



Marzo 2023

---

# Glossario sul voto elettronico

---

## Voto elettronico

Per voto elettronico si intende la possibilità di eleggere i rappresentanti politici e di votare via Internet anziché recarsi fisicamente alle urne. In Svizzera il voto elettronico è utilizzato dal 2004 in via sperimentale e in misura limitata per gli scrutini federali.

## Raccolta elettronica

Per raccolta elettronica s'intende la raccolta delle firme elettroniche per le iniziative popolari e i referendum. La raccolta elettronica fa parte della strategia del Consiglio federale e rientra nella terza fase del progetto Vote électronique, dopo l'introduzione del voto elettronico in occasione di votazioni ed elezioni.

## Autorizzazione di principio

Le prove del voto elettronico nell'ambito di votazioni popolari federali necessitano dell'autorizzazione di principio del Consiglio federale. Se un Cantone chiede per la prima volta un'autorizzazione di principio, questa può essere accordata al massimo per cinque scrutini. Per una determinata durata massima, solitamente di due anni, il Consiglio federale può autorizzare il Cantone nel quale si sono svolte senza irregolarità almeno cinque singole prove consecutive in scrutini federali a impiegare il voto elettronico nell'ambito di votazioni popolari federali limitandolo sotto il profilo territoriale, temporale e materiale. L'autorizzazione di principio è accordata se il Cantone garantisce che le prove si svolgeranno conformemente alle disposizioni del diritto federale e se la Cancelleria federale ha appurato che sono soddisfatte le condizioni per la concessione del nulla osta.

## Nulla osta

Il Cantone cui è stata accordata l'autorizzazione di principio deve ottenere il nulla osta della Cancelleria federale per ogni scrutinio svolto con il voto elettronico. Il nulla osta è concesso se il sistema scelto dal Cantone e le modalità d'esercizio soddisfano le condizioni stabilite dalla Cancelleria federale.

## Limitazione dell'elettorato

Nella fase sperimentale, il 30 per cento al massimo dell'elettorato cantonale ed il 10 per cento al massimo dell'elettorato svizzero sono ammessi a votare per via elettronica. Gli Svizzeri all'estero aventi diritto di voto e le persone con disabilità non sono considerati nel calcolo dei limiti.

## Fornitori di sistemi

Per lo svolgimento del voto elettronico i Cantoni possono gestire un proprio sistema di voto elettronico oppure fare capo a un sistema gestito da un altro Cantone o da un'impresa privata. La Posta Svizzera mette a disposizione dei Cantoni un sistema completamente verificabile.



## **Verificabilità individuale**

La verificabilità individuale permette al votante di accertare che il proprio voto sia stato registrato correttamente dal sistema e in particolare che coincida con quello che egli ha espresso. In tal modo l'interessato può verificare che il suo voto non sia stato modificato abusivamente nella piattaforma di voto o in Internet.

## **Verificabilità completa**

La verificabilità completa garantisce, grazie a strumenti indipendenti, che le disfunzioni sistemiche dovute a errori di software, errori umani o tentativi di manipolazione vengano individuate lungo tutto l'arco dello svolgimento di uno scrutinio. A tutela del segreto del voto, è garantito che in nessun momento, dalla sua immissione nel sistema sino alla sua decrittazione, il voto sia privo di cifratura e possa essere decrittato. Per risolvere l'apparente contraddizione fra tracciabilità e segreto del voto è necessario ricorrere a procedure crittografiche concepite appositamente per il voto elettronico. Da oltre 30 anni le procedure crittografiche di questo tipo sono oggetto di ricerca, sviluppo e miglioramenti. L'attuale stato della ricerca permette di costruire sistemi basati su queste procedure.

## **Verifica indipendente**

I sistemi di voto elettronico e il loro esercizio devono essere verificati da organi o specialisti indipendenti commissionati dalla Cancelleria federale (CaF). I dettagli di questa verifica sono definiti nell'ordinanza sui diritti politici (ODP) e nell'ordinanza della CaF concernente il voto elettronico (OVE).

