato che gli intervistati di età adulta (35-49anni) mostrano livelli di fiducia superiori rispetto ai più giovani e ai più anziani: chi appartiene alla borghesia ha più fiducia rispetto agli operai, ma a fare la differenza è soprattutto il livello di istruzione, mentre il genere non appare

⁷ **Tabella A.3.** a pagina 163.

significativamente associato a questa dimensione. Data la scarsa numerosità degli indicatori si è ritenuto opportuno non trasformarli in una misura quasi-cardinale, separando piuttosto coloro che tendono ad avere fiducia negli altri (60,5% dei casi validi), da coloro che non offrono alcuna risposta positiva (39,5%). Un concetto affine, che sarebbe stato interessante operativizzare ai fini di controllo e validazione interna, è il senso di apertura o chiusura verso quanto non è conosciuto: a tal proposito nel questionario era stata inserita la batteria di indicatori utilizzata dall'Istituto Iard per le indagini sulla condizione giovanile in Italia (Buzzi, Cavalli e DeLillo 1997; 2002; 2007), ma poiché gli *items* non costituivano una scala di accettabile coerenza interna è stato necessario scartarli.

Passando quindi dalla fiducia generalizzata a quella più specificatamente orientata nei confronti della classe politica, si è ritenuto opportuno adattare una scala già ampiamente utilizzata in letteratura: l'indice di *cinismo politico* di Agger, Goldstein e Pearl (1961). La misura quasi-cardinale⁸ così ottenuta cresce al crescere dell'età e diminuisce all'aumentare del titolo di studio, mentre non si apprezza una variazione significativa tra i sessi e tra le diverse occupazioni. Per poter testare la validità interna di questo indice il questionario era stato disegnato in modo tale da comprendere anche le batterie di indicatori necessarie per calcolare l'efficacia politica, adattando la scala originariamente proposta da Campbell e poi sviluppata da Olsen⁹ (Robinson e Shaver 1985); sfortunatamente la sua coerenza interna non si è rivelata tale da consentire di costruire una misura sintetica¹⁰. Le distribuzioni di frequenza di questi items sono comunque riportate in appendice¹¹.

Infine, passando dalla fiducia nella politica come pratica a quella nelle istituzioni in cui essa si cristallizza, è stato calcolato un apposito indice di *fiducia nel governo locale*, ottenuto traducendo in italiano la scala di Craig, Niemi e Silver (1990)¹², arricchendola con due indicatori della scala di Bennett¹³, che si

⁸ La scala originale è stata proposta con cinque modalità di risposta anziché sei, in ragione della modalità di somministrazione del questionario (tramite interviste telefoniche anziché faccia a faccia). Dei sei items proposti agli intervistati ne sono stati ritenuti cinque, così da assicurare una buona coerenza interna alla scala (α di Crombach = 0,63). L'indice è stato quindi standardizzato in modo tale da avere media uguale a zero e varianza uguale a uno. La mediana è 0,24, l'asimmetria -0,569, la curtosi 0,720 e il campo di variazione 6,266.

⁹ La scala di efficacia politica è anche chiamata "Local Government Alienation Scale", posto che i punteggi sono comunque calcolati all'incontrario.

¹⁰ L' α di Crombach è infatti pari a 0,49.

¹¹ **Tabella A.4.** a pagina 164.

¹² La scala proposta da Craig, Niemi e Silver prende il nome di *incumbent-based trust scale* ed è preferibile rispetto ad altre scale di "fiducia nel (sistema di) governo" (ad es. Miller, (1974); Baldassarre (1985) perché mostra una maggiore coerenza interna. Tuttavia, va ricordato che nel suo utilizzo originale questa scala era presentata con modalità di risposta dicotomica: qui è stata resa a cinque punti. Anche in questo caso l'indice sintetico è stato standardizzato e ha mediana pari a 0,08, l'asimmetria -0,007, la curtosi -0,302 e il campo di variazione 6,002. L' α di Crombach è pari a 0,64.

rifà alla batteria presente a partire dagli anni '60 negli studi ANES (Robinson, Shaver e Wrightsman 1991) e adattandola alla realtà locale trentina. Si tratta di un atteggiamento trasversale tra gli intervistati, che non risulta marcatamente legato né al genere, né all'età, né all'educazione, né all'occupazione.

La **Tabella 4.4.** mostra come, al netto delle altre componenti, la fiducia nell'Altro sia rilevante per quanto riguarda il voto in un ambiente supervisionato, mentre appare trascurabile nel caso del voto via internet. Non si può quindi corroborare l'ipotesi espressa nel paragrafo 2, secondo la quale ad un maggior livello di fiducia nel prossimo (che produce, assembla, aziona la macchina di voto) avrebbe dovuto accompagnarsi una maggior propensione ad accettare la nuova tecnologia: questa intuizione sembra infatti valere più per il voto nei seggi che per le elezioni in remoto. Una possibile spiegazione potrebbe essere data proprio dalla differenza sostanziale che intercorre fra voto in ambiente supervisionato e voto in ambiente non supervisionato: mentre per quanto riguarda le prime due domande il votante si prefigura una situazione simile a quella attuale, dove solo carta e matita sono stati sostituiti dal computer, nel terzo caso l'ambiente di voto è totalmente individualizzato. Si perde cioè, nel voto via internet, quella forma di interazione con gli scrutatori che risulta strategicamente indispensabile, come si vedrà nel capitolo 5, per poter far fronte agli eventuali problemi che sorgono durante la votazione. La fiducia negli altri sostiene dunque chi vuole votare elettronicamente nei seggi, ma è irrilevante rispetto al voto via internet: l'Altro generalizzato non è il tecnico o il programmatore, distante, invisibile e forse trasparente agli occhi del votante, ma è lo scrutatore, il presidente di seggio che accompagna l'elettore nell'esercizio del proprio diritto.

Il livello di cinismo politico ha un effetto non tanto sul pregiudizio nei confronti del voto elettronico (che abbia più vantaggi che rischi) o sull'immaginario legato al voto via internet, quanto sulla sua applicazione pratica: una maggiore sfiducia nella politica dei politici implica un ragionamento laterale che chiama in causa la possibilità di manipolazione, di brogli, di interessi personalistici che possano andare ad inquinare procedure altamente sensibili come quelle finora utilizzate per le elezioni. Ma questo esercizio perverso del potere appare limitato all'azione che il politico può svolgere a livello locale laddove sia previsto l'uso di carta e matita. L'introduzione di una soluzione automatizzata come quella prevista per ProVotE pare infatti tranquillizzare l'elettorato: tanto maggiore è il grado di cinismo politico, infatti, tanto maggiore è l'interesse nei confronti di questa procedura alternativa. Non emerge, quindi, alcuna istanza – tipica delle “teorie del complotto” – che possa rimandare ad un timore di manomissioni centralizzate su ampia scala: in tal caso si sarebbe infatti osservata

¹³ La scala di Bennett prende il nome di *Governmental attentiveness scale* – nella sua versione originale degli studi ANES è utilizzata con tre modalità di risposta anziché cinque. Si è scelto di utilizzare la dizione *fiducia nel governo locale* in considerazione degli indicatori utilizzati, che indicano più la fiducia nell'operato dei politici locali che non una più generalizzata fiducia istituzionale.

una relazione inversa (ad un maggior cinismo avrebbe dovuto corrispondere una minor propensione per il voto elettronico e via internet).

Infine, sorprende che, a parità degli altri fattori considerati, la fiducia nel governo locale non eserciti alcun effetto sulle variabili di nostro interesse. Non trovano quindi supporto empirico le speculazioni teoriche ciclicamente avanzate dalla letteratura sull'automatizzazione del voto elettronico: controllando per i fattori socio-demografici e per altre variabili legate alla fiducia – quali la fiducia nell'Altro generalizzato ed il cinismo nei confronti della classe politica – la dimensione istituzionale non risulta statisticamente significativa, per quanto i coefficienti indichino un'eventuale, seppur debole, relazione diretta con tutte e tre le dipendenti in esame.

Tabella 4.4. – Effetti delle dimensioni della fiducia sulla disponibilità nei confronti dell'automatizzazione

	a. Disponibilità all'uso di ProVotE		b. Il voto elettronico ha più vantaggi		c. Disponibilità a votare via web	
	B	SE	B	SE	B	SE
Genere						
maschio	0,16	0,126	0,48***	0,124	0,21	0,113
femmina ^a						
Età						
missing	1,00	0,687	1,16	0,816	1,50*	0,647
età	0,07***	0,020	0,05*	0,021	0,07***	0,020
età*età	-0,01***	0,001	-0,01**	0,001	-0,01***	0,001
Titolo di studio						
missing	-0,10	0,872	0,19	1,105	0,06	0,903
università	0,65*	0,309	0,84**	0,313	1,25***	0,304
superiori / laurea triennale	0,73**	0,238	0,54*	0,260	0,89**	0,255
medie / form. professionale	0,37	0,218	0,23	0,246	0,38	0,247
nessun titolo / elementari ^a						
Classe sociale						
missing	-0,01	0,216	0,27	0,231	-0,15	0,216
borghesia	0,18	0,280	-0,31	0,269	0,54*	0,255
piccola borghesia	0,34	0,225	0,15	0,219	0,27	0,197
impiegati di concetto	0,12	0,197	-0,22	0,194	0,07	0,174
impiegati esecutivi	-0,10	0,186	0,24	0,187	0,24	0,171
operai ^a						
Fiducia						
missing fiducia nell'Altro	0,37*	0,177	0,40*	0,181	0,01	0,162
fiducia nell'Altro	0,52***	0,138	0,62***	0,140	0,22	0,129
missing cinismo politico	-0,11	0,158	-0,05	0,164	0,14	0,147
cinismo politico	0,16*	0,072	0,06	0,070	0,06	0,065
missing fiducia nel governo locale	-0,07	0,140	-0,02	0,142	-0,23	0,130
fiducia nel governo locale	0,09	0,076	0,05	0,073	0,04	0,068
Costante	-1,46**	0,513	-2,14***	0,533	-2,24***	0,503

^a categoria di riferimento. Modelli di regressione logistica binomiale.

* $p < .05$ ** $p < .01$ *** $p < .001$

modello a.: N=1319. Model $\chi^2(df)^{sig} = 95,974(19)^{***}$. -2LL = 1560,589;

Cox&Snell $R^2 = 0,070$, Nagelkerke $R^2 = 0,098$. Overall % of predictability = 70,0%

modello b.: N=1154. Model $\chi^2(df)^{sig} = 70,882(19)^{***}$. -2LL = 1528,815;

Cox&Snell $R^2 = 0,060$, Nagelkerke $R^2 = 0,079$. Overall % of predictability = 59,3%

modello c.: N=1505. Model $\chi^2(df)^{sig} = 199,300(19)^{***}$. -2LL = 1852,093;

Cox&Snell $R^2 = 0,124$, Nagelkerke $R^2 = 0,167$. Overall % of predictability = 64,9%

Passando da una prospettiva più individuale – quella degli atteggiamenti di (s)fiducia orientata dal soggetto nei confronti del prossimo, dei politici e del governo locale – ad una prospettiva più relazionale, prendiamo ora in considerazione una serie di comportamenti sussumibili entro la dimensione della *partecipazione*. Una diffusa strategia di operativizzazione di questo concetto consiste nel sottoporre ai rispondenti una lista di attività ritenute “politiche”: tanto maggiore è il numero di attività che il soggetto intervistato dichiara di aver svolto, tanto più questi sarà ritenuto coinvolto dalla dimensione politica. Questa scala di partecipazione, già utilizzata da Verba e Nie per una indagine sulla partecipazione in America (Brady 1999) e validata anche da studi elettorali compiuti in Italia (Itanes 2006), è stata adattata e sottoposta, con nove *items* dicotomici, anche agli intervistati dell’indagine trentina. Dopo aver verificato la coerenza interna della scala, i singoli indicatori – la cui distribuzione di frequenza è riportata in appendice¹⁴ – sono stati sommati in un unico indice standardizzato¹⁵. Si è invece scelto di mantenere separato, come variabile di controllo, il *voto alle ultime elezioni*: in questo modo i modelli successivi terranno conto degli effetti dei predittori al netto del comportamento elettorale e si verificherà specificatamente se e quanto conti l’abitudine al voto. Per inciso, la percentuale di coloro che dichiarano di essersi recati alle urne alle ultime elezioni (86,7%) è coerente con l’affluenza effettivamente registrata in occasione delle politiche del 2006 (87%) (Ministero dell’Interno 2009); a questi si aggiunge un 6,5% che non ha potuto andare a votare (per malattia, distanza, ecc.) e un 4,5% che non ha voluto (ad es. per protesta).

Coerentemente con la letteratura sull’introduzione del voto in remoto – sia esso postale o via internet – la partecipazione politica risulta strettamente legata all’interesse nei confronti di questo nuovo canale per esprimere le proprie preferenze. Per di più, il voto via internet sembra interessare specialmente chi alle ultime elezioni non si è recato alle urne, proponendosi quindi come incentivo alla partecipazione elettorale, ma al tempo stesso come strumento che mobilita coloro che, di fatto, sono già politicamente attivi. L’interesse per le attività politiche risulta legato anche all’accettazione del voto automatizzato nei seggi, seppur con minore intensità, e anche nel modello sull’immaginario generico (rischi e vantaggi) il segno dei coefficienti, per quanto non statisticamente significativi, conferma quanto anticipato nel paragrafo 2 di questo capitolo: l’*e-voting* riguarda maggiormente chi è già mobilitato e chi già si reca alle urne; la capacità attrattiva dell’automatizzazione è legata più alla possibilità di votare comodamente da un luogo di propria scelta (come peraltro avviene nel caso del voto postale) che all’uso della tecnologia *tout court* (**Tabella 4.5**).

¹⁴ **Tabella A.5.** a pagina 165.

¹⁵ L’indice di partecipazione politica così ottenuto ha media uguale a zero e varianza uguale a uno. La mediana è 0,13, l’asimmetricità 0,628, la curtosi 0,052 e il campo di variazione 4,654. L’ α di Crombach è pari a 0,64.

Tabella 4.5. – Effetti delle dimensioni della partecipazione politica sulla disponibilità nei confronti dell'automatizzazione

	a.		b.		c.	
	Disponibilità all'uso di ProVotE		Il voto elettronico ha più vantaggi		Disponibilità a votare via web	
	B	SE	B	SE	B	SE
Genere						
maschio	0,14	0,126	0,47***	0,123	0,19	0,113
femmina ^a						
Età						
missing	1,01	0,691	1,09	0,811	1,71**	0,654
età	0,08***	0,021	0,06**	0,021	0,08***	0,020
età*età	-0,01***	0,001	-0,01**	0,001	-0,01***	0,001
Titolo di studio						
missing	-0,22	0,889	0,24	1,123	-0,05	0,909
università	0,51	0,310	0,78*	0,315	1,06**	0,308
superiori / laurea triennale	0,69**	0,240	0,56*	0,260	0,79**	0,258
medie / form. professionale	0,36	0,218	0,22	0,244	0,31	0,249
nessun titolo / elementari ^a						
Classe sociale						
missing	0,01	0,217	0,31	0,231	-0,18	0,218
borghesia	0,22	0,279	-0,22	0,268	0,51*	0,256
piccola borghesia	0,35	0,225	0,19	0,217	0,26	0,198
impiegati di concetto	0,14	0,196	-0,14	0,192	0,06	0,175
impiegati esecutivi	-0,12	0,187	0,27	0,187	0,23	0,172
operai ^a						
Partecipazione politica						
missing attività politiche	0,77**	0,272	0,41	0,249	0,27	0,213
attività politiche	0,18**	0,069	0,08	0,067	0,27***	0,062
missing voto	-0,25	0,468	-1,10	0,631	0,16	0,433
voto alle ultime elezioni	-0,12	0,203	-0,19	0,198	-0,38*	0,186
Costante	-1,18*	0,514	-1,72**	0,528	-1,91***	0,503

^a categoria di riferimento. Modelli di regressione logistica binomiale.

* $p < .05$ ** $p < .01$ *** $p < .001$

modello a.: N=1319. Model $\chi^2(df)^{sig} = 93,454(17)^{***}$. -2LL = 1563,110;
Cox&Snell $R^2 = 0,068$, Nagelkerke $R^2 = 0,096$. Overall % of predictability = 70,3%

modello b.: N=1154. Model $\chi^2(df)^{sig} = 58,309(17)^{***}$. -2LL = 1541,388;
Cox&Snell $R^2 = 0,049$, Nagelkerke $R^2 = 0,066$. Overall % of predictability = 58,8%

modello c.: N=1505. Model $\chi^2(df)^{sig} = 215,862(17)^{***}$. -2LL = 1835,530;
Cox&Snell $R^2 = 0,134$, Nagelkerke $R^2 = 0,180$. Overall % of predictability = 64,6%

L'ultima dimensione presa in considerazione tra gli aspetti socio-politici riguarda il senso di *identità*, ovvero di attaccamento al territorio trentino, di appartenenza ad una comunità locale che condivide lo stesso bagaglio culturale e si identifica negli stessi simboli e nelle stesse azioni, nel tentativo di operativizzare le intuizioni teoriche di Oostveen e Van den Besselaar (2005) anticipate nel paragrafo 2. Gli indicatori scelti per descrivere questo concetto sono solo in parte ispirati agli studi ANES e adattati alla realtà locale: la tipologia che ne risulta è quindi originale e non ancora testata nella sua validità esterna. Distinguiamo dunque cinque tipi di intervistati:

- gli *stranieri* (11%) hanno dichiarato di non sentirsi cittadini della provincia autonoma di Trento, o non hanno risposto alle domande legate all'identità. È un profilo più comune tra i professionisti di mezza età e coloro che hanno un titolo di studio più elevato: nessuna sorpresa dunque che solo uno su quattro sia nato in provincia;

- i *non socializzati* (17%) sebbene si definiscano trentini, nei fatti sembrano poco a loro agio con alcuni simboli caratteristici. Ad esempio, non conoscono l’Inno al Trentino, canzone tradizionalmente insegnata a scuola e cantata nelle festività laiche e religiose. Poiché solo uno su quattro è nato fuori dalla provincia, in questo gruppo si ritrovano probabilmente persone meno integrate di chi offre risposte standard o entusiastiche. A questo gruppo appartengono più donne che uomini, e sette su dieci hanno meno di cinquant’anni;
- gli *entusiasti* (26,4%) sono orgogliosi di qualsiasi cosa riguardi il proprio territorio, arrivando a sfiorare il campanilismo. In questo gruppo sono sovrarappresentati gli uomini, chi ha un livello di istruzione meno elevato e gli ultracinquantenni;
- i *delusi* (10,2%) dichiarano di essere poco o per nulla attaccati ad almeno uno dei simboli presi in considerazione. La delusione è comune tra i giovani e tra gli impiegati di concetto, specie di sesso maschile;
- il restante 35,4% ha dato risposte intermedie, ed è quindi identificabile come composto da “trentini medi”.

Tabella 4.6. – Effetti della dimensione dell’identità territoriale sulla disponibilità nei confronti dell’automatizzazione

	a.		b.		c.	
	Disponibilità all’uso di ProVotE		Il voto elettronico ha più vantaggi		Disponibilità a votare via web	
	B	SE	B	SE	B	SE
Genere						
maschio	0,16	0,125	0,44***	0,123	0,19	0,113
femmina ^a						
Età						
missing	1,16	0,678	1,08	0,801	1,59*	0,642
età	0,08***	0,020	0,06**	0,021	0,08***	0,020
età*età	-0,01***	0,001	-0,01**	0,001	-0,01***	0,001
Titolo di studio						
missing	-0,13	0,866	0,23	1,089	0,15	0,903
università	0,64*	0,308	0,80*	0,313	1,19***	0,305
superiori / laurea triennale	0,75**	0,237	0,57*	0,258	0,88**	0,255
medie / form. professionale	0,38	0,217	0,23	0,244	0,36	0,247
nessun titolo / elementari ^a						
Classe sociale						
missing	-0,01	0,215	0,32	0,229	-0,13	0,215
borghesia	0,25	0,278	-0,19	0,267	0,57*	0,253
piccola borghesia	0,39	0,223	0,23	0,217	0,29	0,196
impiegati di concetto	0,21	0,195	-0,14	0,191	0,09	0,173
impiegati esecutivi	-0,09	0,185	0,29	0,186	0,25	0,171
operai ^a						
Identità territoriale						
entusiasti	-0,10	0,227	-0,10	0,221	-0,38	0,202
trentini medi	-0,18	0,218	-0,08	0,210	-0,34	0,192
delusi	-0,48	0,266	0,29	0,262	-0,24	0,236
non socializzati	0,07	0,244	0,14	0,233	-0,13	0,214
stranieri ^a						
Costante	-1,23*	0,535	-1,88**	0,553	-1,95***	0,519

^a categoria di riferimento. Modelli di regressione logistica binomiale.

* $p < .05$ ** $p < .01$ *** $p < .001$

modello a.: N=1319. Model $\chi^2(df)_{sig} = 82,903(17)***$. -2LL = 1573,660;
Cox&Snell $R^2 = 0,061$, Nagelkerke $R^2 = 0,085$. Overall % of predictability = 69,4%

modello b.: N=1154. Model $\chi^2(df)_{sig} = 55,081(17)***$. -2LL = 1544,616;
Cox&Snell $R^2 = 0,047$, Nagelkerke $R^2 = 0,062$. Overall % of predictability = 59,1%

modello c.: N=1505. Model $\chi^2(df)_{sig} = 196,559(17)***$. -2LL = 1854,833;
Cox&Snell $R^2 = 0,122$, Nagelkerke $R^2 = 0,165$. Overall % of predictability = 64,4%

Scopriamo così, osservando la **Tabella 4.6.**, che, a parità di genere, età, educazione e occupazione, tanto maggiore è il grado di integrazione nella società trentina, tanto minore è l'apertura nei confronti di strumenti elettorali innovativi. In questo caso dunque l'atteggiamento conservatore e l'orgoglio campanilistico non servono a rafforzare la fiducia in uno strumento sviluppato e prodotto localmente – come auspicato dalle autorità provinciali – ma al contrario la inibiscono. In questo panorama spiccano però i delusi, che lungi dall'essere assimilabili agli "stranieri" e ai "non socializzati", sono piuttosto affini alle posizioni degli "entusiasti" e dei "trentini medi" nella loro critica all'utilizzo di ProVotE e dell'eventuale voto via internet. Si tratta comunque di linee di tendenza non fortemente marcate, che vanno quindi lette più alla luce del segno e della magnitudo dei coefficienti di regressione che non rispetto alla loro significatività statistica.

Il modello completo degli atteggiamenti socio-politici, riportato in **Tabella 4.7.**, non evidenzia alcuna variazione rispetto alle considerazioni fatte nel corso di questo paragrafo: pur ponendosi un obiettivo esclusivamente descrittivo, le analisi condotte finora hanno consentito di ribadire innanzitutto l'importanza dell'età e del titolo di studio nel caratterizzare il profilo di chi si accosta con maggior favore all'innovazione in ambito elettorale. In secondo luogo, i dati raccolti tramite questa ricerca corroborano alcune ipotesi già accennate in letteratura rispetto al legame tra fiducia nel prossimo, partecipazione ad attività politiche e automatizzazione dei sistemi di voto. Altre ipotesi altrettanto diffuse in alcuni saggi teorici, ma non verificate empiricamente (l'importanza della fiducia nelle istituzioni, il senso di appartenenza al territorio) vengono invece falsificate entro un modello che prende in considerazione più fattori simultaneamente.

Tabella 4.7. – Effetto della dimensione socio-politica sulla disponibilità nei confronti dell'automatizzazione

	a. Disponibilità all'uso di ProVotE		b. Il voto elettronico ha più vantaggi		c. Disponibilità a votare via web	
	B	SE	B	SE	B	SE
Genere						
maschio	0,17	0,127	0,47***	0,125	0,20	0,114
femmina ^a						
Età						
missing	1,03	0,706	1,12	0,845	1,64*	0,664
età	0,07**	0,021	0,05*	0,022	0,07***	0,021
età*età	-0,01***	0,001	-0,01*	0,001	-0,01***	0,001
Titolo di studio						
missing	-0,31	0,895	0,22	1,178	-0,11	0,913
università	0,56	0,317	0,76*	0,321	1,02**	0,311
superiori / laurea triennale	0,69**	0,243	0,53*	0,263	0,75**	0,260
medie / form. professionale	0,35	0,221	0,20	0,248	0,30	0,250
nessun titolo / elementari ^a						
Classe sociale						
missing	-0,01	0,220	0,29	0,234	-0,19	0,220
borghesia	0,14	0,283	-0,30	0,273	0,49	0,258
piccola borghesia	0,29	0,228	0,14	0,221	0,24	0,199
impiegati di concetto	0,11	0,200	-0,22	0,196	0,05	0,177
impiegati esecutivi	-0,13	0,189	0,27	0,189	0,26	0,173
operai ^a						
Fiducia						
missing fiducia nell'Altro	0,34	0,180	0,42*	0,183	0,01	0,165
fiducia nell'Altro	0,53***	0,141	0,65***	0,141	0,24	0,132
missing cinismo politico	-0,11	0,160	-0,03	0,166	0,15	0,149
cinismo politico	0,15*	0,073	0,05	0,071	0,06	0,066
missing fiducia nelle istituzioni	-0,08	0,142	-0,02	0,144	-0,21	0,133
fiducia nelle istituzioni	0,08	0,078	0,05	0,074	0,06	0,069
Partecipazione politica						
missing attività politiche	0,81**	0,276	0,45	0,253	0,28	0,215
attività politiche	0,18*	0,070	0,06	0,069	0,27***	0,063
missing voto	-0,33	0,480	-1,15	0,638	0,12	0,441
voto alle ultime elezioni	-0,14	0,209	-0,20	0,203	-0,35	0,189
Identità territoriale						
entusiasti	-0,11	0,233	-0,15	0,227	-0,35	0,208
trentini medi	-0,20	0,224	-0,14	0,217	-0,29	0,197
delusi	-0,50	0,272	0,27	0,268	-0,25	0,241
non socializzati	0,12	0,248	0,16	0,237	-0,06	0,217
stranieri ^a						
Costante	-1,28*	0,563	-1,94**	0,578	-1,71**	0,543

^a categoria di riferimento. Modelli di regressione logistica binomiale.

* $p < .05$ ** $p < .01$ *** $p < .001$

modello a.: N=1319. Model $\chi^2(df)_{sig} = 119,025(27)***$. -2LL = 1537,538;
Cox&Snell $R^2 = 0,086$, Nagelkerke $R^2 = 0,121$. Overall % of predictability = 70,7%

modello b.: N=1154. Model $\chi^2(df)_{sig} = 84,499(27)***$. -2LL = 1515,616;
Cox&Snell $R^2 = 0,071$, Nagelkerke $R^2 = 0,094$. Overall % of predictability = 59,1%

modello c.: N=1505. Model $\chi^2(df)_{sig} = 228,520(27)***$. -2LL = 1822,873;
Cox&Snell $R^2 = 0,141$, Nagelkerke $R^2 = 0,199$. Overall % of predictability = 65,7%

4.6. Gli atteggiamenti nei confronti della tecnologia legata alle elezioni

Per tecnologia elettorale intendiamo tutto quel complesso apparato di strumenti e artefatti che consentono l'espletamento del proprio diritto-dovere di voto, riferendosi, quindi, non solo all'utilizzo dell'automatizzazione ma anche dei dispositivi più tradizionali. Entro la dimensione tecnologica rientra altresì, come variabile di controllo per tutti i modelli che verranno proposti, il livello di *esposizione ai media*: una tecnologia – o meglio, un insieme di tecnologie – in grado di influenzare in positivo o in negativo la percezione della legittimità di un sistema di voto rispetto ad un altro, come ampiamente dimostrato dagli studi di caso di cui si è riferito nel secondo capitolo. L'indice di esposizione mediatica¹⁶ è calcolato a partire dalla somma standardizzata di tutti i media che i rispondenti dichiarano di utilizzare per tenersi informati: non potendo ponderare ciascun medium per la rilevanza da esso assegnata alle tematiche legate alle procedure elettorali, si è scelto di utilizzare come *proxy* una misura dell'eterogeneità dell'informazione fruita dai cittadini, nella convinzione che ad un maggior bisogno di pluralismo informativo corrisponda una maggior attenzione per i temi sollevati dai media. L'utilizzo di questo indice come variabile di controllo ci permette di valutare l'esistenza di una relazione tra diversi atteggiamenti verso la tecnologia e automatizzazione delle procedure elettorali, al netto dell'informazione ricevuta dai cittadini.

Innanzitutto è quindi importante valutare l'esperienza dei rispondenti con il sistema basato su carta e matita copiativa. Un primo indicatore di *sfiducia nella procedura attuale* è derivato dalle risposte fornite a quattro domande – le cui distribuzioni di frequenza vengono riportate in appendice¹⁷ – sull'attaccamento o meno al sistema cartaceo: viene classificato come critico chi si dice contrario ad almeno una delle affermazioni proposte (47,3%) e come fiducioso chi invece ha risposto positivamente a tutte le domande (28,7%). Anche in questo caso, chi non ha espresso alcuna posizione in almeno una domanda di questa batteria (24,0%) viene trattato a parte, come *missing value*. Sono i giovani adulti, uomini, con più alto titolo di studio e di più elevata classe sociale a mostrarsi più critici nei confronti del sistema attuale.

Un secondo indicatore è invece legato alla *percezione di brogli* avvenuti per mezzo delle attuali procedure: il 46,3% del campione dichiara di credere che simili incidenti siano realmente accaduti, a livello locale, provinciale o nazionale (le distribuzioni di frequenza per ciascun *item* sono riportate in appendice¹⁸), il 44,2% non ne ha mai sentito parlare, o se ne ha sentito parlare non vi ha creduto, mentre un ulteriore 9,5% non ha voluto rispondere ad almeno una delle tre domande proposte e viene quindi trattato separatamente perché non è possibile

¹⁶ La mediana è 0,08, l'asimmetricità 0,13 la curtosi -0,03 e il campo di variazione 6,27.

¹⁷ **Tabella A.6.** a pagina 165.

¹⁸ **Tabella A.7.** a pagina 165.

intuire le ragioni alla base della non risposta. È interessante osservare che la probabilità di sostenere che siano realmente accaduti brogli elettorali è tanto maggiore quanto più è lontana l'entità territoriale di riferimento: se solo il 4% degli intervistati crede si siano verificati frodi nel proprio comune, questa quota sale di due punti percentuali se si considera la Provincia di Trento, mentre quasi la metà dei rispondenti è convinto che siano state compiute truffe di questo tipo sul territorio nazionale. Ad esprimere con maggior certezza la convinzione che siano avvenuti brogli sono per di più le giovani donne appartenenti, specularmente, alla borghesia o alla classe operaia.

Le due misure non sono correlate: si osserva piuttosto che tende a fidarsi del sistema cartaceo il 27,6% di coloro che non credono si siano verificati brogli, contro il 30,1% di coloro che ritengono il contrario.

Tabella 4.8. – Effetto dell'esperienza con l'attuale sistema di voto sulla disponibilità nei confronti dell'automatizzazione

	a. Disponibilità all'uso di ProVotE		b. Il voto elettronico ha più vantaggi		c. Disponibilità a votare via web	
	B	SE	B	SE	B	SE
Genere						
maschio	-0,08	0,136	-0,44**	0,138	-0,16	0,118
femmina ^a						
Età						
missing	0,58	0,750	0,89	0,909	1,36*	0,675
età	0,06**	0,022	0,04	0,024	0,06**	0,021
età*età	-0,01**	0,001	-0,01	0,001	-0,01***	0,001
Titolo di studio						
missing	-0,76	0,929	-0,32	1,217	-0,20	0,918
università	0,68*	0,335	0,88*	0,352	1,30***	0,317
superiori / laurea triennale	0,54*	0,259	0,36	0,291	0,79**	0,264
medie / form. professionale	0,24	0,237	0,12	0,276	0,30	0,256
nessun titolo / elementari ^a						
Classe sociale						
missing	-0,10	0,237	0,20	0,260	-0,20	0,225
borghesia	-0,07	0,299	-0,56	0,292	0,38	0,263
piccola borghesia	0,44	0,245	0,32	0,249	0,32	0,206
impiegati di concetto	0,09	0,211	-0,18	0,213	0,05	0,180
impiegati esecutivi	-0,19	0,201	0,26	0,210	0,22	0,178
operai ^a						
Esposizione ai media	0,17*	0,068	0,03	0,070	0,01	0,059
Sfiducia nel sistema cartaceo						
missing	-0,74***	0,173	-0,80***	0,177	-0,47**	0,146
tendenzialmente fiduciosi	-2,03***	0,155	-2,45***	0,171	-1,49***	0,146
tendenzialmente critici ^a						
Esperienze di brogli						
missing	0,46	0,266	0,31	0,283	-0,35	0,218
non crede siano avvenuti	0,03	0,139	0,10	0,142	-0,13	0,123
crede siano avvenuti ^a						
Costante	0,10	0,592	0,20	0,617	-0,955	0,543

^a categoria di riferimento. Modelli di regressione logistica binomiale.

* $p < .05$ ** $p < .01$ *** $p < .001$

modello a.: N=1319. Model $\chi^2(df)_{9} = 272,749(18)***$. -2LL = 1383,814;

Cox&Snell $R^2 = 0,187$, Nagelkerke $R^2 = 0,261$. Overall % of predictability = 75,0%

modello b.: N=1154. Model $\chi^2(df)_{9} = 303,962(18)***$. -2LL = 1290,735;

Cox&Snell $R^2 = 0,235$, Nagelkerke $R^2 = 0,313$. Overall % of predictability = 73,4%

modello c.: N=1505. Model $\chi^2(df)_{9} = 309,895(18)***$. -2LL = 1741,498;

Cox&Snell $R^2 = 0,186$, Nagelkerke $R^2 = 0,250$. Overall % of predictability = 69,5%

Il modello illustrato nella **Tabella 4.8.** evidenzia come ad una maggiore esposizione informativa cresca la rassicurazione nei confronti del sistema ProVotE, a cui effettivamente i media locali hanno dedicato una certa copertura. Non risulta invece rilevante rispetto alle altre due opzioni prese in considerazione, ma è tuttavia utile mantenere nei prossimi modelli questa variabile a scopo di controllo. Risulta invece determinante la (s)fiducia nell'attuale sistema di voto: chi è soddisfatto delle procedure attuali è molto più propenso a individuare rischi nel voto elettronico, o a rifiutare l'utilizzo di ProVotE e l'eventuale introduzione del voto in remoto. Peraltro, anche chi non prende una posizione si dimostra tendenzialmente più conservatore rispetto ai critici. Viene perciò corroborata l'ipotesi che l'automatizzazione elettorale coinvolga soprattutto chi è scettico nei confronti del sistema attuale: qualsiasi alternativa viene infatti vista di buon grado.

Non risulta invece fondata l'ipotesi che precedenti esperienze di brogli elettorali (reali o immaginati) possano ergersi a principio e giustificazione di un radicale cambiamento delle procedure utilizzate oggi: i parametri risultano estremamente deboli sia nel modello riferito all'immaginario che all'applicazione del dispositivo ProVotE, mentre per quanto riguarda il voto via internet la relazione, pur mostrando un segno coerente rispetto all'ipotesi qui sopra esposta, non è sufficientemente forte per poter avanzare alcuna conferma.

Un'ulteriore ipotesi ricorrente in letteratura ma non ancora testata empiricamente è legata alla credenza in un processo evolutivo della tecnologia, che obbedisce a leggi sue proprie e a cui il cittadino comune non può imporre né direzione né freno. Tale atteggiamento può essere apprezzato tramite l'utilizzo di un indice sintetico di *tecnodeterminismo* che, testato in una precedente *survey* del progetto ProVotE, aveva prodotto una scala con un buon grado di coerenza interna (α di Crombach=0,71). Con gli stessi items ed un campione diverso la scala ha mostrato un' α inferiore ($\alpha=0,61$), ma la sua unidimensionalità è stata confermata anche tramite un'analisi in componenti principali. I punteggi sulla scala di tecnodeterminismo¹⁹ crescono al crescere del livello d'istruzione e della classe sociale, diminuiscono con l'età e tendono ad essere maggiori per gli uomini che per le donne, sebbene queste differenze non siano statisticamente significative.

Accanto all'atteggiamento tecnodeterministico, che trova le sue radici in una credenza ma non in specifici comportamenti, è interessante osservare l'effetto di una maggiore o minore prossimità con la tecnologia e, specificatamente, dell'*uso di internet*, che rientra nel modello seguente non solo come variabile di controllo ma anche come *proxy* della contiguità dell'intervistato con i sistemi elettronici. Il 32% del campione naviga in rete regolarmente, il 18% in modo sporadico e la restante metà non usa internet, come peraltro confermato da altre ricerche

¹⁹ L'indice è standardizzato, la mediana è -0,11, l'asimmetria -0,189, la curtosi 0,93 e il campo di variazione 6,45. La distribuzione di frequenza dei singoli items utilizzati per calcolare l'indice è riportata in appendice, **Tabella A.8.** a pagina 165.

sviluppate a livello nazionale (Redazione FORUM PA 2009). Coerentemente con le tendenze osservate su scala globale, il *digital divide* favorisce i giovani, gli uomini e chi ha titoli di studio e posizioni sociali più elevate.

Il modello riportato in **Tabella 4.9.**, che prende in considerazione anche questi ultimi due predittori, mostra l'esistenza di una relazione positiva e statisticamente significativa tra atteggiamento tecnodeterministico e le tre variabili dipendenti, mentre l'uso di internet è sostanzialmente legato solo alla disponibilità a votare via web, come ipotizzato.

Tabella 4.9. – Effetti delle esperienze con le tecnologie sulla disponibilità nei confronti dell'automatizzazione

	a.		b.		c.	
	Disponibilità all'uso di ProVotE		Il voto elettronico ha più vantaggi		Disponibilità a votare via web	
	B	SE	B	SE	B	SE
Genere						
maschio	-0,06	0,140	-0,43**	0,140	-0,12	0,122
femmina ^a						
Età						
missing	1,13	0,809	1,44	0,945	2,26**	0,706
età	0,07**	0,023	0,06*	0,024	0,08***	0,021
età*età	-0,01**	0,000	-0,01*	0,000	-0,01***	0,001
Titolo di studio						
missing	-1,09	0,957	-0,47	1,214	-0,33	0,944
università	0,40	0,359	0,74*	0,364	0,76*	0,333
superiori / laurea triennale	0,30	0,273	0,26	0,299	0,35	0,277
medie / form. professionale	0,04	0,246	0,06	0,281	0,11	0,264
nessun titolo / elementari ^a						
Classe sociale						
missing	-0,13	0,246	0,18	0,263	-0,29	0,232
borghesia	-0,21	0,310	-0,65*	0,297	0,08	0,274
piccola borghesia	0,48	0,254	0,26	0,253	0,29	0,215
impiegati di concetto	0,04	0,217	-0,19	0,216	-0,01	0,186
impiegati esecutivi	-0,22	0,207	0,28	0,212	0,25	0,183
operai ^a						
Esposizione ai media	0,16*	0,070	0,03	0,071	-0,01	0,061
Sfiducia nel sistema cartaceo						
missing	-0,69***	0,180	-0,76***	0,180	-0,34*	0,153
tendenzialmente fiduciosi	-1,93***	0,160	-2,37***	0,173	-1,41***	0,150
tendenzialmente critici ^a						
Esperienze di brogli						
missing	0,43	0,271	0,29	0,286	-0,34	0,227
non crede siano avvenuti	0,01	0,143	0,11	0,143	-0,15	0,127
crede siano avvenuti ^a						
Tecnodeterminismo	0,56***	0,080	0,29***	0,076	0,29***	0,067
missing tecnodeterminismo	-0,27	0,196	0,04	0,229	-0,10	0,191
Uso di internet						
regolare	0,26	0,193	0,26	0,188	1,18***	0,161
sporadico	0,46*	0,204	-0,13	0,200	0,69***	0,168
non usa internet ^a						
Costante	-0,08	0,632	-0,14	0,637	-1,86**	0,569

^a categoria di riferimento. Modelli di regressione logistica binomiale.

* $p < .05$ ** $p < .01$ *** $p < .001$

modello a.: N=1319. Model $\chi^2(df)^{sig} = 334,426(22)^{***}$. -2LL = 1322,137;

Cox&Snell $R^2 = 0,224$, Nagelkerke $R^2 = 0,313$. Overall % of predictability = 77,1%

modello b.: N=1154. Model $\chi^2(df)^{sig} = 329,137(22)^{***}$. -2LL = 1270,560;

Cox&Snell $R^2 = 0,248$, Nagelkerke $R^2 = 0,331$. Overall % of predictability = 73,3%

modello c.: N=1505. Model $\chi^2(df)^{sig} = 392,929(22)^{***}$. -2LL = 1658,463;

Cox&Snell $R^2 = 0,230$, Nagelkerke $R^2 = 0,309$. Overall % of predictability = 72,0%

4.7. Conclusioni

La preoccupazione dei governi per la crescente disaffezione dei cittadini nei confronti delle urne e delle pratiche tradizionali della politica ha stimolato diversi tentativi di ripristinare l'interesse degli elettori facendo leva sulle potenzialità offerte dalle nuove tecnologie sia in termini di espressione del voto che di scrutinio e di tabulazione dei risultati. Le elezioni automatizzate promettono una semplificazione delle procedure, così da prevenire l'affaticamento degli elettori, causa principale della rinuncia ad esprimersi su alcuni quesiti elettorali (*undervoting*), gli errori involontari nella compilazione delle schede, e stimolando al tempo stesso, per quanto possibile, la partecipazione dei cittadini alle elezioni (Kimball e Kropf 2008). Tuttavia, al momento l'evidenza empirica è scarsa se non aneddotica: la letteratura si rifà a fonti di dati e a contesti molto diversi tra loro, che producono risultati estremamente eterogenei e non consentono alcuna generalizzazione. Più che sulle certezze riguardo alla fattibilità e ai vantaggi dell'*e-* e dell'*i-voting*, buona parte delle esperienze sembra convergere nelle preoccupazioni avanzate dai gruppi di pressione e da alcuni scienziati politici: le elezioni automatizzate cambiano la composizione dell'elettorato e, di conseguenza, la qualità della democrazia?

Una prima distinzione va tracciata tra le soluzioni elettroniche proposte *in situ* ed il voto espresso sul web da postazioni non supervisionate. Coerentemente con quanto avanzato dalla letteratura sulla fiducia nelle transazioni virtuali rispetto a quelle non mediate (Guerra, Zizzo *et al.* 2003), il voto via internet suscita meno interesse dell'automatizzazione dei seggi tradizionali, dove l'istituzione rimane presente, fisicamente, nella persona del presidente di seggio e degli scrutatori (**Tabella 4.1.**): l'accettazione dell'*i-voting* appare come un ulteriore passaggio che in buona misura dà per acquisita l'accettazione dell'*e-voting* (**Tabella 4.2.**).

Osservando nello specifico le caratteristiche dei rispondenti tendenzialmente favorevoli o contrari alle diverse proposte di automatizzazione, si riscontra un effetto dato dal genere – come già individuato da Gibson (2005) e diversamente da quanto invece rilevato da Kenski (2005) e da Solop (2001) – che vede le donne più scettiche rispetto agli uomini. Nell'impossibilità di rilevare direttamente il reddito dei rispondenti, fattore di disparità risultato significativo negli studi condotti dagli stessi Kenski (2005) e Gibson (2001-2), è stata presa in considerazione la classe sociale, come suggerito da Gibson (2005), ma per quanto riguarda il caso trentino non sono state osservate disparità statisticamente rilevanti. Risultano cruciali, piuttosto, il titolo di studio, che è direttamente legato all'interesse verso tutte le forme di automatizzazione, e l'età. Questo ultimo fattore segue, come già osservato in altri studi (ad es. Gibson (2005)), un andamento a parabola rovesciata che rivela un maggior interesse degli adulti (fascia compresa tra i 35 ed i 54 anni) rispetto ai giovani e alle fasce d'età più mature (**Tabella 4.3**). Un'importante conclusione è dunque che, a discapito della vigente retorica sull'attrattiva esercitata dalla tecnologia nei confronti dei più

giovani, l'utilizzo di computer ai seggi o anche a casa propria non appare sufficiente per suscitare una maggior partecipazione elettorale all'interno di questa fascia d'età.

La letteratura disponibile in materia ha ripetutamente sottolineato il legame tra la propensione all'automatizzazione e gli atteggiamenti nei confronti della società e delle istituzioni, a cominciare dalla fiducia nell'altro generalizzato come sentimento che contrasta, ad esempio, la tendenza ad aderire a teorie del complotto: qualsiasi relazione non può che prendere forma, infatti, se non a partire da un rapporto di reciproca fiducia (Guerra, Zizzo *et al.* 2003). I dati a nostra disposizione hanno dimostrato come questo aspetto sia particolarmente rilevante nel caso della propensione all'*e-voting*, come se l'Altro fosse incarnato non tanto nel tecnico o nel programmatore del sistema, quanto nel personale che, all'interno del seggio, può sostenere il cittadino durante lo svolgimento delle operazioni di voto. Questa dimensione non risulta infatti importante per il voto via internet, come se l'elettore non riconoscesse che anche il voto da postazioni remote implica un notevole grado di fiducia in chi ha programmato il sistema e lo gestisce.

Quest'ultimo risultato è peraltro coerente con quanto avanzato da Xenakis e Macintosh (2005) rispetto all'inconsapevolezza che gli elettori hanno sulla catena di relazioni di fiducia implicitamente riposta in tutti coloro che prendono parte alla costruzione di un sistema privo di verificabilità immediata da parte dell'elettore stesso. Ma la fiducia nelle istituzioni che garantiscono le elezioni, che secondo questi due autori doveva rappresentare il *primum movens* in grado di determinare l'accettazione di procedure di voto via web non appare esercitare – a parità degli altri fattori – alcun effetto significativo sulle dipendenti prese in considerazione, per quanto la direzione della relazione sia coerente con quanto ipotizzato.

L'assenza di timori legati ad eventuali manomissioni centralizzate e su vasta scala degli strumenti automatizzati è supportata anche dall'assenza di significatività nella relazione tra il grado di cinismo politico e la propensione ad utilizzare l'*i-voting*: anche da questo punto di vista, dunque, il voto in remoto non viene visto come alternativa o soluzione di possibile interesse per chi ha scarsa fiducia nel sistema: piuttosto, ad un maggior grado di cinismo corrisponde una maggiore fiducia nell'automatizzazione del voto ai seggi, luogo forse ritenuto – a torto o a ragione – più vulnerabile rispetto al web (**Tabella 4.4.**).

D'altro canto il voto in remoto sembra preferito anche da chi è già politicamente mobilitato, a corroborare quanto avanzato da Kimball e Kropf (2008), ma a differenza da quanto sostenuto da Birdsall (2005), nel caso trentino si osserva un maggiore interesse fra chi non si è recato alle urne durante le ultime elezioni. Ne segue che l'*i-voting* avrebbe la potenzialità di intercettare quel segmento della popolazione che, pur interessandosi della scena politica attuale, per varie ragioni legate alla mobilità sul territorio non riesce a recarsi fisicamente nei seggi (**Tabella 4.5.**).

Infine, i dati a nostra disposizione non consentono di corroborare la teoria di Oostveen e Van den Besselaar (2005) sulla centralità dell'"identità sociale": ci si

aspettava infatti che ad un maggior senso di appartenenza alla comunità che ha disegnato e prodotto il sistema di voto elettronico corrispondesse una più marcata propensione ad accettare il dispositivo ProVotE, secondo una sorta di “effetto Hawthorne” (Mayo 1933). Ma questa ipotesi si è rivelata doppiamente scorretta: innanzitutto perché i predittori non sono risultati statisticamente significativi una volta tenuti sotto controllo gli altri fattori sociopolitici; in secondo luogo perché la direzione della relazione è opposta a quanto preventivato: tanto minore è l’integrazione nella comunità trentina, tanto maggiore è l’interesse per l’*e-* e l’*i-voting* (**Tabella 4.6.**). Possiamo spingerci a interpretare questa tendenza alla luce di una definizione durkheimiana di comunità, che richiede la compresenza fisica dei suoi membri per suscitare, attraverso specifici rituali, quel sentimento di effervescenza collettiva che richiama e trasmette le norme e i valori condivisi dalla comunità stessa. In questo senso, dunque, ad una maggiore integrazione corrisponde un minor interesse per procedure che potrebbero andare a minare la dimensione tradizionalmente ritualistica delle elezioni (per maggiori approfondimenti riguardo a questo aspetto si rimanda al capitolo 5).

Passando quindi agli atteggiamenti e ai comportamenti legati alla tecnologia utilizzata per le elezioni, risulta evidente che il voto elettronico viene visto con particolare interesse da chi è insoddisfatto del sistema attuale, mentre sorprendentemente non si è osservata alcuna relazione positiva né negativa rispetto all’esperienza di brogli: credere che questi si siano verificati – sia questa dichiarazione fondata o meno – non impatta in alcun modo sulla propensione all’automatizzazione delle procedure (**Tabella 4.8.**). Al di là del giudizio rispetto alle procedure vigenti, risulta però fondamentale un atteggiamento più o meno tecnodeterministico: tanto maggiore è la convinzione nelle magnifiche e progressive sorti della tecnologia, o anche solo nell’inevitabilità del suo avanzare in tutti i campi della vita, tanto maggiore sarà la disponibilità nei confronti di *e-* ed *i-voting*, anche tenendo sotto controllo l’abitudine all’utilizzo di internet che, a sua volta, impatta significativamente sull’interesse per il voto in remoto (**Tabella 4.9.**).

5. Le pratiche del voto elettronico quando la realtà supera l'immaginazione

5.1. Oltre i limiti della valutazione della fiducia nel voto elettronico

Come abbiamo discusso nel capitolo 1, il concetto di osservabilità – e quindi di controllabilità e di verifica – rappresenta forse la maggiore innovazione nelle procedure elettorali dopo l'invenzione del cosiddetto voto australiano (il voto espresso in segreto su fogli prestampati che rendono anonima la scelta e irrintracciabile l'abbinamento tra votante e voto espresso). Tuttavia, l'introduzione di un nuovo sistema di voto viene spesso accompagnato da progetti di valutazione che si limitano a richiedere l'intervento di agenzie di certificazione e di auditing a garanzia del rispetto dei requisiti tecnici indicati dal legislatore, come nel caso dell'Olanda, dell'Estonia, della Gran Bretagna (si veda a tal proposito il capitolo 2). Dal punto di vista degli impatti sociali, è prassi che la desiderabilità del voto elettronico venga principalmente monitorata attraverso indagini di *customer satisfaction* degli elettori che hanno provato in prima persona il sistema automatizzato: a Cremona ed in Friuli Venezia Giulia non sono mancati tentativi di raccogliere la testimonianza dei votanti al termine delle sperimentazioni ma, come evidenziato nel capitolo 3, questo modo di procedere mostra seri limiti in termini di autoselezione del campione e di autolegittimazione degli sperimentatori. Una strategia alternativa consiste nel confronto tra le caratteristiche dei favorevoli e dei contrari al nuovo sistema di votazione, come è stato mostrato nel capitolo 4. Nessuna ricerca di cui sono a conoscenza si focalizza invece sulla pratica del voto elettronico così come avviene nella realtà anziché nell'immaginazione del legislatore o nelle aspettative del votante. Come osservano Alvarez ed Hall, infatti: «gli standard esistenti e le procedure di test si focalizzano principalmente sui requisiti tecnici del dispositivo di voto, non su come i votanti interagiscono realmente con le macchine, né su come queste reagiscono nel mondo reale» (2004: 10).

Per poter rendere conto di cosa avvenga nelle sezioni elettorali durante la giornata di votazione non possono cioè essere usati esclusivamente strumenti quantitativi: le indicazioni del numero di votanti e di sperimentatori, l'andamento dell'affluenza alle urne durante le ore della giornata, lo stesso confronto tra i risultati del voto cartaceo e quelli del voto elettronico sono infatti indicatori parziali che non trasmettono pienamente le dinamiche che si creano abitualmente tra gli scrutatori, i votanti e gli strumenti a disposizione di entrambi. L'interrogativo che ci si pone in questo capitolo è quindi di natura diversa: il voto elettronico modifica i comportamenti e la percezione che i cittadini hanno delle procedure elettorali? Le nuove procedure continuano a garantire che il voto sia unico, personale, libero e segreto?

La risposta a queste domande di ricerca si può rintracciare solo vivendo assieme agli scrutatori e agli elettori l'esperienza del voto cartaceo e del voto elettronico durante le sperimentazioni: in altre parole, stando sul posto. Per questo motivo il progetto ProVotE ha suggerito l'utilizzo di una tecnica consolidata di rilevamento dati – l'osservazione etnografica – applicata tuttavia in un modo del tutto innovativo, secondo lo schema che definiremo come “etnografia orizzontale” o parallela. Un primo tentativo di osservazione nei seggi era stato infatti adottato in occasione della sperimentazione effettuata nel comune di Peio il 28 maggio 2006 (Brighenti 2006), in occasione della quale un collaboratore del progetto aveva osservato i preparativi per la sperimentazione (affissione dei cartelloni nelle bacheche e negli esercizi pubblici, installazione di un monitor con filmato di istruzioni nel centro civico, eccetera) e intervistato informalmente gli elettori al termine della giornata elettorale. La ricchezza delle informazioni così ottenibili ha sollecitato la necessità di sfruttare questa tecnica in modo più estensivo per completare con la forza dei dettagli il quadro generale disegnato dalle *survey* estensive realizzate prima e dopo la sperimentazione conclusiva di ProVotE. La complessità e la varietà di eventi possibili e imprevedibili che si realizzano di fronte allo schermo *touchscreen* – ma anche nel seggio tradizionale – è infatti tale da superare ampiamente lo spettro di eventualità immaginate dai tecnici e dal servizio elettorale nella stesura delle note operative e nella formazione degli scrutatori. Il prossimo paragrafo descriverà dunque il contesto in cui si è realizzata l'etnografia parallela, i cui risultati verranno discussi nei paragrafi successivi.

5.2. L'etnografia orizzontale nella sperimentazione del 9 novembre 2008

La più ampia sperimentazione italiana di votazione elettronica è stata realizzata in occasione delle elezioni provinciali trentine il 9 novembre 2008 ed ha rappresentato il culmine e la conclusione del progetto quadriennale ProVotE, entro il quale il Servizio Elettorale della PAT aveva richiesto la collaborazione del Dipartimento di Sociologia e Ricerca Sociale per valutare la possibilità di sostituire il corrente sistema di voto (carta e matita copiativa) con procedure automatizzate¹.

La sperimentazione ha coinvolto circa 17.000 elettori e oltre 200 scrutatori in 55 seggi. La scelta delle sezioni in cui sperimentare è stata effettuata estraendo un campione casuale proporzionale per ampiezza del comprensorio² e del comune³ in

¹ Per una descrizione più dettagliata del progetto e delle azioni di ricerca dispiagate dall'équipe sociologica si veda il capitolo 3, par. 4.

² La Provincia Autonoma di Trento è suddivisa in 11 unità amministrative chiamate Comprensori: Valle di Fiemme, Primiero, Bassa Valsugana e Tesino, Alta Valsugana, Valle dell'Adige, Valle di Non, Valle di Sole, Giudicarie, Alto Garda e Ledro, Vallagarina e Valle di Fassa. La recente riforma istituzionale (l. prov 3/2006) prevede per il prossimo futuro l'istituzione di Comunità di Valle in sostituzione dei Comprensori.

³ Specificatamente: comuni inferiori ai 5mila abitanti, tra i 5 e i 30mila e superiori ai 30mila.

modo tale da coprire tutto il territorio provinciale, intercettando anche situazioni in cui la logistica risultasse oggettivamente complessa, così da poter testare, nelle condizioni più vicine possibili alla realtà, la tenuta della macchina organizzativa. Pur non avendo alcun valore legale, le elezioni elettroniche sono state coordinate dal Servizio Elettorale della Provincia Autonoma di Trento, con il supporto organizzativo, tecnico e logistico di Informatica Trentina e della Fondazione Bruno Kessler.

La natura puntiforme di questo evento, la sua dispersione sul territorio ed il limitato arco temporale a disposizione costituiscono le condizioni di partenza per l'elaborazione di una strategia innovativa di raccolta dati qualitativi. Vi sono infatti eventi collettivi unici o rari, che avvengono contemporaneamente in più luoghi anche distanti fra di loro e che si esauriscono in un tempo relativamente breve. Si pensi ad esempio all'effervescenza collettiva creata da avvenimenti storici come lo sbarco sulla luna, l'abbattimento del muro di Berlino, l'elezione del primo presidente nero nella storia degli Stati Uniti, seguiti contemporaneamente da milioni di persone che riunendosi in posti diversi concelebrano lo stesso rituale collettivo, pur entro le tipicità culturali e le varianti locali. Analogamente, durante le giornate di sciopero o manifestazione, decine, a volte centinaia di eventi organizzati localmente contribuiscono, pur con le proprie specificità, ad un più ampio disegno su scala nazionale e talvolta internazionale. Queste espressioni della vita collettiva non si prestano a studi etnografici classici, a ricerche per le quali l'etnografo occupa due, tre o più anni della propria vita vivendo la quotidianità del gruppo sociale che desidera studiare, condividendone i tempi, le pratiche, i ricordi, le interazioni, le aspirazioni. Gli eventi di cui accennavamo prima – che con una più efficace espressione inglese possiamo descrivere come *happening* – sono connotati dalla forte intensità e dalla breve durata, e talora dall'irripetibilità. La seconda caratteristica chiave è, come già accennavamo, la dispersione territoriale: come in un quadro di scuola macchiaiolo, le elezioni acquistano significato solo ricomponendo, da lontano, la miriade di microscopici eventi che costellano la tela; ogni singolo seggio elettorale di per sé non dice molto, ma una volta inserito in una prospettiva più ampia – dove alcuni toni, alcune note di colore, alcuni processi si ripetono, si richiamano e si completano – contribuisce a costruire l'insieme di cui fa parte. In questo senso l'etnografia realizzata durante la sperimentazione del voto elettronico si colloca non più in una classica dimensione verticale, dove cioè l'etnografo entra in profondità nei temi che vive quotidianamente grazie all'incessante esposizione alla realtà che vuole studiare, ma in una dimensione orizzontale, secondo cui non uno, ma più etnologi operano su un evento diffuso, che avviene simultaneamente in molteplici sedi ma secondo modalità standardizzate ed entro un quadro di riferimento unitario.

La prerogativa di questa etnografia parallela è quindi data non solo dalla possibilità di coprire un evento nel suo contemporaneo dispiegarsi entro i microepisodi che lo costituiscono, ma soprattutto dalla possibilità di triangolazione dei risultati, che risulta invece impossibile in una classica

etnografia di tipo orizzontale. Se infatti nell'osservazione partecipante di tipo tradizionale il ricercatore diventa lo strumento di rilevazione del dato, e per la sua interpretazione si affida esclusivamente alla propria esperienza e sensibilità, nell'etnografia orizzontale più ricercatori contribuiscono a comporre l'immagine del fenomeno in esame, ciascuno a partire dalla propria angolazione privilegiata. I resoconti degli osservatori possono essere confrontati e giustapposti, così da individuare temi ricorrenti, processi emergenti, episodi ripetuti. Pur senza ambire alla generalizzazione, i risultati ottenuti con questa procedura mostrano un elevato grado di validità interna, che viene conferita proprio dalla convergenza su alcune tematiche riscontrate da soggetti diversi che svolgono la propria osservazione in modo indipendente.

La sperimentazione di novembre 2008 ha richiesto il dispiegamento di 55 osservatori: un numero considerevole, che ha consentito di mantenere traccia di quanto accaduto in ciascuno dei seggi in cui è stato utilizzato il voto elettronico. In virtù dell'ampiezza del campo sono stati coinvolti collaboratori con diverso grado di esperienza: da studenti della laurea triennale per la prima volta alle prese con dati reali, a dottori di ricerca che avevano compilato la propria dissertazione sull'interazione uomo macchina. Si è tuttavia ritenuto che questa eterogeneità nel *field* contribuisse ad arricchire il quadro d'insieme, offrendo simultaneamente il punto di vista dell'esperto e del neofita⁴, la cui prospettiva offre comunque occasione di approfondimento (Tjora 2006).

Tutti i collaboratori hanno partecipato a due incontri di formazione, della durata di tre ore ciascuno, entro i quali sono state fornite le competenze necessarie a svolgere efficacemente e con cognizione di causa la propria osservazione. Oltre ad una introduzione generale sulla definizione e sulle applicazioni di voto elettronico in Italia e nel mondo, sono stati illustrati gli argomenti a favore e contro questa innovazione ed è stato presentato nel dettaglio il dispositivo di voto progettato in Trentino. Si è ritenuto indispensabile coinvolgere quanto più possibile i collaboratori rispetto agli obiettivi dell'indagine, e a questo scopo è stato utile ripercorrere tutti i moduli della ricerca sociale, sia dal punto di vista del disegno generale che dei principali risultati emersi, così da stimolare il senso di appartenenza ad una più ampia visione, di cui la sperimentazione di novembre rappresentava la tappa conclusiva. A partire dal primo incontro fino al giorno delle elezioni gli osservatori hanno ricevuto copia di tutti gli articoli riguardanti ProVotE apparsi sulla stampa locale, dei dépliant e del materiale informativo inviato agli sperimentatori a cura dell'Ufficio Stampa della PAT, oltre ad articoli di taglio più accademico per meglio fissare i contenuti degli incontri, sia rispetto al progetto ProVotE (Caporusso 2008a), che rispetto alla tecnica etnografica (Wolfinger 2002). Questo modo di procedere ha fortemente motivato i collaboratori, stabilendo un senso di appartenenza al team che si è positivamente

⁴ Si sono comunque selezionati studenti o laureati in Sociologia, con il vincolo del superamento dell'esame di Metodologia e Tecniche della ricerca sociale, e dando preferenza a chi aveva sostenuto esami di ricerca qualitativa. Pochi seggi sono stati coperti da laureati in altre discipline ma con precedenti esperienze di ricerca in area sociologica.

ripercosso sulla quantità e sulla qualità del materiale prodotto. A riprova di questo (e della stretta rete di legami di amicizia e conoscenza che lega la comunità trentina), la nostra équipe di ricerca ha appreso – tramite amici di amici di amici di nostri osservatori – dello slittamento della data delle elezioni, inizialmente fissate per il 26 ottobre, prima ancora che la notizia fosse confermata dallo stesso Servizio Elettorale.

Questa circostanza ha rappresentato senza dubbio per tutti il momento di maggior difficoltà nella gestione della sperimentazione (oltre che delle elezioni tradizionali): a soli nove giorni dalla data inizialmente prevista, infatti, il Consiglio di Stato – ribaltando la precedente decisione del Tar di Trento – ha accolto il ricorso presentato dalla Lega Nord contro l'ammissione dell'Udc per la mancata autenticazione di una firma. Il conseguente slittamento delle elezioni, rimandate di due settimane, ha comportato una serie di disagi e di costi sia per gli elettori sia per il Servizio Elettorale. Limitatamente alla sperimentazione, la distanza intercorsa fra la formazione degli scrutatori elettronici e degli osservatori ed il loro dispiegamento sul campo ha rappresentato una naturale perdita di informazioni, che se per gli osservatori è stata parzialmente compensata dal continuo invio di materiali e memorandum, per gli scrutatori si è rivelata più grave. La mancanza di esperienza con il dispositivo ed il ritardo con il quale è stato utilizzato ha infatti implicato, in più casi, incertezze e dimenticanze che avrebbero potuto essere evitate se formazione e sperimentazione fossero state più ravvicinate.

Durante il giorno delle elezioni gli osservatori si sono recati ai seggi un quarto d'ora prima dell'arrivo del personale e hanno abbandonato la postazione di loro competenza solo a trasmissione dati avvenuta, spesso accompagnando il presidente di seggio agli uffici comunali preposti a questa operazione. Le cabine elettroniche sono risultate così supervisionate dalle 5:45 del mattino fino oltre le 23:00, fatte salve brevi pause per i pasti che in molti casi sono stati consumati all'interno dei seggi stessi. Nel corso della giornata gli osservatori hanno fedelmente annotato tutti gli eventi occorsi, focalizzandosi sugli aspetti tecnici e sull'interazione tra elettori, scrutatori elettronici e macchina di voto e producendo nel corso della settimana successiva un dettagliato rapporto di ricerca, corredato dove possibile da immagini video e tracce audio. Una scheda breve, riassuntiva delle principali criticità emerse nel corso della giornata, è stata invece consegnata il giorno successivo alle elezioni, così da disporre immediatamente di un quadro generale della sperimentazione e al tempo stesso stimolare la focalizzazione e la memorizzazione da parte degli osservatori⁵.

L'uniformità del protocollo di osservazione e delle istruzioni fornite agli etnografi sul campo ha permesso di orientare la loro attenzione su alcuni aspetti cruciali della giornata elettorale, pur lasciando alla sensibilità di ciascuno quanto rilievo dare a ciascun evento occorso durante la sperimentazione.

⁵ In appendice, a pagina 171, sono riportati gli strumenti consegnati agli osservatori per uniformare il tipo di dati osservati.