## **Pubblicazione del codice sorgente e della documentazione relativa al sistema e al suo esercizio**

Il codice sorgente dei sistemi di voto elettronico in Svizzera e la documentazione relativa al sistema e al suo esercizio devono essere pubblicati in modo da poter essere verificati da esperti indipendenti. Il codice sorgente è il testo di un programma informatico che ne descrive il funzionamento. È scritto da un programmatore e può essere letto da altri programmatori.

*Differenza tra codice sorgente e verificabilità completa:* il codice sorgente descrive il modo in cui è previsto che i voti siano registrati ed elaborati dal sistema. Le informazioni raccolte ai fini della verificabilità completa permettono invece di stabilire che i voti siano stati effettivamente registrati ed elaborati in modo corretto.

## **Licenza open source**

Indipendentemente dalla pubblicazione del codice sorgente di un programma informatico e dalle modalità di pubblicazione, il codice sorgente di un sistema di voto elettronico può essere pubblicato sotto una licenza *open source*. Una licenza di questo tipo consente a terzi di utilizzare il codice sorgente e di modificarlo, ma anche di utilizzarlo e sfruttarlo per uso proprio. Attualmente, l'impiego di un sistema di voto elettronico in Svizzera non è subordinato alla pubblicazione del suo codice sorgente sotto una licenza *open source*. La Confederazione e i Cantoni stanno tuttavia considerando la possibilità di pubblicare il codice sorgente dei futuri sistemi e componenti sotto una licenza di questo tipo. La Posta Svizzera, con fornitore di sistema, posta singole componenti sotto una licenza *open source*.

## **Verifica pubblica, programma «bug bounty»**

La collaborazione con il pubblico può promuovere la trasparenza e la costituzione di una comunità di specialisti. Tra le altre cose, un programma «bug bounty» permette di compiere una verifica pubblica continua dei sistemi di voto elettronico. Il programma mira a coinvolgere specialisti indipendenti, indennizzandoli finanziariamente nel caso in cui segnalino lacune. Il programma riguarda il codice sorgente, la documentazione dei sistemi di voto elettronico e l'infrastruttura.

## **Analisi dei rischi**

Mediante un'analisi dei rischi, gli attori responsabili valutano i rischi associati al voto elettronico. I rischi devono essere valutati in base agli obiettivi di sicurezza descritti nell'articolo 4 dell'ordinanza della CaF concernente il voto elettronico (OVE). L'analisi dei rischi deve dimostrare che i rischi sono mantenuti

ad un livello sufficientemente basso. Tutti gli attori devono effettuare un'analisi dei rischi legati al voto elettronico nel proprio ambito di competenza.

### **Convenzione di crisi**

Una gestione di crisi efficace e funzionale è un aspetto importante nell'attuazione di un voto elettronico affidabile e sicuro. Con una convenzione di crisi la Confederazione e i Cantoni disciplinano in che modo l'informazione, la collaborazione e la comunicazione tra i diversi attori deve avvenire in caso di incidente.

### **Forensic readiness**

Quando un sistema di voto elettronico subisce un attacco o si presume che i voti potrebbero essere stati manipolati, il sistema deve consentire non solo di rilevare tali casi, ma anche di esaminarli. Pertanto, l'intero sistema deve essere concepito e sviluppato in modo tale da anticipare gli incidenti e applicare gli strumenti per esaminarli (*forensic readiness*). Le informazioni raccolte e memorizzate devono poter essere utilizzate come mezzi di prova digitale negli esami degli incidenti e nelle procedure legali.

### **Ulteriori informazioni:**

Urs Bruderer  
capo supplente della sezione Comunicazione CaF  
+58 483 99 69, [urs.bruderer@bk.admin.ch](mailto:urs.bruderer@bk.admin.ch)