Il rapporto consegnato alla committenza, pur basandosi esclusivamente – per questioni di tempo – sulle schede brevi, ha potuto così comprendere tutti gli eventi prevedibili e non prevedibili occorsi nei 55 seggi di sperimentazione, offrendo il più ampio spettro possibile di situazioni anticipabili e inaspettate: una valutazione degli impatti così condotta offre un'immagine in miniatura ma estremamente dettagliata di quelli che sarebbero gli effetti, dal punto di vista tecnico e sociale, dell'adozione su larga scala e con pieno valore legale del dispositivo di voto elettronico. Le informazioni contenute nelle schede sono state codificate secondo una griglia predefinita arricchita da tutti gli eventi inattesi segnalati nelle schede stesse ed emersi nel corso della lettura. I codici sono stati successivamente confrontati, sintetizzati e organizzati in aree rilevanti dal punto di vista dell'amministrazione che intenda adottare sistemi di voto tramite *touchscreen*:

- *problematiche tecniche* (riferite specificatamente alla macchina di voto, sia dal punto di vista del software che dell'hardware nelle sue varie componenti materiali);
- *interfaccia di voto* (segnalazioni rispetto all'usabilità del sistema di voto, specificatamente per quanto riguarda la schermata iniziale, la selezione dei consiglieri, la conferma definitiva e la prova cartacea);
- *code* (presenza o meno di code al seggio elettronico e al seggio tradizionale, quando, perché, come sono state gestite, quali conseguenze hanno provocato);
- *organizzazione e logistica* (distribuzione e utilizzo del materiale per il voto elettronico, gestione spaziale del seggio, servizio di assistenza tecnica e di trasmissione dati, formazione del personale);
- *fattore umano* (le opinioni e i comportamenti degli elettori, degli scrutatori e degli osservatori, le loro responsabilità e le strategie adottate per la soluzione dei problemi).

Ai fini del presente capitolo si riprenderanno parzialmente solo i risultati dell'ultimo punto, e ci si focalizzerà piuttosto su esempi che consentano di comprendere se e come la sperimentazione abbia garantito i requisiti di unicità, personalità, libertà e segretezza del voto. Nel prossimo paragrafo verranno quindi presentati – facendo ricorso alle annotazioni degli osservatori – i protagonisti della sperimentazione (scrutatori, elettori, osservatori) e la loro relazione con la nuova interfaccia di voto.

5.3. Il seggio elettorale come ambiente di rapporti: il ruolo degli osservatori, degli scrutatori e degli elettori

Il seggio non è una struttura rigida e asettica, in cui il dispositivo di voto, l'insieme di protocolli, istruzioni e procedure operano meccanicamente, conformandosi ai requisiti della legge e ai desiderata istituzionali. Al contrario, il seggio elettorale è un sistema vivo, che si plasma e si modella continuamente durante la giornata in risposta ai diversi stimoli che provengono dal suo interno e dall'ambiente circostante. Gli inceppamenti della macchina di voto, la capacità

degli scrutatori di gestire la situazione, le sollecitazioni degli elettori e la stessa presenza dell'osservatore producono un susseguirsi di azioni, reazioni e interazioni che allontanano le pratiche reali dalle istruzioni formali. L'etnografia parallela condotta durante la sperimentazione ha evidenziato sia episodi singoli, curiosi o emblematici, sia strategie comuni a più contesti, che sottendono quindi meccanismi adottati spontaneamente e diffusamente dai partecipanti. Di tali strategie il legislatore ed i tecnici dovrebbero tenere conto nel prefigurare un seggio automatizzato in cui l'elemento umano continua a intervenire prepotentemente con il suo carico di creatività e discrezionalità.

Come in tutte le etnografie l'osservatore è consapevole che anche solo con la sua presenza può mutare la realtà che osserva. Nei comuni più piccoli il seggio è costituito da persone che si conoscono tra loro e conoscono gli elettori: le elezioni sono un momento di aggregazione della comunità, un rito laico recitato secondo formule in parte stabilite a priori, in parte sviluppate dalla consuetudine di ciascun seggio. La presenza di una persona estranea è vissuta con un atteggiamento ambivalente di sospetto e di fiducia: in alcuni comuni l'autorizzazione all'osservazione viene verificata con una telefonata al Servizio Elettorale⁶, in altri basta nominare la Provincia per accreditarsi, senza bisogno di mostrare i documenti d'identità, prassi che alcuni osservatori hanno ritenuto anche un po' imprudente:

I finanziari (...) mi hanno permesso di entrare nel seggio elettronico - costituito però nello stesso ambiente di quello ufficiale - senza conoscermi e senza nemmeno chiedermi un documento d'identità. (Folgaria)

In molti casi gli osservatori sono stati direttamente coinvolti nelle operazioni e responsabilizzati dal personale di seggio e dagli elettori, che hanno visto nella loro presenza l'incarnazione dell'istituzione-Provincia. Se in alcune sezioni elettorali è stato necessario negoziare degli spazi, chiarendo che il fine dell'osservazione non era valutativo, in altri la disponibilità e l'apertura del personale di seggio hanno sensibilmente facilitato il lavoro degli etnografi:

Non mi è stato possibile mantenere una posizione silenziosa e in ombra. In primo luogo a causa del fatto che gli elettori (che conoscevano tutti gli scrutatori e presidenti) si rivolgevano a me chiedendomi se ero o meno originaria di Cagnò ed in secondo luogo perché gli stessi scrutatori (sia del seggio cartaceo che di quello elettronico) invitavano i votanti a lasciare un commento e a dire una loro impressione (opportunosamente tradottami in italiano al fine da poterne prendere facilmente nota). (Cagnò)

Dalla loro posizione privilegiata gli osservatori hanno descritto gli episodi, le persone, i loro comportamenti ed i loro atteggiamenti. Un primo livello di analisi consiste quindi nella distinzione di ruolo tra chi gestisce l'elezione, incarnando l'istituzione centrale, e chi viene ad esprimere il proprio voto. La prima evidente constatazione comune a tutti gli osservatori è che sebbene nei seggi siano presenti diversi attori (scrutatori, elettori, forze dell'ordine, tecnici, personale dei comuni, osservatore, etc.), di fatto l'interazione non è mai simmetrica: sono gli scrutatori

⁶ I comuni erano a conoscenza del nominativo dell'osservatore assegnato a ciascun seggio prima della sperimentazione, per poter informare le forze dell'ordine.

che reggono le redini del gioco ed è seguendo la loro autorità, dettata dal ruolo, che gli elettori si lasciano guidare verso la macchina o si rifiutano di farlo.

Concentrandosi innanzitutto sulla figura degli scrutatori elettronici, è possibile tracciare una prima grossolana distinzione tra coloro che hanno mostrato un atteggiamento passivo ed inerte e coloro che si sono invece dimostrati attivi e professionali. Tale divisione peraltro non fa altro che riproporre tratti comuni a qualsiasi attività lavorativa: c'è chi semplicemente sopravvive, cercando di ottenere con il minimo sforzo il massimo vantaggio (economico o di prestigio), e chi si impegna, indipendentemente dal giudizio che come singolo può esprimere sulla bontà del progetto nel quale è coinvolto. Anche nella sperimentazione di voto elettronico la valutazione personale sull'opportunità di adottare procedure automatizzate non determina in modo univoco un atteggiamento poco professionale o negativo, né è possibile inferire che un comportamento proattivo rispecchi necessariamente l'approvazione del modo in cui la provincia impegna il denaro pubblico. Analogamente, la maggiore o minore propensione a invitare gli elettori a sperimentare il voto elettronico risulta indipendente dalle difficoltà esperite nella gestione del dispositivo ProVotE. Queste difficoltà sono state principalmente dettate, come già anticipato, dall'inesperienza del personale, aggravata dalla distanza temporale intercorsa fra la formazione e l'elezione: alcune fattispecie di rallentamenti ed errori nelle procedure avrebbero potuto essere evitate con una maggiore "pratica". Ad esempio, non è ben chiaro se le serrature per aprire il mobile di voto fossero effettivamente difettose, o se semplicemente gli scrutatori si siano fatti prendere dall'ansia e dalla fretta, come alcune note degli osservatori lasciano ad intendere:

c'è stata difficoltà a trovare le chiavi giuste per aprire e chiudere i diversi sportelli. (Predazzo)
(...) difficoltà nel trovare le chiavi, nel capire quale chiave servisse a cosa. (Albiano)

In alcuni seggi, addirittura, le chiavi sono state smarrite, con conseguenze anche sproporzionate rispetto all'entità del problema: sostituzione della macchina, ritardi, o quantomeno un po' di preoccupazione. Si tratta di un *impasse* dettata esclusivamente dall'ansia, visto che il materiale necessario all'attivazione del dispositivo di voto veniva fornito assieme allo stesso, attaccato sul mobile con dello scotch, come indicato nelle istruzioni consegnate al personale durante la formazione⁷. A riprova della difficoltà nella traslazione delle istruzioni ricevute in operazioni pratiche (*cf.* Garfinkel (2002)), altri osservatori hanno annotato che in alcuni seggi le buste contenenti le *smart card* per l'attivazione elettronica della macchina di voto sono state confuse, e in un comune ci si è dimenticati di aprire il coperchio dell'urna

Gli scrutatori del voto elettronico hanno difficoltà perché non riescono a trovare le chiavette USB, le tre smart cards, e i cavi che collegano la macchina. Ricorrono all'intuizione per il ritrovamento delle componenti suddette e alle *Note operative* nella parte *sistemazione iniziale e avvio del sistema*. (Trento sez.69)

⁷ Per maggiori dettagli sul funzionamento del dispositivo ProVotE si veda in appendice, p. 166.

Il pin era stato inizialmente invertito. (Frassilongo)

(...) la scheda stampata per prova non scende. Si apre l'urna e si toglie il coperchio che viene ora correttamente riposto vicino al computer. (Cagnò)

L'imperizia degli scrutatori e la discrepanza tra istruzioni e pratica può comportare effetti anche più gravi: una procedura molto sensibile ad eventuali inconsapevoli distrazioni degli scrutatori è ad esempio la gestione delle *smart card*, gli "interruttori" che attivano la macchina di voto in modo tale che ciascun elettore possa votare una ed una sola volta. La procedura prevista dai tecnici prevede che all'ingresso di ciascun sperimentatore venga inserita la smart card, così da accendere il dispositivo di voto, che si spegnerà automaticamente quando l'elettore ha concluso le operazioni di voto, impedendogli così di votare una seconda volta. Ma nella realtà questa procedura finisce con il discostarsi dalla pratica immaginata e suggerita dai progettisti, risolvendosi nella produzione di "abbandoni" fittizi e difformità nel conteggio dei voti registrati dalla macchina e sul verbale cartaceo:

Durante le procedure dei primi voti elettronici gli scrutatori alle volte inserivano e poi disinserivano la scheda elettorale, facendo sì che ci fossero più numeri di voti sul display esterno che non sul registro cartaceo che registrava effettivamente chi era venuto a votare. (Panchià)

In uno dei comuni dove viene osservata questa anomalia il presidente del seggio elettronico se ne accorge e suggerisce una procedura diversa per evitare il problema, invitando quindi a ristrutturare le istruzioni formali seguendo una pratica non ufficiale prodotta autonomamente per far fronte ad una situazione in cui non è possibile mantenere sempre elevata la soglia di attenzione:

(Il presidente) ha chiesto di segnalare che sarebbe meglio segnare sul registro cartaceo l'ordine cronologico delle votazioni elettroniche al posto di mettere solo una x in corrispondenza del nome, come insegnatogli, per potersi così rendere subito conto delle eventuali discrepanze. (Trento sez.72)

Un ulteriore esempio di seria difformità fra procedure formalizzate e applicazione delle stesse è rappresentata dalla produzione di voti fasulli per sopperire agli abbandoni:

In due casi l'elettore se n'era andato quando la macchina era già pronta per il voto. Gli scrutatori sono entrati ed hanno votato (una volta "scheda nulla", una volta con una preferenza a scelta). (Rovereto sez.24)

Questa ricorrente leggerezza con cui è stata affrontata la sperimentazione è certamente imputabile, almeno in parte, ad una forma di deresponsabilizzazione del personale del seggio elettronico che, a differenza di quello del seggio tradizionale, non deve rispondere penalmente del proprio operato. Peraltro, si è trattato comunque di una prova di uno strumento nuovo, con cui sia gli scrutatori che gli elettori devono prendere confidenza, e del tutto priva di qualsiasi valore legale. Sulla conseguente difficoltà di considerare una simile sperimentazione ai fini di una attendibile valutazione degli impatti sociali si ritornerà nelle conclusioni.

Figura 5.1. – Esempi di cartelli autoprodotti che sottolineano la non validità legale del voto: il primo cartello recita “Voto elettronico, prova senza validità”, il secondo “Sezione elettorale sperimentale con voto elettronico (facoltativo)”



Al di là delle difficoltà nella gestione del dispositivo e delle procedure per il voto elettronico, possiamo ora ad osservare più da vicino le diverse strategie attuate dal personale di seggio per affrontare il compito loro assegnato. Per semplicità di analisi si possono distinguere tre macroaree entro cui collocare l’azione degli scrutatori: informazione, motivazione e gestione del seggio, con annesse strategie di *problem-solving*.

Una criticità già più volte rilevata è l’insufficienza di *informazioni* con cui gli elettori sono giunti davanti al dispositivo di voto elettronico: da una parte va ricordato che le famiglie hanno ricevuto i dépliant con molto anticipo, a causa dello slittamento delle elezioni, dall’altra non bisogna trascurare che un problema diventa saliente solo quando l’individuo è costretto a farvi fronte direttamente e in prima persona. Così l’esistenza della possibilità di votare elettronicamente, per quanto anticipata dai media e dalle comunicazioni ufficiali, è stata avvertita solo nel momento in cui gli elettori sono entrati nel seggio e si sono sentiti personalmente chiamati a prendere parte alla sperimentazione. Da qui l’esigenza di approntare una formazione alternativa e *on demand*, che sopperisse alle carenze nella distribuzione del materiale. Gli scrutatori più proattivi si sono quindi adoperati per rispondere con veri e propri corsi di voto elettronico talora a scapito dei requisiti di segretezza, personalità e unicità del voto che sono presupposti irrinunciabili in una elezione con valore legale e che verranno specificatamente affrontati nella sezione 5.4.. Ma prima ancora di insegnare ai cittadini come votare, occorreva informarli della presenza dei seggi elettronici: in alcuni comuni gli scrutatori hanno rimediato all’assenza di locandine e materiale comunicativo fabbricandolo al momento. In questo modo è senz’altro stato raggiunto il fine di attirare l’attenzione dell’ignaro elettore su quanto stava avvenendo, a scapito tuttavia del crisma di ufficialità trasmesso dal materiale prestampato: i cartelli autoprodotti (**Figura 5.1.**) veicolano infatti il messaggio di un evento transeunte,

informale, cui tutto sommato l'istituzione non ha dato troppo peso. Dalle descrizioni degli osservatori traspare una critica non troppo velata:

Per chiarire la differenza tra le postazioni gli scrutatori del voto sperimentale hanno deciso, in accordo con il loro presidente, di scrivere un cartello ("voto elettronico (facoltativo)") e di attaccarlo sul bordo del tavolo di fronte all'ingresso. Il cartello è stato notato e letto da alcuni elettori, ma non ha influito in modo significativo. (Trento sez.35)

Accanto ai "corsi di voto" e all'autoproduzione di cartelli informali, l'ultima strategia informativa ha consistito nell'utilizzo dei dépliant personali degli scrutatori per sopperire alla mancanza di dépliant aggiuntivi da distribuire o da affiggere all'interno dei seggi. La mancanza di esplicite indicazioni a riguardo ha comportato una certa eterogeneità nell'uso che ne è stato fatto: come già avvenuto in precedenti sperimentazioni, alcuni scrutatori hanno ritenuto opportuno apporre le istruzioni direttamente sulla macchina di voto, altri li hanno attaccati alle pareti dentro e/o fuori dal seggio; ancora una volta, l'etnografia parallela ci consente di rendere conto dello spettro di soluzioni adottate in risposta ad un problema comune:

Gli elettori si sono lamentati della mancanza delle istruzioni all'interno della cabina di voto ma a questo hanno pensato gli scrutatori elettronici i quali si sono subito adoperati fotocopiando in A3 le istruzioni riportate all'interno del volantino spedito a casa "vota con un dito". Il foglio è stato attaccato su entrambe le macchine proprio sopra lo stemma del Trentino e parallelo allo schermo. Dopo questa operazione le persone non si sono più lamentate della mancanza o difficoltà di capire il funzionamento. (Bieno)

Gli scrutatori del voto elettronico non hanno mai chiarito bene la procedura da eseguire ma hanno posizionato sul loro tavolo in vista per gli elettori un depliant di "Vota con un Tocco". (Drena)

La seconda macroarea di intervento degli scrutatori elettronici è stata individuata nella *motivazione* degli elettori. Tra le tecniche utilizzate possiamo distinguere due approcci: il primo, che evoca uno *script* definito da un osservatore come «promozione da supermercato» fa leva sulla *user-friendliness* del nuovo sistema («è facile», «è divertente») e viene rinforzato dal sottolineare che comunque il voto elettronico non ha valore legale. Un secondo approccio fa invece perno su un certo orgoglio campanilista e sottolinea il privilegio concesso al comune di essere fra i primi in Italia a sperimentare il nuovo dispositivo:

Tra gli argomenti più convincenti per indurre le persone a votare quello più persuasivo è risultato quello legato alla non validità del voto elettronico unitamente al privilegio concesso al Comune di Cagnò per questa sperimentazione. (Cagnò)

Non venivano date indicazioni dettagliate su come utilizzare la macchina ma l'elettore veniva invitato e incitato con un "Prova, è facile!" o con altre frasi. (Drena)

Va comunque sottolineato che individuare un approccio adatto alla circostanza era un compito tutt'altro che facile e comunque non definibile a priori. In un'elezione con valore legale, infatti, è l'elettore che decide di esercitare il proprio diritto di voto e si reca spontaneamente al seggio. In questo caso, invece, gli scrutatori si sono talora sentiti in dovere di incoraggiare la partecipazione, interpretando quindi un ruolo sostanzialmente diverso da quello giocato dai membri del seggio cartaceo.

Il terzo insieme di strategie pertiene la più ampia prospettiva di *gestione del seggio*, con particolare riferimento alle scorciatoie pratiche e cognitive adottate per rispondere velocemente ai problemi di natura pratica verificatosi nel corso dell'allestimento e della conduzione delle operazioni di voto. Ad esempio, il problema di ottenere il conteggio separato per maschi e femmine suggerisce ad alcuni scrutatori di dedicare una cabina a ciascuno dei due sessi, con l'effetto virtuoso di avere prova anche elettronica della registrazione dei votanti e quello perverso di venire a conoscenza, al momento dello scrutinio, delle preferenze politiche di uomini e donne – opportunità (o pericolo) non immaginabile con le tradizionali schede cartacee, che vengono tutte mescolate in un'unica urna. Le strategie di *problem solving* variano da una totale autarchia, un "fai-da-te" che vede gli scrutatori adoprarsi con tutti i mezzi – convenzionali e non convenzionali – a loro disposizione per superare i problemi, alla totale deresponsabilizzazione, per cui l'oggetto-macchina è un simbolo intoccabile, nei confronti del quale i componenti del seggio non si sentono legittimati a intervenire e su cui può agire solo il potere della Provincia, magico e distante. Una rapida carrellata di soluzioni a problemi occasionalmente osservati in più seggi ci fornisce una viva immagine della giornata di sperimentazione, e al tempo stesso dimostra la forza descrittiva e la ricchezza di dettagli che può offrire l'etnografia parallela (**Figura 5.2.**). È peraltro evidente che la divisione dei compiti all'interno dei seggi elettronici non sempre rispecchia le responsabilità legate al ruolo di presidente e scrutatore: in alcuni casi le azioni riproducono rigorosamente la gerarchia implicita negli incarichi funzionali, mentre in altri l'approccio è più orientato alla soluzione pratica del problema che non alla rigida osservanza delle norme codificate nelle istruzioni della macchina:

Nell'eseguire le procedura è sempre il presidente Paolo a compiere le mansioni, e le altre scrutatrici con le istruzioni dettano le regole esatte. (Canazei)

Gli scrutatori si sono attenuti alle procedure fissate dalle *Note operative* per quanto riguarda l'accensione, uso e spegnimento delle macchine; mi sono parsi anche abbastanza consci del rischio di recare danno alle stesse e per questo, in caso di perplessità, agivano previa consultazione reciproca e/o consultazione delle *Note operative*. Qualora qualcuno avanzasse ipotesi d'azione discostanti dalle linee guida apprese al corso o annoverate dalle stesse *Note operative*, venivano ammoniti dagli altri scrutatori che, in tali situazioni, svolgevano funzione di controllo. (Trento sez.69)

Figura 5.2. – *Esempi di strategie autarchiche di problem solving per far fronte a situazioni inaspettate*

Gli interventi di “fai-da-te” prevedono l’uso degli strumenti più disparati a seconda del problema da risolvere: per fissare il contatore sul tavolo è sufficiente un po’ di nastro adesivo...

Nella macchina 2 mancava dal kit il piedistallo per il display da mettere sul tavolo degli scrutatori ma si è provveduto utilizzando dello scotch biadesivo ed attaccando il dispositivo direttamente sul tavolo. (Bieno)

...probabilmente lo stesso utilizzato per fermare a terra i cavi che intralciano il passaggio:

Usando lo scotch gli scrutatori elettronici fissano il cavo al pavimento in modo da fornire una sorta di protezione per prevenire altri incidenti. (Trento sez.07)

Per far scorrere il coperchio dell’urna si utilizzano strumenti comuni adattati a leva:

I membri del seggio elettronico hanno risolto la situazione facendo leva con delle chiavi e un oggetto metallico appuntito – che il presidente si è fatto dare dai finanziari, a cui ha chiesto aiuto – fino a quando il coperchio ha potuto scorrere nella sua sede e l’urna venire aperta, permettendo di fatto di concludere le operazioni di spoglio elettronico. (Brentonico)

...ma la creatività degli scrutatori si esprime soprattutto nel tentativo di risolvere autonomamente i problemi di inceppamento della stampante: oltre all’uso della taglierina e all’eliminazione della carta in eccesso, vengono escogitati gli stratagemmi più fantasiosi, che prevedono l’uso di tessere, pinzette, prove cartacee ripiegate ad arte, e la forza bruta che arriva là dove non può l’ingegno:

Gli scrutatori del seggio elettronico quando non capiscono bene le istruzioni provano a cavasela. Ad esempio, quando trovano il nastro avvolto male gli viene in mente di chiamare il tecnico ma lo fanno solo dopo aver provato a reinserire il rotolo nella macchina dopo aver tagliato la parte del rotolo “srotolata” e averla buttata come carta comune nel secchio della spazzatura. (Trento sez.82)

Volevano cambiare rotolo ma non ne avevano altri. Hanno quindi tentato di sistemare il rotolo (tagliando con il taglierino la carta più rovinata e riavvolgendola correttamente) e di reinserirlo nella macchina. (Drena sez.1)

Nella fase di accensione, iniziata alle 6.45, si è creato un problema di inceppamento della carta, risolto solo alle 7.42 grazie all’iniziativa dei membri del seggio elettronico che hanno provveduto a sbloccare il rotolo prima utilizzando una tessera e poi una pinzetta che uno scrutatore è andato a prendere a casa. (Brione)

(...) mette la carta elettronica del Presidente e stampa una nuova scheda test, che nuovamente si blocca. Riprova ancora e nota che con la scheda test bloccata a metà, le altre schede stampate riescono a cadere nell’urna. Decide quindi di mettere nuovamente in uso la macchina utilizzando la scheda test “bloccata a metà” come strumento per far scivolare le schede dei votanti. (Cles)

Quando la macchina n.1 si blocca per la seconda volta uno scrutatore elettronico dà due colpi sullo vetro della stampata del voto nel tentativo di far scendere la scheda nell’urna. (Trento sez.6)

Il più elevato grado di raffinatezza si raggiunge nel tentativo di annullare l’elettricità statica che fa aderire le schede cartacee alla finestrella di vetro: le soluzioni in questo caso spaziano tra il buon senso casalingo e la fisica pura:

La presidentessa di seggio è intervenuta in entrambe le macchine togliendo la carta in eccesso e riposizionando la carta in modo finalmente esatto. Ha poi pulito con un panno e dell’alcool il vetro in modo tale che diminuisse l’elettrostaticità dello stesso evitando ulteriori incastramenti delle stampe. (Daone)

Sotto lo schermo dove sarebbero dovuti comparire gli scontrini si era formato un campo elettrostatico, per cui già alla prima prova di voto (fatta dal presidente di seggio) il foglietto si è attaccato al vetro e non scendeva più. Per risolvere la cosa il presidente di seggio ha pulito da dentro il vetro e ha applicato un pezzo di scotch, dicendo che in questo modo il campo elettrostatico si sarebbe annullato. E in effetti ha funzionato. (Volano)

Fonte: *rapporto interno realizzato dal Dipartimento di Sociologia e Ricerca Sociale per la PAT*

I comportamenti e le aspettative di ruolo sono evidenti anche nel momento in cui una criticità rompe l'equilibrio del seggio e richiede agli scrutatori di intervenire, allontanandoli dal protocollo ideale di un'elezione che procede senza intoppi. Quella che abbiamo definito come "strategia autarchica" prevede, in seconda battuta, l'intervento risolutivo di persone vicine agli scrutatori elettronici e sufficientemente libere per cercare l'attrezzatura necessaria (gli adattatori, lo scotch): si può trattare del factotum del comune, delle forze dell'ordine o, più frequentemente, viene chiesta o viene offerta la collaborazione degli scrutatori del seggio cartaceo. A questo proposito va annotato il ruolo spesso cruciale del presidente del seggio tradizionale, che in diversi comuni si è sentito responsabilizzato anche del voto elettronico ed è intervenuto dando consigli di buon senso. Si tratta di un comportamento che denota da una parte un certo grado di autorità istituzionale, dall'altro un atteggiamento a tratti paternalistico, probabilmente legato anche al fattore età: tutti gli scrutatori elettronici erano infatti ragazzi molto giovani e spesso senza alcuna esperienza di scrutinio alle spalle. È quindi il presidente del seggio tradizionale a rilevare e a far verbalizzare le irregolarità nell'identificazione degli elettori, a offrire spontaneamente la sua consulenza anche in riferimento alla macchina, pur senza averla mai vista prima, e in generale a mantenere un clima familiare ma professionale al tempo stesso. Gli osservatori hanno annotato la centralità di questo attore che, sebbene non direttamente coinvolto nella sperimentazione, è stato di fondamentale importanza nella sua legittimazione:

Durante le operazioni di voto: il presidente di seggio cartaceo individua un errore nella prassi di registrazione degli elettori con voto elettronico che consistente nel fatto di far firmare l'elettorato dopo l'espressione del voto. Gli scrutatori comprendono l'errore e lo verbalizzano. (Trento sez. 69)

Buona organizzazione, merito di un'attenta collaborazione tra tutti coloro che hanno lavorato all'interno del seggio, di scrutatori elettronici e cartacei. Ottima la gestione di Riccardo, presidente del seggio tradizionale, che con autorità ma sempre rispettoso e sorridente ha costantemente ravvivato periodi molto calmi. Ha saputo elargire consigli e con un'impostazione sapiente, pacata e serena, è riuscito a diffondere tranquillità nei momenti più concitati a causa di malfunzionamento delle macchine elettroniche. (...) Non riuscendo a risolvere il problema (gli scrutatori elettronici) hanno presto accolto i suggerimenti di Riccardo il quale pur non aiutando materialmente i ragazzi dava indicazioni su quale poteva essere l'errore. (Arco sez.1)

Analogamente, un atteggiamento più o meno partecipe del presidente del seggio tradizionale – vero punto di riferimento in cui si incarna l'autorità istituzionale – determina un clima più o meno disteso e collaborativo tra il personale del seggio elettronico e di quello cartaceo ed il conseguente successo nel motivare gli elettori a ripetere il voto anche sul dispositivo ProVotE:

Il seggio cartaceo ha avuto un ruolo importante nell'invitare le persone a provare il voto elettronico, nel sostenere la sua facilità e immediatezza e nel tranquillizzare le persone di fronte a questa novità. (...) Gli scrutatori non hanno mai invitato direttamente le persone a votare il voto elettronico: erano gli scrutatori del voto cartaceo a mettere al corrente gli elettori di questa possibilità e a sostenere questa novità. Gli elettori allora si recavano dai giovani scrutatori del voto elettronico e ricevevano così alcune spiegazioni. (Cagnò)

La disposizione dei due seggi non era efficace nell'incentivare le persone a ripetere il voto con il sistema elettronico: una volta effettuato il voto, imbucavano la carta e uscivano. Il problema si è risolto quando gli scrutatori "cartacei", sistematicamente, indirizzavano i votanti al voto elettronico. (Tiarno di Sopra)

Infine, per i seggi caratterizzati dalla strategia del "fai da te", l'assistenza tecnica rappresenta l'ultima risorsa, da contattare solo una volta esaurita ogni scintilla di creatività degli scrutatori e delle persone loro vicine. Peraltro, le indicazioni fornite dai tecnici possono non essere accettate, ad esempio perché ritenute troppo complesse, o perché tutto sommato una sola macchina funzionante appare sufficiente per soddisfare la domanda di sperimentazione. Viene cioè adottato un principio economicistico, che tende a massimizzare il risultato con il minimo sforzo da parte degli scrutatori.

Gli scrutatori del seggio elettronico quando non capiscono ben le istruzioni provano a cavarsela. Ad esempio, quando trovano il nastro avvolto male gli viene in mente di chiamare il tecnico ma lo fanno solo dopo aver provato a reinserire il rotolo nella macchina dopo aver tagliato la parte del rotolo "srotolata" e averla buttata come carta comune nel secchio della spazzatura. (Trento sez. 82 (Meano))

Il Presidente e la scrutatrice aprono la macchina e fanno scendere "forzatamente" (con un paio di pugni ben assestati) tutte le schede (9) bloccate. Il Presidente chiama il tecnico per segnalare l'errore e per definire come procedere. La procedura data dal tecnico viene "rifiutata", in quanto di difficile applicazione, dal Presidente che per un po' non utilizza la macchina. (Cles)

In sintesi, l'osservazione parallela ha fatto emergere due tipi speculari di atteggiamento da parte degli scrutatori elettronici: agli scrutatori passivi fanno da contraltare gli scrutatori proattivi, che interpretano il proprio ruolo secondo copioni diversi, talora scegliendo un approccio più intrusivo ma più efficace nel convincere gli elettori a ripetere il voto, talora mantenendo un profilo disponibile ma istituzionalmente distaccato. Gli osservatori hanno evidenziato una serie di problematiche di gestione della macchina e di gestione delle procedure con cui gli scrutatori hanno dovuto confrontarsi. Per far fronte agli stimoli emersi nella giornata sono state talora attivate strategie di informazione, motivazione e di *problem-solving*: queste ultime mostrano come alcuni seggi abbiano cercato di ingegnarsi trovando in modo quasi autarchico le soluzioni ai problemi, mentre altri hanno delegato all'assistenza tecnica e alla Provincia la responsabilità dell'interazione con la macchina e con gli elettori, senza esporsi con iniziative proprie.

Coprotagonisti dell'azione sono, naturalmente, gli elettori. Come più volte sottolineato, si tratta di un campione di cittadini doppiamente autoselezionatosi: la prima scelta – indipendente dal voto elettronico – è di recarsi alle urne oppure no; la seconda scelta è di ripetere o meno il proprio voto anche sul dispositivo automatizzato. È in questa seconda fase che gli elettori e gli scrutatori entrano in contatto, ed i secondi mettono in campo quell'eterogeneo insieme di strategie precedentemente discusse per sostenere, informare, motivare gli elettori – oppure, di converso, attendono passivamente che alcuni coraggiosi si avvicinino alla

postazione elettronica. Si tratta di una relazione di mediazione che viene modulata di seggio in seggio e di elettore in elettore, secondo la sensibilità, la valutazione e le conoscenze pregresse degli scrutatori. Non è infatti raro che il personale di seggio si attivi in maniera selettiva verso alcuni votanti ritenuti più disponibili e non insista invece con altre persone con cui non ritengono opportuno ostinarsi. Dal canto loro gli elettori osservano e valutano l'operato degli scrutatori, in un gioco di rispecchiamento nel quale è possibile perdere l'equilibrio sia quando il personale di seggio dimostra uno zelo eccessivo, sia quando sembra disinteressato al proprio compito

Qualche lamentela, raccolta durante le brevi interviste che sono riuscito a registrare fuori dal seggio, è stata indirizzata al lavoro dei giovani scrutatori del seggio sperimentale, considerati poco efficienti nell'incoraggiare le persone a provare il voto elettronico. (Pergine Valsugana sez. 2)

D'altronde, non bisogna far ricadere esclusivamente sugli scrutatori la responsabilità della scarsa disponibilità degli elettori a ripetere il voto elettronicamente: molti di loro, infatti, non hanno sperimentato perché non erano obbligati a farlo, oppure hanno ritenuto inutile sperimentare, avendo già avuto modo di utilizzare la macchina durante le simulazioni precedenti alla elezione. In questo caso si osserva un effetto perverso di un'iniziativa pensata per facilitare gli elettori e aiutarli a prendere dimestichezza con lo strumento.

Nella maggior parte dei casi la gente non è disponibile a provare la macchina in quanto non lo sente come un obbligo, lo vive semplicemente come simulazione, e per il fatto che non ha valenza, e che non è obbligatorio, non ci dà peso («quando me lo imporranno allora lo farò») (...) Il fatto che questa macchina sia già stata provata in Comune, o negli altri posti, fa sì che le persone non ripetano la sperimentazione, giustificate dal fatto che «l'hanno già provata». (Pergine Valsugana sez. 21)

Come già anticipato, dunque, l'insistenza sulla non validità del voto elettronico (si veda anche la **Figura 5.1.**) delegittima, o quanto meno sminuisce, il valore ed il significato della sperimentazione.

Le istruzioni fornite agli osservatori, in virtù degli obiettivi dell'indagine commissionata dalla Provincia, richiedevano peraltro che questi si focalizzassero soprattutto sulle criticità del voto elettronico, più che sui vantaggi percepiti. Da questa particolare angolatura consegue una serie di annotazioni ricorrenti, sia su problemi specifici che non sono oggetto del presente lavoro, sia su atteggiamenti più generali nei confronti del cambiamento.

Nonostante la massiccia campagna di comunicazione, non sono mancati elettori che si sono dichiarati all'oscuro della sperimentazione. È peraltro probabile che la novità non sia stata recepita fino al momento in cui i cittadini si sono effettivamente trovati di fronte ai *touchscreen*: la domanda di informazione diventa cioè saliente nel momento in cui gli elettori si trovano ad affrontare una nuova esperienza. Tale assenza di informazioni diventa dunque il capro espiatorio per esternalizzare l'incapacità – reale o presunta – di azionare la macchina di voto. Sono pochi gli elettori che si assumono la responsabilità di questo senso di inadeguatezza, e in questi casi la causa non viene più da imputarsi alla mancata formazione, ma all'età e alla mancanza di esperienza

La protesta/lamentela più eclatante è stata solo quella di una signora sui 70 anni che ha discusso molto a lungo con il personale del seggio elettronico, dicendo che nessuno si era preso la briga di insegnare agli anziani queste cose («nessuno si è preso il disturbo di insegnare ai vecchi, che non sono inseriti in queste cose qua. Io ho paura di sbagliare»). Il personale ha cercato a lungo di rassicurarla, mostrandole le istruzioni cartacee, e alla fine la signora ha accettato di provare. È rimasta abbastanza a lungo in cabina, e poi non ha voluto portare a termine la votazione. (Trento sez.4)

Alcuni si lamentavano delle funzionalità della macchina di voto una volta provate, ma in parte legate all'incapacità dell'elettore stesso più che alla macchina. (Ala sez.2)

Gli elettori che hanno provato la macchina si sono lamentati sul fatto che all'interno della cabina non c'erano istruzioni, che successivamente gli scrutatori hanno provveduto ad affiggere sopra lo schermo della macchina. (Bieno)

Qualche elettore è uscito dalla cabina elettronica dicendo di non essere riuscito a votare, ma attribuivano la colpa a se stessi (es. «son masa vecia»). (Rovereto sez.24)

Le osservazioni in merito ai motivi dell'insoddisfazione e del rifiuto da parte di alcuni elettori di ripetere il voto elettronicamente possono essere ordinate secondo un continuum di crescente ostilità, che va dalla perplessità alla resistenza, alla diffidenza, a vere e proprie proteste. Le reazioni classificate come "perplessità" e "resistenza" sono le meno veementi, spesso ingiustificate, talora sono esplicitamente condivise anche dal personale del seggio cartaceo e sottintendono una generica mancanza di fiducia ed il timore delle conseguenze di un errore, quando non una sostanziale tecnofobia, avvertita soprattutto dagli anziani:

Resistenze al voto elettronico ce ne sono state molte, spesso senza giustificazione alcuna; altre volte si evitava di votare per la fretta (devo andare a..., devo fare..., «g'ho pressa...», ecc), altre volte per paura («No... e se poi sbaglio?»), altre volte l'età è servita come giustificazione oppure la scarsa dimestichezza con gli oggetti elettronici. Poche persone hanno detto di essere contro il metodo elettronico in sé. (Tione)

Molti soprattutto anziani hanno rifiutato il voto perché si ritenevano non competenti. Molti anziani si sono riferiti alla macchina, e in generale alle tecnologie, come a «una diavoleria». (Cembra)

Numerosi elettori del cartaceo si rifiutavano di votare elettronicamente perché non si fidavano del sistema ed erano contrari agli avanzamenti tecnologici nelle votazioni perché incontrollabili e più soggette a brogli. (Ossana)

Nel crescendo di insoddisfazione si collocano alcuni sporadici episodi di convinta ed esplicita protesta, la cui conseguenza estrema è la minaccia di non recarsi più alle urne se si votasse solo elettronicamente:

Un signore ha espresso il desiderio – in modo accalorato – di redigere un verbale da portare alla questura per esprimere la contrarietà assoluta nei confronti del voto elettronico. (Trento sez.7)

Alcuni elettori, soprattutto anziani e donne, si sono lamentati del fatto che se in futuro la votazione elettronica dovesse sostituire in toto la votazione cartacea tradizionale, rinuncerebbero al loro diritto di voto: "se sarà così la prossima volta, faccio presto, non vengo!". (Canazei)

In questo ultimo caso è evidente l'implicito processo di negoziazione fra il cittadino e l'istituzione: il seggio non è un ambiente sterile, dove l'elettore esegue meccanicamente le indicazioni pratiche della burocrazia, ma è un luogo vivo dove la democrazia ed il diritto-dovere all'espressione del proprio voto vengono incarnate in una serie di pratiche simboliche resistenti al cambiamento, che il cittadino difende mettendo in discussione procedure che, a suo avviso, non tutelano sufficientemente la libertà e la segretezza del voto.

Il prossimo paragrafo sarà quindi esplicitamente dedicato ad esaminare se e come il voto elettronico sperimentale sia stato in grado di garantire i requisiti del voto come strumento di democrazia.

5.4. Tra teoria e pratica: il rispetto dei requisiti costituzionali nel voto elettronico sperimentale

Nel corso degli anni il voto elettronico è stato progressivamente soggetto, nei paesi che l'hanno adottato e in quelli che si accingono ad introdurlo, ad un processo di crescente giuridificazione volto a individuare valori e principi condivisi e inviolabili, così da normare i protocolli e le procedure di certificazione e verifica che ne discendono (si veda a questo proposito il capitolo 1). La condivisione degli standard di legalità delle procedure automatizzate ha coinvolto il lavoro di esperti e commissioni *ad hoc*: se negli Stati Uniti il riferimento principale è la Federal Election Commission (ad es. FEC (2003)), in Europa un ruolo chiave è stato esercitato dalla Commissione di Venezia, le cui raccomandazioni (2002; 2004) sono poi confluite nelle linee guida del Consiglio d'Europa (2006). Il progetto trentino di automatizzazione delle procedure di voto ha fatto propri questi standard internazionalmente condivisi incorporandoli nella propria *vision* (**Figura 5.3**): la sperimentazione di novembre ha quindi rappresentato un banco di prova sul quale testare l'aderenza tra lo scenario immaginato ed auspicato, e quello pratico e reale.

Annota un osservatore:

Qualcuno, soprattutto fra chi è stato categorico nel rifiuto, si è lamentato anche in maniera veemente del fatto che le macchine non garantiscono la democraticità del voto. Molti altri hanno solo manifestato la loro perplessità sottolineando di non fidarsi dell'elettronica, soprattutto per questioni importanti come le votazioni. (Pergine Valsugana sez.2)

quella che può apparire come una generica e non circostanziata diffidenza da parte dell'elettore può solo essere compresa in riferimento ai sopracitati requisiti e alle garanzie costituzionali, il cui pieno rispetto può garantire l'effettiva democraticità del voto elettronico sperimentale.

I principi internazionali non contemplano il primo requisito del voto previsto all'art.48 (comma 2) della Costituzione: la *personalità*. L'ordinamento italiano prescrive cioè esplicitamente che il diritto-dovere di voto debba essere esercitato personalmente dal titolare e non mai in rappresentanza di altri (Frosini 2000),

requisito che apre un potenziale di incostituzionalità rispetto al voto postale degli italiani all'estero (Barbera e Fusaro 2001) e che non è condiviso da molti altri ordinamenti europei che prevedono, oltre al voto per corrispondenza, anche quello per procura (Gratteri 2005).

La sperimentazione del voto elettronico ha sofferto di due gravi deficit nel requisito della personalità: nel momento della registrazione degli elettori e in quello dell'espressione della propria scelta sul dispositivo elettronico. Per quanto riguarda la registrazione, in alcuni seggi, nonostante le precise indicazioni fornite dal Servizio Elettorale durante la formazione degli scrutatori elettronici, i votanti non sono stati registrati, oppure la loro identità è stata verificata solo a votazione avvenuta:

Al seggio elettronico non sono state usate le liste elettorali e quindi non è stata effettuata alcuna registrazione dei votanti. Dei votanti è stato solo segnalato il sesso, annotato su un foglio bianco non fornito di contrassegni. (Imer)

L'elettore è stato invitato a entrare in cabina senza che gli venissero richiesti un documento e la tessera elettorale. L'identificazione è avvenuta pressoché sempre soltanto dopo l'espressione del voto. (Pergine Valsugana sez.20)

Il presidente di seggio cartaceo individua un errore nella prassi di registrazione degli elettori con voto elettronico che consiste nel fatto di far firmare l'elettorato dopo l'espressione del voto. Gli scrutatori comprendono l'errore e lo verbalizzano. (Trento sez. 69)

Queste fattispecie di inadempienze, se traslate in uno scenario dove il voto ha pieno valore legale, comporterebbero la possibilità per un elettore di votare al posto di altri oltre a vanificare, come verrà chiarito in seguito, anche il requisito di eguaglianza del suffragio.

Nel momento dell'elezione invece il requisito di personalità è stato violato dalla spontanea volontà degli elettori di aiutare o farsi aiutare nell'utilizzo del dispositivo di voto, che in diversi seggi ha comportato episodi di voti "di famiglia" inficiando, di conseguenza, anche la segretezza:

La non validità del voto ha reso possibili comportamenti come "voto in coppia" e "voto con figlio per mostrare come si fa". (Albiano)

Nel corso delle votazioni in 3-4 casi le persone sono entrate in due in cabina digitando insieme sullo schermo (mamma + bambino, signora anziana + figlia, moglie + marito) senza alcun commento e intervento da parte di nessuno degli scrutatori e presidente di seggio elettronico né scrutatori del cartaceo (mancava sempre il presidente del cartaceo). (Borgo Valsugana)

Votazioni collettive: qualcuno dopo aver votato usciva dalla propria cabina e andava in quella a fianco ad aiutare l'altra persona, oppure più persone entravano contemporaneamente nella stessa cabina e votavano collettivamente. (...) Gli scrutatori accompagnavano alcune persone in cabina e indicavano loro come fare (in seguito alle richieste dei votanti). (Ton)

Anche in questo caso l'etnografia orizzontale ci consente di cogliere comportamenti imprevedibili, perché non ammessi dal protocollo, ma assolutamente reali e ricorrenti attraverso i diversi seggi elettorali sia nelle modalità che nel significato attribuito dagli scrutatori e dai votanti stessi.

Figura 5.3. – *Standard comuni di legalità incorporati nel progetto ProVotE*

Principi da rispettare:

1. suffragio universale: per garantire a tutti gli elettori di poter esprimere correttamente il voto con l'uso di nuovi canali di voto, l'interfaccia dei sistemi di voto elettronico deve essere comprensibile ed immediata. Anche eventuali procedure di registrazione automatizzata degli elettori non devono porre ostacoli alla partecipazione all'appuntamento elettorale degli aventi diritto. Inoltre, i sistemi di voto elettronico devono essere configurati in modo tale da essere accessibili anche alle persone disabili;

2. equal suffrage (eguaglianza del voto): nell'introdurre sistemi di voto elettronico occorre comunque garantire che i voti abbiano lo stesso valore, peso e significato. Occorre inoltre inibire la possibilità di esprimere il proprio voto più di una volta per la stessa elezione; questo principio vale maggiormente nel caso in cui si adottino sistemi con differenti modalità di espressione del voto (ad esempio, laddove sia permesso votare via Internet o direttamente al seggio);

3. free suffrage (libertà del suffragio): l'elettore deve essere libero di esprimere la propria opinione e di esercitare il proprio diritto di voto; pertanto, ogni persona che guida l'esercizio del voto con il ricorso a strumenti elettronici non deve minimamente condizionarne l'espressione, ma consentire all'elettore di riflettere e di esprimere la propria scelta liberamente e correttamente. L'elettore deve poi essere sempre messo nella condizione di correggere la propria scelta in ogni momento, senza alcuna registrazione dell'intero percorso di voto. Inoltre, il sistema deve consentire tutte le opzioni di espressione di voto previste dalla legge: ad esempio, consentendo all'elettore di votare scheda bianca. Infine, deve essere chiaramente individuabile il momento nel quale l'elettore ha definitivamente finito di votare ("ha piegato la scheda") ed ha quindi depositato il voto nell'apposita "urna"; a questo punto, non deve più essere consentito all'elettore di modificare il proprio voto (analogamente al processo cartaceo);

4. segretezza del voto: i sistemi di voto elettronico, ed in particolare l'automatizzazione delle procedure di identificazione dell'elettore, devono comunque garantire la segretezza del voto, con l'introduzione di misure che rendano impossibile il collegamento dell'elettore al voto espresso.

Procedure di salvaguardia:

1. trasparenza: al fine della trasparenza, introdurre sistemi di voto elettronico significa anche prevedere e attuare un processo di comunicazione e di formazione verso gli elettori, fornendo non solo tutte le informazioni necessarie ma anche la possibilità di provare i nuovi metodi di votazione prima dell'appuntamento elettorale, al fine di consentire loro un uso immediato e comprensibile dei nuovi strumenti introdotti;

2. controllo e responsabilità (verifiability and accountability): i componenti delle macchine di voto elettronico devono essere ben identificabili, quantomeno dalle autorità elettorali competenti. Prima dell'introduzione di un sistema di voto elettronico, un organismo indipendente, nominato dalle autorità elettorali, dovrebbe verificare il corretto funzionamento della macchina di voto e il rispetto delle misure di sicurezza stabilite.

3. affidabilità e sicurezza: compete alle autorità pubbliche assicurare l'affidabilità e la sicurezza del sistema di voto elettronico, per prevenire in particolare il rischio di frodi o di accessi non autorizzati al sistema che ne possono compromettere il funzionamento. Il sistema di voto elettronico, nello specifico, deve prevedere misure che garantiscano il funzionamento del processo di voto a fronte di qualsiasi rischio di malfunzionamento della macchina o di attacchi esterni. Spetta all'autorità elettorale competente garantire che il sistema funzioni correttamente. Ogni intervento che si rende necessario durante le operazioni di voto deve essere compiuto esclusivamente da persone autorizzate (almeno due), monitorato da rappresentanti dell'autorità ed adeguatamente verbalizzato. Infine, i dati della macchina non devono essere accessibili fintantoché è possibile collegare il voto all'elettore che lo ha espresso ed è preferibile mantenere separate le operazioni di autenticazione dell'elettore da quelle di espressione del voto.

Fonte: PAT (2005) *ProVotE - Piano Generale del Progetto, seconda fase*

Il secondo requisito costituzionale è l'*eguaglianza* del suffragio: ognuno ha diritto a uno ed un solo voto, e ciascuna scheda ha lo stesso peso e lo stesso significato indipendentemente da chi l'ha compilata. Erronee procedure di registrazione dei votanti, come quelle sopra descritte, potrebbero comportare la possibilità per un elettore di presentarsi due volte alle urne, oppure di votare in una sezione diversa dalla propria senza averne diritto, come è effettivamente accaduto nel corso della sperimentazione.

Gli scrutatori invitano due persone a provare il voto elettronico che non sono nella lista dei votanti della sezione. È il presidente del seggio cartaceo ad intervenire di sua sponte per spiegare l'errore commesso. Gli scrutatori chiamano in comune e non fanno votare più gente assegnata ad altre sezioni. (Trento sez. 69)

Ma l'*uguaglianza* del voto implica anche che tutti i cittadini abbiano pari possibilità di esprimere la propria scelta: l'esercizio di questo dovere civico non deve essere precluso a chi è portatore di diversità o di handicap fisici e per questo motivo ogni plesso elettorale prevede almeno un seggio accessibile alle carrozzelle. Per altri tipi di handicap è invece ammesso il voto delegato, ma nel limite di un'unica delega per persona, al fine di impedire gli abusi avvenuti nelle prime elezioni dell'Italia repubblicana dove un'unica persona poteva di fatto votare per un'intera casa di riposo, come amaramente descritto nel celeberrimo racconto *La giornata di uno scrutatore* di Italo Calvino. Il voto elettronico apre nuove possibilità ai portatori di alcune fattispecie di handicap fisico, basti pensare ai supporti audio per consentire agli ipovedenti di votare in maniera autonoma. Allo stato attuale, tuttavia, il dispositivo per il voto elettronico qui sperimentato non contempla ancora la presenza di tracce audio e, a causa delle dimensioni dell'apparecchio e delle cabine standard in cui è stato collocato, risulta inutilizzabile da elettori con stampelle o carrozzine. Il timore maggiore è che il voto elettronico disincentivi l'accesso al voto anche di coloro che per l'età, il genere, il background culturale o la razza si trovano già in una situazione di relativo svantaggio, come evidenziato nel capitolo 4. Anche nella sperimentazione non sono mancate preoccupazioni su questo particolare aspetto del voto elettronico, registrate da pressoché tutti gli osservatori. Ad esempio:

Una elettrici accusa con veemenza il progetto di voler discriminare volontariamente gli elettori anziani rendendo l'operazione di voto troppo complessa. La signora, dopo aver esposto il proprio punto di vista con toni sostenuti si è quindi rifiutata di provare il metodo sperimentale di voto. (Daone)

La *libertà* del voto, terzo carattere sancito dall'art. 48, non viene in alcun modo limitata dall'automatizzazione delle procedure, anzi, offrendo una potenziale maggiore autonomia ad alcuni elettori il voto elettronico promette un'espansione della libertà della propria espressione. Questo requisito viene solo in parte limitato dalle violazioni nella segretezza del suffragio, che rappresenta il quarto carattere costituzionalmente garantito.

Le minacce allo standard della *segretezza* sono derivate, nel corso della sperimentazione, da pratiche che si allontanano significativamente dalle procedure prescritte, ma anche da percezioni infondate da parte degli elettori. Le pratiche devianti sono nuovamente da ricondursi alla gestione del seggio e alla votazione vera e propria. In alcuni seggi, infatti, la necessità di mantenere un conteggio separato dell'affluenza di maschi e femmine ha suggerito agli scrutatori elettronici l'idea di dedicare una cabina a ciascuno dei due sessi, con l'effetto virtuoso di avere prova anche elettronica della registrazione dei votanti e quello perverso di venire a conoscenza, al momento dello scrutinio, delle preferenze politiche di uomini e donne – opportunità (o pericolo) non immaginabile con le tradizionali schede cartacee, che vengono tutte mescolate in un'unica urna. La seconda criticità pertiene i già descritti episodi di voto più o meno palese: diversi osservatori riportano come in più comuni siano stati consentiti, quando non esplicitamente incoraggiati, “voti di gruppo” che in alcuni casi si sono trasformati in veri e propri corsi di voto elettronico *en plein air*. In altri casi il voto comune è nato dalla richiesta di aiuto formulata dagli elettori stessi ai famigliari o agli scrutatori, che hanno provveduto assistendo di persona il votante in difficoltà. Si tratta di una strategia degna di nota, perché si discosta sensibilmente dalla prassi adottata nel voto tradizionale, per il quale non solo non è previsto, ma neppure risulta pensabile che gli scrutatori insegnino sistematicamente ai votanti come esprimere la propria preferenza. Un esempio può chiarire il funzionamento di questa procedura inusuale:

A partire dal tardo pomeriggio gli scrutatori elettronici iniziano ad accompagnare gran parte degli elettori davanti alla cabina e si posizionano con loro davanti allo schermo (oppure si posizionano dietro l'elettore con la tendina un po' aperta) e cliccano (al posto dell'elettore) la prima schermata per avviare la procedura di voto. Quindi, di fronte alla schermata della tessera elettorale illustrano i passi da compiere per votare e poi si allontanano un po' restando a disposizione dell'elettore per spiegazioni. (Trento sez.6)

Questa superficialità è senz'altro dettata anche dalla consapevolezza che il voto espresso non aveva valore legale e che comunque gli scrutatori elettronici, a differenza di quelli cartacei, non erano passibili di conseguenze penali in caso di inadempienze. Il voto elettronico è stato vissuto come un grande test, del tutto analogo alle simulazioni effettuate con un'interfaccia fittizia nelle settimane antecedenti le elezioni. Le note degli osservatori colgono lo spirito ludico e non formale con cui è stata proposta la sperimentazione:

Il voto spesso è stato preso come un gioco, infatti in alcuni casi gli elettori entravano assieme nella cabina. (Frassilongo)

In più seggi si è assistito ad una rinuncia da parte di alcuni elettori alla segretezza del proprio voto, che viene implicitamente o esplicitamente palesato agli scrutatori per poter ottenere il loro aiuto. Ancora una volta le osservazioni etnografiche convergono verso atteggiamenti diffusi attraverso molti dei seggi sottoposti all'indagine:

A livello generale (...) la “ritualità sacra” connessa al voto cartaceo sicuramente non è stata trasposta a quello elettronico, percepito assolutamente in forma sperimentale dai votanti che rinunciavano alla strenua difesa della segretezza inscindibile dalla forma tradizionale di voto pur di avere l’assistenza degli scrutatori (Brione)

Se [i votanti] trovavano dei problemi chiedevano aiuto parlando ad alta voce dall’interno della cabina di voto elettronico; alcuni venivano aiutati dagli scrutatori [sia del seggio cartaceo che di quello elettronico] ma ci sono stati casi nei quali a momenti l’elettore stava per comunicare anche la preferenza data e così veniva messo a tacere. (Drena)

In due casi l’elettore parla a voce alta dall’interno della cabina del voto elettronico dichiarando il nome della lista che sta votando. (Peio)

Pratiche superficiali e dal tono officioso vanno poi ad incrociarsi con i timori reali di manomissioni e brogli immaginari. In particolare, gli italiani mostrano una preoccupazione particolare rispetto alla *privacy* e alla segretezza del loro voto: la presenza di un display esterno alla macchina, un malfunzionamento alla stampante, così come la registrazione degli elettori (ancor più se venisse fatta tramite un altro dispositivo elettronico) possono insospettire i più sensibili al problema del “controllo”. Si tratta di racconti simili, ricorrenti attraverso i seggi, che fanno emergere un tratto dell’elettore generalizzabile ben oltre i limiti del *being there* dell’etnografia tradizionale:

Le persone che si sono rifiutate di votare o avevano paura di sbagliare e di non essere in grado di farlo oppure erano molto diffidenti, a volte esprimevano quasi con rabbia e risentimento il loro parere su questa nuova tecnologia, a parere loro «nata solo per truccare meglio i risultati e controllare quello che si vota». (Bieno)

La questione della garanzia della *privacy* con il voto elettronico è ancora molto sentita, soprattutto tra le persone più anziane. Molti hanno dichiarato di non fidarsi assolutamente della macchina. Altri, addirittura, sono convinti che i dati possono essere manomessi, perché «della tecnologia non ci si può fidare! E i malintenzionati sono sempre pronti a colpire!». (Coredo)

In un caso un elettore ha espresso un fermo no perché secondo lui la macchina associava l’ora a uno specifico voto e questo avrebbe reso il suo voto riconoscibile. Gli scrutatori non sono riusciti a convincerlo del contrario. (Cembra)

Il design del dispositivo è stato sottoposto ad attento scrutinio da parte degli elettori: la macchina prevede, ad esempio, un display esterno che avvisa gli scrutatori dell’avvenuta votazione (ma non del suo contenuto) e tiene il conteggio dei votanti. Questo supporto, per quanto innocuo, ha attirato le perplessità e i dubbi di molti, a riprova dell’importanza – nell’eventualità dell’adozione di un simile dispositivo con valore legale – di un attento progetto di *design* partecipato con i cittadini:

Veniva spesso chiesto cosa vedevano gli scrutatori ed il presidente dal display, c’era il sospetto che non venisse rispettata la segretezza del voto e che si potessero osservare le proprie preferenze elettorali. (Bieno)

Molti elettori (direi soprattutto le donne) hanno mostrato delle perplessità nei confronti del display appoggiato sul tavolo degli scrutatori perché chiedevano «Ma non è che voi da lì vedete cosa sto votando?» o «Ma perché ve lo tenete lì vicino?» o ancora «Ma a cosa serve quella cosa? Non servirà mica per controllare cosa votiamo, vero?». (Coredo)

Analogamente, viene vista con sospetto e come minaccia alla segretezza del suffragio la prova cartacea di voto che viene convalidata dall'elettore e mantenuta dentro la macchina, specie se per qualche inceppamento questa rimane visibile. Se i votanti avessero recepito il ruolo cruciale del *voter verified paper audit trail* avrebbero dovuto immediatamente accorgersi di un malfunzionamento e richiedere che il dispositivo venisse aggiustato, a garanzia della corretta registrazione della propria scelta. Le descrizioni empiriche degli osservatori si pongono quindi a parziale conferma di quanto emerso in precedenti *survey* secondo le quali la metà dei votanti elettronici non controlla la prova stampata. All'estremo opposto, non sono mancati gli elettori che hanno richiesto di portare con sé la "ricevuta di voto".

Strettamente legate al requisito della segretezza si collocano anche le convinzioni degli elettori in merito alla *sicurezza* del voto elettronico, requisito che è necessario mantenere non solo nella pratica e nella norma, ma soprattutto nella percezione della realtà così come definita dai cittadini. Per il noto teorema di Thomas (1928), o profezia che si autoadempie (Merton 1971), una situazione definita come reale diventa reale nelle sue conseguenze: anche se il sistema elettronico previene i brogli, nel momento in cui i cittadini credono (senza fondamento) il contrario, allora si assisterà a tutte quelle manifestazioni comportamentali (calo dell'affluenza alle urne, contestazioni) che sarebbero appropriate qualora il pericolo di brogli fosse effettivo.

In particolare un elettore dopo aver votato ed essere uscito dal seggio è tornato per chiedere informazioni sulla trasparenza del voto elettronico. La sua domanda era: «Chi mi garantisce che il voto sia sicuro?». Con questa domanda intendeva affermare che il voto elettronico è rintracciabile perché alla scheda è possibile affiancare l'ora dell'avvenuta votazione. Mi ha colpito il fatto che sia tornato dopo diversi minuti proprio per chiedere delucidazioni del genere agli scrutatori che comunque gli hanno assicurato la correttezza del voto senza però spiegargli in modo corretto perché non poteva avvenire il "riconoscimento postumo" del voto. (Trento sez.82)

D'altronde è stato più volte evidenziato che nel caso del voto elettronico l'elettore "perde il controllo" di alcune operazioni: il percorso della sua scheda non è più chiaramente intellegibile come nel voto tradizionale, dove il supporto fisico può essere materialmente rintracciato in ogni momento della votazione e dello scrutinio, e operazioni anche molto vicine a quelle abituali – come la registrazione o il deposito del VVPAT nell'urna interna alla macchina – possono diventare fonte di sospetto:

Due signore si sono rifiutate di votare (anche se volontariamente si erano rese disponibili a provare) nel momento in cui hanno saputo che bisognava prendere il loro nominativo. (Pergine Valsugana sez.21)

Molti sono quelli che si preoccupano sul «dove va a finire la ricevuta: è voto sicuro? Ci si può fidare?». (Pergine Valsugana sez.21)

L'etnografia parallela ha evidenziato come il voto elettronico non sia stato pienamente in grado di garantire, nella sua sperimentazione (e proprio forse in virtù di questa), il pieno rispetto dei requisiti di unicità, personalità e segretezza previsti dall'ordinamento italiano. La non validità del suffragio dal punto di vista

legale ha cioè consentito alcune pratiche legittime in un quadro di “prova di voto”, ma alquanto preoccupanti se traslate in uno scenario dove il sistema automatizzato rappresenti l’unico strumento di voto. La sperimentazione trentina, pur nella volontà di incorporare tutti gli standard di legalità previsti a livello nazionale e internazionale, ha sofferto di difficoltà sia nella gestione del dispositivo che nell’interiorizzazione e nell’applicazione dei protocolli e delle procedure stabilite. Questo iato fra istruzioni (finanche leggi) formali e loro applicazione è già stato in parte anticipato: il suo effetto positivo consta nella generazione “dal basso” di nuove proposte e di nuovi protocolli, più vicini alla realtà e quindi meglio applicabili. D’altro canto, l’effetto perverso è dato dalla sussistenza di una serie di infrazioni palesi, anche gravi, tollerabili solo sotto la copertura di una votazione priva di valore legale.

5.5. Conclusioni

La metodologia scelta per la VIS nell’ultima sperimentazione del progetto ProVotE è totalmente diversa da quella utilizzata nelle precedenti occasioni e in molti altri progetti di valutazione degli impatti delle nuove tecnologie. Altre ricerche sulla valutazione del voto elettronico sono limitate a questionari somministrati all’uscita dai seggi (Filippini 2006; Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia 2006) oppure a *survey* e ad analisi secondarie su tutto l’elettorato, prediligendo, comunque, un taglio strettamente quantitativo (Kenski 2005; Kimball e Kropf 2008; McGaley e Gibson 2003; Solop 2001). Tale approccio, tuttavia, favorisce le “maggioranze”: offre cioè delle indicazioni di tendenza sugli stereotipi, sugli atteggiamenti e sui comportamenti dell’elettorato nel suo complesso. Le campagne dei gruppi di pressione contrari al voto elettronico vengono invece portate avanti utilizzando casi sporadici ma emblematici, eventi imprevedibili e pratiche che si discostano dai protocolli (Kitcat 2007). Proprio in ragione di queste considerazioni nell’intero disegno della ricerca si è cercato, consapevolmente, di portare la sperimentazione al limite, estendendola nei comuni più periferici, aumentando la numerosità dei seggi coinvolti e testando la macchina organizzativa e logistica oltre alla meccanica e all’elettronica, per avere a disposizione uno scenario quanto più vicino possibile a quello che si otterrebbe in un’elezione elettronica con pieno valore legale. Nel monitoraggio è stata quindi scelta una tecnica che consentisse di dar voce agli episodi eclatanti, alle “minoranze” che si sono trovate in difficoltà di fronte al nuovo modo di votare; al tempo stesso la triangolazione dei risultati dell’etnografia parallela ha consentito di dare forza ad alcune osservazioni ricorrenti attraverso i seggi, permettendo di individuare processi, reazioni, atteggiamenti diffusi. Il limite di questa analisi è rappresentato dalla struttura dei dati a nostra disposizione: per gli obiettivi della ricerca commissionata dalla Provincia – e per simulare un approccio simile a quello che avrebbero adottato eventuali critici del voto elettronico – gli osservatori hanno sistematicamente prestato attenzione alle carenze e alle falle del

sistema, sia dal punto di vista tecnico che da quello umano e sociale, più che agli aspetti positivi e innovativi.

Le evidenze portate dalla lettura delle schede etnografiche dimostrano che sia l'interfaccia grafica, che il materiale hardware, che l'organizzazione logistica sono ancora da perfezionare prima di poter entrare a pieno regime. Ma soprattutto, le note di campo degli osservatori rendono conto dell'eterogeneità con cui scrutatori ed elettori hanno affrontato – e talora risolto – le difficoltà che si sono via via presentate. Risulta evidente che le pratiche suggerite durante i corsi di formazione sono state solo in parte applicate, spesso interpretate, ancor più frequentemente reinventate con modalità diverse di seggio in seggio, a seconda della sensibilità e delle competenze tecniche e umane degli attori coinvolti nella sperimentazione. La lezione più importante prodotta dall'evidenza di questa sperimentazione, e forse mai sufficientemente ribadita per quanto lapalissiana, è la seguente: gli esseri umani non agiscono come le macchine, non sono prevedibili e le loro reazioni non sono standardizzabili a priori. Anche i dispositivi utilizzati per il voto sono altrettanto imprevedibili e mostrano tassi di inceppamento superiori a quanto stimato preventivamente, per carenze nel design e/o per l'azione diretta o indiretta degli esseri umani che li hanno azionati. Non c'è ragione di credere che l'automatizzazione delle procedure elettorali annullerà la creatività dei membri del seggio cartaceo nell'interpretazione del loro compito, per quanto un'elezione con pieno valore legale possa suggerire un maggior senso di responsabilità. In considerazione della scala su cui questo sistema potrebbe essere adottato e dell'ampia variabilità delle caratteristiche individuali di coloro che lo utilizzeranno è indispensabile ricordare che l'uomo può adattarsi alla macchina solo fino ad un certo punto, ma oltre quello è il design dell'interfaccia tecnologica a dovergli andare incontro, per poter essere efficacemente fruibile.

L'etnografia parallela ha consentito di individuare i principali problemi che inficiano la garanzia dei requisiti costituzionali e degli standard di legalità internazionali delle votazioni democratiche, ma la non validità legale del voto espresso nella sperimentazione rende impossibile considerare questa esperienza un *benchmark* affidabile da utilizzare come base per proiettare gli effetti di un'eventuale introduzione su larga scala dei dispositivi di voto automatizzati.

Si pongono dunque una serie di questioni la cui risposta non è né tecnologica né sociologica, ma esclusivamente politica. Qual è la soglia di competenza tecnica da assicurare per accertarsi che l'elettore riesca a votare? Quanti incidenti, intoppi, difficoltà sono ammissibili per poter dichiarare il meccanismo di voto automatizzato comunque affidabile ed efficiente? Quanti elettori possono trovarsi in imbarazzo di fronte al sistema? Quali proteste, riserve e timori sono accettabili e strutturali? Si tratta di scelte politiche, perché definiscono “quale” e “quanta” sia la maggioranza cui viene assicurata la possibilità di votare facilmente e con fiducia e “quali” e “quanti” siano gli elettori alle cui difficoltà non è opportuno dar troppo peso.

Conclusioni

Questo lavoro di ricerca vuole inserirsi, come anticipato già nell'introduzione, in una prospettiva sociologica empirica ed applicata, che secondo gli insegnamenti dei classici mira ad affrancarsi dalla speculazione dottrinale e ad offrire il suo contributo per trovare soluzioni concrete a problemi reali. Il mio principale sforzo è stato dunque, di fronte ad una esigenza di natura pratica e ad una committenza che reclama indicazioni operative, di pormi nell'ottica del "sistematizzatore" (Znaniecki 1940) ovvero del ricercatore che utilizzando gli strumenti teorici e metodologici a sua disposizione cerca di mettere ordine nell'esistente. La sfida di questo progetto è data dal fornire una lettura sociologica di un fenomeno fino ad oggi relegato pressoché solo a competenze tecniche e legislative. Ma una interpretazione esclusivamente tecnocentrica non riesce a rendere la complessità e gli effetti – anche imprevedibili o perversi – delle interazioni umane nella progettazione, realizzazione ed utilizzo di una macchina ad alto potenziale di rischio tecnologico. A differenza di altri sistemi critici, come possono essere gli impianti industriali ed energetici, il rischio qui non si traduce tanto in un impatto diretto sulla salute e sulla vita delle persone, ma sulla salvaguardia di valori – la legittimità, la trasparenza, l'*accountability* – che definiscono la democrazia di un paese. Il rischio tecnologico è stato dunque affrontato in un'ottica antropocentrica, che sottolinea le pratiche e gli atteggiamenti di fiducia o sfiducia con cui gli utilizzatori finali della macchina si accostano a questa innovazione. Questo obiettivo è stato perseguito rintracciando il filo d'Arianna che collega le diverse sfaccettature con cui si presenta un fenomeno, confrontando casi, organizzando la letteratura disponibile, individuando interrogativi di ricerca nuovi o già affrontati da altri ricercatori, e applicandoli a dati empirici originali.

In particolare, si è osservato il recente interesse dell'opinione pubblica e del legislatore nei confronti della *forma* e delle *procedure* con cui viene espresso il voto (capitolo 1): accanto ad una maggiore efficienza organizzativa ritorna prepotentemente, a tutti i livelli, la domanda di autorità indipendenti che vigilino sul corretto svolgimento delle elezioni. Al "*Quis custodiet ipsos custodes?*" l'OSCE, le istituzioni europee e nazionali rispondono incentivando la trasparenza delle procedure e la loro osservabilità da parte di équipes internazionali e locali, che garantiscano la legittimità dei risultati e diano indicazioni per migliorare il processo democratico, tanto da arrivare a definire l'osservazione come la maggior rivoluzione nel settore elettorale dopo l'invenzione del voto segreto. Risulta quindi di cruciale importanza monitorare in modo sistematico qualsiasi cambiamento che intercorra in queste procedure, *in primis* se queste subiscono una modifica radicale nelle interfacce, come attraverso l'introduzione di un sistema automatizzato.

La registrazione del votante, il deposito del voto individuale in un'urna, il suo scrutinio e la tabulazione dei risultati sono tutti processi che possono oggi venire gestiti attraverso sistemi centralizzati, che garantiscono una maggiore supervisione ed un maggior controllo rispetto alle attività tradizionalmente svolte dagli esseri umani. Esiste sia la possibilità tecnica di progettare e produrre su larga scala questi dispositivi, sia la necessaria competenza pratica e cognitiva per poterli utilizzare correttamente, data la diffusione di tecnologie che utilizzano logiche analoghe. Il voto elettronico appare inizialmente come una scelta razionale, che massimizza i vantaggi sia dei burocrati che lo propongono, sia dei cittadini che lo utilizzano, sia dei privati che lo producono. Tuttavia, accanto al processo strettamente tecnologico – che vede il voto tramite macchine *touchscreen* come naturale evoluzione delle punzonatrici, delle macchine a leva e della scheda cartacea – assistiamo anche ad un cambiamento degli attori umani coinvolti in questa trasformazione. Negli anni è mutata non solo l'immagine dell'uomo-elettore incorporata dai progettisti nell'artefatto tecnico, ma sono cambiati anche i valori ed i significati che gli utenti finali attribuiscono al momento delle elezioni. Attraverso l'analisi di alcuni casi europei di automatizzazione delle procedure di voto (capitolo 2) abbiamo osservato come le elezioni appaiano sempre meno come un *valore in sé*, conquistato a fatica, e sempre più come un *servizio* che lo Stato deve rendere al cittadino, un'abitudine data per acquisita, un adempimento burocratico da affrontare con le logiche proprie a questa sfera organizzativa: semplificazione, efficienza, rapidità, accessibilità. La facilità e la comodità nel votare e nel conteggiare i risultati assumono un'importanza maggiore rispetto alla volontà di garantire l'uguaglianza nell'accesso alle urne; l'enfasi sull'interesse individuale soppianta la dimensione comunitaria, emozionale e affettiva delle elezioni vissute come rituale collettivo. Ma il paradigma dell'efficienza, che ha caratterizzato il panorama internazionale dei servizi elettorali a seguito della progressiva diffusione dell'*information technology* nella pubblica amministrazione, sembra oggi messo in discussione dall'emergere di nuove istanze che i cittadini domandano alla pubblica amministrazione nel suo complesso: trasparenza, verificabilità, *accountability*. A baluardo di questi nuovi valori si ergono, paradossalmente, non tanto gli enti di controllo interni alla burocrazia statale, ma gruppi di pressione, hacker, organismi indipendenti che attraverso forme di partecipazione non tradizionale alla vita politica si fanno portavoce delle nuove istanze invocate dalla società civile. A seconda del contesto e del livello di attivismo presente nella società il voto elettronico assume quindi connotazioni radicalmente diverse: da soluzione efficiente e incentivata dal governo e dai cittadini, a attività ad elevato rischio tecnologico, da affrontare con le dovute cautele, ivi inclusa la sua possibile revoca.

Non è quindi sensato esprimere un giudizio *tout court* sul voto elettronico in senso affermativo o negativo, ma è piuttosto utile cercare di individuare le differenze che caratterizzano i casi di successo e di insuccesso, valutandone le condizioni e gli effetti. A questo scopo la ricerca qui presentata ha fatto appello alla tradizione della valutazione degli impatti sociali, che pur nei limiti descritti

nel capitolo 3 offre un quadro metodologico coerente agli obiettivi della ricerca empirica commissionata dalla Provincia Autonoma di Trento.

L'analisi dei dati dell'indagine estensiva (capitolo 4) ha permesso di descrivere con maggior dettaglio le caratteristiche dei cittadini che si collocano sui due poli del continuum di potenziale accettazione dei sistemi automatizzati: da una parte troviamo chi rimane legato alle tradizioni e si oppone all'innovazione, dall'altro si collocano, specularmente, i tecnodeterministi. I primi tendono a sopravvalutare i vantaggi della soluzione adottata abitualmente e a negare i benefici dell'adozione di una nuova tecnologia, come già osservato da Prevost e Schaffner (2008), i secondi sono rappresentati sia da chi accetta supinamente l'evoluzione sia da chi la promuove attivamente. È interessante osservare che quest'ultimo gruppo critica specificatamente le procedure elettorali e non la politica o le istituzioni politiche in generale: anzi, i più mobilitati appaiono anche molto più interessati al voto elettronico, sia nella sua versione *in situ* sia nella sua versione online. Non risulta quindi corroborata la conclusione avanzata dagli stessi Prevost e Schaffner (2008) secondo cui l'interesse per la politica influenza solo la scelta di votare in remoto e non la scelta dello strumento: il caso trentino va piuttosto a supporto delle tesi di Kenski (2005), che individua come criticità del nuovo dispositivo proprio il favorire le maggioranze politicamente attive a scapito di chi già non partecipa alle elezioni. Si tratta di un effetto perverso, inatteso e peraltro diametralmente opposto alla retorica che vuole il voto via internet come sostegno per le fasce più svantaggiate della popolazione.

Inoltre, abbiamo trovato ulteriore conferma all'ipotesi, avanzata da Xenakis e Macintosh (2005), che gli elettori non siano pienamente consapevoli dell'implicita catena di relazioni di fiducia incorporata nella costruzione del dispositivo di voto: la fiducia nell'Altro risulta essere una dimensione rilevante solo nel caso del voto in ambiente supervisionato, dove l'elettore interagisce con i rappresentanti dello Stato. Il voto via internet appare come un compito solitario, per il quale non conta la percezione positiva o negativa dell'Altro generalizzato, come se l'elettore non abbia del tutto preso coscienza della natura intrinsecamente sociale dell'interfaccia che sta utilizzando. D'altronde, neanche la fiducia nelle istituzioni – diversamente da quanto ipotizzabile a partire dalla teoria sulla *cyberfiducia* di Guerra et al. (2003) – sembra essere legata ad una maggiore o minore inclinazione nei confronti del voto elettronico. Inoltre, sebbene la maggior parte di sperimentazioni di voto via internet sia stata realizzata a livello locale utilizzando tecnologie e produttori radicati sul territorio (Krimmer 2008), i nostri dati non sembrano sostenere che un maggior senso di orgoglio per l'appartenenza ad una comunità possa in qualche modo agevolare o sfavorire l'accettazione di questi sistemi: al contrario, ad una maggiore integrazione corrisponde un minore interesse per il voto in remoto, circostanza che abbiamo interpretato facendo riferimento alla teoria durkheimiana dell'effervescenza collettiva suscitata da eventi rituali come, in un contesto civile, le elezioni.

I dati a nostra disposizione sembrano quindi, piuttosto, sostenere la posizione di Oostveen e Van den Besselaar (2004b) secondo cui: «non è sufficiente che i

cittadini semplicemente si “fidino” dell’integrità di un sistema di voto o di chi l’ha progettato, sviluppato e realizzato». Al momento, voto elettronico e voto via internet rappresentano una alternativa che attrae soprattutto chi è insoddisfatto delle procedure attuali, è politicamente attivo e ha buone competenze tecnologiche: se in futuro saranno disponibili dati simili raccolti in un vero contesto sperimentale con pieno valore legale potremo accertare se l’atteggiamento espresso nella *survey* collimerà con il comportamento effettivo dei cittadini.

Il Trentino ha costituito un laboratorio privilegiato grazie alla sperimentazione su larga scala di dispositivi DRE+VVPAT: il comportamento reale degli elettori e del personale di seggio di fronte alle macchine per il voto è stato ampiamente documentato grazie all’utilizzo di una osservazione etnografica parallela, tecnica innovativa che consente di rilevare come un evento significativo venga rappresentato entro la stessa unità temporale ma in luoghi diversi e lontani tra loro (capitolo 5). L’esperienza sul campo ha portato alla luce la necessità di adottare, in un ipotetico futuro di elezioni automatizzate, un approccio antropocentrico, in cui sia la macchina a plasmarsi sulla fattispecie delle azioni che l’utente – sia esso l’elettore o lo scrutatore – pone in essere. L’interpretazione soggettiva delle istruzioni, pur standardizzate, si risolve infatti in una più o meno palese infrazione del diritto all’unicità, personalità e segretezza del voto. Il rischio che i comportamenti devianti descritti nel resoconto etnografico abbiano luogo anche durante una votazione elettronica con pieno valore legale è limitato o comunque difficilmente quantificabile. Ma casi a livello internazionale hanno dimostrato come anche gli inconvenienti più rari e di nicchia possano essere impugnati da gruppi di pressione, espressione della società civile, per mettere in discussione non tanto le macchine elettroniche quanto chi ne dovrebbe garantire il corretto utilizzo. Questa tesi si chiude quindi con una domanda alla quale non è possibile dare una risposta sociologica: in democrazia, esiste una soglia di errore tollerabile?

Ringraziamenti

Questo lavoro non sarebbe stato possibile senza il costante supporto e la fiducia del mio relatore, il prof. Piergiorgio Corbetta, e del mio co-tutor, il prof. Gianfranco Poggi: la loro curiosità e l’interesse per un tema tanto attuale all’estero quanto trascurato in Italia mi hanno incoraggiato a trasformare in un contributo di taglio accademico una ricerca che si sarebbe altrimenti limitata all’esperienza trentina. Un sentito ringraziamento va a tutta l’équipe di ProVotE, in particolare alla dirigente del servizio elettorale della Provincia Autonoma di Trento, dott.ssa Patrizia Gentile; ai prof. Buzzi, Sartori, Peri e Fele, che mi hanno voluto e tenuto in questo progetto, e ai miei colleghi e colleghe della scuola di dottorato, in particolare Rossella Bozzon e Anna Ress che pazientemente hanno letto, riletto, commentato e discusso le prime bozze. Nell’impossibilità di elencare tutti coloro che con idee, domande, critiche e suggerimenti hanno direttamente o indirettamente contribuito a questa dissertazione, dedico il mio lavoro a chi l’ha letto e a chi lo leggerà.

Appendici

CAPITOLO 2

<i>a. Elenco dei testimoni privilegiati</i>	143
---------------------------------------------------	-----

CAPITOLO 3

<i>a. Elenco delle attività realizzate entro il progetto ProVotE</i>	144
----------------------------------------------------------------------------	-----

CAPITOLO 4

<i>a. Lo strumento di rilevazione per l'indagine survey</i>	146
SEZIONE A: DOMANDE DI BASE	147
SEZIONE B: MEDIA	149
SEZIONE C: FIDUCIA E PARTECIPAZIONE POLITICA	152
SEZIONE D: VOTO TRADIZIONALE E VOTO ELETTRONICO	156
SEZIONE E: ATTACCAMENTO AL TERRITORIO.....	158
SEZIONE F: VOTO ELETTRONICO IN TRENTINO	159
<i>b. Tabelle</i>	161
A.1a. – Distribuzione delle variabili socio demografiche nel campione	161
A.1b. – Il ritratto di chi appoggia l'automatizzazione delle procedure di voto.....	161
A.2. – Effetto dei caratteri socio demografici.....	162
A.3. – Effetti dei caratteri socio demografici.....	163
A.4. – Distribuzione di frequenza degli indicatori di (s)fiducia nella politica.....	164
A.5. – Distribuzione di frequenza degli indicatori di partecipazione politica.....	165
A.6. – Distribuzione di frequenza degli indicatori di sfiducia nel sistema attuale.....	165
A.7. – Distribuzione di frequenza delle domande sui brogli	165
A.8. – Distribuzione di frequenza degli indicatori di tecnodeterminismo	165

CAPITOLO 5

<i>a. Note operative sul funzionamento della macchina di voto</i>	166
<i>b. Lo strumento di rilevazione per l'etnografia parallela</i>	171
MATERIALE DISTRIBUITO	171
SCHEDE RIASSUNTIVE.....	172
RAPPORTO DI RICERCA.....	174

Capitolo 2

a. Elenco dei testimoni privilegiati

Segue un elenco delle persone che maggiormente hanno contribuito a introdurre alle opportunità e alle criticità dell'automatizzazione delle procedure di voto, sia rispetto ai quattro studi di caso approfonditi nel cap. 2, sia in una panoramica più generale

NOMINATIVO	RUOLO
Fabio BARGIACCHI	senior Electoral Assistance Advisor presso le Nazioni Unite
Jordi BARRAT I ESTEVE	docente di diritto costituzionale, fondatore dell'Observatorio Voto Electronico di Barcellona, osservatore elettorale della Comunità Europea
Franco BILI	responsabile del servizio anagrafe ed elettorale di Amalia, ha incoraggiato la prima sperimentazione di voto elettronico in Italia
Andrea BÖHM	project manager di Insiel Spa – azienda di consulenza ICT incaricata della trasmissione dei dati elettorali
Tim BOWDEN	commissario della commissione elettorale inglese
William DUTTON	direttore dell'Oxford Internet Institute
Patrizia GENTILE	dirigente del servizio elettorale della Provincia Autonoma di Trento
Rop GONGGRIJP	programmatore, fondatore del primo provider olandese, fondatore di wij vertrouwen stemcomputers niet
Harry HURSTI	programmatore, ha preso parte al progetto Black Box Voting dimostrando l'inaffidabilità delle macchine Diebold in uso negli Stati Uniti
Jason KITCAT	attivista dell'Open Rights Group, politico (consigliere comunale dei Verdi per il distretto di Brighton)
Robert KRIMMER	fondatore dell'e-voting competence center di Vienna, osservatore elettorale della Comunità Europea
Eli LILLES	osservatrice elettorale locale, Estonia
Ulle MADISE	direttrice del National Election Committee dell'Estonia
Tarvi MARTENS	project manager i-voting Estonia
Anne Marie OOSTVEEN	fondatrice di wij vertrouwen stemcomputers niet, dottoranda ad Amsterdam, ora postdoc presso l'Oxford Internet Institute,
Marko PALO	osservatore elettorale locale, Estonia
Annamaria PECILE	dirigente del servizio elettorale della regione autonoma Friuli Venezia Giulia
Veronica RECANATI	responsabile commerciale area mediterraneo Nedap
Joseph RENIU	docente di Scienza Politica, fondatore dell'Observatorio Voto Electronico di Barcellona, osservatore elettorale della Comunità Europea
Matthias SCHIPPERS	responsabile divisione macchine di voto Nedap
Emmanuele SOMMA	autore dei primi articoli critici nei confronti del voto elettronico in Italia, attivo sulla scena del Software Libero e nel partito Radicale.
Richard STALLMAN	fondatore del movimento per il software libero e del progetto GNU
Alexander TRECHSEL	osservatore elettorale per la Comunità Europea, curatore delle valutazioni delle sperimentazioni di voto elettronico e via internet in Svizzera e Estonia
Adolfo VILLAFIORITA	responsabile tecnico del progetto ProVotE per la fondazione Bruno Kessler

Capitolo 3

a. Elenco delle attività realizzate entro il progetto ProVotE

	TITOLO AZIONE	STRUMENTI
Gen-Feb 05	1. analisi del contesto motivazionale e simbolico su cui si sostanziano i significati della partecipazione al voto dei cittadini	8 focus group su target specifici: giovani, anziani, donne, scrutatori – residenti in area urbana o rurale
Dic 04 - Feb 05	2. analisi delle precondizioni conoscitive che possono favorire o limitare la volontà degli elettori ad andare a votare	CATI - campione rappresentativo della popolazione trentina adulta n=2561
Mar 2005	3. analisi dell'impatto finalizzate ad individuare le eventuali difficoltà psicologiche o pratiche legate al nuovo modo di votare	indagine quali-quantitativa con videoregistrazione delle simulazioni di voto e somministrazione questionari; n=158 (con titolo di studio basso, per la metà anziani)
Apr-Mag 05; Ott-Nov 05; Apr-Mag 06		test di comprensione del messaggio informativo formazione componenti dei seggi, candidati, elettori
Mag 05	5.a. primo monitoraggio delle nuove procedure di voto durante la sperimentazione in 16 sezioni elettorali nel corso delle elezioni comunali	questionari somministrati ai votanti elettronicamente; n=5534
Nov 05	5.b. Monitoraggio delle nuove procedure di voto durante la sperimentazione a Daiano	questionari somministrati a tutti i votanti elettronicamente; n=360
Mag 06	5.c. Monitoraggio delle nuove procedure di voto durante la sperimentazione a Peio	questionari somministrati a tutti i votanti elettronicamente; n=1056
Nov 06	5.d. Monitoraggio delle nuove procedure di voto durante la sperimentazione a Cavedine	questionari somministrati a tutti i votanti elettronicamente; n=841
Dic 05	6. verifica delle ricadute della sperimentazione: analisi dati elettorali	confronto dei risultati ottenuti con voto cartaceo e voto elettronico (analisi secondaria)
Nov 05	7. verifica delle ricadute della sperimentazione:	CATI - campione rappresentativo della popolazione residente nelle 16 sezioni scelte per la prima sperimentazione: n=1206
Apr-Mag 06	8. analisi di un campione di schede nulle di elezioni passate	Indagine archivistica su 11120 schede bianche e nulle delle elezioni provinciali 2003 e delle sezioni in cui si è sperimentato il voto elettronico nel 2005

TITOLO AZIONE		STRUMENTI
Mar-Mag 07	9. valutazione "a freddo" della sperimentazione (Peio e Cavedine)	Interviste in profondità (sindaco, segretario comunale, impiegato ufficio anagrafe/elettorale, presidenti di seggio) e <i>focus group</i> (scrutatori)
Nov 07- Mar 08	10. il punto di vista degli <i>opinion leaders</i> a livello provinciale	Interviste in profondità
Apr 08	11. monitoraggio dell'efficacia della campagna di comunicazione dal punto di vista degli elettori	focus group
Dic 07	12. indagine sulle modalità di utilizzo, sull'efficacia e sulla fiducia nei media e nelle istituzioni	CATI - campione rappresentativo della popolazione trentina adulta n=1600
Dic 06 - Gen 07	13. valutazione dell'impatto del progetto formativo di educazione alla cittadinanza e al diritto di voto; valutazione dell'impatto del sistema di voto elettronico nell'elezione degli organi di rappresentanza – Liceo Da Vinci	un focus group con sei studenti-scrutatori questionari autosomministrati; n=339
Ott 08 - Dic 08	14 - Monitoraggio della procedura di voto elettronico nelle sezioni coinvolte nella sperimentazione	CATI – campione rappresentativo della popolazione trentina adulta residente nelle sezioni coinvolte dalla sperimentazione, intervistato prima e dopo il voto; n=1602
Nov 08	15 - Osservazione partecipante nei seggi che sperimentano il voto elettronico	note di campo sull'intera giornata elettorale registrate da 55 osservatori

Capitolo 4

a. Lo strumento di rilevazione per l'indagine survey

Presentazione:

Buongiorno; sono _____ (*codificare codice intervistatore*) e chiamo per conto del Dipartimento di Sociologia e Ricerca Sociale dell'Università di Trento. Stiamo raccogliendo dei dati relativi alle modalità con le quali i trentini si informano, e sulle loro opinioni relative a certi aspetti della vita sociale e politica del Trentino.

[Informativa sulla privacy](#)

NUMQUE:	_____	<i>numero progressivo dell'intervista</i>
COMUNE:	_____	<i>codice istat</i>
NOME INTERVISTATO/A:	_____	
NUMERO DI TELEFONO:	_____	
GIORNO INTERVISTA:	_____	
ORA INTERVISTA:	_____	
N. DEL TENTATIVO ANDATO A BUON FINE:	____	
INTERVISTA CONCLUSA CON:		① 1o ESTRATTO (titolare) ② 1a RISERVA ③ 2a RISERVA

NOTA:

*In blu sono riportate le istruzioni per gli intervistatori:
Le modalità di risposta riportate in *italico* non vanno proposte direttamente agli intervistati*

In verde sono evidenziati i filtri e le istruzioni per la programmazione del sistema CATI

In rosso sono indicati i nomi delle variabili: cortesemente, mantenete questi nomi nella matrice finale

SEZIONE A: DOMANDE DI BASE

sex. Sesso Intervistato

- (1) maschio
- (2) femmina
- (-1) Non risponde

anno. Anno di nascita intervistato

- 19_____
- (-1) Non risponde

titstud. Ultimo titolo di studio conseguito

- (1) Nessun titolo / scuola elementare
- (2) Scuola media inferiore
- (3) Formazione professionale 2 o 3 anni
- (4) Scuola media superiore (diploma 4 o 5 anni)
- (5) Diploma para universitario o corsi professionali post-secondaria
- (6) Diploma universitario vecchio ordinamento (2-3 anni) o
Laurea triennale nuovo ordinamento
- (7) Laurea specialistica nuovo ordinamento (triennio + biennio)
Laurea vecchio ordinamento (quadriennale o quinquennale)
- (8) post-laurea (master di secondo livello, dottorati di ricerca)
- (-1) Non risponde

areadisc. *[solo se il titolo di studio è uguale o superiore al diploma universitario]*
Area disciplinare

- (1) Economico
- (2) Medico
- (3) Ingegneria
- (4) Agrario
- (5) Scientifico
- (6) Politico-sociale
- (7) Giuridico
- (8) Letterario
- (9) Linguistico
- (10) Architettura
- (11) Psicologia
- (12) Altro
- (-1) Non risponde

Condocc. Attuale condizione professionale

Non lavora

- (1) studente
- (2) in cerca di prima occupazione
- (3) casalinga
- (4) disoccupato
- (5) pensionato

Lavoro dipendente

- (6) dirigente
- (7) quadro / funzionario direttivo
- (8) docente / insegnante
- (9) impiegato di concetto
- (10) impiegato esecutivo
- (11) operaio o assimilati

Lavoro autonomo

- (12) Imprenditore (15 o più dipendenti)
- (13) Libero professionista
- (14) Lavoratore autonomo non iscritto ad albo
- (15) Artigiano
- (16) Commerciante
- (17) Coltivatori diretti
- (18) Altro: specificare _____

(-1) Non risponde

INTERVISTATORI: ISTRUZIONI PER LA CODIFICA

- (6) Dirigente: lavoratore dipendente che ricopre un ruolo caratterizzato da un elevato grado di professionalità, di responsabilità organizzativa, di potere e di autonomia decisionale (es. capo del personale di un'azienda, primario di ospedale, magistrato, colonnello...)
- (7) Quadro/Funzionario direttivo: lavoratore dipendente che, con vario grado di discrezionalità e autonomia, svolge funzioni di coordinamento e supervisione di attività amministrative o tecniche ed è direttamente responsabile degli esiti di questa attività (funzionario, capo-ufficio...)
- (8) Insegnante: chi svolge compiti didattici (e/o di ricerca scientifica) nelle scuole pubbliche e private in ogni ordine e grado (materne e università comprese)
- (9) Impiegato di concetto: lavoratore dipendente che non svolge funzioni di coordinamento e supervisione del lavoro altrui, ma gode di una relativa autonomia personale nell'esercizio del lavoro non manuale, amministrativo o tecnico, che presuppone un'adeguata preparazione scolastica e professionale, ovvero almeno un diploma (bancario, geometra presso impresa edile, traduttore, programmatore informatico, segretaria di direzione...)
- (10) Impiegato esecutivo: lavoratore dipendente che svolge un'attività prevalentemente non manuale ma routinaria, che non richiede una particolare preparazione scolastica e professionale e non consente pressoché alcun margine di autonomia personale nel corso del suo esercizio (centralista, dattilografa, receptionist d'albergo, sportellista di banca, segretaria. poliziotti, militari e simili...)
- (11) Operaio o assimilati: lavoratore dipendente che svolge un'attività prevalentemente manuale, indipendentemente dalle capacità tecnico pratiche richieste (capo-magazzino, capo-reparto, idraulico dipendente, autista, manovali, fattorini, commessi, braccianti agricoli, portinai). Sono assimilati agli operai anche commessi, camerieri, cuochi, magazzinieri...
- (12) Imprenditore (>15): lavoratore in proprio che gestisce e dirige personalmente un'impresa industriale, commerciale o agricola, nella quale impiega sistematicamente il lavoro di almeno 15 dipendenti (titolare di un grande supermercato, proprietario di una grande/media impresa, proprietario di un grande albergo, grande proprietario agricolo...)
- (13) Libero professionista: lavoratore in proprio con o senza dipendenti che svolge una tradizionale professione liberale il cui esercizio presuppone il conseguimento di un apposito titolo di studio e il superamento di un esame per l'iscrizione in albi professionali (avvocato, medico privato, commercialista, architetto...)
- (14) Lavoratore autonomo non iscritto ad un albo professionale: una professione che richiede elevate competenze scientifiche e/o tecniche ottenute sia tramite la frequenza di specifici processi formativi (a livello di una scuola secondaria superiore o universitario) sia adeguate esperienze pratiche (geologo, giornalista autonomo...); **oppure** una professione che richiede il possesso di particolari abilità artistiche, creative o esecutive, o di tipo sportivo (musicista, scrittore, calciatore...)
- (15) Artigiano: lavoratore in proprio proprietario o gestore di una bottega artigiana o di una piccola azienda industriale alla cui attività partecipa, di norma, direttamente con il proprio lavoro manuale e nella quale impiega sistematicamente il lavoro da 0 a 14 dipendenti (idraulico in proprio, orafo, falegname, calzolaio, barbiere, titolare di impresa di pulizia...)
- (16) Commerciante: lavoratore in proprio che possiede e gestisce un negozio o un piccolo esercizio alla cui attività partecipa, di norma, col proprio personale lavoro e nella quale impiega sistematicamente il lavoro da 0 a 14 dipendenti (fruttivendolo, macellaio, edicolante, profumiera...) – NB: le commesse vanno codificate tra operai e assimilati (10)!
- (17) Coltivatore diretto: lavoratore in proprio che coltiva direttamente o anche con l'aiuto di familiari, un terreno di proprietà, impiegando in tale attività il lavoro da 0 a 14 dipendenti

Condfam. Condizione professionale della famiglia d'origine

Per gli studenti e per chi è in cerca di prima occupazione

codificare la condizione professionale del padre.

Se il padre è attualmente disoccupato, codificare l'ultima professione svolta.

Se è deceduto, codificare quella della madre

Per le casalinghe

codificare l'ultima professione svolta

Se non ha mai lavorato, codificare la condizione professionale del partner.

Se il partner è attualmente disoccupato, codificare l'ultima professione svolta.

Se è deceduto, codificare quella del padre

Per i disoccupati e i pensionati

Codificare l'ultima professione svolta

SEZIONE B: MEDIA

B1. Le elencherò ora alcuni tipi di informazioni che possono interessare ai cittadini. Può dirmi in che modo, ossia da quali fonti informative, Lei ottiene queste informazioni?

(domanda APERTA – codifica dei canali informativi a cura dell'intervistatore)

SE SI INFORMA SU PIU' CANALI INDICARNE AL MASSIMO TRE

[variable names: B1.1_1 = domanda B1, primo item, canale informativo prevalente;

B1.1_2 – domanda B1, primo item, secondo canale informativo indicato; B1.1_3 *idem*, terzo canale informativo;

B1.2_1 – domanda B1, secondo item, canale informativo prevalente, eccetera...]

1. Informazioni sui servizi della Provincia (per informazioni sui servizi dei vari Assessorati o sulla modulistica per istruzione, edilizia, contributi, servizio elettorale, trasporti, sull'attività dei comprensori, ecc.)
2. Informazioni sui servizi del Comune (ad esempio sulle attività delle circoscrizioni, o per sapere a chi rivolgersi per ottenere un certo servizio)
3. Informazioni sull'attività politica della Provincia
4. Informazioni sull'attività politica del Comune

Codifica (per ciascun item):

(0) Non si informa

Televisione

- (1) Canale regionale RAI (telegiornale regionale)
- (2) Canali interregionali (tipo Telenuovo, 7 gold, canale Italia)

Canali locali

- (3) Canali locali (RTTR, TCA) *ad esclusione del programma "La Provincia informa" (4)*
- (4) Il programma "la provincia informa" trasmesso su RTTR TV, TCA, Telepace
- (5) Canali del digitale terrestre (TCA, Trentino TV)

Radio

- (6) Canale a diffusione regionale RAI
- (7) Canali a diffusione locale (es. RTT, radio dolomiti, DIGI-ONE, radio-gamma, etc)
- (8) Programma radiofonico "la provincia informa" (su tutte le radio locali)

Quotidiani

- (9) Nazionali con pagine regionali (tipo Corriere del Trentino)
- (10) Il Trentino
- (11) L'Adige

Il voto elettronico come processo sociale

Periodici

- (12) Periodici gratuiti (tipo Toi magazine)
- (13) Periodici locali (vita trentina, UTC, bollettini parrocchiali etc)
- (14) Periodici informativi di partito o sindacali del Trentino
- (15) Periodici pubblicati della Provincia

Opuscoli

- (16) Opuscoli informativi diffusi dalla Provincia (es. libretto orari)
- (17) Opuscoli informativi diffusi del Comune
- (18) Opuscoli informativi pubblicati da privati (es. orario Grippaudo)

Internet

- (19) Internet
- (20) In Trentino – o altri giornali on line

Altro

- (21) Si reca di persona presso uno sportello
- (22) Telefono all' ente interessato
- (23) Cartelli affissi in città / su bacheche pubbliche
- (24) Parenti, amici, conoscenti

(30) Altra modalità non prevista sopra

(99) Non sa

(-1) Non risponde

B2. Le elencherò ora alcuni canali informativi. Mi può indicare con quale frequenza utilizza... [sostituire con item sotto] per avere informazioni sul Trentino?

[INTERVISTATORE: sottolineare che la domanda si riferisce a informazioni sul Trentino (servizi, politica, cronaca...) e non sulla fruizione generica dei singoli media]

[variable names: B2.1; B2.2; B2.3, eccetera...]

1. Canale televisivo regionale RAI3
2. Canali televisivi interregionali (*tipo telenuovo, 7 gold, canale italia*)
3. Il programma "la provincia informa" diffuso sulle televisioni locali
4. RTTR (*canale tv: radio tele trentino*)
5. TCA (*canale TV locale*)
6. Canale "Trentino TV" sul digitale terrestre o su satellite
7. Canale radio regionale RAI
8. Radio Dolomiti
9. RTT (*radio*)
10. Il programma "la provincia informa" diffuso sulle radio locali
11. Il Corriere del Trentino (*pagine locali del Corriere della Sera*)
12. Il quotidiano "Il Trentino"
13. Il quotidiano "L'Adige"
14. Il giornale gratuito Toi magazine
15. Il periodico locale "Vita Trentina"
16. Il periodico locale "UTC"
17. Il bollettino parrocchiale
18. Periodici informativi di partito
19. Periodici e opuscoli informativi diffusi dalla Provincia
20. Opuscoli informativi diffusi dal Comune
21. Internet

Codifica (per ciascun item):

- (1) Spesso
- (2) Qualche volta
- (3) Quasi mai o mai

(9) Non Sa

(-1) Non Risponde

B3. [solo a chi ha risposto di consultare spesso almeno due canali informativi]
Di tutti i canali informativi che mi ha citato, e cioè [ripetere gli items della domanda B2 cui l'intervistato ha risposto "spesso"], mi può dire qual è quello di cui si fida di più?

Codifica

- (1) Canale televisivo regionale RAI3
 - (2) Canali televisivi interregionali (*tipo telenuovo, 7 gold, canale italia*)
 - (3) Il programma "la provincia informa" diffuso sulle televisioni locali
 - (4) RTTR (*canale tv: radio tele trentino*)
 - (5) TCA (*canale TV locale*)
 - (6) Canale "Trentino TV" sul digitale terrestre o su satellite
 - (7) Canale radio regionale RAI
 - (8) Radio Dolomiti
 - (9) RTT (*radio*)
 - (10) Il programma "la provincia informa" diffuso sulle radio locali
 - (11) Il Corriere del Trentino (*pagine locali del Corriere della Sera*)
 - (12) Il quotidiano "Il Trentino"
 - (13) Il quotidiano "L'Adige"
 - (14) Il giornale gratuito Toi magazine
 - (15) Il periodico locale "Vita Trentina"
 - (16) Il periodico locale "UTC"
 - (17) Il bollettino parrocchiale
 - (18) Periodici informativi di partito
 - (19) Periodici e opuscoli informativi diffusi dalla Provincia
 - (20) Opuscoli informativi diffusi dal Comune
 - (21) Internet
- (99) Non Sa
(-1) Non Risponde

B4. A casa sua il televisore dispone del digitale terrestre o di strumenti analoghi

[*intervistatore: Sky, satellite, fastweb*]?

- (1) Sì e lo uso
- (2) Sì ma non lo uso
- (3) No
- (5) Non ho il televisore
- (9) Non Sa
- (-1) Non Risponde

B5. [Solo a chi dispone di digitale terrestre o analoghi]

Lei è a conoscenza che con il digitale terrestre si può comunicare direttamente con un servizio, fare domande e ricevere risposte?

- (1) Sì lo so e ho utilizzato questa funzione
- (2) Sì ne ho sentito parlare ma non ho mai utilizzato questa funzione
- (3) Non conosco questa funzione
- (-1) Non Risponde

B6. Lei utilizza internet?

- (1) Sì, regolarmente
- (2) Sì, ma in modo sporadico
- (3) No
- (-1) Non Risponde

B7. [Solo a chi utilizza internet regolarmente]

Da quanti anni utilizza internet regolarmente?

Codificare il numero di anni, oppure:

- (0) Se meno di un anno
- (99) Non Ricorda
- (-1) Non Risponde

B8. [Solo a chi utilizza internet]

Negli ultimi dodici mesi, ha utilizzato internet per... ?

[randomizzare]

[variable names: B8.1; B8.2; B8.3, eccetera...]

1. Cercare informazioni (per lavoro, studio, salute, viaggi, cinema, orari dei programmi TV,...)
2. Comprare un prodotto o un servizio (biglietti del cinema o del teatro, libri, cibo, viaggi...)
3. Fare operazioni sul suo conto corrente bancario
4. Ricevere o spedire email
5. Prendere parte a chat o a forum
6. Telefonare attraverso internet (skype,...)
7. Scaricare file (documenti, musica, video, software)
8. Mantenere il suo blog o pagina web
9. Navigare senza particolare scopo
10. Guardare la TV o altri video

Codifica:

- (1) Si
- (2) No
- (3) Non so cosa sia
- (-1) Non Risponde

B9. Le nuove tecnologie offrono la possibilità di votare senza andare nella sezione elettorale. Potrebbe dirmi quanto sarebbe disponibile a esprimere il proprio voto via internet?

- (1) Molto disponibile
- (2) Abbastanza disponibile
- (3) Non molto disponibile / poco disponibile
- (4) Per niente disponibile
- (9) Non sa
- (-1) Non Risponde

SEZIONE C: FIDUCIA E PARTECIPAZIONE POLITICA

C1. Le leggerò ora una serie di affermazioni. Per ciascuna di esse La prego di dirmi se è molto d'accordo, abbastanza d'accordo, né d'accordo né in disaccordo, abbastanza in disaccordo, molto in disaccordo.

[Variable names: C1.1; C1.2; ...]

1. Quando penso al mio futuro lo vedo pieno di cose positive
2. Ho spesso timore a confrontarmi con ciò che non conosco
3. Affrontare una nuova esperienza per me è sempre affascinante
4. Il domani mi fa paura

Codifica

- (1) molto d'accordo
- (2) abbastanza d'accordo
- (3) né d'accordo né in disaccordo
- (4) abbastanza in disaccordo
- (5) molto in disaccordo
- (-1) Non Risponde

C2.1 In generale, direbbe che ci si può fidare della maggior parte delle persone o che non si è mai troppo prudenti a trattare con gli altri?

- (1) ci si può fidare
- (2) non si è mai troppo prudenti
- (9) Non Sa
- (-1) Non Risponde

C2.2 Secondo Lei, in generale la gente cerca di aiutare il prossimo o guarda ai propri interessi?

- (1) cerca anche di aiutare
- (2) guarda solo ai propri interessi
- (9) Non Sa
- (-1) Non Risponde

C2.3 Pensa che, se ci fosse l'occasione, gli altri approfitterebbero di Lei o pensa che in genere gli altri siano corretti nei suoi confronti?

- (1) approfitterebbero
- (2) sono corretti
- (9) Non Sa
- (-1) Non Risponde

C3. Le proporrò ora alcune affermazioni che riguardano il governo della Provincia Autonoma di Trento. Per ognuna di queste mi può dire se è molto d'accordo, abbastanza d'accordo, né d'accordo né in disaccordo, abbastanza in disaccordo o molto in disaccordo?

[Variable names: C3.1; C3.2; ...]

1. Le persone che governano la Provincia fanno ciò che è giusto fare.
2. Quando il Presidente o gli assessori provinciali fanno dichiarazioni pubbliche in televisione o sui giornali, in genere dicono la verità
3. Chi viene eletto nel consiglio provinciale di solito mantiene le promesse che ha fatto in campagna elettorale
4. La maggior parte di coloro che sono eletti a cariche politiche negli organi provinciali fa quello che è giusto fare, senza che i cittadini debbano stare continuamente a controllarne l'operato

Codifica

- (1) molto d'accordo
- (2) abbastanza d'accordo
- (3) né d'accordo né in disaccordo
- (4) abbastanza in disaccordo
- (5) molto in disaccordo
- (9) Non Sa
- (-1) Non Risponde

C4. Le proporrò ora alcune affermazioni che riguardano il comportamento dei politici. Per ognuna di esse mi può dire se è molto d'accordo, abbastanza d'accordo, né d'accordo né in disaccordo, abbastanza in disaccordo o molto in disaccordo con quanto affermato?

[randomizzare]

[Variable names: C3b.1; C3b.2; ...]

1. Per essere eletti, la maggior parte dei candidati a cariche politiche deve scendere a compromessi spesso discutibili
2. I politici passano la maggior parte del loro tempo a lavorare per essere rieletti
3. Il denaro è il più importante fattore che influenza gli orientamenti della politica
4. La maggior parte dei politici approfitta della propria posizione di potere
5. La gente è frequentemente manipolata dai politici
6. I politici non si curano dell'interesse generale
7. Di questi tempi i cittadini devono stare attenti a quello che dicono, perché potrebbero essere sorvegliati
8. La gente come me non è in grado di influenzare quello che fa il governo provinciale
9. La politica provinciale è troppo complicata perché una persona come me possa capirla
10. Negli ultimi anni il governo provinciale ha ascoltato i cittadini nel decidere cosa fare
11. Attraverso le elezioni i cittadini possono orientare le scelte del governo provinciale
12. E' spesso difficile decidere per chi votare
13. E' inutile firmare petizioni
14. Votare è facile e non richiede molto tempo né molto sforzo
15. Prendere parte a una manifestazione richiede tempo e fatica
16. Il mio voto è inutile perché non cambia il risultato delle elezioni

Codifica

- (1) molto d'accordo
- (2) abbastanza d'accordo
- (3) né d'accordo né in disaccordo
- (4) abbastanza in disaccordo
- (5) molto in disaccordo

(9) Non sa

(-1) Non risponde

C5. Le leggerò alcune cose che la gente talvolta fa per partecipare alla vita politica. Mi dica se negli ultimi 4-5 anni le è capitato di...

[randomizzare]

[Variable names: C5.1; C5.2; ...]

1. Firmare per promuovere leggi o referendum [INTERVISTATORE: *raccolta delle firme, NON se ha votato al referendum*]
2. Inviare lettere o reclami ad autorità pubbliche (firmando lettere o petizioni collettive) o scritto lettere ai giornali
3. Assistere di persona a qualche dibattito politico [INTERVISTATORE: *presenza fisica*]
4. Seguire attentamente qualche dibattito politico in televisione, alla radio... [tutti gli altri media]
5. Partecipare ad un corteo, una manifestazione
6. Cercare di convincere qualcuno (compresi i familiari) a votare per un determinato partito o candidato
7. Utilizzare internet o e-mail per partecipare a dibattiti, forum politici, petizioni, o per inviare lettere di protesta
8. Acquistare o rifiutare di acquistare un prodotto per motivi politici, etici od ambientali

Codifica

- (1) si
- (2) no

(9) Non ricorda

(-1) Non risponde

C6. Lei discute dei problemi della comunità locale con altre persone che fanno parte della sua comunità?

- (1) molto spesso
- (2) abbastanza spesso
- (3) qualche volta
- (4) raramente
- (5) mai
- (9) *Non ricorda*
- (-1) *Non risponde*

C7. Ha mai partecipato alla formazione di un nuovo gruppo o di una nuova organizzazione per provare a risolvere qualcuno dei problemi della sua comunità?

- (1) si
- (2) no
- (9) *Non ricorda*
- (-1) *Non risponde*

C8. Alle ultime elezioni comunali Lei è andato a votare o per qualche ragione non ha potuto o voluto farlo?

- (1) Sì, sono andato a votare
- (2) No, non sono andato perché non ho potuto (*es. era ammalato, assente...*)
- (3) No, non sono andato perché non ho voluto (*es. per protesta o indecisione*)
- (9) *Non ricorda*
- (-1) *Non risponde*

C9. In occasione delle elezioni le è mai capitato di [sostituire con items sotto] in segno di protesta?

[Variable names: C9.1; C9.2; ...]

1. Non andare a votare
2. Lasciare la scheda in bianco
3. Scrivere la propria protesta sulla scheda, annullando il voto

Codifica

- (1) Sì
- (2) No
- (9) *Non ricorda*
- (-1) *Non risponde*

SEZIONE D: VOTO TRADIZIONALE E VOTO ELETTRONICO

D1. Alcuni sostengono che il modo in cui si vota oggi, con carta e matita, vada aggiornato e propongono di votare con strumenti elettronici. Altri invece ritengono che l'attuale sistema sia ancora valido. Le leggerò ora alcune affermazioni che alcune persone hanno fatto su questo argomento, mi dica se è d'accordo oppure no.

[Variable names: D1.1; D2.2; ...]

1. Qualunque siano i suoi limiti, credo che il sistema attuale di votare con carta e matita sia ancora il migliore per noi
2. Al giorno d'oggi, dove tutto è elettronico, votare ancora con carta e matita è un metodo superato
3. Potrebbe essere necessario cambiare l'attuale modo di votare con carta e matita per far fronte ai problemi di cui ogni tanto si sente parlare [INTERVISTATORE: tipo brogli, schede nulle]
4. Preferisco di gran lunga l'attuale modo di votare, con carta e matita, a qualsiasi altro che riesco a pensare

Codifica

- (1) sono molto d'accordo
- (2) non sono d'accordo
- (9) Non sa
- (-1) Non risponde

D2. Alcune persone sono molto favorevoli alle innovazioni tecnologiche, altre pensano che si debbano porre limiti all'utilizzo delle nuove tecnologie in alcuni settori della vita. Le proporrò ora alcune opinioni che spesso si sentono: per ciascuna di esse mi può dire se è molto d'accordo, abbastanza d'accordo, né d'accordo né in disaccordo, abbastanza in disaccordo o molto in disaccordo con quanto affermato?

[Variable names: D1.1; D2.2; ...]

1. Oggigiorno non si può fare a meno dei computer.
2. Non è giusto porre limiti all'utilizzo della tecnologia.
3. Gli uomini verranno sempre più spesso sostituiti dalle macchine.
4. L'informatica ha cambiato il modo di organizzare la nostra vita e continuerà a farlo.
5. La tecnologia è presente in molti aspetti della nostra vita, e dove non è ancora presente verrà presto utilizzata.
6. Le innovazioni della tecnologia ci fanno vivere sempre meglio.
7. Non si può porre limiti all'avanzare della scienza e della tecnologia.

Codifica

- (1) molto d'accordo
- (2) abbastanza d'accordo
- (3) né d'accordo né in disaccordo
- (4) abbastanza in disaccordo
- (5) molto in disaccordo
- (9) Non sa
- (-1) Non risponde

D3. I mezzi di comunicazione hanno dato notizia di brogli che si sarebbero verificati durante le elezioni. Può dirmi se ha mai sentito parlare di brogli in.... [Sostituire con items sottostanti] e se ritiene che essi si siano verificati veramente oppure no?

[Variable names: D3.1; D3.2; ...]

1. Negli Stati Uniti
2. In un altro paese estero (**SE SI -> subito domanda D3.2@**)
3. In Italia
4. Nella Provincia di Trento
5. Nel suo comune

Codifica

- (1) non ne ha mai sentito parlare
- (2) ne ha sentito parlare ma crede che i brogli non si siano verificati
- (3) ne ha sentito parlare e crede che i brogli si siano veramente verificati
- (-1) Non risponde

D3.2@. [solo se ha risposto di aver sentito parlare di brogli in un paese estero]

Specificare in quale paese | _____ |

[Variable names: D3.2@1; D3.2@2; D3.2@3 (al massimo tre paesi)]

**D4. [solo per quegli items della precedente domanda a cui l'intervistato ha risposto di credere ci siano veramente stati dei brogli]
Mi ha detto che crede si siano veramente verificati dei brogli.... [Sostituire con items sottostanti]: a chi crede sia da attribuire la responsabilità di questi episodi?**

[domanda aperta – codifica a cura dell'intervistatore]

[Variable names: D4.1; D4.2; ...]

1. Negli Stati Uniti
2. In un altro paese estero
3. In Italia
4. Nella Provincia di Trento
5. Nel suo comune

Codifica

- (1) ai politici
- (2) al personale del seggio
- (3) all'elettronica (esplicito riferimento al voto elettronico)
- (4) al modo in cui il voto viene espresso o trasmesso (esclusi sistemi elettronici, da codificare come 3)
- (5) altro
- (9) Non sa
- (-1) Non risponde

SEZIONE E: ATTACCAMENTO AL TERRITORIO

E1. Da quanto tempo vive in Trentino?

- (-5) Da quando sono nato
oppure
numero di anni (_____)
- (-1) Non risponde

E2. [se non è nato in Trentino]

Lei si sente trentino?

- (1) Sì / più sì che no
- (2) No / più no che sì
- (-1) Non risponde

E3.1. [se è nato in Trentino o se, pur non essendoci nato, si sente trentino]

Quanto è orgoglioso di essere trentino?

- (1) Molto
- (2) Abbastanza
- (3) Poco
- (4) Per nulla
- (9) Non sono trentino
- (-1) Non risponde

E3.2. Quanto la rassicura rispetto alla serietà e all'importanza di un'iniziativa o un evento vedere riportato il marchio della Provincia Autonoma di Trento?

- (1) Molto
- (2) Abbastanza
- (3) Poco
- (4) Per nulla
- (9) Non sono trentino
- (-1) Non risponde

E3.3. Conosce l' "Inno al Trentino?" e, se sì, quanto si sente emotivamente coinvolto se lo sente cantare?

- (9) Non conosce l'Inno al Trentino
Lo conosce e si sente coinvolto:
- (1) Molto
- (2) Abbastanza
- (3) Poco
- (4) Per nulla
- (-1) Non risponde

E3.4. Sapere che un prodotto è fatto in Trentino è garanzia di qualità?

[INTERVISTATORE: a parità di prezzi]

- (1) Molto
- (2) Abbastanza
- (3) Poco
- (4) Per nulla
- (9) Non sa
- (-1) Non risponde

E4. Per ciascuna delle seguenti affermazioni mi può dire se è molto d'accordo, abbastanza d'accordo, né d'accordo né in disaccordo, abbastanza in disaccordo, molto in disaccordo?

[Variable names: E4.1; E4.2; ...]

1. Le leggi devono sempre essere rispettate anche se ritenute inique o sbagliate
2. E' importante agire con coerenza rispetto ai valori della comunità di appartenenza
3. Alle autorità è sempre dovuto rispetto e obbedienza
4. Votare è un obbligo morale di ogni cittadino

Codifica

- (1) molto d'accordo
- (2) abbastanza d'accordo
- (3) né d'accordo né in disaccordo
- (4) abbastanza in disaccordo
- (5) molto in disaccordo
- (9) Non sa
- (-1) Non risponde

SEZIONE F: VOTO ELETTRONICO IN TRENTINO

F1. Lei ha sentito parlare di una sperimentazione di voto elettronico in Trentino?

- (1) si
- (2) no
- (8) Non sa cosa sia il voto elettronico
- (9) Non ricorda
- (-1) Non risponde

F2. [Se ha sentito parlare di una sperimentazione di voto elettronico] Nella sua sezione elettorale, nelle passate elezioni comunali si poteva provare a votare con il voto elettronico?

- (1) si e ha provato personalmente
- (2) si ma non ha provato personalmente
- (3) no, non era possibile ripetere il voto con il sistema elettronico
- (9) Non ricorda
- (-1) Non risponde

F3. A quale di queste due affermazioni si sente più vicino?

- (1) Il voto elettronico ha più rischi che vantaggi
- (2) Il voto elettronico ha più vantaggi che rischi
- (9) Non ricorda
- (-1) Non risponde

F4. Se alle prossime elezioni provinciali venisse proposto di votare con un dispositivo elettronico collocato all'interno dei seggi, non collegato a internet, che impedisce gli errori [INTERVISTATORE: indicazione errata dei nomi dei consiglieri, voto per più partiti ...], permette di conoscere i risultati immediatamente dopo la chiusura dei seggi e facilita le operazioni di scrutinio, Lei sarebbe...

- (1) molto favorevole
- (2) abbastanza favorevole
- (3) né favorevole né contrario
- (4) abbastanza contrario
- (5) molto contrario
- (9) Non sa
- (-1) Non risponde

b. Tabelle

Tabella A.1a. – Distribuzione delle variabili socio demografiche nel campione

Genere	%	Età	%	Titolo di studio	%	classe sociale	%
maschi	48,3	18-34	25,7	università	10,4	borghesia	6,5
femmine	51,7	35-49	27,8	superiori / laurea triennale	40,4	piccola borghesia	11,7
		50-64	23,7	medie / form. professionale	35,7	impiegati di concetto	22,1
		> 65	21,3	nessun titolo / elementari	13,0	impiegati esecutivi	19,1
						operai	28,6
Totale casi validi	100,0	Totale casi validi	98,5	Totale casi validi	99,5	Totale casi validi	88,0
non risponde	-	non risponde	1,5	non risponde	0,5	non assegnabili	12,0
Totale	100,0	Totale	100,0	Totale	100,0	Totale	100,0
N	1603	N	1603	N	1603	N	1603

Tabella A.1b. – Il ritratto di chi appoggia l'automatizzazione delle procedure di voto*

	Favorevoli all'uso di ProVotE	Il voto elettronico ha più vantaggi che rischi	Disponibili a votare via web
Genere			
Maschio	70,6% (457)	56,3% (324)	46,3% (338)
Femmina	65,2% (438)	44,6% (258)	38,7% (300)
$\chi^2(p)$	4,497 (.039)	16,037 (.000)	8,872 (.003)
N	1319	1154	1505
Età			
18-34	68,5% (241)	49,8% (162)	49,1% (194)
35-49	76,9% (297)	56,7% (191)	55,2% (232)
50-64	68,6% (212)	51,2% (145)	40,3% (145)
> 65	53,3% (136)	39,9% (79)	18,7% (58)
$\chi^2(p)$	39,514 (.000)	14,161 (.003)	107,564 (.000)
N	1302	1143	1485
Titolo di studio			
università	74,8% (110)	58,5% (83)	61,6% (101)
superiori / laurea triennale	74,5% (404)	55,0% (273)	51,9% (321)
medie / form. professionale	65,8% (302)	46,3% (181)	35,1% (185)
nessun titolo / elementari	46,1% (76)	35,5% (43)	15,4% (29)
$\chi^2(p)$	51,268 (.000)	21,286 (.000)	114,843 (.000)
N	1313	1150	1498
Classe sociale			
borghesia	74,0% (71)	49,4% (43)	57,4% (58)
piccola borghesia	73,9% (113)	55,2% (74)	45,0% (81)
impiegati di concetto	73,7% (216)	49,8% (128)	48,4% (163)
impiegati esecutivi	68,1% (171)	57,4% (132)	49,1% (140)
operai	62,5% (238)	44,9% (146)	33,3% (143)
$\chi^2(p)$	13,507 (.009)	9,693 (.046)	33,263 (.000)
N	1174	1033	1333

* percentuali e valori assoluti di chi ha espresso un'opinione favorevole rispetto a chi è contrario

Tabella A.2. – Effetto dei caratteri socio demografici sulla disponibilità nei confronti dell'automatizzazione

	a.		b.		c.	
	Disponibilità all'uso di ProVotE		Il voto elettronico ha più vantaggi		Disponibilità a votare via web	
	B	SE	B	SE	B	SE
Genere						
Maschio	0,09	0,132	0,43**	0,129	0,23*	0,119
Femmina ^a						
Età						
18-24	0,56	0,333	0,17	0,357	1,71***	0,375
25-34	0,59	0,302	0,43	0,329	1,76***	0,354
35-44	1,11***	0,305	0,55	0,325	2,02***	0,351
45-54	0,87**	0,299	0,63	0,325	1,80***	0,349
55-64	0,69*	0,289	0,68*	0,322	1,50***	0,348
65-74	0,57	0,295	0,28	0,343	0,91*	0,365
> 75 ^a						
Titolo di studio						
università	0,69*	0,328	1,03**	0,340	1,12**	0,328
superiori / laurea triennale	0,79**	0,265	0,82**	0,292	0,77**	0,283
medie / form. professionale	0,51*	0,244	0,45	0,279	0,29	0,274
nessun titolo / elementari ^a						
Classe sociale						
borghesia	0,30	0,279	-0,25	0,269	0,58*	0,254
piccola borghesia	0,42	0,224	0,17	0,218	0,29	0,198
impiegati di concetto	0,24	0,198	-0,19	0,195	0,14	0,176
impiegati esecutivi	-0,07	0,188	0,23	0,188	0,25	0,172
operai ^a						
Costante	-0,66*	0,269	-1,33***	0,337	-2,69***	0,366

^a categoria di riferimento. Modelli di regressione logistica binomiale.

* $p < .05$ ** $p < .01$ *** $p < .001$

modello a.: N=1163. Model $\chi^2(df) = 55,235(14)$ ***. -2LL = 1387,137;
Cox&Snell $R^2 = 0,046$, Nagelkerke $R^2 = 0,065$. Overall % of predictability = 70,2%

modello b.: N=1027. Model $\chi^2(df) = 48,830(14)$ ***. -2LL = 1374,730;
Cox&Snell $R^2 = 0,046$, Nagelkerke $R^2 = 0,062$. Overall % of predictability = 58,6%

modello c.: N=1320. Model $\chi^2(df) = 142,360(14)$ ***. -2LL = 1657,120;
Cox&Snell $R^2 = 0,109$, Nagelkerke $R^2 = 0,146$. Overall % of predictability = 62,0%

Tabella A.3. – Effetti dei caratteri socio demografici sulla disponibilità nei confronti dell'automatizzazione

	a.		b.		c.	
	Disponibilità all'uso di ProVotE		Il voto elettronico ha più vantaggi		Disponibilità a votare via web	
	B	SE	B	SE	B	SE
Genere						
maschio	0,15	0,124	0,46***	0,122	0,19	0,112
femmina ^a						
Età						
missing	1,08	0,676	1,11	0,795	1,58***	0,640
età	0,08***	0,020	0,06**	0,021	0,08*	0,020
età*età	-0,01***	0,001	-0,01**	0,001	-0,01***	0,001
Titolo di studio						
missing	-0,08	0,867	0,19	1,090	0,14	0,901
università	0,62*	0,305	0,83**	0,310	1,25***	0,303
superiori / laurea triennale	0,74**	0,236	0,57*	0,257	0,91***	0,255
medie / form. professionale	0,38	0,216	0,24	0,243	0,37	0,247
nessun titolo / elementari ^a						
Classe sociale						
missing	0,01	0,214	0,30	0,229	-0,13	0,214
borghesia	0,26	0,277	-0,21	0,266	0,56*	0,253
piccola borghesia	0,40	0,223	0,21	0,216	0,29	0,196
impiegati di concetto	0,18	0,194	-0,13	0,191	0,09	0,173
impiegati esecutivi	-0,09	0,185	0,27	0,185	0,23	0,170
operai ^a						
Costante	-1,30**	0,497	-1,89***	0,517	-2,24***	0,490

^a categoria di riferimento. Modelli di regressione logistica binomiale.

modello a.: N=1319. Model $\chi^2(df)^{sig} = 76,972(13)^{***}$. -2LL = 1579,591;
Cox&Snell R² = 0,057, Nagelkerke R² = 0,079. Overall % of predictability = 69,7%

modello b.: N=1154. Model $\chi^2(df)^{sig} = 50,615(13)^{***}$. -2LL = 1549,082;
Cox&Snell R² = 0,043, Nagelkerke R² = 0,057. Overall % of predictability = 58,1%

modello c.: N=1505. Model $\chi^2(df)^{sig} = 191,185(13)^{***}$. -2LL = 1860,208;
Cox&Snell R² = 0,119, Nagelkerke R² = 0,160. Overall % of predictability = 64,0%

*p < .05 **p < .01 ***p < .001

Tabella A.4. – Distribuzione di frequenza degli indicatori di (s)fiducia nella politica
(%, n=1603 – in grigio gli items utilizzati per la costruzione delle scale)

	molto d'accordo	abbastanza d'accordo	né d'accordo né in disaccordo	abbastanza in disaccordo	molto in disaccordo	non sa non risponde
cinismo politico						
Il denaro è il più importante fattore che influenza gli orientamenti della politica	40,2	42,7	6,8	3,1	1,9	5,3
La maggior parte dei politici approfitta della propria posizione di potere	33,0	42,1	11,4	7,5	1,0	4,9
I politici passano la maggior parte del loro tempo a lavorare per essere rieletti	24,7	53,3	9,4	6,2	0,9	5,6
Per essere eletti, la maggior parte dei candidati a cariche politiche deve scendere a compromessi spesso discutibili	23,3	49,5	5,9	8,2	3,5	9,0
La gente è frequentemente manipolata dai politici	18,0	41,9	15,8	14,2	4,4	5,8
I politici non si curano dell'interesse generale	13,9	35,1	22,2	18,7	3,7	6,3
efficacia politica						
È spesso difficile decidere per chi votare	37,4	39,7	4,5	10,9	4,6	3,0
La gente come me non è in grado di influenzare quello che fa il governo provinciale	21,4	37,4	9,2	18,3	5,8	7,9
Prendere parte a una manifestazione richiede tempo e fatica	18,5	46,8	10,2	13,1	5,6	5,7
È inutile firmare petizioni	17,2	29,3	10,7	21,8	11,7	9,4
La politica provinciale è troppo complicata perché una persona come me possa capirla	12,5	32,7	10,7	27,6	12,4	4,2
fiducia nel governo locale						
Attraverso le elezioni i cittadini possono orientare le scelte del governo provinciale	12,3	45,5	14,2	14,2	6,1	7,8
Le persone che governano la Provincia fanno ciò che è giusto fare.	4,7	39,8	15,2	26,1	9,2	5,1
Negli ultimi anni il governo provinciale ha ascoltato i cittadini nel decidere cosa fare	3,9	30,5	19,8	24,5	10,7	10,6
La maggior parte di coloro che sono eletti a cariche politiche negli organi provinciali fa quello che è giusto fare, senza che i cittadini debbano stare continuamente a controllarne l'operato	2,5	21,6	18,3	30,2	19,1	8,3
Quando il Presidente o gli assessori provinciali fanno dichiarazioni pubbliche in televisione o sui giornali, in genere dicono la verità	2,1	25,6	19,3	32,3	12,8	7,9
Chi viene eletto nel consiglio provinciale di solito mantiene le promesse che ha fatto in campagna elettorale	0,8	20,5	16,5	35,2	21,4	5,6

Tabella A.5. – Distribuzione di frequenza degli indicatori di partecipazione politica
(%, n=1603; α di Crombach = 0,64)

	si	no	ns/nr
assistere a qualche dibattito politico sui media	70,7	28,0	1,2
firmare per proporre nuove leggi o referendum	47,9	49,7	2,4
assistere di persona a qualche dibattito politico	33,4	65,6	0,9
acquistare o rifiutare un prodotto per motivi etici/ambientali	29,5	68,5	2,0
formare un gruppo per provare a risolvere qualcuno dei problemi della comunità	22,9	76,5	0,6
provare a convincere qualcuno a votare per un partito	22,5	75,7	1,8
partecipare ad un corteo, a una manifestazione	16,5	81,9	1,6
inviare lettere o reclami ad autorità/ai giornali	15,8	83,8	0,6
utilizzare internet per partecipare a forum politici, petizioni...	7,2	91,9	0,9

Tabella A.6. – Distribuzione di frequenza degli indicatori di sfiducia nel sistema attuale
(%, n=1603 – in grigio gli *items* i cui punteggi sono stati invertiti per la costruzione dell'indice)

	d'accordo	contrario	non sa	non risponde
Qualunque siano i suoi limiti, credo che il sistema attuale di votare con carta e matita sia ancora il migliore per noi	65,3	25,3	8,9	0,4
Al giorno d'oggi, dove tutto è elettronico, votare ancora con carta e matita è un metodo superato	33,8	55,5	9,9	0,9
Potrebbe essere necessario cambiare l'attuale modo di votare con carta e matita per far fronte ai problemi di cui ogni tanto si sente parlare (<i>INT. tipo brogli, schede nulle</i>)	44,4	40,0	14,2	1,3
Preferisco di gran lunga l'attuale modo di votare, con carta e matita, a qualsiasi altro che riesco a pensare	56,0	33,6	9,2	1,3

Tabella A.7. – Distribuzione di frequenza delle domande sui brogli
(%, n=1603; α di Crombach = 0,64)

Ha mai sentito parlare di brogli...	non ne ha mai sentito parlare	ne ha sentito parlare ma crede non si siano verificati	ne ha sentito parlare e crede si siano verificati	ns/nr
...in Italia	16,9	28,9	46,6	7,5
...nella Provincia di Trento	87,3	3,2	6,1	3,4
...nel suo comune	91,0	2,0	4,1	2,9

Tabella A.8. – Distribuzione di frequenza degli indicatori di tecnodeterminismo
(%, n=1603; α di Crombach = 0,61 – in grigio gli *items* utilizzati per la costruzione delle scale)

	molto d'accordo	abbastanza d'accordo	né d'accordo né in disaccordo	abbastanza in disaccordo	molto in disaccordo	non sa non risponde
Oggigiorno non si può fare a meno dei computer.	35,4	38,1	8,2	13,4	3,6	1,4
L'informatica ha cambiato il modo di organizzare la nostra vita e continuerà a farlo.	33,1	55,0	6,2	2,9	0,7	2,0
La tecnologia è presente in molti aspetti della nostra vita, e dove non è ancora presente verrà presto utilizzata.	30,4	52,5	8,5	4,5	1,0	3,1
Non si può porre limiti all'avanzare della scienza e della tecnologia.	20,5	29,9	15,7	19,9	6,4	7,5
Non è giusto porre limiti all'utilizzo della tecnologia.	17,1	37,9	16,0	19,9	4,9	4,2
Gli uomini verranno sempre più spesso sostituiti dalle macchine.	20,0	41,4	10,5	19,8	5,8	2,5
Le innovazioni della tecnologia ci fanno vivere sempre meglio.	13,4	36,0	23,5	17,5	5,7	3,9

Capitolo 5

a. Note operative sul funzionamento della macchina di voto

Segue un estratto delle note operative originali consegnate agli scrutatori elettronici in sede di formazione, che spiegano il funzionamento della macchina di voto ProVotE

Sperimentazione del voto elettronico

Note operative
per la gestione delle operazioni elettorali di **domenica 26 ottobre 2008**

Ore 6.00 – Prima delle votazioni

Sistemazione iniziale e avvio del sistema

Aprire lo sportello anteriore destro della macchina di voto.

Estrarre l'urna e sbloccarla con le apposite chiavi (la serratura è nella parte posteriore). Togliere il coperchio.

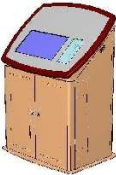
Togliere tutto il contenuto dell'urna:

- posizionare mouse e tastiera all'interno della macchina di voto;
- collegare il display con l'apposito cavo e posizionarlo sulla scrivania;
- collegare il lettore di smart card con l'apposito cavo e posizionarlo sulla scrivania;
- collegare l'alimentatore alla presa elettrica.

I cavi sono posti nella parte posteriore della macchina di voto ed hanno un contrassegno per semplificare i collegamenti.

L'urna è svuotata. Togliere le chiavi e riposizionare l'urna al suo posto.

Riporre il coperchio dell'urna all'interno della macchina di voto, vicino al personal computer.






Sperimentazione del voto elettronico

Note operative
per la gestione delle operazioni elettorali di **domenica 26 ottobre 2008**

Dalle ore 7.00 - Espressione del voto da parte dell'elettore

Attività del presidente di seggio

Al termine dei controlli, l'estrazione della smart card "Presidente di seggio" porta direttamente in modalità di voto. Il sistema è pronto per effettuare l'inserimento dei voti.

Per abilitare al voto è necessario utilizzare l'apposita smart card "**Elettore 1**" o "**Elettore 2**" indicata sullo schermo della macchina di voto e sul display posto esternamente alla cabina.

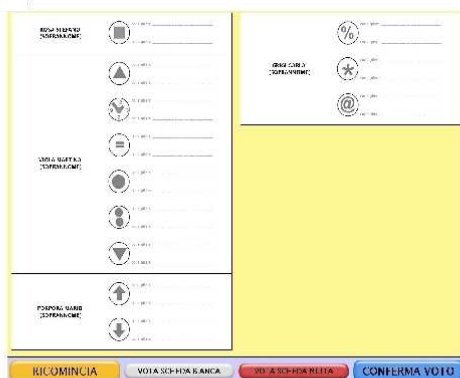


Sperimentazione del voto elettronico

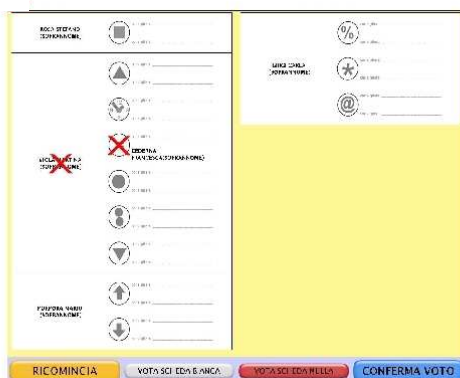
Note operative
per la gestione delle operazioni elettorali di **domenica 26 ottobre 2008**

Attività dell'elettore

Toccare lo schermo per procedere alla votazione. La scheda elettorale permette di esprimere il voto oppure di scegliere di votare Scheda bianca o Scheda nulla.



Esprimere il proprio voto toccando sullo schermo le opzioni desiderate. Il pulsante **Ricomincia** permette di ripulire la schermata dai dati scelti.



Se si desidera esprimere anche la/le preferenze selezionare la scritta **Consiglieri** e dall'elenco scegliere toccando, i nomi dei candidati consiglieri desiderati che verranno visualizzati nella scheda.

Se non si desidera effettuare alcuna scelta basterà selezionare il pulsante **Ricomincia** altrimenti selezionare il pulsante **Conferma**.

Sperimentazione del voto elettronico

Note operative
per la gestione delle operazioni elettorali di **domenica 26 ottobre 2008**

Se si desidera annullare la preferenza impostata è necessario scegliere il pulsante **Ricomincia** (che permette di ripulire la schermata da tutti i dati scelti). Dopo aver impostato il voto desiderato selezionare il pulsante **Conferma**.

Verificare il proprio voto sulla carta e selezionare il pulsante **Conferma definitivamente** o, per assegnare un voto diverso, il pulsante **Annulla e Ricomincia**. In quest'ultimo caso sulla scheda cartacea il sistema stamperà la dicitura **Deteriorata** e poi taglierà la carta.

E' possibile effettuare **al massimo due tentativi**. Selezionare il pulsante **Conferma definitivamente**. Con il pulsante **Annulla definitivamente** sulla scheda cartacea stamperà la dicitura **Annullata** e poi taglierà la carta.



E' possibile scegliere **Vota scheda bianca**. Selezionare il pulsante **Conferma definitivamente**.

E' possibile scegliere **Vota scheda nulla**. Selezionare il pulsante **Conferma definitivamente**.

Dopo la conferma il voto è stato registrato. Il display indica la fine dell'attività di voto. Estrarre la smart card.

Sperimentazione del voto elettronico

Note operative
per la gestione delle operazioni elettorali di **domenica 26 ottobre 2008**



Il sistema è pronto per effettuare un nuovo inserimento dei voti. Il display posto esternamente alla cabina indica la smart card da utilizzare.

b. Lo strumento di rilevazione per l'etnografia parallela

Segue un estratto dei documenti consegnati agli osservatori nel corso dei briefing

MATERIALE DISTRIBUITO

Per capire i problemi e le prospettive legate all'introduzione del voto elettronico, e quindi gli aspetti che è importante osservare durante la sperimentazione sono stati forniti:

- una **presentazione** ed un **articolo** sull'importanza dell'osservazione delle procedure elettorali e sul dibattito sull'automatizzazione delle elezioni in Italia e nel mondo
- il **link** al sito della PAT che descrive il **progetto ProVote** e rimanda ai rapporti sull'**impatto sociale** del voto elettronico

Per conoscere il tipo di messaggio che gli elettori e gli scrutatori hanno ricevuto (anche riguardo ai singoli seggi) si fa riferimento a:

- la **rassegna stampa completa** degli articoli comparsi su ProVote nell'ultimo mese e il **link** al sito della PAT su cui sono stati pubblicati i **video informativi**
- il **dépliant** di istruzioni sulla macchina di voto
- le **locandine** e i poster che ricordano agli elettori di votare
- la **presentazione** del progetto agli scrutatori elettronici
- le **note tecniche** sul funzionamento della macchina di voto

*Tutto questo materiale va letto e metabolizzato **prima** della sperimentazione! ☺*

CHECKLIST

[prima di partire controllare di avere con sé questo materiale]

- **Documenti** (per identificarsi con le forze dell'ordine e il personale del seggio)
- **Blocchi per gli appunti** (una base rigida può risultare molto comoda)
- **Biro** (tante), matite e cancelleria
- **Macchina fotografica e registratore** (basta anche un cellulare e un lettore MP3)
- **Acqua/caffè/snack/generi alimentari** ☺
- **Un telefonino SPENTO** (salvo emergenze)

IL GIORNO DELLE ELEZIONI

- Ci si presenta al seggio alle 5:45
- In caso di interruzione dell'osservazione (ad es. per andare a votare nel proprio seggio o per pause "tecniche") si registra l'ora in cui si esce e l'ora in cui si rientra
- Si lascia il seggio solo dopo che i dati elettronici sono stati trasmessi e il presidente del seggio elettronico ha dichiarato chiusa la giornata

OUTPUT RICHIESTO

- **Entro LUNEDI' 10** inviare la **SCHEDA RIASSUNTIVA**
- **Entro VENERDI' 14** inviare il **RAPPORTO DI RICERCA dettagliato**
- **Entro GIOVEDI' 20** consegnare
 - le brutte copie delle note di campo
 - la richiesta di pagamento

SCHEDA RIASSUNTIVA
[da compilare e inviare lunedì 10]

Nome e Cognome:
Comune:
Sezione:

Orari di osservazione:	- ora di arrivo:
	- interruzioni:
	- ora di partenza:

Persone presenti: [elencare i nomi – anche fittizi – degli scrutatori e del presidente di seggio elettronico. Se gli scrutatori e il presidente del seggio cartaceo intervengono nell'interazione, indicare anche i loro nomi o un codice che li identifichi, così come poi verranno riportati nel successivo rapporto dettagliato. Inserire anche i nomi di eventuali altre persone rilevanti (impiegato dell'ufficio anagrafe, militare di guardia, rappresentanti di lista...) se sono intervenute durante la giornata]

Sintesi delle criticità:

[descrivere sinteticamente se si sono verificati incidenti di carattere tecnico o resistenze/proteste da parte dei cittadini e se (e come) sono stati risolti. La descrizione dettagliata rientra nelle note successive]

Si sono create code? [e altri problemi legati all'organizzazione fisica del seggio]

Ci sono state proteste o lamentele da parte degli elettori?

Ci sono stati malfunzionamenti nella macchina per il voto elettronico?

→ Sono dovuti intervenire i tecnici?

→ In che tempi sono intervenuti? Come hanno risolto il problema?

Altri eventi da segnalare [ad es. casi di clamorosa imperizia nell'utilizzare la macchina di voto]:

RAPPORTO DI RICERCA

[da inviare entro venerdì 14]

Istruzioni:

- in questa sezione viene riportata la descrizione dettagliata della giornata di osservazione
- le osservazioni vanno riportate in ordine cronologico, avendo cura di prendere nota degli orari in cui si svolgono gli eventi.
- eventuali commenti, interpretazioni, valutazioni, riflessioni dell'osservatore vanno s e p a r a t e dai fatti osservati (cambiando carattere o indentando il testo, per esempio)
- è possibile integrare l'osservazione con brevi interviste e conversazioni informali che si dovessero verificare con gli elettori e il personale del seggio
- le conversazioni, esclamazioni, affermazioni vanno riportate tra virgolette ("...") quando sono citate testualmente
- si possono aggiungere in allegato (anche cartaceo) disegni, diagrammi, mappe che aiutino a comprendere le interazioni
- le note di campo seguono in un primo momento un criterio di sistematicità (descrizione approfondita delle interazioni che avvengono nel seggio) per diventare sempre più focalizzate fino ad individuare gli eventi che l'osservatore identifica come "devianti" (rispetto alle proprie aspettative o rispetto agli eventi registrati come ordinari) e concentrandosi quindi sul criterio della salienza
- le note prevedono la registrazione sia di descrizioni ecologiche (dettagli dell'ambiente in cui si svolge l'interazione), sia di esempi di comportamento "ordinario", sia di eventi critici, inaspettati
- per quanto l'osservatore cerchi di essere meno intrusivo possibile, entra inevitabilmente nella situazione che sta osservando: nella conclusione del rapporto inserire una autovalutazione, cercando di compiere uno sforzo di riflessività sul proprio ruolo
- tutti i suggerimenti per migliorare il progetto sono benvenuti!

durante l'osservazione e la stesura del rapporto tenere sempre presente che l'obiettivo finale è di comprendere se e fino a che punto il voto elettronico modifichi i comportamenti e la percezione che i cittadini hanno delle procedure elettorali (con particolare riferimento alle interazioni che avvengono nei seggi)

RAPPORTO DI RICERCA

[il frontespizio del rapporto riprende la scheda riassuntiva consegnata lunedì]

Nome e Cognome:

Comune:

Sezione:

Orari di osservazione:

- ora di arrivo:

- interruzioni:

- ora di partenza:

Persone presenti:

[elencare i nomi – anche fittizi – degli scrutatori e del presidente di seggio elettronico. Se gli scrutatori e il presidente del seggio cartaceo intervengono nell'interazione, indicare anche i loro nomi o un codice che li identifichi, così come poi verranno riportati nel successivo rapporto dettagliato. Inserire anche i nomi di eventuali altre persone rilevanti (impiegato dell'ufficio anagrafe, militare di guardia, rappresentanti di lista...) se sono intervenute durante la giornata]

GUIDA ALL'OSSERVAZIONE

[cose a cui far caso durante l'osservazione e la stesura delle note di campo e del rapporto di ricerca]

AMBIENTE

- come è organizzato il seggio? (disegnare una piantina del locale)
- luogo dell'osservazione: dove si è sistemato l'osservatore? Chi ha scelto il luogo dell'osservazione? Come si è mosso l'osservatore durante la giornata?
- come si muovono gli elettori e gli scrutatori nell'ambiente? Dove è posizionato il militare di guardia? Ci sono modifiche nel flusso degli elettori e nei loro movimenti nel corso della giornata? Si creano code? Quando?
- dove sono collocate le cabine tradizionali e quelle elettroniche?

RESOCONTO CRONOLOGICO

- l'arrivo degli scrutatori e del presidente di seggio: commenti, preoccupazioni, aspettative
- accensione della macchina: quali manovre compiono gli scrutatori? che ruolo ha il presidente di seggio? (descrivere cosa succede nella realtà, non cosa dovrebbe succedere secondo le istruzioni)
- l'invito a provare il voto elettronico: come fanno gli scrutatori a proporre agli elettori di prendere parte alla sperimentazione? Che parole e che tono usano (riportare il maggior numero possibile di esempi testuali)? La loro strategia cambia nel corso della giornata?
- lo svolgimento delle elezioni: registrare commenti, richieste di aiuto o di spiegazione (l'elettore ha solo bisogno di rassicurazioni o non riesce a votare senza indicazioni dall'esterno?), descrivere tutti i possibili episodi significativi.
In particolare:
 - chi inizia il dialogo/l'interazione fra dentro e fuori la cabina?
 - come inizia l'interazione (ad es. con una parolaccia, con una richiesta di aiuto formulata esplicitamente, ...), come continua e come finisce?
 - quali indicazioni vengono date dagli scrutatori per risolvere il problema?
- come si comportano i giovani, gli anziani, le coppie, gli uomini, le donne, ... ?
- la macchina "si rompe"? sono osservati disservizi o comportamenti anomali? Come reagiscono gli elettori e gli scrutatori? Segnalare ora, evento, reazione. Intervengono tecnici dall'esterno? In che tempi? Cosa fanno?
- spegnimento della macchina: quali manovre compiono gli scrutatori? che ruolo ha il presidente di seggio? (descrivere cosa succede nella realtà)
- commenti, valutazioni degli scrutatori e del presidente di seggio a giornata conclusa

RIFLESSIONI CRITICHE

Linguaggio: [l'osservatore ha familiarità con il linguaggio utilizzato dagli scrutatori e dagli elettori? Viene utilizzato il dialetto? L'osservatore è in grado di capirlo? Ci sono state difficoltà nel comprendersi?]

Conoscenze pregresse: [l'osservatore ha familiarità con le procedure di voto (ad es. ha fatto da scrutatore o da presidente di seggio)? Quanto ha influito questa (non) conoscenza con l'osservazione? Quanto ha influito la formazione specifica sul voto elettronico?]

Atteggiamenti: [Qual è la valutazione dell'osservatore sul voto elettronico in generale? E in particolare sul dispositivo di voto trentino? Questo atteggiamento è cambiato nel corso della formazione e dell'osservazione?]

Quali suggerimenti e osservazioni si sente di fare l'osservatore per migliorare la gestione logistica e l'interazione tra macchina di voto-elettori-scrutatori?

Un'autovalutazione sul proprio ruolo di osservatori (difficoltà logistiche, formative, personali, collaborazione con il personale di seggio,...)

Riferimenti bibliografici

Riferimenti legislativi

Australia:

ELECTIONS ACT – AUSTRALIAN CAPITAL TERRITORY ELECTORAL COMMISSION (2006) *Electronic voting and counting* <http://www.elections.act.gov.au/Elevote.html>

Gran Bretagna:

Representation of the People Act 9 march 2000

http://www.opsi.gov.uk/acts/acts2000/en/ukpgaen_20000002_en_1

Electoral Administraton Act 11 July 2006

http://www.opsi.gov.uk/ACTS/acts2006/ukpga_20060022_en_1#Legislation-Preamble

Italia:

REGIO EDITTO n. 680/1848. *Raccolta dei Regii editti, manifesti ed altre provvidenze dei magistrati ed uffizii pubblicati nell'anno 1848*, Vol. XII, Serie V, Tipografi-Librai Speirani e Ferrero vicino alla Chiesa di S. Rocco: Torino

LEGGE n. 2444, 18 novembre 1923 (*c.d. legge Acerbo*) confluita nel T.U. 2694/1923

http://www.camera.it/cost_reg_funz/667/1157/1154/documentotesto.asp

TESTO UNICO 999, 24 settembre 1882

TESTO UNICO 2694, 13 dicembre 1923

DDL C1895, 11 luglio 1984 *Norme per l'introduzione dell'elettronica e dell'informatica nelle operazioni di voto*, presentato su iniziativa dei deputati Battaglia, Dutto, Pellicanò, Arbasino, Arisio, Biasini, Castagnetti, Cifarelli, Da Mommio, Del Pennino, Di Bartolomei, Di Re, Ermelli Cupelli, Fusaro, Germanà, Gunnella, La Malfa, Martino, Medri, Monducci, Nucara, Poggiolini

DDL C1896, 11 luglio 1984 *Modifiche al testo unico delle leggi per la elezione della Camera dei deputati, ai fini dell'introduzione dello scrutinio elettronico nelle operazioni elettorali*, presentato su iniziativa dei deputati Fusaro, Dutto, Baslini, Russo Raffaele

DDL C2668, 13 marzo 1985 *Modifiche al sistema di votazione nelle consultazioni elettorali e introduzione del sistema automatizzato e meccanizzato per la votazione, lo spoglio e l'assegnazione dei voti* su iniziativa dei deputati Pollice, Gorla, Calamida, Capanna, Ronchi, Russo Franco, Tamino

DDL C3101, 30 luglio 1985 *Nuovo sistema automatizzato di votazione e scrutinio per l'elezione del Senato della Repubblica, della Camera dei deputati, dei rappresentanti italiani al Parlamento europeo, dei consigli regionali, provinciali, comunali, circoscrizionali e per i referendum popolari* su iniziativa dei deputati Stegagnini, Picano, Savio, Bonetti, Ricciuti, Carrus, Memmi

DDL C2408, 2 marzo 1988 *Norme per l'introduzione dell'elettronica e dell'informatica nelle operazioni di voto*, presentato su iniziativa dei deputati Dutto, Del Pennino, Bogi, Bruni Giovanni Battista, Castagnetti Guglielmo, De Carolis, Firpo, Galasso, Grillo Salvatore, La Malfa, Martino, Medri, Nucara, Pellicanò, Santoro

Il voto elettronico come processo sociale

DDL C2409, 2 marzo 1988 Modifiche al testo unico delle leggi per la elezione della Camera dei deputati, ai fini dell'introduzione dello scrutinio elettronico nelle operazioni elettorali, presentato su iniziativa dei deputati Dutto, Del Pennino, Bogi, Bruni Giovanni Battista, Castagnetti Guglielmo, De Carolis, Firpo, Galasso, Grillo Salvatore, La Malfa, Martino, Medri, Nucara, Pellicanò, Santoro

LEGGE COSTITUZIONALE n. 2, 31 gennaio 2001, "Disposizioni concernenti l'elezione diretta dei Presidenti delle Regioni a Statuto speciale e delle Province autonome di Trento e di Bolzano". Gazzetta Ufficiale n. 26, 1 febbraio 2001

LEGGE n. 22, 27 gennaio 2006, "Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 3 gennaio 2006, n. 1, recante disposizioni urgenti per l'esercizio domiciliare del voto per taluni elettori, per la rilevazione informatizzata dello scrutinio e per l'ammissione ai seggi di osservatori OSCE, in occasione delle prossime elezioni politiche". Gazzetta Ufficiale n.23, 28 maggio 2006

Regione Trentino-Alto Adige e Provincia Autonoma di Trento:

LEGGE PROVINCIALE n.2, 5 marzo 2003, "Norme per l'elezione diretta del Consiglio provinciale di Trento e del Presidente della Provincia"

http://www.elezioni.provincia.tn.it/binary/pat_elezioni/testi_ufficiali/legge2.1151649212.pdf

LEGGE REGIONALE n.7, 22 dicembre 2004, "Norme in materia di ordinamento dei comuni"

http://www.astrid-online.it/i-nuovi-st/Normativa/RegTrentino_Alto-Adige_lr_7_2004_rif.pdf

LEGGE PROVINCIALE n.3, 16 giugno 2006, "Norme in materia di governo dell'autonomia del Trentino"

http://www.minoranzelinguistiche.provincia.tn.it/binary/pat_minoranze/NormativaPAT/LP_3_2006_ITA.1191847547.pdf

Stati Uniti:

PUB. L. 107-252 (2002) Help America Vote Act

Riferimenti bibliografici

- Adviescommissie inrichtig Verkiezingsproces (2007) *Stemmen Met Vertrouwen*. Den Haag: Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties:
<http://www.minbzk.nl/asp/get.asp?xdl=/views/corporate/xdl/page&VarIdt=109&ItmIdt=104786&ActItmIdt=108589>
- Agente Italiano (2006) *Il Broglio*. Reggio Emilia: Aliberti
- Agger, Robert E., Goldstein, Marshall N. e Pearl, Stanley A. (1961) "Political Cynicism: Measurement and Meaning" *Journal of Politics* 23(3):477-507
- Allen, Philip Loring (1906) "Ballot Laws and Their Workings" *Political Science Quarterly* 21(1):38-58
- Altman, Micah e Klass, Gary M (2005) "Current Research in Voting, Elections, and Technology" *Social Science Computer Review* (23)
- Alvarez, R. Michael e Hall, Thad E. (2004) *Point, Click, and Vote. The Future of Internet Voting*. Washington, DC: Brookings Institution
- (2008) *Electronic Elections. The Perils and Promises of Digital Democracy*. Princeton, NJ: Princeton University Press
- Anonimo (2000) *Il Sistema Sperimentale Di Voto Elettronico Del Comune Di S. Benedetto Del Tronto*. San Benedetto del Tronto: Comune di S. Benedetto del Tronto.
<http://www.comune.san-benedetto-del-tronto.ap.it/ePoll/rl00.html>
- Anonimo (2005) "Legitimacy, Legitimation" Oxford: Oxford University Press
- Anonimo (2006a) "Il Broglio: La Soluzione": 6books6.com. <http://www.6books6.com/>
- Anonimo (2006b) *Il Trentino*, 29 novembre 2006b "Stop Al Voto Elettronico. Amato Rallenta, Noi No."
- Anonimo (2006c) *La Repubblica.it*, 29 novembre 2006c "Voto Elettronico, Amato Dice No"
- Anonimo (2007) *La Repubblica*, 4 marzo 2007 "Le Elezioni" p.16
- Anonimo (2008a) *Corriere della Sera.it*, 16 marzo 2008a "Berlusconi Attacca: Rischio Brogli"
- Anonimo (2008b) *Corriere della Sera.it*, 5 aprile 2008b "Schede Elettorali Confuse, Voto a Rischio"
- Antolini, Elisa (2005) "Estonia: Dalla Stabilità Della Politica Interna Ai Timori Per Quella Internazionale"
- Bacharach, Michael e Gambetta, Diego (2001) "Trust in Signs" pp. 148-184 in *Trust in Society*, a cura di Karen S. Cook. New York: Russel Sage
- Bain, Harry M. Jr. e Hecock, Donald S. (1957) *Ballot Position and Voter's Choice: The Arrangement of Names on the Ballot and Its Effect on the Voter* Detroit: Wayne State University Press
- Baldassare, Mark (1985) "Trust in Local Government" *Social Science Quarterly* 66(704-713)
- Barbera, Augusto e Fusaro, Carlo (2001) *Corso Di Diritto Pubblico*. Bologna: Il Mulino
- Barrow, C.J. (2000) *Social Impact Assessment: An Introduction*. London: Arnold
- Basalla, George (1988) *The Evolution of Technology*. Cambridge: Cambridge University Press
- Becker, Dennis Robert (2002) "A Participatory Approach to Social Impact Assessment: The Interactive Community Forum": U Idaho
- Becker, Henk A. (2003) "Theory Formation and Application in Social Impact Assessment" pp. 129-142 in *The International Handbook of Social Impact Assessment*, a cura di Henk A. Becker, e Frank Vanclay. Cheltenham: Edward Elgar

- Becker, Henk A. e Vanclay, Frank (Eds.) (2003) *The International Handbook of Social Impact Assessment*. Cheltenham: Edward Elgar
- Bettinelli, Ernesto (2002) "La Lunga Marcia Del Voto Elettronico in Italia" *Quaderni dell'Osservatorio Elettorale* 46(6):39-63
- (2003) "The 'E-Poll' System in the European Electoral Space: From Prospect to Project" *Il Politico* 68(1):39-63
- Bili, Franco (2008) *Colloquio Informale - 18 Giugno*. Fié allo Sciliar
- Birdsall, Stephanie (2005) "The Democratic Divide" *First Monday* 10(4).
<http://firstmonday.org/htbin/cgiwrap/bin/ojs/index.php/fm/article/view/1216/1136>
- Black, Richard (2003) "E-Voting: Democratic or Dangerous?"
<http://news.bbc.co.uk/2/hi/americas/3169706.stm>
- Bochsler, Daniel (2009) "Can the Internet Increase Political Participation? An Analysis of Remote Electronic Voting's Effect on Turnout" Potsdam, Germany
- Boudon, Raymond (1984) *La Place Du Désordre*. Paris: Presses Universitaires de France
- Brady, Henry E. (1999) "Political Participation" pp. 737-801 in *Measures of Political Attitudes*, a cura di John P. Robinson, Phillip R. Shaver, e Lawrence S. Wrightsman. San Diego, California: Academic Press
- Braun, Nadia (2004) "E-Voting: Switzerland's Projects and Their Legal Framework" in *Electronic Voting in Europe: Technology, Law, Politics and Society*, a cura di A. Prosser, e Robert Krimmer. Bonn: GI
- (2006) "Swiss E-Voting Pilot Projects: Evaluation, Situation Analysis and How to Proceed" in *Electronic Voting 2006*, a cura di Robert Krimmer. Bonn: GI Lecture Notes in Informatics
- Breuer, Fabian e Trechsel, Alexander (2006) *E-Voting in the 2005 Local Elections in Estonia*. Florence: Council of Europe
- Brighenti, Andrea (2006) *Sperimentazione a Peio: Osservazione Etnografica*. Trento: Dipartimento di Sociologia e Ricerca Sociale
- Bright, James R. (1958) *Automation and Management*. Boston: HBS Press
- Buchstein, Hubertus (2001) "Modernisierung Der Demokratie Durch E-Voting?" *Leviathan: Zeitschrift für Sozialwissenschaft* 29(4):147-155
- Burdge, Rabel J. e Opryszek, Paul (1983) "On Mixing Apples and Oranges: The Sociologist Does Impact Assessment with Biologists and Economists" pp. 107-117 in *Integrated Impact Assessment*, a cura di Frederick A. Rossini, e Alan L. Porter. Boulder, Colorado: Westview Press
- Burnett, Cora (2001) "Social Impact Assessment and Sport Development: Social Spin-Offs of the Australia-South Africa Junior Sport Programme" *International Review for the Sociology of Sport* 36(1):41-57
- Callegaro, Mario e Peytcheva, E. (2003) "Electronic Voting Machines. A Comparison Applying the Principles of Computer-Human Interaction and Computer-Assisted Questionnaires Design" Nashville, TN - USA
- Caporusso, Letizia (2008a) "Elezioni Come Procedura: Forma, Osservazione E Automatizzazione Del Voto" *Quaderni dell'Osservatorio Elettorale*
- (2008b) "There Is More to E- Than Meets the Eye: Towards Automated Voting in Italy" in *E-Voting: The Last Electoral Revolution*, a cura di Josep M. Reniu. Barcelona: ICPS
- Caporusso, Letizia, Buzzi, Carlo, Fele, Giolo, Sartori, Francesca e Peri, Pierangelo (2006) "Transition to Electronic Voting and Citizen Participation" in *Electronic Voting 2006*, a cura di Robert Krimmer. Bonn: GI Lecture Notes in Informatics

- Card, David e Moretti, Enrico (2005) "Does Voting Technology Affect Election Outcomes? Touch-Screen Voting and the 2004 Presidential Election ": University of California Berkeley. <http://papers.nber.org/papers/w11309.pdf>
- Carley, Michael J. e Bustelo, Eduardo S. (1984) *Social Impact Assessment and Monitoring*. Boulder, Colorado: Westview Press
- Carter Center (2005) *Observing Presidential Recall Referendum in Venezuela*. Atlanta: Carter Center
- Chaum, David (2004) "Secret-Ballot Receipts: True Voter-Verifiable Elections " *IEEE Security & Privacy* 2(1):38-47. <http://ieeexplore.ieee.org/stamp/stamp.jsp?tp=&arnumber=1264852&isnumber=28290>
- Chiesa, Giulietto e De Carlo, Francesco (2006a) "Operazione Brogli" *Micromega* 6:60-64
----- (2006b) "Scrutinio Elettronico E Brogli in Vista" *Micromega* 5
- Christian, Leah Melani e Dillman, Don A. (2004) "The Influence of Graphical and Symbolic Language Manipulations on Responses to Self-Administered Questions. " *Public Opinion Quarterly* 68(1):57-80
- Commission on Electronic Voting (2004a) *First Report of the Commission on Electronic Voting on Secrecy, Accuracy and Testing of the Chosen Electronic Voting System*. http://www.cev.ie/htm/report/download_first.htm
----- (2004b) *Interim Report of the Commission on Electronic Voting on Secrecy, Accuracy and Testing of the Chosen Electronic Voting System*. <http://www.cev.ie/htm/report/V02.pdf>
----- (2006) *Second Report of the Commission on Electronic Voting on Secrecy, Accuracy and Testing of the Chosen Electronic Voting System*. http://www.cev.ie/htm/report/download_second.htm
- Communities and Local Government Committee (2006) *Public Attitudes toward the Implementation of Electronic Voting*
- Corbetta, Piergiorgio e Legnante, Guido (2007) "Brogli Immaginari E Sindrome Della Cospirazione" *Il Mulino* 2007(2):91-103
- Corbetta, Piergiorgio e Piretti, Maria Serena (2009) *Atlante Storico Elettorale D'italia. 1861-2008*. Bologna: Zanichelli
- Council of Europe (2004) "Legal, Operational and Technical Standards for E-Voting. Recommendation Rec(2004) and Explanatory Memorandum": Council of Europe Publishing
----- (2006) "Legal, Operational and Technical Standards for E-Voting": Council of Europe Publishing
- Craig, Stephen C., Niemi, Richard G. e Silver, Glenn E. (1990) "Political Efficacy and Trust: A Report on the Nes Pilot Study Items" *Political Behavior* 12(3):289-314
- CSCE (1990) "Document of the Copenhagen Meeting of the Conference on Human Dimension of the Csce". http://www.osce.org/documents/odihr/1990/06/13992_en.pdf
- Dalton, Russell J. (2006) *Citizen Politics. Public Opinion and Political Parties in Advanced Industrial Democracies*. Washington: CQ Press
- Damonte, Alessia (2002) *Il Rapporto Sulle Regioni*. Roma: Formez
- DCA (2007) *Electoral Modernisation Pilots - Local Government Elections 3 May 2007 - Details of Pilot Initiatives*: Department for Constitutional Affairs. Justice, rights and democracy. <http://www.dca.gov.uk/elections/elections-may-07.pdf>
- de Jong, Menno D.T., Van Hoof, Joris J. e Gosselt, Jordy F. (2007) *Voters' Confidence in Voting Equipment* University of Twente, Faculty of Behavioural Sciences. Dept. of Technical and Professional Communication. <http://www.election-systems.eu/website/Read.php?PageID=1212>
- De Lucia, A. (1996) "L'influenza Della Televisione Sul Voto. Un Caso Esemplare: S. Felice a Cancellò" *Sociologia e Ricerca Sociale* 49:99-119

- de Sola Pool, Ithiel (1977) *The Social Impact of the Telephone*. Cambridge, Massachusetts: MIT Press
- Deaglio, Enrico e Cremagnani, Beppe (2007) "Uccidete La Democrazia"
- Dept. of Environment, Heritage and Local Government (2009) "Minister Gormley Announces Government Decision to End Electronic Voting and Counting Project".
<http://www.environ.ie/en/LocalGovernment/Voting/News/MainBody,20056,en.htm#>
- Derman, William e Whiteford, Scott (Eds.) (1985) *Social Impact Analysis and Development Planning in the Third World*. Boulder, Colorado: Westview Press
- Di Maria, Eleonora e Micelli, Stefano (Eds.) (2004) *Le Frontiere Dell'e-Government: Cittadinanza Elettronica E Riorganizzazione Dei Servizi in Rete*. Milano: Franco Angeli
- Dipartimento per l'Informazione e l'Editoria (2008) "Http://Www.Sondaggipoliticoelettorali.It/".
<http://www.sondaggipoliticoelettorali.it/>
- Dugger, Ronnie (1988) "Annals of Democracy. Counting Votes" *The New Yorker*:40-108
- Durkheim, Emile (1897) *Le Suicide*. Paris: Alcan
- Election Process Advisory Commission (2007) *Voting with Confidence*: Ministry of the Interior and Kingdom Relations.
<http://wijvertrouwenstemcomputersniet.nl/images/0/0c/Votingwithconfidence.pdf>
- Electoral Reform Society (2009) "Alternative Voting Methods". <http://www.electoral-reform.org.uk/article.php?id=45>
- Elkind-Savatsky, Pamela D. (Ed.) (1986) *Differential Impacts of Rural Resource Development*. Boulder, Colorado: Westview Press
- Erikson, Anders (Ed.) (2002) *Handbook for European Union Election Observation Missions*. Stockholm: SIDA
- Esser, H. (1993) *Soziologie*. Frankfurt: Campus
- Everett, Sarah P. (2007) *The Usability of Electronic Voting Machines and How Votes Can Be Changed without Detection*. Houston, Texas: Rice University Press
- Fairweather, Ben e Rogerson, Simon (2003) "Internet Voting -- Well at Least It's Modern" *Representation* 39(3):182-195
- Falcão, João, Faria, João Pascoal, Leitão, Mário Jorge, Pimenta, António e Carravilla, Maria Antónia (2008) "Auditing E-Voting Pilot Processes and Systems at the Elections for the European Parliament and for the Portuguese Parliament" in *E-Voting: The Last Electoral Revolution*, a cura di Josep M. Reniu. Barcelona: ICPS
- Federal Election Commission (2003) *Developing a User-Centered Voting System*.
<http://www.eac.gov/docs/developing.pdf>
- Feldman, Ariel J., Halderman, J. Alex e Felten, Edward W. (2006) *Security Analysis of the Diebold/Accuvote-Ts Voting Machine*. <http://itpolicy.princeton.edu/voting/ts-paper.pdf>
- Felten, Edward W. (2005) "New Study on Effects of E-Voting". <http://www.freedom-to-tinker.com/?p=814>
- Fernández Rodríguez, Jose Julio, Barrat i Esteve, Jordi, Fernández Riveira, Rosa Maria e Reniu i Villamala, Josep María (2007) *Voto Electrónico. Estudio Comparado En Una Aproximación Juridico-Politica (Desafios Y Posibilidades)*. Santiago de Querétaro, Mexico: Fundación Universitaria de Derecho, Administración y Política
- Filippini, Vincenzo (2006) *Il Seggio Elettronico. L'esperienza Del Comune Di Cremona Sulla Informatizzazione Dell'intera Procedura Di Voto Nelle Politiche Del 9-10 Aprile 2006*. Cremona: Comune di Cremona
- Finsterbush, Kurt, Llewellyn, Lynn G. e Wolf, C.P. (Eds.) (1983) *Social Impact Assessment Methods*. London: Sage

- Finsterbusch, Kurt e Wolf, C.P. (Eds.) (1981) *Methodology of Social Impact Assessment*. Stroudsburg, Pennsylvania: Hutchinson Ross
- Frosini, Tommaso Edoardo (2000) "Voto (Diritto E Dovere Di)" Roma-Bari: Laterza
- Garfinkel, Harold (2002) "Instructions and Instructed Actions" pp. 197-218 in *Etmomethodology's Program. Working out Durkheim's Aphorism*, a cura di Harold Garfinkel. Lanham: Rowman & Littlefield
- Garritano, Giorgia (2001) "26 Secondi Per Votare".
<http://www.mediamente.rai.it/docs/approfondimenti/010516.asp>
- Gibson, Rachel (2001-2) "Elections Online: Assessing Internet Voting in Light of the Arizona Democratic Primary" *Political Science Quarterly* 16(4):561-583
- (2005) "Internet Voting and the European Parliament Elections: Problems and Prospects" in *The European Union and E-Voting: Addressing the European Parliament's Internet Voting Challenge* a cura di Alexander Trechsel, e F Mendez. London: Routledge
- Giddens, Anthony (1984) *The Constitution of Society*. Cambridge: Polity Press
- Glaser, Barney G. e Strauss, Anselm L. (1965) *Awareness of Dying*. Chicago: Aldine
- Goldman, L.R. e Baum (2000) "Introduction" pp. 1-31 in *Social Impact Analysis: An Applied Anthropology Manual*, a cura di L.R. Goldman. Oxford: Berg
- Gongrijp, Rop e Hengeveld, Willem-Jan (2007) *Studying the Nedap/Groenendaal Es3b Voting Computer*. Amsterdam: Stichting "Wij vertrouwen stemcomputers niet".
http://wijvertrouwenstemcomputersniet.nl/images/c/ce/ES3B_EVT07.pdf
- Gongrijp, Rop, Hengeveld, Willem-Jan, Bogk, Andreas, Engling, Dirk, Mehnert, Hannes, Rieger, Frank, Scheffers, Pascal e Wels, Barry (2006) *Nedap/Groenendaal Es3b Voting Computer. A Security Analysis*. Amsterdam: Stichting "Wij vertrouwen stemcomputers niet".
<http://www.wijvertrouwenstemcomputersniet.nl/images/9/91/Es3b-en.pdf>
- Grassi Orsini, Fabio e Nicolosi, Gerardo (2002) "Luci Ed Ombre Della Cyber Politica: I Governi Online, Il Partito Telematico."
<http://www.storiaefuturo.com/arretrati/2002/01/01/006/0003.html>
- Gratteri, Andrea (2005) *Il Valore Del Voto. Nuove Tecnologie E Partecipazione Elettorale*. Padova: CEDAM
- Gray, Mark e Caul, Miki (2000) "Declining Voter Turnout in Advanced Industrial Democracies, 1950 to 1997. The Effects of Declining Group Mobilization" *Comparative Political Studies* 33(9):1091-1122
- Grayson, Lesley (1984) *The Social and Economic Impact of New Technology 1978-84*. Letchworth, Herts: Technical Communications
- (1986) *The Social and Economic Impact of New Technology 1984-86*. Letchworth, Herts: Technical Communications
- Guerra, Gerardo A., Zizzo, Daniel J., Dutton, William H. e Malcolm, Peltu (2003) *Economics of Trust in the Information Economy: Issues of Identity, Privacy and Security*. Oxford: Oxford Internet Institute
- Hermans, L.M.L.H.A. e van Twist, M.J.W (2007) *Stemmachines, Een Verweesd Dossier: Commissie Besluitvorming Stemmachines*.
<http://wijvertrouwenstemcomputersniet.nl/images/0/0c/Rapportstemmachineseenverweesddossier.pdf>
- Hout, Michael, Mangels, Laura, Carlson, Jennifer e Best, Rachel (2004) *The Effect of Electronic Voting Machines on Change in Support for Bush in the 2004 Florida Elections: VerifiedVoting.org*. http://www.verifiedvoting.org/downloads/election04_WP.pdf
- Howitt, Richard (2001) *Rethinking Resource Management: Justice, Sustainability and Indigenous Peoples*. London: Routledge

- (2003) "Local and Non-Specialist Participation in Impact Assessment" pp. 27-36 in *Strategic Management of Environmental and Socio-Economic Issues: A Handbook*, a cura di C.-Q. Liu, Z. Zhao, T. Xiao, e J. Guha. Guiyang, China: Guizhou Science and Technology Publishing House
- Hyman, Eric L. e Stiftel, Bruce (1988) *Combining Facts and Values in Environmental Impact Assessment*. Boulder, Colorado: Westview Press
- IAIA (2003) *International Principles for Social Impact Assessment*: International Association for Impact Assessment. http://www.iaia.org/publicdocuments/Pubs_Ref_Material/sp2.pdf
- Interorganizational Committee (2003) "Us Principles and Guidelines" *Impact Assessment and Project Appraisal* 21(3):231-250.
http://www.iaia.org/publicdocuments/Pubs_Ref_Material/US-principles-final-IAPA-version.pdf
- Itanes (2006) "Http://Www.Itanes.Org/". <http://www.itanes.org/>
- Jahoda, Marie, Lazarsfeld, Paul F. e Zeisel, Hans (1933) *Die Arbeitslosen Von Marienthal*. Leipzig: S. Hirtzel
- Katz, E. (1957) "The Two-Step Flow of Communication. An up-to-Date Report on an Hypothesis" *Public Opinion Quarterly* 21(1):61-78
- Katz, E. e Lazarsfeld, P. (1955) *Personal Influence: The Part Played by People in the Flow of Mass Communications*. New York: Free Press
- Keeter, Scott, Miller, Carolyn, Kohut, Andrew, Groves, Robert M. e Presser, Stanley (2000) "Consequences of Reducing Nonresponse in a National Telephone Survey" *Public Opinion Quarterly* 64(2):125-148. <http://www.jstor.org/stable/3078812>
- Keller, Suzanne (1977) "The Telephone in New (and Old) Communities" pp. 281-299 in *The Social Impact of the Telephone*, a cura di Ithiel de Sola Pool. Cambridge, Massachusetts: MIT Press
- Kelley, Jonathan e McAllister, Ian (1984) "Ballot Paper Cues and the Vote in Australia and Britain: Alphabetic Voting, Sex and Title" *Public Opinion Quarterly* 48(2):452-466
- Kenski, Kate (2005) "To I-Vote or Not to I-Vote? Opinions About Internet Voting from Arizona Voters" *Social Science Computer Review* (23)
- Kimball, David C. e Kropf, Martha (2005) "Ballot Design and Unrecorded Votes on Paper-Based Ballots" *Public Opinion Quarterly* 69(4):508-529
- (2008) "Voting Technology, Ballot Measures, and Residual Votes" *American Politics Research* 36(4):479-509
- Kitcat, Jason (2004) "Source Availability and E-Voting: An Advocate Recants " pp. 65-67
- (2007) "Election Observer Handbook" London: Open Rights Group.
http://www.openrightsgroup.org/wp-content/uploads/org_observer_handbook.pdf
- (2009) "Problems with the 2009 European Election Count". <http://www.jasonkitcat.com/>
- Krimmer, Robert (2008) "The Development of Remote Electronic Voting in Europe" pp. 13-26 in *E-Voting: The Last Electoral Revolution*, a cura di Josep M. Reniu. Barcelona: ICPS
- (Ed.) (2006) *Electronic Voting 2006*. Bonn: GI
- Krimmer, Robert e Volkamer, Melanie (2006) "Observing Voter's Anonymity: Guide on How to Observe Electronic Voting" *Working Paper Series on Electronic Voting and Participation* 2006(1). <http://www.e-voting.cc/topics/wp/>
- Little, Ronald L. e Robbins, Lynn A. (1986) "The Yupik Eskimos of St. Lawrence Island, Alaska: A Social Impact Assessment of Proposed Energy Development" pp. 185-220 in *Differential Impacts of Rural Resource Development*, a cura di Pamela D. Elkind-Savatsky. Boulder, Colorado: Westview Press
- Local Government Association (2002) *The Implementation of Electronic Voting in the Uk*. London: LGA publications. <http://www.dca.gov.uk/elections/e-voting/pdf/e-summary.pdf>

- Lodge, Janet (2000) "Making the Elections of the European Parliament Distinctive. Towards E-Uniform Election Procedure" *European Journal of Law Reform* 2(2):191-215
- Lundell, Jonathan (2007) "Second Report of the Irish Commission on Electronic Voting" *Voting Matters* 23:13-17. <http://www.mcdougall.org.uk/VM/ISSUE23/I23P4.pdf>
- Lynd, Robert Staughton. e Lynd, Helen M. (1929) *Middletown: A Study in Contemporary American Culture*. New York: Harcourt, Brace
- (1937) *Middletown: A Study in Cultural Conflict*. New York: Harcourt, Brace
- Maaten, Epp (2004) "Towards Remote E-Voting: Estonian Case" pp. 83-90 in *Electronic Voting in Europe: Technology, Law, Politics and Society*, a cura di A. Prosser, e Robert Krimmer. Bonn: GI
- Madise, Ülle (2007) "Internet Voting in Estonia. Free and Fair Elections" Tallinn
- (2008) "Legal and Political Aspects of the Internet Voting: The Estonian Case" in *E-Voting: The Last Electoral Revolution*, a cura di Josep M. Reniu. Barcelona: ICPS
- Madise, Ülle e Martens, Tarvi (2006) "E-Voting in Estonia 2005. The First Practice of Country-Wide Binding Internet Voting in the World " in *Electronic Voting 2006*, a cura di Robert Krimmer. Bonn: GI Lecture Notes in Informatics
- Madise, Ülle, Vinkel, Pritt e Maaten, Epp (2006) *Internet Voting at the Elections of Local Government Councils on October 2005*. Tallinn: National Election Committee
- Magnusson, Paul (2001) *Business Week*, n.3747 2001 "\$6.2 Million, 84 Votes" p. 45. http://www.businessweek.com/magazine/content/01_36/c3747072.htm#B3747075
- Martens, Tarvi (2007) "Internet Voting in Practice" Tallinn
- Martirano, Dino (2008) *Corriere della Sera*, 12 April 2008 "Amato E I Sospetti: Un Viminale "Casa Di Vetro"" p.9
- Marvin, Carolyn; e Simonson, Peter (2004) "Voting Alone: The Decline of Bodily Mass Communication and Public Sensationalism in Presidential Elections" *Communication and Critical/Cultural Studies* 1(2):127-150
- Mayo, E. (1933) *The Human Problems of an Industrial Civilization*. New York: MacMillan
- McCarthy, Joe (2004) "Electronic Voting in Ireland. Summary of Costs ". <http://www.evoting.cs.may.ie/Documents/CostofElectronicvotingAsOfMay.pdf>
- McCulloch, B.D. e Plassman, Florenz (2004) *A Partial Critique of Hout, Mangels, Carlson and Best's 'the Effect of Electronic Voting Machines on Changein Support for Bush in the 2004 Florida Elections'*. New York: National Research Commission on Elections and Voting. <http://election04.ssrc.org/research/critique-of-hmcb.pdf>
- McDonald, J.M. (Ed.) (1980) *Computer Models and Forecasting Socio-Economic Impacts of Growth and Development*. Edmonton: Faculty of Extension, University of Alberta
- McGaley, Margaret e Gibson, Paul J. (2003) *Electronic Voting: A Safety Critical System*. Kildare, Ireland: NUI Maynooth Department of Computer Science: . <http://www.cs.nuim.ie/~pgibson/Research/Publications/E-Copies/NUIM-CS-2003-TR-02.pdf>
- McLuhan, Marshall (1964) *Understanding Media: The Extensions of Man*. New York: McGraw-Hill
- Meltsner, A.J. (1979) *Policy Analysis*, n.5 1979 "Don't Slight Communication: Some Problems of Analytical Practice" p. 367-392
- Mercuri, Rebecca (2001) "Dr. Mercuri's Statement on Electronic Voting". <http://www.notablessoftware.com/RMstatement.html>
- (2002) "Explanation of Voter-Verified Ballot Systems" *ACM Software Engineering Notes (SIGSOFT)* 27(5). <http://catless.ncl.ac.uk/Risks/22.17.html>
- Merton, Robert King (1971) *La Profezia Che Si Autoavvera*. Bologna: Il Mulino

- Meyrowitz, Joshua (1985) *No Sense of Place. The Impact of Electronic Media on Social Behavior*. Oxford: Oxford University Press
- Miller, Arthur H. (1974) "Political Issues and Trust in Government: 1964–1970" *American Political Science Review* 68((September)):951-72
- Millin, D. e Raab, B.H. (Eds.) (1989) *The Social Implications of Robotics and Advanced Industrial Automation*. Amsterdam: Elsevier Science
- Ministero dell'Interno (2009) "Archivio Storico Delle Elezioni". <http://elezionistorico.interno.it>
- Moen, Elizabeth W. (1986) "Women: Gemeinschaft in Boomtowns" pp. 161-184 in *Differential Impacts of Rural Resource Development*, a cura di Pamela D. Elkind-Savatsky. Boulder, Colorado: Westview Press
- Mohen, Joe e Glidden, Julia (2001) "The Case for Internet Voting" *Communications of the ACM* 44(1):72-85
- Monnoyer-Smith, Laurence (2006) "How E-Voting Technology Challenges Traditional Concepts of Citizenship: An Analysis of French Voting Rituals" pp. 61-68 in *Electronic Voting 2006*, a cura di Robert Krimmer. Bonn: GI Lecture Notes in Informatics
- National Election Committee (2005) *E-Voting System - Overview*. Tallinn: National Election Committee
- (2006a) *Internet Voting in Estonia. Local Government Councils, 2005. Abridged Report*. Tallinn: National Election Committee
- (2006b) "Status of Observer at Riigikogu Elections"
- Naughton, John (2008) *The Observer*, 2008 "E-Voting Is Good for You - but Only If It Is Open to Scrutiny"
- Nevo, Saggi e Kim, Henry (2006) "How to Compare and Analyse Risks of Internet Voting Versus Other Modes of Voting" 3(1):105-112
- Newman, Terry (2003) "Tasmania and the Secret Ballot" *Australian Journal of Politics and History* 49(1):93-101
- Nichols, Mark, Stitt, B. e Giacomassi, David (2002) "Community Assessment of the Effects of Casinos on Quality of Life" *Social Indicators Research* 57(3):229-262
- Nie, Norman H. e Erbring, Lutz (2000) *Internet and Society. A Preliminary Report*: STANFORD INSTITUTE FOR THE QUANTITATIVE STUDY OF SOCIETY. http://www.stanford.edu/group/siqss/Press_Release/Preliminary_Report.pdf
- Norden, Lawrence (2006) *The Machinery of Democracy: Protecting Elections in an Electronic World*: Brennan Center Task Force on Voting System Security. http://brennan.3cdn.net/52dbde32526fdc06db_4sm6b3kip.pdf
- Norris, Pippa (2003) *The Democratic Phoenix*. Cambridge: Cambridge University Press
- Oates, John (2008) *The Register*, 2008 "Uk Confirms E-Voting Death"
- Office of the e-Envoy (2002) *In the Service of Democracy: A Consultation Paper on a Policy for Electronic Democracy*. London: Cabinet Office
- Olsen, Marvin E. e Melber, Barbara D. (1981) "A Methodology for Conducting Social Impact Assessments Using Quality of Social Life Indicators" in *Methodology of Social Impact Assessment*, a cura di Kurt Finsterbusch, e C.P. Wolf. Stroudsburg, Pennsylvania: Hutchinson Ross
- Olson, Mancur (1965) *The Logic of Collective Action*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press
- Oostveen, Anne-Marie (2007) *Context Matters. A Social Informatics Perspective on the Design and Implications of Large-Scale E-Government Systems*. Amsterdam: Universiteit van Amsterdam

- Oostveen, Anne-Marie e Van den Besselaar, Peter (2004a) "Internet Voting Technologies and Civic Participation: The Users' Perspective" *Javnost / The Public* 11(1):61-78
- (2004b) "Security as Belief. User's Perceptions on the Security of Electronic Voting Systems" pp. 73-82 in *Electronic Voting in Europe: Technology, Law, Politics and Society*, a cura di A. Prosser, e Robert Krimmer. Bonn: GI
- (2005) "Trust, Identity and the Effects of Voting Technologies on Voting Behavior" *Social Science Computer Review* (23)
- Open Rights Group (2007) *May 2007 Election Report*: Open Rights Group.
http://www.openrightsgroup.org/wp-content/uploads/org_election_report.pdf
- Ornstein, Norm (2001) "What Does the Law Require? Panel 4: Perspectives of Political Parties" Austin, Texas. http://www.tcf.org/Publications/ElectionReform/NCFER/h3/hearing3_p4.htm
- Orofino, Angelo Giuseppe (2002) "L'e-Vote" in *E-Government. Profili Teorici Ed Applicazioni Pratiche Del Governo Digitale*, a cura di F. Sarzana di S.Ippolito. Piacenza: La Tribuna
- Ortiz, Simon J. (1986) "It Doesn't Have to Happen Again: Reflections on the Nuclear Atmosphere" pp. 221-228 in *Differential Impacts of Rural Resource Development*, a cura di Pamela D. Elkind-Savatsky. Boulder, Colorado: Westview Press
- OSCE/ODIHR (2005) *Election Observation Handbook*. Warsaw: OSCE/ODIHR Publishing
- (2006) *Italia. Elezioni Parlamentari 9-10 Aprile 2006*. Warsaw: OSCE/ODIHR Publishing
- (2007a) *Election Assessment Mission Report. Republic of Estonia. Parliamentary Elections, 4 March 2007*. Warsaw: OSCE/ODIHR Publishing
- (2007b) *Election Assessment Mission Report. The Netherlands. Parliamentary Elections, 22 November 2006*. Warsaw: OSCE/ODIHR Publishing
- PA Consulting Group (2007) *Connected2voting. An Evaluation of Accessibility of Local Elections Pilots*
- Palinkas, Lawrence A., Harris, Bruce Murray e Petterson, John S. (Eds.) (1985) *A Systems Approach to Social Impact Assessment. Two Alaskan Case Studies*. Boulder, Colorado: Westview Press
- Patton, Michael Q. (2003) "Impact Assessment": Sage
- Phillips, Deborah M. e Spakovsky, Hans A. Von (2001) "Gauging the Risks of Internet Elections" *Communications of the ACM* 44(1):73-85
- Pistone, Federico (2001a) *Corriere della Sera*, 14 maggio 2001a "In Un Paese Della Valchiavenna Sperimentato Il Voto Elettronico" p.55
- (2001b) *Corriere della Sera*, 15 maggio 2001b "Veloce, Sicuro, Segreto: Il Voto Elettronico Funziona" p.55
- Porcu, Sebastiano, Paltrinieri, Andrea e Barbieri, Marzio (Eds.) (2000) *L'impatto Sociale Dell'alta Velocità*. Milano: Franco Angeli
- Prevost, Alicia Kolar e Schaffner, Brian F. (2008) "Digital Divide or Just Another Absentee Ballot?: Evaluating Internet Voting in the 2004 Michigan Democratic Primary" *American Politics Research* 36(4):510-529
- Prosser, A. e Krimmer, Robert (Eds.) (2004) *Electronic Voting in Europe - Technology, Law, Politics and Society*. Bonn: GI
- Punto Informatico (2006) "Olanda, Il Voto Elettronico È Fallato". <http://punto-informatico.it/p.aspx?id=1443505&r=PI>
- (2007) "Il Voto Via Internet È Una Realtà in Europa". <http://punto-informatico.it/1901691/PI/News/voto-via-internet-una-realta-europa.aspx>
- Putnam, Robert (2000) *Bowling Alone: The Collapse and Revival of American Community* New York: Simon & Schuster

- Redazione FORUM PA (2009) "Quasi Un Italiano Su Due Non Conosce Internet".
<http://saperi.forumpa.it/story/41744/quasi-un-italiano-su-due-non-conosce-internet>
- Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia (2006) *Analisi Della Sperimentazione Del Voto Elettronico. Unpublished Research Report, 2006*: Direzione Centrale Relazioni Internazionali, Comunitarie e Autonomie Locali
- Remmert, Michael (2004) "Toward European Standards in Electronic Voting" in *Electronic Voting in Europe: Technology, Law, Politics and Society*, a cura di Alexander Prosser, e Robert Krimmer. Bonn: GI
- Reniu i Villamala, Josep María (Ed.) (2008) *E-Voting: The Last Electoral Revolution*. Barcelona, Spagna: ICPS
- Robinson, John P. e Shaver, Phillip R. (Eds.) (1985) *Measures of Social Psychological Attitudes*. Ann Arbor, Michigan: University of Michigan, Institute for Social Research
- Robinson, John P., Shaver, Phillip R. e Wrightsman, Lawrence S. (Eds.) (1991) *Measures of Personality and Social Psychological Attitudes*. San Diego, California: Academic press
- Robson, Christopher e Walsh, Brendan (1974) "The Importance of Positional Voting Bias in the Irish General Election of 1973" *Political Studies* June:191-203
- Rogers, Everett (1962) *Diffusion of Innovations*. New York: Free Press
- Rosenberg, Richard S. (1997) *The Social Impact of Computers*. San Diego: Academic Press
- Rossini, Frederick A. e Porter, Alan L. (Eds.) (1983) *Integrated Impact Assessment*. Boulder, Colorado: Westview Press
- Saltman, Roy G. (2006) *The History and Politics of Voting Technology*. New York: Palgrave Macmillan
- Selker, Ted e Cohen, Sharon (2005) *An Active Approach to Voting Verification*: Caltech/MIT.
http://www.vote.caltech.edu/drupal/files/working_paper/vtp_wp28.pdf
- Shaw, George Bernard (1921) *Back to Methuselah*
- Shearer, Benjamin F. e Huxford, Marilyn (1983) *Communication and Society: A Bibliography on Communications Technologies and Their Social Impact*. Westport, Connecticut: Greenwood
- Sherriff, Lucy (2007) "Observers Forced to 'Negotiate' for Evote Access".
http://www.theregister.co.uk/2007/05/01/evoting_observer/
- Sibul, Heiki (2007) "Electoral System in Estonia" Tallinn
- Smith, Alan D. e Clark, John S. (2005) "Revolutionising the Voting Process through Online Strategies" *Online Information Review* 29(5):513-530
- Solop, Frederic I. (2001) "Digital Democracy Comes of Age: Internet Voting and the 2000 Arizona Democratic Primary Election" *PS: Political Science & Politics* 34(2):289-293
- Stabinsky, Doreen (2000) "Bringing Social Analysis into a Multilateral Environmental Agreement: Social Impact Assessment and the Biosafety Protocol" *Journal of Environment & Development* 9(3):260-283
- Stolle, Dietlind e Hooghe, Marc (2005) "Inaccurate, Exceptional, One-Sided or Irrelevant? The Debate About the Alleged Decline of Social Capital and Civic Engagement in Western Societies" *British Journal of Political Science* 35(1):149-167
- Susskind, Lawrence E. (1983) "The Uses of Negotiation and Mediation in Environmental Impact Assessment" pp. 154-167 in *Integrated Impact Assessment*, a cura di Frederick A. Rossini, e Alan L. Porter. Boulder, Colorado: Westview Press
- Taebel, Delbert A. (1975) "The Effect of Ballot Position on Election Success" *American Journal of Political Science* 19:519-29
- The Electoral Commission (2008a) *Absent Voting in Great Britain*
----- (2008b) *Electronic Counting. May 2007 Electoral Pilots Schemes*
----- (2008c) *Electronic Voting. May 2007 Electoral Pilots Schemes*

- (2008d) *Key Issues and Conclusions. May 2007 Electoral Pilots Schemes*
- The Independent Commission on Alternative Voting Methods (2002) *Elections in the 21st Century. From Paper Ballot to E-Voting*: Election Reform Society,. <http://www.electoral-reform.org.uk/downloads/e-votingreport.pdf>
- Thomas (1928) "Definizione Della Situazione"
- Thompson, Bill (2002) "Why E-Voting Is a Bad Idea". <http://news.bbc.co.uk/2/hi/science/nature/2135911.stm>
- Tjora, Aksel H. (2006) "Writing Small Discoveries: An Exploration of Fresh Observers' Observations" *Qualitative Research* 6:429-451.
file:///C:/3A%2Ftitti%2Fflavoro%2Fprovot%2FPHD%2FTESI%2Fmateriale%20su%20evote%2Fmateriali%20letti%20e%20sistemat%2FTjora%202006%20-%20SINTESI.doc
- Ubaldeschi, Luca (2007) *La Stampa.it*, 4 ottobre 2007 "Berlusconi: "Si Vota Presto. Ho Già Arruolato Il Mio Esercito Di Scrutatori""
- Udris, Jonas (2006) "The Lithuanian Concept of Voting Via Internet for Elections and Referenda". http://www.coe.int/t/e/integrated_projects/democracy/EVoting/JONAS%20UDRIS-Strasbourg2006.ppt
- United Nations (2005) *Declaration of Principles for International Election Observation and Code of Conduct for International Election Observers*. New York
- Upton, Graham J.G. (1978) *The Analysis of Cross-Tabulated Data*. New York: John Wiley and sons
- Upton, Graham J.G. e Brook, D. (1974) "The Importance of Positional Voting in British Elections" *Political Studies* June:178-190
- Van Hoof, Joris J., Gosselt, Jordy F. e de Jong, Menno D.T. (2007) *The Reliability and Usability of the Nedap Votino Machine – a Pilot Study*. : University of Twente, Faculty of Behavioural Sciences. Dept. of Technical and Professional Communication. <http://www.election-systems.eu/website/Read.php?PageID=1212>
- Vanclay, Frank (2002) "Social Impact Assessment" pp. 387-93 Chichester: Wiley
- Venice Commission (2002) "Code of Good Practices in Electoral Matters". <http://venice.coe.int/>
- (2004) "Report on the Compatibility of Remote Voting and Electronic Voting with the Standards of the Council of Europe". <http://venice.coe.int/>
- Walker, Jack L. (1966) "Ballot Forms and Voter Fatigue: An Analysis of the Office Block and Party Column Ballots" *Midwest Journal of Political Science* November:448-464
- Watkins, George A. (1981) "Development of a Social Impact Assessment Methodology (Siam)" pp. 35-78 in *Methodology of Social Impact Assessment*, a cura di Kurt Finsterbusch, e C.P. Wolf. Stroudsburg, Penn.: Hutchinson Ross
- Willeke, Gene E. (1981) "Identifying Publics in Social Impact Assessment" in *Methodology of Social Impact Assessment*, a cura di Kurt Finsterbusch, e C.P. Wolf. Stroudsburg, Pennsylvania: Hutchinson Ross
- Wolf, C.P. (1974) "Social Impact Assessment: The State-of-the-Art" in *Social Impact Assessment*, a cura di C.P. Wolf. Washington: Environmental Design Research Association
- (1983) "Social Impact Assessment: A Methodological Overview" pp. 15-33 in *Social Impact Assessment Methods*, a cura di Kurt Finsterbusch, Lynn G. Llewellyn, e C.P. Wolf. London: Sage
- Wolfinger, Nicholas H. (2002) "On Writing Fieldnotes: Collection Strategies and Background Expectancies" *Qualitative Research* 2:85-95.
file:///C:/3A%2Ftitti%2Fflavoro%2Fprovot%2FPHD%2FTESI%2Fmateriale%20su%20evote%2Fmateriali%20letti%20e%20sistemat%2FWolfinger%202002%20-%20SINTESI.doc
- World E-Democracy Forum (2008) "Estonia to Vote by Mobile Phone in 2011". <http://www.edemocracy-forum.com/2008/12/estonia-to-vote-by-mobile-phone-in-2011.html>

- Wright, Scott (2006) "Electrifying Democracy? 10 Years of Policy and Practice" *Parliamentary Affairs* 59(2):236-249
- Wurtzel, Alan H. e Turner, Colin (1977) "Latent Functions of the Telephone: What Missing Extension Means" pp. 246-261 in *The Social Impact of the Telephone*, a cura di Ithiel de Sola Pool. Cambridge, Massachusetts: MIT Press
- www.parliament.uk (2008) "Daily Hansard - Written Answers - 23 October 2008 - E-Voting". <http://www.publications.parliament.uk/pa/cm200708/cmhansrd/cm081023/text/81023w0020.htm#08102344000043>
- Wyckoff, Andrew e Colecchia, Alessandra (1999) *The Economic and Social Impact of Electronic Commerce*. Paris: OECD Publications
- Xenakis, Alexandros e Macintosh, Ann (2005) "Trust Analysis of the U.K. E-Voting Pilots" *Social Science Computer Review* 23(3)
- Znaniacki, Florian (1940) *The Social Role of the Man of Knowledge*. New York: Columbia University Press